



系統管理程式命令 **SANtricity**

SANtricity commands

NetApp
June 17, 2025

目錄

系統管理程式命令SANtricity	1
新功能	2
SANtricity 11.90	2
SANtricity 11.81	2
SANtricity 11.80	2
SANtricity 11.70.5	3
SANtricity 11.70.4	3
零點11.70.3 SANtricity	3
SANtricity 11.70.2	4
SANtricity 11.70.1	4
2011年11月70日SANtricity	5
開始使用	6
命令格式化	6
了解 SANtricity CLI	6
CLI架構	6
指令碼命令結構	21
了解 SANtricity CLI 命名約定	35
格式化規則	36
了解 SANtricity CLI 詳細錯誤報告	39
了解 SANtricity CLI 退出狀態	40
在 SANtricity CLI 腳本檔案中新增註釋	44
了解 SANtricity CLI 腳本命令指南	45
了解 SANtricity CLI 韌體相容性級別	45
了解 https 模式下的 SANtricity Secure CLI (SMcli)	46
需要密碼的作業、https 用戶端模式、信任的憑證會安裝在陣列上	46
需要密碼的作業、https 用戶端模式、陣列上未安裝任何信任的憑證	47
需要密碼的作業、https 用戶端模式、未安裝信任的憑證、但使用-k作為自我簽署的憑證	47
唯讀作業、symbol 用戶端模式	48
唯讀作業、http用戶端模式	48
了解 SANtricity 軟體中的捲組遷移	49
匯出Volume群組	49
不可匯出的元件	49
Volume群組的基本匯出步驟	50
匯入Volume群組	50
Volume群組的基本匯入步驟	50
不可攜帶的元件	51
命令（依類別）	52
SANtricity CLI 管理員指令	52
儲存管理員命令	52

支援系統管理員命令	65
安全性管理員命令	67
SANtricity CLI 警報設定指令	69
內嵌SNMP組態	70
電子郵件警示組態- E2700或E5600陣列	70
SSD快取命令	70
系統記錄組態	70
SANtricity CLI 陣列設定指令	71
快取鏡射資料保證命令	71
控制器命令	71
控制器健全狀況映像命令	72
控制器主機連接埠組態命令	72
磁碟機命令	73
功能管理命令	74
輸入輸出控制器（IOC）傾印命令	74
磁碟機（MBD）命令行為不正常	74
卸載資料傳輸（ODX）命令	74
儲存庫Volume分析命令	74
工作階段命令	74
儲存陣列命令	74
紙匣命令	77
未分類的命令	78
SANtricity AutoSupport 指令	78
E2700和E5600的套裝組集合命令AutoSupport	78
所有儲存陣列的指令AutoSupport	78
適用於 E4000 ， EF300 ， EF600 ， E2800 ， E5700 的 AutoSupport 命令	79
SANtricity CLI 鏡像指令	79
非同步鏡射命令	79
同步鏡射命令	80
SANtricity CLI 效能調整指令	80
自動負載平衡命令	81
SSD快取命令	81
SANtricity CLI 複製指令	81
一致性群組命令	81
儲存庫Volume分析命令	82
Snapshot群組命令	82
Snapshot映像命令	83
Snapshot Volume命令	83
Volume複製命令	83
SANtricity CLI 安全性指令	84
稽核記錄管理命令	84

驗證命令	84
E2800與E5700控制器的憑證管理命令	85
EF600的憑證管理命令	85
資料庫命令	85
內嵌外部金鑰管理命令	86
與憑證相關的外部金鑰管理命令	86
SANtricity CLI 儲存監控人員指令	87
SANtricity CLI 磁碟區設定指令	89
磁碟集區命令	89
主機拓撲命令	89
網際網路儲存名稱服務 (iSNS) 命令	90
RDMA (iSER) 命令的iSCSI擴充	90
iSCSI命令	90
Volume命令	91
Volume群組命令	92
命令A-Z	93
答	93
啟動非同步鏡像 - SANtricity CLI	93
啟動儲存陣列韌體 - SANtricity CLI	93
啟動同步鏡像 - SANtricity CLI	94
新增陣列標籤 - SANtricity CLI	98
從陣列新增憑證 - SANtricity CLI	99
從檔案新增憑證 - SANtricity CLI	100
將磁碟機新增至 SSD 快取 - SANtricity CLI	100
將磁碟區新增至非同步鏡像群組 - SANtricity CLI	101
自動配置儲存陣列熱備援 - SANtricity CLI	104
自動配置儲存陣列 - SANtricity CLI	104
C	110
更改 SSD 快取應用程式類型 - SANtricity CLI	110
檢查非同步鏡像組一致性 - SANtricity CLI	111
檢查儲存庫一致性 - SANtricity CLI	112
檢查儲存陣列連接 - SANtricity CLI	114
檢查同步鏡像狀態 - SANtricity CLI	115
檢查卷奇偶校驗 - SANtricity CLI	116
清除磁碟機通道統計資料 - SANtricity CLI	118
清除非同步鏡像故障 - SANtricity CLI	118
清除電子郵件警報配置 - SANtricity CLI	120
清除儲存陣列配置 - SANtricity CLI	120
清除儲存陣列事件日誌 - SANtricity CLI	122
清除儲存陣列韌體待處理區域 - SANtricity CLI	123
清除儲存陣列復原模式 - SANtricity CLI	123

清除系統日誌配置 - SANtricity CLI	124
清除卷預留 - SANtricity CLI	125
清除卷不可讀扇區 - SANtricity CLI	126
建立非同步鏡像群組 - SANtricity CLI	127
建立一致性群組快照映像 - SANtricity CLI	130
建立一致性組快照磁碟區 - SANtricity CLI	131
建立一致性組 - SANtricity CLI	135
建立磁碟池 - SANtricity CLI	145
建立主機 - SANtricity CLI	150
建立主機群組 - SANtricity CLI	151
建立主機連接埠 - SANtricity CLI	152
建立啟動器-SANtricity CLI	154
建立 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI	155
建立一致性群組快照磁碟區映射 - SANtricity CLI	156
建立卷宗映射 - SANtricity CLI	157
建立 RAID 磁碟區（自動磁碟機選擇） - SANtricity CLI	158
建立 RAID 磁碟區（基於可用範圍的選擇） - SANtricity CLI	164
建立 RAID 磁碟區（手動選擇磁碟機） - SANtricity CLI	168
建立唯讀快照磁碟區 - SANtricity CLI	174
建立快照群組 - SANtricity CLI	176
建立快照映像 - SANtricity CLI	187
建立快照磁碟區 - SANtricity CLI	189
註冊 SNMP 社群 - SANtricity CLI	191
註冊 SNMP 陷阱目標 - SANtricity CLI	192
註冊 SNMPv3 USM 用戶 - SANtricity CLI	193
建立 SSD 快取 - SANtricity CLI	194
建立儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI	196
建立儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI	198
建立儲存陣列 syslog 配置 - SANtricity CLI	201
建立同步鏡像 - SANtricity CLI	202
在磁碟池中建立磁碟區 - SANtricity CLI	204
建立卷宗副本 - SANtricity CLI	208
建立卷宗組 - SANtricity CLI	211
D	217
停用同步鏡像 - SANtricity CLI	217
停用非同步鏡像 - SANtricity CLI	218
刪除非同步鏡像群組 - SANtricity CLI	218
刪除審計日誌記錄 - SANtricity CLI	219
刪除憑證 - SANtricity CLI	221
刪除一致性群組快照映像 - SANtricity CLI	221
刪除一致性群組 - SANtricity CLI	222

刪除已安裝的根 / 中間 CA 憑證 - SANtricity CLI	223
刪除磁碟池 - SANtricity CLI	224
刪除電子郵件警報收件者 - SANtricity CLI	225
刪除主機 - SANtricity CLI	226
刪除主機群組 - SANtricity CLI	227
刪除主機連接埠 - SANtricity CLI	228
刪除啟動器 - SANtricity CLI	228
刪除 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI	229
刪除一致性群組快照磁碟區 - SANtricity CLI	230
刪除快照群組 - SANtricity CLI	231
刪除快照映像 - SANtricity CLI	232
刪除快照磁碟區 - SANtricity CLI	234
取消註冊 SNMP 社群 - SANtricity CLI	234
取消註冊 SNMP 陷阱目標 - SANtricity CLI	235
取消註冊 SNMPv3 USM 用戶 - SANtricity CLI	236
刪除 SSD 快取 - SANtricity CLI	237
刪除儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI	237
刪除已安裝的外部金鑰管理憑證 - SANtricity CLI	238
刪除儲存陣列登入橫幅 - SANtricity CLI	239
刪除儲存陣列 syslog 配置 - SANtricity CLI	240
刪除已安裝的受信任 CA 憑證 - SANtricity CLI	240
刪除系統日誌伺服器 - SANtricity CLI	241
從磁碟池中刪除磁碟區 - SANtricity CLI	242
刪除卷 - SANtricity CLI	244
刪除卷組 - SANtricity CLI	245
測試非同步鏡像組連線 - SANtricity CLI	246
診斷控制器 iSCSI 主機電纜 - SANtricity CLI	247
診斷控制器 - SANtricity CLI	250
診斷同步鏡像 - SANtricity CLI	252
停用外部安全性金鑰管理 - SANtricity CLI	253
停用儲存陣列功能 - SANtricity CLI	254
安裝伺服器簽章憑證 - SANtricity CLI	255
安裝根/中間 CA 憑證 - SANtricity CLI	256
安裝受信任的 CA 憑證 - SANtricity CLI	257
下載磁碟機韌體 - SANtricity CLI	258
下載儲存陣列磁碟機韌體 - SANtricity CLI	260
下載儲存陣列韌體/NVSRAM - SANtricity CLI	261
安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證 - SANtricity CLI	264
下載儲存陣列 NVSRAM - SANtricity CLI	265
下載托盤配置設定 - SANtricity CLI	266
下載環境卡韌體 - SANtricity CLI	267

e	268
啟用控制器資料傳輸 - SANtricity CLI	268
啟用磁碟池安全 - SANtricity CLI	269
啟用或停用 AutoSupport (所有單一陣列) - SANtricity CLI	270
啟用外部安全性金鑰管理 - SANtricity CLI	271
啟用儲存陣列功能 - SANtricity CLI	272
啟用磁碟區組安全性 - SANtricity CLI	274
建立非同步鏡像對 - SANtricity CLI	275
匯出儲存陣列安全性金鑰 - SANtricity CLI	276
G	277
身份驗證入門 - SANtricity CLI	277
外部金鑰管理入門 - SANtricity CLI	278
內部金鑰管理入門 - SANtricity CLI	279
我	279
導入儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI	279
I	281
載入儲存陣列 DBM 資料庫 - SANtricity CLI	281
R	282
重新複製卷副本 - SANtricity CLI	282
恢復禁用的驅動器連接埠 - SANtricity CLI	284
恢復 SAS 連接埠錯誤接線 - SANtricity CLI	284
恢復 RAID 磁碟區 - SANtricity CLI	286
重新建立同步鏡像儲存庫磁碟區 - SANtricity CLI	290
重新建立外部安全性金鑰 - SANtricity CLI	294
減少磁碟池容量 - SANtricity CLI	296
刪除陣列標籤 - SANtricity CLI	297
從非同步鏡像群組中刪除不完整的非同步鏡像對 - SANtricity CLI	298
從 SSD 快取中刪除磁碟機 - SANtricity CLI	299
刪除卷 LUN 映射 - SANtricity CLI	300
從一致性群組中刪除成員磁碟區 - SANtricity CLI	301
刪除儲存陣列目錄伺服器角色映射 - SANtricity CLI	302
移除同步鏡像 - SANtricity CLI	303
從非同步鏡像組中刪除磁碟區 - SANtricity CLI	304
刪除卷副本 - SANtricity CLI	305
重新命名 SSD 快取 - SANtricity CLI	306
修復資料奇偶校驗 - SANtricity CLI	307
修復卷奇偶校驗 - SANtricity CLI	309
更換驅動器 - SANtricity CLI	310
重置已安裝的簽章憑證 - SANtricity CLI	311
重置控制器 - SANtricity CLI	312
重置驅動器 - SANtricity CLI	313

重置 iSCSI IP 位址 - SANtricity CLI	315
重置非同步鏡像組統計資料 - SANtricity CLI	316
重置 AutoSupport 訊息收集計劃 - SANtricity CLI	317
重置儲存陣列診斷資料 - SANtricity CLI	318
重置儲存陣列主機連接埠統計資訊基線 - SANtricity CLI	319
重置儲存陣列 InfiniBand 統計資訊基線 - SANtricity CLI	320
重置儲存陣列 iSCSI 基線 - SANtricity CLI	321
重置儲存陣列 iSER 基線 - SANtricity CLI	321
重置儲存陣列 RLS 基線 - SANtricity CLI	322
重置儲存陣列 SAS PHY 基線 - SANtricity CLI	323
重置儲存陣列 SOC 基線 - SANtricity CLI	323
重置儲存陣列磁碟區分佈 - SANtricity CLI	324
復原非同步鏡像群組 - SANtricity CLI	325
復原一致性群組快照磁碟區 - SANtricity CLI	326
復原快照映像回滾 - SANtricity CLI	327
復原快照磁碟區 - SANtricity CLI	328
恢復 SSD 快取 - SANtricity CLI	330
復原同步鏡像 - SANtricity CLI	330
復原驅動器 - SANtricity CLI	332
恢復快照群組 - SANtricity CLI	333
復原快照磁碟區 - SANtricity CLI	334
恢復卷組 - SANtricity CLI	335
S	335
儲存...	335
設定...	380
顯示...	539
SMcli ...	630
開始...	650
停止...	695
暫停...	714
V	717
驗證儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI	717
法律聲明	719
版權	719
商標	719
專利	719
隱私權政策	719
開放原始碼	719

系統管理程式命令**SANtricity**

新功能

本主題列出SANtricity 最新版的CLI命令和指令碼指令的更新資訊。



在命令提示字元下發出SMcli命令時、您必須輸入其他反斜槓 (\) 使用Windows作業系統時、輸入或輸出檔案的檔案路徑名稱中的轉義字元。額外的反斜槓 (\) 在安全的https模式下使用SMcli時必須包含在內、方法是提供-u選項來指定角色型存取管理使用者。範例：

C:\\dir\\subdir\\filename



如果您目前使用SANtricity 的是版本不支援的版本、則無法SANtricity 透過舊版CLI升級至最新版本。只能透過SMcli執行從Synops11.52升級SANtricity 到更新版本的升級。

SANtricity 11.90

下表列出 11.90 版 CLI 和指令碼命令的變更。

命令	變更說明
"設定 AutoSupport 派遣台大小限制"	新增命令
"儲存控制器 ArrayManagementCSR"	新增 `KeySize` 參數。
"設定電子郵件（SMTP）傳送方法"	新增 `destinationAddress` 參數。
"顯示 AutoSupport 設定"	新增派遣台大小限制和目的地電子郵件地址，以做為命令輸出的範例。
"下載 storageArray keyManagementCertificate"	新增 `privateKeyFile` 參數。

SANtricity 11.81

下表列出 11.81 版 CLI 和指令碼命令的變更。

命令	變更說明
"識別裝置"	新增 identifyDevices 參數。

SANtricity 11.80

下表列出 11.80 版 CLI 和指令碼命令的變更。

命令	變更說明
儲存檢查磁碟區同位檢查工作同位元檢查錯誤	新增命令

命令	變更說明
開始檢查 Volume 同位檢查工作	新增命令
顯示檢查 Volume 同位檢查工作	新增命令
顯示檢查 Volume 同位檢查工作	新增命令
停止檢查 Volume 同位檢查工作	新增命令
舊版命令列參數	新增 <code>-useLegacyTransferPort</code> 參數。
自動設定儲存陣列	新增「區塊大小」參數。
檢查磁碟區同位元檢查	過時的命令。

SANtricity 11.70.5

11.70.5 版沒有 CLI 和指令碼命令變更。

SANtricity 11.70.4

下表列出11.70.4版的CLI和指令碼命令變更。

命令	變更說明
Downloadble SMcli命令列參數	新增 <code>-t</code> 和 <code>-T</code> 多因素驗證的存取權杖參數說明。

零點11.70.3 SANtricity

下表列出11.70.3版的CLI和指令碼命令變更。

命令	變更說明
啟動磁碟資源池資源配置	新增命令
啟動Volume群組資源配置	新增命令
啟動磁碟集區完整資源配置	已更新「disableResource Provisioning」參數說明。
啟動Volume Group完整資源配置	已更新「disableResource Provisioning」參數說明。
重新建立外部安全金鑰	新增了「刪除OldKey」參數。

命令	變更說明
建立磁碟集區	已更新「目錄計數」參數說明。

SANtricity 11.70.2

下表列出11.70.2版CLI和指令碼命令的變更。

命令	變更說明
登錄v3 USM使用者	新增命令
更新v3 USM使用者	新增命令
顯示v3 USM使用者	新增命令
取消登錄v3 USM使用者	新增命令
登錄SNMP設陷目的地	新增了"username"和"engineid"參數。
更新SNMP設陷目的地	新增了"username"和"engineid"參數。
測試SNMP設陷目的地	新增了"username"和"engineid"參數。

SANtricity 11.70.1

下表列出11.70.1版的CLI和指令碼命令變更。

命令	變更說明
開始磁碟機清除	新增命令
匯入儲存陣列安全金鑰	新增了"forceOverwrite（取代）"參數。
設定控制器主機連接埠內容	新增了fecMode參數。
顯示syslog組態	新增了"syslogForm"參數。
設定syslog設定	新增了"syslogForm"參數。
設定電子郵件警示設定	新增了「最密化」、「最密端口」、「最密的使用者名稱」和「最密的密碼」參數。
顯示電子郵件警示組態	新增「中期計劃」加密、連接埠及認證參數資料。

命令	變更說明
恢復RAID Volume	新增「區塊大小」參數。

2011年11月70日SANtricity

下表列出11.70版CLI和指令碼命令的變更。

命令	變更說明
下載儲存陣列韌體/NVSRAM	新增「healstChecksAttnOverride」參數。
在磁碟集區中建立磁碟區	新增了"raidlevel"參數。
啟用外部安全金鑰管理	新增「SaveFile」參數。
停用外部安全金鑰管理	新增「SaveFile」參數。
恢復RAID Volume	新增「hostUnmapEnabled」參數。

開始使用

命令格式化

了解 **SANtricity CLI**

命令列介面（CLI）是一種軟體應用程式、可用來設定及監控儲存陣列。

使用 CLI，您可以從作業系統提示字元執行命令，例如 DOS C: 提示字元，Linux 作業系統路徑或 Solaris 作業系統路徑。

CLI可讓您直接存取指令碼引擎、此指令碼引擎是儲存管理軟體中的公用程式。指令碼引擎會執行命令來設定及管理儲存陣列。指令碼引擎可透過指令碼檔案或直接從命令列讀取命令、並執行命令指示的作業。

指令碼命令可設定及管理儲存陣列。指令碼命令與CLI命令不同。您可以輸入個別指令碼命令、也可以執行指令碼命令檔案。當您輸入個別指令碼命令時、會在CLI命令中內嵌指令碼命令。當您執行指令碼命令檔案時、會在CLI命令中內嵌檔案名稱。

您的E系列儲存系統可能無法使用本文件所述的部分軟體功能。如對可用功能有任何疑問、請聯絡您的客戶代表。

CLI是SANtricity 功能齊全的功能。

CLI架構

了解 **SANtricity CLI** 指令的結構

CLI命令的形式是命令包裝函式和內嵌在包裝函式中的元素。

CLI 命令包含下列元素：

- 用術語「Mcli」識別的命令包裝函式
- 儲存陣列識別碼
- 定義要執行之作業的終端機
- 指令碼命令

CLI命令包裝是一種Shell、可識別儲存陣列控制器、內嵌作業終端機、內嵌指令碼命令、並將這些值傳遞給指令碼引擎。

所有CLI命令都具有下列結構：

```
SMcli *storageArray terminal script-commands*;
```

- 「Mcli」會叫用命令列介面。
- 「儲存陣列」是儲存陣列的名稱或IP位址。

- 「終端」是定義環境及命令用途的CLI值。
- 「c指令碼」是一或多個指令碼命令、或是包含指令碼命令的指令碼檔案名稱。（指令碼命令會設定及管理儲存陣列。）

如果輸入的「Mcli」字串不完整或不正確、而且語法、參數名稱、選項或終端機不正確、指令碼引擎會傳回使用資訊。

了解 SANtricity CLI 互動模式

互動模式可讓您執行個別命令，而不需使用預先修正命令 `SMcli`。

如果您輸入「Mcli」和儲存陣列名稱、但未指定CLI參數、指令碼命令或指令碼檔案、則命令列介面會以互動模式執行。

在互動模式中、您可以輸入單一命令、檢視結果、然後輸入下一個命令、而無需輸入完整的「Mcli」字串。互動模式有助於判斷組態錯誤、並快速測試組態變更。

若要結束互動模式工作階段、請輸入作業系統專屬的命令。對於Linux、此組合鍵為* `Ctrl-D`*。對於Windows、此按鍵組合為* `Ctrl-Z + Enter`*。

了解 SANtricity CLI 命令包裝器語法

本節列出CLI命令摘要的一般語法形式。下表列出了CLI命令包裝程式語法中使用的慣例。

CLI 命令包裝函式語法慣例

慣例	定義
「A	b」
替代（「a」或「b」）	「斜體字_」
需要使用者輸入以完成參數（對變數的回應）	[...]（方括弧）
零或一次發生（方括弧也會做為某些命令參數的分隔符號）	{...（大花括號）
零個或更多個事件	(a
b	c)
請只選擇其中一種替代方案	「a &」 b



若要執行所有CLI命令、您必須擁有系統管理員權限。某些CLI命令會在沒有系統管理員權限的情況下執行。不過、許多命令都無法執行。如果CLI命令因為您沒有正確的權限而無法執行、CLI會傳回12的結束代碼。

https用戶端模式的範例

下列範例示範中所述的「https」用戶端模式命令列參數 [命令列參數](#)。

```
SMcli (Controller A host-name-or-IP-address&|
Controller B host-name-or-IP-address) -u username -p password -c
"commands;" [-clientType (auto | https | symbol)]
```



如果您未指定「clientType」、但包含「-u」選項和「username」變數、系統將使用「https」或「symbol」用戶端模式（取兩者中的可用模式）。

符號用戶端模式的範例

以下範例說明中所述的「symbol」用戶端模式命令列參數 [命令列參數](#)。

```
SMcli **-a** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-I** information-to-include] [**-q** frequency] [**-S**]
```



E2800或E5700儲存陣列不支援「A」命令列選項。

```
SMcli **-x** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-S**]
```



E2800或E5700儲存陣列不支援「-x」命令列選項。

```
SMcli (**-a** | **-x**) **trap:** community, host-name-or-IP-address
[host-name-or-IP-address1 [host-name-or-IP-address2]] [**-n** storage-
system-name | **-w** wwID | **-h** host-name] [**-S**]
```



E2800或E5700儲存陣列不支援「A」和「x」命令列選項。

```
SMcli **-d** [**-w**] [**-i**] [**-s**] [**-v**] [**-S**]
```



E2800或E5700儲存陣列不支援「-s」命令列選項。

```
SMcli host-name-or-IP-address **-F** email-address [**-g**
contactInfoFile] [**-S**]
```



```
SMcli **-A** [host-name-or-IP-address [host-name-or-IP-address]] [**-S**]
```

```
SMcli **-X **(**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h** host-name)
```

```
SMcli **-?*
```

了解可下載的 **SANtricity Secure CLI (SMcli)** 參數

SANtricity OS 11.60 及更新版本可直接透過 SANtricity 系統管理員下載及安裝 http 型版本的 CLI（也稱為「Secure CLI」或 SMCLI）。

11.60及更新版本的可下載SMcli命令列參數

SMCLI 的可下載版本可在 E4000，EF600，EF300，E5700，EF570，E2800，EF280，EF300C 和 EF600C 控制器上取得。要在 SANtricity 系統管理器中下載 SMCLI，請選擇 **Settings System** 和 **Add-ons * Command Line Interface***。



您必須在打算執行CLI命令的管理系統上提供Java執行時間環境（JRE）版本8及更新版本。

如同先前版本的SMcli、可透過SANtricity「支援系統管理程式」下載的SMcli有一組獨特的參數。如需有關使用指令行參數以利SANtricity 更新OS 11.53和舊版的資訊、請參閱 ["舊版命令列參數"](#)。

多因素驗證

如果已啟用SAML（安全性聲明標記語言）、則只能將存取權杖用於CLI。如果未啟用SAML、則可使用使用者名稱/密碼或存取權杖。存取權杖可透過SANtricity「系統管理程式」產生。

參數	定義
-t	定義要用於儲存陣列驗證的存取權杖。存取權杖可取代提供使用者名稱和密碼。
-T（大寫）	此引數需要兩個引數之一： • access_token-file -包含用於驗證的存取權杖 • - (dash) -從stdin讀取存取權杖
「-u」	請依照此參數執行 <i>username</i> 變動。若未使用存取權杖、則必須使用此參數。

參數	定義
「-p」	定義您要在其中執行命令的儲存陣列密碼。在下列情況下、不需要密碼： • 尚未在儲存陣列上設定密碼。 • 密碼是在您執行的指令碼檔案中指定。
-P （大寫）	此引數需要兩個引數之一： • 「<i>password_file</i>」 -包含用於驗證的密碼。 • （短破折號）-從「stin」讀取密碼。

一般https模式命令列參數

可下載的SMcli僅支援https模式。以下是https模式常用的命令列參數。

參數	定義
「主機名稱或IP位址」	指定主機名稱或網際網路傳輸協定（IP）位址（xxx.xxx.xxx.xxx） 頻外託管儲存陣列。 透過每個控制器上的乙太網路連線來管理頻外儲存管理時、您必須指定 <i>host-name-or-IP-address</i> 控制器。
「-k」	此選用引數允許 https 用戶端以不安全模式運作。這表示不會驗證儲存陣列的憑證。依預設、如果省略、將會執行適當的驗證。  如需管理儲存陣列憑證的其他資訊、請參閱 管理儲存的憑證命令列參數。
「-e」	在不執行語法檢查的情況下執行命令。
-L （大寫）	顯示可下載SMcli的法律聲明。
「-n」	指定您要在其中執行指令碼命令的本機儲存標籤。使用時可選用此選項 <i>host-name-or-IP-address</i>。需要本機儲存的標籤 <i>host-name-or-IP-address</i> 未使用。  如需使用本機儲存標籤來管理儲存陣列的其他資訊、請參閱 管理儲存的陣列命令列參數。

參數	定義
「-o」	指定執行指令碼命令所產生之所有輸出文字的檔案名稱。使用「-o」參數搭配下列參數： • -c' • 「-f」 如果您未指定輸出檔案、輸出文字會轉至標準輸出（stdout）。所有來自非指令碼命令的命令輸出都會傳送至 stdout（無論是否設定此參數）。
「-S」（大寫）	隱藏資訊訊息、說明執行指令碼命令時所顯示的命令進度。（隱藏資訊訊息也稱為無聲模式。）此參數會隱藏下列訊息： • 執行語法檢查 • 完成同步檢查 • 執行指令碼 • 完成記錄執行 • 「Mcli completed Successfully」（已成功完成Mcli
-version	顯示可下載的SMcli版本
」	顯示有關CLI命令的使用資訊。

管理儲存的陣列

下列命令列參數可讓您透過本機儲存的標籤來管理儲存的陣列。



本機儲存的標籤可能與SANtricity 顯示在「系統管理程式」下的實際儲存陣列名稱不符。

參數	定義
SMcli storageArrayLabel show all	顯示所有本機儲存的標籤及其相關位址
SMcli storageArrayLabel show label <LABEL>	顯示與本機儲存標籤相關聯的位址、名稱為 <LABEL>
SMcli storageArrayLabel delete all	刪除所有本機儲存的標籤
SMcli storageArrayLabel delete label <LABEL>	刪除本機儲存的命名標籤 <LABEL>

參數	定義
SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] storageArrayLabel add label <LABEL>	• 新增本機儲存的名稱標籤 <LABEL> 包含提供的位址 • 不直接支援更新。若要更新、請刪除標籤、然後重新新增。  新增本機儲存的標籤時、SMcli不會聯絡儲存陣列。

參數	定義
SMcli localCertificate show all	顯示儲存在本機的所有信任憑證
SMcli localCertificate show alias <ALIAS>	顯示本機儲存的信任憑證及別名 <ALIAS>
SMcli localCertificate delete all	刪除本機儲存的所有信任憑證
SMcli localCertificate delete alias <ALIAS>	刪除具有別名的本機儲存信任憑證 <ALIAS>
SMcli localCertificate trust file <CERT_FILE> alias <ALIAS>	• 儲存要以別名信任的憑證 <ALIAS> • 要信任的憑證會從控制器下載、並進行個別作業、例如使用網頁瀏覽器
SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] localCertificate trust	• 連線至每個位址、並將傳回的憑證儲存到信任的憑證存放區 • 指定的主機名稱或IP位址會做為以此方式儲存之每個憑證的別名 • 使用者在執行此命令之前、應先確認控制器上的憑證是否值得信任 • 為了達到最高的安全性、應使用取得檔案的信任命令來確保憑證不會在使用者驗證和執行此命令之間變更

識別裝置

下列命令列參數可讓您顯示主機可見的所有適用裝置資訊。



從 SANtricity 11.81 版本開始、SMcli identifyDevices 參數取代先前透過 SMdevices 工具提供的功能。

參數	定義
identifyDevices	尋找與我們的儲存陣列相關的所有 SCSI 原生區塊裝置。針對找到的每個裝置、報告各種資訊、例如原生作業系統特定的裝置名稱、相關的儲存陣列、磁碟區名稱、LUN 資訊等

範例

如需範例、請參閱下列內容 -identifyDevices Linux 和 Windows 作業系統中的參數。

Linux

```
ICTAE11S05H01:~/osean/SMcli-01.81.00.10004/bin # ./SMcli -identifyDevices
<n/a> (/dev/sg2) [Storage Array ictae11s05a01, Volume 1, LUN 0, Volume
ID <600a098000bbd04f00001c7365426b58>, Alternate Path (Controller-A): Non
owning controller - Active/Non-optimized, Preferred Path Auto Changeable:
Yes, Implicit Failback: Yes]
/dev/sdb (/dev/sg3) [Storage Array ictae11s05a01, Volume Access, LUN 7,
Volume ID <600a098000bbcdd3000002005a731d29>]
<n/a> (/dev/sg4) [Storage Array ictae11s05a01, Volume 1, LUN 0, Volume
ID <600a098000bbd04f00001c7365426b58>, Preferred Path (Controller-B):
Owning controller - Active/Optimized, Preferred Path Auto Changeable: Yes,
Implicit Failback: Yes]
/dev/sdc (/dev/sg5) [Storage Array ictae11s05a01, Volume Access, LUN 7,
Volume ID <600a098000bbcdd3000002005a731d29>]
SMcli completed successfully.
```

```
PS C:\Users\Administrator\Downloads\SMcli-01.81.00.0017\bin> .\SMcli
-identifyDevices
\\.\PHYSICALDRIVE1 [Storage Array ICTAG22S08A01, Volume Vol1, LUN 1,
Volume ID <600a0980006cee060000592e6564fa6a>, Preferred Path (Controller-
B): Owning controller - Active/Optimized, Preferred Path Auto Changeable:
Yes, Implicit Failback: Yes]
\\.\PHYSICALDRIVE2 [Storage Array ICTAG22S08A01, Volume Vol2, LUN 2,
Volume ID <600a0980006ce727000001096564f9f5>, Preferred Path (Controller-
A): Owning controller - Active/Optimized, Preferred Path Auto Changeable:
Yes, Implicit Failback: Yes]
\\.\PHYSICALDRIVE3 [Storage Array ICTAG22S08A01, Volume Vol3, LUN 3,
Volume ID <600a0980006cee06000059326564fa76>, Preferred Path (Controller-
B): Owning controller - Active/Optimized, Preferred Path Auto Changeable:
Yes, Implicit Failback: Yes]
\\.\PHYSICALDRIVE4 [Storage Array ICTAG22S08A01, Volume Vol4, LUN 4,
Volume ID <600a0980006ce7270000010a6564fa01>, Preferred Path (Controller-
A): Owning controller - Active/Optimized, Preferred Path Auto Changeable:
Yes, Implicit Failback: Yes]
SMcli completed successfully.
```

其他附註

- 相容於執行 x86-64 平台的 Linux 和 Windows 作業系統、僅限採用 SCSI 型主機介面。
 - 不支援 NVMe 型主機介面。
- ◦ identifyDevices 參數不會導致在作業系統層級重新掃描。它會反覆顯示作業系統所看到的現有裝置。
- 您必須擁有足夠的使用者權限才能執行 identifyDevices 命令。
 - 這包括從作業系統原生區塊裝置讀取及執行 SCSI 查詢命令的能力。

了解舊版 SANtricity CLI 命令列參數

推出的《支援E2800與E5700控制器的支援嵌入式Web服務的支援功能、可透過安全的HTTPS傳輸協定、在命令列上互動。SANtricity這些控制器可以選用符號傳輸協定來進行命令列互動。

11.53和舊版命令列參數

SYMBOL傳輸協定是唯一支援E2700和E5600控制器的傳輸協定。為了保留現有的指令碼並將轉換時間減至最短、CLI選項和語法會盡可能保留。但是、E2800和E5700控制器在安全性、驗證、AutoSupport 可靠性和警示訊息等方面的功能有一些差異、使這些控制器的某些CLI語法變得過時。不過、在某些情況下、只有在使用新https傳輸協定時、E2800或E5700上的語法才會過時。

對於僅適用於「* https *」用戶端類型的新參數、其結果是也僅適用於E2800或E5700控制器。

參數	定義
'-用戶端類型'	此引數會強制建立適當的指令碼引擎。使用此選用參數搭配下列其中一個值： • 「自動」-系統會自動執行裝置探索、以偵測適當的指令碼引擎類型。 • 「* https *」-即會建立REST型指令碼引擎。 • 「符號」-建立符號型指令碼引擎。
「-u」	使用'username'變數追蹤此參數。使用者名稱僅適用於「* https *」用戶端類型。此引數不適用於'*symbol *」用戶端類型、將會被無訊息忽略。 如果指定UserName引數、則會執行裝置探索來判斷正確的用戶端類型（「* https 」 vs.*符號）。
「-P」	此引數需要兩個引數之一： • 「password_file」-包含用於驗證的密碼。 • （短破折號）-從「stin」讀取密碼。 請注意、無論使用的是「* https 」用戶端類型或「symbol *」用戶端類型、新增此引數都適用於所有控制器。
「-k」	此選用引數可讓「* https *」用戶端以不安全模式運作。這表示不會驗證儲存陣列的憑證。依預設、如果省略、將會執行適當的驗證。此引數不適用於'*symbol *」用戶端類型、將會被無訊息忽略。

僅適用於**E2700**或**E5600**控制器的命令列參數

由於E2700和E5600控制器沒有內嵌警示管理功能、因此這些命令列參數是適用的。這些參數不適用於E2800或E5700控制器。

參數	定義
答	新增簡單網路管理傳輸協定（SNMP）設陷目的地或電子郵件地址警示目的地。 - 當您新增SNMP設陷目的地時、SNMP社群會自動定義為設陷的社群名稱、而「主機」則是要傳送設陷的系統的IP位址或網域名稱伺服器（DNS）主機名稱。 - 當您新增警示目的地的電子郵件地址時、「電子郵件地址」是您要傳送警示訊息的電子郵件地址。  對於E2800和E5700儲存陣列、此命令列選項已過時。使用RESTful API、SANtricity 《系統管理程式》或「Curl」命令。
「-m」	指定電子郵件警示通知的寄送來源電子郵件伺服器主機名稱或IP位址。  對於E2800和E5700儲存陣列、此命令列選項已過時。使用RESTful API、SANtricity 《系統管理程式》或「Curl」命令。
s（小寫）	顯示組態檔中與「-d」參數搭配使用時的警示設定。  對於E2800和E5700儲存陣列、此命令列選項已過時。使用RESTful API、SANtricity 《系統管理程式》或「Curl」命令。
-x'（小寫）	移除SNMP設陷目的地或電子郵件地址警示目的地。「community」是陷阱的SNMP社群名稱、而「_host」是要傳送陷阱的系統IP位址或DNS主機名稱。  對於E2800和E5700儲存陣列、此命令列選項已過時。使用RESTful API、SANtricity 《系統管理程式》或「Curl」命令。

適用於所有以符號用戶端類型執行之控制器的命令列參數

參數	定義
「-R」 (大寫)	定義密碼的使用者角色。這些角色可以是： • <code>"* admin* (系統管理*) "</code>-使用者有權變更儲存陣列組態。 • <code>"監控 (監控) "</code>-使用者有權檢視儲存陣列組態、但無法進行變更。 只有搭配「-p」參數使用時、「-R」參數才有效、此參數會指定您定義儲存陣列的密碼。 只有在儲存陣列上啟用雙密碼功能時、才需要「-R」參數。在下列情況下、「-R」參數是不必要的： • 儲存陣列未啟用雙密碼功能。 • 僅設定一個管理員角色、且未針對儲存陣列設定監控角色。

適用於所有控制器和所有用戶端類型的命令列參數

參數	定義
「主機名稱或IP位址」	指定頻內託管儲存陣列或頻外託管儲存陣列的主機名稱或網際網路傳輸協定 (IP) 位址 (<code>_xxx.xxx.xxx.xxx_</code>)。 • 如果您是透過頻內儲存管理來使用主機來管理儲存陣列、則必須使用「-n」參數或「-w」參數 (如果有多個儲存陣列連接到主機)。 • 如果您是透過每個控制器上的乙太網路連線、使用頻外儲存管理來管理儲存陣列、則必須指定控制器的「主機名稱」或「IP位址」。 • 如果您先前已在「企業管理」視窗中設定儲存陣列、可以使用「-n」參數、依使用者提供的名稱來指定儲存陣列。 • 如果您先前已在「企業管理」視窗中設定儲存陣列、則可以使用「-w」參數、依其「全球識別碼」(WWID) 來指定儲存陣列。
答	將儲存陣列新增至組態檔。如果您不使用「-a」參數搭配「<i>host-name-or -ip-address</i>」、自動探索會掃描本機子網路中的儲存陣列。
-c'	表示您正在輸入一或多個指令碼命令、以便在指定的儲存陣列上執行。以分號 (;) 結束每個命令。不能在同一命令行中放置多個"-c"參數。您可以在「-c」參數之後加入多個指令碼命令。

參數	定義
「-d」	顯示指令碼組態檔的內容。檔案內容格式如下： 「 <i>storage</i> 系統名稱 <i>host-name1 host-name2</i> 」
「-e」	在不執行語法檢查的情況下執行命令。
「-F」 （大寫）	指定所有警示都會從哪個電子郵件地址傳送。
「-f」 （小寫）	指定檔案名稱、其中包含您要在指定儲存陣列上執行的指令碼命令。在這兩個參數都是用來執行指令碼命令的情況下、「-f」參數類似於「-c」參數。「-c」參數會執行個別指令碼命令。「-f」參數會執行指令碼命令檔案。根據預設、在檔案中執行指令碼命令時所遇到的任何錯誤都會被忽略、而且檔案會繼續執行。若要覆寫此行為、請在指令碼檔案中使用「set工作階段errorAction=stop」命令。
「-g」	指定包含電子郵件寄件者聯絡資訊的Ascii檔案、這些資訊將會包含在所有電子郵件警示通知中。CLI假設Ascii檔案僅為文字、不含分隔符號或任何預期格式。如果存在「userdata.txt」檔案、請勿使用「-g」參數。
「-h」	指定執行儲存陣列所連接之SNMP代理程式的主機名稱。使用「-h (h) 」參數搭配下列參數： • 答 • 「-x」
「-l」 （大寫）	指定要包含在電子郵件警示通知中的資訊類型。您可以選取下列值： • 「僅事件」：電子郵件中只會包含事件資訊。 • 「設定檔」-電子郵件中包含事件和陣列設定檔資訊。 您可以使用「-q」參數指定電子郵件傳送的頻率。
「-i」 （小寫）	顯示已知儲存陣列的IP位址。使用「-l」參數搭配「-d」參數。檔案內容格式如下：「 <i>storage</i> 系統名稱 <i>ip-address1 IPaddress2</i> 」

參數	定義
「-n」	指定要在其中執行指令碼命令的儲存陣列名稱。當您使用「主機名稱或IP位址」時、此名稱為選用名稱。如果您使用頻內方法來管理儲存陣列、則如果有多個儲存陣列以指定位址連接至主機、則必須使用「-n」參數。如果不使用「主機名稱或IP位址」、則需要儲存陣列名稱。在「Enterprise Management (企業管理)」視窗中設定使用的儲存陣列名稱（也就是名稱列在組態檔中）、不得是任何其他已設定儲存陣列的重複名稱。
「-o」	指定執行指令碼命令所產生之所有輸出文字的檔案名稱。使用「-o」參數搭配下列參數： • -c' • 「-f」 如果您未指定輸出檔案、輸出文字會移至標準輸出（stdout）。所有非指令碼命令的命令輸出都會傳送至stdout、無論是否設定此參數。
「-p」	定義您要在其中執行命令的儲存陣列密碼。在下列情況下、不需要密碼： • 尚未在儲存陣列上設定密碼。 • 密碼是在您執行的指令碼檔案中指定。 • 您可以使用「-c」參數和下列命令來指定密碼： <pre>set session password=password</pre>
「-P」	此引數需要兩個引數之一： • 「password_file」-包含用於驗證的密碼。 • ??（破折號）-從"stdin"讀取密碼。 請注意、無論使用的是「* https」用戶端類型或「symbol *」用戶端類型、新增此引數都適用於所有控制器。

參數	定義
-q	指定您要接收事件通知的頻率、以及事件通知中傳回的資訊類型。每個關鍵事件都會產生至少包含基本事件資訊的電子郵件警示通知。這些值對'-q'參數有效： • 「Every Event」（所有事件）-每封電子郵件警示通知都會傳回資訊。 • 「2」——每兩小時傳回資訊不超過一次。 • 「4」——每4小時傳回資訊不超過一次。 • 「8」——每8小時傳回一次資訊。 • 「12」——每12小時傳回資訊不超過一次。 • 24小時——每24小時傳回資訊不超過一次。 使用「-l」參數、您可以在電子郵件警示通知中指定資訊類型。 • 如果將「-l」參數設為「eventOnly」、則「-q」參數的唯一有效值為「everyEvent」。 • 如果您將「-l」參數設定為「profile」值或「支撐組合」值、此資訊會包含在電子郵件中、且頻率由「-q」參數指定。
「快速」	減少執行單行作業所需的時間。單行操作的一個例子是"REcreate snapshot volume（重新創建Snapshot Volume）"命令。此參數可在命令執行期間不執行背景處理程序、藉此縮短時間。對於涉及多個單行作業的作業、請勿使用此參數。廣泛使用此命令可能會使控制器的命令超過控制器所能處理的命令數、進而導致作業失敗。此外、通常從背景程序收集的狀態更新和組態更新、CLI也無法使用。此參數會導致依賴背景資訊的作業失敗。
「-S」（大寫）	隱藏資訊訊息、說明執行指令碼命令時所顯示的命令進度。（隱藏資訊訊息也稱為無聲模式。）此參數會隱藏下列訊息： • 執行語法檢查 • 完成同步檢查 • 執行指令碼 • 完成記錄執行 • 「Mcli completed Successfully」（已成功完成Mcli
-useLegacyTransferPort	用於將傳輸連接埠設定為 8443 而非預設值 443。

參數	定義
-v'	顯示組態檔中已知裝置與「-d」參數搭配使用時的目前全域狀態。
「-w」	指定儲存陣列的WWID。此參數是"-n"參數的替代參數。使用「-w」參數搭配「-d」參數、即可顯示已知儲存陣列的WWID。檔案內容格式如下：「storage系統名稱world-id-ID ip-address1 ip-address2」
「-X」（大寫）	從組態中刪除儲存陣列。
」	顯示有關CLI命令的使用資訊。

指令碼命令結構

了解 **SANtricity CLI** 腳本命令的結構

為了確保成功執行，指令碼命令必須以適當的結構寫入。

所有指令碼命令都有下列結構：

```
*command operand-data* (*statement-data*)
```

- 「command」表示要執行的動作。
- 「操作數資料」代表您要設定或管理的儲存陣列相關物件。
- 「陳述資料」提供執行命令所需的資訊。

"操作 數-資料"的語法具有下列結構：

```
(*object-type* | all *object-types* | [*qualifier*] (*object-type*
[*identifier*] (*object-type* [*identifier*] | *object-types*
[*identifier-list*])))
```

物件的識別方式有四種：

- 物件類型-當命令未參照特定物件時使用。
- 「* all*」參數前置詞-當命令參照儲存陣列中指定類型的所有物件時使用（例如、「* allVolumes *」）。
- 方括弧-在特定物件上執行命令時使用、以識別物件（例如、「* Volume [工程]*」）。
- 識別項清單-用於指定物件子集。將物件識別碼括在方括弧內（例如：「* Volume [銷售工程行銷]*」）。

如果您想要包含說明物件的其他資訊、則必須提供辨識符號。

此表列出與每種物件類型相關聯的物件類型和識別碼。

物件類型	識別碼
‘控制器’	a或b
磁碟機*	對於附有藥櫃的機箱、請使用紙匣ID、藥櫃ID和插槽ID。或者、只要紙匣ID和插槽ID即可。
"* replacementDrive*	對於附有藥櫃的機箱、請使用紙匣ID、藥櫃ID和插槽ID。或者、只要紙匣ID和插槽ID即可。
「* driviveChannel*」	磁碟機通道識別碼
‘主機’	使用者標籤
「主機通道*」	主機通道識別碼
《主機組》	使用者標籤
「主機連接埠*」	使用者標籤
‘* iscsiInitiator *’	使用者標籤或iSCSI合格名稱（IQN）
「iscsiTarget *」	使用者標籤或IQN
《* storageArray*》	不適用
‘* tray *’	紙匣ID
’* Volume *’	Volume使用者標籤或Volume全球識別碼（WWID）（僅限「設」命令）
「* Volume Copy*」	目標Volume使用者標籤、以及來源Volume使用者標籤（選用）
’* Volume Group*’	使用者標籤 有效字元為英數字元、連字號及底線。

聲明資料的形式如下：

- 參數=值（例如「* raidlevel=5*」）
- 參數名稱（例如「電池安裝日期」）
- 作業名稱（例如「多餘檢查」）

使用者定義的項目（例如使用者標籤）稱為變數。在語法中、它會以斜體顯示（例如「TrayID」

或「volumeGroupName」)。

了解 SANtricity CLI 腳本命令

由於您可以使用指令碼命令來定義及管理儲存陣列的不同層面（例如主機拓撲、磁碟機組態、控制器組態、磁碟區定義及磁碟區群組定義）、因此實際的命令數量相當龐大。

這些命令屬於一般類別，在您套用命令來設定或維護儲存陣列時，會重複使用這些類別。下表列出指令碼命令的一般格式及每個命令的定義。

語法	說明
<pre>accept object {statement-data}</pre>	執行擱置的作業。
<pre>activate object {statement-data}</pre>	設定環境、以便在環境已正確設定時執行作業或執行作業。
<pre>autoConfigure storageArray {statement-data}</pre>	自動建立以命令中指定參數為基礎的組態。
<pre>check object {statement-data}</pre>	啟動作業以報告物件中的錯誤、這是同步作業。
<pre>clear object {statement-data}</pre>	捨棄物件部分屬性的內容。此作業具有破壞性、無法回復。
<pre>create object {statement-data}</pre>	建立指定類型的物件。
<pre>deactivate object {statement-data}</pre>	移除作業環境。

語法	說明
<code>delete object</code>	刪除先前建立的物件。
<code>diagnose object {statement-data}</code>	執行測試並顯示結果。
<code>disable object {statement-data}</code>	防止功能運作。
<code>download object {statement-data}</code>	將資料傳輸至儲存陣列或與儲存陣列相關的硬體。
<code>enable object {statement-data}</code>	設定要操作的功能。
<code>load object {statement-data}</code>	將資料傳輸至儲存陣列或與儲存陣列相關的硬體。此命令在功能上與「download」命令類似。
<code>recopy object {statement-data}</code>	使用現有的Volume複製配對重新啟動Volume複製作業。您可以在重新啟動作業之前變更參數。
<code>recover object {statement-data}</code>	從儲存的組態資料和陳述式參數重新建立物件。（此命令類似於「create」命令。）
<code>remove object {statement-data}</code>	移除物件之間的關聯。
<code>repair object {statement-data}</code>	修復由「Check」命令所發現的錯誤。

語法	說明
<code>replace object {statement-data}</code>	指定的物件會取代儲存陣列中的現有物件。
<code>reset object {statement-data}</code>	將硬體或物件恢復為初始狀態。
<code>resume object</code>	啟動暫停的作業。此作業會在暫停時從離開處開始。
<code>revive object</code>	強制物件從「失敗」狀態進入「最佳」狀態。此命令只能作為錯誤恢復程序的一部分使用。
<code>save object {statement-data}</code>	將物件的相關資訊寫入檔案。
<code>set object {statement-data}</code>	變更物件屬性。所有變更都會在命令傳回時完成。
<code>show object {statement-data}</code>	顯示物件的相關資訊。
<code>start object {statement-data}</code>	啟動非同步作業。您可以在某些作業啟動後停止。您可以查詢某些作業的進度。
<code>stop object {statement-data}</code>	停止非同步作業。
<code>suspend object {statement-data}</code>	停止作業。然後您可以重新啟動暫停的作業、並從暫停點繼續執行。

語法	說明
<pre>validate object {statement-data}</pre>	驗證安全金鑰。

了解重複的 **SANtricity CLI** 語法元素

循環語法元素是可在指令碼命令中使用的一般參數和選項類別。下表列出週期性語法元素所使用的慣例。

慣例	定義
「* a	b*」
替代（「a」或「b」）	「斜體字」
需要使用者輸入以完成參數（對變數的回應）	[...]」（方括弧）
零或一次發生（方括弧也會做為某些命令參數的分隔符號）	{...」（大花括號）
零個或更多個事件	（「* a
b	c*）」

下表列出週期性語法參數、以及可搭配週期性語法參數使用的值。

重複語法	語法值
「 <i>autosup-Volge-attr- value-list</i> 」	「 <i>autosup-wlos-attr-value-Pair</i> 」 { <i>autosup-attr-value-Pair</i> }
「 <i>autosup-Volge-attr- Value-Pair</i> 」	<pre>driveType=drive-type</pre>
driveMediaType=drive-media-type	raidLevel=raid-level
volumeGroupWidth=integer-literal	volumeGroupCount=integer-literal
volumesPerGroupCount=integer-literal6	hotSpareCount=integer-literal
segmentSize=segment-size-spec	cacheReadPrefetch=(TRUE
FALSE)	capable
securityType=(none	
enabled)7	dataAssurance=(none

重複語法	語法值
enabled)5 ----	boole_
(TRUE	FALSE) ----
「快取-齊面-修改-設定_」	<pre> immediate, 0, .25, .5, .75, 1, 1.5, 2, 5, 10, 20, 60, 120, 300, 1200, 3600, infinite </pre>
容量規格	「integer-let_」 (KB
MB	GB
TB	位元組)
「以計數為基礎的儲存庫- spec_」	<pre> repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDriveCount=integer- literal [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [driveType=drive- type4] [trayLossProtect=(TRUE </pre>
FALSE)1]	[drawerLossProtect=(TRUE
FALSE)2]	[dataAssurance=(none
enabled)5]	----
創建-RAID-vol-attr- value-list_'	「_cree-RAID-volume屬性-value-pair」 { _crede-RAID-volume : attribute-value-pair ? }
「_cree-RAID-volume - attribute-value-pair」	<pre> capacity=capacity-spec </pre>
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
segmentSize=integer-literal	usageHint=usage-hint-spec ----

重複語法	語法值
「cree-volume複製屬性- value-list_」	「_cree-volume複製-attr-value-pair」（建立磁碟區複製-複製-值配對）}
「 <i>cree-volume</i> 複製屬性-值配對」	copyPriority=(highest
high	medium
low	lowest)
targetReadOnlyEnabled=(TRUE	FALSE)
copyType=(offline	online)
repositoryPercentOfBase=(20	40
60	120
default)	repositoryGroupPreference=(sameAsSource
otherThanSource	default) ----
磁碟機媒體類型_	「(HDD
SSD	UNKNOKING
ALLMEDIA)」_HDD_表示硬碟。_SSD"表示固態磁碟。	磁碟機規格_
磁碟機定義為兩或三個以逗號分隔的整數值。低密度紙匣需要兩個值。高密度紙匣（具有抽取器的紙匣）需要三個值。	磁碟機規格清單
磁碟機規格_`drive-spec'	「Dive-type」
(光纖	SATA
SAS)	「_error-action」
[NOTE] ==== 韌體版本7.86及更新版本僅支援SAS磁碟機。 =====	
(停止	繼續)
「乙太網路-連接埠選項」	enableIPv4=(TRUE

重複語法	語法值
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	IPv6LocalAddress=ipv6-address
IPv6RoutableAddress=ipv6-address	IPv6RouterAddress=ipv6-address
IPv4Address=ip-address	IPv4ConfigurationMethod= (static
dhcp)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv4SubnetMask=ip-address	duplexMode=(TRUE
FALSE)	portSpeed=(autoNegotiate
10	100
1000)	「 <i>feature-identifier</i> 」

 根據預設、所有功能均會啟用。SANtricity	文件名_
「 <i>stre-let_</i> 」	」
「 <i>stre-let_</i> 」	hex-lety_'
範圍為0x00 - 0xFF的文字。	「主機卡識別碼」
(1	2
3	4)
「主機類型」	"tring-lit" (字型)
"integer-lit" (整型字型)	以執行個體為基礎的儲存庫規格
<pre>(repositoryRAIDLevel =repository-raid-level repositoryDrives=(drive-spec-list) [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [trayLossProtect=(TRUE</pre>	FALSE)1))
[drawerLossProtect=(TRUE	FALSE)2))

重複語法	語法值
(repositoryVolumeGroup=user-label [freeCapacityArea=integer-literal3]) ---- 使用「* repositoryDrives*」參數指定「* repositoryRAIDLevel」參數。請勿指定 RAID 層級或磁碟機與磁碟區群組。指定 Volume 群組時、請勿設定「TrayLosProtect *」參數的值。	"ip-address"
「(0-255) . (0-255) . (0-255) . (0-255)」	「ipv6-address_」
(0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF)): (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF)): (0-FFFF) : (0-FFFF) * 您必須輸入全部32個十六進位字元。	「iSCSI主機連接埠」
(1	2
3	4) ---- 視您使用的控制器類型而定、主機連接埠號碼可能是2、3或4。
「iSCSI主機連接埠選項」	IPv4Address=ip-address
IPv6LocalAddress=ipv6-address	IPv6RoutableAddress=ipv6-address
IPv6RouterAddress=ipv6-address	enableIPv4=(TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	enableIPv4Priority=(TRUE
FALSE)	enableIPv6Priority=(TRUE
FALSE)	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv6ConfigurationMethod= (static
auto)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv6HopLimit=integer	IPv6NdDetectDuplicateAddress=integer
IPv6NdReachableTime=time-interval	IPv6NdRetransmitTime=time-interval
IPv6NdTimeOut=time-interval	IPv4Priority=integer
IPv6Priority=integer	IPv4SubnetMask=ip-address
IPv4VlanId=integer	IPv6VlanId=integer
maxFramePayload=integer	tcpListeningPort=tcp-port-id

重複語法	語法值
portSpeed=(autoNegotiate	1
10) ----	「_iscsiSession」
[session-identifier]	nvsram-offset_`
hex-lety_`	nvsramBitSettingting_`
nvsram-mask, nvsram-value_`= `xidecadecimed"	`integer-let` 「x hexadecimal」 值通常是從0x00到0xFF的值。
nvsramByteSetting__	nvsram-value_`= `xexadecimed"
`integer-let` 「x十六進位」 值通常是從0x00到0xFF的值。	'連接埠ID_`
(0-127)	「RAID層級」
(0	1
3	5
6) ----	「recover-RAID-volume - attr- value-list_」
復原-RAID-volume : attr-value-pair ? ' { _recover-RAID-volume : attr-value-pair ? ' }	「recover-RAID-volume - attr- value-pair」
owner= (a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
dataAssurance=(none	enabled) ----
系統儲存庫-RAID-level	(1
3	5

重複語法	語法值
6) ----	系統儲存庫-spec_'
「執行個體型儲存庫規格」	「基於計數的儲存庫規格」
「sege-size-spec_」	「integer-let_」-所有容量均為base 2。
?? 「Serial-Number」 (序號_)	string-literal
slotID'	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。 <pre>(drive=(trayID,[drawerID,]slotID\)</pre>
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)) ----	「test-devices_」
controller=(a	b) esms=(esm-spec-list)drives=(drive-spec-list) ----
「test-devices-list_」	「test-devices_」 (測試裝置)
「時區規格」	(GMT+HH:MM
GMT-HH:MM) [dayLightSaving=HH:MM] ----	「taid-list」
「taid' {`taid'} 」	「usage-hint -spec」
usageHint=(multiMedia	database

重複語法	語法值
fileSystem) ---- 控制器會使用該磁碟區的使用提示或預期的I/O特性來指出適當的預設磁碟區區段大小和動態快取讀取預先擷取。對於檔案系統和資料庫、會使用128 KB區段大小。對於多媒體、會使用256 KB區段大小。這三種使用提示都能啟用動態快取讀取預先擷取。	「使用者標籤」
「 <i>stre-let</i> _ 有效字元為英數字元、破折號及底線。	「使用者標籤清單」
「 <i>user-label</i> { <i>user-label</i> } 」	volumeGroup-number_`
「integer-let__」	WWID_'

1要使紙匣遺失保護功能正常運作、您的組態必須遵守下列準則：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
磁碟集區	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
RAID 6	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
RAID 3或RAID 5	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
RAID 0	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

2為了確保藥櫃遺失保護正常運作、您的組態必須遵守下列準則：

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
磁碟集區	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
RAID 6	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
RAID 3或RAID 5	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.
RAID 0	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

如果您的儲存陣列組態中有一個磁碟區群組橫跨多個磁碟匣、則必須確定藥櫃遺失保護的設定與「磁碟匣遺失保護」的設定搭配使用。您可以在沒有紙匣遺失保護的情況下獲得藥櫃遺失保護。如果沒有藥櫃遺失保護、您就無法享有紙匣遺失保護。如果未將「* TrayLosProtect」參數和「drawerLosProtect *」參數設為相同的值、儲存陣列會傳回錯誤訊息、且不會建立儲存陣列組態。

3若要判斷可用容量區域是否存在、請執行「show volumeGroup」命令。

4預設磁碟機（磁碟機類型）為「AS」。

如果儲存陣列中只有一種磁碟機類型、則不需要「* driveType」參數。如果您使用「*磁碟類型」參數、也必須使用「熱磁碟區計數」參數和「磁碟區群組寬度」參數。

5「資料保證」參數與「資料保證（DA）」功能有關。

資料保證（DA）功能可提升整個儲存系統的資料完整性。DA可讓儲存陣列檢查資料在主機和磁碟機之間移動時可能發生的錯誤。啟用此功能時、儲存陣列會將錯誤檢查代碼（也稱為循環備援檢查或CRC）附加到磁碟區中的每個資料區塊。資料區塊移動之後、儲存陣列會使用這些CRC代碼來判斷傳輸期間是否發生任何錯誤。可能毀損的資料既不會寫入磁碟、也不會傳回主機。

如果您想要使用DA功能、請從僅包含支援DA磁碟機的集區或磁碟區群組開始。然後建立具有DA功能的磁碟區。最後、請使用能夠執行DA的I/O介面、將這些具有DA功能的磁碟區對應至主機。具備DA功能的I/O介面包括Fibre Channel、SAS和iSER over InfiniBand（適用於RDMA/IB的iSCSI擴充功能）。以太網iSCSI或InfiniBand上的SRP不支援DA。



當所有必要的硬體和I/O介面都具備DA功能時、您可以將「* dataAssurance *」參數設定為「啟用」、然後在特定作業中使用DA。例如、您可以建立包含具有DA功能磁碟機的磁碟區群組、然後在啟用DA的磁碟區群組中建立磁碟區。使用啟用DA的磁碟區的其他作業也有支援DA功能的選項。

6「volumesPerGroupCount」參數是指每個Volume群組容量相等的Volume數量。

7「安全性類型」參數可讓您指定要建立之磁碟區群組的安全性設定。所有磁碟區也會設定為您選擇的安全性設定。設定安全性設定的可用選項包括：

- 「無」-磁碟區群組不安全。
- 「Capable」（功能）：磁碟區群組具備安全功能、但尚未啟用安全功能。
- 「已啟用」-磁碟區群組已啟用安全功能。



如果您要設定「安全性類型=已啟用」、則必須為儲存陣列建立儲存陣列安全金鑰。（若要建立儲存陣列安全金鑰、請使用「create storageArray securityKey」命令。）

了解 SANtricity CLI 命名約定

CLI 命令中使用的名稱必須遵守特定規則。

- 名稱最多可包含30個字元。
- 您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名下列元件：
 - 儲存陣列
 - 主機群組
 - 主機
 - Volume群組
 - 動態磁碟集區
 - 磁碟區
 - HBA主機連接埠
- 您必須使用唯一名稱。如果您不使用唯一名稱、控制器韌體將傳回錯誤。
- 如果名稱包含多個字詞、連字號或底線、請將名稱括在雙引號（「」）內。在某些用途中、您也必須以方括弧（[]）括住名稱。每個參數的說明會指出您是否需要將參數括在雙引號、方括弧或兩者中。
- 名稱字元字串不能包含新行。
- 在Windows作業系統上、除了其他分隔符號之外、您還必須將名稱括在兩個反斜槓（\）之間。例如、下列名稱用於在Windows作業系統下執行的命令：

```
[\"Engineering\"]
```

- 若為UNIX作業系統、且在指令碼檔案中使用時、名稱會顯示如下範例所示：

```
[\"Engineering\"]
```

- 當您輸入HBA主機連接埠的全球識別碼（WWID）時、某些使用模式會要求您將WWID括在雙引號內。在其他用途中、您必須以尖括弧（<>）括住WWID。WWID參數說明指出您是否需要將WWID括在雙引號或尖括弧中。

輸入數字名稱

儲存管理軟體自動設定儲存陣列時、儲存管理軟體會指派由數字字元組成的名稱。僅包含數字字元的名稱為有效名稱。不過、數字字元名稱的處理方式必須與以字母字元開頭的名稱不同。

- 僅為數字的名稱、例如1或2
- 以數字開頭的名稱、例如1Disk或32Volume

- 「1\」
- 「1Disk」



如果您對名稱的有效性有任何疑問、請同時使用雙引號和方括弧。使用這兩種方法可確保名稱正常運作、而且不會造成任何處理問題。

格式化規則

SANtricity CLI 指令的格式規則

根據輸入的值或名稱，CLI 命令會強制執行某些格式規則。

CLI 格式規則

當您在Windows、Linux或Solaris作業系統上執行CLI命令和指令碼命令時、作為名稱或標籤一部分的雙引號（"）需要特別考量。

當雙引號（"）是名稱或值的一部分時、您必須在每個雙引號字元之前插入反斜槓（\）。

例如：

```
-c "set storageArray userLabel=\"Engineering\";"
```

在此範例中、「Engineering」是儲存陣列名稱。

第二個例子是：

```
-n \"My\"_Array
```

在此範例中、「My」_Array是儲存陣列的名稱。

您不能在指令碼命令中使用雙引號（"）做為字元字串（也稱為字串文字）的一部分。例如、您無法輸入下列字串、將儲存陣列名稱設為「Finance" Array」：

```
-c "set storageArray userLabel=\"\"Finance\"Array\";"
```

在Windows作業系統中、如果您未在名稱前後使用雙引號（"）、則必須在每個特殊指令碼字元之前插入一個插入號（^）。特殊字元為 {caret}、|、<和>。

在每個特殊指令碼字元之前插入一個插入符號、用於端子「-n」、「-o」、「-f」及「-p」。例如、若要指定儲存陣列CLI/Client、請輸入下列字串：

```
-n CLI^>CLIENT
```

在指令碼命令的字串文字中使用時、請在每個特殊指令碼字元之前插入一個插入號（ {caret} ）。例如、若要將儲存陣列的名稱變更為財務_ | _d薪 資、請輸入下列字串：

```
-c "set storageArray userLabel=\"FINANCE_ ^ | _PAYROLL\";"
```



在命令提示字元中發出SMcli命令時、使用Windows OS時、輸入或輸出檔案的檔案路徑名稱中需要額外的反斜槓（\）字元作為轉義字元。在安全的https模式下使用SMcli時、必須加上額外的反斜槓（\）、方法是提供-u選項來指定角色型存取管理使用者。範例：

```
C:\\dir\\subdir\\filename
```

SANtricity CLI 腳本指令的格式規則

每個指令碼命令說明結尾的「附註」區段會說明特定指令碼命令的專屬語法。

區分大小寫-指令碼命令不區分大小寫。您可以用大小寫、大寫或混合大小寫輸入指令碼命令。（在下列命令說明中、混合大小寫可用來協助讀取命令名稱並瞭解命令用途。）

- Spaces *：您必須在指令碼命令中輸入空格、如命令說明所示。

方括弧-方括弧有兩種使用方式：

- 做為命令語法的一部分。
- 以表示參數為選用項目。每個參數的說明會告訴您是否需要將參數值括在方括弧中。

括弧-命令語法中顯示的括弧會包含參數的特定選項。也就是、如果您要使用參數、必須輸入括弧中的其中一個值。一般而言、您不會在指令碼命令中加入括弧；不過、在某些情況下、當您輸入清單時、必須將清單括在括弧中。這類清單可能是紙匣ID值和插槽ID值的清單。每個參數的說明會告訴您是否需要將參數值括在括弧中。

垂直列-指令碼命令中的垂直列表示「或」、並分隔參數的有效值。例如、命令說明中的「raidLevel」參數語法如下所示：

```
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
```

若要使用「RaidLevel」參數設定RAID層級5、請輸入下列值：

```
raidLevel=5
```

磁碟機位置-用於識別磁碟機位置的CLI命令、可同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為0、並指定磁碟機所在插槽的ID。以逗號分隔ID值。如果您輸入一組以上的ID值、請以空格分隔每組值。

在CLI中指定磁碟機的慣例有兩種。您應該使用的慣例會在每個命令中指定。一個慣例使用等號和圓括弧：

```
drive=(trayID,[drawerID,]slotID\)
```

第二種慣例不使用等號、而是在指定磁碟機上使用一對大括弧：

```
drive \[trayID,[drawerID,]slotID\]
```

以下是一些使用括弧的範例：

```
(1,1 1,2 1,3 1,4 2,1 2,2 2,3 2,4)
```

或者、對於大容量磁碟機匣、請參考以下範例：

```
(1,1,1 1,2,2 1,3,3 1,4,4 2,1,1 2,2,2 2,3,3 2,4,4)
```

斜體字詞-命令中斜體字詞表示您需要提供的值或資訊。例如、當您遇到斜體字詞時：

```
*numberOfDrives*
```

將斜體字詞改為您要加入指令碼命令的磁碟機數目值。

分號-指令碼命令必須以分號（「;」）結束。您可以在命令列或指令碼檔案中輸入多個指令碼命令。例如、會使用分號來分隔下列指令碼檔案中的每個指令碼命令。

```
create volume drives=(0,2 0,3 1,4 1,5 2,6 2,7) raidLevel=5 userLabel="v1"  
capacity=2gb owner=a;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v2" capacity=1gb owner=b;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v3" capacity=1gb owner=a;
```

```
create volume drives=(0,4 0,5 1,6 1,7 2,8 2,9) raidLevel=5 userLabel="v4"  
capacity=2gb owner=b;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v5" capacity=1gb owner=a;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v6" capacity=1gb owner=b;
```

Windows PowerShell 中 SANtricity CLI 指令的格式規則

Windows PowerShell是一種互動式指令碼Shell、可讓您存取命令列工具。

Windows PowerShell在Windows命令提示字元上提供更強大的命令和指令碼功能集、使其更為完善。您可以

在Windows PowerShell中執行所有的CLI和指令碼命令、不過Windows PowerShell有一些獨特的格式設定需求。這些要求如下：

- 以句點和正斜槓（./）開始所有SMcli命令。
- SMcli包裝函式必須識別為副檔名為.exe的執行檔命令（SMcli.exe）
- 將指令碼命令包含在單引號中（'）
- 名稱、檔案路徑或值的雙引號必須在每個雙引號字元（\"）之前加上反斜槓

以下是在Windows PowerShell中建立儲存陣列名稱的CLI命令範例。請注意、使用單引號作為指令碼命令的分隔符號、以及儲存陣列名稱的反斜槓雙引號、在命令語法中標示為「userLabel」。

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'set storageArray userLabel=\"Engineering\";'
```

以下是在Windows PowerShell中啟用優質功能的CLI命令範例。請注意、使用反斜槓雙引號時、檔案路徑必須先指向優質功能金鑰。

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'enable storageArray feature file=\"C:\licenseKey.bin\";'
```

在前述範例中、會使用大寫字母和大寫字母。這是為了協助您清楚瞭解命令的格式化方式。不過Windows PowerShell不區分大小寫、不需要使用特定案例。

了解 SANtricity CLI 詳細錯誤報告

從CLI遇到的錯誤中收集的資料會寫入檔案。

CLI下的詳細錯誤報告功能如下：

- 如果CLI必須異常結束執行CLI命令和指令碼命令、則會在CLI完成之前收集並儲存錯誤資料。
- CLI會將資料寫入標準檔案名稱、以儲存錯誤資料。
- CLI會自動將資料儲存至檔案。儲存錯誤資料不需要特殊命令列選項。
- 您不需要執行任何動作、即可將錯誤資料儲存至檔案。
- CLI沒有任何資源可避免過度寫入含有錯誤資料的現有檔案版本。

對於錯誤處理、錯誤會顯示為兩種類型：

- 您可能輸入的終端機錯誤或語法錯誤。
- 因作業錯誤而發生的例外狀況。

當CLI遇到任一種錯誤時、CLI會將描述錯誤的資訊直接寫入命令列、並設定傳回碼。根據傳回碼的不同、CLI也可能會寫入有關導致錯誤的終端機的其他資訊。CLI也會在命令語法中寫入有關預期的資訊、以協助您識別可能輸入的任何語法錯誤。

當命令執行時發生例外狀況時、CLI會擷取錯誤。命令處理結束時（將命令處理資訊寫入命令列之後）、CLI會自動將錯誤資訊儲存至檔案。

儲存錯誤資訊的檔案名稱為「cprpt.txt」。CLI會嘗試將「prpt.txt」檔案放在系統屬性「devmgr.datadir」指定的目錄中。如果由於某種原因CLI無法將檔案放在由「devmgr.datadir」指定的目錄中、CLI會將「prpt.txt」檔案儲存在執行CLI的相同目錄中。您無法變更檔案名稱或位置。每次發生例外狀況時、都會覆寫「cprpt.txt」檔案。如果您想要將資訊儲存在「cprpt.txt」檔案中、您必須將資訊複製到新檔案或新目錄。

了解 SANtricity CLI 退出狀態

已執行命令會傳回結束狀態。下表列出可能會傳回的結束狀態，以及每個狀態的意義。

結束狀態定義

狀態值	錯誤名稱	意義
0	成功	命令終止時沒有錯誤。
1.	無效的使用量	命令終止時發生錯誤。也會顯示錯誤的相關資訊。
2.	指令碼檔案不存在	指令碼檔案不存在。
3.	錯誤_Opening_output_file	開啟輸出檔案時發生錯誤。
4.	no_storage陣列_at位址	儲存陣列未位於指定的位址。
5.	addressss_specy_different_arraes	位址會指定不同的儲存陣列。
6.	no_SANAME_for_host_agent_connect	所連線的主機代理程式不存在儲存陣列名稱。
7.	SANAME_NON_AT_address	儲存陣列名稱未位於指定的位址。
8.	SANAME_NON_UNIQUE	儲存陣列名稱不唯一。
9.	SANAME_ON_IN_config_file 是如此	儲存陣列名稱不在組態檔中。
10.	no_management、class_for_SA	儲存陣列不存在管理類別。
11.	找不到_SA_IN_config_file_found	在組態檔中找不到儲存陣列。

狀態值	錯誤名稱	意義
12.	內部錯誤	發生內部錯誤。此結束狀態表示您沒有權限從命令列執行CLI命令。您必須具有系統管理員權限、才能從命令列執行所有CLI命令。
13.	無效的指令碼語法	找到無效的指令碼語法。
14	無法通訊	控制器無法與儲存陣列通訊。
15	Duplice_argument	輸入重複的引數。
16	執行錯誤	發生執行錯誤。
17	no_host_AT_address	主機未位於指定的位址。
18	WWNAM_NO_IN_CONFIG檔案	WWID不在組態檔中。
19	WWNAM_NO_AT_address	WWID不在該位址。
20	未知的IP	指定了未知的IP位址。
21	pm_config_file_corrupted	事件監視器組態檔已毀損。
22	無法_至_通訊_至_下午	儲存陣列無法與事件監視器通訊。
23	NEXIST_ALERT	控制器無法寫入警示設定。
24	錯誤的管理幫手節點	指定了錯誤的管理器節點。
25	CMD_ON_可用	命令無法使用。
26	DEVICE非IN_CONFIG檔案	裝置不在組態檔中。
27	錯誤_正在更新_config_file	更新組態檔時發生錯誤。
28.28	未知的主機錯誤	發生不明的主機錯誤。
29	傳送者_聯絡人_檔案_找不到	找不到寄件者聯絡資訊檔案。
30	read_senter_contact_file_f失敗	無法讀取寄件者聯絡資訊檔案。

狀態值	錯誤名稱	意義
31	UserData_file_exists	存在「userdata.txt」檔案。
32	bad電子郵件資訊_to_include	電子郵件警示通知中指定的「-I」值無效。
33	bad電子郵件頻率	電子郵件警示通知中指定的「-f」值無效。
34	選項_已移除	不再支援「-r」選項。
35	unknown_alert_priority	指定的警示嚴重性無效。
36	密碼_必填	此作業需要設定管理員或監控密碼。
37	無效的監控密碼	無法完成此作業、因為輸入的監視器密碼無效。
38	無效的管理密碼	無法完成此作業、因為輸入的管理員密碼無效。
39	已超過MAX_chars_for_password	提供的密碼超過字元限制。
40	無效的_監 控權杖	此陣列不支援「-R」監視器。請使用有效的角色、然後重試該作業。
41.	ASUP_config_error	寫入AutoSupport 或讀取不正確的組態檔時發生錯誤。請再次重試此作業。
42.	mail_Server_unknown	主機位址或郵件伺服器位址不正確。
43.	ASUP_SMTP_Reply_address_required	嘗試ASUP組態測試時、未偵測到啟用ASUP的健全陣列。
44	未偵測到ASUP_array_detected.	如果ASUP傳送類型為SMTP,則需要回覆電子郵件要求。
45	ASUP_INVALID_MAKER_RELAK_SERVER	無法驗證ASUP郵件轉送伺服器。
46	ASUP_INVALID_USER_EMAIL	您指定的寄件者電子郵件地址格式無效。

狀態值	錯誤名稱	意義
47	ASUP_INVALID_PAC_SCRIPT	Proxy自動組態（PAC）指令碼檔案不是有效的URL。
48	ASUP_INVALID_PROxy_server_host_address	找不到指定的主機位址、或其格式不正確。
49	ASUP_INVALID_PROxy_SERVER_port_Number	您指定的連接埠號碼格式無效。
50	ASUP_INVALID_PROID_參 數字	您指定的使用者名稱或密碼無效。
51.	ASUP_INVALID_每日_時間參數	指定的每日時間參數無效。
52.	ASUP_INVALID_HON_AT_INU_US_INUP-參 數字	輸入的「-DayOfWeek」參數無效。
53.	ASUP_INVALID_HUS_Time_參 數字	每週時間參數無效。
54	ASUP_INVALID_schedule_剖析	無法成功剖析所提供的排程資訊。
55	ASUP_INVALID_SA_specified	提供的儲存陣列說明符無效。
56	ASUP_INVALID_INPUT_archive	輸入的歸檔無效。輸入歸檔參數必須採用'-intutarchive=<n>',其中'-n'是介於0到5之間的整數。
57	ASUP_INVALID_output_log	未指定有效的輸出記錄。
58	ASUP_Transmission檔案複製錯誤	嘗試複製AutoSupport 此資訊傳輸記錄檔時發生錯誤。傳輸記錄不存在、或是嘗試複製其資料時發生IO錯誤。
59	ASUP_Duplice_Named_Array	找到多個名稱相同的儲存陣列。請使用全球名稱參數「-w <WWID>」重試命令。
60	ASUP_NO指定陣列找到	指定的儲存陣列搭配-n <storage system-name>參數不存在、或不支援此命令。
61.	ASUP_NO指定_WWID_found	指定的儲存陣列搭配「-w <WWID>」參數不存在或不支援此命令。

狀態值	錯誤名稱	意義
62.	ASUP_已 篩選的傳輸記錄錯誤	嘗試取得篩選後的傳輸記錄時發生不明錯誤。
63.	ASUP_Transmission、archive、do_not、exist	使用`-intutarchive=<n>`s參數指定的「資料輸入歸檔」傳輸記錄不存在。AutoSupport
64	無有效的REST用戶端探索	無法透過https與儲存陣列通訊。
65	無效的CLI版本	用戶端CLI版本與儲存陣列上執行的CLI版本不相容。
66	無效的使用者名稱或密碼	輸入的使用者名稱或密碼無效。
67	不信任的連線	無法建立與儲存陣列的安全連線。
68	無效的密碼檔案	找不到密碼檔案或無法讀取。

在 SANtricity CLI 腳本檔案中新增註釋

指令碼引擎會尋找特定字元或命令來顯示註解。您可以透過三種方式將註解新增至指令碼檔案。

將註解新增至指令碼檔案的方法

- 在兩個正斜槓（`//`）後新增文字做為註解、直到達到行尾字元為止。如果指令碼引擎在處理註解之後、在指令碼中找不到行尾字元、就會出現錯誤訊息、而且指令碼作業會終止。此錯誤通常發生在指令碼結尾處放置註解、但您忘記按下* Enter鍵時。

```
// Deletes the existing configuration.
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- 在「/」和「/」之間新增文字做為註解。如果指令碼引擎找不到起始註解標記和結束註解標記、就會出現錯誤訊息、而且指令碼作業會終止。

```
/* Deletes the existing configuration */
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- 使用「show」陳述式、將註解內嵌到指令碼檔案中、以便在指令碼檔案執行時顯示。請使用雙引號（""）括住要顯示的文字。

```
show "Deletes the existing configuration";  
set storageArray resetConfiguration=true;
```

了解 SANtricity CLI 腳本命令指南

撰寫指令碼命令時，請遵循下列準則。

此清單提供在命令列上寫入指令碼命令的準則：

- 您必須以分號（；）結束所有命令。
- 您可以在一行輸入多個命令、但每個命令都必須以分號（；）分隔。
- 您必須將每個base命令及其相關的主要參數和次要參數與一個空格區隔開。
- 指令碼引擎不區分大小寫。您可以使用大寫字母、大寫字母或混合大小寫字母來輸入命令。
- 在指令碼中新增註解、讓您和未來的使用者更容易瞭解指令碼命令的用途。（如需如何新增註解的資訊、請參閱 ["新增註解至指令碼檔案"](#)）



雖然CLI命令和指令碼命令不區分大小寫、但使用者標籤（例如磁碟區、主機或主機連接埠）會區分大小寫。如果您嘗試對應至使用者標籤所識別的物件、則必須輸入與定義完全相同的使用者標籤、否則CLI命令和指令碼命令將會失敗。

了解 SANtricity CLI 韌體相容性級別

以下各節中的指令碼命令會列出指令碼命令可執行的最低韌體層級。

指令碼命令和命令參數不會在控制器韌體的所有版本下執行。在指令碼命令中、韌體層級會列在標題「韌體層級最低」下。此清單說明如何解讀韌體層級的相關資訊。

- 如果指令碼命令未列出最低控制器韌體層級、則指令碼命令和與該指令碼命令相關的所有參數都可在任何層級的控制器韌體下執行。
- 控制器韌體編號若無任何說明資訊、即表示控制器韌體層級適用於整個指令碼命令及該指令碼命令的所有參數。
- 與參數相關聯的控制器韌體編號會指出可執行參數的控制器韌體層級下限。



最低控制器韌體層級表示軟體支援命令、以及所有儲存管理軟體支援的使用量。CLI支援功能取決於使用的硬體。輸入不受支援的命令時、會出現錯誤訊息。

韌體相容性層級範例

「create hostGroup」命令的內容如下。

最低韌體層級

8.10.

此層級表示整個指令碼命令在最低控制器韌體版本8.10下執行。

「create ssdCache」命令的內容如下。

最低韌體層級

7.84

8.20.11 -新增「安全性類型」參數。

這些符號表示指令碼命令和所有參數（「安全性類型」除外）都是在最低控制器韌體版本7.84下執行。「安全性類型」參數會在控制器韌體版本8.20_M3的最小值下執行。

了解 https 模式下的 SANtricity Secure CLI (SMcli)

SMcli可在提供額外安全功能的「* https *」模式下運作。



如果您目前使用SANtricity 的是版本不支援的版本、則無法SANtricity 透過舊版CLI升級至最新版本。只能透過SMcli執行從Synops11.52升級SANtricity 到更新版本的升級。

當您使用11.42版的CLI時、指令碼引擎會以下列其中一種模式建立：

- 「https」是指建立以REST為基礎的指令碼引擎、並提供額外的安全功能。
- * symbol (*符號) -建立符號型指令碼引擎。

「* https *」用戶端提供的新安全功能：

- 進階安全性需要使用信任的憑證來驗證憑證。您可以使用「-k」選項來使用自我簽署的憑證、並在不安全模式下執行命令。
- 您可以使用角色型存取管理、並將不同的安全權限指派給不同的角色。使用「-u」選項來執行含有使用者名稱引數的命令。
- 先前以「符號」模式提供的密碼引數、也可在「* https *」模式中使用、以指定特定使用者角色的密碼。"-p"選項用於指定命令列上的密碼、或是"-P"選項可從檔案或"stin"讀取密碼。

本主題中有幾個範例可協助說明新的命令列參數：

需要密碼的作業、https 用戶端模式、信任的憑證會安裝在陣列上

在下列範例中、會同時提供使用者名稱和密碼選項、而且陣列上會安裝信任的憑證。

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

```
Syntax check complete.
```

```
Executing script...
```

```
Script execution complete.
```

```
SMcli completed successfully.
```

需要密碼的作業、https 用戶端模式、陣列上未安裝任何信任的憑證

在下列範例中、使用者名稱和密碼選項都會提供、但陣列上並未安裝信任的憑證、而且不會使用「-k」選項。範例顯示傳回的輸出。

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

```
Unable to establish a secure connection to the storage array as we were  
unable to confirm the connection is secure.
```

```
Please configure the storage array to use a trusted security certificate.  
If the problem persists, contact Technical Support.
```

```
SMcli failed.
```

需要密碼的作業、https 用戶端模式、未安裝信任的憑證、但使用-k作為自我簽署的憑證

在下列範例中、如同前述範例、會同時提供使用者名稱和密碼選項、但陣列上不會安裝信任的憑證。但是在這種情況下、使用「-k」選項來使用自我簽署的憑證。

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;" -k
```

```
Performing syntax check...
```

```
Syntax check complete.
```

```
Executing script...
```

```
Script execution complete.
```

在此範例中、使用「符號」用戶端模式時、只需輸入密碼選項、即可成功完成命令。

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -p adminPassword -c
"set storageArray cacheBlockSize=4;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

唯讀作業、symbol 用戶端模式

在此範例中、在「* symbol *」用戶端模式中、不會提供使用者名稱或密碼。只有在唯讀作業中才能成功完成此作業。

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -c "show
allVolumes;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

STANDARD/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

唯讀作業、http用戶端模式

在以下範例中、也使用唯讀作業、但在「* https」用戶端模式中、使用者名稱和密碼都是必要的、並提供「-k」來接受自我簽署的憑證。「https *」用戶端模式即使是唯讀作業也需要密碼。


```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p
adminPassword -c "show allVolumes;" -k
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

THICK/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

了解 SANtricity 軟體中的捲組遷移

Volume 群組移轉可讓您匯出 Volume 群組、以便將 Volume 群組匯入不同的儲存陣列。您也可以匯出 Volume 群組、以便離線儲存資料。



如果磁碟區群組包含支援 NVMe 或 FIPS 的磁碟機、則必須從來源陣列記錄/儲存安全金鑰和密碼、以便在開始移轉至目標陣列之前解除鎖定磁碟機。如果不知道安全金鑰和密碼、而且/或不需要資料完整性、則可以執行安全性清除。E 系列儲存系統不支援混合使用不同的加密安全磁碟機。如需如何使用安全金鑰解除磁碟機鎖定、清除 FIPS 磁碟機、以及解除鎖定或重設鎖定 NVMe 磁碟機的詳細資訊、請參閱 SANtricity 《支援系統管理程式》的線上說明。



可能會遺失資料存取：您必須先匯出磁碟區群組、才能移動磁碟區群組或匯入磁碟區群組。

匯出 Volume 群組

匯出 Volume 群組作業會準備磁碟區群組中的磁碟機以供移除。您可以移除磁碟機以進行離線儲存、也可以將磁碟區群組匯入不同的儲存陣列。完成匯出 Volume 群組作業之後、所有磁碟機都會離線。儲存管理軟體不再顯示任何相關的磁碟區或可用容量節點。

不可匯出的元件

您必須先移除任何不可匯出的元件、才能完成匯出 Volume 群組程序。您必須移除下列元件：

- 持續保留
- 對應

- Volume複製配對
- 遠端鏡射配對
- 鏡射儲存庫

Volume群組的基本匯出步驟

匯出Volume群組時、會在_SOURCE_儲存陣列上包含這些步驟。

1. 儲存儲存陣列組態。
2. 停止所有I/O
3. 備份Volume群組中磁碟區上的資料。
4. 卸載或中斷磁碟區群組中磁碟區上的檔案系統。
5. 找出磁碟區群組、並以來源與目的地儲存陣列名稱、磁碟區群組名稱及磁碟區群組中的磁碟機總數來標示磁碟機。
6. 將Volume群組離線。
7. 若要在磁碟匣內維持適當的通風、請取得空白磁碟機容器或新磁碟機、以便在移除與您匯出的磁碟區群組相關的磁碟機之後、可以更換磁碟機。

匯出Volume群組包括目標儲存陣列上的這些步驟。

1. 確定目標儲存陣列有可用的磁碟機插槽。
2. 確定目標儲存陣列支援您要匯入的磁碟機。
3. 確定目標儲存陣列可支援新的磁碟區。
4. 確定控制器上已安裝最新版本的韌體。
5. 如果您要匯出RAID層級6 Volume群組、請確定目標儲存陣列支援RAID層級6。
6. 請確定目標儲存陣列上已安裝最新版本的儲存管理軟體。
7. 如果您要匯出已啟用磁碟機安全性的磁碟區群組、請確定已在目標儲存陣列上啟用磁碟機安全性。

匯入Volume群組

匯入Volume群組作業會將匯入的Volume群組新增至目標儲存陣列。完成匯入磁碟區群組作業之後、所有磁碟機都會處於最佳狀態。現在、任何相關的Volume或可用容量節點都會出現在安裝在目標儲存陣列上的儲存管理軟體中。

Volume群組的基本匯入步驟



您必須先將Volume群組中的所有磁碟機插入磁碟匣、然後才能匯入Volume群組。

匯入Volume群組包括目標儲存陣列上的下列步驟：

1. 將匯出的磁碟機插入可用的磁碟機插槽。
2. 請檢閱匯入報告、以取得您要匯入之Volume群組的總覽。

3. 檢查不可壓入的元件。
4. 確認您要繼續進行匯入程序。

不可攜帶的元件

部分元件無法在匯入Volume群組程序期間匯入。這些元件會在程序期間移除：

- 持續保留
- 對應
- Volume複製配對
- 遠端鏡射配對
- 鏡射儲存庫

命令（依類別）

SANtricity CLI 管理員指令

您的 E 系列儲存系統可使用下列系統管理員命令清單。

儲存管理員命令

"啟動非同步鏡射"

"啟動同步鏡射"

"將磁碟機新增至SSD快取"

"新增成員至一致性群組"

"將Volume新增至非同步鏡射群組"

"自動設定儲存陣列"

"自動設定儲存陣列熱備援磁碟機"

"取消非同步鏡射群組角色反轉"

"擷AutoSupport 取或檢視一份資訊記錄"

"變更SSD快取應用程式類型"

"檢查非同步鏡射群組一致性"

"檢查儲存庫一致性"

"檢查儲存陣列連線能力"

"檢查同步鏡射狀態"

"檢查磁碟區同位元檢查"

"清除非同步鏡射故障"

"清除磁碟機通道統計資料"

"清除電子郵件警示組態"

"清除儲存陣列組態"

"清除儲存陣列事件記錄"

"清除儲存陣列韌體擱置區域"

"清除儲存陣列恢復模式"

"清除系統記錄組態"

"清除Volume保留"

"清除無法讀取的Volume磁碟區"

"設定電子郵件警示設定"

"設定syslog設定"

"建立非同步鏡射群組"

"建立一致性群組"

"建立一致性群組快照映像"

"建立一致性群組快照磁碟區"

"建立一致性群組快照磁碟區對應"

"建立磁碟集區"

"建立主機"

"建立主機群組"

"建立主機連接埠"

"建立啟動器"

"建立iSCSI啟動器"

"建立RAID Volume（自動選取磁碟機）"

"建立RAID Volume（自由區型選擇）"

"建立RAID Volume（手動選取磁碟機）"

"建立唯讀快照磁碟區"

"建立Snapshot群組"

"建立Snapshot映像"

"建立Snapshot Volume"

"建立SSD快取"

"建立同步鏡射"

"建立Volume複本"

"建立Volume群組"

"在磁碟集區中建立磁碟區"

"停用非同步鏡射"

"停用同步鏡射"

"刪除非同步鏡射群組"

"刪除一致性群組"

"刪除一致性群組快照映像"

"刪除一致性群組快照磁碟區"

"刪除磁碟集區"

"刪除電子郵件警示收件者"

"刪除主機"

"刪除主機群組"

"刪除主機連接埠"

"刪除啟動器"

"刪除iSCSI啟動器"

"刪除快照群組"

"刪除快照映像"

"刪除Snapshot Volume"

"刪除SSD快取"

"刪除syslog伺服器"

"刪除Volume"

"從磁碟集區刪除磁碟區"

"刪除Volume群組"

"診斷控制器"

"診斷控制器iSCSI主機纜線"

"診斷同步鏡射"

"停用儲存陣列功能"

"顯示AutoSupport 資訊收集排程"

"顯示AutoSupport 套裝組合集合設定"

"顯示儲存陣列使用者工作階段"

"下載磁碟機韌體"

"下載環境卡韌體"

"下載儲存陣列磁碟機韌體"

"下載儲存陣列韌體/NVSRAM"

"下載儲存陣列的NVSRAM"

"下載紙匣組態設定"

"啟用控制器資料傳輸"

"啟用磁碟集區安全性"

"啟用或停用ODX"

"在AutoSupport EMW管理網域層級啟用或停用支援功能..."

"啟用或停用AutoSupport 功能不全（所有個別陣列）"

"啟用或停用 AutoSupport 維護時段"

"在AutoSupport EMW啟用或停用「僅需支援的功能...」"

"啟用或停用AutoSupport 「根據需求提供支援」功能"

"啟用或停用AutoSupport 位於...的「更新」功能。"

"啟用或停用AutoSupport 「停止遠端診斷」功能"

"啟用或停用主機連線報告"

"啟用或停用VAAI"

"啟用儲存陣列功能"

"啟用Volume群組安全性"

"建立非同步鏡射配對"

"增加磁碟集區或磁碟區群組中的磁碟區容量..."

"初始化精簡磁碟區"

"重新複製Volume複本"

"恢復停用的磁碟機連接埠"

"恢復RAID Volume"

"恢復SAS連接埠連線錯誤"

"重新建立同步鏡射儲存庫磁碟區"

"減少磁碟集區容量"

"登錄SNMP社群"

"登錄SNMP設陷目的地"

"從SSD快取中移除磁碟機"

"從非同步鏡射群組移除不完整的非同步鏡射配對"

"從一致性群組中移除成員磁碟區"

"移除同步鏡射"

"移除Volume複本"

"從非同步鏡射群組移除Volume"

"移除Volume LUN對應"

"重新命名Snapshot Volume"

"重新命名SSD快取"

"修復磁碟區同位元檢查"

"更換磁碟機"

"重設非同步鏡射群組統計資料"

"重設AutoSupport 資訊收集排程"

"重設AutoSupport 資訊收集排程"

"重設控制器"

"重設磁碟機"

"重設iSCSI IP位址"

"重設儲存陣列診斷資料"

"重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準"

"重設儲存陣列InfiniBand統計資料基準"

"重設儲存陣列iSCSI基準"

"重設儲存陣列iSER基準"

"重設儲存陣列RLS基準"

"重設儲存陣列SAS實體層基準"

"重設儲存陣列SOC基準"

"重設儲存陣列磁碟區發佈"

"恢復非同步鏡射群組"

"恢復一致性群組快照磁碟區"

"恢復Snapshot映像復原"

"恢復Snapshot Volume"

"恢復SSD快取"

"恢復同步鏡射"

"擷AutoSupport 取一份資訊記錄"

"恢復磁碟機"

"恢復快照群組"

"恢復Snapshot Volume"

"恢復Volume群組"

"儲存非同步鏡射群組統計資料"

"儲存控制器的NVSRAM"

"儲存磁碟機通道故障隔離診斷狀態"

"儲存磁碟機記錄"

"儲存輸入輸出控制器（IOC）傾印"

"儲存自動負載平衡統計資料"

"儲存儲存陣列組態"

"儲存儲存陣列控制器健全狀況映像"

"儲存儲存陣列診斷資料"

"儲存儲存陣列事件"

"儲存儲存陣列韌體庫存"

"儲存儲存陣列主機連接埠統計資料"

"儲存儲存陣列InfiniBand統計資料"

"儲存儲存陣列iSCSI統計資料"

"儲存儲存陣列iSER統計資料"

"儲存儲存陣列登入橫幅"

"儲存儲存陣列效能統計資料"

"儲存儲存陣列RLS計數"

"儲存陣列SAS實體層數"

"儲存儲存陣列SOC數量"

"儲存陣列狀態擷取"

"儲存儲存陣列支援資料"

"儲存紙匣記錄"

"排程自動支援服務組合集合組態"

"設定非同步鏡射群組"

"設定 AutoSupport 派遣台大小限制"

"設定AutoSupport 資訊收集排程"

"設定一致性群組屬性"

"設定一致性群組快照磁碟區"

"設定控制器"

"設定控制器DNS設定"

"設定控制器主機連接埠內容"

"設定控制器NTP設定"

"設定允許控制器服務動作指示符號"

"設定磁碟集區"

"設定磁碟集區（修改磁碟集區）"

"設定允許藥櫃服務動作指示"

"設定磁碟機通道狀態"

"設定磁碟機熱備援"

"設定允許的磁碟機服務動作指示燈"

"設定磁碟機狀態"

"設定事件警示篩選"

"設定FIPS磁碟機安全性識別碼"

"將外部磁碟機設定為原生磁碟機"

"設定主機"

"設定主機通道"

"設定主機群組"

"設定主機連接埠"

"設定啟動器"

"設定iSCSI啟動器"

"設定iSCSI目標內容"

"設定iSER目標"

"將唯讀快照磁碟區設定為讀取/寫入磁碟區"

"設定工作階段"

"設定快照群組屬性"

"設定Snapshot群組媒體掃描"

"設定Snapshot群組儲存庫Volume容量"

"設定快照群組排程"

"設定Snapshot Volume媒體掃描"

"設定Snapshot Volume儲存庫Volume容量"

"設定磁碟區的SSD快取"

"設定儲存陣列"

"設定儲存陣列控制器健全狀況映像以允許覆寫"

"設定儲存陣列以啟用或停用自動負載平衡..."

"設定儲存陣列以啟用或停用快取鏡射資料"

"設定儲存陣列ICMP回應"

"設定儲存陣列iSNS登錄"

"設定儲存陣列iSNS伺服器的IPv4位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器IPv6位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器接聽連接埠"

"設定儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

"設定儲存陣列控制器電池記憶週期"

"設定儲存陣列本機使用者密碼或符號密碼"

"設定儲存陣列密碼長度"

"在重建時設定儲存陣列PQ驗證"

"設定儲存陣列備援模式"

"設定儲存陣列時間"

"設定儲存陣列匣位置"

"設定未命名的儲存陣列探索工作階段"

"設定同步鏡射"

"設定目標內容"

"設定精簡磁碟區屬性"

"設定紙匣識別"

"設定允許的紙匣服務動作指示"

"設定磁碟集區中某個磁碟區的Volume屬性..."

"設定Volume群組中某個Volume的Volume屬性..."

"設定Volume複本"

"設定Volume群組"

"設定Volume群組強制狀態"

"設定Volume對應"

"顯示非同步鏡射群組"

"顯示非同步鏡射群組同步處理進度"

"顯示AutoSupport 僅供E2800或E5700儲存陣列使用的組態"

"顯示封鎖的事件"

"顯示一致性群組"

"顯示一致性群組快照映像"

"顯示控制器"

"顯示控制器的NVSRAM"

"顯示目前的iSCSI工作階段"

"顯示磁碟集區"

"顯示磁碟機"

"顯示磁碟機通道統計資料"

"顯示磁碟機下載進度"

"顯示磁碟機效能統計資料"

"顯示電子郵件警示組態"

"顯示主機連接埠"

"顯示可更換的磁碟機"

"顯示Snapshot群組"

"顯示快照映像"

"顯示快照磁碟區"

"顯示SNMP社群"

"顯示SNMP mib II系統群組變數"

"顯示SSD快取"

"顯示SSD快取統計資料"

"顯示儲存陣列"

"顯示儲存陣列自動組態"

"啟用顯示儲存陣列快取鏡射資料保證檢查"

"顯示儲存陣列控制器健全狀況映像"

"顯示儲存陣列DBM資料庫"

"顯示儲存陣列主機連線報告"

"顯示儲存陣列主機拓撲"

"顯示儲存陣列LUN對應"

"顯示儲存陣列交涉預設值"

"顯示儲存陣列ODX設定"

"顯示儲存陣列電源資訊"

"顯示未設定的儲存陣列iSCSI啟動器"

"顯示儲存陣列無法讀取的磁區"

"顯示字串"

"顯示同步鏡射磁碟區候選項目"

"顯示同步鏡射Volume同步進度"

"顯示syslog組態"

"顯示精簡Volume"

"顯示未設定的啟動器"

"顯示Volume"

"顯示Volume動作進度"

"顯示Volume複本"

"顯示Volume複製來源候選項目"

"顯示Volume複製目標候選對象"

"顯示Volume群組"

"顯示Volume群組匯出相依性"

"顯示Volume群組匯入相依性"

"顯示Volume效能統計資料"

"顯示Volume保留"

"指定AutoSupport 供應功能"

"啟動非同步鏡射同步"

"指定AutoSupport 供應功能"

"指定電子郵件（SMTP）傳送方法"

"指定 AutoSupport HTTP(S) 交付方法"

"啟動一致性群組快照復原"

"啟動控制器追蹤"

"啟動磁碟集區定位"

"啟動磁碟機通道故障隔離診斷"

"啟動磁碟機通道定位"

"啟動磁碟機初始化"

"啟動磁碟機定位"

"開始磁碟機重建"

"啟動輸入輸出控制器（IOC）傾印"

"啟動iSCSI DHCP重新整理"

"啟動FDE安全磁碟機清除"

"開始Snapshot映像復原"

"啟動SSD快取定位"

"開始建立SSD快取效能建模"

"啟動儲存陣列組態資料庫診斷"

"啟動儲存陣列控制器健全狀況映像"

"啟動儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

"啟動儲存陣列定位"

"啟動同步鏡射同步"

"開始尋找紙匣"

"啟動Volume群組重組"

"開始Volume群組匯出"

"開始匯入Volume群組"

"啟動Volume群組定位"

"啟動Volume初始化"

"停止一致性群組快照復原"

"停止一致性群組快照磁碟區"

"停止磁碟集區定位"

"停止磁碟機通道故障隔離診斷"

"停止磁碟機通道定位"

"停止磁碟機定位"

"停止更換磁碟機"

"停止一致性群組上的擱置快照映像"

"停止快照群組待處理的快照映像"

"停止Snapshot映像復原"

"停止Snapshot Volume"

"停止SSD快取定位"

"停止SSD快取效能建模"

"停止儲存陣列組態資料庫診斷"

"停止儲存陣列磁碟機韌體下載"

"停止儲存陣列iSCSI工作階段"

"停止儲存陣列定位"

"停止紙匣定位"

"停止Volume複製"

"停止Volume群組定位"

"暫停非同步鏡像群組"

"暫停SSD快取"

"暫停同步鏡射"

"測試警示"

"測試非同步鏡射群組連線能力"

"測試AutoSupport 該組態"

"測試AutoSupport 供應設定"

"測試電子郵件警示組態"

"測試SNMP設陷目的地"

"測試syslog組態"

"取消登錄SNMP社群"

"取消登錄SNMP設陷目的地"

"更新SNMP社群"

"更新SNMP mib II系統群組變數"

"更新SNMP設陷目的地"

支援系統管理員命令

"啟動非同步鏡射"

"啟動同步鏡射"

"清除磁碟機通道統計資料"

"清除電子郵件警示組態"

"清除系統記錄組態"

"設定syslog設定"

"停用非同步鏡射"

"停用同步鏡射"

"刪除電子郵件警示收件者"

"刪除syslog伺服器"

"停用儲存陣列功能"

"下載磁碟機韌體"

"下載環境卡韌體"

"下載儲存陣列磁碟機韌體"

"下載儲存陣列韌體/NVSRAM"

"下載儲存陣列的NVSRAM"

"下載紙匣組態設定"

"啟用或停用ODX"

"在AutoSupport EMW啟用或停用「僅需支援的功能...」"

"啟用或停用AutoSupport「根據需求提供支援」功能"

"啟用或停用AutoSupport 位於...的「更新」功能。"

"啟用或停用AutoSupport「停止遠端診斷」功能"

"啟用儲存陣列功能"

"恢復SAS連接埠連線錯誤"

"登錄SNMP社群"

"登錄v3 USM使用者"

"登錄SNMP設陷目的地"

"重設AutoSupport 資訊收集排程"

"擷AutoSupport 取一份資訊記錄"

"恢復磁碟機"

"恢復快照群組"

"恢復Snapshot Volume"

"恢復Volume群組"

"儲存控制器的NVSRAM"

"設定非同步鏡射群組"

"設定AutoSupport 資訊收集排程"

"設定控制器NTP設定"

"設定磁碟機通道狀態"

"設定事件警示篩選"

"設定工作階段"

"設定儲存陣列本機使用者密碼或符號密碼"

"設定允許的紙匣服務動作指示"

"顯示AutoSupport 錶面組態"

"顯示封鎖的事件"

"顯示電子郵件警示組態"

"顯示SNMP社群"

"顯示SNMP mib II系統群組變數"

"顯示v3 USM使用者"

"顯示syslog組態"

"指定電子郵件（SMTP）傳送方法"

"指定 AutoSupport HTTP(S) 交付方法"

"測試AutoSupport 供應設定"

"測試電子郵件警示組態"

"測試SNMP設陷目的地"

"測試syslog組態"

"取消登錄v3 USM使用者"

"更新SNMP社群"

"更新v3 USM使用者"

"更新SNMP mib II系統群組變數"

"更新SNMP設陷目的地"

安全性管理員命令

"建立儲存陣列目錄伺服器"

"建立儲存陣列安全金鑰"

"建立儲存陣列syslog組態"

"刪除稽核記錄"

"刪除儲存陣列目錄伺服器"

"刪除儲存陣列登入橫幅"

"刪除儲存陣列syslog組態"

"停用外部安全金鑰管理"

"顯示儲存陣列系統記錄組態"

"啟用外部安全金鑰管理"

"匯出儲存陣列安全金鑰"

"產生金鑰管理憑證簽署要求（CSR）"

"產生Web伺服器憑證簽署要求（CSR）"

"匯入儲存陣列安全金鑰"

"安裝根/中介CA憑證"

"安裝伺服器簽署的憑證"

"安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證"

"安裝信任的CA憑證"

"載入儲存陣列DBM資料庫"

"移除已安裝的信任CA憑證"

"移除已安裝的外部金鑰管理憑證"

"移除已安裝的根/中介CA憑證"

"移除儲存陣列目錄伺服器角色對應"

"重設已安裝的簽署憑證"

"擷取已安裝的外部金鑰管理憑證"

"擷取已安裝的CA憑證"

"擷取已安裝的伺服器憑證"

"擷取已安裝的信任CA憑證"

"儲存稽核記錄"

"儲存儲存陣列組態"

"儲存儲存陣列DBM資料庫"

"儲存儲存陣列DBM驗證程式資訊檔案"

"儲存儲存陣列主機連接埠統計資料"

"儲存儲存陣列登入橫幅"

"設定稽核記錄設定"

"設定憑證撤銷檢查設定"

"設定外部金鑰管理設定"

"設定內部儲存陣列安全金鑰"

"設定工作階段"

"設定儲存陣列目錄伺服器"

"設定儲存陣列目錄伺服器角色對應"

"設定儲存陣列本機使用者密碼或符號密碼"

"設定儲存陣列登入橫幅"

"設定儲存陣列管理介面"

"設定儲存陣列使用者工作階段"

"顯示稽核記錄組態"

"顯示稽核記錄摘要"

"顯示憑證撤銷檢查設定"

"顯示安裝的根/中介CA憑證摘要"

"顯示已安裝的信任CA憑證摘要"

"顯示簽署的憑證"

"顯示儲存陣列目錄服務摘要"

"啟動OCSP伺服器URL測試"

"開始儲存陣列系統記錄測試"

"測試外部金鑰管理通訊"

"測試儲存陣列目錄伺服器"

"更新儲存陣列系統記錄組態"

"驗證儲存陣列安全金鑰"

SANtricity CLI 警報設定指令

以下警示組態命令清單可供 E 系列儲存系統使用。

內嵌SNMP組態

["登錄SNMP社群"](#)

["登錄SNMP設陷目的地"](#)

["顯示SNMP社群"](#)

["顯示SNMP mib II系統群組變數"](#)

["測試SNMP設陷目的地"](#)

["取消登錄SNMP社群"](#)

["取消登錄SNMP設陷目的地"](#)

["更新SNMP社群"](#)

["更新SNMP mib II系統群組變數"](#)

["更新SNMP設陷目的地"](#)

電子郵件警示組態- E2700或E5600陣列

["設定電子郵件警示設定"](#)

["設定事件警示篩選"](#)

["顯示封鎖的事件"](#)

["測試警示"](#)

SSD快取命令

["清除電子郵件警示組態"](#)

["設定電子郵件警示設定"](#)

["刪除電子郵件警示收件者"](#)

["顯示電子郵件警示組態"](#)

["測試電子郵件警示組態"](#)

系統記錄組態

["清除系統記錄組態"](#)

["設定syslog設定"](#)

["建立儲存陣列syslog組態"](#)

"刪除儲存陣列syslog組態"

"刪除syslog伺服器"

"顯示儲存陣列系統記錄組態"

"顯示syslog組態"

"開始儲存陣列系統記錄測試"

"測試syslog組態"

"更新儲存陣列系統記錄組態"

SANtricity CLI 陣列設定指令

E 系列儲存系統可使用下列陣列組態命令清單。

快取鏡射資料保證命令

"設定儲存陣列以啟用或停用快取鏡射資料"

"啟用顯示儲存陣列快取鏡射資料保證檢查"

控制器命令

"清除磁碟機通道統計資料"

"診斷控制器"

"診斷控制器iSCSI主機纜線"

"啟用控制器資料傳輸"

"重設控制器"

"儲存控制器的NVS RAM"

"儲存磁碟機通道故障隔離診斷狀態"

"設定控制器"

"設定控制器DNS設定"

"設定控制器NTP設定"

"設定允許控制器服務動作指示符號"

"設定磁碟機通道狀態"

"設定主機通道"

"顯示控制器"

"顯示控制器診斷狀態"

"顯示控制器的NVSRAM"

"顯示磁碟機通道統計資料"

"啟動控制器追蹤"

"啟動磁碟機通道故障隔離診斷"

"啟動磁碟機通道定位"

"啟動iSCSI DHCP重新整理"

"停止磁碟機通道故障隔離診斷"

"停止磁碟機通道定位"

控制器健全狀況映像命令

"儲存儲存陣列控制器健全狀況映像"

"設定儲存陣列控制器健全狀況映像以允許覆寫"

"顯示儲存陣列控制器健全狀況映像"

"啟動儲存陣列控制器健全狀況映像"

控制器主機連接埠組態命令

"建立主機連接埠"

"建立啟動器"

"刪除啟動器"

"設定啟動器"

"重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準"

"儲存儲存陣列主機連接埠統計資料"

"設定控制器主機連接埠內容"

"設定目標內容"

"設定iSCSI主機連接埠網路內容"

"設定iSCSI啟動器"

"顯示未設定的儲存陣列iSCSI啟動器"

"顯示未設定的啟動器"

磁碟機命令

"下載磁碟機韌體"

"恢復停用的磁碟機連接埠"

"更換磁碟機"

"恢復磁碟機"

"儲存磁碟機通道故障隔離診斷狀態"

"儲存磁碟機記錄"

"設定磁碟機熱備援"

"設定允許的磁碟機服務動作指示燈"

"設定磁碟機狀態"

"設定FIPS磁碟機安全性識別碼"

"將外部磁碟機設定為原生磁碟機"

"顯示磁碟機"

"顯示磁碟機下載進度"

"顯示磁碟機效能統計資料"

"顯示可更換的磁碟機"

"啟動磁碟機通道故障隔離診斷"

"啟動磁碟機初始化"

"啟動磁碟機定位"

"開始磁碟機重建"

"開始安全磁碟機清除"

"停止磁碟機通道故障隔離診斷"

"停止磁碟機定位"

功能管理命令

"停用儲存陣列功能"

"啟用儲存陣列功能"

"設定儲存陣列以啟用或停用自動負載平衡..."

"顯示儲存陣列"

輸入輸出控制器（IOC）傾印命令

"儲存輸入輸出控制器（IOC）傾印"

"啟動輸入輸出控制器（IOC）傾印"

磁碟機（MBD）命令行為不正常

"更換磁碟機"

"重設磁碟機"

"設定磁碟機狀態"

"停止更換磁碟機"

卸載資料傳輸（ODX）命令

"啟用或停用ODX"

"啟用或停用VAAI"

"顯示儲存陣列ODX設定"

儲存庫Volume分析命令

"檢查儲存庫一致性"

工作階段命令

"設定工作階段"

儲存陣列命令

"啟動儲存陣列韌體"

"從陣列新增憑證"

"從檔案新增憑證"

"自動設定儲存陣列"

"自動設定儲存陣列熱備援磁碟機"

"清除儲存陣列組態"

"清除儲存陣列事件記錄"

"清除儲存陣列韌體擱置區域"

"清除儲存陣列恢復模式"

"建立儲存陣列安全金鑰"

"刪除憑證"

"停用外部安全金鑰管理"

"停用儲存陣列功能"

"下載儲存陣列磁碟機韌體"

"下載儲存陣列韌體/NVSRAM"

"下載儲存陣列的NVSRAM"

"啟用外部安全金鑰管理"

"啟用或停用主機連線報告"

"啟用儲存陣列功能"

"匯出儲存陣列安全金鑰"

"匯入儲存陣列安全金鑰"

"載入儲存陣列DBM資料庫"

"重新建立外部安全金鑰"

"重設儲存陣列診斷資料"

"重設儲存陣列InfiniBand統計資料基準"

"重設儲存陣列iSCSI基準"

"重設儲存陣列RLS基準"

"重設儲存陣列SAS實體層基準"

"重設儲存陣列SOC基準"

"重設儲存陣列磁碟區發佈"

"儲存儲存陣列組態"

"儲存儲存陣列DBM資料庫"

"儲存儲存陣列DBM驗證程式資訊檔案"

"儲存儲存陣列診斷資料"

"儲存儲存陣列事件"

"儲存儲存陣列韌體庫存"

"儲存儲存陣列InfiniBand統計資料"

"儲存儲存陣列iSCSI統計資料"

"儲存儲存陣列效能統計資料"

"儲存儲存陣列RLS計數"

"儲存陣列SAS實體層數"

"儲存儲存陣列SOC數量"

"儲存陣列狀態擷取"

"儲存儲存陣列支援資料"

"設定儲存陣列"

"設定儲存陣列ICMP回應"

"設定儲存陣列iSNS伺服器的IPv4位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器IPv6位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器接聽連接埠"

"設定儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

"設定儲存陣列學習週期"

"在重建時設定儲存陣列PQ驗證"

"設定儲存陣列備援模式"

"設定儲存陣列資源已配置的Volume"

"設定儲存陣列安全金鑰"

"設定儲存陣列時間"

"設定儲存陣列匣位置"

"設定未命名的儲存陣列探索工作階段"

"顯示憑證"

"顯示儲存陣列"

"顯示儲存陣列自動組態"

"顯示儲存陣列DBM資料庫"

"顯示儲存陣列主機連線報告"

"顯示儲存陣列主機拓撲"

"顯示儲存陣列LUN對應"

"顯示儲存陣列交涉預設值"

"顯示儲存陣列ODX設定"

"顯示儲存陣列電源資訊"

"顯示未設定的儲存陣列iSCSI啟動器"

"顯示儲存陣列無法讀取的磁區"

"顯示字串"

"啟動Storage Array AutoSupport 《人工派遣》"

"啟動儲存陣列組態資料庫診斷"

"啟動儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

"啟動儲存陣列定位"

"停止儲存陣列組態資料庫診斷"

"停止儲存陣列磁碟機韌體下載"

"停止儲存陣列iSCSI工作階段"

"停止儲存陣列定位"

"驗證儲存陣列安全金鑰"

紙匣命令

"下載環境卡韌體"

"下載紙匣組態設定"

"儲存紙匣記錄"

"設定允許藥櫃服務動作指示"

"設定紙匣屬性"

"設定紙匣識別"

"設定允許的紙匣服務動作指示"

"開始尋找紙匣"

"停止紙匣定位"

未分類的命令

"恢復SAS連接埠連線錯誤"

"顯示字串"

SANtricity AutoSupport 指令

下列 AutoSupport 命令清單可供 E 系列儲存系統使用。

E2700和E5600的套裝組合集合命令AutoSupport

"擷取AutoSupport 取或檢視一份資訊記錄"

"顯示AutoSupport 套裝組合集合設定"

"顯示AutoSupport 資訊收集排程"

"在AutoSupport EMW管理網域層級啟用或停用支援功能..."

"在AutoSupport EMW管理網域層級啟用或停用「僅限SMcli」功能。"

"啟用或停用AutoSupport 位於...的「支援不支援不支援的」遠端診斷功能。"

"重設AutoSupport 資訊收集排程"

"排程自動支援服務組合集合組態"

"指定AutoSupport 供應功能"

"測試AutoSupport 該組態"

所有儲存陣列的指令AutoSupport

"啟用或停用AutoSupport 功能（僅適用於E2800、E5700陣列的個別陣列）"

"儲存儲存陣列支援資料"

適用於 **E4000** ， **EF300** ， **EF600** ， **E2800** ， **E5700** 的 **AutoSupport** 命令

"設定 AutoSupport 派遣台大小限制"

"啟用或停用 AutoSupport 維護時段"

"啟用或停用AutoSupport 「根據需求提供支援」功能"

"啟用或停用AutoSupport 「停止遠端診斷」功能"

"擷AutoSupport 取一份資訊記錄"

"重設AutoSupport 資訊收集排程"

"顯示AutoSupport 僅供E2800或E5700儲存陣列使用的組態"

"設定AutoSupport 資訊收集排程"

"指定 AutoSupport HTTP(S) 交付方法"

"指定電子郵件（SMTP）傳送方法"

"測試AutoSupport 供應設定"

SANtricity CLI 鏡像指令

下列鏡射命令清單可用於 E 系列儲存系統。

非同步鏡射命令

"啟動非同步鏡射"

"將Volume新增至非同步鏡射群組"

"取消非同步鏡射群組角色反轉"

"檢查非同步鏡射群組一致性"

"清除非同步鏡射故障"

"建立非同步鏡射群組"

"停用非同步鏡射"

"刪除非同步鏡射群組"

"建立非同步鏡射配對"

"從非同步鏡射群組移除不完整的非同步鏡射配對"

"從非同步鏡射群組移除Volume"

"重設非同步鏡射群組統計資料"

"重設iSCSI IP位址"

"恢復非同步鏡射群組"

"儲存非同步鏡射群組統計資料"

"設定非同步鏡射群組"

"顯示非同步鏡射群組"

"顯示非同步鏡射群組同步處理進度"

"啟動非同步鏡射同步"

"暫停非同步鏡像群組"

"測試非同步鏡射群組連線能力"

同步鏡射命令

"啟動同步鏡射"

"檢查同步鏡射狀態"

"建立同步鏡射"

"停用同步鏡射"

"診斷同步鏡射"

"重新建立同步鏡射儲存庫磁碟區"

"移除同步鏡射"

"恢復同步鏡射"

"設定同步鏡射"

"顯示同步鏡射磁碟區候選項目"

"顯示同步鏡射Volume同步進度"

"啟動同步鏡射同步"

"暫停同步鏡射"

SANtricity CLI 效能調整指令

E 系列儲存系統提供下列效能調校命令清單。

自動負載平衡命令

"儲存自動負載平衡統計資料"

"設定儲存陣列以啟用或停用自動負載平衡"

SSD快取命令

"將磁碟機新增至SSD快取"

"變更SSD快取應用程式類型"

"建立SSD快取"

"刪除SSD快取"

"從SSD快取中移除磁碟機"

"重新命名SSD快取"

"恢復SSD快取"

"設定磁碟區的SSD快取"

"顯示SSD快取"

"顯示SSD快取統計資料"

"啟動SSD快取定位"

"開始建立SSD快取效能建模"

"停止SSD快取定位"

"停止SSD快取效能建模"

"暫停SSD快取"

SANtricity CLI 複製指令

下列複寫命令清單可供 E 系列儲存系統使用。

一致性群組命令

"新增成員至一致性群組"

"建立一致性群組"

"建立一致性群組快照映像"

"建立一致性群組快照磁碟區"

"建立一致性群組快照磁碟區對應"

"刪除一致性群組"

"刪除一致性群組快照映像"

"刪除一致性群組快照磁碟區"

"從一致性群組中移除成員磁碟區"

"恢復一致性群組快照磁碟區"

"設定一致性群組屬性"

"設定一致性群組快照磁碟區"

"顯示一致性群組"

"顯示一致性群組快照映像"

"啟動一致性群組快照復原"

"停止一致性群組快照復原"

"停止一致性群組快照磁碟區"

"停止一致性群組上的擱置快照映像"

儲存庫**Volume**分析命令

"檢查儲存庫一致性"

Snapshot群組命令

"建立Snapshot群組"

"刪除Snapshot Volume"

"恢復快照群組"

"設定快照群組屬性"

"設定Snapshot群組媒體掃描"

"設定Snapshot群組儲存庫Volume容量"

"設定快照群組排程"

"設定磁碟區的SSD快取"

"顯示Snapshot群組"

"停止快照群組待處理的快照映像"

Snapshot映像命令

"建立Snapshot映像"

"刪除快照映像"

"恢復Snapshot映像復原"

"顯示快照映像"

"開始Snapshot映像復原"

"停止Snapshot映像復原"

Snapshot Volume命令

"建立唯讀快照磁碟區"

"建立Snapshot Volume"

"刪除快照群組"

"重新命名Snapshot Volume"

"恢復Snapshot Volume"

"恢復Snapshot Volume"

"將唯讀快照磁碟區設定為讀取/寫入磁碟區"

"設定Snapshot Volume媒體掃描"

"設定Snapshot Volume儲存庫Volume容量"

"設定磁碟區的SSD快取"

"顯示快照磁碟區"

"停止Snapshot Volume"

Volume複製命令

"建立Volume複本"

"重新複製Volume複本"

"移除Volume複本"

"設定Volume複本"

"顯示Volume複本"

"顯示Volume複製來源候選項目"

"顯示Volume複製目標候選對象"

"停止Volume複製"

SANtricity CLI 安全性指令

您的 E 系列儲存系統可使用下列安全命令清單。

稽核記錄管理命令

"刪除稽核記錄"

"儲存稽核記錄"

"設定稽核日誌設定"

"顯示稽核記錄組態"

"顯示稽核記錄摘要"

驗證命令

"驗證入門"

"建立儲存陣列目錄伺服器"

"刪除儲存陣列目錄伺服器"

"刪除儲存陣列登入橫幅"

"顯示儲存陣列使用者工作階段"

"移除儲存陣列目錄伺服器角色對應"

"儲存儲存陣列登入橫幅"

"設定儲存陣列目錄伺服器"

"設定儲存陣列目錄伺服器角色對應"

"設定儲存陣列本機使用者密碼或符號密碼"

"設定儲存陣列登入橫幅"

"設定儲存陣列管理介面"

"設定儲存陣列密碼長度"

"設定儲存陣列使用者工作階段"

"顯示儲存陣列目錄服務摘要"

"測試儲存陣列目錄伺服器"

E2800與E5700控制器的憑證管理命令

"產生Web伺服器憑證簽署要求（CSR）"

"安裝伺服器簽署的憑證"

"安裝根/中介CA憑證"

"安裝信任的CA憑證"

"移除已安裝的信任CA憑證"

"移除已安裝的簽署憑證"

"重設已安裝的簽署憑證"

"擷取已安裝的CA憑證"

"擷取已安裝的伺服器憑證"

"擷取已安裝的信任CA憑證"

"設定憑證撤銷檢查設定"

"顯示憑證撤銷檢查設定"

"顯示安裝的根/中介CA憑證摘要"

"顯示已安裝的信任CA憑證摘要"

"顯示簽署的憑證"

"開始認證撤銷OCSP伺服器測試"

EF600的憑證管理命令

"新增陣列標籤"

"移除陣列標籤"

"顯示陣列標籤"

資料庫命令

"清除儲存陣列組態"

"清除儲存陣列恢復模式"

"載入儲存陣列DBM資料庫"

"儲存儲存陣列DBM資料庫"

"儲存儲存陣列DBM驗證程式資訊檔案"

"顯示儲存陣列DBM資料庫"

"啟動儲存陣列組態資料庫診斷"

"停止儲存陣列組態診斷"

內嵌外部金鑰管理命令

"外部金鑰管理入門"

"內部金鑰管理入門"

"建立儲存陣列安全金鑰"

"停用外部安全金鑰管理"

"啟用外部安全金鑰管理"

"匯出儲存陣列安全金鑰"

"匯入儲存陣列安全金鑰"

"設定FIPS磁碟機安全性識別碼"

"設定外部金鑰管理設定"

"設定儲存陣列安全金鑰"

"啟動FDE安全磁碟機清除"

"測試外部金鑰管理通訊"

"驗證儲存陣列安全金鑰"

與憑證相關的外部金鑰管理命令

"擷取已安裝的金鑰管理CSR要求"

"安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證"

"移除已安裝的外部金鑰管理憑證"

"擷取已安裝的外部金鑰管理憑證"

SANtricity CLI 儲存監控人員指令

E 系列儲存系統提供下列儲存監控人員命令清單。

"顯示儲存陣列使用者工作階段"

"儲存儲存陣列登入橫幅"

"設定工作階段"

"設定儲存陣列本機使用者密碼或符號密碼"

"顯示非同步鏡射群組同步處理進度"

"顯示非同步鏡射群組"

"顯示AutoSupport 僅供E2800或E5700儲存陣列使用的組態"

"顯示一致性群組"

"顯示一致性群組快照映像"

"顯示控制器"

"顯示控制器的NVSRAM"

"顯示目前的iSCSI工作階段"

"顯示磁碟集區"

"顯示磁碟機"

"顯示磁碟機通道統計資料"

"顯示磁碟機下載進度"

"顯示磁碟機效能統計資料"

"顯示電子郵件警示組態"

"顯示主機連接埠"

"顯示可更換的磁碟機"

"顯示Snapshot群組"

"顯示快照映像"

"顯示快照磁碟區"

"顯示SNMP社群"

"顯示SNMP mib II系統群組變數"

"顯示SSD快取"

"顯示SSD快取統計資料"

"顯示儲存陣列"

"顯示儲存陣列自動組態"

"顯示儲存陣列控制器健全狀況映像"

"顯示儲存陣列DBM資料庫"

"顯示儲存陣列主機連線報告"

"顯示儲存陣列主機拓撲"

"顯示儲存陣列LUN對應"

"顯示儲存陣列交涉預設值"

"顯示儲存陣列ODX設定"

"顯示儲存陣列電源資訊"

"顯示未設定的儲存陣列iSCSI啟動器"

"顯示儲存陣列無法讀取的磁區"

"顯示字串"

"顯示同步鏡射磁碟區候選項目"

"顯示同步鏡射Volume同步進度"

"顯示syslog組態"

"顯示精簡Volume"

"顯示未設定的啟動器"

"顯示Volume"

"顯示Volume動作進度"

"顯示Volume複本"

"顯示Volume複製來源候選項目"

"顯示Volume複製目標候選對象"

"顯示Volume群組"

"顯示Volume群組匯出相依性"

"顯示Volume群組匯入相依性"

"顯示Volume效能統計資料"

"顯示Volume保留"

SANtricity CLI 磁碟區設定指令

E 系列儲存系統可使用下列 Volume 組態命令清單。

磁碟集區命令

"建立磁碟集區"

"刪除磁碟集區"

"啟用磁碟集區安全性"

"減少磁碟集區容量"

"設定磁碟集區"

"設定磁碟集區（修改磁碟集區）"

"顯示磁碟集區"

"啟動磁碟集區完整資源配置"

"啟動磁碟資源池資源配置"

"啟動磁碟集區定位"

"停止磁碟集區定位"

主機拓撲命令

"建立主機"

"建立主機群組"

"建立主機連接埠"

"刪除主機"

"刪除主機群組"

"刪除主機連接埠"

"設定主機"

"設定主機通道"

"設定主機群組"

"設定主機連接埠"

"顯示主機連接埠"

"顯示儲存陣列主機拓撲"

網際網路儲存名稱服務（iSNS）命令

"設定儲存陣列"

"設定儲存陣列iSNS登錄"

"設定儲存陣列iSNS伺服器的IPv4位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器IPv6位址"

"設定儲存陣列iSNS伺服器接聽連接埠"

"設定儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

"啟動儲存陣列iSNS伺服器重新整理"

RDMA（iSER）命令的iSCSI擴充

"重設儲存陣列iSER基準"

"儲存儲存陣列iSER統計資料"

"設定iSER目標"

iSCSI命令

"建立iSCSI啟動器"

"刪除iSCSI啟動器"

"診斷控制器iSCSI主機纜線"

"重設儲存陣列iSCSI基準"

"儲存儲存陣列iSCSI統計資料"

"設定iSCSI啟動器"

"設定iSCSI目標內容"

"顯示目前的iSCSI工作階段"

"顯示儲存陣列交涉預設值"

"顯示未設定的儲存陣列iSCSI啟動器"

"啟動iSCSI DHCP重新整理"

"停止儲存陣列iSCSI工作階段"

Volume命令

"檢查磁碟區同位元檢查"

"建立Volume對應"

"清除Volume保留"

"清除無法讀取的Volume磁碟區"

"建立RAID Volume（自動選取磁碟機）"

"建立RAID Volume（自由區型選擇）"

"建立RAID Volume（手動選取磁碟機）"

"在磁碟集區中建立磁碟區"

"刪除Volume"

"從磁碟集區刪除磁碟區"

"增加磁碟集區或磁碟區群組中的磁碟區容量..."

"初始化精簡磁碟區"

"恢復RAID Volume"

"移除Volume LUN對應"

"修復磁碟區同位元檢查"

"修復資料同位元檢查"

"儲存檢查 Volume 同位檢查工作同位檢查錯誤"

"設定精簡磁碟區屬性"

"設定磁碟集區中某個磁碟區的Volume屬性..."

"設定Volume群組中某個Volume的Volume屬性..."

"設定Volume對應"

"顯示檢查 Volume 同位檢查工作"

"顯示精簡Volume"

"顯示Volume"

"顯示Volume動作進度"

"顯示Volume效能統計資料"

"顯示Volume保留"

"開始檢查 Volume 同位檢查工作"

"啟動Volume初始化"

"停止檢查 Volume 同位檢查工作"

Volume群組命令

"建立Volume群組"

"刪除Volume群組"

"啟用Volume群組安全性"

"恢復Volume群組"

"設定Volume群組"

"設定Volume群組強制狀態"

"顯示Volume群組"

"顯示Volume群組匯出相依性"

"顯示Volume群組匯入相依性"

"啟動Volume群組重組"

"開始Volume群組匯出"

"啟動Volume Group完整資源配置"

"啟動Volume群組資源配置"

"瞭解Volume群組移轉（僅限CLI） "

"開始匯入Volume群組"

"啟動Volume群組定位"

"停止Volume群組定位"

命令A-Z

答

啟動非同步鏡像 - SANtricity CLI

「activate storageArray facture」命令會啟動「非同步鏡射」功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。



此命令僅適用於光纖通道上的非同步鏡像。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

啟動非同步鏡射功能之後、您必須設定非同步鏡射群組和非同步鏡射配對。

語法

```
activate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

參數

無。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

啟動儲存陣列韌體 - SANtricity CLI

「activate storageArray韌體」命令會啟動您先前下載至儲存陣列控制器之擱置組態區域的韌體。

語法

```
activate storageArray firmware  
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「healthChecksmeloverride」	此設定可覆寫主要事件記錄（MEL）的健全狀況檢查結果。仍會進行MEL驗證、不會略過此驗證。如果MEL檢查失敗、您可以在執行命令時使用此參數來略過失敗。 在進行任何啟動之前、控制器會檢查事件記錄、以判斷是否發生可能導致新控制器韌體無法成功啟動的事件。如果發生此類事件、控制器通常不會啟動新韌體。 此參數強制控制器啟動新韌體。預設值為「假」。如果您要強制控制器啟動新的控制器韌體、請將此值設為「true」。

最低韌體層級

8.10新增「healthChecksmeloverride」參數。

啟動同步鏡像 - SANtricity CLI

「activate storageArray feature」命令會啟動同步鏡射功能、並建立鏡射儲存庫磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景

使用此命令時、您可以使用下列三種方法之一來定義鏡射儲存庫磁碟區：

- 使用者定義的磁碟機
- 使用者定義的Volume群組
- 使用者定義的磁碟機數量

如果您選擇定義多個磁碟機、控制器韌體會選擇要用於鏡射儲存庫磁碟區的磁碟機。



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法（使用者定義的磁碟機）

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(<trayID1>, [<drawerID1>, <slotID1 ...
<trayIDn>, pass:quotes[ [<drawerIDn>, <slotIDn>
[driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K)
]
[repositoryVolumeGroupUserLabel=<volumeGroupName>]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
repositoryDrives=<trayID1>, [<drawerID1>,] <slotID1 ...
<trayIDn>, [<drawerIDn>,] <slotIDn>
[repositoryVolumeGroupUserLabel=<volumeGroupName>]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

語法（使用者定義的**Volume**群組）

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryVolumeGroup=<volumeGroupName>
[freeCapacityArea=<freeCapacityIndexNumber>]
```

語法（使用者定義的磁碟機數量）

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=<numberOfDrives>
[repositoryVolumeGroupUserLabel=<volumeGroupName>]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=<em>numberOfDrives</em>
[repositoryVolumeGroupUserLabel=<em>"volumeGroupName"</em>]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

參數

參數	說明
"repositoryRAIDLevel"	鏡射儲存庫磁碟區的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
"repositoryDrives"	鏡射儲存庫磁碟區的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
「repositoryVolume GroupUserLabel」	您要為鏡射儲存庫磁碟區所在的新Volume群組命名的名稱。將Volume群組名稱括在雙引號（" "）內。
「repositoryVolume Group」	鏡射儲存庫磁碟區所在的鏡射儲存庫磁碟區群組名稱。（若要判斷儲存陣列中磁碟區群組的名稱、請執行「show storageArray profile」命令。）
《FreeCapacityArea》	您要用來建立鏡射儲存庫Volume之現有Volume群組中可用空間的索引編號。可用容量定義為磁碟區群組中現有磁碟區之間的可用容量。例如、Volume群組可能有下列區域：Volume 1、可用容量、Volume 2、可用容量、Volume 3、可用容量；若要使用Volume 2以下的可用容量、請指定： <pre>freeCapacityArea=2</pre> 執行「show volumeGroup」命令、判斷可用容量區域是否存在。

參數	說明
"repositoryDriveCount"	您要用於鏡射儲存庫磁碟區的未指派磁碟機數目。
「DiveType」	您要擷取資訊的磁碟機類型。您無法混用磁碟機類型。 有效的磁碟機類型包括： • "光纖" • 《ATA》 • 「as」 • NVMe4K 如果未指定磁碟機類型、則命令預設為All type（所有類型）。
「TrayLossProtect」	當您建立鏡射儲存庫磁碟區時、會強制執行磁碟匣遺失保護的設定。若要強制執行紙匣遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
《DrawerLosProtect》	當您建立鏡射儲存庫磁碟區時、強制保護藥櫃資料夾遺失的設定。若要強制執行藥櫃遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

「repositoryDrives」參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

如果您為「repositoryDrives」參數選取的磁碟機與其他參數不相容（例如「repositoryRAIDLevel」參數）、指令碼命令會傳回錯誤、而同步鏡像不會啟動。錯誤會傳回鏡射儲存庫磁碟區所需的空間量。然後您可以重新輸入命令、並指定適當的空間量。

如果您輸入的儲存庫儲存空間值對於鏡射儲存庫磁碟區而言太小、則控制器韌體會傳回錯誤訊息、提供鏡射儲存庫磁碟區所需的空間量。命令不會嘗試啟動同步鏡射。您可以使用儲存庫儲存空間值錯誤訊息中的值來重新輸入命令。

當您指派磁碟機時、如果您將「TrayLossProtect」參數設為「true」、並從任何一個磁碟匣中選取多個磁碟機、則儲存陣列會傳回錯誤訊息。如果您將「TrayLosProtect」參數設為「假」、儲存陣列會執行作業、但您建立的磁碟區群組可能沒有磁碟匣遺失保護功能。

當控制器韌體指派磁碟機時、如果您將「TrayLosProtect」參數設為「true」、則如果控制器韌體無法提供磁碟機、導致新的Volume群組具有磁碟匣遺失保護、則儲存陣列會傳回錯誤訊息。如果您將「TrayLosProtect」參數設為「假」、儲存陣列就會執行作業、即使這表示Volume群組可能沒有磁碟匣遺失保護功能。

「drawerLosProtect」參數可決定當藥櫃故障時、是否可以存取磁碟區上的資料。指派磁碟機時、如果您

將「drawerLosProtect」參數設為「true」、並從任一藥櫃中選取多個磁碟機、則儲存陣列會傳回錯誤。如果您將「drawerLosProtect」參數設為「假」、則儲存陣列會執行作業、但您所建立的Volume群組可能沒有藥櫃遺失保護。

資料保證管理

資料保證（DA）功能可提升整個儲存系統的資料完整性。DA可讓儲存陣列檢查資料在主機和磁碟機之間移動時可能發生的錯誤。啟用此功能時、儲存陣列會將錯誤檢查代碼（也稱為循環備援檢查或CRC）附加到磁碟區中的每個資料區塊。資料區塊移動之後、儲存陣列會使用這些CRC代碼來判斷傳輸期間是否發生任何錯誤。可能毀損的資料既不會寫入磁碟、也不會傳回主機。

如果您想要使用DA功能、請從僅包含支援DA磁碟機的集區或磁碟區群組開始。然後建立具有DA功能的磁碟區。最後、請使用能夠執行DA的I/O介面、將這些具有DA功能的磁碟區對應至主機。具備DA功能的I/O介面包括Fibre Channel、SAS和iSER over InfiniBand（適用於RDMA/IB的iSCSI擴充功能）。以太網iSCSI或InfiniBand上的SRP不支援DA。



當所有磁碟機都具備DA功能時、您可以將「datAssurance」參數設定為「啟用」、然後在特定作業中使用DA。例如、您可以建立包含具有DA功能磁碟機的磁碟區群組、然後在啟用DA的磁碟區群組中建立磁碟區。使用啟用DA的磁碟區的其他作業也有支援DA功能的選項。

如果「data Assurance」參數設為「啟用」、則僅會考慮磁碟區候選磁碟機的資料保證功能；否則、將會考慮具備資料保證功能的磁碟機和不具備資料保證功能的磁碟機。如果只有可用的資料保證磁碟機、則會使用啟用的資料保證磁碟機來建立新的Volume群組。

最低韌體層級

7.10新增RAID層級6功能。

7.60新增「drawerID」使用者輸入、「driveMediaType」參數及「drawerLosProtect」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.10移除「driveMediaType」參數。

8.60新增「driveType」參數。

新增陣列標籤 - SANtricity CLI

「Add Array label」命令可讓您使用使用者定義的標籤、將儲存陣列新增至組態。這可讓稍後的命令依照使用者定義的標籤、而非IP位址或主機名稱來位址儲存陣列。

支援的陣列



提供的使用者定義標籤不需要符合System Manager中顯示的儲存陣列名稱。這是本機標籤、僅用於從CLI參考儲存陣列。

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
<em>Address1 Address2</em> add storageArrayLabel label  
<em>userDefinedString</em>
```

參數

參數	說明
「地址」	可讓您指定儲存陣列的IP位址（IPv4或IPv6）或完整主機名稱。  「Address2」 值為選用值。
"userDefinedString"	可讓您指定儲存陣列的標籤。

最低韌體層級

8.60

從陣列新增憑證 - SANtricity CLI

「Add Certificate from Array」（從陣列新增憑證）命令可讓您從陣列取得憑證、並將其新增至CLI套件的信任存放區。新增的憑證僅會由CLI套件使用。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
<em>ipAddress1 ipAddress2</em> trust localCertificate
```

參數

參數	說明
"IPAddress"	可讓您指定儲存陣列的IP位址。

最低韌體層級

8.60

從檔案新增憑證 - SANtricity CLI

「Add Certificate from file」（從檔案新增憑證）命令可讓您從檔案取得憑證、並將其新增至CLI套件的信任存放區。新增的憑證僅會由CLI套件使用。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
trust localCertificate file <em>filename</em> alias user <em>specified
alias</em>
```

參數

參數	說明
檔案名稱	可讓您指定包含憑證的檔案名稱。
使用者指定的別名	可讓您透過使用者定義的別名來指定憑證。

最低韌體層級

8.60

將磁碟機新增至 SSD 快取 - SANtricity CLI

「set ssdCache」命令可新增更多固態磁碟（SSD）、以增加現有SSD快取的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。



若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
set ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
addDrives=(<em>trayID1</em>,<em>[<em>drawerID1</em>,<em>]<em>slotID1 ...
trayIDn</em>,<em>[<em>drawerIDn</em>,<em>]<em>slotIDn</em>)
```

參數

參數	說明
SdCache	您要新增SSD的SSD快取名稱。將名稱括在方括弧中（[]）。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
《附加磁碟機》	您要新增至SSD快取的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

SSD快取可包含任意數量的SSD。SSD快取的最大大小為5 TB、但視控制器主要快取的大小而定、可能會較小。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

將磁碟區新增至非同步鏡像群組 - SANtricity CLI

「add volume asyncdMirrorGroup」命令會將主要磁碟區新增至非同步鏡射群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景

此命令僅在包含要新增主要Volume之非同步鏡射群組的本機儲存陣列上有效。非同步鏡射群組具有儲存庫磁碟區、可用來儲存非同步鏡射群組中所有時間點映像的資料。非同步鏡射群組中的每個主要磁碟區都在遠端儲存陣

列上具有對應的鏡射磁碟區。

語法

```
add volume="<em>volumeName</em>"
asyncMirrorGroup="<em>asyncMirrorGroupName</em>"
remotePassword="<em>password</em>"
(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(<em>volumeGroupName</em>
[capacity=<em>capacityValue</em>]))
repositoryVolume=(<em>diskPoolName</em> [capacity=<em>capacityValue</em>]))
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	要新增至非同步鏡射群組的主要Volume名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
《非yncdMirrorGroup》 (英文)	非同步鏡射群組的名稱、該群組將包含您要新增的主要磁碟區。將非同步鏡射群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「即時密碼」	此參數為選用項目。當遠端儲存陣列受到密碼保護時、請使用此參數。將密碼括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
「repositoryVolume」	儲存庫磁碟區的名稱、該磁碟區將包含從主要磁碟區所變更的資料。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱。 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume。 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 詞彙錯誤 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼。 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 ("") 括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比。 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值。 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您未定義容量、儲存管理軟體會將容量設定為主Volume容量的20%。 儲存管理軟體會建立儲存庫磁碟區、並將儲存庫磁碟區連結至主要磁碟區。

附註

- 非同步鏡射功能必須在將用於鏡射活動的本機和遠端儲存陣列上啟用和啟動。
- 本機與遠端儲存陣列必須透過適當的光纖通道架構或iSCSI介面來連接。
- 遠端儲存陣列的容量必須大於或等於本機儲存陣列上主要磁碟區的容量。遠端儲存陣列上的磁碟區將作為鏡射磁碟區使用。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

自動配置儲存陣列熱備援 - SANtricity CLI

「autoconfigure storageArray hotfosup」命令會自動定義及設定儲存陣列中的熱備援磁碟機。您可以隨時執行此命令。此命令可為儲存陣列提供最佳的熱備援涵蓋範圍。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
autoConfigure storageArray hotSpares
```

參數

無。

附註

當您執行「autoconfigure storageArray hotSpases」命令時、控制器韌體會根據儲存陣列中的磁碟機總數和類型、決定要建立的熱備援磁碟機數目。對於SAS磁碟機、控制器韌體會為儲存陣列建立一個熱備援磁碟機、並為儲存陣列中的每60個磁碟機建立一個額外的熱備援磁碟機。

最低韌體層級

6.10.

自動配置儲存陣列 - SANtricity CLI

「autoConfigure storageArray」命令會自動設定儲存陣列。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在輸入「autocConfigure storageArray」命令之前、請先執行「show storageArray autosconfiguration」命令。「show storageArray autoconfiguration」命令會以有效磁碟機類型、RAID層級、磁碟區資訊和熱備援資訊

清單的形式傳回組態資訊。（此清單對應於「AutoConfigure storageArray」命令的參數。） 控制器會稽核儲存陣列、然後判斷儲存陣列可支援的最高RAID層級、以及RAID層級最有效率的磁碟區定義。如果傳回清單中所述的組態可接受、您可以輸入「AutoConfigure storageArray」命令、但不需輸入任何參數。如果您想要修改組態、可以變更參數以符合組態需求。您可以變更單一參數或所有參數。輸入「AutoConfigure storageArray」命令後、控制器會使用預設參數或您選取的參數來設定儲存陣列。

語法

```
autoConfigure storageArray
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)]
[volumeGroupWidth=<em>numberOfDrives</em>]
[volumeGroupCount=<em>numberOfVolumeGroups</em>]
[volumesPerGroupCount=<em>numberOfVolumesPerGroup</em>]
[hotSpareCount=<em>numberOfHotSpares</em>]
[segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[readAheadMultiplier=<em>multiplierValue</em>]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[blockSize=(512 | 4096)]
```

參數

參數	說明
「DiveType」	您要用於儲存陣列的磁碟機類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機時、您必須使用此參數。 這些磁碟機類型有效： • 「as」 • 《NVMe4K》

參數	說明
「DiveMediaType」	您要用於儲存陣列的磁碟機媒體類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機媒體類型時、您必須使用此參數。 這些磁碟機媒體類型有效： • HDD (HDD) -如果您有硬碟機、請使用此選項。 • 「SD」 -當您有固態磁碟時、請使用此選項。 • "unknown" (未知) -如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用
《raidLevel》	儲存陣列中包含磁碟機的磁碟區群組RAID層級。有效的RAID層級為「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
「Volume Group寬度」	儲存陣列磁碟區群組中的磁碟機數量。
「volumeGroupCount」	儲存陣列中的Volume群組數目。使用整數值。
"volumesPerGroupCount"	每個Volume群組容量相等的Volume數量。使用整數值。
《熱點計數》	儲存陣列中所需的熱備援磁碟機數目。使用整數值。
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值為「4（僅SSD）」、「8」、「16」、「32」、「64」、「128」、「256」或"512"。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
《紅人倍數》	此參數定義讀入快取的額外資料區塊數量。有效值範圍從「0」到「65535」。  此參數已過時、將在未來的儲存管理軟體版本中移除。若要獲得最佳操作、請使用「cacheReadPrefetch」參數。

參數	說明
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： • 「無」 -磁碟區群組和磁碟區不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」 -磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
"RecureDrives"	磁碟區群組中要使用的安全磁碟機類型。這些設定有效： • 「FIPS」 -僅使用FIPS相容磁碟機。 • 「FDE」 -使用FDE相容磁碟機。  請搭配使用此參數與「安全性類型」參數。如果您為「安全性類型」參數指定「無」、則會忽略「RecureDrives」參數的值、因為不安全的磁碟區群組不需要指定安全磁碟機類型。
「區塊大小」	已建立磁碟區的區塊大小（以位元組為單位）。支援的值為 512 和 4096。

磁碟機與磁碟區群組

Volume群組是一組磁碟機、由儲存陣列中的控制器邏輯分組。磁碟區群組中的磁碟機數量是RAID層級和控制器韌體的限制。建立Volume群組時、請遵循下列準則：

- 從韌體版本7.10開始、您可以建立一個空的Volume群組、以便保留容量供日後使用。
- 您無法在單一磁碟區群組中混用磁碟機類型。
- 您無法在單一磁碟區群組中混用HDD和SSD磁碟機。
- Volume群組中的磁碟機數量上限取決於下列條件：
 - 控制器類型
 - RAID層級
- RAID層級包括：0、1、3、5和6。
 - 具有RAID層級3、RAID層級5或RAID層級6的Volume群組不能有超過30個磁碟機、而且至少必須有三個磁碟機。
 - RAID層級6的Volume群組必須至少有五個磁碟機。
 - 如果RAID層級1的Volume群組有四個以上的磁碟機、儲存管理軟體會自動將Volume群組轉換成RAID層級10、亦即RAID層級1 + RAID層級0。

- 若要啟用紙匣/藥櫃遺失保護、請參閱下表以瞭解其他條件：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
磁碟集區	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
RAID 6	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
RAID 3或RAID 5	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
RAID 0	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
磁碟集區	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
RAID 6	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.
RAID 3或RAID 5	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.
RAID 0	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

熱備援

利用Volume群組、保護資料的重要策略是將儲存陣列中的可用磁碟機指派為熱備援磁碟機。熱備援磁碟機不含資料、可在RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組中、作為儲存陣列的待命磁碟機。熱備援可為儲存陣列增加另一層備援。

一般而言、熱備援磁碟機的容量必須等於或大於其所保護磁碟機的已用容量。熱備援磁碟機必須具有相同的媒體類型、相同的介面類型、以及與其保護磁碟機相同的容量。

如果儲存陣列中的磁碟機故障、則熱備援磁碟機通常會自動取代故障磁碟機、而不需要您的介入。如果某個熱備援磁碟機故障時可用、則控制器會使用備援資料同位元檢查、將資料重建到熱備援磁碟機上。資料清空支援也可

在軟體將磁碟機標示為「故障」之前、將資料複製到熱備援磁碟機。

實體更換故障磁碟機之後、您可以使用下列任一選項來還原資料：

當您更換故障磁碟機時、熱備援磁碟機的資料會複製回更換磁碟機。此動作稱為「反向複製」。

如果您將熱備援磁碟指定為磁碟區群組的永久成員、則不需要複製作業。

磁碟區群組的磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護的可用度取決於磁碟區群組所在磁碟機的位置。由於磁碟機故障和熱備援磁碟機的位置、因此可能會遺失磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護。為了確保紙匣遺失保護和藥櫃遺失保護不受影響、您必須更換故障的磁碟機、以啟動回寫程序。

儲存陣列會自動選取支援Data Assurance (DA) 的磁碟機、以進行啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。

請確定儲存陣列中有支援DA的磁碟機、以提供啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。如需具備DA功能磁碟機的詳細資訊、請參閱資料保證功能。

安全功能 (FIPS和FDE) 磁碟機可作為熱備援、用於具有安全功能和不安全功能的磁碟機。不安全的磁碟機可為其他不安全的磁碟機提供涵蓋範圍、如果磁碟區群組未啟用安全功能、則可為具有安全功能的磁碟機提供涵蓋範圍。FIPS Volume群組只能使用FIPS磁碟機作為熱備援磁碟機；不過、您可以使用FIPS熱備援磁碟機作為不安全、安全且安全的磁碟區群組。

如果您沒有熱備援磁碟機、您仍可在儲存陣列運作時更換故障磁碟機。如果磁碟機是RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組的一部分、則控制器會使用備援資料同位元檢查、自動將資料重新建置到替換磁碟機上。此行動稱為「重建」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料 (例如多媒體) 的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。(資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。) 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

安全磁碟機

安全的磁碟機可以是全磁碟加密（FDE）磁碟機、也可以是聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。使用「RecureDrives」參數指定要使用的安全磁碟機類型。您可以使用的值是「FIPS」和「FDE」。

命令範例

```
autoConfigure storageArray securityType=capable secureDrives=fips;
```

最低韌體層級

7.10新增RAID層級6功能、並移除熱備援限制。

7.50新增「最安全類型」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.25新增「RecureDrives」參數。

C

更改 SSD 快取應用程式類型 - SANtricity CLI

「set ssdCache」命令會變更與SSD快取相關聯的應用程式類型。應用程式類型可以是Web伺服器、資料庫或多媒體。變更應用程式類型會變更區塊大小、子區塊大小、在讀取臨界值時填入資料、以及在SSD快取基礎的磁碟區寫入臨界值時填入資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
set ssdCache  
[<em>ssdCacheName</em>] usageHint=(webServer|dataBase|fileSystem)
```

參數

參數	說明
SdCache	要變更應用程式類型的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（"）括住SSD快取名稱。
「usageHint」	這些值是根據使用SSD快取之應用程式的一般I/O使用模式而定。有效值包括「webserver」、「Database」或「FileSystem」。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

檢查非同步鏡像組一致性 - SANtricity CLI

Check asyncMirrorGroup repositoryConsistency命令會根據對指定非同步鏡像群組基礎儲存庫磁碟區中資料的分析、來產生報告。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
check asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>]  
repositoryConsistency localVolume=[<em>localVolumeName"</em>]  
file=<em>"filePath"</em>
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	執行一致性檢查的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（"）括住名稱。
《保持一致性》	指定檢查非同步鏡射群組的一致性。
「localVolume」	指定參與鏡射關係的本機Volume名稱。您可以在鏡射關係中指定來源或目的地的本機Volume。如果本機磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（"）括住名稱。
檔案	您要儲存報告的檔案路徑和檔案名稱、是因為一致性檢查而產生。將檔案名稱括在雙引號（"）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"」此參數必須在任一選用參數之後顯示為最後一個參數。

附註

此命令所產生的報告是供技術支援人員用來分析問題。

最低韌體層級

7.83

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

檢查儲存庫一致性 - SANtricity CLI

Check repositoryConsistency命令會根據對指定物件基礎儲存庫Volume中資料的分析、產生報告。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
check (snapGroup [<em>snapGroupName</em>] repositoryConsistency |
snapVolume [<em>snapVolumeName</em>] repositoryConsistency |
volume [<em>volumeName</em>] repositoryConsistency |
volumeCopy target [<em>targetName</em>] repositoryConsistency |
asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>]
repositoryConsistency localVolume=<em>"localVolumeName"</em>]
file=<em>"filePath"</em>
```

參數

參數	說明
《保持一致性》	指定檢查快照群組、快照磁碟區、磁碟區或非同步鏡射群組（視對應參數所指定的項目而定）的一致性。
「napGroup」	執行一致性檢查的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧中（[]）。如果快照群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
「napVolume」	執行一致性檢查的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果快照磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
《Volume》（Volume）	執行一致性檢查的精簡磁碟區名稱。將精簡磁碟區名稱括在方括弧中（[]）。如果精簡磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
「Volume Copy」	指定檢查磁碟區複本關係的目標是否一致。
《目標》	請僅搭配「volumeCopy」參數使用、以指定Volume複製關係的目標磁碟區名稱。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
《非yncdMirrorGroup》（英文）	執行一致性檢查的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。

參數	說明
「localVolume」	只能搭配「asyncdMirrorGroup」參數使用、以指定參與鏡射關係的本機Volume名稱。您可以在鏡射關係中指定來源或目的地的本機Volume。將本機磁碟區名稱括在雙引號（"）內。
檔案	您要儲存報告的檔案路徑和檔案名稱、是因為一致性檢查而產生。將檔案名稱括在雙引號（"）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"」此參數必須在任一選用參數之後顯示為最後一個參數。

附註

此命令所產生的報告是供技術支援人員用來分析問題。

最低韌體層級

7.83

檢查儲存陣列連接 - SANtricity CLI

Check storageArray connection 命令用於驗證本地儲存陣列和遠端儲存陣列是否具有通訊路徑、並顯示本機與遠端儲存陣列之間的連線詳細資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景

在建立非同步鏡射群組之前、您應該先檢查本機儲存陣列和遠端儲存陣列是否可以彼此通訊。執行此命令時、系統會查詢所有合格主機連接埠上的遠端儲存陣列、以判斷哪些連接埠連接至遠端儲存陣列。測試結果為本機儲存陣列上所有連接埠的清單、以及可透過該連接埠存取的遠端儲存陣列連接埠位址清單。



連線能力是使用所有可能的通道進行測試、如果是雙控制器組態、則會從每個控制器檢查連線能力。檢查兩個儲存陣列之間的連線可能需要20分鐘的時間。

語法

```
check storageArray connectivity
(remoteStorageArrayName=<em>"storageArrayName"</em>|
remoteStorageArrayWwid=<<em>wwID</em>>)
```

參數

參數	說明
"REmoteStorageArrayName"	您要檢查連線的遠端儲存陣列名稱。將儲存陣列名稱括在雙引號 ("") 內。
"REmoteStorageArrayWwide"	您要檢查連線的儲存陣列的全球識別碼 (WWID) 。您可以使用WWID而非儲存陣列名稱來識別儲存陣列。將WWID括在尖括弧內 (<>) 。

附註

在兩個儲存陣列之間建立鏡像之前、必須先透過光纖通道連線或iSCSI連線來連線。

光纖通道非同步鏡射必須在兩個儲存陣列上啟動、才能彼此通訊以進行鏡射或連線檢查。

如果本機儲存陣列支援iSCSI、則會檢查透過iSCSI的連線能力。如果本機儲存陣列支援Fibre Channel、且光纖通道鏡射已啟動、則會檢查透過Fibre Channel的連線能力。如果本機儲存陣列不支援iSCSI或Fibre Channel、則會顯示錯誤訊息並中止作業。

最低韌體層級

7.84

檢查同步鏡像狀態 - SANtricity CLI

「Check SyncMirror 流通」命令會傳回遠端鏡射磁碟區的狀態。使用此命令可判斷遠端鏡射磁碟區的狀態何時變成最佳狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
check syncMirror localVolume [<em>volumeName</em>] optimalStatus
timeout=<em>timeoutValue</em>
```

參數

參數	說明
「localVolume」	任何遠端鏡射Volume的名稱。遠端鏡射Volume可以是遠端鏡射配對的主要Volume或次要Volume。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果磁碟區名稱包含特殊字元、則必須以雙引號（" "）括住磁碟區名稱。
超時	軟體可傳回遠端鏡射Volume狀態的時間間隔。逾時值以分鐘為單位。

附註

此命令會等到狀態變成最佳或逾時時間間隔過期為止。當您執行非同步同步鏡射公用程式時、請使用此命令。

檢查卷奇偶校驗 - SANtricity CLI

Check Volume同位元檢查命令會檢查磁碟區是否有同位元檢查和媒體錯誤、然後將檢查結果寫入檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
check volume [<em>volumeName</em>] parity
[parityErrorFile=<em>filename</em>]
[mediaErrorFile=<em>filename</em>]
[priority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[startingLBA=<em>LBAvalue</em>]
[endingLBA=<em>LBAvalue</em>]
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要檢查同位元檢查的特定Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住識別碼。
「parityErrorFile」	您要儲存同位元檢查錯誤資訊的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 (") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\parerr.txt"」 此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。
「新知檔案」	您要儲存媒體錯誤資訊的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 (") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\meterr.txt"」 此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。
" 優先 "	同位元檢查相對於主機I/O活動的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。最低優先率有利於系統效能、但同位元檢查需要較長時間。最高的優先順序率有利於同位元檢查、但系統效能可能會受損。
《taringLBA》	起始邏輯區塊位址。
《endingLBA》 (endingLBA)	結束邏輯區塊位址。
「詳細」	此設定可擷取進度詳細資料、例如完成百分比、並在掃描Volume同位元時顯示資訊。若要擷取進度詳細資料、請將此參數設為「true」。若要避免擷取進度詳細資料、請將此參數設為「假」。

附註

起始邏輯區塊位址和結束邏輯區塊位址對於非常大型的單一Volume LUN或命名空間非常有用。在非常大型的單一Volume LUN或命名空間上執行Volume同位元檢查可能需要很長時間。藉由定義資料區塊的起始位址和結束位址、您可以縮短磁碟區同位元檢查完成所需的時間。

最低韌體層級

11.80 - 此命令已過時。

清除磁碟機通道統計資料 - SANtricity CLI

「ClearallDriveChannel stats」命令會重設所有磁碟機通道的統計資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
clear allDriveChannels stats
```

參數

無。

清除非同步鏡像故障 - SANtricity CLI

「ClearasyncdMirrorFault」命令可從一或多個非同步鏡像群組和一或多個非同步鏡射群組成員磁碟區、清除非同步鏡射「sticky」故障。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

非同步鏡射群組及其成員磁碟區可能會遇到非同步鏡射「黏著」故障、這種故障發生在單一時間點、但不會影響鏡射的功能。必須審查這些類型的故障、但可能不需要變更組態。

非同步鏡射群組及其成員磁碟區可能有或可能有多個相關的Sticky Fault。此命令會清除與非同步鏡射群組及其成員磁碟區相關的所有故障。但是、如果非同步鏡射群組發生故障、且其中一個成員磁碟區發生故障、則清除非同步鏡射群組上的故障並不會清除其成員磁碟區上的故障。

語法

```
clear asyncMirrorFault(all |
asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>] |
asyncMirrorGroups [<em>"asyncMirrorGroupName1"
... "asyncMirrorGroupNameN"</em>] |
volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>"volumeName1" ... "volumeNameN"</em>])
```

參數

參數	說明
全部	如果您想要清除所有非同步鏡射群組和所有非同步鏡射群組成員磁碟區的所有非同步鏡射故障、請使用此參數。
《非yncdMirrorGroup》 (英文)	您要從中清除非同步鏡射故障的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧 ([]) 內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。
《非yncdMirrorGroups》	您想要清除非同步鏡射故障的數個非同步鏡射群組名稱。使用下列規則輸入非同步鏡射群組的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《Volume》 (Volume)	您要從中清除非同步鏡射故障的特定成員磁碟區名稱 (在非同步鏡射群組中)。將成員Volume名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。
《Volume》 (Volume)	您想要清除非同步鏡射故障的多個成員磁碟區 (在非同步鏡射群組中) 名稱。使用下列規則輸入成員磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

清除電子郵件警報配置 - SANtricity CLI

「清除emailAlert組態」命令會將電子郵件警示組態清除為預設值。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
clear emailAlert configuration
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "clear emailAlert configuration;"  
  
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

清除儲存陣列配置 - SANtricity CLI

「ClearstorageArray configuration」命令會清除整個儲存陣列組態或儲存陣列組態的一部分、或僅清除Volume群組和Volume組態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

使用此命令執行下列其中一項作業：

- 清除整個儲存陣列組態、並將其恢復至初始安裝狀態。
- 清除組態、安全資訊和識別資訊除外。
- 僅清除Volume群組組態資訊和Volume組態資訊。



可能會損壞儲存陣列組態-只要執行此命令、就會刪除現有的儲存陣列組態。

語法

```
clear storageArray configuration (all | volumeGroups)
```

```
clear storageArray configuration factoryReset
```

參數

參數	說明
無	如果您未輸入參數、此命令會移除儲存陣列的所有組態資訊、但與安全性和識別相關的資訊除外。
全部	移除儲存陣列整個組態的設定、包括安全性資訊和識別資訊。移除所有組態資訊後、儲存陣列將恢復至初始狀態。
「Volume Groups」	移除Volume組態和Volume群組組態的設定。其餘的組態保持不變。
「Factory重設」	此設定會移除儲存陣列的整個組態（與「ALL」參數相同）、但也會重設網路組態和儲存在控制器中的任何密碼資訊。
"upportReset"	 此命令僅供技術支援使用。 此設定的行為類似於「factoryReset」參數、但也會清除所有套件金鑰。

附註

使用此命令、您可以以多種不同方式清除儲存陣列的組態。當您清除磁碟區群組的儲存陣列時、恢復模式會自動啟動。在恢復模式下、會保留內建（快取）備份（如果平台上有）。當儲存陣列處於恢復模式時、您可以選擇性地從主機型備份檔案或內建（快取）備份之一還原儲存陣列組態。

此命令也會重設儲存陣列識別碼。任何啟用金鑰檔案的進階功能都會失效、而且必須建立並套用新的進階功能金鑰。聯絡技術支援。

當您執行此命令時、儲存陣列將無回應、而且所有指令碼處理都會取消。您必須移除並重新新增儲存陣列、才能恢復與主機的通訊。若要移除無回應的儲存陣列、請使用以下SMcli包裝命令：

```
SMcli -X -n storageArrayName
```

「X」是唯一的SMcli終端機、必須為大寫。

若要重新新增儲存陣列、請使用以下SMcli包裝命令：

```
SMcli -A -n storageArrayName
```

「A」是唯一的SMcli終端機、必須為大寫。

最低韌體層級

7.10新增下列參數：

- 全部
- 「Volume Groups」

7.83新增恢復模式功能。

11.41新增下列參數：

- 「Facory重設」
- "upportReset"

清除儲存陣列事件日誌 - SANtricity CLI

「ClearstorageArray事件記錄」命令會刪除事件記錄緩衝區中的資料、以清除儲存陣列中的事件記錄。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-一旦您執行此命令、儲存陣列中的現有事件記錄就會被刪除。

語法

```
clear storageArray eventLog
```

參數

無。

清除儲存陣列韌體待處理區域 - SANtricity CLI

「ClearstorageArray firmwarePendingArea」命令會刪除先前從擱置區域緩衝區下載的韌體映像或NVSRAM數值。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態：執行此命令後、儲存陣列中現有擱置區域的內容即會刪除。

語法

```
clear storageArray firmwarePendingArea
```

參數

無。

清除儲存陣列復原模式 - SANtricity CLI

「ClearstorageArray recoveryMode」命令會強制儲存陣列退出恢復模式。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
clear storageArray recoveryMode
```

參數

無。

附註



當系統組態已清除、且有有效的內建備份可用時、即會在營業開始作業期間進入恢復模式。退出此模式的方法是從備份位置還原系統組態、或清除現有的內建備份。恢復模式生效時、會出現需要注意的情況、並可從使用者介面取得Recovery Guru。不過、系統組態在恢復模式期間是空的。



如果您想要將儲存陣列還原至先前的組態、則必須先從備份還原組態、再清除還原模式。您必須執行驗證檢查或洽詢技術支援部門、以確保還原成功。判斷還原成功後、即可清除還原模式。

最低韌體層級

7.83

清除系統日誌配置 - SANtricity CLI

「清除syslog組態」命令會清除syslog警示資訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
clear syslog configuration
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "clear syslog configuration;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

清除卷預留 - SANtricity CLI

「清除Volume Reservations」命令可清除持續的Volume保留。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
clear (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>"volumeName1" ... "volumeNameN"</em>]) reservations
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此設定可清除儲存陣列中所有磁碟區的持續磁碟區保留。
《Volume》 (Volume)	您要清除其持續保留的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要清除持續保留的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入成員磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([])。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

清除卷不可讀扇區 - SANtricity CLI

「清除Volume unreadableSecors」命令會清除一或多個磁碟區中無法讀取的磁碟區資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
clear (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>"volumeName1" ... "volumeNameN"</em>]) unreadableSectors
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	清除儲存陣列中所有磁碟區中無法讀取的磁碟區資訊的設定。
《Volume》 (Volume)	您正在清除無法讀取之磁碟區資訊的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您正在清除無法讀取之磁碟區資訊的數個磁碟區名稱。使用下列規則輸入成員磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

建立非同步鏡像群組 - SANtricity CLI

「create asyncdMirrorGroup」命令會在本機儲存陣列和遠端儲存陣列上建立一個新的空非同步鏡射群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景

非同步鏡射群組是一個容器、可容納多個鏡射配對、以便將它們當成一個實體進行管理。您可以建立非同步鏡射群組、為群組中的所有鏡射配對定義同步處理設定。非同步鏡射群組中的每個鏡射配對都會共用相同的同步處理設定、主要和次要角色、以及寫入模式。

非同步鏡射群組與用於鏡射的本機儲存陣列和遠端儲存陣列相關聯。本機儲存陣列是非同步鏡射群組的主要端點、而遠端儲存陣列則是非同步鏡射群組的次要端點。新增至本機儲存陣列之非同步鏡射群組的所有磁碟區、都會在鏡射關係中扮演主要角色。之後、新增至遠端儲存陣列非同步鏡射群組的所有磁碟區、都會在鏡射關係中擔任次要角色。

請確定您在本機儲存陣列上執行「Create Asynsynsynror Group」（建立非同步鏡射群組）命令。非同步鏡射群組建立是從儲存陣列啟動、其中包含在鏡射關係中擔任主要角色的磁碟區。您可以使用「Create Asynsynror Group」（建立非同步鏡射群組）命令、指定遠端儲存陣列的身分識別、該陣列包含在鏡射關係中擔任次要角色的磁碟區。

語法

```
create asyncMirrorGroup userLabel=<em>"asyncMirrorGroupName"</em>
(remoteStorageArrayName=<em>"storageArrayName"</em> |
remoteStorageArrayWWN=<em>"wwID"</em>)
[remotePassword=<em>"password"</em>
interfaceType=(FC | iSCSI)
[syncInterval=<em>integer</em>(minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=<em>integer</em>(minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=<em>integer</em>(minutes | hours | days)]
[warningThresholdPercent=<em>percentValue</em>]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要建立的新非同步鏡射群組名稱。將新的非同步鏡射群組名稱以雙引號 ("") 括住。 此名稱在本機和遠端儲存陣列上必須是唯一的。
"REmoteStorageArrayName"	鏡射非同步鏡射群組的遠端儲存陣列名稱。將儲存陣列名稱括在雙引號 ("") 內。 遠端儲存陣列的連線類型必須與本機儲存陣列相同。
"REmoteStorageArrayWWW"	鏡射非同步鏡射群組之遠端儲存陣列的全球識別碼 (WWID)。您可以使用WWID而非儲存陣列名稱來識別儲存陣列。將WWID括在尖括弧內 (<>) 。 遠端儲存陣列的連線類型必須與本機儲存陣列相同。
「即時密碼」	遠端儲存陣列的密碼。當遠端儲存陣列受到密碼保護時、請使用此參數。將密碼括在雙引號 ("") 內。
「介面類型」	指定要使用的連線類型：Fibre Channel Fabric或iSCSI介面。（預設為Fibre Channel。）本機儲存陣列和遠端儲存陣列必須透過適當的光纖通道架構或iSCSI介面來連接。
《yncdal區間》	指定從本機儲存陣列自動傳送修改資料更新至遠端儲存陣列之間的時間長度。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。  請勿在整數與時間長度之間加入空格。 例如：「10分鐘」

參數	說明
《warningSyncThreshold》	指定在非同步鏡射群組中所有磁碟區的同步處理時間超過所定義時間的情況下、等待警示觸發的時間長度。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。  請勿在整數與時間長度之間加入空格。 例如：「30分鐘」
《warningRecoveryThreshold》（警告恢復臨界值）	指定當遠端儲存陣列上時間點映像的自動資料更新時間早於定義的時間時、等待警示觸發的時間長度。定義從上次更新結束的臨界值。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。  您必須將恢復點臨界值設定為同步處理時間間隔臨界值的兩倍。  請勿在整數與時間長度之間加入空格。 例如：「60分鐘」
《warningTholholdPercent	指定鏡射儲存庫磁碟區的容量達到定義的百分比時、等待警示觸發的時間長度。依剩餘容量百分比（%）定義臨界值。
自動重新同步	在非同步鏡射群組中、自動重新同步主要磁碟區與非同步鏡射配對的次要磁碟區的設定。此參數具有下列值： • 「已啟用」-自動重新同步已開啟。您不需要進一步執行任何動作、就能重新同步主要Volume和次要Volume。 • 「停用」—自動重新同步功能已關閉。若要重新同步主磁碟區和次磁碟區、您必須執行「假定同步同步鏡射群組」命令。

附註

- 必須在用於鏡射活動的本機和遠端儲存陣列上啟用和啟動非同步鏡射功能。
- 您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。
- 本機與遠端儲存陣列必須透過光纖通道架構或iSCSI介面來連接。
- 密碼會儲存在管理網域中的每個儲存陣列上。如果先前未設定密碼、則不需要密碼。密碼可以是字母數字字元的任意組合、最多30個字元。（您可以使用「set storageArray」命令來定義儲存陣列密碼。）
- 視組態而定、您可以在儲存陣列上建立最多的非同步鏡射群組。

- 非同步鏡射群組會建立為空白、而鏡射配對稍後會新增至這些群組。只能將鏡射配對新增至非同步鏡射群組。每個鏡射配對只會與一個非同步鏡射群組相關聯。
- 非同步鏡射程序是在定義的同步時間間隔內啟動。定期時間點映像會複寫、因為只會複製變更的資料、而不會複製整個Volume。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

建立一致性群組快照映像 - SANtricity CLI

「create cgrpSnapImage Consistency Group」命令會針對快照一致性群組的成員、為每個基礎磁碟區建立新的快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create cgrpSnapImage consistencyGroup=<em>"consistencyGroupName"</em>
```

參數

參數	說明
《抵抗集團》	您要為其建立Snapshot映像的一致性群組名稱。將一致性群組名稱括在雙引號（"）內。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

此命令會在建立快照映像之前、將一致性群組成員之每個基礎磁碟區的所有擱置中I/O作業都排空並暫停。如果無法為所有一致性群組成員成功完成所有快照映像的建立、則作業將失敗、而且不會建立新的快照映像。

通常、快照一致性群組的所有成員都有相同數量的快照映像。當您將新成員新增至快照一致性群組時、該新成員缺少先前在快照一致性群組的已建立成員上建立的快照映像。這不是錯誤狀況。只有快照一致性群組成員子集上存在的快照映像刪除或復原要求、只會影響指定快照映像實際存在的成員。

建立一致性組快照磁碟區 - SANtricity CLI

「create cgrSnapVolume」命令會在一致性群組的基礎磁碟區中、建立特定映像的快照磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以從一致性群組中選取一個基礎磁碟區或多個基礎磁碟區、以納入快照磁碟區。當您建立一致性群組的快照磁碟區時、會建立含有可檢視內容的磁碟區。

使用者指定基礎Volume的語法

```
create cgrSnapVolume userLabel=<em>"cgVolumeName"</em>  
cgSnapImageID=<em>"snapCGID:imageID"</em>  
members=<em>(baseVolume1:repos_XXXX ... baseVolumen:repos_YYYY)</em>
```

將一致性群組快照磁碟區設定為唯讀時的語法

```
create cgrSnapVolume userLabel=<em>"cgVolumeName"</em>  
cgSnapImageID=<em>"snapCGID:imageID"</em>  
readOnly
```

設定儲存庫完整限制時的語法

```

create cgSnapVolume userLabel=<em>"cgVolumeName"</em>
cgSnapImageID=<em>"snapCGID:imageID"</em>
members=<em>(baseVolume1:repos_XXXX</em> |
baseVolume1: (<em>volumeGroupName</em> [<em>capacity=capacityValue</em>])
|
(baseVolume1:<em>diskPoolName</em> [capacity=<em>capacityValue</em>])
... baseVolumen:repos_YYYY |
baseVolumen: (<em>volumeGroupName</em> [capacity=<em>capacityValue</em>])
|
baseVolumen: (<em>diskPoolName</em>
[capacity=pass:quotes{ _capacityValue_ }]))
repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>

```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要為所建立的一致性群組快照磁碟區指定的名稱。將一致性群組快照磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
「cscSnapImageID」	一致性群組中的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 一致性群組的名稱 - 一致性群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： 「最新」：如果您想要顯示在一致性群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 「最舊」：如果您想要顯示在一致性群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱括在雙引號 ("") 內。 您可以輸入多個快照映像名稱或序號。將所有快照映像名稱括在括弧內。以空格分隔每個快照映像名稱。
《我的人》	您要新增的一個基礎Volume或多個基礎Volume的識別碼。成員識別碼由基礎Volume名稱與儲存庫Volume名稱串聯而成。您必須在兩個名稱之間使用一個分號 (:)。將所有成員識別碼括在括弧中。如果您輸入多個成員、則會以空格分隔成員。 如果不使用成員參數、所有成員都會自動新增至新的一致性群組快照磁碟區。

參數	說明
「repositoryVolume」	將包含一致性群組成員磁碟區的儲存庫磁碟區名稱。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 ("") 括住。 如果您想要在執行此命令時建立新的儲存庫Volume、則必須輸入要儲存庫Volume的Volume群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 當您執行此命令時、儲存管理軟體會為快照Volume建立儲存庫磁碟區。
「repositoryFullLimit」	一致性群組快照儲存庫磁碟區即將滿的儲存庫容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。
"REadOnly"	此設定可決定您是否可以寫入快照磁碟區、或只從快照磁碟區讀取。若要寫入快照磁碟區、請勿包含此參數。若要防止寫入快照磁碟區、請加入此參數。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_) 、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔 (:) ：

- 快照群組的識別碼

- 快照映像的識別碼

如果您未指定「repositoryVolume Type」或「readOnly」參數、儲存管理軟體會選取一致性群組快照磁碟區的儲存庫。如果基礎磁碟區所在的磁碟區群組或磁碟集區沒有足夠的空間、則此命令會失敗。

「create cgrSnapVolume」命令有獨特的格式、請參考以下範例：

- 在名為「snapCg1」的快照一致性群組上建立讀寫一致性群組快照磁碟區、其中有三個成員：cdm1、cgm2和cdm3。儲存庫磁碟區已存在、且由使用者在此命令中選取。

```
create cgrSnapVolume userLabel="cgSnapVolume1"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"
members=(cgm1:repos_0010 cgm2:repos_0011 cgm3:repos_0007);
```

請注意、在要納入一致性群組快照磁碟區的快照映像名稱中使用的分號（:）。分號是分隔符號、用於分隔快照磁碟區名稱與您可能想要使用的特定快照映像。您可以使用下列其中一個選項來追蹤結腸：

- 整數值、即快照映像的實際序號。
 - 「最新」：如果您想要顯示最新的一致性群組快照映像、請使用此選項。
 - 「最舊」：如果您想要顯示建立的最早快照映像、請使用此選項。使用以快照一致性群組成員名稱為開頭的分號、可定義成員與儲存庫磁碟區之間的對應關係。例如、在「cdm1:repos_10」中、成員cdm1會對應至儲存庫Volume repos_0010。
- 在名為「snapCg1」的Snapshot一致性群組上建立讀寫一致性群組快照磁碟區、僅限成員cdm1和cdm2：

```
create cgrSnapVolume userLabel="cgSnapVolume2"
cgSnapImageID="snapCG1:14214"
members=(cgm1:repos_1000 cgm2:repos_1001);
```

- 在快照一致性群組SnapCg1上建立唯讀的一致性群組快照磁碟區、其中有三個成員：cdm1、cdm2和cdm3：

```
create cgrSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest" readOnly;
```

- 在名為SnapCg1的Snapshot一致性群組中、建立儲存庫完整限制為60%的一致性群組快照磁碟區、其中有三個成員：cdm1、cgm2和cdm3：

```
create cgrSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"
repositoryFullLimit=60;
```

- 在快照一致性群組SnapCg1上建立讀寫一致性群組快照磁碟區、並在其中自動選取儲存庫、其中有三個成員：cdm1、cgm2和cdm3：

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume4"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest";
```

最低韌體層級

7.83

建立一致性組 - SANtricity CLI

「create Consistency Group」命令會建立一個新的空白一致性群組、其中可以包含快照群組。您必須使用「Set ConsistencyGroup addCGMember」命令新增快照群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create consistencyGroup userLabel=<em>"consistencyGroupName"</em>
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>]
[autoDeleteLimit=<em>numberOfSnapImages</em>]
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]
[schedule (immediate | <em>snapSchedule</em>)]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要建立的新一致性群組名稱。將新的一致性群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「repositoryFullPolicy」	如果快照儲存庫磁碟區已滿、您要如何繼續快照處理。您可以選擇將寫入失敗寫入基礎磁碟區（「故障基礎寫入器」）、或刪除（清除）快照映像（「purgeSnapImages」）。預設動作為「pugeSnapImages」。

參數	說明
「repositoryFullLimit」	您收到快照儲存庫磁碟區即將滿警示的儲存庫容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。
「自動刪除限制」	每個快照群組均可設定為自動刪除其快照映像、以將快照群組中的快照映像總數維持在指定層級或以下。啟用此選項後、每當在快照群組中建立新的快照映像時、系統會自動刪除群組中最舊的快照映像、以符合限制值。此動作可釋出儲存庫容量、以便用於滿足後續快照映像的寫入時複製需求。
「enableSchedule」	是否開啟或關閉排程快照作業的功能。若要開啟快照排程、請將此參數設為「true」。若要關閉快照排程、請將此參數設為「假」。
「復原優先順序」	決定是否應將系統資源分配給復原作業、而犧牲系統效能。值「高」表示復原作業的優先順序高於所有其他主機I/O值「low」表示復原作業應在對主機I/O影響最小的情況下執行

附註

一致性群組是一個邏輯實體、可讓您以批次形式管理您新增至集合的所有快照映像。一致性群組是快照群組的集合、這些快照群組對於其快照映像具有相互一致性要求或相依性。您為此集合建立及使用的任何快照映像、都必須根據一致性相依性來管理。

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

一致性群組中的快照映像可以根據一致性群組中是否存在快照映像而推斷出來。位於一致性群組內的所有快照映像都會共用一個通用的時間戳記和順序編號。

快照映像一致性群組上的作業會視為單一要求、因此在建立快照映像之前、會先將所有擱置中的I/O作業移除並暫停至每個成員的相關基礎磁碟區。如果無法為所有一致性群組成員成功完成建立快照映像、則作業會失敗且不受影響（也就是不會建立新的快照映像）。

根據此行為、一致性群組的所有成員通常都有相同數量的快照映像。但是、當新成員新增至一致性群組時、該新成員缺少先前在一致性群組的已建立成員上建立的快照映像。缺乏快照映像並不視為錯誤狀況。之後只存在於一致性群組成員子集上的快照映像刪除或復原要求、只會影響實際存在指定快照映像的成員。

自動刪除

您可以設定每個快照群組自動刪除其快照映像、使快照群組中的快照映像總數維持在或低於最大映像數。當快照群組中的快照映像數目達到上限時、「AutoDelete限制」參數會在快照群組中建立新的快照映像時、自動刪除快照映像。「AutoDelete限制」參數會刪除快照群組中最舊的快照映像、直到符合使用參數定義的最大影像數為止。這會釋放儲存庫容量、因此可用來滿足剩餘快照映像的持續寫入時複製需求。

排程一致性群組中的快照映像

「enableSchedule」參數和「排程」參數可讓您排程快照。使用這些參數、您可以排程每天、每週或每月快照（按日或依日期）。「enableSchedule」參數會開啟或關閉排程快照的功能。啟用排程時、您可以使用「排程」參數來定義快照發生的時間。

下表說明如何使用「排程」參數的選項：

參數	說明
「排程」	指定排程參數所需。
《立即》	立即啟動作業。此項目與任何其他排程參數互不相關。
「enableSchedule」	如果設定為「true」、排程功能就會開啟。如果設定為「假」、排程功能就會關閉。  預設值為「假」。
「TartDate」	開始操作的特定日期。輸入日期的格式為MM：DD：年。預設為目前日期。此選項的範例為「最新日期=06:27:11」。
「排定第二天」	一週中開始營運的一天。可以是下列全部或一或多個值： • 《當日》 • 《星期二》 • 《星期三》 • 《週四》 • 《星期五》 • 《星期六》 • 《今日》  將值括在括弧中。例如、「排定日=（星期三）」。 可以指定多天、方法是將天數以一組括弧括住、並以空格分隔每天。例如、「排定日=（週一週三週五）」。  此參數與每月排程不相容。

參數	說明
「時間」	一天中開始操作的時間。輸入時間的格式為hh:mm、其中hh是小時、mm是小時的分鐘數。使用24小時制。例如下午2:00為14:00。此選項的範例為「最晚時間=14:27」。
「排定時間間隔」	在兩次作業之間至少要有一段時間（以分鐘為單位）。排程時間間隔不應超過1440（24小時）、且應為30的倍數。 此選項的範例為「排定時間間隔=180」。
「結束日期」	停止作業的特定日期。輸入日期的格式為MM:DD:年。如果不需要結束日期、您可以指定「noEndDate」。此選項的範例為「endDate=11:26:11」。
《時程PerDay》	一天內執行作業的次數。此選項的範例為「timesPerDay = 4」。
《時區》	指定排程所使用的時區。可透過兩種方式指定： • *格林尼治標準時間（格林尼治標準時間時區與GMT.的偏移量。範例：「ezone = GMT-06:00」。 • 文字字串 標準時區文字字串、必須以引號括住。範例：'TimeZone="America/芝加哥"'
「排定日期」	執行作業的月份中的某一天。天數的值為數字、範圍為1-31。  此參數與每週排程不相容。 「排定日期」選項的範例是「排定日期=（15）」。

參數	說明
《我的》	執行作業的特定月份。月份的值包括： • 「一月」 - 一月 • 2月 • 「馬爾」 - 三月 • 4月 • 「我」 - 五月 • 《君》 - 6月 • 「7月」 - 7月 • 「8月」 - 8月 • 9月 • 「oct」 - 10月 • 「NOV」 - 11月 • 「DEC」 - 12月  將值括在括弧中。例如、「month=(JAN)」。 您可以將月份以一組括弧括住、並以空格分隔每個月、藉此指定一個以上的月份。例如、「month = (1月7月12日)」。 使用此參數搭配「排定日期」參數、即可在每月的特定日期執行作業。  此參數與每週排程不相容。

下表說明如何使用「時區 (TimeZone) 參數：

時區名稱	GMT偏 移
"etc/GMT+12"	「GMT-12：00」
"etc/GMT+11"	「GMT-11：00」
《太平洋/火努魯魯魯》	「GMT- 10：00」
《美洲/安克雷奇》	「GMT-09：00」
《美洲/聖達伊莎貝爾》	「GMT-08：00」

時區名稱	GMT偏 移
《美洲/洛杉磯》	「GMT-08：00」
《美洲/鳳凰》	「GMT-07：00」
《美洲/奇瓦瓦》	「GMT-07：00」
《美洲/丹佛》	「GMT-07：00」
《美洲/危地馬拉》	「GMT-06：00」
《美國/芝加哥》	「GMT-06：00」
《美洲/墨西哥市》	「GMT-06：00」
《美洲/瑞吉娜》	「GMT-06：00」
《美洲/波哥大》	「GMT-05：00」
《美洲/紐約》	「GMT-05：00」
"etc/GMT+5"	「GMT-05：00」
《美洲/卡拉卡斯》	「GMT-04：30」
《美洲/亞松森》	「GMT-04：00」
《美洲/哈利法克斯》	「GMT-04：00」
《美洲/庫比亞巴》（America/Cubaba）	「GMT-04：00」
《美洲/拉和平》	「GMT-04：00」
《美洲/聖地亞哥》	「GMT-04：00」
《美洲/聖約翰》	「GMT-03：30」
《美洲/聖保羅》	「GMT-03：00」
《美洲/布宜諾斯艾利斯》	「GMT-03：00」
《美洲/開恩島》	「GMT-03：00」

時區名稱	GMT偏 移
《美洲/哥達塔布》	「GMT-03：00」
《美洲/蒙得維的亞》	「GMT-03：00」
"etc/GMT+2」	「GMT-02：00」
《大西洋/亞速爾斯》	「GMT-01：00」
《大西洋/佛得角》	「GMT-01：00」
《非洲/卡薩布蘭卡》	"GMT"
"etc/GMT"	"GMT"
《歐洲/倫敦》	"GMT"
《大西洋/雷克雅未克》	"GMT"
《歐洲/柏林》	"GMT+01：00"
《歐洲/布達佩斯》	"GMT+01：00"
《歐洲/巴黎》	"GMT+01：00"
《歐洲/華沙》	"GMT+01：00"
《非洲/拉哥斯》	"GMT+01：00"
《非洲/溫得和克》	"GMT+01：00"
《亞洲/安曼》	"GMT+02：00"
《亞洲/貝魯特》	"GMT+02：00"
《非洲/開羅》	"GMT+02：00"
《亞洲/大馬士》	"GMT+02：00"
《非洲/約翰內斯堡》	"GMT+02：00"
《歐洲/ Kiev》	"GMT+02：00"

時區名稱	GMT偏 移
《亞洲/耶路撒冷》	"GMT+02：00"
《歐洲/伊斯坦堡》	"GMT+03：00"
《歐洲/明斯克》	"GMT+02：00"
《亞洲/巴格達》	"GMT+03：00"
《亞洲/利雅德》	"GMT+03：00"
《非洲/奈洛比》	"GMT+03：00"
《亞洲/德黑蘭》	"GMT+03：30"
《歐洲/莫斯科》	"GMT+04：00"
《亞洲/迪拜》	"GMT+04：00"
《亞洲/巴庫》	"GMT+04：00"
《印度/毛里求斯》	"GMT+04：00"
《亞洲/第比利斯》	"GMT+04：00"
《亞洲/埃里溫》	"GMT+04：00"
《亞洲/卡布爾》	"GMT+04：30"
《亞洲/喀拉多尼亞》	"GMT+05：00"
《亞洲/塔什干》	"GMT+05：00"
《亞洲/卡爾庫塔》	"GMT+05：30"
《亞洲/科倫波》	"GMT+05：30"
《亞洲/加德滿都》	"GMT+05：45"
《亞洲/葉卡捷琳堡》	"GMT+06:00"
《亞洲/阿拉木圖》	"GMT+06:00"

時區名稱	GMT偏 移
《亞洲/達卡》	"GMT+06:00"
《亞洲/蘭果安》	"GMT+06:30"
《亞洲/新西比爾斯克》	"GMT+07：00"
《亞洲/曼谷》	"GMT+07：00"
《亞洲/克拉斯諾亞爾斯克》	"GMT+08：00"
《亞洲/上海》	"GMT+08：00"
《亞洲/新加坡》	"GMT+08：00"
澳洲/珀斯（Australia /珀斯）	"GMT+08：00"
《亞洲/台北》	"GMT+08：00"
《亞洲/烏蘭巴塔》	"GMT+08：00"
《亞洲/伊爾庫次克》	"GMT+09：00"
《亞洲/東京》	"GMT+09：00"
《亞洲/首爾》	"GMT+09：00"
《澳洲/阿得萊德》	"GMT+09：30"
《澳洲/達爾文》（Australia / Darwin）	"GMT+09：30"
《亞洲/亞庫次克》	"GMT+10：00"
《澳洲/布里斯本》	"GMT+10：00"
《澳洲/雪梨》	"GMT+10：00"
《太平洋/莫雷斯比港》（Pacific / Port Moresby）	"GMT+10：00"
《澳洲/荷伯特》	"GMT+10：00"
《亞洲/符拉迪沃斯託克》	"GMT+11：00"

時區名稱	GMT 偏 移
《太平洋/瓜達爾卡納爾》	"GMT+11 : 00"
《太平洋/奧克蘭》	"GMT+12 : 00"
「etc/GMT-12」	"GMT+12 : 00"
《太平洋/斐濟》	"GMT+12 : 00"
《亞洲/堪察加》	"GMT+12 : 00"
《太平洋/通通塔普》	"GMT+13 : 00"

用於定義排程的程式碼字串類似下列範例：

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

如果您也使用「排程時間間隔」選項、韌體可在「時段間隔」選項和「排程時間間隔」選項之間選擇、方法是選取兩個選項的最低值。韌體會將1440除以您設定的「排定時間間隔」選項值、計算「排定時間間隔」選項的整數值。例如、 $1440/180 = 8$ 。然後、韌體會將「timesPerDay」整數值與計算出的「排程間隔」整數值進行比較、並使用較小的值。

若要移除排程、請使用「刪除Volume」命令搭配「排程」參數。帶有「chschedule」參數的「刪除Volume」命令只會刪除排程、而不會刪除快照磁碟區。

在一致性群組中執行復原時、預設作業是復原一致性群組的所有成員。如果無法為一致性群組中的所有成員成功啟動復原、復原就會失敗、而且不會產生任何影響。快照映像不會復原。

最低韌體層級

7.83

7.86新增「排定日期」選項和「週期」選項。

建立磁碟池 - SANtricity CLI

「create diskPool」命令會根據指定的參數建立新的磁碟集區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以輸入磁碟機清單或磁碟集區要使用的磁碟機類型、來建立磁碟集區。



如果您輸入磁碟機清單、請確定所有磁碟機的容量都相同。如果磁碟機的容量不相同、則磁碟集區中的每個磁碟機都會報告容量等於最小的磁碟機。

語法

```
create diskPool
(drives=<em>(trayID1</em>, [<em>drawerID1,</em>]<em>slotID1 ...
trayIDN</em>, [<em>drawerIDN,</em>]<em>slotIDN)</em>|
driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K))
  userLabel=<em>"diskPoolName"</em>
[driveCount=<em>driveCountValue</em>]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[warningThreshold=(<em>warningThresholdValue</em> | default)]
[criticalThreshold=(<em>criticalThresholdValue</em> | default)]
[criticalPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[backgroundPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[degradedPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《發展》	您要指派給您要建立之磁碟集區的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800、E5700、EF600和EF300控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。
「userLabel」	您要為新磁碟集區指定的名稱。將磁碟集區名稱括在雙引號 ("") 內。
"DiveCount"	"driveCount"參數會將磁碟集區候選項目限制為指定的編號。使用此參數時、HDD磁碟機可輸入的最小值為11。SSD磁碟機的最小值為8。  「磁碟數」少於11的SSD資源池僅限於RAID 1磁碟區。
「warningThreshold」	當磁碟集區即將滿時、您會收到警示的儲存容量百分比。使用整數值。例如、值60表示60%。為達到最佳操作效果、此參數的值必須小於「criticalThreshold」參數的值。 有效值介於0到100之間。 預設值為50。 將此參數設為0（零）會停用警告警示。 如果您將此值設為「預設」、則警告警示臨界值由控制器韌體決定。
「嚴重臨界值」	當磁碟集區即將滿時、您會收到嚴重警示的儲存容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。為達到最佳作業效果、此參數的值必須大於「warningThreshold」參數的值。 有效值介於0到100之間。 預設值為85%。 將此參數設為0（零）會停用警告警示和重大警示。 如果您將此值設為「預設」、則關鍵警示臨界值由控制器韌體決定。

參數	說明
「重要優先」	磁碟集區中重要事件的重建作業優先順序。例如、磁碟集區在至少兩個磁碟機故障後重建。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「最高」。
「背景優先順序」	磁碟集區上的背景作業優先順序。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「低」。
「Dedgraded匯款」	磁碟集區上降級活動的優先順序。例如、磁碟集區在一個磁碟機故障後重建。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「高」。
「生態類型」	用於指定建立磁碟集區時的安全性層級的設定。磁碟集區的所有候選磁碟區都將具有指定的安全性類型。 這些設定有效： • 「無」 - Volume候選者不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區候選者可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」：磁碟區候選者已啟用安全功能。 預設值為「無」。
"RecureDrives"	磁碟區群組中要使用的安全磁碟機類型。這些設定有效： • 「FIPS」 -僅使用FIPS相容磁碟機。 • 「FDE」 -使用FDE相容磁碟機。  請搭配使用此參數與「安全性類型」參數。如果您為「安全性類型」參數指定「無」、則會忽略「RecureDrives」參數的值、因為不安全的磁碟集區不需要指定安全磁碟機類型。  除非您同時使用「driveCounts」參數、否則會忽略此參數。如果您指定要用於磁碟集區的磁碟機、而非提供計數、請根據所需的安全性類型、在選擇清單中指定適當的磁碟機類型。

參數	說明
「DiveMediaType」	要用於磁碟集區的磁碟機媒體類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機媒體類型時、您必須使用此參數。 這些磁碟機媒體有效： • HDD (HDD) -如果您有硬碟機、請使用此選項。 • 「SD」-當您有固態磁碟時、請使用此選項。 • "unknown" (未知) -如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用此選項 • "ALLMEDIA" (ALLMEDIA) -如果您想要使用磁碟機匣中的所有磁碟機媒體類型、請使用此選項 預設值為「HDD」。  控制器韌體不會在同一個磁碟集區中混用「HDD」和「SD」磁碟機媒體、無論您選擇的設定為何。
"REsourceProvisioningCapable (資源配置資源可) "	指定是否啟用資源資源配置功能的設定。若要停用資源資源配置、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。

附註

每個磁碟集區名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

如果您指定的參數無法滿足任何可用的候選磁碟機、則命令會失敗。通常、所有符合服務品質屬性的磁碟機都會以最佳候選磁碟機的形式傳回。但是、如果您指定磁碟機清單、某些傳回為候選磁碟機的可用磁碟機可能與服務品質屬性不符。

如果您未指定選用參數的值、則會指派預設值。

磁碟機

當您使用「driveType」參數時、該磁碟類型的所有未指派磁碟機都會用來建立磁碟集區。如果您想要限制磁碟集區中「driveType」參數所找到的磁碟機數量、可以使用「driveCount」參數來指定磁碟機數量。您只能在使用「driveType」參數時使用「driveCount」參數。

「磁碟機」參數可同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

如果您輸入大容量磁碟機匣的規格、但磁碟機匣無法使用、儲存管理軟體會傳回錯誤訊息。

磁碟集區警示臨界值

每個磁碟集區都有兩個逐漸嚴重的警示層級、可在磁碟集區的儲存容量即將滿時通知使用者。警示的臨界值是磁碟集區中可用容量總計的已用容量百分比。警示如下：

- 警告：這是第一級警示。此層級表示磁碟集區中的已用容量即將滿。當達到警告警示的臨界值時、系統會產生需要注意的條件、並將事件張貼至儲存管理軟體。嚴重臨界值會取代警告臨界值。預設的警告臨界值為50%。
- 嚴重：這是最嚴重的警示等級。此層級表示磁碟集區中的已用容量即將滿。當達到臨界警示的臨界值時、系統會產生需要注意的條件、並將事件張貼至儲存管理軟體。嚴重臨界值會取代警告臨界值。嚴重警示的預設臨界值為85%。

若要生效、警告警示的值一律必須小於嚴重警示的值。如果警告警示的值與嚴重警示的值相同、則只會傳送嚴重警示。

磁碟集區背景作業

磁碟集區支援下列背景作業：

- 重建
- 即時可用度格式 (IAF)
- 格式
- 動態容量擴充 (DCE-)
- 動態Volume Expansion (DVE) (對於磁碟資源池、DVE實際上不是背景作業、但DVE支援同步作業。)

磁碟集區不會將背景命令排入佇列。您可以依序啟動數個背景命令、但一次啟動多個背景作業會延遲完成先前啟動的命令。支援的背景作業具有下列相對優先順序層級：

1. 重建
2. 格式
3. 廢時
4. DCE-

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」

- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

安全磁碟機

安全的磁碟機可以是全磁碟加密（FDE）磁碟機、也可以是聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。使用「RecurDrives」參數指定要使用的安全磁碟機類型。您可以使用的值是「FIPS」和「FDE」。

命令範例

```
create diskPool driveType=SAS userLabel="FIPS_Pool" driveCount=11
securityType=capable secureDrives=fips;
```

最低韌體層級

7.83

8.20新增下列參數：

- 「TrayLossProtect」
- 《DrawerLosProtect》

8.25新增「RecurDrives」參數。

8.63新增了「資源配置資源Capable」參數。

11.73更新了"driveCount"參數。

建立主機 - SANtricity CLI

「create host」命令會建立新的主機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於E2700和E5600儲存陣列、如果您未指定要在其中建立新主機的主機群組、則會在預設群組中建立新主機。

語法

```
create host userLabel=<em>"hostName"</em>
[hostGroup=(<em>"hostGroupName"</em> | defaultGroup)]
[hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber)]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要為正在建立的主機命名的名稱。將主機名稱括在雙引號 (") 內。
「主機群組」	要在其中建立新主機的主機群組名稱。將主機群組名稱括在雙引號 (") 內。（如果主機群組不存在、您可以使用「create hostGroup」命令來建立新的主機群組。）「資料管理群組」選項是包含磁碟區對應主機的主機群組。
「hostType」	識別主機類型的索引標籤或索引編號。使用「show storageArray hostTypeTable」命令來產生可用的主機類型識別碼清單。如果主機類型有特殊字元、請將主機類型括在雙引號 (") 內。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

主機是連接至儲存陣列的電腦、可透過主機連接埠存取儲存陣列上的磁碟區。您可以定義個別主機的特定對應。您也可以將主機指派給共用一或多個磁碟區存取權的主機群組。

主機群組是選用的拓撲元素、您可以定義是否要指定共用相同磁碟區存取權的主機集合。主機群組是邏輯實體。只有當您有兩個以上的主機共用相同磁碟區的存取權時、才可定義主機群組。

如果您未指定要放置所建立主機的主機群組、則新定義的主機屬於預設主機群組。

最低韌體層級

5.20

7.10新增「hostType」參數。

建立主機群組 - SANtricity CLI

「create hostGroup」命令會建立新的主機群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create hostGroup userLabel=<em>"hostGroupName"</em>
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要為所建立的主機群組命名的名稱。將主機群組名稱括在雙引號 ("") 內。

附註

主機群組是選用的拓撲元素、您可以定義是否要指定共用相同磁碟區存取權的主機集合。主機群組是邏輯實體。只有當您有兩個或多個主機可以共用相同磁碟區的存取權時、才可定義主機群組。

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

5.20

建立主機連接埠 - SANtricity CLI

「create hostPort」命令會在主機匯流排介面卡（HBA）或主機通道介面卡（HCA）上建立新的主機連接埠識別。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

主機連接埠識別是代表控制器實體HBA或HCA主機連接埠的軟體值。如果沒有正確的主機連接埠識別、控制器就無法從主機連接埠接收指令或資料。

語法


```
create hostPort identifier=<em>("wwID"</em> | "<em>gid"</em>)
userLabel="<em>portLabel"</em>
[host=<em>"hostName"</em>]
[interfaceType=(FC | SAS | IB)]
```

參數

參數	說明
"識別碼"	HBA或HCA主機連接埠的8位元組全球識別碼（WWID）或16位元組群組識別碼（GID）。請將WWID或GID括在雙引號（"''）內。
「userLabel」	您要指定給新HBA或HCA主機連接埠的名稱。將主機連接埠標籤括在雙引號（"''）內。
"主機"	定義HBA或HCA主機連接埠的主機名稱。將主機名稱括在雙引號（"''）內。
「介面類型」	主機連接埠的介面類型識別碼。 主機連接埠介面類型的選項包括： • 「FC」-光纖通道 • 「AS」-序列連接SCSI • 「IB」- InfiniBand FC或SAS選擇需要8位元組的WWID。IB選擇需要16位元組識別碼（GID）。 如果未指定介面類型、則會使用「FC」作為主機連接埠的預設介面。

附註

HBA主機連接埠或HCA主機連接埠是位於主機匯流排介面卡或位於主機電腦主機通道介面卡上的實體連線。HBA主機連接埠或HCA主機連接埠可讓主機存取儲存陣列中的磁碟區。如果HBA或HCA只有一個實體連線（一個主機連接埠）、則主機連接埠和主機匯流排介面卡或主機通道介面卡等詞是同義詞。

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

5.20

7.10取代了「hostType」參數。已將「hostType」參數新增至「create host」命令。

7.32新增「介面類型」參數。

建立啟動器-SANtricity CLI

「create initiator」命令會建立啟動器物件。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



此命令會取代過時的 [建立iSCSI啟動器](#) 命令。



此命令僅適用於iSCSI、iSER、NVMe over RoCE、NVMe over InfiniBand及NVMe over Fibre Channel。

語法

```
create initiator identifier="initiatorQualifiedName"
userLabel="initiatorName" host="hostName"
interfaceType=(iscsi | iser | nvmeof) [chapSecret="securityKey"]
```

參數

參數	說明
"識別碼"	可讓您指定識別碼合格名稱（例如iqn或nqn）以建立啟動器。將識別碼括在雙引號（""）內。
「userLabel」	可讓您指定啟動器的使用者標籤。將名稱括在雙引號（""）內。
"主機"	可讓您指定安裝啟動器的主機名稱。將名稱括在雙引號（""）內。
「介面類型」	可讓您指定啟動器的介面類型。有效選項包括：iSCSI、iser或nvmeof。

參數	說明
《chapSecret》	可讓您輸入要用來驗證對等連線的安全性金鑰。將安全金鑰括在雙引號 ("") 內。此參數僅適用於iSCSI和iSER主機介面類型。

最低韌體層級

8.41.

建立 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI

「create iscsiInitiator」命令會建立新的iSCSI啟動器物件。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [建立啟動器](#) 命令。

語法

```
create iscsiInitiator iscsiName=<em>"iscsiID"</em>
userLabel="<em>name</em>"
host="<em>hostName"</em>
[chapSecret=<em>"securityKey"</em>]
```

參數

參數	說明
「iscsiName」	iSCSI啟動器的預設識別碼。將識別碼括在雙引號 ("") 內。
「userLabel」	要用於iSCSI啟動器的名稱。將名稱括在雙引號 ("") 內。
"主機"	安裝iSCSI啟動器的主機名稱。將名稱括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
《chapSecret》	您要用來驗證對等連線的安全性金鑰。將安全金鑰括在雙引號 (") 內。

附註

挑戰握手驗證傳輸協定 (CHAP) 是驗證連線對等端點的傳輸協定。CHAP是以共用_secret的對等端點為基礎。秘密是類似密碼的安全性金鑰。

使用「chapSecret」參數來設定需要相互驗證之啟動器的安全性金鑰。

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

建立一致性群組快照磁碟區映射 - SANtricity CLI

「create mapping cgrSnapVolume」命令可建立從一致性群組快照磁碟區到主機或主機群組的邏輯對應。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create mapping cgrSnapVolume=<em>"snapVolumeName"</em>
(host="<em>hostName</em>" | hostGroup=("<em>hostGroupName</em>" |
defaultGroup))
```

參數

參數	說明
「cgrSnapVolume」	要為其建立邏輯對應的一致性群組快照磁碟區名稱。將一致性群組快照磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。
"主機"	要建立邏輯對應的主機名稱。將主機名稱括在雙引號 (") 內。

參數	說明
「主機群組」	要建立邏輯對應的主機群組名稱。將主機群組名稱括在雙引號 (") 內。如果您使用「資料管理群組」關鍵字、請勿以引號括住。

附註

主機是連接至儲存陣列的電腦、可透過主機連接埠存取儲存陣列上的磁碟區。您可以定義個別主機的特定對應。您也可以將主機指派給共用一或多個磁碟區存取權的主機群組。

主機群組是選用的拓撲元素、您可以定義是否要指定共用相同磁碟區存取權的主機集合。主機群組是邏輯實體。只有當您有兩個以上的主機共用相同磁碟區的存取權時、才可定義主機群組。

最低韌體層級

7.83

建立卷宗映射 - SANtricity CLI

「create mapping volume」命令會建立從磁碟區到主機或主機群組的邏輯對應。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create mapping volume=<em>"VolumeName"</em>
(host="<em>hostName</em>" | hostGroup=("<em>hostGroupName</em>" |
defaultGroup))
logicalUnitNumber=lun
mapWaitPeriod=mapWaitPeriodValue
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要為其建立邏輯對應的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。

參數	說明
"主機"	要建立邏輯對應的主機名稱。將主機名稱括在雙引號（" "）內。
「主機群組」	要建立邏輯對應的主機群組名稱。將主機群組名稱括在雙引號（" "）內。如果您使用「資料管理群組」關鍵字、請勿以引號括住。
「logicalUnitsNumber」	您要用來對應至特定主機的邏輯編號或命名空間ID。此參數也會將主機指派給主機群組。  您指定的邏輯單元編號或命名空間ID不得已在使用中、且必須在主機作業系統支援的範圍內。如果將磁碟區對應至主機不支援的邏輯單元編號或命名空間ID、則不會發生錯誤、但主機將無法存取磁碟區。
《等待時段》	封鎖對應、直到它能夠完成命令或逾時、才不會影響互動。如果未輸入值、則預設行為是在無法立即對應磁碟區時、使動作失敗。

最低韌體層級

7.83

8.63新增mapWaitPeriod參數。

建立 RAID 磁碟區（自動磁碟機選擇） - SANtricity CLI

「create volume」命令會在儲存陣列的磁碟機之間建立一個Volume群組、並在Volume群組中建立一個新的Volume。儲存陣列控制器會選擇要包含在磁碟區中的磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



如果您的磁碟機容量不同、則無法藉由指定「driveCount」參數來自動建立磁碟區。如果您想要使用不同容量的磁碟機來建立磁碟區、請參閱 "[建立RAID Volume（手動選取磁碟機）](#)"。

語法

```
create volume driveCount=<em>numberOfDrives</em>
[volumeGroupUserLabel=<em>"volumeGroupUserLabel"</em>]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel=<em>"userLabel"</em>
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[capacity=<em>volumeCapacity</em>]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]
```

參數

參數	說明
"DriveCount"	您要在Volume群組中使用的未指派磁碟機數目。
「volumeGroupUserLabel」	您要為新Volume群組指定的名稱。將新的Volume群組名稱括在雙引號 ("") 內。  如果您未指定磁碟區群組的使用者標籤、則控制器韌體會指派一個編號。
《raidLevel》	包含磁碟區之磁碟區群組的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
「userLabel」	您要指定給新磁碟區的名稱。請以雙引號 ("") 括住新的Volume名稱。  此參數為必填欄位。

參數	說明
「DiveMediaType」	要用於Volume群組的磁碟機媒體類型。這些磁碟機媒體有效： • "HDD" (HDD) -如果磁碟機匣中有硬碟機、請使用此選項 • 「SD」 -如果磁碟機匣中有固態磁碟機、請使用此選項 • "unknown" (未知) -如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用此選項 • "ALLMEDIA" (ALLMEDIA) -如果您想要使用磁碟機匣中的所有磁碟機媒體類型、請使用此選項
「DiveType」	要在磁碟區中使用的磁碟機類型。您無法混用磁碟機類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機時、您必須使用此參數。 這些磁碟機類型有效： • 「as」 • 《NVMe4K》 如果未指定磁碟機類型、則命令預設為「any type」（任何類型）。
容量	您要新增至儲存陣列的磁碟區大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"或"512"。

參數	說明
「usageHint」	將「cacheReadPrefetch」參數和「Size」參數的設定設為預設值。預設值是根據使用磁碟區之應用程式的一般I/O使用模式而定。有效值包括「檔案系統」、「資料庫」或「多媒體」。
「TrayLossProtect」	此設定可在您建立Volume群組時強制執行磁碟匣遺失保護。若要強制執行紙匣遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
《DrawerLosProtect》	當您建立鏡射儲存庫磁碟區群組時、會強制執行藥櫃遺失保護的設定。若要強制執行藥櫃遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
「DssPreAllocate」	此設定可確保保留容量已分配給未來的區段大小增加。預設值為「true」。
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： • 「無」-磁碟區群組和磁碟區不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」-磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
"REsourceProvisioningCapable（資源配置資源可）"	指定是否啟用資源資源配置功能的設定。若要停用資源資源配置、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。
「拍」	此參數可讓您將磁碟區對應至主機。如果您想要稍後對應、請將此參數設為 none。若要立即對應、請將此參數設為 default。磁碟區會對應至所有可存取儲存資源池的主機。預設值為 none。
「區塊大小」	此參數可設定所建立Volume的區塊大小。值0或參數未設定使用預設區塊大小。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

"driveCount"參數可讓您選擇要在Volume群組中使用的磁碟機數量。您不需要依磁碟匣ID和插槽ID來指定磁碟機。控制器會選擇要用於磁碟區群組的特定磁碟機。

「擁有者」參數可定義擁有該磁碟區的控制器。

如果您未使用「capacity」參數指定容量、則會使用Volume群組中可用的所有磁碟機容量。如果您未指定容量單位、則會使用「位元組」作為預設值。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。） 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

使用提示



您不需要輸入「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數的值。如果不輸入值、控制器韌體會使用「usageHint」參數、並將「FileSystem」作為預設值。輸入「usageHint」參數的值、以及「cacheReadPrefetch」參數的值、或輸入「SizeDE」參數的值、都不會造成錯誤。您為「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數輸入的值優先於「usageHint」參數的值。下表顯示各種使用提示的區段大小和快取讀取預先擷取設定：

使用提示	區段大小設定	動態快取讀取預先擷取設定
檔案系統	128 KB	已啟用
資料庫	128 KB	已啟用
多媒體	256 KB	已啟用

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」

- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

安全磁碟機

安全的磁碟機可以是全磁碟加密（FDE）磁碟機、也可以是聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。使用「RecureDrives」參數指定要使用的安全磁碟機類型。您可以使用的值是「FIPS」和「FDE」。

紙匣遺失保護和藥櫃遺失保護

若要啟用紙匣/藥櫃遺失保護、請參閱下表以瞭解其他條件：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
"尖碑池"	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
"RAID 0"	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"尖碑池"	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"RAID 0"	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

命令範例

```
create volume driveCount=2 volumeGroupUserLabel="FIPS_VG" raidLevel=1
userLabel="FIPS_V"
```

```
driveMediaType=HDD securityType=capable secureDrives=fips
```

最低韌體層級

7.10新增RAID層級6功能和「dssPreAllocate」參數。

7.50新增「最安全類型」參數。

7.60新增「drawerLosProtect」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.25新增「RecureDrives」參數。

8.63新增了「資源配置資源Capable」參數。

11.70新增 blockSize 參數。

建立 RAID 磁碟區（基於可用範圍的選擇） - SANtricity CLI

「create volume」命令會在磁碟區群組的可用空間中建立磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```

create volume volumeGroup=<em>"volumeGroupName"</em>
userLabel="<em>volumeName"</em>
[freeCapacityArea=<em>freeCapacityIndexNumber</em>]
[capacity=<em>volumeCapacity</em>]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

參數

參數	說明
「Volume Group」	儲存陣列中特定Volume群組的名稱。將Volume群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「userLabel」	您要為新Volume命名的名稱。請以雙引號 ("") 括住新的Volume名稱。  此參數為必填欄位。
《FreeCapacityArea》	您要用來建立新Volume的現有Volume群組中可用空間的索引編號。可用容量定義為磁碟區群組中現有磁碟區之間的可用容量。例如、Volume群組可能有下列區域：Volume 1、可用容量、Volume 2、可用容量、Volume 3、可用容量；若要使用Volume 2以下的可用容量、請輸入此索引編號： '乾式電容Area=2'  執行「show volumeGroup」命令、判斷可用容量區域是否存在。  如果未指定此參數、則會在編號最低的可用容量區域中建立磁碟區、並為磁碟區提供足夠的容量。
容量	您要新增至儲存陣列的磁碟區大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。

參數	說明
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"或"512"。
「usageHint」	將「cacheReadPrefetch」參數和「Size.」參數的設定設為預設值。預設值是根據使用磁碟區之應用程式的一般I/O使用模式而定。有效值包括「檔案系統」、「資料庫」或「多媒體」。
「DssPreAllocate」	此設定可確保保留容量已分配給未來的區段大小增加。預設值為「true」。
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： 「無」-磁碟區群組和磁碟區不安全。 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 「已啟用」-磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
「拍」	此參數可讓您將磁碟區對應至主機。如果您想要稍後對應、請將此參數設為 none。若要立即對應、請將此參數設為 default。磁碟區會對應至所有可存取儲存資源池的主機。預設值為 none。
「區塊大小」	此參數可設定所建立Volume的區塊大小。值0或參數未設定使用預設區塊大小。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

「擁有者」參數可定義擁有該磁碟區的控制器。磁碟區的慣用控制器擁有權是目前擁有該磁碟區群組的控制器。

如果您未使用「capacity」參數指定容量、則會使用Volume群組可用容量區域中的所有可用容量。如果您未指定

容量單位、則會使用「位元組」作為預設值。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。） 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

使用提示



您不需要輸入「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數的值。如果不輸入值、控制器韌體會使用「usageHint」參數、並將「FileSystem」作為預設值。輸入「usageHint」參數的值、以及「cacheReadPrefetch」參數的值、或輸入「SizeDE」參數的值、都不會造成錯誤。您為「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數輸入的值優先於「usageHint」參數的值。下表顯示各種使用提示的區段大小和快取讀取預先擷取設定：

使用提示	區段大小設定	動態快取讀取預先擷取設定
檔案系統	128 KB	已啟用
資料庫	128 KB	已啟用
多媒體	256 KB	已啟用

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」

- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

最低韌體層級

7.10新增「dssPreAllocate」參數。

7.50新增「最安全類型」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

11.70新增 blockSize 參數。

建立 **RAID** 磁碟區（手動選擇磁碟機） - **SANtricity CLI**

「create volume」命令會建立新的Volume群組和Volume、並可讓您指定磁碟區的磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法


```

create volume drives=(<trayID1</em>, [<drawerID1,</em>]<slotID1
... <trayIDn</em>, [<drawerIDn</em>,]<slotIDn</em>)
[volumeGroupUserLabel=<"volumeGroupName"</em>]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel=<"volumeName"</em>
[capacity=<volumeCapacity</em>]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=<segmentSizeValue</em>]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

參數

參數	說明
《發展》	您要指派給您要建立之磁碟區的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。
「volumeGroupUserLabel」	您要為新Volume群組指定的名稱。將Volume群組名稱括在雙引號 (") 內。  如果您未指定磁碟區群組的使用者標籤、則控制器韌體會指派一個編號。
《raidLevel》	包含磁碟區之磁碟區群組的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。

參數	說明
「userLabel」	您要為新Volume命名的名稱。請以雙引號 ("") 括住新的Volume名稱。  此參數為必填欄位。
容量	您要新增至儲存陣列的磁碟區大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括：'4（僅限SSD）'8、'16、'32、'64、'128、"256"或"512"。
「usageHint」	將「cacheReadPrefetch」參數和「Size.」參數的設定設為預設值。預設值是根據使用磁碟區之應用程式的一般I/O使用模式而定。有效值包括「檔案系統」、「資料庫」或「多媒體」。
「TrayLossProtect」	在您建立儲存庫時、強制執行紙匣遺失保護的設定。若要強制執行紙匣遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
《DrawerLosProtect》	當您建立鏡射儲存庫磁碟區時、強制保護藥櫃資料夾遺失的設定。若要強制執行藥櫃遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
「DssPreAllocate」	此設定可確保保留容量已分配給未來的區段大小增加。此預設值為「true」。

參數	說明
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： • 「無」-磁碟區群組和磁碟區不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」-磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
"REsourceProvisioningCapable（資源配置資源可）"	指定是否啟用資源資源配置功能的設定。若要停用資源資源配置、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。
「拍」	此參數可讓您將磁碟區對應至主機。如果您想要稍後對應、請將此參數設為 none。若要立即對應、請將此參數設為 default。磁碟區會對應至所有可存取儲存資源池的主機。預設值為 none。
「區塊大小」	此參數可設定所建立Volume的區塊大小。值0或參數未設定使用預設區塊大小。

附註

「磁碟機」參數可同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

如果您將「RaidLevel」參數設定為RAID層級1：

- 根據RAID 1定義、群組中有偶數個磁碟機
- 群組的上半部分依所列順序（以及等量磁碟區順序）為主要磁碟機
- 群組的下半部分依所列順序（以及等量磁碟區順序）為對應的鏡射磁碟機

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

「擁有者」參數可定義擁有該磁碟區的控制器。磁碟區的慣用控制器擁有權是目前擁有該磁碟區群組的控制器。

如果您未使用「capacity」參數指定容量、則會使用Volume群組中可用的所有磁碟機容量。如果您未指定容量單位、則會使用「位元組」作為預設值。

紙匣遺失保護和藥櫃遺失保護

為了使紙匣遺失保護正常運作、您的組態必須遵循下列準則：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
"尖碑池"	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
"RAID 0"	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

為了確保藥櫃遺失保護功能正常運作（在高密度機箱環境中）、您的組態必須遵循下列準則：

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"尖碑池"	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.
"RAID 0"	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。） 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

使用提示



您不需要輸入「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數的值。如果不輸入值、控制器韌體會使用「usageHint」參數、並將「FileSystem」作為預設值。輸入「usageHint」參數的值、以及「cacheReadPrefetch」參數的值、或輸入「SizeDE」參數的值、都不會造成錯誤。您為「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數輸入的值優先於「usageHint」參數的值。下表顯示各種使用提示的區段大小和快取讀取預先擷取設定：

使用提示	區段大小設定	動態快取讀取預先擷取設定
檔案系統	128 KB	已啟用
資料庫	128 KB	已啟用
多媒體	256 KB	已啟用

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

您不需要輸入「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數的值。如果不輸入值、控制器韌體會使用「usageHint」參數、並將「FileSystem」作為預設值。輸入「usageHint」參數的值、以及「cacheReadPrefetch」參數的值、或輸入「SizeDE」參數的值、都不會造成錯誤。您為「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數輸入的值優先於「usageHint」參數的值。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

最低韌體層級

7.10新增RAID層級6功能和「dssPreAllocate」參數。

- 7.50新增「最安全類型」參數。
- 7.60新增_drawerID_使用者輸入和「drawerLosProtect」參數。
- 7.75新增了「data Assurance」參數。
- 8.63新增了「資源配置資源Capable」參數。
- 11.70新增 blockSize 參數。

建立唯讀快照磁碟區 - SANtricity CLI

「create snapVolume」命令會為基礎磁碟區的快照映像建立唯讀快照磁碟區。若要將唯讀快照磁碟區變更為讀寫磁碟區、請使用「set snapVolume convertToReadWrite」命令。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



您無法將此命令用於線上Volume複本中使用的快照映像。

語法

```
create snapVolume userLabel=<em>"snapVolumeName"</em>
snapImageID="<em>snapCGID:imageID"</em>
readOnly
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要指定給快照磁碟區的名稱。將快照磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
「napImageID」	您要新增至新唯讀快照磁碟區的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 快照群組的名稱 - 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： - 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 「最新」：如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 「最舊」：如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱括在雙引號（"''）內。
"REadOnly"	此參數會將Snapshot Volume設為唯讀。此參數實際上是布林值、但在這個命令的內容中、布林值永遠是「true」。  使用"REadOnly"參數時、不會建立Snapshot Volume。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

快照映像的識別碼有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的名稱
- 快照映像的識別碼

例如、如果您要使用快照群組中名為snapGroup1的最新快照映像、建立名為engData1的唯讀磁碟區、請使用下列命令：

```
create snapVolume userLabel="engData1" snapImageID="snapGroup1:newest"
readOnly;
```

最低韌體層級

7.83

建立快照群組 - SANtricity CLI

「create snapGroup」命令會建立新的快照群組和相關的儲存庫Volume。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

快照群組包含相關基礎Volume的一系列快照映像。快照群組具有儲存庫磁碟區、可用來儲存屬於快照群組一部分之所有快照映像的資料。



在建立快照群組之前、請先確定可用容量的磁碟區群組可供使用。

語法

```
create snapGroup userLabel=<em>"snapGroupName"</em>
sourceVolume=<em>"volumeName"</em>
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(<em>volumeGroupName</em> [capacity=capacityValue]) |
repositoryVolume=(<em>diskPoolName</em> [capacity=capacityValue]))]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[rollbackPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>]
[autoDeleteLimit=<em>numberOfSnapImages</em>]|
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]
[schedule (immediate | <em>snapshotSchedule</em>)]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要為新快照群組指定的名稱。將快照群組識別碼括在雙引號 (") 內。
「sourceVolume」	您要用作快照映像來源的磁碟區名稱。將來源磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。

參數	說明
「repositoryVolume」	儲存庫磁碟區的名稱、該磁碟區將包含快照群組的變更資料。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 ("") 括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 當您執行此命令時、儲存管理軟體會為快照Volume建立儲存庫磁碟區。
「repositoryFullPolicy」	定義當快照群組儲存庫磁碟區已滿時、快照映像處理的繼續方式。您可以選擇將I/O寫入失敗至儲存庫磁碟區的基礎磁碟區（「故障基礎寫入器」）、或刪除（清除）儲存庫磁碟區中的快照映像（「PurgeSnapImages」）。「pugeSnapImages」選項會刪除最舊的快照映像、以釋放空間。預設動作為「pugeSnapImages」。
「復原優先順序」	決定是否應將系統資源分配給復原作業、而犧牲系統效能。值「高」表示復原作業的優先順序高於所有其他主機I/O值「low」表示復原作業應在對主機I/O影響最小的情況下執行預設值為「管理」。

參數	說明
「repositoryFullLimit」	您收到快照群組儲存庫磁碟區即將滿警示的儲存庫容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。
「自動刪除限制」	每個快照群組均可設定為自動刪除其快照映像、以將快照群組中的快照映像總數維持在指定層級或以下。啟用此選項後、每當在快照群組中建立新的快照映像時、系統會自動刪除群組中最舊的快照映像、以符合限制值。此動作可釋出儲存庫容量、以便用於滿足後續快照映像的寫入時複製需求。
「enableSchedule」	使用此參數可開啟或關閉排程快照作業的功能。若要開啟快照排程、請將此參數設為「true」。若要關閉快照排程、請將此參數設為「假」。

附註

每個快照群組名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

若要建立快照群組、您必須有相關聯的儲存庫磁碟區、以便儲存快照映像。您可以使用現有的儲存庫磁碟區、或是建立新的儲存庫磁碟區。您可以在建立快照群組時建立儲存庫磁碟區。Snapshot群組儲存庫Volume是可擴充的Volume、其結構是最多16個標準Volume實體的串聯集合。一開始、可擴充的儲存庫磁碟區只有一個元素。可擴充儲存庫磁碟區的容量與單一元素的容量完全相同。您可以附加額外的標準磁碟區、以增加可擴充儲存庫磁碟區的容量。然後、複合式可擴充儲存庫的Volume容量會成為所有串聯標準磁碟區容量的總和。

根據每個快照映像的建立時間、快照群組對快照映像有嚴格的排序順序。在另一個快照映像之後建立的快照映像、是相對於該其他快照映像的_後續_。在另一個快照映像之前建立的快照映像是與另一個快照映像相對的_前身_。

快照群組儲存庫磁碟區必須滿足下列總和的最低容量需求：

- 32 MB、可支援快照群組和寫入時複製處理的固定負荷。
- 復原處理的容量、是基礎Volume容量的1/5000。

控制器韌體和儲存管理軟體會強制執行最小容量。

當您第一次建立快照群組時、它不包含任何快照映像。建立快照映像時、您可以將快照映像新增至快照群組。使用「create SnapImage」命令建立快照映像、並將快照映像新增至快照群組。

快照群組可以具有下列其中一種狀態：

- 最佳：快照群組正常運作。
- 完整：快照群組儲存庫已滿。無法執行其他寫入時複製作業。此狀態僅適用於儲存庫完整原則設定為失敗基礎寫入的快照群組。處於完整狀態的任何快照群組、都會針對儲存陣列張貼需要注意的條件。
- 超過臨界值：快照群組儲存庫磁碟區使用量達到或超過其警示臨界值。此狀態下的任何快照群組都會導致儲存陣列出現「Needs—Attention（需要注意）」狀況。

- 故障：快照群組發生問題、導致快照群組中的所有快照映像無法使用。例如、特定類型的儲存庫磁碟區故障可能會導致「失敗」狀態。若要從「失敗」狀態中恢復、請使用「快照群組」命令。

您可以使用「autodeleteLimit」參數、將每個快照群組設定為自動刪除快照映像。自動刪除快照映像可讓您避免例行性地手動刪除不想要的映像、而且因為儲存庫磁碟區已滿、可能會導致無法建立未來的快照映像。當您使用「AutoDelete限制」參數時、儲存管理軟體會從最舊的開始自動刪除快照映像。儲存管理軟體會刪除快照映像、直到快照映像達到與您使用「autodeleteLimit」參數輸入的數字相同的數個快照映像為止。將新的快照映像新增至儲存庫磁碟區時、儲存管理軟體會刪除最舊的快照映像、直到達到「自動刪除限制」參數編號為止。

「enableSchedule」參數和「排程」參數可讓您排程建立快照群組的快照映像。使用這些參數、您可以排程每天、每週或每月快照（按日或依日期）。「enableSchedule」參數會開啟或關閉排程快照的功能。啟用排程時、您可以使用「排程」參數來定義快照發生的時間。

下表說明如何使用「排程」參數的選項：

參數	說明
「排程」	指定排程參數所需。
《立即》	立即啟動作業。此項目與任何其他排程參數互不相關。
「enableSchedule」	如果設定為「true」、排程功能就會開啟。如果設定為「假」、排程功能就會關閉。  預設值為「假」。
「TartDate」	開始操作的特定日期。輸入日期的格式為MM：DD：年。預設為目前日期。此選項的範例為「最新日期=06:27:11」。

參數	說明
「排定第二天」	一週中開始營運的一天。可以是下列全部或一或多個值： • 《當日》 • 《星期二》 • 《星期三》 • 《週四》 • 《星期五》 • 《星期六》 • 《今日》  將值括在括弧中。例如、「排定日=（星期三）」。 可以指定多天、方法是將天數以一組括弧括住、並以空格分隔每天。例如、「排定日=（週一週三週五）」。  此參數與每月排程不相容。
「時間」	一天中開始操作的時間。輸入時間的格式為hh:mm、其中hh是小時、公釐是小時的分鐘數。使用24小時時鐘。例如下午2:00為14:00。此選項的範例為「最晚時間=14:27」。
「排定時間間隔」	在兩次作業之間至少要有一段時間（以分鐘為單位）。排程時間間隔不應超過1440（24小時）、且應為30的倍數。 此選項的範例為「排定時間間隔=180」。
「結束日期」	停止作業的特定日期。輸入日期的格式為MM:DD:年。如果不需要結束日期、您可以指定「noEndDate」。此選項的範例為「endDat=11:26:11」。
《時程PerDay》	一天內執行作業的次數。此選項的範例為「timesPerDay = 4」。

參數	說明
《時區》	指定排程所使用的時區。可透過兩種方式指定： • *格林尼治標準時間（格林尼治標準時間時區與GMT.的偏移量。範例：「ezone = GMT-06：00」。 • 文字字串 標準時區文字字串、必須以引號括住。範例：'TimeZone="America/芝加哥"'
「排定日期」	執行作業的月份中的某一天。天數的值為數字、範圍為1-31。  此參數與每週排程不相容。 「排定日期」選項的範例是「排定日期=（15）」。

參數	說明
《我的》	執行作業的特定月份。月份的值包括： • 「一月」 - 一月 • 2月 • 「馬爾」 - 三月 • 4月 • 「我」 - 五月 • 《君》 - 6月 • 「7月」 - 7月 • 「8月」 - 8月 • 9月 • 「oct」 - 10月 • 「NOV」 - 11月 • 「DEC」 - 12月  將值括在括弧中。例如、「month=(JAN)」。 您可以將月份以一組括弧括住、並以空格分隔每個月、藉此指定一個以上的月份。例如、「month = (1月7月12日)」。 使用此參數搭配「排定日期」參數、即可在每月的特定日期執行作業。  此參數與每週排程不相容。

下表說明如何使用「時區 (TimeZone) 參數：

時區名稱	GMT偏 移
"etc/GMT+12"	「GMT-12：00」
"etc/GMT+11"	「GMT-11：00」
《太平洋/火努魯魯》	「GMT- 10：00」
《美洲/安克雷奇》	「GMT-09：00」
《美洲/聖達伊莎貝爾》	「GMT-08：00」

時區名稱	GMT偏 移
《美洲/洛杉磯》	「GMT-08：00」
《美洲/鳳凰》	「GMT-07：00」
《美洲/奇瓦瓦》	「GMT-07：00」
《美洲/丹佛》	「GMT-07：00」
《美洲/危地馬拉》	「GMT-06：00」
《美國/芝加哥》	「GMT-06：00」
《美洲/墨西哥市》	「GMT-06：00」
《美洲/瑞吉娜》	「GMT-06：00」
《美洲/波哥大》	「GMT-05：00」
《美洲/紐約》	「GMT-05：00」
"etc/GMT+5"	「GMT-05：00」
《美洲/卡拉卡斯》	「GMT-04：30」
《美洲/亞松森》	「GMT-04：00」
《美洲/哈利法克斯》	「GMT-04：00」
《美洲/庫比亞巴》（America/Cubaba）	「GMT-04：00」
《美洲/拉和平》	「GMT-04：00」
《美洲/聖地亞哥》	「GMT-04：00」
《美洲/聖約翰》	「GMT-03：30」
《美洲/聖保羅》	「GMT-03：00」
《美洲/布宜諾斯艾利斯》	「GMT-03：00」
《美洲/開恩島》	「GMT-03：00」

時區名稱	GMT偏 移
《美洲/哥達塔布》	「GMT-03：00」
《美洲/蒙得維的亞》	「GMT-03：00」
"etc/GMT+2」	「GMT-02：00」
《大西洋/亞速爾斯》	「GMT-01：00」
《大西洋/佛得角》	「GMT-01：00」
《非洲/卡薩布蘭卡》	"GMT"
"etc/GMT"	"GMT"
《歐洲/倫敦》	"GMT"
《大西洋/雷克雅未克》	"GMT"
《歐洲/柏林》	"GMT+01：00"
《歐洲/布達佩斯》	"GMT+01：00"
《歐洲/巴黎》	"GMT+01：00"
《歐洲/華沙》	"GMT+01：00"
《非洲/拉哥斯》	"GMT+01：00"
《非洲/溫得和克》	"GMT+01：00"
《亞洲/安曼》	"GMT+02：00"
《亞洲/貝魯特》	"GMT+02：00"
《非洲/開羅》	"GMT+02：00"
《亞洲/大馬士》	"GMT+02：00"
《非洲/約翰內斯堡》	"GMT+02：00"
《歐洲/ Kiev》	"GMT+02：00"

時區名稱	GMT偏 移
《亞洲/耶路撒冷》	"GMT+02：00"
《歐洲/伊斯坦堡》	"GMT+03：00"
《歐洲/明思克》	"GMT+02：00"
《亞洲/巴格達》	"GMT+03：00"
《亞洲/利雅德》	"GMT+03：00"
《非洲/奈洛比》	"GMT+03：00"
《亞洲/德黑蘭》	"GMT+03：30"
《歐洲/莫斯科》	"GMT+04：00"
《亞洲/迪拜》	"GMT+04：00"
《亞洲/巴庫》	"GMT+04：00"
《印度/毛里求斯》	"GMT+04：00"
《亞洲/第比利斯》	"GMT+04：00"
《亞洲/埃里溫》	"GMT+04：00"
《亞洲/卡布爾》	"GMT+04：30"
《亞洲/喀拉多尼亞》	"GMT+05：00"
《亞洲/塔什干》	"GMT+05：00"
《亞洲/卡爾庫塔》	"GMT+05：30"
《亞洲/科倫波》	"GMT+05：30"
《亞洲/加德滿都》	"GMT+05：45"
《亞洲/葉卡捷琳堡》	"GMT+06:00"
《亞洲/阿拉木圖》	"GMT+06:00"

時區名稱	GMT偏 移
《亞洲/達卡》	"GMT+06:00"
《亞洲/蘭果安》	"GMT+06:30"
《亞洲/新西比爾斯克》	"GMT+07：00"
《亞洲/曼谷》	"GMT+07：00"
《亞洲/克拉斯諾亞爾斯克》	"GMT+08：00"
《亞洲/上海》	"GMT+08：00"
《亞洲/新加坡》	"GMT+08：00"
澳洲/珀斯（Australia /珀斯）	"GMT+08：00"
《亞洲/台北》	"GMT+08：00"
《亞洲/烏蘭巴塔》	"GMT+08：00"
《亞洲/伊爾庫次克》	"GMT+09：00"
《亞洲/東京》	"GMT+09：00"
《亞洲/首爾》	"GMT+09：00"
《澳洲/阿得萊德》	"GMT+09：30"
《澳洲/達爾文》（Australia / Darwin）	"GMT+09：30"
《亞洲/亞庫次克》	"GMT+10：00"
《澳洲/布里斯本》	"GMT+10：00"
《澳洲/雪梨》	"GMT+10：00"
《太平洋/莫雷斯比港》（Pacific / Port Moresby）	"GMT+10：00"
《澳洲/荷伯特》	"GMT+10：00"
《亞洲/符拉迪沃斯託克》	"GMT+11：00"

時區名稱	GMT偏 移
《太平洋/瓜達爾卡納爾》	"GMT+11 : 00"
《太平洋/奧克蘭》	"GMT+12 : 00"
「etc/GMT-12」	"GMT+12 : 00"
《太平洋/斐濟》	"GMT+12 : 00"
《亞洲/堪察加》	"GMT+12 : 00"
《太平洋/通通塔普》	"GMT+13 : 00"

用於定義排程的程式碼字串類似下列範例：

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

如果您也使用「排程時間間隔」選項、韌體可在「時段間隔」選項和「排程時間間隔」選項之間選擇、方法是選取兩個選項的最低值。韌體會將1440除以您設定的「排定時間間隔」選項值、計算「排定時間間隔」選項的整數值。例如、 $1440/180 = 8$ 。然後、韌體會將「timesPerDay」整數值與計算出的「排程間隔」整數值進行比較、並使用較小的值。

若要移除排程、請使用「刪除Volume」命令搭配「排程」參數。帶有「chschedule」參數的「刪除Volume」命令只會刪除排程、而不會刪除快照磁碟區。

最低韌體層級

7.83

7.86新增「排定日期」選項和「週期」選項。

建立快照映像 - SANtricity CLI

「create SnapImage」命令會在一個或多個現有的快照群組中建立新的快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在建立快照映像之前、您必須先擁有至少一個快照群組、以便放置快照映像。若要建立快照群組、請使用「create snapGroup」命令。

語法

```
create snapImage (snapGroup=<em>"snapGroupName" |
snapGroups=("_snapGroupName1"... "snapGroupName</em>"))
```

參數

參數	說明
「napGroup」	將包含快照映像的快照群組名稱。將快照群組名稱括在雙引號 (") 內。
《napGroups》 (《napGroups》)	將包含快照映像的多個快照群組名稱。使用下列規則輸入快照群組的名稱： • 將所有名稱括在括弧中。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

快照映像是在關聯_base磁碟區內容的邏輯時間點映像。此時會立即建立快照映像、並記錄基礎磁碟區的狀態。每個快照映像都是在同一個_snapshot group_的內容中建立。Snapshot群組是相關基礎Volume的一系列快照映像。快照群組有一個_repository volume (儲存庫磁碟區) 用於儲存快照映像中的所有資料。快照群組中的快照映像有特定順序。快照映像的特定順序可讓您管理快照映像、例如將特定的快照映像還原至基礎磁碟區、或刪除不再需要的快照映像。

建立一致性群組快照映像的結果、是一致性群組中每個成員磁碟區的快照映像。

建立快照磁碟區 - SANtricity CLI

「create snapVolume」命令可建立具有讀寫功能的快照磁碟區、以供基礎磁碟區的快照映像使用。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以將快照磁碟區對應至主機、且所有的主機寫入作業都位於與快照磁碟區相關聯的儲存庫磁碟區中。您可以將新的快照磁碟區指派給現有的儲存庫磁碟區、也可以在磁碟區群組或磁碟集區中建立新的儲存庫磁碟區。



您無法將此命令用於線上Volume複本中使用的快照映像。

語法

```
create snapVolume userLabel=<em>"snapVolumeName"</em>"
snapImageID="<em>snapCGID:imageID</em>"
[(repositoryVolume="repos_xxxx"
[repositoryVolume=<em>(volumeGroupName</em>[capacity=<em>capacityValue</em>
>]]
[repositoryVolume=(<em>diskPoolName</em>[capacity=<em>capacityValue</em>])
]
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要指定給快照磁碟區的名稱。將快照磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。

參數	說明
「napImageID」	您要新增至新快照磁碟區之快照映像的英數字元識別碼。快照映像的識別碼由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」：如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • 「最舊」：如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱括在雙引號（" "）內。
「repositoryVolume」	儲存來自快照映像之變更資料的儲存庫磁碟區名稱。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號（" "）括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 當您執行此命令時、儲存管理軟體會為快照Volume建立儲存庫磁碟區。

參數	說明
「repositoryFullLimit」	您收到快照儲存庫磁碟區即將滿警示的儲存庫容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

快照映像的識別碼有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的名稱
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要使用快照群組中最新的快照映像來建立名為snapData1的快照磁碟區、且儲存庫磁碟區的最大填滿限制為80%、則可使用此命令：

```
create snapVolume userLabel="snapData1" snapImageID="snapGroup1:newest"
repositoryVolume="repos_1234" repositoryFullLimit=80;
```

建立新的快照群組時、儲存管理軟體和韌體會自動建立儲存庫Volume識別碼。您無法重新命名儲存庫磁碟區、因為重新命名儲存庫磁碟區會中斷與快照映像的連結。

最低韌體層級

7.83

註冊 SNMP 社群 - SANtricity CLI

「create snmpCommunity」命令會建立新的簡易網路管理傳輸協定（SNMP）社群、社群名稱字串、並將新社群登錄為SNMP代理程式的已知實體。任何以現有社群相同名稱登錄新社群的嘗試都會遭到拒絕、而且韌體會傳回錯誤訊息。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
create snmpCommunity communityName=<em>"snmpCommunityName"</em>
```

參數

參數	說明
《社區名稱》	您要建立的SNMP社群名稱。將SNMP社群名稱括在雙引號 (") 內。

最低韌體層級

8.30

註冊 **SNMP** 陷阱目標 - **SANtricity CLI**

「create snmpTrap目的地」命令會建立新的簡易網路管理傳輸協定 (SNMP) 設陷目的地。設陷目的地是SNMP管理程式、用於接收設陷訊息。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
create snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
  (communityName=<em>"communityName" | (userName="userName"</em>
[engineId=(local | engineId)])
  [sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「trapReceiverIP」	您要傳送陷阱訊息的SNMP管理程式IP位址。
《社區名稱》	要傳送陷阱訊息的SNMP社群名稱。
《使用者名稱》	您要傳送陷阱訊息的SNMP使用者名稱。

參數	說明
"工程師Id"	您要傳送陷阱訊息之SNMP使用者的引擎ID。如果有多個使用者名稱相同的USM使用者、則引擎ID為必填欄位。此值可以是「[.code]"locale'」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。
《驗證失敗陷阱》	此參數會開啟或關閉傳送驗證失敗訊息給SNMP管理程式。若要傳送驗證失敗訊息、請將參數設為「true」。若要防止傳送驗證失敗訊息、請將參數設為「假」。預設值為「true」。

最低韌體層級

8.30

註冊 SNMPv3 USM 用戶 - SANtricity CLI

「create SNMP使用者名稱」命令會建立新的簡易網路管理傳輸協定（SNMP）使用者、並將新使用者登錄為SNMP代理程式的已知實體。任何以與現有使用者相同名稱和引擎ID登錄新使用者的嘗試都會遭到拒絕。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
create snmpUser userName="snmpUserName"
    [engineId=(local | engineId)]
    [authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512)
authPassword="authPassword"]
    [privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

參數

參數	說明
《使用者名稱》	您要建立的SNMP USM使用者名稱。將SNMP USM使用者名稱括在雙引號（" "）內。

參數	說明
"工程師Id"	使用者的驗證SNMP引擎ID識別碼。此值可以是「[.code]"local'」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。預設值為「[.code]"locale'」。
"authProtocol（驗證協議）"	使用者要使用的驗證傳輸協定（HMAC）。此值可能為下列其中一項： • 「NONE」（無）-無SNMP訊息驗證（預設） • 「SHA」 - SHA-1驗證 • 「S25256」 - SHA-256驗證 • 《S512》 - SHA-512驗證
「驗證密碼」	用於驗證使用者的密碼。如果驗證傳輸協定為「[.code]'sha'」、「[.code]'s the S時 僅需指定「」或「[.code]'s s0 512」、則必須指定此驗證傳輸協定。
"privProtocol（私有協議）"	使用者要使用的隱私權傳輸協定（加密）。此值可能為下列其中一項： • 「NONE」（無）-無SNMP訊息加密（預設） • 「AES128」 - AES-18加密
「privPassword」	用於使用者隱私權/加密的密碼。如果隱私權傳輸協定為「[.code]'aES128'」、則必須指定。

最低韌體層級

8.72.

建立 SSD 快取 - SANtricity CLI

「create ssdCache」命令會使用固態磁碟（SSD）、為儲存陣列建立讀取快取。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

使用高效能SSD快取讀取資料、可改善應用程式I/O效能和回應時間、並在不同的工作負載之間持續提升效能、尤其是高IOP工作負載。SSD快取可充分運用昂貴的快速SSD。SSD快取除了控制器DRAM中的主要快取外、也能運作。使用控制器快取時、資料會在主機讀取後儲存在DRAM中。有了SSD快取、資料會從使用者指定的基礎磁碟區複製、然後快取到SSD。

語法

```
create ssdCache userLabel=<em>"ssdCacheName"</em>
drives=<em>(trayID1</em>,<em>[<em>drawerID1</em>,<em>]<em>slotID1 ...
trayIDn,<em>[<em>drawerIDn,</em>]<em>slotIDn</em>)</em>
[updateExistingVolumes=(TRUE|FALSE)]
[securityType=(none|capable|enabled)]
```

參數

參數	說明
「userLabel」	您要命名新SSD快取的名稱。將SSD快取名稱括在雙引號 ("") 內。
《發展》	您要用來建立SSD快取的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。
「updateExistingVolumes」	此選用參數可指定是否應為儲存陣列中的所有現有磁碟區啟用SSD快取。若要啟用所有現有磁碟區的SSD快取、請將此參數設為「true」。如果稍後要啟用個別磁碟區的SSD快取、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。
「生態類型」	此選用參數可指定建立SSD快取時的安全層級。這些設定有效： • 「無」 - SSD快取不安全。 • 「Capable」（能力）：SSD快取能夠設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「啟用」：SSD快取已啟用安全功能。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

儲存陣列只能有一個SSD快取。

只有使用硬碟建立的磁碟區才能使用SSD快取。您無法在快照映像上啟用SSD快取。

如果SSD快取中的所有SSD都具備資料保證（DA）功能、而且已啟用DA功能、則會自動啟用SSD快取的DA、而且無法停用。此外、您無法將不支援DA的SSD新增至啟用DA的SSD快取。

最低韌體層級

7.84

8.20_M3 -現在支援FDE磁碟機。新增「最安全類型」參數。

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

建立儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI

「create storageArray directoryServer」命令可讓您新增目錄伺服器、用於驗證及授權使用者。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
create storageArray directoryServer
  [domainId=<em>"domainId"</em>
  domainNames=(<em>"domainName1"...</em>"domainNameN"</em>)
  serverUrl="<em>serverUrl"</em>
  [bindAccount=<em>"username"</em> bindPassword="<em>password"</em>"]
  searchBaseDN=<em>"distinguishedName"</em>
  usernameAttribute="<em>attributeName"</em>"
  groupAttributes=("<em>attrName1"...</em>"attrNameN"</em>")
  [skipConfigurationTest={true | false}]
```

參數

參數	說明
"DomainId"	可讓您為此網域指定唯一ID。如果未指定、則會產生唯一的GUID。
《DomainNames》	可讓您為目錄伺服器指定一或多個有效的網域名稱。如果輸入多個名稱、請以空格分隔值。
《ErverUrl》	可讓您指定URL、以LDAP[s]//HOSTADDRESS:port的形式存取LDAP伺服器。如果使用LDAPS傳輸協定、請確定使用憑證命令匯入用於驗證目錄伺服器簽署憑證的根/中繼憑證。
「綁定帳戶」	可讓您指定要用作繫結帳戶的使用者名稱或連結ID。
「綁定密碼」	可讓您指定要用作繫結密碼的密碼。
"earchBaseDN"	可讓您指定搜尋基礎辨別名稱、以搜尋LDAP使用者物件來判斷群組成員資格。
"usernameAttributes"	可讓您指定用於搜尋使用者物件以決定群組成員資格的屬性。如果指定、字串必須包含變數'{uid}'、該變數將被登入時使用的使用者名稱取代。範例： ：「sAMAccountName={uid}'
《群組屬性》	可讓您設定一或多個群組屬性、以用於尋找群組辨別名稱。辨別名稱是用來判斷角色對應的群組成員資格。  如果輸入多個群組、請以空格分隔值。  使用此參數將清除現有群組。
「kipConfiguration Test」	可讓您在儲存組態之前跳過組態測試。預設值為「假」。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray directoryServer
domainNames=("company.com") serverUrl="ldap://hqldap.company.com:389"
bindAccount="dummyBindDN" bindPassword="dummyPassword"
searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq, DC=company,DC=com"
usernameAttributes="sAMAccountName={uid}" groupAttributes="memberOf";"

SMcli completed successfully.
```

建立儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI

「create storageArray SECURITY Key」命令可為具有完整磁碟加密（FDE）磁碟機的儲存陣列建立或變更新的的安全金鑰。

支援的陣列

如果啟用外部金鑰管理，則此命令僅適用於 E4000，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列。如果已啟用內部金鑰管理、則只要安裝所有SMcli套件、該命令就會套用至任何個別的儲存陣列。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

對於內部金鑰管理、此命令可啟用內部金鑰管理功能並建立安全金鑰。建立金鑰之後、請使用「show storageArray securityKey」命令來使用金鑰。此命令也可用於變更安全性金鑰。

對於外部金鑰管理、此命令會建立不同的金鑰、以取代您啟用此功能時最初建立的金鑰。使用「enable storageArray externalKeyManagement」命令來啟用外部金鑰管理功能、並建立初始安全金鑰。此命令也可用於變更安全性金鑰。

語法

```
create storageArray securityKey
[keyIdentifier=<em>"keyIdentifierString"</em>]
passPhrase=<em>"passPhraseString"</em>
file=<em>"fileName"</em>
[commitSecurityKey=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「KeyIdentifier」 - 僅適用於內部金鑰管理	您可以讀取的字元字串、是圍繞安全性金鑰的包裝函式。將金鑰識別碼括在雙引號 (") 內。 您可以輸入內部安全金鑰的金鑰識別碼字元、以協助您日後識別金鑰。以下是格式化規則： • 金鑰識別碼最多可輸入189個英數字元。金鑰識別碼不能包含下列字元： ◦ 空間 ◦ 標點符號 ◦ 符號 • 如果您沒有輸入內部金鑰的「keyIdentifier」參數、控制器會自動產生「keyIdentifier」參數。 系統會自動產生其他字元、並附加到您輸入的金鑰識別碼字串結尾。如果您沒有為「KeyIdentifier」參數輸入任何字串、則金鑰識別碼只會由自動產生的字元組成。  外部金鑰管理會忽略此參數、因為金鑰識別碼會完全自動產生。如果儲存陣列有使用者標籤、則此自動產生的字串會由字元「a」（每年）, 接著是儲存陣列使用者標籤、儲存陣列識別碼、以及隨機產生的字串組成。使用者標籤中任何非英數字元的字元、都會轉換成底線（_）字元。例如、abc#8的使用者標籤會先轉換成「s rabc_8」、再預先加上其他金鑰識別碼。對於沒有使用者標籤的儲存陣列、金鑰識別碼是由儲存陣列識別碼和隨機產生的字串所組成。

參數	說明
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。將密碼括在雙引號 ("") 內。 如需建立有效密碼的正確格式資訊、請參閱本命令說明中的附註。 您的通關密碼必須符合下列條件： • 長度必須介於8到32個字元之間。 • 不得包含空白。 • 必須包含至少一個大寫字母。 • 必須包含至少一個英文字母。 • 必須包含至少一個數字。 • 必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。  如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息、並會要求您重試命令。
檔案	您要儲存安全性金鑰的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。 將檔案路徑和名稱括在雙引號 ("") 內。
「commitSecurity Key」-僅適用於內部金鑰管理	此參數會將安全金鑰提交給所有FDE磁碟機和控制器的儲存陣列。提交安全金鑰之後、必須有金鑰才能存取儲存陣列中「啟用安全性」磁碟機上的資料。只能使用金鑰來讀取或變更資料、而且磁碟機絕不能在不安的模式下使用、否則資料就無法使用或完全清除磁碟機。 預設值為假。如果此參數設為假、請傳送另一個「set storageArray SECURITY Key」命令、將安全金鑰提交給儲存陣列。

最低韌體層級

7.40、引進內部金鑰管理

8.40、推出外部金鑰管理

建立儲存陣列 **syslog** 配置 - SANtricity CLI

「create storageArray syslog」命令可讓您將稽核記錄歸檔至外部syslog伺服器。在儲存陣列與syslog伺服器之間建立連線之後、稽核記錄會自動儲存至syslog伺服器。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
create storageArray syslog serverAddress="<address>" port=<port>
protocol=("udp" | "tcp" | "tls") components=(componentName=("auditLog")
...)
```

參數

參數	說明
「serverAddress」	系統記錄接收器主機名稱或IP位址。
端口	系統記錄接收器連接埠號碼。
《傳輸協定》	系統記錄傳輸傳輸傳輸協定。可接受的值包括udp、TCP或TLS。
《元件》	將記錄到syslog伺服器的元件項目清單。目前僅支援稽核記錄。
「元件名稱」	元件名稱；目前僅支援「AuditLog」。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray syslog
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address: 192.168.2.1.com
Port: 514
Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

建立同步鏡像 - SANtricity CLI

「create SyncMirror 流通」命令可同時建立主要磁碟區和次要磁碟區、以供同步遠端鏡射配對使用。此命令也會設定寫入模式（同步寫入模式或非同步寫入模式）和同步處理優先順序。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
create syncMirror primary=<em>"primaryVolumeName</em>"
secondary="<em>secondaryVolumeName</em>"
(remoteStorageArrayName="<em>storageArrayName</em>" |
remoteStorageArrayWwn="<em>wwID</em>")
[remotePassword="password"]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[role=(primary | secondary)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
"一線"	您要用於主要磁碟區之本機儲存陣列上現有磁碟區的名稱。請以雙引號 ("") 括住主磁碟區名稱。
《第二年》	您要用於次要Volume的遠端儲存陣列上現有磁碟區名稱。請以雙引號 ("") 括住次要Volume名稱。
"REmoteStorageArrayName"	遠端儲存陣列的名稱。將遠端儲存陣列名稱以雙引號 ("") 括住。
"REmoteStorageArrayWwww"	遠端儲存陣列的全球識別碼 (WWID) 。將WWID括在雙引號 ("") 內。
「即時密碼」	遠端儲存陣列的密碼。當遠端儲存陣列受到密碼保護時、請使用此參數。將密碼括在雙引號 ("") 內。
「yncd匯款」	完整同步處理與主機I/O活動相關的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。
自動重新同步	主磁碟區與遠端鏡射配對之次要磁碟區之間的自動重新同步設定。此參數具有下列值： • 「已啟用」-自動重新同步已開啟。您不需要進一步執行任何動作、就能重新同步主要Volume和次要Volume。 • 「停用」—自動重新同步功能已關閉。若要重新同步主磁碟區和次磁碟區、您必須執行「RE假定SyncMirror」命令。

參數	說明
《寫字者》	主磁碟區與次要磁碟區之間的資料傳輸寫入順序。有效值為「已保留」或「notPerved」。
《寫入模式》	主磁碟區如何寫入次要磁碟區。有效值為「同步」或「非同步」。
《角色》	使用此參數可將非同步鏡射群組升級為主要角色、或將非同步鏡射群組降級為次要角色。若要將非同步鏡射群組定義為主要角色、請將此參數設為「primary」。若要將非同步鏡射群組定義為次要角色、請將此參數設為「次要」。
《力量》	如果儲存陣列之間的通訊連結中斷、而本機端的升級或降級導致雙重主要條件或雙重次要條件、則會強制角色反轉。若要強制角色反轉、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

當您選擇主要Volume和次要Volume時、次要Volume的大小必須等於或大於主要Volume。次要磁碟區的RAID層級不一定要與主要磁碟區相同。

密碼會儲存在管理網域中的每個儲存陣列上。如果先前未設定密碼、則不需要密碼。密碼可以是字母數字字元的任意組合、最多30個字元。（您可以使用「set storageArray」命令來定義儲存陣列密碼。）

同步處理優先順序定義用於同步處理主要Volume與鏡射關係次要Volume之間資料的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、資料同步會使用最多的系統資源來執行完整同步、進而降低主機資料傳輸的效能。

「寫入訂單」參數僅適用於非同步寫入模式、因此鏡射配對是一致性群組的一部分。將「寫入訂單」參數設定為「保留」、會使遠端鏡射配對以與主機寫入主要Volume相同的順序、將資料從主要Volume傳輸至次要Volume。如果傳輸連結發生故障、資料會被緩衝、直到完全同步為止。此動作可能需要額外的系統負荷來維護緩衝資料、進而減緩作業速度。將"writeOrder"參數設為"notPreserved"可讓系統不必在緩衝區中維護資料、但必須強制進行完整同步、以確保次要Volume的資料與主要Volume相同。

最低韌體層級

6.10.

在磁碟池中建立磁碟區 - SANtricity CLI

「create volume diskPool」命令會在現有磁碟集區中建立新的標準RAID Volume或精簡磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣

列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在磁碟區群組中建立標準RAID磁碟區的部分參數、與在磁碟集區中建立任何類型的磁碟區不相容。使用舊版指令碼在磁碟集區中建立磁碟區時、請確定所有參數都適用於磁碟集區。無效的參數會使指令碼無法正確執行、並導致錯誤張貼。

建立標準Volume的語法

```
create volume diskPool=<em>"diskPoolName"</em>
userLabel="<em>volumeName</em>"
capacity=<em>volumeCapacity</em>
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[raidLevel=(1 | 6)]
[blockSize=requestedBlockSizeValue]
```

建立精簡配置Volume的語法

```
create volume diskPool=<em>"diskPoolName"</em>
userLabel="<em>volumeName</em>"
capacity=<em>volumeCapacity</em>
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[(existingRepositoryLabel=<em>existingRepositoryName</em> |
[newRepositoryCapacity=<em>newRepositoryCapacityValue</em> (KB | MB | GB |
TB | Bytes)]
[repositoryMaxCapacity=<em>repositoryMaxCapacityValue</em> (KB|MB|GB|TB|Byt
es)]
[warningThresholdPercent=pass:quotes][_warningThresholdPercentValue_]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	要在其中建立新磁碟區的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在雙引號 ("") 內。
「userLabel」	您要為新Volume命名的名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
容量	您所建立的Volume大小。 對於標準RAID Volume、將分配給該磁碟區的容量。 對於精簡磁碟區、精簡磁碟區將會顯示的虛擬容量值。 大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。以下是語法範例： • 容量=500MB • 容量=2GB
《資源配置精簡》	此參數可為新磁碟區啟用精簡配置。若要使用精簡配置、請將此參數設為「true」。如果您不想進行精簡配置、請將此參數設為「假」。  RAID 1層級磁碟區無法使用精簡配置。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。
「拍」	此參數可讓您將磁碟區對應至主機。如果您想要稍後對應、請將此參數設為「無」。如果要立即對應、請將此參數設為「預設」。磁碟區會對應至所有可存取儲存資源池的主機。 預設值為「無」。
「現有的儲存庫標籤」	此參數可識別精簡磁碟區的現有儲存庫。儲存庫磁碟區具有精簡磁碟區的實體容量。此參數僅適用於精簡配置。如果您使用「istingrepositoryLabel」參數、則不得使用「newrepositoryCapacity」參數。

參數	說明
《newrepositoryCapacity》	此參數會為精簡磁碟區建立新的儲存庫。儲存庫磁碟區具有精簡磁碟區的實體容量。僅當您將「thinProvision曲線」參數的值設定為「true」時、才可使用此參數。 大小的定義單位為「MB」、「GB」或「TB」。以下是語法範例： • 容量=500MB • 容量=2GB 預設值為虛擬容量的50%。
"repositoryMaxCapacity」	此參數定義精簡磁碟區儲存庫的最大容量。僅當您將「thinProvision曲線」參數的值設定為「true」時、才可使用此參數。 大小的定義單位為「MB」、「GB」或「TB」。以下是語法範例： • 容量=500MB • 容量=2GB
《warningTholholdPercent	當精簡磁碟區容量即將滿時、您會收到警示的超小磁碟區容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。 有效值為1到100。 將此參數設為100會停用警告警示。
「repositoryExpansionPolicy」	此參數會將擴充原則設定為「自動」或「手動」。當您將原則從「自動」變更為「手動」時、儲存庫磁碟區的最大容量值（配額）會變更為實體容量。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
《raidLevel》	設定要在磁碟集區中建立之磁碟區的RAID層級。若要指定RAID1、請設定為「1」。若要指定RAID6、請設定為「6」。如果未設定RAID層級、則預設會將RAID6用於磁碟集區。
「區塊大小」	此參數可設定所建立Volume的區塊大小。的值 0 或者、未設定的參數會使用預設區塊大小。

附註

每個Volume名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

對於精簡磁碟區、「capacitias」參數會指定磁碟區的虛擬容量、而「repositoryCapacity」參數則會指定建立為儲存庫磁碟區的磁碟區容量。使用「現有儲存空間標籤」參數來指定現有的未使用儲存庫磁碟區、而非建立新的磁碟區。

若要在建立精簡磁碟區時獲得最佳結果、儲存庫磁碟區必須已經存在、或必須在現有的磁碟集區中建立。如果您在建立精簡磁碟區時未指定某些選用參數、儲存管理軟體將會嘗試建立儲存庫磁碟區。最理想的候選磁碟區是已存在且符合大小需求的儲存庫磁碟區。下一個最理想的候選磁碟區是在磁碟集區可用範圍中建立的新儲存庫磁碟區。

無法在Volume群組中建立精簡磁碟區的儲存庫磁碟區。

EF300 或 EF600 不支援精簡配置的磁碟區。

資料保證管理

資料保證（DA）功能可提升整個儲存系統的資料完整性。DA可讓儲存陣列檢查資料在主機和磁碟機之間移動時可能發生的錯誤。啟用此功能時、儲存陣列會將錯誤檢查代碼（也稱為循環備援檢查或CRC）附加到磁碟區中的每個資料區塊。資料區塊移動之後、儲存陣列會使用這些CRC代碼來判斷傳輸期間是否發生任何錯誤。可能毀損的資料既不會寫入磁碟、也不會傳回主機。

如果您想要使用DA功能、請從僅包含支援DA磁碟機的集區或磁碟區群組開始。然後建立具有DA功能的磁碟區。最後、請使用能夠執行DA的I/O介面、將這些具有DA功能的磁碟區對應至主機。具備DA功能的I/O介面包括Fibre Channel、SAS和iSER over InfiniBand（適用於RDMA/IB的iSCSI擴充功能）。以太網iSCSI或InfiniBand上的SRP不支援DA。



當所有磁碟機都具備DA功能時、您可以將「datAssurance」參數設定為「啟用」、然後在特定作業中使用DA。例如、您可以建立包含具有DA功能磁碟機的磁碟區群組、然後在啟用DA的磁碟區群組中建立磁碟區。使用啟用DA的磁碟區的其他作業也有支援DA功能的選項。

如果將「data Assurance」參數設為「啟用」、則僅會考量磁碟區候選磁碟機的資料保證能力、否則將會考量資料保證能力和非資料保證能力的磁碟機。如果只有可用的資料保證磁碟機、則會使用啟用的資料保證磁碟機來建立新的磁碟區。

最低韌體層級

7.83

8.70新增 `raidLevel` 和 `_blockSize` 參數。

建立卷宗副本 - SANtricity CLI

「create volumeCopy」命令會建立一個Volume複本、並啟動Volume複製作業。此命令適用於快照映像磁碟區複本配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



啟動Volume複製作業會覆寫目標磁碟區上的所有現有資料、將目標磁碟區設為主機唯讀、並使與目標磁碟區相關的所有快照映像磁碟區（若有）失效。如果您之前曾經將目標磁碟區當作複本、請確定您不再需要資料或已備份資料。

此命令會以兩種方式建立Volume複本：

- 不含快照映像的Volume複本、也稱為_offline磁碟區複本
- 使用快照映像進行Volume複本、也稱為「線上」Volume複本

如果您使用沒有Snapshot映像的Volume複本、則在複製作業完成之前、無法寫入來源磁碟區。如果您想要在複製作業完成之前寫入來源磁碟區、請使用Volume copy搭配Snapshot映像。您可以透過命令語法中的選用參數、選取含有Snapshot映像的Volume複本。

完成Volume複本並執行快照映像作業之後、快照映像就會刪除、快照磁碟區也會停用。



一次最多可有八個Volume複本在進行中。如果您嘗試一次建立八個以上的Volume複本、控制器會傳回「Pending（擱置）」狀態、直到其中一個進行中的Volume複本完成並傳回「Complete（完成）」狀態。

語法

```
create volumeCopy source=<em>"sourceName"</em>
target="<em>targetName</em>"
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
[copyType=(offline | online)]
[repositoryPercentOfBase=(20 | 40 | 60 | 120 | default)]
[repositoryGroupPreference=(sameAsSource | otherThanSource | default)]
```

參數

參數	說明
《來源》	要用作來源Volume的現有Volume名稱。將來源磁碟區名稱括在雙引號（"）內。

參數	說明
《目標》	要用作目標Volume的現有Volume名稱。將目標Volume名稱括在雙引號 ("") 內。
「copyPriority」	Volume複製相對於主機I/O活動的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。
"targetReadOnlyEnabled"	此設定可讓您寫入目標磁碟區、或僅從目標磁碟區讀取。若要寫入目標Volume、請將此參數設為「假」。若要防止寫入目標Volume、請將此參數設為「true」。
「copyType」	使用此參數建立含有快照映像的Volume複本。使用快照映像建立Volume複本、可讓您在建立Volume複本時繼續寫入來源Volume。若要使用快照映像建立磁碟區複本、請將此參數設為「online（線上）」。若要建立不含快照映像的Volume複本、請將此參數設為「離線」。 如果您不使用此參數、則會在建立磁碟區複本時不使用快照映像。
"repositoryPercentOfBase"	此參數可決定使用快照映像建立Volume複本時、快照映像的儲存庫磁碟區大小。儲存庫磁碟區的大小以來源磁碟區的百分比表示、也稱為基礎磁碟區。此參數的有效值為「20」、「40」、「60」、「120」及「預設」。預設值為20。如果您不使用此參數、韌體會使用20%的值。 您必須將「copyType」參數與「repositoryPercentOfBase」參數搭配使用。
"repositoryGroupPreference初期"	此參數決定快照映像儲存庫磁碟區寫入哪個Volume群組。您有下列選擇： • "ameAsSource"（資源來源）-如果有可用空間、快照映像磁碟區會寫入與來源磁碟區相同的磁碟區群組。 • "otherThaSource"——已過時的參數。請勿使用 • 「預設」：快照映像儲存庫磁碟區會寫入任何有空間的磁碟區群組。 若要獲得最佳效能、請使用「資源來源」選項。 您必須使用帶有「repositoryGroupPreference」參數的「copyType」參數。

附註

您可以使用字母數字字元、事件和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

複製優先順序定義用於在來源Volume與Volume複製配對的目標Volume之間複製資料的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、則Volume複本會使用最多的系統資源來執行Volume複製、進而降低主機資料傳輸的效能。

建立卷宗組 - SANtricity CLI

當您輸入一組未指派的磁碟機時、「create volumeGroup」命令會建立可用容量磁碟區群組、或建立一個具有一個磁碟區的磁碟區群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
create volumeGroup
drives=(<trayID1>, [<drawerID1,>]<slotID1 ...
<drawerIDn,>]<slotIDn></em>
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel=<"volumeGroupName">
[driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)]
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled )]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《發展》	您要指派給您要建立之磁碟區群組的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
《raidLevel》	包含磁碟區之磁碟區群組的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
「userLabel」	您要為新Volume群組指定的名稱。將Volume群組名稱括在雙引號（" "）內。
「DiveMedia Type」	要用於Volume群組的磁碟機媒體類型 當儲存陣列中有多種磁碟機媒體類型時、您必須使用此參數。 這些磁碟機媒體有效： • "HDD"（HDD）-如果磁碟機匣中有硬碟機、請使用此選項 • 「SD」-如果磁碟機匣中有固態磁碟機、請使用此選項 • "unknown"（未知）-如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用此選項 • "ALLMEDIA"（ALLMEDIA）-如果您想要使用磁碟機匣中的所有磁碟機媒體類型、請使用此選項

參數	說明
「DiveType」	要在Volume群組中使用的磁碟機類型。您無法混用磁碟機類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機時、您必須使用此參數。 這些磁碟機類型有效： • 「as」 • 《NVMe4K》 如果您未指定磁碟機類型、則程式碼不會驗證指定的磁碟機是否屬於此磁碟機類型。
「TrayLossProtect」	在建立Volume群組時、強制執行「磁碟匣遺失保護」的設定。若要強制執行紙匣遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
《DrawerLosProtect》	當您建立Volume群組時、會執行藥櫃遺失保護的設定。若要強制執行藥櫃遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： • 「無」-磁碟區群組和磁碟區不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」-磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
"REsourceProvisioningCapable（資源配置資源可）"	指定是否啟用資源資源配置功能的設定。若要停用資源資源配置、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。

磁碟機與磁碟區群組

Volume群組是一組磁碟機、由儲存陣列中的控制器邏輯分組。磁碟區群組中的磁碟機數量是RAID層級和控制器韌體的限制。建立Volume群組時、請遵循下列準則：

- 從韌體版本7.10開始、您可以建立一個空的Volume群組、以便保留容量供日後使用。
- 您無法在單一磁碟區群組中混用磁碟機類型。
- 您無法在單一磁碟區群組中混用HDD和SSD磁碟機。
- Volume群組中的磁碟機數量上限取決於下列條件：
 - 控制器類型

- RAID層級

- RAID級別包括：0、1、3、5和6。

- 具有RAID層級3、RAID層級5或RAID層級6的Volume群組不能有超過30個磁碟機。

- RAID層級6的Volume群組必須至少有五個磁碟機。

- 如果RAID層級1的Volume群組有四個以上的磁碟機、儲存管理軟體會自動將Volume群組轉換成RAID層級10、亦即RAID層級1 + RAID層級0。

- 若要啟用紙匣/藥櫃遺失保護、請參閱下表以瞭解其他條件：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
"尖碑池"	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
"RAID 0"	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"尖碑池"	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.
"RAID 0"	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

熱備援

利用Volume群組、保護資料的重要策略是將儲存陣列中的可用磁碟機指派為熱備援磁碟機。熱備援磁碟機不含資料、可在RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組中、作為儲存陣列的待命磁碟機。熱備援可為儲存陣列增加另一層備援。

一般而言、熱備援磁碟機的容量必須等於或大於其所保護磁碟機的已用容量。熱備援磁碟機必須具有相同的媒體類型、相同的介面類型、以及與其保護磁碟機相同的容量。

如果儲存陣列中的磁碟機故障、則熱備援磁碟機通常會自動取代故障磁碟機、而不需要您的介入。如果某個熱備援磁碟機故障時可用、則控制器會使用備援資料同位元檢查、將資料重建到熱備援磁碟機上。資料清空支援也可在軟體將磁碟機標示為「故障」之前、將資料複製到熱備援磁碟機。

實體更換故障磁碟機之後、您可以使用下列任一選項來還原資料：

當您更換故障磁碟機時、熱備援磁碟機的資料會複製回更換磁碟機。此動作稱為「反向複製」。

如果您將熱備援磁碟指定為磁碟區群組的永久成員、則不需要複製作業。

磁碟區群組的磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護的可用度取決於磁碟區群組所在磁碟機的位置。由於磁碟機故障和熱備援磁碟機的位置、因此可能會遺失磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護。為了確保紙匣遺失保護和藥櫃遺失保護不受影響、您必須更換故障的磁碟機、以啟動回寫程序。

儲存陣列會自動選取支援Data Assurance (DA) 的磁碟機、以進行啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。

請確定儲存陣列中有支援DA的磁碟機、以提供啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。如需具備DA功能磁碟機的詳細資訊、請參閱資料保證功能。

安全功能 (FIPS和FDE) 磁碟機可作為熱備援、用於具有安全功能和不安全功能的磁碟機。不安全的磁碟機可為其他不安全的磁碟機提供涵蓋範圍、如果磁碟區群組未啟用安全功能、則可為具有安全功能的磁碟機提供涵蓋範圍。FIPS Volume群組只能使用FIPS磁碟機作為熱備援磁碟機；不過、您可以使用FIPS熱備援磁碟機作為不安全、安全且安全的磁碟區群組。

如果您沒有熱備援磁碟機、您仍可在儲存陣列運作時更換故障磁碟機。如果磁碟機是RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組的一部分、則控制器會使用備援資料同位元檢查、自動將資料重新建置到替換磁碟機上。此行動稱為「重建」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。） 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。



您不需要輸入「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數的值。如果不輸入值、控制器韌體會使用「usageHint」參數、並將「FileSystem」作為預設值。輸入「usageHint」參數的值、以及「cacheReadPrefetch」參數的值、或輸入「SizeDE」參數的值、都不會造成錯誤。您為「cacheReadPrefetch」參數或「Size」參數輸入的值優先於「usageHint」參數的值。下表顯示各種使用提示的區段大小和快取讀取預先擷取設定：

使用提示	區段大小設定	動態快取讀取預先擷取設定
檔案系統	128 KB	已啟用
資料庫	128 KB	已啟用
多媒體	256 KB	已啟用

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

安全磁碟機

安全的磁碟機可以是全磁碟加密（FDE）磁碟機、也可以是聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。使用「RecurDrives」參數指定要使用的安全磁碟機類型。您可以使用的值是「FIPS」和「FDE」。

資料保證管理

資料保證（DA）功能可提升整個儲存系統的資料完整性。DA可讓儲存陣列檢查資料在主機和磁碟機之間移動時可能發生的錯誤。啟用此功能時、儲存陣列會將錯誤檢查代碼（也稱為循環備援檢查或CRC）附加到磁碟區中的每個資料區塊。資料區塊移動之後、儲存陣列會使用這些CRC代碼來判斷傳輸期間是否發生任何錯誤。可能毀損的資料既不會寫入磁碟、也不會傳回主機。

如果您想要使用DA功能、請從僅包含支援DA磁碟機的集區或磁碟區群組開始。然後建立具有DA功能的磁碟區。最後、請使用能夠執行DA的I/O介面、將這些具有DA功能的磁碟區對應至主機。具備DA功能的I/O介面包括Fibre Channel、SAS和iSER over InfiniBand（適用於RDMA/IB的iSCSI擴充功能）。以太網iSCSI或InfiniBand上的SRP不支援DA。



當所有磁碟機都具備DA功能時、您可以將「datAssurance」參數設定為「啟用」、然後在特定作業中使用DA。例如、您可以建立包含具有DA功能磁碟機的磁碟區群組、然後在啟用DA的磁碟區群組中建立磁碟區。使用啟用DA的磁碟區的其他作業也有支援DA功能的選項。

如果「data Assurance」參數設為「啟用」、則僅會考慮磁碟區候選磁碟機的資料保證功能；否則、將會考慮具備資料保證功能的磁碟機和不具備資料保證功能的磁碟機。如果只有可用的資料保證磁碟機、則會使用啟用的資料保證磁碟機來建立新的Volume群組。

最低韌體層級

7.10.

7.50新增「最安全類型」參數。

7.60新增「drawerID」使用者輸入、「driveMediaType」參數及「drawerLosProtect」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.63新增了「資源配置資源Capable」參數。

D

停用同步鏡像 - SANtricity CLI

「deactivate storageArray feature」命令會停用同步鏡射功能、拆解鏡射儲存庫磁碟區、並釋放次要磁碟區的控制器擁有者。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員或支援管理員角色。

背景

專屬次要磁碟區的控制器主機連接埠可用於主機資料傳輸。



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
deactivate storageArray feature=syncMirror
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停用非同步鏡像 - SANtricity CLI

「停用storageArray功能」會停用「非同步鏡射」功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

必須先從本機儲存陣列和遠端儲存陣列刪除所有現有的非同步鏡射群組或非同步鏡射配對、才能停用「非同步鏡射」功能。

語法

```
deactivate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

參數

無。

最低韌體層級

7.84

刪除非同步鏡像群組 - SANtricity CLI

「Delete asyncdMirrorGroup」命令會從本機儲存陣列和遠端儲存陣列刪除一或多個非同步鏡像群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在成功刪除非同步鏡射群組之前、該群組必須是空的。使用此命令之前、您必須先從非同步鏡射群組移除所有非同步鏡射配對。

語法

```
delete (allAsyncMirrorGroups |
  asyncMirrorGroup[<em>"asyncMirrorGroupName"</em> |
  asyncMirrorGroups [<em>"asyncMirrorGroupName_1" ...
  "asyncMirrorGroupName_n"</em>])
```

參數

參數	說明
《所有同步鏡像群組》	如果您要從本機儲存陣列和遠端儲存陣列移除所有非同步鏡射群組、請使用此參數。
《非yncdMirrorGroup》（英文）	您要刪除的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。
《非yncdMirrorGroups》	您要刪除的數個非同步鏡射群組名稱。使用下列規則輸入非同步鏡射群組的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（"）內。 • 以空格分隔每個名稱。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

刪除審計日誌記錄 - SANtricity CLI

「刪除稽核記錄」命令會刪除稽核記錄中的部分或全部記錄。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete auditLog (all | (endRecord=<em>timestamp</em> |
endDate=<em>date</em>) |
(retentionCount=<em>integer</em>))
```

參數

參數	說明
全部	可讓您刪除所有稽核記錄。
「endRecord」	可讓您指定要刪除的結束記錄、從最舊的記錄開始。此值為整合值、代表上次稽核記錄的時間戳記（含）。
「結束日期」	可讓您指定要刪除的結束日期、從最舊的記錄開始。在用戶端時區中輸入日期的格式為mm:DD:YY。  稽核日誌記錄（包括指定的日期）將會刪除。
"EntentionCount"	可讓您指定要保留的最新稽核記錄數目。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete auditLog all;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endRecord=1493070393313;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endDate=04:30:17;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog retentionCount=1000;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

刪除憑證 - SANtricity CLI

「刪除憑證」命令可讓您從CLI套件信任存放區刪除憑證。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
delete localCertificate all | alias <em>alias</em>
```

參數

參數	說明
別名	可讓您透過使用者定義的別名來指定憑證。

最低韌體層級

8.60

刪除一致性群組快照映像 - SANtricity CLI

「刪除c命令SnapImage Consistency Group」命令會刪除一致性群組中的快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete cgSnapImage consistencyGroup=<em>"consistencyGroupName"</em>  
[deleteCount=<em>numberOfSnapImages</em>  
[retainCount=<em>numberOfSnapImages</em>  
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《抵抗集團》	要從中刪除快照映像的一致性群組名稱。將一致性群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「刪除計數」	要從一致性群組中刪除的快照映像數。使用整數值。 此參數會先刪除最舊的快照映像、然後繼續刪除最舊的快照映像、直到達到您輸入的數字為止。
《記錄數》	要保留在一致性群組中的快照映像數目。使用整數值。 此參數會將最新的快照映像保留在一致性群組中。
「ignoreSnapVolume」	決定是否保留或刪除相關的一致性群組快照磁碟區。此參數僅適用於一致性群組快照映像與一致性群組快照磁碟區相關聯的情況。若要保留快照磁碟區、請將此參數設為「true」。若要刪除快照磁碟區、請將此參數設為「假」。預設值為「假」。

附註

如果無法刪除一致性群組中所有相關成員磁碟區的快照映像、則作業會失敗、而且不會刪除任何快照映像。

當您刪除與一致性群組快照Volume相關聯的一致性群組快照映像時、一致性群組快照Volume中的對應快照Volume成員會轉換為「已停止」狀態。處於「已停止」狀態的快照磁碟區成員、不再與已刪除快照映像的快照群組有任何關係。不過、處於「已停止」狀態的快照磁碟區成員、會維持其與一致性群組快照磁碟區的關係。

最低韌體層級

7.83

刪除一致性群組 - SANtricity CLI

「刪除一致性群組」命令會刪除快照一致性群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令的運作方式有兩種：

- 您可以同時刪除一致性群組和一致性群組所包含的儲存庫磁碟區。
- 您只能刪除一致性群組、並保留一致性群組所包含的儲存庫磁碟區不變。

語法

```
delete consistencyGroup ["consistencyGroupName"]  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《抵抗集團》	您要刪除的快照一致性群組名稱。將快照一致性群組名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。
「刪除儲存成員」	要刪除或保留儲存庫磁碟區的設定。若要刪除儲存庫磁碟區、請將此參數設為「true」。若要保留儲存庫磁碟區、請將此參數設為「假」。預設設定為「假」。

最低韌體層級

7.83

刪除已安裝的根 / 中間 **CA** 憑證 - **SANtricity CLI**

「刪除控制器caCertificate」命令會從指定的控制器移除已安裝的根/中繼CA憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete controller [(a|b)] caCertificate aliases=("alias1" ... "aliasN")
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要從中刪除簽署憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
別名	可讓您使用別名指定一或多個要刪除的CA憑證、或指定「全部」。別名必須來自正在刪除憑證的控制器。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete controller[a] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias");"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

刪除磁碟池 - SANtricity CLI

「刪除磁碟Pool」命令會刪除磁碟集區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-當您執行此命令時、磁碟集區中的所有資料都會遺失。

視您的儲存管理軟體版本而定、此命令也會刪除磁碟集區中的所有磁碟區。如果您的儲存管理軟體版本不支援自動刪除磁碟區、您可以強制刪除磁碟集區和磁碟區。

語法


```
delete diskPool [<em>diskPoolName</em>]  
[force=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「DiskPoolName」	您要刪除的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中 ([])。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。
《力量》	如果您的儲存管理軟體不支援自動刪除磁碟集區中的磁碟區、此參數會強制刪除磁碟區。若要強制刪除磁碟集區及其所包含的磁碟區、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

每個磁碟集區名稱都必須是唯一的。使用者標籤可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合。使用者標籤最多可有30個字元。

最低韌體層級

7.83

刪除電子郵件警報收件者 - SANtricity CLI

「刪除電子郵件警示」命令會從電子郵件警示組態中刪除收件者電子郵件地址。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
delete emailAlert  
  (allEmailRecipients |  
   emailRecipients [<em>emailAddress1 ... emailAddressN</em>])
```

參數

參數	說明
《allEmailRecipients》	可讓您刪除所有電子郵件收件者。
「電子郵件收件者」	可讓您刪除收件者地址。將電子郵件地址括在方括弧 ([]) 內。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert allEmailRecipients;"

SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert emailRecipients
[\"person1@email.domain.com\" \"person3@email.domain.com\"];\"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

刪除主機 - SANtricity CLI

「刪除主機」命令會刪除一或多個主機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete host [<em>hostName</em>]
```

參數

參數	說明
"主機"	您要刪除的主機名稱。將主機名稱括在方括弧中（[]）。如果主機名稱包含特殊字元、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住主機名稱。

附註

主機是連接至儲存陣列的電腦、可透過主機上的主機連接埠存取儲存陣列上的磁碟區。

最低韌體層級

5.20

刪除主機群組 - SANtricity CLI

「刪除主機群組」命令會刪除主機群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能損壞儲存陣列組態-此命令會刪除主機群組中的所有主機定義。

語法

```
delete hostGroup [<em>hostGroupName</em>]
```

參數

參數	說明
「主機群組」	您要刪除的主機群組名稱。將主機群組名稱括在方括弧中（[]）。如果主機群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住主機群組名稱。

附註

主機群組是選用的拓撲元素、是共享相同磁碟區存取權的主機集合。主機群組是邏輯實體。

刪除主機連接埠 - SANtricity CLI

「刪除hostPort」命令會刪除主機連接埠識別碼。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

識別碼是代表控制器實體主機連接埠的軟體值。刪除識別碼後、控制器就無法再辨識主機連接埠的指令和資料。



此命令無法在iSCSI環境中運作、因為主機連接埠被視為啟動器。而是使用「刪除iscsiInitiator」命令。請參閱 [刪除iSCSI啟動器](#)。

語法

```
delete hostPort [hostPortName]
```

參數

參數	說明
「主機連接埠」	您要刪除的主機連接埠名稱。將主機連接埠名稱括在方括弧（[]）內。如果主機連接埠名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。

附註

主機連接埠是位於主機電腦內之主機介面卡上的實體連線。主機連接埠可讓主機存取儲存陣列中的磁碟區。

刪除啟動器 - SANtricity CLI

「刪除啟動器」命令會刪除啟動器物件。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



此命令會取代過時的 [刪除iSCSI啟動器](#) 命令。



此命令僅適用於iSCSI、iSER、NVMe over RoCE、NVMe over InfiniBand及NVMe over Fibre Channel。

語法

```
delete initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
```

參數

參數	說明
《啟動器》	可讓您指定要刪除的啟動器識別碼。請將名稱括在雙引號（「」）內。如果值為合格名稱（例如iqn或nqn）、則您也必須以方括弧（[]）括住名稱（如果值為使用者標籤或尖括弧（<>））。

最低韌體層級

8.41.

刪除 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI

「刪除iscsiInitiator」命令會刪除特定的iSCSI啟動器物件。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [刪除啟動器](#) 命令。

語法

```
delete iscsiInitiator (<"iscsiID"> | ["name"])
```

參數

參數	說明
《iscsiInitiator》	您要刪除的iSCSI啟動器識別碼。iSCSI啟動器的識別碼可以是iSCSI ID或唯一名稱。 將iSCSI ID以雙引號 (") 括在尖括弧 (<>) 內。 將名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

刪除一致性群組快照磁碟區 - SANtricity CLI

「刪除sgSnapVolume」命令會刪除一致性群組的快照磁碟區。或者、您也可以刪除儲存庫成員。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete cgSnapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「cgrSnapVolume」	要刪除的一致性群組快照磁碟區名稱。將一致性群組快照磁碟區的名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。
「刪除儲存成員」	儲存或刪除成員磁碟區的參數。若要儲存成員磁碟區、請將此參數設為「true」。若要刪除成員磁碟區、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。

最低韌體層級

7.83

刪除快照群組 - SANtricity CLI

「刪除snapGroup」命令可命令整個快照群組、並選擇性地命令相關的儲存庫磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-當您執行此命令時、快照群組中的所有資料都會遺失。

語法

```
delete snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您要刪除的快照群組名稱。將快照群組名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。
「刪除儲存成員」	刪除或儲存儲存儲存庫磁碟區的參數。若要刪除儲存庫磁碟區、請將此參數設為「true」。若要儲存儲存庫磁碟區、請將此參數設為「假」。預設值為「假」。

附註

您可以使用任何字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

如果快照群組為空白或包含快照映像、您可以刪除該群組。快照群組中的所有快照映像都會連同快照群組一起刪除。如果快照群組中現有的任何快照映像具有相關的快照磁碟區、則會停止每個快照磁碟區、並從快照映像中分離。刪除快照群組時、相關聯的儲存庫磁碟區也會一併刪除。根據預設、儲存庫磁碟區中的所有成員磁碟區都會保留為未使用、未對應的標準磁碟區。若要移除成員磁碟區、請將「deleteRegitoryMemges」參數設為「true」、或不使用此參數。若要保留成員磁碟區、請將「刪除儲存成員」參數設為「假」。

最低韌體層級

7.83

刪除快照映像 - SANtricity CLI

「刪除SnapImage」命令會從快照群組中刪除一或多個快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups= ("<em>snapGroupName1"
... "snapGroupNamen</em>"))
[deleteCount=numberOfSnapImages]
[retainCount=numberOfSnapImages]
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
[snapImageID=OLDEST]
```

參數

參數	說明
「napGroup」	快照群組的名稱、其中包含您要刪除的快照映像。將快照群組名稱括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
《napGroups》 (《napGroups》)	包含您要刪除之快照映像的多個快照群組名稱。使用下列規則輸入快照群組的名稱： • 將所有名稱括在括弧中。 • 將每個名稱括在雙引號 ("") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
「刪除計數」	您要從快照群組中刪除的快照映像數。使用整數值。 此參數會先刪除最舊的快照映像、然後繼續刪除最舊的快照映像、直到達到您輸入的數字為止。 如果您輸入的數字大於快照群組中所有快照映像的實際數目、則會刪除所有的快照映像。快照群組保留空白。
《記錄數》	您要保留在快照群組中的快照映像數目。使用整數值。 此參數會將最新的快照映像保留在快照群組中、並刪除較舊的快照映像。 如果快照群組中現有的快照映像數目少於您輸入的數目、則不會刪除任何快照映像。
「ignoreSnapVolume」	使用此參數可確保您不會刪除與快照映像相關聯的快照磁碟區映像。您可以使用下列其中一個值： • 「true」 -使用此值刪除快照映像、即使快照映像具有關聯的快照磁碟區。 • 「假」：當快照映像具有關聯的快照磁碟區時、請使用此值來保留快照映像。 預設值為「true」。
「napImageID」	"scapImageID"參數只接受"OLDEST"選項。此參數會刪除建立的最早快照映像。

附註

您可以從快照群組儲存庫磁碟區刪除最舊的快照映像。您刪除的快照映像定義會從系統中移除。您從快照群組儲存庫磁碟區中刪除的快照映像所佔用的空間將會釋出、可供快照群組中的重複使用。

如果您沒有使用任何其他參數搭配「napGroup」參數或「napGroups」參數、預設會刪除最舊的快照映像。

刪除快照映像時、任何快照磁碟區都會轉換為「已停止」狀態。

當控制器處於鎖定模式時、此命令將不會執行。

最低韌體層級

7.83

刪除快照磁碟區 - SANtricity CLI

「刪除snapVolume」命令會刪除快照磁碟區、並選擇性地刪除相關的快照儲存庫成員。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



您無法將此命令用於線上磁碟區複本所涉及的快照映像。

語法

```
delete snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要刪除的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。
「刪除儲存成員」	儲存或刪除儲存庫成員的參數。若要儲存儲存庫成員、請將此參數設為「假」。若要刪除儲存庫成員、請將此參數設為「true」。預設值為「true」。如果不使用此參數、儲存庫成員將自動刪除。

最低韌體層級

7.83

取消註冊 SNMP 社群 - SANtricity CLI

「Delete SNMP Community」命令會刪除您先前使用「create SNMP Community」命令

建立及註冊的現有簡單網路管理傳輸協定（SNMP）社群。刪除SNMP社群可有效取消登錄社群。也會移除與該社群相關聯的任何設陷目的地。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete snmpCommunity communityName="<em>snmpCommunityName</em>"
```

參數

參數	說明
《社區名稱》	您要刪除的SNMP社群名稱。將SNMP社群名稱括在雙引號 ("") 內。

最低韌體層級

8.30

取消註冊 **SNMP** 陷阱目標 - **SANtricity CLI**

「Delete SNMP Trap目的地」命令會刪除您先前使用「create snmpTrap目的地」命令建立及註冊的現有簡單網路管理傳輸協定（SNMP）設陷目的地。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
delete snmpTrapDestination trapReceiverIP=<em>ipAddress</em>
```

參數

參數	說明
「trapReceiverIP」	您要停止傳送陷阱訊息的SNMP管理程式IP位址。

最低韌體層級

8.30

取消註冊 **SNMPv3 USM** 用戶 - **SANtricity CLI**

刪除「Delete SNMP使用者名稱」命令會刪除您先前使用「[.code]'createsnmpUser」命令建立及註冊的現有Simple Network Management Protocol (SNMP) USM使用者。刪除SNMP使用者可有效取消登錄使用者。也會移除與該使用者相關的任何設陷目的地。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
delete snmpUser userName="<snmpUserName>" [engineId=(local | engineId) ]
```

參數

參數	說明
《使用者名稱》	您要刪除的SNMP USM使用者名稱。將SNMP USM使用者名稱括在雙引號 ("") 內。
"工程師Id"	您要更新的SNMP USM使用者引擎ID。如果有多個使用者名稱相同的USM使用者、則引擎ID為必填欄位。此值可以是「local」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。

最低韌體層級

8.72.

刪除 SSD 快取 - SANtricity CLI

「刪除ssdCache」命令會刪除SSD快取。SSD快取中的所有資料都會被清除。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
delete ssdCache [ssdCacheName]
```

參數

參數	說明
SdCache	您要刪除的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧 ([]) 內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號 (") 括住SSD快取名稱。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

刪除儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI

您可以使用「刪除storageArray directoryServers」命令刪除一或多個目錄伺服器。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete storageArray (allDirectoryServers |
  directoryServers ["<em>domainId1</em>" ... "<em>domainIdN</em>"])
```

參數

參數	說明
"alldirectoryServers"	可讓您刪除所有目錄伺服器。
《DirecdirectoryServers》（目錄伺服器）	可讓您指定一或多個要刪除的目錄伺服器、每個伺服器都以網域ID識別。  將ID括在方括弧中（[]）。如果您提供多個、請用空格分隔。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray directoryServers ["domain1"
"domain3"];"

SMcli -n Array1 -c "delete storageArray allDirectoryServers;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40新增命令。

刪除已安裝的外部金鑰管理憑證 - **SANtricity CLI**

「刪除storageArray keyManagementCertificate」命令會從儲存陣列移除已安裝的外部金鑰管理憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
delete storageArray keyManagementCertificate  
certificateType=<em>certificate_type</em>
```

參數

參數	說明
「認證類型」	可讓您指定要刪除的憑證類型。有效選項包括：「用戶端」或「伺服器」。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray keyManagementCertificate  
certificateType="client";"  
  
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

刪除儲存陣列登入橫幅 - SANtricity CLI

您可以使用「刪除storageArray loginBanner」命令刪除先前上傳並儲存的登入橫幅文字檔。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete storageArray loginBanner
```

參數

無。

最低韌體層級

8.41.

刪除儲存陣列 **syslog** 配置 - **SANtricity CLI**

「刪除storageArray syslog」命令可讓您刪除用於儲存稽核記錄的指定syslog組態。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

參數

參數	說明
"allServers"	刪除所有系統記錄組態。
"id"	要刪除的syslog伺服器ID。您可以使用「show storageArray syslog」命令來取得ID。

最低韌體層級

8.42

刪除已安裝的受信任 **CA** 憑證 - **SANtricity CLI**

「刪除storageArray trustedCertificate」命令會從陣列的Web伺服器移除指定的使用者安裝CA憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
delete storageArray trustedCertificate [(allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN"))]
```

參數

參數	說明
"allUserInstalled"	可讓您指定移除所有使用者安裝的憑證。
別名	可讓您使用別名指定一或多個要刪除的CA憑證、或指定「全部」。別名可以來自任何控制器。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
allUserInstalled;"

SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
aliases=("19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf" "04bf744c-413a-49f1-
9666-88d74189591d");"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

刪除系統日誌伺服器 - SANtricity CLI

「刪除syslog」命令會從syslog組態中刪除一或多部伺服器、使其不再收到警示。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或

Support Admin 角色。

語法

```
delete syslog (allServers | serverAddresses [<em>serverAddress1</em> ...
<em>serverAddressN</em>])
```

參數

參數	說明
"allServers"	可讓使用者刪除所有的syslog伺服器。
《地址》	可讓使用者刪除syslog伺服器。將伺服器放在方括弧（[]）內。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "delete syslog allServers;

SMcli -n Array1 -c "delete syslog serverAddresses
["serverName1.company.com"]";

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

從磁碟池中刪除磁碟區 - SANtricity CLI

「刪除磁碟區」命令會從磁碟集區刪除一般或精簡磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以使用此命令來刪除任何與磁碟區相關的排程。刪除排程時、不會刪除磁碟區。

可能會損壞儲存陣列組態-當您執行此命令時、磁碟區中的所有資料都會遺失。

語法

```
delete (allVolumes |  
volume [volumeName] |  
volumes ["<em>volumeName1</em>" ... "<em>volumeNameN</em>"]  
[force=(TRUE | FALSE)]  
[schedule]  
[retainRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數會刪除磁碟集區上的所有磁碟區。
《Volume》 (Volume)	您要刪除的特定Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
《Volume》 (Volume)	您要刪除的多個Volume名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。
《力量》	使用此參數可強制立即刪除磁碟區、即使控制器正在執行其他作業。若要立即強制刪除Volume、請將此參數設為「true」。若要等到控制器完成其他作業、請勿使用此參數或將此參數設為「假」。
「排程」	此參數會刪除與特定磁碟集區磁碟區相關的任何排程。只會刪除排程、磁碟集區磁碟區仍會保留。
《reitrepositoryMemges》 (《保存成員》)	刪除精簡磁碟區時、相關的儲存庫磁碟區預設會刪除。但是當將「reitoryMemges」設為「true」時、儲存庫磁碟區將會保留。對於正常磁碟區、此參數無效。

附註

當您使用「allVolumes」參數時、此命令會刪除磁碟區、直到移除所有磁碟區或發生錯誤為止。如果發生錯誤、此命令不會嘗試刪除剩餘的磁碟區。可以從不同的Volume群組刪除Volume。如果您將「恢復Volume Group」參

數設為「true」、則會刪除變成空白的所有Volume群組。

最低韌體層級

7.83

刪除卷 - SANtricity CLI

「刪除Volume」命令會刪除一或多個標準磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-當您執行此命令時、磁碟區中的所有資料都會遺失。



當磁碟區超過指定大小（目前為128 TB）時、會在背景執行刪除、且可用空間可能無法立即使用。

語法

```
delete (allVolumes) |
volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]
[removeVolumeGroup=(TRUE | FALSE)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數會刪除儲存陣列中的所有磁碟區。
《Volume》 (Volume)	您要刪除的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（" "）括住磁碟區名稱。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要刪除的多個Volume名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
「實作Volume Group」	刪除Volume群組中的最後一個Volume並不會刪除Volume群組。您可以擁有獨立的Volume群組（減去任何Volume）。若要移除獨立的Volume群組、請將此參數設為「true」。若要保持獨立Volume群組不變、請將此參數設為「假」。
《力量》	使用此參數可強制立即刪除磁碟區、即使控制器正在執行其他作業。若要立即強制刪除Volume、請將此參數設為「true」。若要等到控制器完成其他作業、請勿使用此參數或將此參數設為「假」。

附註

當您使用「allVolumes」參數時、此命令會刪除磁碟區、直到移除所有磁碟區或發生錯誤為止。如果發生錯誤、此命令不會嘗試刪除剩餘的磁碟區。可以從不同的Volume群組刪除Volume。如果您將「恢復Volume Group」參數設為「true」、則會刪除變成空白的所有Volume群組。

如果要刪除整個Volume群組、也可以使用「刪除volumeGroup」命令。

最低韌體層級

6.10.

7.10新增了「移至Volume Group」參數。

刪除卷組 - SANtricity CLI

「刪除磁碟區群組」命令會刪除整個磁碟區群組及其相關的磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-當您執行此命令時、Volume群組中的所有資料都會遺失。

語法

```
delete volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>]
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	您要刪除的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。

最低韌體層級

6.10.

測試非同步鏡像組連線 - SANtricity CLI

「診斷」 asyncdMirrorGroup命令可測試本機儲存陣列與與非同步鏡射群組相關的遠端儲存陣列之間可能發生的通訊問題。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

語法

```
diagnose asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>]  
testID=(all | connectivity | latency | bandwidth | portConnections)
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	您要測試的現有非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧內。
《testID》	您要執行之診斷測試的識別碼。識別碼及對應測試如下： • * All（全部）*-執行與此命令相關的所有測試。 • 連線能力：驗證兩個控制器是否有通訊路徑。連線測試會在儲存陣列之間傳送控制器間訊息、然後驗證遠端儲存陣列上的對應非同步鏡射群組是否存在。它也會驗證遠端系統上非同步鏡射群組的磁碟區成員是否符合本機系統上非同步鏡射群組的磁碟區成員。 • 延遲：將SCSI測試單元命令傳送至遠端儲存陣列上與非同步鏡射群組相關聯的每個磁碟區、以測試最小、平均和最大延遲。 • 頻寬：將兩個控制器間訊息傳送至遠端儲存陣列、以測試執行測試之控制器上連接埠的最小、平均和最大頻寬、以及協調的連結速度。 • 連接埠連線-顯示本機儲存陣列上用於鏡射的連接埠、以及在遠端儲存陣列上接收鏡射資料的連接埠。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

診斷控制器 iSCSI 主機電纜 - SANtricity CLI

「診斷控制器iscsiHostPort」命令會對iSCSI主機介面卡與控制器之間的銅線執行診斷測試。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以在選定的連接埠或所有連接埠上執行診斷。連接埠必須能夠支援纜線診斷。如果連接埠不支援纜線診斷、則會傳回錯誤訊息。

語法

```
diagnose controller [(a|b)]
iscsiHostPort ([all] | [portLabel])
testID=cableDiagnostics
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要執行纜線診斷測試的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。
「iscsiHostPort」	您要在其中執行診斷測試的iSCSI主機連接埠。您可以在所有iSCSI主機連接埠上執行診斷、也可以在特定iSCSI主機連接埠上執行診斷。 如需詳細資訊、請參閱下列內容： "識別iSCSI主機連接埠標籤"
《testID》	您要執行之診斷測試的識別碼。對於此診斷測試、唯一的選擇是「纜線診斷」。

識別iSCSI主機連接埠標籤

您必須指定主機連接埠的標籤。請依照下列步驟指定主機連接埠標籤：

1. 如果您不知道iSCSI主機連接埠的連接埠標籤、請執行「show controller」命令。
2. 在結果的「主機介面」區段中、找出您要選取的主機連接埠。



連接埠標籤是傳回「Port（連接埠）」欄位的完整值。

3. 將連接埠標籤的整個值括在引號和方括弧中：["portlabel"]。例如、如果連接埠標籤為「CH 2」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```




如果您使用的是Windows命令列、且標籤包含管路 (|) 、則該字元應轉義 (使用 {caret}) ；否則、該字元將會解譯為命令。例如、如果連接埠標籤為「e0b-0b」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

為了提供向下相容性、以大括弧[]括住的iscsiPortNumber（而非引號和大括弧[]）仍可用於E2700、E5600或EF560控制器（以及其他前幾代E系列或EF系列控制器）。對於這些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下：

- 對於具有整合式主機連接埠的控制器、編號為3、4、5或6。
- 如果控制器的主機連接埠僅在主機介面卡上、則編號為1、2、3或4。



先前的語法範例如下：

```
iscsiHostPort[3]
```

附註

執行纜線診斷測試時、韌體會傳回下列資訊：

- 主機連接埠：執行診斷測試的連接埠。
- * HIC*：與此連接埠相關聯的主機介面卡。
- 執行測試的日期和時間。
- 狀態：
 - 確定：所有的纜線配對都很好、沒有任何故障。
 - 開放式：四對纜線中的一或多對纜線已開啟。
 - 短：四對纜線中的一或多對纜線發生短線。
 - 不完整：四對中的一或多對傳回不完整或無效的測試結果。
- 長度：纜線長度以公尺為單位列出、並傳回下列纜線相關資訊：
 - 當纜線狀態為「OK（正常）」時、會傳回纜線配對的大致長度。纜線配對的長度會顯示為範圍（L1-L2）、這是纜線配對的最短長度和最長長度。
 - 如果纜線狀態為「Open（開啟）」或「Short（短）」、則為纜線配對中故障的大致距離。如果有一個故障、則會報告該纜線配對的長度。如果有多個故障、傳回的資訊會是故障的最短和最長長度。長度列示為L1<L2的範圍（L1-L2）。
 - 如果纜線狀態不完整、傳回的資訊是韌體可成功測試的最短和最長纜線配對長度。有效纜線配對的長度列示為L1<L2範圍。
- 登錄纜線診斷暫存器的值。這些值採用十六進位格式：
 - 兩個位元組顯示組合纜線狀態（每個連接埠四個位元）。

。四個雙位元組數字顯示每個通道的長度。

最低韌體層級

7.77

8.10修改iSCSI主機連接埠的編號系統。

診斷控制器 - SANtricity CLI

「診斷控制器」命令會在控制器上執行診斷測試。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

診斷測試包含回送測試、其中資料會寫入磁碟機並從磁碟機讀取。

語法

```
diagnose controller [(a| b)]
loopbackDriveChannel=(allchannels | (1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8))
testID=(1 | 2 | 3 | discreteLines)
[patternFile="<em>filename</em>"]
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要在其中執行診斷測試的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。
「LoobackDriveChannel」	您要執行診斷測試的磁碟機通道。您可以選擇在所有通道上執行診斷、或是選擇要執行診斷的特定通道。如果您選擇特定通道、磁碟機通道的有效值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、6、7或8。

參數	說明
《testID》	您要執行之診斷測試的識別碼。識別碼及對應測試如下： • 「1」——讀取測試 • 「2」——寫入測試 • 「3」——資料迴圈測試 • 「Discrete Lines」——獨立線路診斷測試
「模式檔案」	檔案路徑和檔案名稱、其中包含您要做為測試資料的資料模式。將資料模式的檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\sup\patfile.txt"」

附註

執行資料迴圈測試時、您可以選擇性地指定包含資料模式的檔案。如果您未指定檔案、控制器韌體會提供預設模式。

獨立線路是控制器匣中兩個控制器之間連接的控制線路和狀態列獨立線路診斷測試可讓每個控制器檢查控制訊號轉換是否可在備用控制器的控制輸入處觀察。每次關機循環或每次控制器重設後、獨立線路診斷測試都會自動執行。您可以在更換未通過初始獨立線路診斷測試的元件之後、執行獨立線路診斷測試。獨立線路診斷測試會傳回下列其中一項訊息：

- 當獨立線路診斷測試成功執行時、會出現以下訊息：

```
The controller discrete lines successfully passed the diagnostic
test. No failures were detected.
```

- 如果獨立線路診斷測試失敗、則會顯示以下訊息：

```
One or more controller discrete lines failed the diagnostic test.
```

- 如果CLI無法執行獨立線路診斷測試、CLI會傳回錯誤270、表示無法啟動或完成分離線路診斷測試。

最低韌體層級

6.10新增讀取測試、寫入測試及資料迴圈測試。

6.14新增獨立線路診斷測試。

7.30新增更新的磁碟機通道識別碼。

診斷同步鏡像 - SANtricity CLI

「診斷SyncMirror 程序還原」命令會在啟用同步鏡射功能的情況下、測試指定主要磁碟區與儲存陣列鏡射磁碟區之間的連線。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
diagnose syncMirror (<em>primary [primaryVolumeName</em>] |primaries
["<em>primaryVolumeName1</em>" ... <em>"primaryVolumeNameN"</em>])
testID=connectivity
```

參數

參數	說明
"一線"	您要測試之遠端鏡射配對的主要Volume名稱。將主Volume名稱括在方括弧中 ([])。如果主要Volume名稱含有特殊字元或僅包含數字、則必須將主要Volume名稱以雙引號 (") 括在方括弧內。
「主管」	您可以輸入多個Volume名稱。將所有的Volume名稱括在一組方括弧 ([]) 內。將每個Volume名稱括在雙引號 (") 內。以空格分隔每個Volume名稱。 您想要做為主要磁碟區的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入主要磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

停用外部安全性金鑰管理 - SANtricity CLI

「停用storageArray externalKeyManagement file」命令會停用具有完整磁碟加密磁碟機之儲存陣列的外部安全金鑰管理。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
disable storageArray externalKeyManagement
file="<em>fileName</em>"
passPhrase="<em>passPhraseString</em>"
saveFile=(<em>TRUE</em> | <em>FALSE</em>)
```

背景

-  此命令可將內部金鑰管理作為磁碟機安全性的替代形式。
-  此命令僅適用於外部金鑰管理。

參數

參數	說明
檔案	儲存內部安全金鑰檔案的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。

參數	說明
「另存檔案」	驗證安全金鑰並將其儲存至檔案。設為「假」、以不儲存及驗證檔案的安全金鑰。預設值為「true」。

附註

您的通關密碼必須符合下列條件：

- 長度必須介於8到32個字元之間。
- 無空白。
- 必須包含至少一個大寫字母。
- 必須包含至少一個英文字母。
- 必須包含至少一個數字。
- 必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息。

最低韌體層級

8.40

8.70新增「SaveFile」參數。

停用儲存陣列功能 - SANtricity CLI

「停用storageArray」命令會停用儲存陣列功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

執行「show storageArray」命令、顯示儲存陣列中所有已啟用功能的功能識別碼清單。

語法

```
disable storageArray (featurePack | feature=<em>featureAttributeList</em>)
```

pass: quotes [featureAttributeList]可以是其中一個或多個屬性值。如果輸入多個屬性值、請以空格分隔值。

- 「DiveSecurity」

參數

無。

最低韌體層級

8.20會新增「driveSecurity」屬性、並移除所有其他屬性。

安裝伺服器簽章憑證 - SANtricity CLI

「下載控制器arrayManagementServerCertificate」命令會在控制器上安裝伺服器憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

使用適用於控制器的簽署憑證、對每個控制器執行此動作。簽署的憑證必須包含控制器的IP/DNS名稱。

語法

```
download controller [(a|b)] arrayManagementServerCertificate
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓使用者指定要安裝伺服器簽署憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
檔案	可讓使用者指定包含簽署憑證的檔案路徑和檔案名稱。可接受的副檔名為.cer、.crt、.der。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "download controller [a]
arrayManagementServerCertificate
    file="C:\serverSignedCertificateA.cer";"

SMcli -n Array1 -c "download controller [b]
arrayManagementServerCertificate
    file="C:\serverSignedCertificateB.cer";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

安裝根/中間 CA 憑證 - SANtricity CLI

「下載控制器caCertificate」命令會在控制器的Web伺服器上安裝根/中繼CA憑證、以驗證Web伺服器簽署的憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

針對每個控制器執行此動作。

語法

```
download controller[(a|b)] caCertificate [alias="<em>string</em>"]
    file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要安裝根/中繼簽署憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
別名	可讓您指定別名來代表根/中繼憑證。此別名可用來查詢根/中繼憑證的相關資訊、或是刪除這些憑證。別名與根/中繼憑證相關聯、且必須是唯一的。
檔案	可讓您指定包含根/中繼CA憑證的檔案。可接受的副檔名為.pem、.cer、.crt和.der。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "download controller[a] caCertificate alias="myAlias"
file="C:\rootCA1.cer";"
SMcli -n Array1 -c "download controller[b] caCertificate
file="C:\rootCA1.cer";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

安裝受信任的 CA 憑證 - SANtricity CLI

「下載控制器信任憑證」命令會在控制器的Web伺服器上安裝信任的CA憑證、以驗證LDAP伺服器簽署的憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

只有在簽署憑證的CA不太知名或不常受信任時、才執行此動作。此命令會在兩個控制器上安裝CA憑證。

語法

```
download storageArray trustedCertificate [alias=<em>string</em>]  
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
別名	可讓您指定別名來代表信任的CA憑證。此別名可用來查詢信任的CA憑證相關資訊、或是刪除這些憑證。別名與信任的憑證相關聯、且必須是唯一的。
檔案	可讓您指定包含受信任CA憑證的檔案。可接受的副檔名為.pem、.cer、.crt和.der。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate  
alias="myAlias"  
file="C:\rootCA1.cer";"  
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate  
file="C:\rootCA1.cer";"  
  
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

下載磁碟機韌體 - **SANtricity CLI**

'Downloading drive韌體'命令會將韌體映像下載到磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態-若不正確下載磁碟機韌體、可能會導致磁碟機受損或資料存取中斷。



「content」參數已過時。請改用「韌體」參數。

此命令一次只能將韌體映像下載至一個磁碟機型。如果您在指令碼中使用此命令、請確定只使用此命令一次。如果您多次使用此命令、作業可能會失敗。您可以使用「download storageArray driveFirmware」命令、一次將韌體映像下載到儲存陣列中的所有磁碟機。

語法

```
download (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives
[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
[online|offline] firmware file="filename"
```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
「線上」或「離線」	選取「online（線上）」以執行線上磁碟機韌體下載、否則請選取「offline（離線）」。預設值為「離線」。
檔案	包含韌體映像之檔案的檔案路徑和檔案名稱。將韌體映像的檔案路徑和檔名括在雙引號（"）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\drvfrm.dlp」 有效的檔案名稱副檔名為「.dlp」。
韌體	表示要下載控制器韌體。

附註

在嘗試下載磁碟機韌體之前、請先採取下列預防措施：

- 除非您使用「online（線上）」參數、否則在下載韌體映像之前、請先停止儲存陣列的所有I/O活動。不含「online」參數的「download drive factivity」命令會封鎖所有I/O活動、直到下載完成或失敗為止；不過、為了預防、請務必停止可能影響磁碟機的所有I/O活動。
- 確定韌體映像檔與磁碟機匣相容如果您下載的韌體映像檔與您選取的磁碟機匣不相容、則磁碟機匣可能無法使用。
- 下載磁碟機韌體時、請勿對儲存陣列進行任何組態變更。嘗試變更組態可能會導致韌體下載失敗、並使選取的磁碟機無法使用。
- 對於使用此命令發出的線上磁碟機韌體更新要求、控制器會從下載新韌體的磁碟機清單中移除RAID 0磁碟區群組磁碟機。個別磁碟機的退貨狀態會設為「Never attempted with reReason（從未嘗試原因）」。

當您將韌體下載至磁碟機時、必須為儲存在系統上的韌體映像提供完整路徑和檔案名稱。

在儲存陣列的所有磁碟機上安裝韌體之前、您可以使用「下載磁碟機」命令來測試一個磁碟機上的韌體。下載會傳回下列其中一種狀態：

- 成功
- 不成功、原因不明
- 從未嘗試過、但有理由

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

8.25新增「online」參數。

下載儲存陣列磁碟機韌體 - SANtricity CLI

'download storageArray driveFirmwarefile'命令會將韌體映像下載到儲存陣列中的所有磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
download storageArray driveFirmware file="<filename>"  
[file="<filename2>"... file="<filenameN>"]
```

參數

參數	說明
檔案	包含韌體映像之檔案的檔案路徑和檔案名稱。將韌體映像的檔案路徑和檔名括在雙引號 (") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\sadrfrm.dlp」 有效的檔案名稱副檔名為「.dlp」。

附註

執行此命令時、您可以將多個韌體映像檔下載到儲存陣列中的磁碟機。您可以下載的韌體映像檔數量取決於儲存陣列。如果您嘗試下載的韌體映像檔數量超過儲存陣列所能接受的數量、儲存管理軟體將會傳回錯誤訊息。

您可以同時排程多個磁碟機的下載、包括備援磁碟區群組中的多個磁碟機。每個韌體映像檔都包含執行韌體映像之磁碟機類型的相關資訊。指定的韌體映像只能下載至相容的磁碟機。使用「Download Drive韌體」命令、將韌體映像下載到特定磁碟機。

「download storageArray driveFirmware」命令會封鎖所有I/O活動、直到針對每個候選磁碟機進行下載嘗試、或是執行「最短儲存陣列downloadDriveFirmware」命令為止。當「download storageArray driveFirmware」命令完成韌體映像的下載時、每個候選磁碟機都會顯示每個磁碟機的下載狀態。傳回下列其中一種狀態：

- 成功
- 不成功、原因不明
- 從未嘗試過、但有理由

最低韌體層級

5.20

下載儲存陣列韌體/NVSRAM - SANtricity CLI

'download storageArray韌體'命令會下載儲存陣列控制器的韌體和（可選）NVSRAMs值。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

如果您只想下載NVSRAM/Values、請使用「download storageArray NVSRAM'命令。

語法

```
download storageArray firmware [, NVSRAM ]
file="<em>filename</em>" [, "<em>NVSRAM-filename</em>"]
[downgrade=(TRUE | FALSE)
activateNow=(TRUE | FALSE)
healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)
healthCheckNeedsAttnOverride=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
《NVSRAM'》	下載韌體檔案時、此參數會下載具有NVSRAMs值的檔案。此參數不可包含方括弧。在「韌體」參數後面加上一個英文字元。
檔案	此參數指定包含韌體的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp」 有效的檔案名稱副檔名為「.dlp」。
"NVSRAM-Fil性"	此參數指定包含NVSRAMs值的檔案路徑和檔案名稱。請以雙引號 ("") 括住NVSRAM.檔案名稱。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp」有效檔案名稱的副檔名為「.dlp」。 下載韌體和NVSRAM,請在檔案名稱前加上一個英文字元。

參數	說明
"降級"	 儲存陣列組態可能受損-如果下載舊版的控制器韌體或NVS RAM不當、可能會導致控制器受損或資料存取遺失。使用此參數之前、請先聯絡技術支援部門。 此設定可載入舊版韌體。預設值為「假」。如果您要下載較早版本的韌體、請將「降級」參數設為「true」。  此參數在您只下載NVS RAM/R時無效。
《ActivateNow》	此設定會啟動韌體映像和NVS RAM映 像。預設值為「true」。如果您將「activateNow」參數設為「假」、則必須執行「activate storageArray fact供 韌體」命令、以在稍後啟動韌體和NVS RAM。  此參數在您只下載了NVS RAM.時無效。
「healthChecksmeloverride」	此設定會覆寫主要事件記錄（MEL）的健全狀況檢查結果。仍會進行MEL驗證、不會略過此驗證。如果MEL檢查失敗、您可以在執行命令時使用此參數來略過失敗。 在下載之前、控制器會檢查事件記錄、以判斷是否發生可能導致新控制器韌體無法成功下載的事件。如果發生此類事件、控制器通常不會下載新韌體。 此參數強制控制器下載新韌體。預設值為「假」。如果您要強制控制器下載新的控制器韌體、請將此值設為「true」。
「healthChecksAttnOverride」	此設定會覆寫特定需求注意條件集的健全狀況檢查結果。特定情況仍需要注意驗證、不會被忽略。如果Needs Attention Check失敗、您可以在執行命令時使用此參數來略過失敗。 在下載之前、控制器會檢查一組特定的「需要注意」條件、以判斷是否發生故障、導致新的控制器韌體無法成功下載。如果發生此類事件、控制器通常不會下載新韌體。 此參數強制控制器下載新韌體。預設值為「假」。如果您要強制控制器下載新的控制器韌體、請將此值設為「true」。

最低韌體層級

5.00

8.10新增「* healthChecksMelooverride*」參數。

8.70新增「* healstChecksAttnooverride*」參數。

安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證 - **SANtricity CLI**

「download storageArray keyManagementCertificate」命令會在儲存陣列上安裝外部金鑰管理憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=(client|server) file="<em>filename</em>" [privateKeyFile =
"keyFileName"]
```

參數

參數	說明
「認證類型」	可讓您指定憑證檔案類型。有效選項包括「用戶端」或「伺服器」。
檔案	可讓您指定用戶端簽署的憑證或伺服器根/中繼CA憑證。檔案必須為PEM/NER格式。
privateKeyFile	可讓您在簽署的憑證旁邊下載私密金鑰。 privateKeyFile`參數必須與值一起使用 `certificateType=client。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=client
    file="C:\serverSignedKeyMgmtClientCert.cer";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

下載儲存陣列 **NVSRAM - SANtricity CLI**

'Downloading storageArray NVSRAM'命令會下載儲存陣列控制器的NVSRAMs值。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
download storageArray NVSRAM file="filename"
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
檔案	包含NVSRAM/值的檔案路徑和檔案名稱。請以雙引號（"）括住NVSRAM.檔案名稱。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\afrm.dlp」 有效的檔案名稱副檔名為「.dlp」。

參數	說明
「healthChecksMelooverride」	此設定可覆寫主要事件記錄（MEL）的健全狀況檢查結果。仍會進行MEL驗證、不會略過。如果MEL檢查失敗、您可以在執行命令時使用此參數來略過失敗。 在下載之前、控制器會檢查事件記錄、以判斷是否發生可能導致新的NVSRAM無法 成功下載的事件。如果發生此類事件、控制器通常不會下載新的NVSRAM。 此參數強制控制器下載新的NVSRAM.預設值為「假」。如果您要強制控制器下載新的NVSRAM,請將此值設為「true」。

最低韌體層級

6.10.

8.10新增「healthChecksMelooverride」參數。

下載托盤配置設定 - SANtricity CLI

「下載匣組態設定」命令會將原廠預設設定下載到儲存陣列中的所有磁碟機匣、或儲存陣列中的特定磁碟機匣。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
download (allTrays | tray [<em>trayID</em>] configurationSettings
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
《allTrays》	此參數會將新韌體下載至儲存陣列中的所有磁碟匣。
"紙匣"	包含要載入新韌體之ESM卡的磁碟機匣。紙匣ID值為0至99。將紙匣ID值括在方括弧（[]）內。

參數	說明
檔案	包含韌體映像之檔案的檔案路徑和檔案名稱。將韌體映像的檔案路徑和檔名括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\dnld\TraySet.dlp」 有效的檔案名稱副檔名為「.dlp」。

附註

「tray」參數會將原廠預設組態設定下載到特定的磁碟機匣如果您需要將原廠預設組態設定下載到多個磁碟機匣、但不是所有的磁碟機匣、則必須針對每個磁碟機匣輸入此命令

最低韌體層級

7.75

下載環境卡韌體 - SANtricity CLI

'Downloading tray flex韌 體file'命令會下載環境服務模組 (ESM) 韌體。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景



在由System Manager管理的雙工系統（例如E2800）上、控制器上執行的IOM自動同步服務會自動將IOM韌體與SANtricity 載入控制器之更新版本（包含在更新套件中的版本）同步。如果您不想還原IOM韌體、使其與控制器上載入的版本相符、則必須停用此服務。IOM自動同步服務可使用System Manager或REST API暫停。暫停此服務時、請注意保持啟用自動同步功能、可確保IOM韌體保持在最新狀態。

語法

```
download (allTrays | tray [trayID])
firmware file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
《allTrays》	此參數會將新韌體下載至儲存陣列中的所有相容磁碟匣。您選取的韌體套件會決定哪些紙匣相容。跳過不相容的紙匣。未顯示關於不相容的紙匣的錯誤訊息。
"紙匣"	包含要載入新韌體之ESM卡的磁碟機匣。紙匣ID值為0至99。將紙匣ID值括在方括弧（[]）內。  紙匣ID中不能有前置零。例如、如果顯示的紙匣ID為「02」、則此命令會要求將其指定為「2」、而非「02」。
檔案	包含韌體映像之檔案的檔案路徑和檔案名稱。將韌體映像的檔案路徑和檔名括在雙引號（""）內。例如： 「file=」 C:\Program Files\CLi\dnld\esmfrm.esm" 有效的檔案名稱副檔名為「.ESm」。

附註

「tray」參數會將新韌體下載至特定的磁碟機匣如果您需要將新韌體下載到多個磁碟機匣、但不是所有的磁碟機匣、則必須針對每個磁碟機匣輸入此命令

最低韌體層級

5.20

e

啟用控制器資料傳輸 - SANtricity CLI

執行診斷時、「啟用控制器資料傳輸」命令會恢復已靜止的控制器。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
enable controller [(a|b)] dataTransfer
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要恢復的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。

最低韌體層級

6.10.

啟用磁碟池安全 - SANtricity CLI

「enable diskPool Security」命令可將非安全的磁碟集區轉換成安全的磁碟集區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



組成磁碟集區的所有磁碟機都必須具備安全功能。

語法

```
enable diskPool [<diskPoolName>] security
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要置於「啟用安全性」狀態的磁碟集區名稱。將磁碟集區識別碼括在方括弧（[]）內。

附註

每個磁碟集區名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

啟用或停用 **AutoSupport**（所有單一陣列） - **SANtricity CLI**

此命令可啟用或停用AutoSupport 儲存陣列的Sesf（ASUP）功能、並可將訊息傳輸至技術支援網站。啟用ASUP功能之後、具備ASUP功能的儲存陣列會自動準備好收集支援相關資料、並將其傳送給技術支援部門。然後、這些資料可用於遠端疑難排解和問題分析。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

啟用此功能之後、您可以接著啟用AutoSupport 「支援不支援即用功能」（如有需要）、然後啟用AutoSupport 「支援不支援功能」（如有需要）。

您必須依此順序啟用三項功能：

1. 啟用**AutoSupport** 此功能
2. 啟用**AutoSupport** 《支援此功能》
3. 啟用**AutoSupport** 「更新遠端診斷」

語法

```
set storageArray autoSupport (enable | disable)
```

參數

參數	說明
「啟用	停用」

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport enable;"

SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「show storageArray AutoSupport sf2」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的初始行顯示啟用狀態：

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
```

最低韌體層級

7.86 -新增命令、適用於所有儲存陣列、直到型號E2700和E5600

8.40 -增加對E2800和E5700的支援

啟用外部安全性金鑰管理 - SANtricity CLI

「enable storageArray externalKeyManagement file」命令可讓具有完整磁碟加密磁碟機的儲存陣列進行外部安全金鑰管理、並建立初始磁碟機安全金鑰。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
enable storageArray externalKeyManagement  
file="fileName"  
passPhrase="passPhraseString"  
saveFile=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
檔案	儲存新安全性金鑰的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號 (") 內。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。將密碼字元字串括在雙引號 (") 內。
「另存檔案」	驗證安全金鑰並將其儲存至檔案。設為「假」、以不儲存及驗證檔案的安全金鑰。預設值為「true」。

附註

您的通關密碼必須符合下列條件：

- 長度必須介於8到32個字元之間。
- 必須包含至少一個大寫字母。
- 必須包含至少一個英文字母。
- 必須包含至少一個數字。
- 必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息。

最低韌體層級

8.40

8.70新增了"SaveFile"參數。

啟用儲存陣列功能 - SANtricity CLI

「enable storageArray feature file」命令可讓您永久升級至儲存陣列或試用期間。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

此命令會執行下列其中一項動作：

- 啟用功能金鑰以永久升級功能
- 啟用功能金鑰、以永久升級功能套件
- 在試用期間啟用功能

功能套件是一組預先定義的功能、例如儲存分割區和同步鏡像。為了方便使用者使用、這些功能都是結合在一起的。使用者安裝功能套件時、會同時安裝功能套件中的所有功能。

每項功能均由針對特定功能或功能套件及特定儲存陣列所產生的授權金鑰來管理。授權金鑰會以您執行的檔案形式提供、以套用該功能的授權。

若要判斷儲存陣列上載入的功能、請執行「show storageArray features」命令。「show storageArray features」命令會列出儲存陣列上安裝的所有功能、這些功能可在試用期間進行評估、哪些功能已啟用、以及哪些功能已停用。

啟用功能金鑰的語法

```
enable storageArray feature file="<em>filename</em>"
```

「檔案」參數可識別有效功能金鑰檔案的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如：

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrkey.key"
```

功能金鑰檔的有效檔案名稱以「.key」副檔名結尾。

您需要針對每個要啟用的功能提供功能金鑰檔案。

啟用功能套件的語法

```
enable storageArray featurePack file="<em>filename</em>"
```

「檔案」參數可識別有效功能套件檔案的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如：

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrpk.key"
```

功能金鑰檔的有效檔案名稱以「.key」副檔名結尾。

用於在試用期間啟用功能的語法

```
enable storageArray feature=<em>featureAttributeList</em>
```

若要評估試用期間的功能、您可以為「featureAttributeList」輸入下列一或多個屬性值。如果輸入多個屬性值、請以空格分隔值。

- 「DiveSecurity」

最低韌體層級

8.25會移除所有不再有效的屬性。

啟用磁碟區組安全性 - **SANtricity CLI**

「啟用volumeGroup安全性」命令會將非安全的Volume群組轉換成安全的Volume群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
enable volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] security
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要置於「啟用安全性」狀態的磁碟區群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

附註

必須符合這些條件、才能成功執行此命令。

- Volume群組中的所有磁碟機都必須是完整磁碟加密磁碟機。
- 必須啟用磁碟機安全功能。
- 必須設定儲存陣列安全金鑰。

- Volume群組是最佳的、而且沒有儲存庫磁碟區。

控制器韌體會建立一個鎖定、限制FDE磁碟機的存取。FDE磁碟機的狀態稱為「安全功能」。當您建立安全金鑰時、狀態會設為「啟用安全性」、這會限制存取儲存陣列內所有FDE磁碟機。

最低韌體層級

7.40

建立非同步鏡像對 - SANtricity CLI

「建立同步鏡射磁碟區」命令會將次要磁碟區新增至現有的非同步鏡射鏡射群組、以完成遠端儲存陣列上的非同步鏡射配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在執行此命令之前、非同步鏡射群組必須存在、而且主要磁碟區必須存在於非同步鏡射群組中。此命令成功完成之後、主要磁碟區與次要磁碟區之間就會啟動非同步鏡射。

組成非同步鏡射配對的兩個磁碟區、可作為單一實體運作。建立非同步鏡射配對可讓您在整個鏡射配對與兩個個別磁碟區之間執行動作。

語法

```
establish asyncMirror volume="<secondaryVolumeName>"
asyncMirrorGroup="<asyncMirrorGroupName>"
primaryVolume="<primaryVolumeName>"
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要用於次要Volume的遠端儲存陣列上現有磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
《非yncdMirrorGroup》 (英文)	您要用來包含非同步鏡射配對的現有非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
「primaryVolume」	您要用於主要磁碟區之本機儲存陣列上現有磁碟區的名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。

附註

非同步鏡射配對由兩個磁碟區組成、一個是主磁碟區、另一個是次要磁碟區、其中包含相同資料的相同複本。鏡射配對是非同步鏡射群組的一部分、可讓鏡射配對與非同步鏡射鏡射群組中的任何其他鏡射配對同時進行同步。

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

當您選擇主要Volume和次要Volume時、次要Volume的大小必須等於或大於主要Volume。次要磁碟區的RAID層級不一定要與主要磁碟區相同。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

匯出儲存陣列安全性金鑰 - SANtricity CLI

「匯出storageArray SECURITY Key」命令會將磁碟機安全金鑰儲存至檔案。

支援的陣列

如果啟用外部金鑰管理，則此命令僅適用於 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列。如果已啟用內部金鑰管理、則只要安裝所有SMcli套件、該命令就會套用至任何個別的儲存陣列。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

當金鑰檔從一個儲存陣列匯出時、該金鑰可匯入另一個儲存陣列。這可讓您在儲存陣列之間移動具有安全功能的磁碟機。



此命令同時適用於內部和外部金鑰管理。

語法

```
export storageArray securityKey
passPhrase="<em>passPhraseString</em>"
file="<em>fileName</em>"
```

參數

參數	說明
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。將密碼括在雙引號 (") 內。
檔案	您要儲存安全性金鑰的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。

附註

您要將磁碟機移至的儲存陣列必須具有容量等於或大於您要匯入磁碟機的磁碟機。

控制器韌體會建立一個鎖定、限制存取完整磁碟加密 (FDE) 磁碟機。FDE磁碟機的狀態稱為「安全功能」。當您建立安全金鑰時、狀態會設為「啟用安全性」、這會限制存取儲存陣列內所有FDE磁碟機。

您的通關密碼必須符合下列條件：

- 長度必須介於8到32個字元之間。
- 不得包含空白。
- 必須包含至少一個大寫字母。
- 必須包含至少一個英文字母。
- 必須包含至少一個數字。
- 必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息、並會要求您重試命令。

最低韌體層級

7.40

G

身份驗證入門 - SANtricity CLI

驗證需要使用者以指派的登入認證來存取系統。每個使用者登入都會與包含特定角色和存取權限的使用者設定檔建立關聯。

系統管理員可實作系統驗證、如下所示：

- 使用儲存陣列中強制執行的RBAC（角色型存取控制）功能、包括預先定義的使用者和角色。
- 連線至LDAP（輕量型目錄存取傳輸協定）伺服器 and 目錄服務（例如Microsoft的Active Directory）、然後將LDAP使用者對應至儲存陣列的內嵌角色。
- 使用安全聲明標記語言（SAML）2.0與身分識別供應商（IDP）連線、然後將使用者對應至儲存陣列的內嵌角色。



SAML是儲存陣列的內嵌功能（韌體層級8.42及更新版本）、只能從SANtricity「支援系統管理程式」使用者介面進行設定。

外部金鑰管理入門 - SANtricity CLI

安全金鑰是一串字元、可在已啟用安全功能的磁碟機和儲存陣列中的控制器之間共用。使用外部金鑰管理時、您可以在金鑰管理伺服器上建立及維護安全金鑰

如SANtricity 需使用外部金鑰管理伺服器和安全金鑰的概念資訊、請參閱《支援系統管理員》線上說明。

以下是實作外部安全金鑰的基本工作流程：

1. 產生憑證簽署要求
2. 從**KMIP**伺服器取得用戶端和伺服器憑證
3. 安裝用戶端憑證
4. 設定**KMIP**伺服器的IP位址和連接埠號碼
5. 測試與**KMIP**伺服器的通訊
6. 建立儲存陣列安全金鑰
7. 驗證安全金鑰

工作流程步驟

SANtricity11.40版本的新安全功能包括憑證管理和外部金鑰管理。若要開始使用、請使用下列基本步驟：

1. 使用「儲存陣列keyManagementClientCSR」命令產生憑證簽署要求。請參閱 [產生金鑰管理憑證簽署要求](#)。
2. 從KMIP伺服器要求用戶端和伺服器憑證。
3. 使用「download storageArray keyManagementCertificate」命令安裝用戶端憑證、並將「certificateType」參數設為「client」。請參閱 [安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證](#)。
4. 使用「download storageArray keyManagementCertificate」命令安裝伺服器憑證、並將「certificateType」參數設為「伺服器」。請參閱 [安裝儲存陣列外部金鑰管理憑證](#)。
5. 使用「set storageArray externalKeyManagement」命令、設定金鑰管理伺服器的IP位址和連接埠號碼。請參閱 [設定外部金鑰管理設定](#)。
6. 使用「Start storageArray externalKeyManagement test」命令測試與外部金鑰管理伺服器的通訊。請參閱 [測試外部金鑰管理通訊](#)。
7. 使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立安全金鑰。請參閱 [建立安全金鑰](#)。
8. 使用「validate storageArray securityKey」命令驗證安全金鑰。請參閱 [驗證內部或外部安全金鑰](#)。

內部金鑰管理入門 - SANtricity CLI

安全金鑰是一串字元、可在已啟用安全功能的磁碟機和儲存陣列中的控制器之間共用。使用內部金鑰管理時、您可以在控制器的持續記憶體上建立及維護安全金鑰。

如SANtricity 需使用內部安全金鑰的概念性資訊、請參閱《支援系統管理員》線上說明。

以下是使用內部安全金鑰的基本工作流程：

1. 建立安全金鑰
2. 設定安全金鑰
3. 驗證安全金鑰

工作流程步驟

下列命令可讓您開始使用內部安全金鑰：

1. 使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。請參閱 [建立儲存陣列安全金鑰](#)。
2. 使用「set storageArray SECURITY Key」命令設定儲存陣列安全金鑰。請參閱 [設定儲存陣列安全金鑰](#)。
3. 使用「validate storageArray securityKey」命令驗證安全金鑰。請參閱 [驗證儲存陣列安全金鑰](#)。

我

導入儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI

「Import storageArray securityKey file」（匯入storageArray安全金鑰檔案）命令可解除鎖定您從一個儲存陣列移至另一個儲存陣列的一或多個完整磁碟加密（FDE）磁碟機。

支援的陣列

如果啟用外部金鑰管理，則此命令僅適用於 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 陣列。如果已啟用內部金鑰管理、則只要安裝所有SMcli套件、該命令就會套用至任何個別的儲存陣列。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

只有具有相符安全金鑰的磁碟機才會解除鎖定。解除鎖定之後、就會套用新儲存陣列的安全金鑰。



此命令同時適用於內部和外部金鑰管理。

語法

```
import storageArray securityKey file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
[forceOverwrite=(TRUE|FALSE)]
```

參數

參數	說明
檔案	具有匯入FDE磁碟機原始安全金鑰的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。
《通關密碼》	提供安全金鑰驗證的字元字串。
《FORCE覆寫》	如果此參數設為「true」、則匯入會在通常不允許匯入時強制覆寫FDE金鑰、例如當某個控制器不在或故障時。根據預設、強制覆寫參數設為假。

附註

控制器韌體會建立一個鎖定、限制FDE磁碟機的存取。FDE磁碟機的状态稱為「安全功能」。當您建立安全金鑰時、狀態會設為「啟用安全性」、這會限制存取儲存陣列內所有FDE磁碟機。

您的通關密碼必須符合下列條件：

- 長度必須介於8到32個字元之間。
- 必須包含至少一個大寫字母。
- 必須包含至少一個英文字母。
- 必須包含至少一個數字。
- 必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息、並會要求您重試命令。

最低韌體層級

7.40

8.40新增匯入外部儲存陣列安全金鑰的功能

11.70.1新增了「forceOverwrite」參數。

載入儲存陣列 DBM 資料庫 - SANtricity CLI

「load storageArray dbmDatabase」命令可從檔案或快取中擷取映像、藉此還原資料庫管理 (DBM) 映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

此命令會使用「儲存陣列dbmDatabase」命令、將儲存陣列的DBM資料庫還原至擷取資料庫映像時的確切組態。檔案中的資料包括RAID組態、磁碟區群組和磁碟集區的資料。

在將此命令與「file」（檔案）選項搭配使用之前、您必須先從技術支援取得驗證程式字串（安全代碼）。若要取得驗證程式、請使用「儲存陣列dbmValidatorInfo」命令來產生包含驗證程式資訊的XML檔案。技術支援使用XML檔案來產生此命令所需的驗證器字串。

語法

```
load storageArray dbmDatabase
((file="<em>filename</em>" validator="<em>validatorValue</em>") |
sourceLocation=onboard)
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
```

參數

參數	說明
檔案	您要上傳之DBM資料庫的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C：\Array backups\DBMbackup_03302010.DBM」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

參數	說明
《驗證者》	將儲存陣列還原至現有組態所需的英數字元安全代碼。 您必須取得技術支援的驗證程式。若要取得驗證程式、請執行「儲存陣列dbmValidatorInfo」命令、產生必要的驗證資訊XML檔案。驗證資訊XML檔案可用之後、請聯絡技術支援部門以取得驗證程式。 將驗證器括在雙引號（"）內。
'資訊位置'	此參數指定擷取備份資料庫資訊的位置。參數必須包含在內、以確保一致性、但唯一允許的值是「OnBoard」。
"控制器"	此參數會指定將專門從哪個控制器擷取資料。將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果未指定「控制器」參數、則可能會從任一控制器擷取資料。 有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器
「contentType」	此參數指定要擷取之資料的內容類型。 此參數預設設為「ALL」、以便擷取所有資料、包括磁碟集區組態資料。

附註

視資料庫映像的大小而定、還原資料庫可能需要30分鐘的時間。在控制器上完成所有載入資料庫映像的動作之後、主機軟體才會顯示控制器處於最佳狀態。

最低韌體層級

7.75

7.83新增下列參數：

- '資訊位置'
- "控制器"
- 「contentType」

R

重新複製卷副本 - SANtricity CLI

「recopy volumeCopy target」命令會使用現有的Volume複製配對、重新啟動Volume複製

作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本7.83中、不再使用「copyType= (online | offline)」參數。

此命令適用於快照映像磁碟區複本配對。

此命令可搭配使用快照映像磁碟區所建立的磁碟區複本配對使用。



啟動Volume複製作業會覆寫目標磁碟區上的所有現有資料、將目標磁碟區設為主機唯讀、並使與目標磁碟區相關的所有快照映像磁碟區（若有）失效。如果您之前曾經將目標磁碟區當作複本、請確定您不再需要資料或已備份資料。

語法

```
recopy volumeCopy target [targetName]
[source [sourceName]]
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《目標》	您要重新啟動Volume複製作業的目標Volume名稱。將目標Volume名稱括在方括弧 ([]) 內。如果目標Volume名稱包含特殊字元、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住目標Volume名稱。
《來源》	您要重新啟動Volume複製作業的來源Volume名稱。將來源Volume名稱括在方括弧 ([]) 內。如果來源Volume名稱包含特殊字元、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住來源Volume名稱。
「copyPriority」	Volume複本相對於主機I/O活動的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。

參數	說明
"targetReadOnlyEnabled"	此設定可讓您寫入目標磁碟區、或僅從目標磁碟區讀取。若要寫入目標Volume、請將此參數設為「假」。若要防止寫入目標Volume、請將此參數設為「true」。

附註

複製優先順序定義用於在來源Volume與Volume複製配對的目標Volume之間複製資料的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、則Volume複本會使用最多的系統資源來執行Volume複本、進而降低主機資料傳輸的效能。

最低韌體層級

6.10.

7.83移除「copyType= (online | offline)」參數。

恢復禁用的驅動器連接埠 - SANtricity CLI

"recf封面 停用的磁碟機連接埠"命令可恢復停用的磁碟機連接埠。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在E2800、E5700、EF600或EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
recover disabled drivePorts;
```

範例

```
recover disabled drivePorts;
```

恢復 SAS 連接埠錯誤接線 - SANtricity CLI

"走 線錯誤"命令告訴控制器已採取修正行動、從錯誤的線路狀況中恢復。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣

列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

然後、控制器可以重新啟用任何因為偵測到連線錯誤而停用的SAS連接埠。修正任何SAS連線錯誤的情況後、請執行此命令。

SAS有線錯誤狀況可能是下列其中一項：

- 無效的SAS拓撲
- 控制器主機連接埠至擴充匣連線
- 啟動器至磁碟機拓撲連線
- ESM-接線錯誤

語法

```
recover sasPort miswire
```

參數

無。

附註

偵測到線路錯誤時、控制器韌體會報告下列資訊：

- 表示發生配線錯誤狀況的重要MEL事件
- 「需要注意」的情況
- 表示連線錯誤的恢復動作

此外、控制器會針對磁碟機、ESMS及磁碟匣報告「冗餘遺失」資訊、這些磁碟機、ESMS及磁碟匣因為連線錯誤而只有一個存取路徑（例如儲存陣列中的底部兩個磁碟匣）。備援遺失資訊並非SAS拓撲的唯一資訊。

以下是與SAS連接埠連線錯誤相關的事件通知：

- 偵測到SAS連線錯誤
- HBA已連線至磁碟機通道
- 跨有線磁碟機通道

對於控制器停用一或多個SAS連接埠以保護SAS網域完整性的線上錯誤情況、請採取下列步驟、從情況中恢復：

1. 確定哪個纜線位於錯誤位置、然後將其拔下。如果最後一項行動是安裝新的纜線、這是最可能的選擇。如果

沒有、請尋找連接至非儲存陣列一部分的裝置的纜線、或是連接至通道之間的纜線。恢復事件應報告偵測到錯誤線路的通道、以及可能的匣

2. 拔下纜線或將纜線移至正確位置後、請執行「機箱蓋sasPort miswire」命令。控制器會嘗試重新啟用偵測到連線錯誤時停用的任何SAS連接埠。
3. 如果您移除或移動的纜線已修正錯誤的配線、但控制器只能存取停用的連接埠、則控制器將無法重新啟用已停用的SAS連接埠。若要完成恢復、您必須重新啟動儲存陣列中的磁碟匣。

最低韌體層級

8.10.

恢復 RAID 磁碟區 - SANtricity CLI

「主機蓋磁碟區」命令會建立具有指定內容的RAID磁碟區、而不會初始化磁碟機上的任何使用者資料區域。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

參數值取自儲存陣列的恢復設定檔資料檔（「恢復設定檔」）。您可以在現有的Volume群組中建立恢復磁碟區、或使用此命令建立新的Volume群組。



您只能從命令列執行此命令。您無法從GUI指令碼編輯器執行此命令。您無法使用儲存管理GUI來恢復磁碟區。



您無法將此命令用於動態磁碟集區（DDP）磁碟區。

語法

```

recover volume
(drive=(trayID, [drawerID, ]slotID)) |
(drives=trayID1,pass:quotes[ [drawerID1, ]slotID1 ...
trayIDn,</em>[drawerIDn,</em>]slotIDn)) |
volumeGroup=volumeGroupName) )
[newVolumeGroup=volumeGroupName]
userLabel="volumeName" volumeWWN="volumeWWN"
capacity=volumeCapacity
offset=offsetValue
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
segmentSize=segmentSizeValue
dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)
SSID=subsystemVolumeID
[owner=(a|b)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[hostUnmapEnabled=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	您要指派給磁碟區群組的磁碟機、其中包含您要恢復的磁碟區。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
「Volume Group」	要在其中建立Volume的現有Volume群組名稱。（若要判斷儲存陣列中磁碟區群組的名稱、請執行「show storageArray profile」命令。）
「newVolume Group」	您要為新的Volume群組命名的名稱。將新的Volume群組名稱括在雙引號（""）內。

參數	說明
「userLabel」	您要恢復的Volume名稱。使用者標籤分為兩部分： • Volume名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。 • 全世界的Volume名稱「volumeWWN」、格式為16位元組識別碼、例 如60080E500017B4320000000049887D77。將識別碼括在雙引號 ("") 內。 您必須輸入Volume的Volume名稱和全世界的Volume名稱。您必須先輸入磁碟區名稱。例如： <pre>userLabel="engdata" volumeWWN=60080E500017B43200000000 49887D77</pre>
容量	您要新增至儲存陣列的磁碟區大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。
"偏移量"	從磁碟區群組開頭到參照磁碟區開頭的區塊數。
《raidLevel》	包含磁碟機之磁碟區群組的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
'大小'	控制器在磁碟區群組中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"或"512"。
「DssPreAllocate」	此設定可開啟或關閉分配Volume儲存容量、以供未來區段大小變更之用。若要開啟分配、請將此參數設為「true」。若要關閉分配、請將此參數設為「假」。
《SID》	Volume的儲存陣列子系統識別碼。使用「show volume」命令來判斷儲存陣列子系統的識別碼。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。

參數	說明
「hostUnmapEnabled」	當此參數設定為「True」時、主機就能發出UNMAP命令到Volume。只有資源配置的磁碟區才允許使用取消對應命令。
「區塊大小」	此設定是以位元組為單位的Volume區塊大小。

附註

儲存管理軟體會收集受監控儲存陣列的還原設定檔、並將設定檔儲存在儲存管理站上。

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

如果您嘗試使用「drive」參數或「drives」參數來恢復磁碟區、而且磁碟機處於未指派狀態、則控制器會自動建立新的磁碟區群組。使用「newVolume Group」參數來指定新Volume群組的名稱。

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

「擁有者」參數可定義擁有該磁碟區的控制器。磁碟區的慣用控制器擁有權是目前擁有該磁碟區群組的控制器。

預先配置儲存容量

「dssPreAllocate」參數可讓您在磁碟區中指派容量、以儲存用於重建磁碟區的資訊。當您將「dssPreallocate」參數設定為「true」時、控制器韌體中的儲存空間分配邏輯會預先配置磁碟區中的空間、以供未來的區段大小變更。預先配置的空間是允許的最大區段大小。要正確恢復無法從控制器資料庫擷取的磁碟區組態、必須使用「dssPreAllocate」參數。若要關閉預先分配功能、請將「dssPreAllocate」設為「假」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。

如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。）在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取主機要求的資料區塊並將其從磁碟複製到快取時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。您使用的儲存陣列組態設定、會決定控制器讀取到快取的其他資料區塊數目。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。

最低韌體層級

5.43

7.10新增RAID 6層級功能和「newVolume Group」參數。

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.78新增了「hostUnmapEnabled」參數。

11.70.1會新增「區塊大小」參數。

重新建立同步鏡像儲存庫磁碟區 - SANtricity CLI

「recreate storageArray mirror儲存庫」命令會使用先前鏡射儲存庫磁碟區定義的參數、建立新的同步鏡射儲存庫磁碟區（也稱為鏡射儲存庫磁碟區）。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



使用韌體版本7.80時、「資源陣列鏡射儲存庫」命令已過時。GUI或CLI不再支援此命令。如果您嘗試執行此命令、會傳回錯誤訊息、指出此功能不再受支援、而且不會對指定的遠端鏡像儲存庫進行任何變更。

基本需求是您先前已建立鏡射儲存庫磁碟區。使用此命令時、您可以使用以下三種方式之一來定義鏡射儲存庫磁碟區：使用者定義的磁碟機、使用者定義的磁碟區群組、或鏡射儲存庫磁碟區的使用者定義磁碟機數量。如果您選擇定義多個磁碟機、控制器韌體會選擇要用於鏡射儲存庫磁碟區的磁碟機。

語法（使用者定義的磁碟機）

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(<em>trayID1</em>,pass:quotes[ [<em>drawerID1,</em>]<em>slotID1
... trayIDN</em>,<em>drawerIDN,</em>]<em>slotIDN</em>])
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

語法（使用者定義的**Volume**群組）

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryVolumeGroup=<em>volumeGroupName</em>
[freeCapacityArea=pass:quotes[<em>freeCapacityIndexNumber</em>]]
```

語法（使用者定義的磁碟機數量）

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=<em>numberOfDrives</em>
(
  [driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] |
  [driveType=(SAS | NVMe4K)]
)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="userLabel"] |
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)] |
[drawingLossProtect=(true|false)] |
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

參數

參數	說明
"repositoryRAIDlevel"	鏡射儲存庫磁碟區的RAID層級。有效值為「1」、「3」、「5」或「6」。

參數	說明
"repositoryDrives"	您要用於鏡射儲存庫磁碟區的磁碟機。藥櫃ID值為1至5。插槽ID值為1至24。將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。使用下列規則輸入儲存庫磁碟區的名稱： 對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。 - 將所有的紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 內。 - 以逗號分隔紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值。 - 以空格分隔每個磁碟機位置。
「repositoryVolume Group」	鏡射儲存庫磁碟區所在的磁碟區群組名稱。
「repositoryVolume GroupUserLabel」	您要為鏡射儲存庫磁碟區所在的新Volume群組命名的名稱。將Volume群組名稱括在雙引號 (") 內。
《FreeCapacityArea》	要用於重新建立鏡射儲存庫磁碟區的現有Volume群組可用空間索引編號。可用容量定義為磁碟區群組中現有磁碟區之間的可用容量。例如、Volume群組可能有以下區域：Volume 1、可用容量、Volume 2、可用容量、Volume 3、可用容量：若要使用Volume 2以下的可用容量、請指定： <pre>freeCapacityArea=2</pre> 執行「show volumeGroup」命令、判斷可用容量區域是否存在。
"repositoryDriveCount"	您要用於鏡射儲存庫磁碟區的未指派磁碟機數目。

參數	說明
「DiveMediaType」	您要擷取資訊的磁碟機媒體類型。下列值為有效的磁碟機媒體類型： • 「HDD」表示磁碟機匣中有硬碟機 • 「SD」表示磁碟機匣中有固態磁碟 • 「未知」表示您已注意到磁碟機匣中的磁碟機媒體類型 • 「ALLMEDIA」表示磁碟機匣中有所有類型的媒體
「DiveType」	您要用於鏡射儲存庫磁碟區的磁碟機類型。您無法混用磁碟機類型。 當儲存陣列中有多種磁碟機時、您必須使用此參數。 有效的磁碟機類型包括： • 「as」 • 《NVMe4K》 如果未指定磁碟機類型、則命令預設為任何類型。
「TrayLossProtect」	當您建立鏡射儲存庫磁碟區時、會強制執行磁碟匣遺失保護的設定。若要強制執行紙匣遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。
《DrawerLosProtect》	當您建立鏡射儲存庫磁碟區時、強制保護藥櫃資料夾遺失的設定。若要強制執行藥櫃遺失保護、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

如果您輸入的鏡射儲存庫磁碟區儲存空間值太小、則控制器韌體會傳回錯誤訊息、指出鏡射儲存庫磁碟區所需的空間量。命令不會嘗試變更鏡射儲存庫磁碟區。您可以使用鏡射儲存庫磁碟區儲存空間值錯誤訊息中的值來重新輸入命令。

「repositoryDrives」參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

當您指派磁碟機時、如果您將「TrayLossProtect」參數設為「true」、並從任何一個磁碟匣中選取多個磁碟機、則儲存陣列會傳回錯誤訊息。如果將「TrayLosProtect」參數設為「假」、儲存陣列就會執行作業、但您建立的鏡射儲存庫磁碟區可能不會受到磁碟匣遺失保護。

當控制器韌體指派磁碟機時、如果您將「TrayLosProtect」參數設為「true」、則如果控制器韌體無法提供磁碟機、導致新的鏡射儲存庫磁碟區具有磁碟匣遺失保護、則儲存陣列會傳回錯誤。如果您將「TrayLosProtect」參

數設為「假」、儲存陣列就會執行作業、即使這表示鏡射儲存庫磁碟區可能沒有磁碟匣遺失保護。

資料保證管理

資料保證 (DA) 功能可提升整個儲存系統的資料完整性。DA可讓儲存陣列檢查資料在主機和磁碟機之間移動時可能發生的錯誤。啟用此功能時、儲存陣列會將錯誤檢查代碼 (也稱為循環備援檢查或CRC) 附加到磁碟區中的每個資料區塊。資料區塊移動之後、儲存陣列會使用這些CRC代碼來判斷傳輸期間是否發生任何錯誤。可能毀損的資料既不會寫入磁碟、也不會傳回主機。

如果您想要使用DA功能、請從僅包含支援DA磁碟機的集區或磁碟區群組開始。然後建立具有DA功能的磁碟區。最後、請使用能夠執行DA的I/O介面、將這些具有DA功能的磁碟區對應至主機。具備DA功能的I/O介面包括Fibre Channel、SAS和iSER over InfiniBand (適用於RDMA/IB的iSCSI擴充功能)。以太網iSCSI或InfiniBand上的SRP不支援DA。



當所有磁碟機都具備DA功能時、您可以將「datAssurance」參數設定為「啟用」、然後在特定作業中使用DA。例如、您可以建立包含具有DA功能磁碟機的磁碟區群組、然後在啟用DA的磁碟區群組中建立磁碟區。使用啟用DA的磁碟區的其他作業也有支援DA功能的選項。

如果「data Assurance」參數設為「啟用」、則僅會考慮磁碟區候選磁碟機的資料保證功能；否則、將會考慮具備資料保證功能的磁碟機和不具備資料保證功能的磁碟機。如果只有可用的資料保證磁碟機、則會使用啟用的資料保證磁碟機來建立新的Volume群組。

最低韌體層級

6.10.

7.10新增RAID層級6功能

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.60新增「driveMediaType」、「repositoryVolume GroupUserLabel」及「drawerLosProtect」參數。

重新建立外部安全性金鑰 - SANtricity CLI

「crecreate storageArray SECURITY Key」命令會重新產生儲存陣列安全金鑰、以便與外部安全金鑰管理功能搭配使用。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
recreate storageArray securityKey
passPhrase=<em>"passPhraseString"</em>
file="<em>fileName"</em>
[deleteOldKey=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。將密碼括在雙引號 ("") 內。
檔案	具有安全金鑰的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」。
「刪除OldKey」	將此參數設為「true」、可在建立新的安全金鑰之後、從外部金鑰管理伺服器刪除舊的安全金鑰。預設值為「假」。

附註

您的通關密碼必須符合下列條件：

- 密碼長度必須介於8到32個字元之間。
- 密碼必須包含至少一個大寫字母。
- 密碼必須包含至少一個英文字母。
- 密碼必須包含至少一個數字。
- 密碼必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您的密碼不符合這些條件、您將會收到錯誤訊息。

最低韌體層級

7.70

11.73新增了「刪除OldKey」參數。

減少磁碟池容量 - SANtricity CLI

「show pool」命令可從資源池邏輯移除磁碟機、藉此減少磁碟資源池的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令使用動態容量減量（DCR）功能、可讓您從磁碟集區移除選取的磁碟機、並視需要重新使用移除的磁碟機。

在單一簽帳卡讀取器作業中、可從磁碟集區移除的磁碟機數量上限為60個。您無法將磁碟集區減少至低於最小磁碟集區大小。

語法

```
set diskPool [<em>diskPoolName</em>]
removeDrives=(<em>trayID1</em>, [<em>drawerID1</em>, ]<em>slotID1
... trayIDn</em>, [<em>drawerIDn</em>, ]<em>slotIDn</em>)
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要減少容量的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中（[]）。
《實作磁碟機》	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

每個磁碟集區名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

如果您需要建立個別群組或從儲存陣列移除不需要的容量、可能需要從磁碟集區移除所選的磁碟機。移除的磁碟機會變成未指派的磁碟機、而其上的資料會重新分配到磁碟集區中的其餘磁碟機。磁碟集區的容量會因您移除的磁碟機容量而減少。從磁碟集區移除磁碟機一律會做為背景工作、而且在此作業期間、磁碟區仍可完全存取。移除作業的進度會報告為長時間執行作業狀態的一部分。

如果保留在磁碟集區中的磁碟機沒有足夠的可用容量、無法儲存您從磁碟集區移除之磁碟機上的所有資料、則此命令會失敗。磁碟集區中的保留容量可用來儲存您從磁碟集區移除之磁碟機上的資料。但是、如果保留容量低於臨界值、則會將重大事件寫入主要事件記錄。

減少磁碟集區大小可能會導致所需的保留容量變小。在某些情況下、為了降低此命令失敗的可能性、請在執行此命令之前先減少保留容量、以增加磁碟集區資料的可用空間量。

控制器韌體會決定您可以移除多少個磁碟機、然後選取要移除的特定磁碟機。控制器韌體會根據在剩餘磁碟機上重新分配資料所需的可用空間量來計算、而不會耗用任何保留用於重建的容量。如果磁碟集區的可用容量已低於保留的重建磁碟機容量、則控制器不允許開始執行簽帳卡讀取器作業。

簽帳卡讀取器作業可能導致設定的容量超過一個或兩個資源池使用率臨界值。如果是、則會發出正常臨界值警示。

最低韌體層級

8.10.

刪除陣列標籤 - SANtricity CLI

您可以使用「移除陣列標籤」命令移除儲存陣列的使用者定義標籤。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
delete storageArrayLabel label <em>userDefinedString</em>
delete storageArrayLabel all
```

參數

參數	說明
"userDefinedString"	可讓您為儲存陣列指定使用者定義的標籤。

從非同步鏡像群組中刪除不完整的非同步鏡像對 - SANtricity CLI

「移除yncdMirrorGroup」命令可移除儲存陣列上的孤立鏡射配對磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

當非同步鏡射群組中的成員磁碟區在非同步鏡射鏡射群組的一側（主要端或次要端）被移除、但在另一端卻未被移除時、就會出現孤立的鏡射配對磁碟區。

當控制器之間的通訊恢復且鏡射組態協調鏡射參數的兩側時、就會偵測到孤立鏡射配對磁碟區。

當鏡射關係在本機或遠端儲存陣列上成功移除、但由於通訊問題而無法在對應的儲存陣列上移除時、請使用此命令。

語法

```
remove asyncMirrorGroup [<em>"asyncMirrorGroupName"</em>]
incompleteMirror volume=<em>"volumeName"</em>
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	包含您要移除之孤立Volume的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。
《Volume》（Volume）	要從非同步鏡射群組中移除的孤立Volume名稱。將磁碟區名稱括在雙引號（"）內。

從 SSD 快取中刪除磁碟機 - SANtricity CLI

「set ssdCache」命令會移除固態磁碟（SSD）、以減少SSD快取的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
set ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
removeDrives=(<em>trayID1</em>, [<em>drawerID1</em>,</em>] <em>slotID1 ...
trayIDn</em>,</em> [<em>drawerIDn,</em>] <em>slotIDn</em>)
```

參數

參數	說明
SdCache	您要從中移除SSD的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（" "）括住SSD快取名稱。
《實作磁碟機》	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

您無法使用此命令從SSD快取中移除所有SSD；SSD快取中必須至少保留一個SSD。如果您想要完全移除SSD快取、請改用「刪除ssdCache」命令。

刪除卷 LUN 映射 - SANtricity CLI

"remove lunMapping"命令會從一個或多個磁碟區移除邏輯單元號碼（LUN）或命名空間ID（NSID）對應。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
remove (volume [<em>"volumeName"</em>] | accessVolume) lunMapping
(host=<em>"hostName"</em>" | hostGroup=(<em>"hostGroupName"</em> |
defaultGroup)
```

從多個Volume LUN或NSID對應移除LUN或NSID對應的語法

```
remove (allVolumes | volumes [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])
lunMapping
```

參數

參數	說明
《Volume》（Volume）	您要從中移除LUN或NSID對應的磁碟區名稱。將磁碟區名稱加上雙引號（""）、置於方括弧（[]）內。
《存取磁碟區》	此參數會移除存取Volume。
《allVolumes》	此參數會從所有磁碟區移除LUN對應。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要從中移除LUN或NSID對應的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 ("") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
"主機"	磁碟區對應的主機名稱。將主機名稱括在雙引號 ("") 內。 此參數僅適用於從一個磁碟區移除LUN或NSID對應時。
「主機群組」	包含磁碟區對應主機的主機群組名稱。將主機群組名稱括在雙引號 ("") 內。「資料管理群組」值是指包含磁碟區對應主機的主機群組。 此參數僅適用於從一個磁碟區移除LUN或NSID對應時。

附註

存取磁碟區是SAN環境中的磁碟區、用於儲存管理軟體與儲存陣列控制器之間的通訊。存取磁碟區使用LUN或NSID位址、並會耗用20 MB的儲存空間、這些空間無法用於應用程式資料儲存設備。只有頻內託管儲存陣列才需要存取磁碟區。



移除存取磁碟區可能會損壞組態：代理程式會使用存取磁碟區與儲存陣列通訊。如果從執行代理程式的主機移除儲存陣列的存取磁碟區對應、則儲存管理軟體將無法再透過代理程式管理儲存陣列。

指定非存取磁碟區或存取磁碟區時、您必須使用「host」參數和「hostGroup」參數。當您使用「allVolumes」參數或「Volumes」參數時、指令碼引擎會忽略「host」參數或「hostGroup」參數。

最低韌體層級

6.10.

從一致性群組中刪除成員磁碟區 - SANtricity CLI

「Set Consistency Group」命令會從現有的快照一致性群組中移除成員磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以從一致性群組中刪除儲存庫磁碟區成員。

語法

```
set consistencyGroup [<em>"consistencyGroupName"</em>]
removeCGMemberVolume="<em>memberVolumeName</em>"
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「一致的GroupName」	要從中移除成員的一致性群組名稱。將一致性群組名稱以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。
《實作CGMemberVolume》	您要移除的成員Volume名稱。將成員群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「刪除儲存成員」	決定是否從一致性群組中移除所有儲存庫成員。

最低韌體層級

7.83

刪除儲存陣列目錄伺服器角色映射 - SANtricity CLI

「移除storageArray directoryServer」命令會移除指定目錄伺服器的定義角色對應。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
remove storageArray directoryServer [<em>domainId</em>]
    (allGroupDNs | groupDNs=(<em>groupDN1 ... groupDNN</em>))
```

參數

參數	說明
"DirecdirectoryServer"	可讓您使用網域ID來指定要移除對應的網域。
《allGroupDNs》	可讓您從網域移除所有群組辨別名稱對應。
《GroupDNs》	可讓您指定要移除的群組辨別名稱（DN）。  如果輸入多個群組、請以空格分隔值。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
                    groupDNs= ("CN=company-distlist,OU=Managed,
                               OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com");"

SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
                    allGroupDNs;"

SMcli completed successfully.
```

移除同步鏡像 - SANtricity CLI

「移除SyncMirror 效能不全」命令可移除遠端鏡射配對中主要Volume與次要Volume之間的鏡射關係。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
remove syncMirror (localVolume [<volumeName>] |
localVolumes [<volumeName1 ... volumeNameN>])
```

參數

參數	說明
「localVolume」	您要移除的主要Volume（本機儲存陣列上的Volume）名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（"''"）括住磁碟區名稱。
《localVolumes》	您要移除的數個主要磁碟區（本機儲存陣列上的磁碟區）名稱。使用下列規則輸入主要磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果主要磁碟區名稱有特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（"''"）內。 • 以空格分隔每個名稱。

最低韌體層級

6.10.

從非同步鏡像組中刪除磁碟區 - SANtricity CLI

「移除Volume asyncdMirrorGroup」命令會從現有的非同步鏡像群組移除成員Volume。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以從非同步鏡射群組中刪除儲存庫磁碟區成員。

此命令僅在本機儲存陣列上有效、該陣列包含您要移除其成員磁碟區的非同步鏡射群組。

語法

```
remove volume [<em>"volumeName"</em>]
asyncMirrorGroup=<em>"asyncMirrorGroupName"</em>
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE) ]
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	要從非同步鏡射群組中移除的特定Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
《非yncdMirrorGroup》 (英文)	包含您要移除之成員磁碟區的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在雙引號 (") 內。
「刪除儲存成員」	決定是否從非同步鏡射群組中移除所有儲存庫成員。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

刪除卷副本 - SANtricity CLI

「移除Volume Copy target」命令會移除Volume複製配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令適用於Snapshot Volume複製配對。



在韌體版本7.83中、不再使用「copyType= (online | offline)」參數。

語法

```
remove volumeCopy target [<em>targetName</em>] [source  
[<em>sourceName</em>]]
```

參數

參數	說明
《目標》	您要移除的目標Volume名稱。將目標Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果目標Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（" "）括住目標Volume名稱。
《來源》	您要移除的來源Volume名稱。將來源Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果來源Volume名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（" "）括住來源Volume名稱。

最低韌體層級

5.40

7.83移除「copyType= (online | offline)」參數。

重新命名 **SSD 快取 - SANtricity CLI**

「set ssdCache」命令會變更SSD快取的名稱。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
set ssdCache [<em>old_ssdCacheName</em>]  
userLabel=<em>"new_ssdCacheName</em>"
```

參數

參數	說明
SdCache	您要重新命名的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧 ([]) 內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您也必須在方括弧內以雙引號 (") 括住SSD快取名稱。
「userLabel」	SSD快取的新名稱。將名稱括在雙引號 (") 內。您可以使用任何字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的組合來表示識別碼。識別碼最多可包含30個字元。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

修復資料奇偶校驗 - SANtricity CLI

「修復資料同位元檢查」命令可修復資料同位元檢查錯誤。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在使用此命令之前、請諮詢NetApp支援部門、以取得受影響韌體、磁碟機和RAID等量磁碟區的相關指引。

語法

```

repair volume[volumeName] parity
    [startingLBA=LBAvalue]
    [endingLBA=LBAvalue]
    [repairMethods=(repairMethod . . . repairMethod)]
        Space delimited list where possible repair methods are:
reconstruct, unmap, updateP, updateQ, updateData, and writeZeros
    [repairPI=(TRUE|FALSE)]
    [suspectDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 . . .
trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)]
    [timeout=(0-65535)]

```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要修復同位元檢查的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧中 ([])。
《startingLBA》	起始邏輯區塊位址。
《endingLBA》 (endingLBA)	結束邏輯區塊位址。
《配對方法》	用於修復同位元檢查錯誤的方法。可用方法包括： • Reconstronstronstronstron..重新建構在「uspectDrives」參數下指定的磁碟機。 • 取消對應：針對R5/R6 dubbe磁碟區、用於使R5/R6 RAID等量磁碟區不對應 • updateP：用於修正資料同位元檢查不相符類型。 • updateQ：用於修正資料同位元檢查不相符類型。 • 更新資料：用於修正資料同位元檢查不相符類型。 • 寫入Zeros：適用於R5/R6 dubbe磁碟區、當發現含有對應與未對應資料混合的非預期RAID5/6等量磁碟區時使用。取得等量磁碟區中未對應的區塊、並將零寫入其中、然後更新同位元檢查
"REpairPI"	設為true可在從startingLBA開始的範圍內修復PI。
"uspectDrives"	用於指定要重建的磁碟機。
超時	您要執行作業的時間長度（以分鐘為單位）。

修復卷奇偶校驗 - SANtricity CLI

「REPair volume同位元檢查」命令可修復磁碟區上的同位元檢查錯誤。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



如果磁碟區同位元檢查與磁碟區資料不相符、則磁碟區資料可能有瑕疵、而非磁碟區同位元檢查。如有必要、修復磁碟區同位元會破壞修復故障磁碟區資料的能力。

語法

```
repair volume [<em>volumeName</em>] parity
parityErrorFile=<em>"filename"</em>
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要修復同位元檢查的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
「parityErrorFile」	檔案路徑和檔案名稱、其中包含用於修復錯誤的同位元檢查錯誤資訊。將檔案名稱括在雙引號 (") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\sup\parfile.txt"」  「parityErrorFile」是先前「檢查磁碟區同位元檢查」作業的結果。

參數	說明
「詳細」	此設定可擷取進度詳細資料（例如完成百分比）、並在修復磁碟區同位元時顯示資訊。若要擷取進度詳細資料、請將此參數設為「true」。若要避免擷取進度詳細資料、請將此參數設為「假」。

最低韌體層級

6.10.

更換驅動器 - SANtricity CLI

「放置磁碟機更換磁碟機」命令可取代磁碟區群組中的磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在磁碟區群組中更換磁碟機會重新定義磁碟區群組的組成。您可以使用此命令、將磁碟機更換為未指派的磁碟機或完全整合的熱備援磁碟機。

語法

```
replace (drive \[trayID,[drawerID,]slotID\] \
drives\[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\]
| <"wwID">)
replacementDrive=trayID,drawerID,slotID
[copyDrive][failDrive]
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。
"大"	您要更換之磁碟機的全球識別碼 (WWID)。將WWID以雙引號 (") 括在角括弧 (<>) 內。
"REplacementDrive"	您要用於更換的磁碟機位置。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。插槽ID值為1至24。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

7.10.

7.60會新增「*drawerID*」使用者輸入。

重置已安裝的簽章憑證 - SANtricity CLI

「重新設定控制器陣列管理簽署憑證」命令會重設控制器上已安裝的簽署憑證和根/中繼憑證。所有的根和中繼憑證以及任何簽署的憑證都會被單一自我簽署的憑證所取代。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
reset controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓使用者指定要擷取根/中繼憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "reset controller [a]
arrayManagementSignedCertificate;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

重置控制器 - SANtricity CLI

「重設控制器」命令會重設控制器、並對I/O作業造成破壞。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



當您重設控制器時、控制器會從資料路徑中移除、而且在重設作業完成之前、無法進行I/O作業。如果主機使用的是要重設之控制器所擁有的磁碟區、則會拒絕導向至控制器的I/O。在重設控制器之前、請先確定控制器擁有的磁碟區未在使用中、或確定使用這些磁碟區的所有主機都已安裝多重路徑驅動程式。



如果您使用頻內管理、則無法控制任何命令傳送到哪個控制器、而且此命令可能會產生非預期的結果。

語法

```
reset controller [(a|b)]
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要重設的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。

附註

接收重設控制器命令的控制器會重設指定的控制器。例如、如果將重設控制器命令傳送至控制器A以要求重設控制器A、則控制器A會執行軟性重新開機、自行重新開機。如果將重設控制器命令傳送至控制器A以要求重設控制器B、則控制器A會將控制器B設為重設、然後將控制器B從重設釋放、這是硬重新開機。某些產品的軟重新開機只會重設IOC晶片。硬重新開機會同時重設控制器中的IOC和擴充器晶片。

最低韌體層級

5.20

重置驅動器 - SANtricity CLI

「重新設定磁碟機」命令會將磁碟機重新啟動至磁碟區群組或磁碟集區、以協助恢復出現不一致或非最佳行為的磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

只要將磁碟機重新開機、就能清除導致不一致或非最佳行為的錯誤。如此可避免在磁碟機僅發生暫時性、非致命的錯誤時更換磁碟機、而且磁碟機仍可繼續運作。以這種方式重設磁碟機可減少中斷、並避免更換磁碟機。

如果無法透過重新啟動磁碟機來修正問題、資料會從磁碟機複製、磁碟機將會關機以供更換。



此命令無法用於由PI大膽 製造的SSD磁碟機。使用「show storageArray profile」命令或「show drive」命令」來顯示磁碟機的製造商。

語法

```
reset drive([trayID,[drawerID,]slotID] | <"wwID">)
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
"大"	您要更換之磁碟機的全球識別碼（WWID）。將WWID以雙引號（""）括在角括弧（<>）內。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

重新啟動磁碟機之後、控制器必須先確認磁碟機是否正常運作、才能重新使用。如果磁碟機無法驗證、則會標示為故障磁碟機。關機後再開機故障磁碟機需要全域熱備援磁碟機、並在其投入使用後、將完整複本複製回更換磁碟機。

故障磁碟機無法在24小時內重設一次以上的電源循環、在某些情況下無法重設一次以上。磁碟機電源週期的臨界值和計數器會保留在持續儲存設備中、並包含在狀態擷取資料中。當磁碟機重新開機時、會記錄資訊事件。

重置 iSCSI IP 位址 - SANtricity CLI

「reset iscsiipAddress」命令會重設遠端儲存陣列的IP位址、以重新建立與本機儲存陣列的連線。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景

您可以使用此命令通知本機儲存陣列遠端儲存陣列的iSCSI IP位址已變更、需要更新。

在與iSCSI連線建立非同步鏡射關係時、本機和遠端儲存陣列都會在非同步鏡射組態中儲存遠端儲存陣列IP位址的記錄。如果iSCSI連接埠的IP位址變更、則嘗試使用該連接埠的遠端儲存陣列會發生通訊錯誤。

具有變更IP位址的儲存陣列會傳送訊息給每個與非同步鏡射群組相關聯的遠端儲存陣列、這些群組已設定為透過iSCSI連線鏡射。接收此訊息的儲存陣列會自動更新遠端目標IP位址。

如果IP位址變更的儲存陣列無法將控制器間訊息傳送至遠端儲存陣列、系統會傳送連線問題警示給您。使用「reset」命令重新建立與本機儲存陣列的連線。

語法

```
reset (remoteStorageArrayName="storageArrayName" |
remoteStorageArrayWwid=<wwID>)
iscsiIpAddress
```

參數

參數	說明
"REmoteStorageArrayName"	您要為其重設iSCSI IP位址的遠端儲存陣列名稱。將儲存陣列名稱括在雙引號 ("") 內。
"REmoteStorageArrayWwide"	您要為其重設iSCSI IP位址的儲存陣列的全球識別碼 (WWID)。您可以使用WWID而非儲存陣列名稱來識別儲存陣列。將WWID括在尖括弧內 (<>) 。

重置非同步鏡像組統計資料 - SANtricity CLI

「已重新設定storageArray arvmStats asyncdMirrorGroup」命令會將非同步鏡像群組中一或多個成員磁碟區的同步統計資料重設為相對0。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup
[<em>asyncMirrorGroupName</em>]
volume=<em>"volumeName"</em> sampleType=(all | mostRecent |
longestSyncTime | errors)
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	您要為其重設同步處理統計資料的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧內。
《Volume》（Volume）	此參數為選用項目。非同步鏡射群組中您要重設同步統計資料的特定成員磁碟區名稱。如果未指定磁碟區、則會重設非同步鏡射鏡射群組中每個成員磁碟區的統計資料。 將磁碟區名稱括在雙引號（""）內。

參數	說明
「取樣類型」	此參數為選用項目。「最大取樣類型」的預設值為「ALL」。 • 「All」-重設三種樣本類型的資料。 • 「多數重新同步」-最近50個重新同步樣本的統計資料會重設。 • 「longestSyncTime」-最近20個最長的重新同步樣本會重設統計資料。 • 「errors」（錯誤）-針對最近20個失敗的重新同步樣本重設統計資料。

附註

系統會針對主要角色中的鏡射磁碟區重設統計資料。重設的統計資料包括下列資料：

- 同步開始時間
- 同步類型（手動或定期）
- 同步處理持續時間
- 傳送的位元組數
- 最大和最短寫入時間（單一寫入）
- 最大和最小同步資料速率
- 總寫入時間
- 儲存庫使用率（%）
- 恢復點時間

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

重置 **AutoSupport** 訊息收集計劃 - **SANtricity CLI**

「RESset storageArray AutoSupport Sesfschedule」命令會重設AutoSupport 一週中每日和每週時間、以及將資訊傳回管理軟體所產生的隨機值的天數。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

- 管理軟體會隨機選取每日和每週訊息的時間、以及每週訊息的一天。
- 管理軟體會嘗試確保管理網域內沒有兩個儲存陣列AutoSupport 同時傳送排程的更新訊息。

語法

```
reset storageArray autoSupport schedule
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "reset storageArray autoSupport schedule;"  
  
SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「show storageArray AutoSupport sf2」命令查看排程的變更結果。

最低韌體層級

8.40

重置儲存陣列診斷資料 - SANtricity CLI

「資源集storageArray診斷資料」命令會重設內含儲存陣列診斷資料的NVSRAM.

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令不會刪除診斷資料。此命令會以「診斷資料可用」狀態取代「需要注意」狀態。擷取新資料時、會自動重新寫入舊的診斷資料。控制器重新開機時、也會清除包含診斷資料的記憶體。重設診斷資料之前、請使用「儲存陣列診斷資料」命令將診斷資料儲存至檔案。



只有在技術支援的協助下、才能執行此命令。

語法

```
reset storageArray diagnosticData
```

參數

無。

最低韌體層級

6.16

重置儲存陣列主機連接埠統計資訊基線 - SANtricity CLI

"REset storageArray hostPortStatisticsBaselicesBaseline"命令會重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景



此命令會取代過時的 [重設儲存陣列InfiniBand統計資料基準](#)、[重設儲存陣列iSCSI基準](#)和 [重設儲存陣列iSER基準](#) 命令。

語法

```
reset storageArray hostPortStatisticsBaseline type=(ISCSI| ISER | SRP | NVMEOF)
```

參數

參數	說明
類型	可讓您指出要收集的統計資料類型。有效選擇包括：「iSCSI」、「iser」、「RP」和「NVMEOF」。

最低韌體層級

8.41.

重置儲存陣列 InfiniBand 統計資訊基線 - SANtricity CLI

"REset storageArray ibStatsBaseline"命令會將儲存陣列的InfiniBand統計資料基準重設為 0。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準](#) 命令。

語法

```
reset storageArray ibStatsBaseline
```

參數

無。

附註

此命令並不會實際重設硬體和韌體中所維護的原始計數。相反地、韌體會建立目前計數器值的快照、並使用這些值來報告擷取統計資料時計數的差異。新的基準時間會套用至兩個控制器、以便控制器計數彼此同步。如果一個控制器在未重設其他控制器的情況下重設、則計數器將不再同步。用戶端發現控制器並未同步、因為兩個控制器所報告的時間戳記資料與統計資料不同。

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

重置儲存陣列 iSCSI 基線 - SANtricity CLI

"REset storageArray iscsiStatsBaseline"命令會將儲存陣列的iSCSI基準重設為0。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準](#) 命令。

語法

```
reset storageArray iscsiStatsBaseline
```

參數

無。

附註

此命令會將儲存陣列中兩個控制器的基準重設為0。重設這兩個控制器基準的目的、在於協助確保控制器數在控制器之間同步。如果某個控制器重設、但第二個控制器未重設、則會通知主機控制器無法同步。主機會收到統計資料所報告的時間戳記通知。

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

重置儲存陣列 iSER 基線 - SANtricity CLI

"REset storageArray iserStatsBaseline"命令會將儲存陣列的iSER基準重設為0。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [重設儲存陣列主機連接埠統計資料基準](#) 命令。

語法

```
reset storageArray iserStatsBaseline
```

參數

無。

附註

此命令並不會實際重設硬體和韌體中所維護的原始計數。相反地、韌體會建立目前計數器值的快照、並使用這些值來報告擷取統計資料時計數的差異。新的基準時間會套用至兩個控制器、以便控制器計數彼此同步。如果一個控制器在未重設其他控制器的情況下重設、則計數器將不再同步。用戶端發現控制器並未同步、因為兩個控制器所報告的時間戳記資料與統計資料不同。

最低韌體層級

8.20

8.41此命令已過時。

重置儲存陣列 RLS 基線 - SANtricity CLI

「reset storageArray RLSBaseline」命令會將所有RLS計數設為0、以重設所有裝置的讀取連結狀態（RLS）基準。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
reset storageArray RLSBaseline
```

參數

無。

最低韌體層級

5.00

重置儲存陣列 **SAS PHY** 基線 - **SANtricity CLI**

「RESset storageArray SASPHYBaseline」命令會重設所有裝置的SAS實體層（SAS實體層）基準、並從「.csv」檔案中移除錯誤清單。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

當您執行「儲存陣列SASPHYCounts」命令時、就會產生「.csv」檔案。



先前發行的「資源陣列SASPHYBaseline」命令、已清除磁碟機以外所有裝置的錯誤計數。現在、「RESset storageArray SASPHYBaseline」命令會重設磁碟機和其他裝置的SAS實體層基準。所有錯誤都會從「.csv」檔案中刪除。

語法

```
reset storageArray SASPHYBaseline
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

7.83重設磁碟機的SAS實體層基準。

重置儲存陣列 **SOC** 基線 - **SANtricity CLI**

「資源集storageArray SOCBaseline」命令可重設所有透過控制器存取之晶片上交換器（SOC）裝置的基準線。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣

列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會將所有SOC計數設為0、以重設基準線。此命令僅適用於仲裁迴圈拓撲中的光纖通道裝置。

語法

```
reset storageArray SOCBaseline
```

參數

無。

最低韌體層級

6.16

重置儲存陣列磁碟區分佈 - SANtricity CLI

「reset storageArray volumeDistribution」命令會將所有磁碟區重新分配（移動）至其偏好的控制器。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
reset storageArray volumeDistribution
```

參數

無。

附註

如果您在沒有多重路徑驅動程式的主機上使用此命令、則必須停止磁碟區的I/O作業、直到此命令完成為止、以

避免應用程式發生錯誤。

在某些主機作業系統環境下、您可能需要重新設定多重路徑主機驅動程式。您可能還需要修改作業系統、才能辨識磁碟區的新I/O路徑。

最低韌體層級

5.20

復原非同步鏡像群組 - SANtricity CLI

「假定同步鏡射群組」命令會恢復非同步鏡射群組中所有鏡射配對之間的資料傳輸。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在非同步鏡射群組暫停時寫入主要磁碟區的資料會立即寫入次要磁碟區。如果已設定自動同步時間間隔、則會恢復定期同步。

語法

```
resume asyncMirrorGroup [<em>"asyncMirrorGroupName"</em>]  
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	要開始同步的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。
《刪除RecoveryPointIfNecessary》	當可恢復同步數據超過恢復時間閾值時刪除恢復點的參數。恢復點的存留時間是從資料在主要儲存陣列上凍結的時間開始計算。

最低韌體層級

7.84

8.10 新增 deleteRecoveryPointIfNecessary 參數

復原一致性群組快照磁碟區 - SANtricity CLI

「c管SnapVolume」命令會重新啟動寫入時複製作業、以建立您使用「stop cSnapVolume」命令停止的一致性群組快照磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
resume cgSnapVolume [<em>"snapVolumeName"</em>]
cgSnapImage=<em>"snapImageName"</em>
```

參數

參數	說明
「cgrSnapVolume」	要恢復的一致性群組快照磁碟區名稱。將一致性群組快照磁碟區的名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。
《cgrSnapImage》	正在重新啟動之一致性群組中的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 一致性群組的名稱 - 一致性群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： - 整數值、是一致性群組中快照的順序編號。 「最新」：如果您想要顯示在一致性群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 「最舊」：如果您想要顯示在一致性群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱括在雙引號 (") 內。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 一致性群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您要重新啟動快照映像12345的寫入時複製作業、快照映像位於名為snapVol1的一致性群組快照群組1中、請使用下列命令：

```
resume cgSnapVolume ["snapVol1"] cgSnapImage=["snapgroup1:12345"]
```

最低韌體層級

7.83

復原快照映像回滾 - SANtricity CLI

「假定SnapImage復原」命令會恢復已進入暫停狀態的復原作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

由於處理錯誤、復原作業可能會進入暫停狀態、導致儲存陣列出現「Needs Attention（需要注意）」狀況。

如果無法恢復復原作業、則所選的快照映像會恢復為暫停狀態、並顯示「需要注意」條件。



您無法將此命令用於線上磁碟區複本所涉及的快照映像。

語法

```
resume snapImage [<em>snapImageName</em>] rollback
```

參數

參數	說明
「napImage」	您要重新啟動復原作業的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 快照群組的名稱 - 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： - 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 「最新」：如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 「最舊」：如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔 (:)：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要在快照群組中重新啟動快照映像12345的復原作業、且快照群組的名稱為snapgroup 1、您可以使用下列命令：

```
resume snapImage ["snapgroup1:12345"] rollback;
```

最低韌體層級

7.83

復原快照磁碟區 - SANtricity CLI

「fapsnapVolume」命令會恢復已停止的快照磁碟區作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
resume snapVolume [<em>"snapVolumeName"</em>]  
snapImage=<em>"snapCGID:imageID"</em>
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要恢復其作業的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。
「napImage」	您想要恢復快照Volume作業的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」：如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • 「最舊」：如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱括在雙引號 ("") 內。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔 (:)：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要在名為snapGroup1的快照群組中恢復Snapshot映像12345的快照磁碟區作業、請使用下列命令：

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:12345";
```

若要針對快照群組中名為snapGroup1的最新快照映像、繼續執行快照磁碟區作業、請使用下列命令：

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:newest";
```

恢復 SSD 快取 - SANtricity CLI

使用SSD快取（使用「暫停ssdCache」命令會暫時停止）、「推入快取」命令會重新啟動所有磁碟區的快取。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
resume ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
```

參數

參數	說明
SdCache	您想要恢復快取作業的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住SSD快取名稱。

復原同步鏡像 - SANtricity CLI

「假定SyncMirror 還原」命令會恢復暫停的同步鏡射作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
resume syncMirror (primary [<em>volumeName</em>] |
primaries [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
"一線"	要恢復同步鏡射作業的主要Volume名稱。將主Volume名稱括在方括弧中（[]）。如果主Volume名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住主Volume名稱。
「主管」	您想要恢復同步鏡射作業的數個主要磁碟區名稱。使用下列規則輸入主要磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果主要磁碟區名稱有特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（""）內。 • 以空格分隔每個名稱。
「寫入一致性」	此設定可識別此命令中寫入一致性群組或是獨立的磁碟區。若要讓磁碟區位於同一個寫入一致性群組、請將此參數設為「true」。若要將磁碟區分開、請將此參數設為「假」。

附註

如果您將「寫入一致性」參數設為「true」、則磁碟區必須位於寫入一致性群組（或群組）中。此命令會恢復包含磁碟區的所有寫入一致性群組。例如、如果磁碟區A、B和C位於寫入一致性群組中、且具有遠端對應的A、B、C、則「RE假定SyncMirror 的資料不一致」Volume（「A」）writeConsistency = true」命令會恢復A-A、B-

B和C-C。

最低韌體層級

6.10.

復原驅動器 - SANtricity CLI

"Revive drive"命令會強制指定的磁碟機進入最佳狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景



可能會遺失資料存取-正確使用此命令取決於磁碟區群組中所有磁碟機的資料組態。除非您受到技術支援的監督、否則請勿嘗試恢復磁碟機。

語法

```
revive drive [<trayID>, [<drawerID>, <slotID>]
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

5.43

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

恢復快照群組 - SANtricity CLI

"Revive snapGroup"命令會強制指定的快照群組達到最佳狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

如果快照群組未處於「失敗」狀態、韌體會顯示錯誤訊息、而且不會執行此命令。

語法

```
revive snapGroup [<em>snapGroupName</em>]
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您要設定為最佳狀態的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧中 ([])。如果快照群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住快照群組名稱。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

復原快照磁碟區 - SANtricity CLI

"Revive snapVolume"命令會強制指定的快照Volume達到最佳狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

快照磁碟區可以是下列其中一項：

- 獨立式Snapshot Volume
- 屬於一致性群組成員的快照磁碟區

如果快照磁碟區未處於「故障」狀態、韌體會顯示錯誤訊息、且不會執行此命令。



您無法將此命令用於線上Volume複本中使用的快照磁碟區。

語法

```
revive snapVolume [<em>snapVolumeName</em>]
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要設定為最佳狀態的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果快照磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住快照磁碟區名稱。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

7.83

恢復卷組 - SANtricity CLI

"revive volumeGroup"命令會強制指定的Volume群組及其相關的故障磁碟機達到最佳狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景



可能會遺失資料存取-正確使用此命令取決於磁碟區群組中所有磁碟機的資料組態。除非您受到技術支援的監督、否則請勿嘗試恢復磁碟機。

語法

```
revive volumeGroup [<volumeGroupName>]
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要設定為最佳狀態的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。

最低韌體層級

6.10.

S

儲存...

儲存磁碟機日誌 - SANtricity CLI

「Save allDrives logfile」命令會將磁碟機記錄儲存到檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

磁碟機記錄資料由每個磁碟機的儲存陣列維護。



除非技術支援人員指示您執行此命令、否則請勿執行此命令。

語法

```
save allDrives logFile="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
記錄檔*	您要儲存磁碟機記錄的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI/logs\drive01.Zip」  此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定.zip副檔名。

最低韌體層級

6.10.

儲存託盤日誌 - SANtricity CLI

「Save allTrays logfile」 命令會將記錄感應資料儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

記錄感應資料由每個匣的環境卡維護並非所有的環境卡都包含記錄感應資料。

語法

```
save allTrays logFile="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
記錄檔*	您要儲存記錄感應資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\Traylogdat.txt"」 此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

最低韌體層級

6.50

儲存審計日誌記錄 - SANtricity CLI

「儲存稽核記錄」命令會擷取稽核記錄。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
save auditLog (all | (beginDate=<em>date</em> | endDate=<em>date</em>) | (beginRecord=<em>timestamp</em> | endRecord=<em>timestamp</em>)) file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
全部	可讓您擷取所有稽核記錄。
「開始日期」	可讓您指定要擷取的開始日期。在用戶端時區中輸入日期的格式為mm:DD:YY。擷取的第一筆稽核記錄將是在指定日期或之後張貼的第一筆記錄。  午夜到午夜的範圍取決於用戶端的時區。
「結束日期」	可讓您指定要擷取的結束日期。如果未指定、則會擷取記錄中的最後一筆記錄。在用戶端時區中輸入日期的格式為mm:DD:YY。上次擷取的稽核記錄是在指定日期或之前張貼的最後一筆記錄。  午夜到午夜的範圍取決於用戶端的時區。
「初創記錄」	可讓您指定要擷取的開始記錄。此值為整合值、代表第一筆稽核記錄（含）的時間戳記。如果未指定、則會擷取記錄中的第一筆記錄。
「endRecord」	可讓您指定要擷取的結束記錄。此值為整合值、代表上次稽核記錄的時間戳記（含）。如果未指定、則會擷取記錄中的最後一筆記錄。
檔案	可讓您指定稽核記錄的輸出檔名。  稽核記錄會以遞減順序從最新到最舊的順序儲存在檔案中。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save auditLog all file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog endRecord=1493070393313
file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog beginDate=12:12:16 endDate=04:01:17
file="myAuditLog.txt";"

SMcli completed successfully.
```

儲存檢查卷奇偶校驗作業奇偶校驗錯誤 - **SANtricity CLI**

◦ `save check volume parity job parity errors` 命令會將檢查 Volume 同位檢查工作所記錄的同位檢查錯誤儲存至指定的檔案。輸出檔案的寫入格式與過時的檢查 Volume 同位元檢查命令相同、因此可用來做為現有修復 Volume 同位元檢查命令的輸入。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
save check volume parity job parityErrors jobId=<job_id>
parityErrorFile=<parity_error_file>;
```

參數

參數	說明
jobId	用於擷取及儲存記錄的同位元檢查錯誤的工作 ID 。此值為必填。
「parityErrorFile」	使用者指定的檔案、用於指出應儲存記錄同位元檢查錯誤的位置。此值為必填。

產生 **Web** 伺服器憑證簽章要求 (CSR) - **SANtricity CLI**

「最大控制器陣列管理CSR」命令會為控制器產生憑證簽署要求（CSR）。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

CSR必須由憑證授權單位（CA）簽署。產生的簽署憑證會安裝在控制器的Web伺服器上、以便瀏覽器在嘗試管理陣列時、能夠自動信任控制器的Web伺服器。針對每個控制器執行此動作。

語法

```
save controller [(a|b)] arrayManagementCSR
  commonName="ipOrDnsName"
  [alternateIPAddresses=(ipvX1...ipvXN)]
  [alternateDnsNames=(""dnsName1""...""dnsNameN""")]
  organization="organizationName"
  [organizationalUnit="organizationalUnitName"]
  locality="cityOrLocality"
  [stateProvince="stateOrRegion"]
  country="string"
  keySize=["2048 | 3072 | 4096 "]
  file="filename"
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要在其上建立CSR的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
「commonName」	可讓您指定控制器的IP位址或DNS名稱。這必須完全符合在瀏覽器中輸入的內容、才能存取System Manager（請勿包含http://或https://）、否則會出現名稱不符的錯誤。
《AlternateIPAddresses》（《替代IP地址》）	可讓您指定控制器的其他IP位址或別名。將所有IP位址括在括弧中。如果輸入多個IP位址、請以空格分隔。
《alternateDnsNames》	可讓您指定控制器的其他DNS名稱。將所有DNS名稱括在括弧中。如果您輸入多個名稱、請以空格分隔。
《組織》	可讓您指定儲存陣列所屬組織的完整合法名稱。請勿將其縮寫、並加入任何後置字詞、例如INC、Corp或LLC。
《組織單位》	可讓使用者指定處理憑證的組織部門。
《地方》	可讓您指定儲存陣列所在的城市或位置。

參數	說明
《州省》	可讓您指定儲存陣列所在的狀態或區域。這不應縮寫。
《國家》	可讓您指定國家/地區的兩位數ISO（國際標準化組織）代碼、例如US。
keySize	可讓您指定，3072`或`4096`伺服器金鑰大小的值`2048。如果未選取金鑰大小，則預設金鑰大小為3072。
檔案	可讓您指定儲存控制器CSR檔案的檔案。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] arrayManagementCSR
  commonName="ictd0702s05c01-a.ict.englab.xyz.com"
  alternateIPAddresses=(10.113.174.190 10.113.174.191)
  alternateDnsNames=("ictd0702s05c01-b.ict.englab.xyz.com")
  organization="Company"
  locality="Wichita"
  stateProvince="Kansas"
  country="US"
  file="C:\storage_array_csr.csr";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

檢索已安裝的伺服器憑證 - SANtricity CLI

此命令會 `save controller arrayManagementCSR` 擷取控制器的已安裝伺服器憑證簽署要求（CSR），以便您檢視憑證詳細資料。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
save controller [(a|b)] arrayManagementCSR file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要從中下載簽署憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
檔案	可讓您指定儲存控制器簽署憑證檔案的檔案。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] aarrayManagementCSR
file="C:\controllerAcertificate.cer";"

SMcli -n Array1 -c "save controller [b] arrayManagementCSR
file="C:\controllerBcertificate.cer";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

檢索已安裝的 CA 憑證 - SANtricity CLI

「儲存控制器caCertificate」命令會從指定的控制器擷取已安裝的CA憑證。擷取的憑證中包含任何從控制器Web伺服器要求的CA憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
save controller[(a|b)] caCertificate [all | aliases=("<em>alias1</em>" ...
"<em>aliasN</em>")]
path="fileLocation"
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要擷取根/中繼憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
全部	可讓您指定擷取所有匯入的憑證、以解析簽署的憑證鏈結。使用者安裝的憑證包括金鑰管理憑證。
別名	可讓您指定要依別名擷取的使用者安裝根/中繼憑證。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。
"路徑"	可讓您指定本機位置以儲存控制器的根/中繼憑證。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save controller[a] caCertificate all path="C:\";"

SMcli -n Array1 -c "save controller[b] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias") path="C:\";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

儲存控制器 NVSRAM - SANtricity CLI

「儲存控制器NVSRAM'檔案」命令會將選取的控制器NVSRAMregions集合儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或

Support Admin 角色。

語法

```
save controller [(a|b)] NVSRAM file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
"控制器"	具有要儲存之NVSRAM-值的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
檔案	要儲存NVSRAM/值的檔案路徑和檔案名稱。請以雙引號（""）括住NVSRAM.檔案名稱。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\nvsramb.txt"」 包含NVSRAM- DATA值的檔案預設名為「nvsram-data.txt」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

最低韌體層級

6.10.

儲存磁碟機通道故障隔離診斷狀態 - SANtricity CLI

「儲存磁碟機通道故障診斷檔案」命令會儲存從「Start driviveChannel faultDiagnostics」命令傳回的磁碟機通道故障隔離診斷資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本8.10中、「儲存磁碟機通道故障診斷」命令已過時。

您可以將診斷資料儲存為標準文字或XML檔案。

語法

```
save driveChannel faultDiagnostics file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要在磁碟機通道上儲存故障隔離診斷測試結果的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。 例如： 「file="C:\Program Files\CLI\sup\fltdiag.txt"」 此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

附註

檔案副檔名不會自動附加至儲存的檔案。您必須指定檔案的適用格式副檔名。如果您指定副檔名為「.txt」、則輸出將為文字檔格式。如果您指定副檔名為「.xml」、則輸出將為XML檔案格式。

最低韌體層級

7.15為舊版控制器匣引進這項新功能。

儲存輸入輸出控制器 (IOC) 轉儲 - SANtricity CLI

「儲存IOCLog」命令可將IOC傾印從儲存陣列中的控制器儲存至主機上的檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
save IOCLog [file="<em>filename</em>"]
```

參數

參數	說明
檔案	儲存IOC傾印的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： <pre>file="C:\Array Backups\IOCCoredump1.7z"</pre> 此命令會將資料儲存至壓縮檔案、並將副檔名「.7z」新增至儲存的檔案。儲存陣列中包含控制器IOC相關資料的檔案預設名稱、會使用儲存陣列的WWN。

附註

此命令會從兩個控制器擷取IOC傾印記錄資料和IOC傾印中繼資料。使用7Zip檔案格式、擷取的資料會歸檔並壓縮成單一檔案、並提供您選擇的檔案名稱。7Zip歸檔檔案包含下列項目：

- Filename "IOCLog"[a|B].gz -從控制器A或控制器B擷取的IOC記錄（若有）
- Filename "IOCLogInfo"[a|B].txt-- IOC會記錄從控制器A或控制器B擷取的中繼資料資訊。如果無法從控制器擷取IOC記錄資料、中繼資料.TXT檔案會包含錯誤條件和原因。

以下是錯誤情況：

- 控制器平台和HIC不支援IOC傾印。
- 控制器尚未收集IOC傾印資料。

壓縮的記錄檔不是人類可讀取的格式。您必須將記錄傳回技術支援部門以進行評估。

最低韌體層級

8.20

儲存儲存陣列診斷資料 - SANtricity CLI

「儲存陣列診斷資料」命令可將儲存陣列診斷資料從控制器或環境服務模組（ESSM）儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以稍後檢閱檔案內容。您也可以將檔案傳送給技術支援部門以供進一步審查。

儲存診斷資料之後、您可以重設內含診斷資料的NVSRAM-登錄、以便覆寫舊資料。使用「REset storageArray ticsData」命令重設診斷資料登錄。



只有在技術支援的協助下、才能執行此命令。

語法

```
save storageArray diagnosticData [(controller | tray)]
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
「診斷資料」	此參數可讓您從控制器或ESMS下載診斷資料。
檔案	您要儲存儲存儲存陣列診斷資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\sadiag.Zip」 此命令會自動將資料儲存至壓縮檔案、但此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定「.Zip」副檔名。

附註

在7.77之前的版本中、使用者選項是「esm」、而非「tray」。從7.77開始、「tray」取代了「esm」。雖然仍支援使用「ESM」、但為了與未來版本的最佳相容性、請將「ESM」換成「tray」。

最低韌體層級

6.16

7.77 「tray」取代了「esm」。

保存非同步鏡像組統計資料 - SANtricity CLI

「儲存陣列arvmStats asyncdMirrorGroup」命令會將同步統計資料儲存至非同步鏡像群組中一或多個成員磁碟區的檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

所收集的統計資料僅適用於本機儲存陣列上主要角色的非同步鏡射鏡射群組成員磁碟區。

在同步處理程序期間會收集一組資料、用以評估鏡射組態的運作狀況。資料會以一組 `_samples_` 的形式收集。在同步處理程序開始時會建立一個範例、並在同步處理程序開始時定期更新。

範例會收集資料、直到同步處理程序完成或同步處理程序中斷為止、例如磁碟區所有權傳輸或「讀寫」錯誤。當同步處理程序中斷解決時（例如、磁碟區會傳輸至替代控制器）、系統會在同步處理程序繼續時建立並更新新的範例。

語法

```
save storageArray arvmStats asyncMirrorGroup
[<em>asyncMirrorGroupName</em>]
arvmStats file="<em>filename</em>"
"
[volume="<em>volumeName</em>"]
[sampleType=(all | mostRecent | longestSyncTime | errors)]
[recordLimit=(1-90)]
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	儲存同步統計資料的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧內。
檔案	您要儲存同步處理統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號（""）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\asynchdata.csv"」 此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv」副檔名。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	此參數為選用項目。擷取同步統計資料之非同步鏡射群組中的特定成員磁碟區名稱。如果未指定Volume、則會儲存非同步鏡射鏡射群組中每個成員磁碟區的統計資料。 如果在非同步鏡射群組中收集多個磁碟區的統計資料、則所有資料都會寫入同一個檔案。 將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
「取樣類型」	此參數為選用項目。「最大取樣類型」的預設值為「ALL」。 • 「All (全部)」-所有三種樣本類型的資料都會收集並寫入同一個檔案中。 • 「最近50個重新同步樣本記錄統計資料」。 • 「longestSyncTime」-收集最近20個最長重新同步樣本的統計資料。 • 「錯誤」-記錄最近20個失敗的重新同步樣本的統計資料。這些範例包括故障代碼。
「重複限制」	此參數為選用項目。記錄限制的預設值為「無限制」。「重複限制」必須大於0且小於或等於90。

附註

系統會擷取主要角色中鏡射磁碟區的統計資料。收集的統計資料包括下列資料：

- 同步開始時間
- 同步類型（手動或定期）
- 同步處理持續時間
- 傳送的位元組數
- 最長寫入時間（單一寫入）
- 最短寫入時間（單一寫入）
- 最低同步資料速率
- 最大同步資料速率
- 總寫入時間
- 儲存庫使用率（%）
- 恢復點時間

在初始同步期間、統計資料樣本大約每15分鐘擷取一次。

同步統計資料會包含在支援套裝組合中。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

儲存自動負載平衡統計資料 - **SANtricity CLI**

「儲存陣列自動負載平衡統計檔案」命令可提供自動I/O工作負載平衡、確保來自主機的傳入I/O流量在兩個控制器之間都能動態管理和平衡。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會將儲存陣列的自動負載平衡統計資料儲存至檔案。這些統計資料顯示陣列中每個磁碟區的所有權變更歷程記錄。



請將此檔案傳送給技術支援人員以進行解譯。

語法

```
save storageArray autoLoadBalanceStatistics file="<em>filename</em>"
(numberOfDays=<em>numberOfDays</em>);
```

參數

參數	說明
「torageArray」	指定此命令適用於儲存陣列。
檔案	您要儲存自動負載平衡統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。
《數字日》	要儲存的統計資料天數。此參數為選用參數、預設值為0、表示所有可用資料。

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoLoadBalanceStatistics  
file="filename" numberOfDays=30;"
```



作用中的「磁碟機遺失主要路徑」條件會導致自動負載平衡無法平衡工作負載。此條件必須處於非作用中狀態、才能確保工作負載透過自動負載平衡功能達到平衡。

最低韌體層級

8.30

檢索 **AutoSupport** 日誌 - **SANtricity CLI**

「儲存陣列AutoSupport 資訊記錄」命令可讓您檢視AutoSupport 一個資訊記錄檔。此檔案提供有關狀態、傳輸活動記錄、以及在傳遞AutoSupport 消息期間發生的任何錯誤的資訊。此記錄適用於所有支援AutoSupport和AutoSupport的儲存陣列。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

此命令可讓您檢視兩種類型的記錄：

- 當前日誌—查看在此時間點擷取的日誌。
- 歸檔日誌-從歸檔文件查看日誌。

語法

```
save storageArray autoSupport log [inputArchive=n]  
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
《intutArchive》（輸入檔案）	可讓您指定歸檔AutoSupport 的資訊記錄、其中歸檔檔案為「n」、一個從0開始的整數。  省略此參數表示您選取目前AutoSupport 的版本資訊（此時擷取）。
檔案	可讓您指定輸出ASUP傳輸記錄檔名。  此參數為必填欄位。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoSupport log inputArchive=0
file=\"ASUPTransmissionLog\";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

儲存儲存陣列配置 - SANtricity CLI

「儲存陣列組態」命令會建立指令碼檔案、供您用來重新建立目前的儲存陣列磁碟區組態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。不過、此命令搭配LDAP參數的使用僅限於具有安全性管理角色的使用者。

背景



此命令不會將目前儲存陣列上的遠端鏡像或磁碟區複製組態資料儲存到檔案中。

語法


```
save storageArray configuration file="<em>filename</em>"
(allconfig|[globalSettings=(TRUE | FALSE)]
[volumeConfigAndSettings=(TRUE | FALSE)]
[hostTopology=(TRUE | FALSE)]
[lunMappings=(TRUE | FALSE)])
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存組態設定的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\sacnf.cf"」 包含組態設定的檔案預設名為「storage-array-configuration . cfg」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。
"allConfig"	將所有組態值儲存至檔案的設定。（如果您選擇此參數、所有組態參數都會設為「true」。）
「globalSettings」	將全域設定儲存至檔案的設定。若要儲存全域設定、請將此參數設為「true」。若要避免儲存全域設定、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。
「volumeConfigAndSettings」	將Volume組態設定和所有全域設定儲存至檔案的設定。若要儲存Volume組態設定和全域設定、請將此參數設為「true」。若要避免儲存Volume組態設定和全域設定、請將此參數設為「假」。預設值為「true」。
《主機拓撲》	將主機拓撲儲存至檔案的設定。若要儲存主機拓撲、請將此參數設為「true」。若要避免儲存主機拓撲、請將此參數設為「假」。預設值為「假」。
《lunMappings》	將LUN或NSID對應儲存至檔案的設定。若要儲存LUN或NSID對應、請將此參數設為「true」。若要避免儲存LUN或NSID對應、請將此參數設為「假」。預設值為「假」。

附註

使用此命令時、您可以指定全域設定、Volume組態設定、主機拓撲或LUN對應的任何參數組合。如果您要輸入所有設定、請使用「allConfig」參數。您必須使用「allConfig」參數、或是其他四個參數中的一個或多個。

儲存儲存陣列控制器運作狀況映像 - **SANtricity CLI**

「最大儲存陣列控制器HealthImage」命令可將控制器健全狀況映像儲存至主機上的指定檔案、以供支援控制器健全狀況映像功能的儲存陣列使用。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在固件版本8.20中、「coredump」參數會由「controllerHealthImage」參數取代。

如果儲存陣列不支援控制器健全狀況映像功能、則命令會傳回錯誤。

語法

```
save storageArray controllerHealthImage file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	儲存控制器健全狀況映像的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： file="C:\Array Backups\DBMbackup_03302010.core"

附註

控制器健全狀況映像檔的大小可能是1到2 GB、需要幾分鐘的時間才能儲存。除了儲存控制器健全狀況映像本身、此命令也會根據控制器健全狀況映像中繼資料來產生XML描述元檔案。此描述元檔案會以ZIP檔案格式儲存至與控制器健全狀況映像相同的路徑。以下範例顯示描述元檔案的XML格式。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
- <DPLcontrollerHealthImageInfo>
<dplcontrollerHealthImageTag>sometag#</dplcontrollerHealthImageTag>
<captureTime>12/22/10 3:58:53 PM IST</captureTime>
- <StorageArrayData>
<ArraySAID>600a0b80006e006a000000004c65efc1</ArraySAID>
<ManagementApiVersion>devmgr.v1083api01.Manager</ManagementApiVersion>
<fwVersion>07.83.01.00</fwVersion>
<platformType>7091</platformType>
</StorageArrayData>
<fullcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber1
    </fullcontrollerHealthImageCtrl>
<fullcontrollerHealthImageSize>fullCaptureSize</fullcontrollerHealthImageSize>
<altcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber2</altcontrollerHealthImageCtrl>
<altcontrollerHealthImageSize>altCaptureSize</altcontrollerHealthImageSize>
<triggerReason>Exception</triggerReason>-<DPLcontrollerHealthImageDetail>
<dplcontrollerHealthImageReason>DPLcontrollerHealthImageReason
    </dplcontrollerHealthImageReason>
- <fwLocation >
<filename>filename</filename>
<lineNumber>line#</lineNumber>
</fwLocation >
<panicReason>panicString</panicReason>
</DPLcontrollerHealthImageDetail>
</DPLcontrollerHealthImageInfo>

```

當您從控制器快取擷取控制器健全狀況映像到主機時、控制器上會設定一個旗標、指出不需要擷取控制器健全狀況映像。此設定持續48小時。如果在此期間發生新的控制器健全狀況映像、新的控制器健全狀況映像會儲存到控制器快取、並覆寫快取中任何先前的控制器健全狀況映像資料。

最低韌體層級

7.83

8.20將「coredump」參數取代為「controllerHealthImage」參數。

保存儲存陣列 **DBM** 資料庫 - **SANtricity CLI**

「儲存陣列dbmDatabase」命令會將RAID組態資料或所有資料備份到主機上的檔案。您可以指定多個資料位置和控制器。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
save storageArray dbmDatabase
[sourceLocation=(disk | onboard)]
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
file="fileName"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存資料庫的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\dbmsdata.Zip」 此參數必須顯示在任何選用參數之後的最後一個。 此命令會建立一個.Zip檔案、您不需要指定副檔名。
'資訊位置'	此參數指定從哪個位置取得備份資料庫資訊。 • 「磁碟」表示資料直接來自磁碟機上的資料庫 • 「OnBoard」表示資料來自RPA記憶體位置 預設位置為「OnBoard」。
"控制器"	此參數指定如果將「資源位置」設定為「內建」、則會專門從哪個控制器擷取資料。如果未指定「控制器」參數、則可能會從任一控制器擷取資料。 有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器
「contentType」	此參數指定要擷取之資料的內容類型。 此參數預設設為「ALL」、以便擷取所有資料、包括磁碟集區組態資料。

附註

使用此命令儲存至主機的資料、可視需要還原至控制器。不過、從主機上的檔案還原資料需要驗證程式。

最低韌體層級

7.75

7.83新增下列參數：

- '資訊位置'
- "控制器"
- 「contentType」

保存儲存陣列 **DBM** 驗證器資訊檔案 - **SANtricity CLI**

「shave storageArray dbmValidatorInfo」命令會將儲存陣列的資料庫管理（DBM）驗證資訊儲存在XML檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

技術支援人員可以使用此XML檔案來產生驗證程式字串（安全碼）。將儲存陣列還原為預先存在的組態時、驗證器字串必須包含在「load storageArray dbmDatabase」命令中。

語法

```
save storageArray dbmValidatorInfo file="<em>filename</em>"
dbmDatabase="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	技術支援所需的檔案路徑和DBM驗證器檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號（" "）內。例如： 「file="C：\Array備份\DBMvalidator.xml」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定.xml副檔名。

參數	說明
「DbmDatabase」	您要從中產生XML資訊檔案的DBM資料庫檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 (") 內。例如： 「DbmDatabase.C:\Array備份\DBMbackup_03302010.DBM」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定.DBM副檔名。

附註

如果您要產生XML資訊檔案以取得驗證程式字串、則必須在連線至要還原資料庫的控制器時執行此命令。下列範例顯示XML檔案的格式：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DbmImageMetadata>
<Controllers>
<A>1IT0nnnnnnnnnnABCD</A>
<B>1T0nnnnnnnnnnABCD</B>
</Controllers>
<Header>
<ImageVersion>1</ImageVersion>
<TimeStamp>1269388283</TimeStamp>
</Header>
<Trailer>
<CRC>nnnnnnnnnn</CRC><
/Trailer>
</DbmImageMetadata>
```

最低韌體層級

7.75

儲存儲存陣列韌體清單 - SANtricity CLI

「儲存陣列firmwareInventory」命令會將報告儲存至儲存陣列上目前執行的所有韌體檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

報告會列出這些元件的韌體：

- 控制器
- 磁碟機
- 藥櫃（若適用）
- 環境服務模組（ESSM）
- 電源供應器

您可以使用此資訊來協助識別過時的韌體或與儲存陣列中其他韌體不相符的韌體。您也可以將報告傳送給技術支援部門、以供進一步審查。

語法

```
save storageArray firmwareInventory file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存韌體詳細目錄的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號（""）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\fwination.txt"」 包含韌體庫存的檔案預設名為「韌體庫存」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

最低韌體層級

7.70

儲存儲存陣列主機連接埠統計資料 - SANtricity CLI

「儲存陣列hostPortStatistics」命令可儲存儲存陣列主機連接埠統計資料。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員或安全管理員角色。



此命令會取代過時的 [儲存儲存陣列iSCSI統計資料](#)、[儲存儲存陣列iSER統計資料](#)和 [儲存儲存陣列InfiniBand統計資料](#) 命令。

語法

```
save storageArray hostPortStatistics [(raw | baseline)] type=(iSCSI| iSER
| SRP | NVMEOF) file="filename"
```

參數

參數	說明
「原始」	可讓您從一天開始擷取收集的統計資料。將參數括在方括弧中 ([])。
《基準線》	可讓您從控制器的基準重設為零時擷取所收集的統計資料。將參數括在方括弧中 ([])。
類型	可讓您指出要收集的統計資料類型。有效選擇包括：「iSCSI」、「iser」、「RP」和「NVMEOF」。
檔案	可讓您指定要儲存統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。使用任何副檔名為「.csv」的檔案名稱。

類型	乙太網路MAC、乙太網路TCP/IP、本機啟動器（傳輸協定）、DCBX作業狀態、LLDP TLV、DCBX TLV	目標（傳輸協定）	InfiniBand介面	NVMe子系統	ASUP檔案名稱
iSCSI	x	x			
《啤酒》		x	x		
」			x		
《nvmeoyof》			x	x	

最低韌體層級

8.41.

「儲存陣列ibStats」命令可將儲存陣列的InfiniBand效能統計資料儲存至檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [儲存儲存陣列主機連接埠統計資料](#) 命令。

語法

```
save storageArray ibStats [raw | baseline]
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
「原始」	所收集的統計資料都是控制器每日開始時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
《基準線》	所收集的統計資料都是使用「預設storageArray ibStatsBaseline'命令、將控制器重設為零時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
檔案	您要儲存效能統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\suplibstat.csv"」 包含InfiniBand效能統計資料的檔案預設名稱為「IB統計資料」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

附註

如果您自控制器一天開始後仍未重設InfiniBand基準統計資料、則一天開始時間的時間為預設基準時間。

最低韌體層級

7.32

8.41此命令已過時。

「最大儲存陣列iscsiStatistics」 命令會將儲存陣列的iSCSI效能統計資料儲存至檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [儲存儲存陣列主機連接埠統計資料](#) 命令。

語法

```
save storageArray iscsiStatistics [(raw | baseline)]
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
「原始」	所收集的統計資料都是控制器每日開始時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
《基準線》	所收集的統計資料都是使用「預設storageArray ibStatsBaseline'命令、將控制器重設為零時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
檔案	您要儲存效能統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\iscsistat . csv"」 包含iSCSI效能統計資料的檔案預設名為「iscsit-ed統計 資料」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

附註

如果您自控制器一天開始後仍未重設iSCSI基準統計資料、則一天開始時間的時間為預設基準時間。

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

「儲存陣列iserStatistics」命令會將儲存陣列的iSER效能統計資料儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [儲存儲存陣列主機連接埠統計資料](#) 命令。

語法

```
save storageArray iserStatistics [(raw | baseline)]
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
「原始」	所收集的統計資料都是控制器每日開始時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
《基準線》	所收集的統計資料都是使用「資源集storageArray iserStatsBaseline'命令、將控制器重設為零時的所有統計資料。將參數括在方括弧中 ([]) 。
檔案	您要儲存效能統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\iserstat.csv"」 包含iSCSI效能統計資料的檔案預設名為「ser-Statistics」。csv.您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

附註

如果您自控制器一天開始後仍未重設iSER基準統計資料、則一天開始時間的時間為預設基準時間。

最低韌體層級

8.20

8.41此命令已過時。

檢索已安裝的外部金鑰管理憑證 - SANtricity CLI

「儲存陣列keyManagementCertificate」命令會擷取已安裝的憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
save storageArray keyManagementCertificate
certificateType="<em>certificateType</em>"
file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
「認證類型」	可讓您指定要安裝的憑證類型。有效選項包括：「用戶端」或「伺服器」。
檔案	可讓您指定簽署的憑證或伺服器CA憑證的檔名。

最低韌體層級

8.40

產生金鑰管理憑證簽章要求 (CSR) - SANtricity CLI

「儲存陣列keyManagementClientCSR」命令會要求儲存陣列產生的CSR、以便儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
save storageArray keyManagementClientCSR commonName="common_name"
organization="organization"
locality="locality"
country="country"
file="file"
[organizationalUnit="organizational unit"]
[stateProvince="state_province"]
```

參數

參數	說明
「commonName」	為此參數輸入的值必須符合KMIP伺服器上定義的其中一個使用者名稱。
《組織》	可讓您指定儲存陣列所屬組織的完整合法名稱。請勿將其縮寫、並加入任何後置字詞、例如INC、Corp或LLC。
《地方》	可讓您指定儲存陣列所在的城市或位置、
《國家》	可讓您指定所在國家/地區的兩位數ISO（國際標準化組織）3166-1 ALPHA-2代碼、例如US。
檔案	可讓您指定儲存控制器簽署憑證檔案的檔案和檔案位置。
《組織單位》	可讓您指定處理憑證的組織部門。
《州省》	可讓您指定儲存陣列所在的狀態或區域。這不應縮寫。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray keyManagementClientCSR
commonName="192.0.2.1"
organization="Widgets Are Us, Inc."
locality="sedgwick"
country="US"
file="latestCertificate"
organizationalUnit="Products Unit"
stateProvince="Kansas";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

儲存儲存陣列登入橫幅 - SANtricity CLI

「儲存陣列loginbanner」命令可讓您將登入橫幅儲存到本機機器。橫幅文字可以包含建議事項通知和同意訊息、在使用者建立工作階段之前、會先向他們顯示。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

具有任何角色的使用者可以執行此命令。

語法

```
save storageArray loginBanner file="file_name"
```

參數

參數	說明
檔案	登入橫幅檔案的名稱。

最低韌體層級

8.41.

保存儲存陣列效能統計資料 - SANtricity CLI

「儲存陣列效能統計資料」命令可將效能統計資料儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在使用此命令之前、請先執行「set Session performanceMonitorInterval」命令和「show session performanceMonitorIterations」命令、以指定收集統計資料的頻率。

語法

```
save storageArray performanceStats file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存效能統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\sastat . csv"」 包含效能統計資料的檔案預設名稱為「performanceStatistics.csv」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

最低韌體層級

6.10.

保存儲存陣列 RLS 計數 - SANtricity CLI

「最大儲存陣列RLSCounts」命令會將讀取連結狀態（RLS）計數器儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
save storageArray RLSCounts file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存RLS計數器的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號（"）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\rlscent.csv"」 包含RLS計數的檔案預設名為「read-link-STATUS.csv」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv」副檔名。

附註

若要更有效地將RLS計數器儲存至檔案、請執行下列步驟：

- 1. 執行「reset storageArray RLSBase配 準」命令、將所有RLS計數器設為0。
- 2. 執行儲存陣列的預定時間（例如兩小時）。
- 3. 執行「最大儲存陣列RLSCounts file="[.code]`File`"命令。

最低韌體層級

6.10.

保存儲存陣列 **SAS PHY** 計數 - **SANtricity CLI**

「儲存陣列SASPHYCounts」命令可將SAS實體層（SAS實體層）計數器儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

若要重設SAS實體層計數器、請執行「重新設定storageArray SASPHYBase配 準」命令。

語法


```
save storageArray SASPHYCounts file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存SAS實體層計數器的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號（"）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs/sasphe.csv"」 包含SAS實體層錯誤統計資料的檔案預設名稱為「sasphy-error-log.csv」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv」副檔名。

最低韌體層級

6.10.

保存儲存陣列 SOC 計數 - SANtricity CLI

「儲存陣列SOCCounts」命令會將SOC錯誤統計資料儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令僅適用於仲裁迴圈拓撲中的光纖通道裝置。

語法

```
save storageArray SOCCounts file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存SOC錯誤統計資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\socstat.csv"」 包含SOC錯誤統計資料的檔案預設名為「Coc統計資料」。您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

附註

若要更有效地將SOC錯誤統計資料儲存至檔案、請執行下列步驟：

1. 執行「資源陣列SOCBaseline'」命令、將所有的SOC計數器設為0。
2. 執行儲存陣列的預定時間（例如兩小時）。
3. 執行「儲存陣列SOCCounts file="[.code]``File`"命令。

最低韌體層級

6.16

保存儲存陣列狀態擷取 - SANtricity CLI

「儲存陣列stateCapture」命令會將儲存陣列的狀態擷取儲存到檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
save storageArray stateCapture file="<em>filename</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存狀態擷取的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\state . txt"」 您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.txt」副檔名。 包含狀態擷取的檔案預設名為「state-capt-data.txt」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

保存儲存陣列支援資料 - SANtricity CLI

「儲存陣列supportData」命令會將儲存陣列的支援相關資訊儲存到檔案中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

下表列出您可以收集的支援資料類型。

資料類型	檔案名稱與說明
自動負載平衡統計資料	「alb統計資料-A.txt」 《ALB-統計資料》 此檔案為每個控制器一個、可指定與自動負載平衡功能相關的各種統計資料、以便透過離線分析工具進行進一步分析。
核心傾印中繼資料	「all-coredume.xml」 此檔案包含陣列的核心傾印中繼資料。  從8.25版開始、core-dump-info.xml已重新命名為all-coredume.xml。

資料類型	檔案名稱與說明
系統狀態AutoSupport	"autosupsupport.xml 此檔案會指定特定陣列的ASUP目前狀態。
這個歷史檔案AutoSupport	「autosup-histore.xml」 此檔案會針對AutoSupport 指定陣列指定所有ASUP訊息、包括標準訊息和不必要訊息。表格中的每個項目都對應於目前位於特定陣列其中一個儲存庫中的ASUP訊息。
資訊記錄AutoSupport	「asup傳輸記錄」 此檔案包含所有傳輸AutoSupport 的資訊不全訊息。
Web伺服器用戶端資訊	「client-info.txt」 此檔案會指定各種Web服務用戶端資訊。  此參數不適用於E2700和E5600陣列。
磁碟機纜線拓撲	「connection.txt"此檔案包含磁碟機匣環境服務模組 (ESM) 與控制器配對之間的連線資訊。
累積統計資料套裝組合	「cumulative drive-vol-stats.xml」 此檔案包含控制器的累積統計資料。
磁碟機記錄功能不正常	「控制器磁碟機錯誤事件記錄」 此檔案包含儲存陣列控制器磁碟機端的錯誤和事件記錄訊息。
控制器健全狀況映像中繼資料	「all-coredume.xml」 此檔案包含DPL控制器健全狀況映像資訊。  從8.25版開始、core-dump-info.xml已重新命名為all-coredume.xml。
控制器A的Domino 0日誌檔（僅限E2800或E5700）	「Dom0-完整 日誌-A.7z」 此檔案每個控制器一個、包含詳細的Linux系統記錄。這包括Linux套件的記錄、以及標準Linux公用程式和服務。

資料類型	檔案名稱與說明
控制器B的Domino 0日誌檔（僅限E2800或E5700）	《Dom0-完整 日誌》 此檔案每個控制器一個、包含詳細的Linux系統記錄。這包括Linux套件的記錄、以及標準Linux公用程式和服務。
控制器A的其他DOM 0記錄檔（僅限E2800或E5700）	「Dom0-misc-logs-A.7z」 此檔案為每個控制器一個、包含日誌中無法包含的系統記錄。其中包括RAID應用程式的序列記錄檔、以及Hypervisor的偵錯記錄檔。
控制器B的其他DOM 0記錄檔（僅限E2800或E5700）	「Dom0-misc-logs-B.7z」 此檔案為每個控制器一個、包含日誌中無法包含的系統記錄。其中包括RAID應用程式的序列記錄檔、以及Hypervisor的偵錯記錄檔。
磁碟機命令逾時值	「Drive-command-老化-timeout.txt」此檔案包含每個磁碟機命令逾時欄位的預設值和目前值。
磁碟機健全狀況記錄	「Drive-heite-data.bin」此檔案包含與磁碟機健全狀況相關的各種磁碟機資訊。  此檔案為二進位檔案、需要離線剖析器才能轉換為人類可讀取的格式。
磁碟機效能分析器資料	「Drive-formation-log.txt」 此檔案包含磁碟機效能資料、可協助您識別任何效能低於預期的磁碟機。
企業管理視窗組態	《emwdata_v04.bin》 此檔案包含EMW組態資料儲存區檔案。  在E2800和E5700的支援套裝組合中、此檔案不存在。
匣事件記錄	「Expansite-ter-log.txt」 ESM事件記錄。
儲存庫分析失敗	「故障儲存庫分析」 此檔案包含失敗的儲存庫分析資訊。

資料類型	檔案名稱與說明
儲存陣列的功能	「feature-bunder.txt」此檔案包含儲存陣列中允許的磁碟區、磁碟機和磁碟機匣數量清單、以及可用功能及其限制的清單。
韌體庫存	「韌體庫存」。此檔案包含儲存陣列中所有元件的所有韌體版本清單。
InfiniBand介面統計資料（僅限InfiniBand）	《IB-Statistics》（IB統計資料） 此檔案包含InfiniBand介面統計資料。
I/O路徑統計資料	「IO-path-Statistics .7z」此檔案包含每個控制器的原始效能資料、可用來分析應用程式效能問題。
主機介面晶片的IOC傾印資訊	「IOC-dump資訊」此檔案包含主機介面晶片的IOC傾印資訊。
主機介面晶片的IOC傾印記錄檔	「IOC-dump。gz」此檔案包含控制器主機介面晶片的記錄傾印。檔案會以gz格式壓縮。壓縮檔會儲存為客戶支援產品組合內的檔案。
iSCSI連線（僅限iSCSI）	「iscso-site-connections。」此檔案包含目前所有iSCSI工作階段的清單。
iSCSI統計資料（僅限iSCSI）	「iSCSI-Statistics」（iSCSI統計資料）。此檔案包含乙太網路媒體存取控制（MAC）、乙太網路傳輸控制傳輸協定（TCP）/網際網路傳輸協定（IP）和iSCSI目標的統計資料。
iser介面統計資料（僅適用於InfiniBand上的iSER）	「iser統計資料」。此檔案包含在InfiniBand上執行iSER的主機介面卡統計資料。
主要事件記錄	「major EVEN-log.txt」此檔案包含儲存陣列上發生的事件詳細清單。此清單儲存在儲存陣列磁碟上的保留區中。清單會記錄儲存陣列中的組態事件和元件故障。
資訊清單檔案	"Manifest.xml 此檔案包含一個表格、說明歸檔檔案中包含的檔案、以及每個檔案的收集狀態。
儲存管理軟體執行時間資訊	「mSW-rime-info.txt」 此檔案包含儲存管理軟體應用程式執行時間資訊。包含儲存管理軟體目前使用的JRE版本。

資料類型	檔案名稱與說明
NVMe統計資料	「nvme-o統計 資料」 此檔案包含統計資料清單、包括NVMe控制器統計資料、NVMe佇列統計資料、以及傳輸傳輸傳輸傳輸傳輸傳輸傳輸傳輸傳輸協定（例如InfiniBand）的介面統計資料。
NVSRAM.資料	nvsram-data.txt'此控制器檔案會指定控制器的預設設定。
物件套裝組合	「物件搭售」 。bin'object-bunde'.json 此套裝組合包含儲存陣列及其元件狀態的詳細說明、在產生檔案時有效。
摘要效能統計資料	"perf-stat-dite-ap概要-a.csv""perf-stat-dite-sape-b.csv" 此檔案包含各種控制器效能統計資料、每個控制器一個檔案。
持續保留與登錄	"永久性 保留區.txt"此檔案包含儲存陣列上的詳細磁碟區清單、其中包含持續保留和登錄。
儲存管理軟體使用者偏好	「pref-01.bin」 此檔案包含使用者偏好設定的持續資料存放區。  在E2800或E5700的支援套裝組合中、此檔案不存在。
恢復大師程序	「recure-gurer-Procedures 。html」 此檔案包含所有針對儲存陣列偵測到的問題而發行的恢復大師主題的詳細清單。對於E2800和E5700陣列、此檔案僅包含Recovery guru詳細資料、而非HTML檔案。
恢復設定檔	「recovery設定檔」。此檔案包含最新恢復設定檔記錄和歷史資料的詳細說明。
SAS實體層錯誤記錄	「as 、phy 、error-logs.csv" 此檔案包含SAS實體層的錯誤資訊。
狀態擷取資料	「tate-capte-data.txt」 此檔案包含儲存陣列目前狀態的詳細說明。

資料類型	檔案名稱與說明
儲存陣列組態	「torage-array-configuration·cfg」此檔案包含儲存陣列上邏輯組態的詳細說明。
儲存陣列設定檔	「torage-array-profile」。此檔案包含儲存陣列所有元件和內容的說明。
追蹤緩衝區內容	"trace-buffer.7z"此檔案包含用於記錄偵錯資訊的控制器追蹤緩衝區內容。
匣擷取資料	「紙匣元件狀態擷取.7z」如果您的紙匣含有藥櫃、診斷資料會歸檔在此壓縮檔案中。Zip檔案包含每個包含抽屜的匣的個別文字檔。Zip檔案會儲存為客戶支援產品組合內的檔案。
無法讀取的磁區	「Unread-sectors.txt」此檔案包含已記錄至儲存陣列之所有無法讀取磁區的詳細清單。
Web服務追蹤記錄（僅限E2800或E5700）	「web-server-trace-log-A.7z」 《web-server-trace-log-B.7z》 此檔案每個控制器一個、包含用於記錄偵錯資訊的Web服務追蹤緩衝區。
工作負載擷取分析記錄檔	《WLC分析》（WLC分析）-a.lz4》（WLC分析）-b.lz4 此檔案為每個控制器一個、包含計算後的主要工作負載特性、例如LBA長條圖、讀寫比率、以及所有作用中磁碟區的I/O處理量。
X-header資料檔案	「x-heit-data.txt" AutoSupport 此資訊標題由純文字金鑰值配對組成、其中包含陣列和訊息類型的相關資訊。

語法

```
save storageArray supportData file="<em>filename</em>" [force=(TRUE | FALSE) ]
```



```
save storageArray supportData file="<em>filename</em>"
[force=(TRUE | FALSE) |
csbSubsetid=(basic | weekly | event | daily | complete) |
csbTimeStamp=<em>hh:mm</em>]
```

參數

參數	說明
檔案	您要儲存儲存儲存陣列支援相關資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案路徑和檔案名稱括在雙引號 (") 內。 例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\supdat.7z"」
《力量》	如果控制器作業上的鎖定有任何故障、此參數會強制收集支援資料。若要強制收集支援資料、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

從韌體層級 7.86 開始、副檔名必須是 .7z。如果您執行的韌體版本早於 7.86、則檔案副檔名必須為 .zip。

最低韌體層級

7.80新增「force」參數。

8.30新增E2800儲存陣列的資訊。

檢索已安裝的受信任 **CA** 憑證 - **SANtricity CLI**

「儲存陣列信任憑證」命令會擷取陣列已安裝的信任CA憑證。擷取的檔案中包含任何從陣列Web伺服器要求的CA憑證。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
save storageArray trustedCertificate [allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN")]
path="fileLocation"
```

參數

參數	說明
"allUserInstalled"	可讓您指定擷取使用者安裝的憑證。如果您未指定任何別名、預設選項為「allUserInstalled」。
別名	可讓您指定要以別名擷取的使用者安裝信任的憑證。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。
"路徑"	可讓您指定儲存控制器信任憑證的本機位置。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate allUserInstalled
path="C:\";"

SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate
aliases=("myAlias" "anotherAlias") path="C:\";"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

保存儲存陣列事件 - SANtricity CLI

「儲存陣列warningEvents」命令可將事件從主要事件記錄儲存至檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會將事件從主要事件記錄儲存至檔案。您可以儲存下列事件：

- 重大事件：儲存陣列發生錯誤、需要立即解決。如果您未立即修正錯誤、可能會遺失資料存取。
- 警告事件：儲存陣列發生錯誤、導致效能降級或無法從其他錯誤中恢復。存取資料並未遺失、但您必須修正錯誤、以免在發生其他錯誤時遺失資料存取。
- 資訊事件：儲存陣列上發生的事件、不會影響正常作業。此事件會報告組態或其他資訊的變更、可能有助於評估儲存陣列的效能表現。
- 偵錯事件：儲存陣列上發生的事件、提供您可用來協助判斷導致錯誤的步驟或狀態的資訊。您可以將內含此資訊的檔案傳送給技術支援部門、以協助判斷錯誤原因。



某些儲存陣列可能無法支援所有四種類型的事件。

語法

```
save storageArray (allEvents | criticalEvents |  
warningEvents | infoEvents | debugEvents)  
file="<em>filename</em>"  
[count=<em>numberOfEvents</em>]  
[forceSave=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「allEvents」	將所有事件儲存至檔案的參數。
「重大事件」	僅將關鍵事件儲存至檔案的參數。
《警告事件》	僅將警告事件儲存至檔案的參數。
「資訊活動」	僅將資訊事件儲存至檔案的參數。
《DebugEvents》	僅將偵錯事件儲存至檔案的參數。
檔案	您要儲存事件的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\evations.txt"」 包含主要事件記錄內容的檔案預設名稱為「major事件記錄檔」。此命令不會自動將副檔名附加至儲存的檔案。輸入檔案名稱時、您必須指定副檔名。

參數	說明
《數》	您要儲存至檔案的事件數。如果您未輸入計數的值、則會將符合您指定事件類型的所有事件儲存至檔案。如果您輸入計數的值、則只會將該事件數（從上次輸入的事件開始算起）儲存至檔案。使用整數值。
「forceSave」	強制儲存偵錯事件的參數、您可能已從檢視篩選為檔案。若要強制儲存事件、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。  使用此參數可儲存SANtricity 已從「事件檢視器」中篩選出的偵錯事件。

最低韌體層級

7.77新增下列參數：

- 《警告事件》
- 「資訊活動」
- 《DebugEvents》
- 「forceSave」

設定...

設定非同步鏡像組 - **SANtricity CLI**

「set asyncdMirrorGroup」命令會變更同步處理設定和警告臨界值、而非同步鏡射群組主要端的控制器擁有者會在執行初始同步或重新同步時使用這些設定和臨界值。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

變更同步設定會影響非同步鏡射群組中所有鏡射配對的同步作業。

語法

```

set asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>]
[volume="repos_xxxx" increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolume=("repos_xxxx"))]
[syncInterval=<em>integer</em> (minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=<em>integer</em> (minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[userLabel="<em>New_asyncMirrorGroupName</em>"]
[warningThresholdPercent=<em>percentValue</em>]
[role=(primary | secondary)]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]

```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	您要修改的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
《Volume》（Volume）	您想要增加容量的非同步鏡射群組儲存庫磁碟區名稱。 儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將儲存庫磁碟區名稱括在雙引號（""）內。
《yncdal區間》	指定從本機儲存陣列自動傳送修改資料更新至遠端儲存陣列之間的時間長度。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。
《warningSyncThreshold》	指定在非同步鏡射群組中所有磁碟區的同步處理時間超過所定義時間的情況下、等待警示觸發的時間長度。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。
《warningRecoveryThreshold》（警告恢復臨界值）	指定當遠端儲存陣列上時間點映像的自動資料更新時間早於定義的時間時、等待警示觸發的時間長度。定義從上次更新結束的臨界值。您可以指定時間長度（以分鐘、小時或天為單位）。  您必須將恢復點臨界值設定為同步處理時間間隔臨界值的兩倍。

參數	說明
「userLabel」	您要指定給非同步鏡射群組的新名稱。當您想要重新命名非同步鏡射群組時、請使用此參數。將新的非同步鏡射群組名稱以雙引號 (") 括住。
《warningTholholdPercent	指定當鏡射儲存庫磁碟區的容量達到定義的百分比時、決定何時觸發警告的百分比值。依剩餘容量百分比 (%) 定義臨界值。
《角色》	使用此參數可將非同步鏡射群組升級為主要角色、或將非同步鏡射群組降級為次要角色。若要將非同步鏡射群組定義為主要角色、請將此參數設為「primary」。若要將非同步鏡射群組定義為次要角色、請將此參數設為「次要」。
自動重新同步	在非同步鏡射群組中、自動重新同步主要磁碟區與非同步鏡射配對的次要磁碟區的設定。此參數具有下列值： • 「已啟用」-自動重新同步已開啟。您不需要進一步執行任何動作、就能重新同步主要Volume和次要Volume。 • 「停用」—自動重新同步功能已關閉。若要重新同步主磁碟區和次磁碟區、您必須執行「Start (開始) asyncdMirrorGroup (同步鏡像群組)」命令。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

使用此命令時、您可以指定一或多個參數。不過、您不需要使用所有的參數。

非同步鏡射群組儲存庫磁碟區是可擴充的磁碟區、結構化為最多16個標準Volume實體的串聯集合。一開始、可擴充的儲存庫磁碟區只有一個磁碟區。可擴充儲存庫磁碟區的容量與單一磁碟區的容量完全相同。您可以將其他未使用的儲存庫磁碟區附加至可擴充儲存庫磁碟區、以增加其容量。然後、複合式可擴充儲存庫的Volume容量會成為所有串聯標準磁碟區容量的總和。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

設定審核日誌設定 - SANtricity CLI

「設置稽核日誌」命令可設定稽核日誌設定。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set auditLog (logLevel={all | writeOnly} |
  fullPolicy={overwrite | preventSystemAccess} |
  maxRecords=<em>n</em> | warningThreshold=<em>n</em>)
```

參數

參數	說明
記錄層級	可讓您指定記錄層級。有效的選擇包括：「ALL」（全部）和「writeOnly」（僅限寫入）。預設值為「writeOnly」。
《全政策》	可讓您在記錄檔已滿時指定原則。有效選項包括：「Overwrite」（覆寫）和「preentSystemAccess」（預防系統存取）。
《記錄》	可讓使用者指定要儲存的最大記錄數、其中「n」是從30000開始、以50000結束的整數。
「warningThreshold」	可讓您指定當完整原則設定為「preentSystemAccess」時、警示將傳送至稽核記錄檔的百分比、以指出稽核記錄檔即將滿。使用介於0到100之間的整數值。將此參數設為0（零）會停用警告警示。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set auditLog logLevel=writeOnly
fullPolicy=preventSystemAccess maxRecords=40000 warningThreshold=90;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

設定 **AutoSupport** 調度大小限制 - **SANtricity CLI**

``set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit`` 設定不同交付類型的 **AutoSupport** 套裝組合和派單數量上限。

透過此命令，使用者可以根據電子郵件伺服器支援的內容來設定電子郵件大小。較大的尺寸可降低支援套件遭截斷的機率。



除非 NetApp 支援部門指示，否則使用者通常不應設定 HTTPS 大小。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit
(https=(<sizeInBytes>|unlimited)|email=(<sizeInBytes>|unlimited));
```

參數

參數	說明
https	HTTPS 分派大小上限（位元組）。如果未設定最大大小，則預設值為 50 MIB。值為「unlimited」或 0，不允許任何大小限制。允許的最小大小為 2 個 MIB。
email	最大電子郵件（SMTP）傳送大小（位元組）。如果未設定最大大小，則預設值為 5 MIB。值為「unlimited」或 0，不允許任何大小限制。允許的最小大小為 2 個 MIB。

最低韌體層級

8.90

指定 **AutoSupport** http(s) 交付方法 - **SANtricity CLI**

「set storageArray AutoSupport SeseliveryMethods」命令可設定傳送方式、將 AutoSupport 不實訊息傳送至 HTTP（S）。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="mail.example.com" senderEmail="<a
href="mailto:sender@example.com">sender@example.com</a>"
```

參數

參數	說明
《DeliveryMethod》	可讓使用者指定AutoSupport 進行不收集資訊的交付方法。有效選項包括： • 電子郵件 • HTTPS  如果已設定電子郵件方法、AutoSupport 則會停用「僅此即用功能」和「遠端診斷」。
《直接》	可讓使用者使用HTTP或HTTPS傳輸協定直接連線至目的地技術支援系統。
「proxyConfigScript」	可讓使用者指定Proxy自動組態（PAC）指令碼檔案的位置
《ProxyServer》	可讓使用者指定與目的地技術支援系統建立連線所需的HTTP（S）Proxy伺服器詳細資料。
《HOSTADDRESS》	可讓使用者指定Proxy伺服器的主機位址。使用ProxyServer時需要。
「portNumber」	可讓使用者指定Proxy伺服器的連接埠號碼。使用ProxyServer時需要。
《使用者名稱》	允許使用者指定Proxy伺服器的使用者名稱（若已設定）。

參數	說明
密碼	允許使用者指定Proxy伺服器的密碼（若已設定）。

最低韌體層級

8.40

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
direct;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
proxyConfigScript=\"http://company.com/~username/proxy.pac\";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTPS
proxyServer hostAddress=10.117.12.112 portNumber=8080 userName=\"tracyt\"
password=\"1234456\";"

SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「Start storageArray AutoSupport 現象測試」命令傳送測試訊息、確認您的交付方法設定正確。

最低韌體層級

8.40

設定一致性群組快照磁碟區 - **SANtricity CLI**

「show cgrSnapVolume」命令可為一致性群組的快照磁碟區建立唯一名稱。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set cgSnapVolume [<em>cgSnapVolumeName</em>]
userLabel="<em>cgSnapVolumeName</em>"
```

參數

參數	說明
「cgrSnapVolume」	要重新命名的一致性群組磁碟區名稱。將一致性群組快照磁碟區的名稱括在方括弧 ([]) 內。
「userLabel」	要在一致性群組中為快照磁碟區指定的新名稱。將新的快照磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

7.83

設定一致性組屬性 - SANtricity CLI

「Set Consistency Group」命令可定義快照一致性群組的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set consistencyGroup ["<em>consistencyGroupName</em>"]
[userLabel="<em>consistencyGroupName</em>"]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>]
[autoDeleteLimit=<em>numberOfSnapImages</em>]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

參數

參數	說明
「一致的GroupName」	您要設定內容的一致性群組名稱。將一致性群組名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。

參數	說明
「userLabel」	您要提供給快照一致性群組的新名稱。將新的一致性群組名稱括在雙引號 ("") 內。
「repositoryFullPolicy」	如果快照儲存庫磁碟區已滿、您要如何繼續快照處理。您可以選擇將寫入失敗寫入基礎磁碟區 (「故障基礎寫入器」)、或刪除 (清除) 快照映像 (「purgeSnapImages」)。預設動作為「pugeSnapImages」。
「repositoryFullLimit」	您收到快照儲存庫磁碟區即將滿警示的儲存庫容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。
「自動刪除限制」	每個一致性群組均可設定為自動刪除其快照映像、以將快照群組中的快照映像總數維持在指定層級或以下。啟用此選項後、每當在快照群組中建立新的快照映像時、系統會自動刪除群組中最舊的快照映像、以符合限制值。此動作可釋出儲存庫容量、以使用於滿足後續快照映像的寫入時複製需求。
「復原優先順序」	在儲存陣列運作期間、一致性群組的復原作業優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

使用此命令時、您可以指定一或多個參數。不過、您不需要使用所有的參數。

復原優先順序會定義應分配給復原作業的系統資源量、而犧牲系統效能。值「高」表示復原作業的優先順序高於所有其他主機I/O值「low」表示復原作業應在對主機I/O影響最小的情況下執行

自動刪除

您可以將每個快照群組設定為自動刪除其快照映像、使快照群組中的快照映像總數維持在或低於最大映像數。當快照群組中的快照映像數目達到上限時、「AutoDelete限制」參數會在快照群組中建立新的快照映像時、自動刪除快照映像。「AutoDelete限制」參數會刪除快照群組中最舊的快照映像、直到符合使用參數定義的最大影像數為止。以這種方式刪除快照映像可釋出儲存庫容量、以使用於滿足剩餘快照映像的持續寫入時複製需求。

最低韌體層級

7.83

為一致性群組新增成員 - SANtricity CLI

「Set Consistency Group addCGMemberVolume」命令會將新的基礎Volume新增為現有

一致性群組的成員。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以為新的一致性群組成員指定現有的儲存庫磁碟區、或建立新的儲存庫磁碟區。當您建立新的儲存庫Volume時、會識別您要儲存庫Volume的現有Volume群組或現有磁碟集區。

與現有儲存庫Volume搭配使用的語法

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume="volumeGroupName"
```

在Volume群組中建立新儲存庫Volume時使用的語法

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("volumeGroupName"
capacity=capacityValue (KB | MB | GB | TB | bytes) )
```

在磁碟集區中建立新儲存庫磁碟區時使用的語法

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("diskPoolName"
capacity=capacityValue (KB | MB | GB | TB | bytes) )
```

參數

參數	說明
《抵抗集團》	要新增成員磁碟區的一致性群組名稱。新成員磁碟區是快照作業的基礎磁碟區。將一致性群組名稱以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。

參數	說明
《AddCGMemberVolume》	您要新增的基礎Volume名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。 如果指定的磁碟區是現有的儲存庫磁碟區或現有的快照磁碟區、則命令會失敗。
「repositoryVolume」	此參數執行兩項功能： • 在具有儲存庫Volume的現有一致性群組中、此參數可識別儲存庫Volume。 • 建立新的儲存庫Volume時、此參數會識別要在其中建立新儲存庫Volume的磁碟區群組或磁碟集區。 將磁碟區名稱括在雙引號 ("") 內。
容量	磁碟區群組或磁碟集區中新儲存庫磁碟區的大小。大小的定義單位為位元組、KB、MB、GB或TB。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_) 、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

一致性群組是基礎磁碟區的集合、這些磁碟區是快照的來源磁碟區。您會將基礎磁碟區收集在一致性群組中、以便在每個基礎磁碟區上執行相同的快照作業。在這個命令的內容中、術語_member_是指用於快照作業的基礎磁碟區。您可以透過批次樣式作業來處理與一致性群組成員相關的快照映像、同時維持快照映像之間的一致性。

每個成員磁碟區都必須有對應的儲存庫磁碟區。您可以使用「repositoryVolume」參數來定義成員Volume與儲存庫Volume之間的關係。「repositoryVolume」參數可執行下列其中一項動作：

- 識別已連線至一致性群組的現有儲存庫磁碟區。
- 識別要在其中建立新儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區。

將成員新增至具有現有儲存庫的一致性群組有兩個用途：

- 您可以在不使用「repositoryVolume」參數的情況下執行命令、以建立全新的儲存庫Volume。當您在不使用「repositoryVolume」參數的情況下執行命令時、命令會在儲存所有其他儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區中建立新的儲存庫磁碟區。此命令使用的範例包括：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
```

- 如果儲存庫磁碟區是空的、且與其他成員磁碟區無關、您可以重複使用現有的儲存庫磁碟區。如果您想要維護儲存庫磁碟區的特定順序或關係、可以執行此動作。若要重複使用現有的空白儲存庫Volume、您必須知道儲存庫Volume的名稱。若要判斷儲存庫磁碟區的名稱、請使用「show allVolumes Summary」命令。所有儲存庫磁碟區名稱的格式均為「REpos_XXXX」、其中「XXXX」是儲存管理軟體所產生的唯一識別碼。此命令使用的範例包括：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume="repos_0011"
```

您可以將儲存庫磁碟區放在所選的磁碟區群組或磁碟集區中。您不需要將儲存庫磁碟區放在與其他儲存庫磁碟區相同的位置。若要將儲存庫磁碟區放入您選擇的磁碟區群組或磁碟集區、請使用「repositoryVolume」參數、識別磁碟區群組或磁碟集區、以及儲存庫磁碟區的大小。此命令使用的範例包括：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume=("12" capacity=2 GB)
```

在此範例中、「[.code]12」是現有磁碟區群組或現有磁碟集區的名稱。capacity參數定義儲存庫Volume群組所需的大小。

當您在磁碟區群組或磁碟集區中建立新的儲存庫磁碟區時、必須在磁碟區群組名稱和容量、或是磁碟集區名稱和容量中加上圓括弧。

最低韌體層級

7.83

設定控制器 DNS 設定 - SANtricity CLI

'set控制器DNSServers'命令會更新控制器的網域名稱系統（DNS）設定。DNS用於解析控制器和網路時間傳輸協定（NTP）伺服器的完整網域名稱。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

開始之前、請確定：

- 已設定DNS伺服器。
- 您知道主DNS伺服器和備份DNS伺服器的位址、以防主DNS伺服器故障。這些位址可以是IPv4位址或IPv6位址。



您需要將此命令傳送給兩個控制器。此命令是控制器專屬的。



如果您已使用DHCP設定陣列的管理連接埠（動態主機組態傳輸協定）、且有一或多個DNS或NTP伺服器與DHCP設定相關聯、則不需要手動設定DNS/NTP。在此情況下、陣列應該已自動取得DNS/NTP伺服器位址。

```
set controller[a] DNSServers=(auto|(Address1 [Address2]))
```

參數

參數	說明
「DNSServers」	此參數可設定控制器的DNS伺服器。指定「自動」以使用DHCP提供的DNS伺服器。否則、請使用一個或兩個DNS伺服器的空白分隔清單。  陣列上的管理乙太網路連接埠可同時支援IPv4或IPv6傳輸協定。位址可以是IPV4位址或IPv6位址。如果指定多個位址、則不需要相符的位址類型。 如果指定多個位址、則會依照指定的順序使用（第一個為主要位址、第二個為備份）。
《AddressX》（地址X）	IPv6位址

範例

```
set controller[a] DNSServers=auto;
set controller[a] DNSServers=(192.168.1.1);
set controller[b] DNSServers=(192.168.1.1 192.168.1.105);
set controller[b] DNSServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
192.168.1.1)
```

最低韌體層級

8.25

設定控制器主機連接埠屬性 - SANtricity CLI

「show controller hostPort」命令可變更下列主機連接埠類型的網路內容：iSCSI、iSER、NVMe over InfiniBand和NVMe over RoCE。內容變更包括：IPv4和IPv6內容、連接埠速度和最大框架有效負載。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景



此命令會取代過時的 [設定iSCSI主機連接埠網路內容](#) 命令。

語法

```
set controller [(a|b)] hostPort ["portLabel"[, "physical"|"virtual"]]
    (IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv6LocalAddress=(FE80):(0000):(0000):(0000):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF) |
    IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
    IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
    enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
    fecMode=(auto:none:reedSolomon:fireCode) |
    IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
    IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
    IPv4GatewayIP=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv6HopLimit=[0-255] |
    IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-255] |
    IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
    IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
    IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
    IPv4Priority=[0-7] |
    IPv6Priority=[0-7] |
    IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv4VlanId=[1-4094] |
    IPv6VlanId=[1-4094] |
    maxFramePayload=[1500-9000] |
    tcpListeningPort=(3260 | [49152-65535]) |
    portSpeed=(autoNegotiate | 10 | 25 | 40 | 50 | 100))
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要定義內容的控制器。
「主機連接埠」	可讓您指定要定義內容的主機連接埠標籤。僅限200 GB主機連接埠、您可以將「實體」或「虛擬」指定為參數。  如果您未指定200 GB主機連接埠連線的值、預設會設定「實體」參數。
「IPv4Address」	可讓您以下列格式輸入位址：(0-255)。(0-255)。(0-255)。(0-255)。(0-255)。
「IPv6LocalAddress」	可讓您以下列格式輸入位址：(fe80):(0000):(0000):(0000):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)。
「IPv6 RutableAddress」	可讓您以下列格式輸入位址：(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)。
「IPv6RouterAddress」	可讓您以下列格式輸入位址：(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)。
「enableIPv4」	可讓您啟用IPv4。
「enableIPv6」	可讓您啟用IPv6。IPv6位址空間為128位元。它由八個以分號分隔的16位元十六進位區塊來表示。
「enableIPv6 Vlan」	可讓您啟用IPv4 VLAN。VLAN是一種邏輯網路、其運作方式類似於實體獨立於其他實體和虛擬區域網路（LAN）、這些區域網路由相同的交換器、相同的路由器或兩者支援。
「enableIPv6 Vlan」	可讓您啟用IPv6 VLAN。VLAN是一種邏輯網路、其運作方式類似於實體獨立於其他實體和虛擬區域網路（LAN）、這些區域網路由相同的交換器、相同的路由器或兩者支援。

參數	說明
「enableIPv6優先順序」	可讓您啟用決定存取網路優先順序的參數。在共享區域網路（LAN）環境（例如乙太網路）中、許多站台可能會爭用網路存取權。存取權以先到先得的方式提供。兩個站台可能會同時嘗試存取網路、這會導致兩個站台都關機並等待、然後再試一次。交換式乙太網路只有一個站台連接到交換器連接埠、此程序就會最小化。
「enableIPv6優先順序」	可讓您啟用決定存取網路優先順序的參數。在共享區域網路（LAN）環境（例如乙太網路）中、許多站台可能會爭用網路存取權。存取權以先到先得的方式提供。兩個站台可能會同時嘗試存取網路、這會導致兩個站台都關機並等待、然後再試一次。交換式乙太網路只有一個站台連接到交換器連接埠、此程序就會最小化。
FecMode（FecMode）	可讓您將主機連接埠的FEC模式設定為下列其中一個選項： • 「自動」 • 無 • 《REedSolomon》 • 《消防守則》
「IPv6組態方法」	可讓您設定IPv4靜態或DHCP定址。
「IPv6組態方法」	可讓您設定IPv6靜態或DHCP定址。
《IPv6網關》	可讓您以下列格式輸入閘道位址：（0-255）。（0-255）。（0-255）。（0-255）。（0-255）。
《IPv6合上限制》	可讓您設定IPv6封包可經過的躍點數目上限。預設值為64。
《IPv6詳細地址》	可讓您設定嘗試判斷IP位址唯一性時要傳送的鄰近請求訊息數目。
《IPv6重新獲取時間》	可讓您設定遠端IPv6節點被視為可連線的時間量（以毫秒為單位）。預設值為30000毫秒。
《IPv6重新傳入時間》	可讓您設定繼續將封包重新傳輸至IPv6節點的時間量（以毫秒為單位）。預設值為1000毫秒。

參數	說明
《IPv6無時間去話》	可讓您設定IPv6節點的逾時值（以毫秒為單位）。預設值為30000毫秒。
「IPv6優先順序」	可讓您設定IPV4封包的優先順序指派。
「IPv6優先順序」	可讓您設定IPv6封包的優先順序指派。
《IPv6子網路遮罩》	可讓您以下列格式輸入子網路遮罩位址：（0-255）。（0-255）。（0-255）。（0-255）。
《IPv6 VlanId》	可讓您設定IPV4 VLAN ID。
《IPv6 VlanId》	可讓您設定IPv6 VLAN ID。
《MaxFramePayload》	可讓您設定在網路中傳送的封包或框架大小上限。標準乙太網路框架的有效負載部分設為1500、巨型乙太網路框架則設為9000。使用巨型框架時、網路路徑中的所有裝置都應該能夠處理較大的框架大小。預設值為每個框架1500位元組。  若要確保NVMe over RoCE環境的最佳效能、請將影格大小設定為4200。
「tcplisteningPort」	可讓您設定TCP連接埠號碼、以便偵聽來自啟動器的iSCSI登入。預設連接埠為3260。
'連接埠速度'	可讓您設定連接埠應進行通訊的速度、單位為兆位元/秒（MB/s）。  此參數僅支援25 Gbps iSCSI主機介面卡和100 Gbps乙太網路主機介面卡。若為25 Gbps iSCSI主機介面卡、變更一個連接埠的速度會變更卡上所有四個連接埠的速度。在此情況下、允許的選項為10或25。對於8.50版新推出的100 Gbps乙太網路主機介面卡、變更一個連接埠的速度並不會影響卡上的其他連接埠。後一種情況下允許的選項包括自動協商、10、25、40、50、或100GbE。

主機連接埠類型的參數支援

參數支援依主機連接埠類型（iSCSI、iSER、NVMe over InfiniBand或NVMe over Roce）而異、如下表所述：

參數	iSCSI	商用	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
「IPV4Address」	是的	是的	是的	是的
「IPV6LocalAddress」	是的			是的
「IPv6 RutableAddress」	是的			是的
「IPV6RouterAddress」	是的			是的
「enableIPV4」	是的			是的
「enableIPV6」	是的			是的
「enableIPv6 Vlan」	是的			否
「enableIPv6 Vlan」	是的			否
「enableIPv6優先順序」	是的			否
「enableIPv6優先順序」	是的			否
「IPv6組態方法」	是的			是的
「IPv6組態方法」	是的			是的
《IPv6網關》	是的			是的
《IPv6合上限制》	是的			
《IPv6詳細地址》	是的			
《IPv6重新獲取時間》	是的			
《IPv6重新傳入時間》	是的			

參數	iSCSI	商用	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
《IPv6無時間去話》	是的			
「IPv6優先順序」	是的			否
「IPv6優先順序」	是的			否
《IPv6子網路遮罩》	是的			是的
《IPv6 VlanId》	是的			否
《IPv6 VlanId》	是的			否
《MaxFramePayload》	是的			是的
「tcplisteningPort」	是的			
'連接埠速度'	是的			是的

最低韌體層級

8.41.

8.50 -新增NVMe over RoCE環境的相關資訊。

11.70.1新增「fecMode」參數。

設定 iSCSI 主機連接埠網路屬性 - SANtricity CLI

「set控制器iscsiHostPort」命令會變更主機連接埠的網路內容、包括IPv4和IPv6內容、連接埠速度和最大框架有效負載。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [設定控制器主機連接埠內容](#) 命令。

語法

```
set controller [(a|b)]
iscsiHostPort [portLabel]
```

```
([IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) ]|
```

```
[IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) ]|
```

```
[IPv6ConfigurationMethod=(static | auto)] |
```

```
[IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv6HopLimit=[0-255] ]|
```

```
[IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] ] |
```

```
[IPv6NdReachableTime=[0-65535] ] |
```

```
[IPv6NdRetransmitTime=[0-65535]] |
```

```
[IPv6NdTimeOut=[0-65535] ] |
```

```
[IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] ] |
```

```
[IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255)] |
```

```
[IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094]] |
```

```
[maxFramePayload=[*frameSize*]] |
```

```
[tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] ] |
```

```
[portSpeed=[(10 | 25)]] )
```

參數

參數	說明
「enableIPv4」	可用選項包括： • 是的 • 錯

參數	說明
「enableIPv4優先順序」	選取此選項可啟用決定存取網路優先順序的參數。使用滑桿選取1到7之間的優先順序。 在共享區域網路（LAN）環境（例如乙太網路）中、許多站台可能會爭用網路存取權。存取權以先到先得的方式提供。兩個站台可能會同時嘗試存取網路、這會導致兩個站台都關機並等待、然後再試一次。交換式乙太網路只有一個站台連接到交換器連接埠、此程序就會最小化。 可用選項包括： • 是的 • 錯  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「enableIPv4Vlan」	VLAN是一種邏輯網路、其運作方式類似於實體獨立於其他實體和虛擬區域網路（LAN）、這些區域網路由相同的交換器、相同的路由器或兩者支援。可用選項包括： • 是的 • 錯  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「enableIPv6」	IPv6位址空間為128位元。它由八個以分號分隔的16位元十六進位區塊來表示。 可用選項包括： • 是的 • 錯

參數	說明
「enableIPv6優先順序」	選取此選項可啟用決定存取網路優先順序的參數。使用滑桿選取1到7之間的優先順序。 在共享區域網路（LAN）環境（例如乙太網路）中、許多站台可能會爭用網路存取權。存取權以先到先得的方式提供。兩個站台可能會同時嘗試存取網路、這會導致兩個站台都關機並等待、然後再試一次。交換式乙太網路只有一個站台連接到交換器連接埠、此程序就會最小化。 可用選項包括： • 是的 • 錯  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「enableIPv6Vlan」	VLAN是一種邏輯網路、其運作方式類似於實體獨立於其他實體和虛擬區域網路（LAN）、這些區域網路由相同的交換器、相同的路由器或兩者支援。 可用選項包括： • 是的 • 錯  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「IPv4Address」	請以下列格式輸入地址：（0-255）。（0-255）。（0-255）。（0-255）。
「IPv4Configuration方法」	可用選項包括： • 靜態 • DHCP
《IPv4GatewayIP》	可用選項包括： • 是的 • 錯
「IPv4優先順序」	輸入介於0和7之間的值。  NVMe over RoCE環境不支援此參數。

參數	說明
「IPV4SubnetMask	請以下列格式輸入子網路遮罩：（0-255）。（0-255）。（0-255）。（0-255）。
"IPV4VlanId"	輸入介於1和4094之間的值。  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「IPV6組態方法」	可用選項包括： • 靜態 • 自動
《IPV6合上極限》	此選項可設定IPv6封包可經過的躍點數目上限。 預設值為「64」。
「IPV6LocalAddress」	輸入位址的格式如下：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）。
"IPV6NdDetectDuplicatedAddress"	輸入介於0和256之間的值。
「IPV6NdReachableTime」	此選項可設定將遠端IPv6模式視為可連線的時間量。指定介於0到65535.之間的值（以毫秒為單位）。 預設值為「30000」毫秒。
「IPV6NdRetrr勒索 時間」	此選項可設定繼續將封包重新傳輸至IPv6節點的時間量。指定介於0到65535.之間的值（以毫秒為單位）。 預設值為「1000毫秒」。
「IPV6NdTimOut」	此選項可設定IPv6節點的逾時值。指定介於0到65535.之間的值（以毫秒為單位）。 預設值為「30000」毫秒。
「IPV6優先順序」	輸入介於0和7之間的值。  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
「IPV6RoutableAddress」	輸入位址的格式如下：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）：（0-FFFF）。

參數	說明
「IPV6RouterAddress」	輸入位址的格式如下：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)：(0-FFFF)
"IPV6VlanId"	輸入介於1和4094之間的值。  NVMe over RoCE環境不支援此參數。
《MaxFramePayload》	「maxFramePayload」選項可在IPv4和IPv6之間共享、是網路中可傳送的最大封包或框架。標準乙太網路框架的有效負載部分設為「1500」、而巨型乙太網路框架則設為「9000」。使用巨型框架時、網路路徑中的所有裝置都應該能夠處理較大的框架大小。 預設值為每個框架1500位元組。您必須輸入介於1500和9000之間的值。
'連接埠速度'	可用選項包括： • 10. • 25  此選項僅適用於25Gb/s乙太網路主機介面卡。變更單一連接埠的速度會變更卡上所有四個連接埠的速度。  「iscsiHostPort」參數的「portSpeed」（連接埠速度）選項的值為兆位元/秒（MB /秒）。
「tcplisteningPort」	接聽連接埠是控制器用來接聽來自主機iSCSI啟動器之iSCSI登入的TCP連接埠號碼。預設的接聽連接埠為3260。您必須輸入3260或49152到65535.之間的值。

識別iSCSI主機連接埠標籤

您必須指定主機連接埠的標籤。請依照下列步驟指定主機連接埠標籤：

1. 如果您不知道iSCSI主機連接埠的連接埠標籤、請執行「show controller」命令。
2. 在結果的「主機介面」區段中、找出您要選取的主機連接埠。



連接埠標籤是傳回「Port（連接埠）」欄位的完整值。

3. 將連接埠標籤的整個值括在引號和方括弧中：["portlabel"]。例如、如果連接埠標籤為「CH 2」、請如下指

設定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



如果您使用的是Windows命令列、且標籤包含管路 (|) 、則該字元應轉義 (使用 {caret}) ；否則、該字元將會解譯為命令。例如、如果連接埠標籤為「e0b-0b」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

為了提供向下相容性、以大括弧[]括住的iscsiPortNumber（而非引號和大括弧[]）仍可用於E2700、E5600或EF560控制器（以及其他前幾代E系列或EF系列控制器）。對於這些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下：



- 對於具有整合式主機連接埠的控制器、編號為3、4、5或6。
- 如果控制器的主機連接埠僅在主機介面卡上、則編號為1、2、3或4。

先前的語法範例如下：

```
iscsiHostPort[3]
```

最低韌體層級

7.15新增iSCSI主機連接埠選項。

7.60新增「portSpeed」選項。

8.10修改iSCSI主機連接埠的識別方法。

8.40將「iscsiHostPort」參數的「portSpeed」選項改為「portSpeed」選項、以瞭解此選項僅適用於25Gb/s乙太網路主機介面卡、而且變更一個連接埠的速度會變更卡上所有四個連接埠的速度。

8.41此命令已過時。

設定控制器 NTP 設定 - SANtricity CLI

「Set Controller NTPServers」（設定控制器NTPServers）命令可設定控制器的NTP設定、讓控制器能夠使用SNTP（簡易網路時間傳輸協定）、自動將時鐘與外部主機同步。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

啟用此功能時、控制器會定期查詢已設定的NTP伺服器、然後使用結果來更新其內部時間時鐘。如果只有一個控制器啟用NTP、則替代控制器會定期與啟用NTP的控制器同步時鐘。如果兩個控制器都未啟用NTP、則控制器會定期同步時鐘。

- 

此命令是控制器專屬的。不需要在兩個控制器上設定NTP、但這樣做可改善陣列在硬體或通訊故障時保持同步的能力。
- 

如果您使用完整網域名稱來設定NTP、您也必須在這些控制器上設定DNS、才能成功執行此作業。請參閱 [設定控制器DNS設定](#) 以取得更多資訊。

語法

```
set controller(a|b) NTPServers=(disabled|auto|(Address1 [Address2]))
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要變更NTP設定的控制器。有效的控制器識別碼為a或b.
《NTPServers》 (NTPServers)	此參數可設定控制器的NTP伺服器。 - 指定「停用」以關閉NTP支援。 - 指定「自動」以使用DHCP伺服器提供的NTP伺服器位址。  僅當控制器上至少有一個管理連接埠設定為透過DHCP取得介面參數、且DHCP伺服器上至少設定了一個NTP伺服器時、才應使用此選項。 - 否則、請指定一個或兩個NTP伺服器的空白分隔清單。位址可以是網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。如果指定多個位址、則不需要相符的位址類型。如果指定多個位址、則會依照指定的順序使用（第一個為主要位址、第二個為備份）。  以引號括住NTP伺服器名稱、如範例一節所示。

參數	說明
「地址」	「網域名稱」
IPv6位址	IPv6位址 [NOTE] ==== 如果指定網域名稱、則DNS伺服器也必須設定為允許控制器解析伺服器IP位址。 ====

範例

```
set controller[a] NTPServers=disabled;
set controller[a] NTPServers=auto;
set controller[a] NTPServers=("0.pool.ntp.org" "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(192.168.1.105 "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334);
```

最低韌體層級

8.25

8.42新增NTP驗證的金鑰認證參數。

設定控制器服務操作允許指示器 - SANtricity CLI

「設為控制器」命令會開啟或關閉控制器匣或控制器磁碟機匣中控制器上的「允許服務動作」指示燈

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括E2700和E5600陣列。

背景

如果儲存陣列不支援「允許服務動作」指示燈功能、此命令會傳回錯誤。如果儲存陣列支援該命令、但無法開啟或關閉指示燈、則此命令會傳回錯誤訊息。（若要開啟或關閉電源風扇容器或互連電池容器上的「允許維修操作」指示燈、請使用「設置匣serviceAllowedindicator」命令。）



此命令僅適用於E2700、E5600或EF560（以及其他前幾代E系列或EF系列控制器）。E2800控制器匣具有單一注意指示燈、只有在1) 發生故障時才會亮起、2) 故障元件可以安全地移除。

語法

```
set controller [(a| b)]
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

參數

參數	說明
"控制器"	控制器、其上有您要開啟或關閉的「允許服務動作」指示燈。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果未指定控制器、控制器韌體會傳回語法錯誤。
「服務指標」	用於開啟或關閉「允許服務動作」指示燈的設定。若要開啟「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「開啟」。若要關閉「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「關閉」。

最低韌體層級

6.14

設定控制器 - SANtricity CLI

「套控制器」命令可定義控制器的屬性。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法


```

set controller [(a|b)]
[availability=(online | offline | serviceMode)]
[ethernetPort [(1| 2)] ethernetPortOptions]
[globalNVSramByte [nvramOffset]=(nvramByteSetting | nvramBitSetting)]
[hostNVSramByte [hostType, nvramOffset]=(nvramByteSetting |
nvramBitSetting)]
[IPv4GatewayIP=ipAddress]
[IPv6RouterAddress=ipv6Address]
[iscsiHostPort [portLabel] iscsiHostPortOptions]
[rloginEnabled=(TRUE | FALSE)]
[serviceAllowedIndicator=(on | off)]

```

參數

參數	說明
"控制器"	您要為其定義內容的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器的識別碼括在方括弧 ([]) 內。如果未指定控制器、則控制器的韌體會傳回語法錯誤。
可用度	控制器的模式、您可以設定為「online（線上）」、「offline（離線）」或「serviceMode（服務）」。
「ethernetPort」	管理乙太網路連接埠的屬性（選項）。下列語法元素對帳單資料表中列出支援此參數的項目。有許多設定是可行的、包括設定IP位址、閘道位址和子網路遮罩位址。
《globalNVSramByte》	控制器的部分NVSram.使用區域內的起始位元組偏移量、以及要儲存至NVSram之 新資料的位元組值或位元值、來指定要修改的區域。
「hostNVSramByte」	特定主機區域的NVSram.此設定會指定特定主機的主機索引、區域內的起始偏移量、位元組數、以及要儲存至NVSram的 新資料位元組值或位元值。
《IPv6網關》	提供網路介面的節點IP位址。IPv4閘道的位址格式為* (0-255) 。 (0-255) 。 (0-255) 。 (0-255) *
「IPv6路由器位址」	連接兩個或多個邏輯子網路的IPv6路由器IP位址。IPv6路由器的位址格式為「 (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) 」。

參數	說明
「iscsiHostPort」	此參數可讓您設定控制器上iSCSI連接埠的選項。輸入iSCSI連接埠標籤或編號、然後選取該連接埠的選項。 如需詳細資訊、請參閱下方的_識別iSCSI主機連接埠標籤_一節。
「rloginEnabled」	用於開啟或關閉遠端登入功能的設定。若要開啟遠端登入功能、請將此參數設為「true」。若要關閉遠端登入功能、請將此參數設為「假」。
「服務指標」	設定是否開啟或關閉「允許服務動作」指示燈。若要開啟「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「開啟」。若要關閉「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「關閉」。

識別iSCSI主機連接埠標籤

您必須指定主機連接埠的標籤。請依照下列步驟指定主機連接埠標籤：

1. 如果您不知道iSCSI主機連接埠的連接埠標籤、請執行「show controller」命令。
2. 在結果的「主機介面」區段中、找出您要選取的主機連接埠。



連接埠標籤是傳回「Port（連接埠）」欄位的完整值。

3. 將連接埠標籤的整個值括在引號和方括弧中：["portlabel"]。例如、如果連接埠標籤為「CH 2」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



如果您使用的是Windows命令列、且標籤包含管路（|）、則該字元應轉義（使用 {caret} ）；否則、該字元將會解譯為命令。例如、如果連接埠標籤為「e0b-0b」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

為了提供向下相容性、以大括弧[]括住的iscsiPortNumber（而非引號和大括弧[""]）仍可用於E2700、E5600或EF560控制器（以及其他前幾代E系列或EF系列控制器）。對於這些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下：



- 對於具有整合式主機連接埠的控制器、編號為3、4、5或6。
- 如果控制器的主機連接埠僅在主機介面卡上、則編號為1、2、3或4。

先前的語法範例如下：

```
iscsiHostPort[3]
```

ethernetPort參數的選項

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=[(static | dhcp)] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
duplexMode=(TRUE | FALSE) |
```

```
portSpeed=[(autoNegotiate | 10 | 100 | 1000)]
```

iSCSIHostPort參數的選項

IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |

IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |

IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |

IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |

enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE) |

enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |

enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |

IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |

IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |

IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE) |

IPv6HopLimit=[0-255] |

IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] |

IPv6NdReachableTime=[0-65535] |

```
IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
```

```
IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094] |
```

```
maxFramePayload=[*frameSize*] |
```

```
tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] |
```

```
portSpeed=[( 10 | 25)]
```

附註



在固件版本7.75之前、「set控制器」命令支援「NVSRAMByte」參數。NVSRAMByte參數已過時、必須以「hostNVSRAMByte」參數或「globalNVSRAMByte」參數取代。

使用此命令時、您可以指定一或多個參數。您不需要使用所有參數。

將「可用度」參數設定為「服務模式」、會使替代控制器取得所有磁碟區的所有權。指定的控制器不再擁有任何磁碟區、而且拒絕取得任何其他磁碟區的所有權。服務模式會持續執行重設週期和電源循環、直到「可用度」參數設定為「線上」為止。

使用「show controller NVSRAM」命令來顯示NVSRAM資訊。在對NVSRAM/進行任何變更之前、請聯絡技術支援部門、以瞭解您可以修改哪些NVSRAM區域。

當「duplexMode」選項設定為「true」時、選取的乙太網路連接埠會設定為全雙工。預設值為半雙工（「duplexMode」參數設為「假」）。

若要確定已套用了IPv4設定或IPv6設定、您必須設定下列「iscsiHostPort」選項：

- 「enableIPv4.x =」 「true」
- 「enableIPv6 =」 「true」

IPv6位址空間為128位元。它由八個以分號分隔的16位元十六進位區塊來表示。

「maxFramePayload」選項可在IPv4和IPv6之間共享。標準乙太網路框架的有效負載部分設為「1500」、而巨型乙太網路框架則設為「9000」。使用巨型框架時、網路路徑中的所有裝置都應該能夠處理較大的框架大小。

「portSpeed」（連接埠速度）選項以百萬位元/秒（MB/s）表示。

「iscsiHostPort」參數的「portSpeed」（連接埠速度）選項的值為兆位元/秒（MB /秒）。

下列值為「iscsiHostOptions」的預設值：

- "IPv6合上限制"選項是"64"。
- "IPv6備份時間"選項是"30000"毫秒。
- 「IPv6重新傳入時間」選項為「1000毫秒」。
- "IPv6 NDTimezout"選項是"30000毫秒"。
- "tcplisteningPort"選項是"3260"。

最低韌體層級

7.15移除「bootp」參數、並新增新的乙太網路連接埠選項和新的iSCSI主機連接埠選項。

7.50將「IPV4Gateway」參數和「IPV6RouterAddress」參數從iSCSI主機連接埠選項移至命令。

7.60新增「iscsiHostPort」參數的「portSpeed」選項。

7.75取代了「NVSRAMByte」參數。

8.10修改iSCSI主機連接埠的識別方法。

設定磁碟池（修改磁碟區） - SANtricity CLI

「show diskPool」命令可將容量新增至磁碟集區（動態容量擴充或DCE）、或變更整個磁碟集區的控制器擁有權。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

這兩項作業是互不相容的。

語法

```
set diskPool [<em>diskPoolName</em>]
(addDrives=[<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>] |
addCapacity=(<em>diskPoolCapacity</em>))
[owner=(a| b)]
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要修改的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中 ([])。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。
《附加磁碟機》	您要新增至磁碟集區的磁碟機。對於大容量磁碟機匣、請指定您要新增之磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定您要新增之磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。插槽ID值為1至24。將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。  此功能的磁碟機限制為12個磁碟機。
《addCapacity》	您要新增至磁碟集區的額外儲存容量量。此參數會自動選取磁碟機以符合您要新增的容量。容量的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。
"老闆"	擁有磁碟集區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器如果您未指定擁有者、則控制器韌體會決定擁有者。

附註

在新增磁碟機時、磁碟集區中已存在的磁碟區仍會保持連線、可供I/O作業使用。新增容量之前、磁碟集區必須處於完整狀態。如果磁碟集區未處於完整狀態、請在新增磁碟機之前、先執行「設磁碟完整」命令。

若要新增容量、請使用「addDrives」參數指定個別磁碟機、或使用「addCapacity」參數指定磁碟機容量。如果您使用「addDrives」、主機必須先驗證磁碟機集、才能執行作業。如果您使用「addCapacity」參數、您指定的容量會被視為要新增的最小容量。候選磁碟機的服務品質與容量最相符、大於或等於您所指定的容量。如果沒有符合最低要求的候選磁碟機、或指定的磁碟機清單無法使用、或偵測到屬性不相符、則作業會失敗。

您也可以使用此命令、將磁碟集區的擁有權從儲存陣列中的一個控制器變更為另一個控制器。使用此命令變更擁有權與使用命令新增磁碟機或新增容量是互不相容的。

設定磁碟池 - SANtricity CLI

「Set diskPool」命令會根據指定的參數、設定與磁碟集區相關的屬性。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set (diskPool [<em>diskPoolName</em>] |
diskPools [<em>diskPoolName1</em> ... <em>diskPoolNameN</em>] |
allDiskPools)
[reservedDriveCount=<em>reservedDriveCountValue</em>]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[degradedPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[backgroundPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[userLabel=<em>diskPoolName</em>]
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要為其設定屬性的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中 ([])。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住磁碟集區名稱。

參數	說明
《DiskPools》	您想要設定屬性的數個磁碟集區名稱。使用下列規則輸入磁碟集區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟集區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（" "）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《allDiskPools》	此參數可設定儲存陣列中所有磁碟集區的屬性。
"REservedDriveCount"	此參數會保留磁碟集區中每個磁碟機的空間、專門用於故障磁碟機的重建。此計數中的每個單位代表將一個故障磁碟機重新建構至其餘磁碟集區的容量。
「warningThreshold」	磁碟集區容量的百分比、您會在磁碟集區即將滿時收到警告警示。使用整數值。例如、值70表示70%。為達到最佳操作效果、此參數的值必須小於「criticalThreshold」參數的值。 有效值介於0到100之間。 預設值為50。 將此參數設為「0」會停用警告警示。 如果您將此值設為「預設」、則警告警示臨界值由控制器韌體決定。
「嚴重臨界值」	當磁碟集區即將滿時、您收到嚴重警示的磁碟集區容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。為達到最佳作業效果、此參數的值必須大於「warningThreshold」參數的值。 有效值介於0到100之間。 預設值為85%。 將此參數設為「0」會停用警告警示和重大警示。 如果您將此值設為「預設」、則關鍵警示臨界值由控制器韌體決定。

參數	說明
「重要優先」	磁碟集區中重要事件的重建作業優先順序。例如、磁碟集區在至少兩個磁碟機故障後重建。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「最高」。
「Dedgraded匯款」	磁碟集區降級事件的重建作業優先順序。例如、磁碟集區在一個磁碟機故障後重建。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「高」。
「背景優先順序」	磁碟集區上的背景作業優先順序。 有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」及「最低」。預設值為「低」。
「userLabel」	您要為磁碟集區指定的新名稱。將磁碟集區名稱括在雙引號 (") 內。

附註

每個磁碟集區名稱都必須是唯一的。您可以使用任何字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

您可以指定任意一組磁碟集區。如果您選取多個磁碟集區、設定「userLabel」的值會導致錯誤。

如果您未指定選用參數的值、則會指派預設值。

磁碟集區警示臨界值

每個磁碟集區都有兩個逐漸嚴重的警示層級、可在磁碟集區的儲存容量即將滿時通知使用者。警示的臨界值是磁碟集區中可用容量總計的已用容量百分比。警示包括：

- 警告：這是磁碟集區中已用容量即將滿的第一層警示。當達到警告警示的臨界值時、系統會產生「Needs Attention（需要注意）」條件、並將事件張貼至儲存管理軟體。嚴重臨界值會取代警告臨界值。預設的警告臨界值為50%。
- 嚴重-這是磁碟集區中已用容量即將滿的最嚴重警示等級。當達到關鍵警示的臨界值時、系統會產生「Needs Attention（需要注意）」條件、並將事件張貼至儲存管理軟體。嚴重臨界值會取代警告臨界值。嚴重警示的預設臨界值為85%。

若要生效、警告警示的值必須永遠小於嚴重警示的值。如果警告警示的值與嚴重警示的值相同、則只會傳送嚴重警示。

磁碟集區背景作業

磁碟集區支援下列背景作業：

- 重建
- 即時可用度格式 (IAF)
- 格式
- 動態容量擴充 (DCE-)
- 動態容量減量 (簽帳卡讀卡機)
- 動態Volume Expansion (DVE) (對於磁碟資源池、DVE實際上不是背景作業、但DVE支援同步作業。)

磁碟集區不會將背景命令排入佇列。您可以依序啟動數個背景命令、但一次啟動多個背景作業會延遲完成先前啟動的命令。支援的背景作業的相對優先順序層級為：

1. 重建
2. 格式
3. 廢時
4. DCE/簽帳卡讀卡機

最低韌體層級

7.83

設定驅動器熱備用 - SANtricity CLI

「套用磁碟機熱備援」命令會將一或多個磁碟機指派或取消指派為熱備援磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set (drive [<em>trayID</em>,<em>,</em> [<em>drawerID</em>,<em>,</em>] <em>slotID</em>] |
drives [<em>trayID1</em>,<em>,</em> [<em>drawerID1</em>,<em>,</em>] <em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>,</em> [<em>drawerIDn</em>,<em>,</em>] <em>slotIDn</em>])
hotSpare=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
"熱備援"	將磁碟機指派為熱備援磁碟機的設定。若要將磁碟機指派為熱備援磁碟機、請將此參數設為「true」。若要從磁碟機移除熱備援指派、請將此參數設為「假」。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

6.10.

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

將外部磁碟機設定為本機磁碟機 - SANtricity CLI

「show drive nativeState」命令會將遺失的（外部）磁碟機新增回原始磁碟區群組、並將其納入新儲存陣列的磁碟區群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

當磁碟機是儲存陣列中磁碟區群組的一部分時、即視為原生磁碟機。如果磁碟機不屬於儲存陣列中的磁碟區群組、或無法與傳輸至新儲存陣列的磁碟區群組磁碟機一起匯入、則該磁碟機被視為外部磁碟機。後者的故障會在新的儲存陣列上建立不完整的磁碟區群組。

此作業僅用於緊急恢復：當一個或多個磁碟機需要從外部磁碟機狀態變更、並在其原始磁碟區群組中恢復為原生狀態時。



可能的資料毀損或資料遺失-使用此命令的原因並非先前所述的原因、可能導致資料遺失而不另行通知。

語法

```
set (drive=(trayID, [drawerID, ]slotID) |
drives=(trayID1, [drawerID1, ]slotID1 ...
trayIDn, [drawerIDn, ]slotIDn) |
allDrives) nativeState
```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800、E5700、EF600和EF300控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
"allDrives"	用於選擇所有磁碟機的設定。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

7.10.

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

「Set磁碟機作業狀態」命令會將磁碟機設定為「故障」狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

若要將磁碟機恢復至最佳狀態、請使用「移轉磁碟機」命令。

語法

```
set drive [<em>trayID</em>,<em>drawerID</em>,<em>slotID</em>]
operationalState=failed [copyDrive]
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

7.60會新增「*drawerID*」使用者輸入。

設定 **FIPS** 驅動器安全標識符 - **SANtricity CLI**

「設磁碟機安全性ID」命令可用來將FIPS磁碟機重設回原始製造商設定。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令會將FIPS磁碟機重設回原始製造商設定、並清除所有現有的磁碟機資料。這項作業完全無法還原。如果磁碟機因為無效或遺失的安全金鑰檔案或未知的密碼、而被鎖定、則可能需要執行此動作。所有現有的磁碟機資料都會被清除。

若要清除FDE磁碟機、請使用「Start secureErase」命令。

語法

```
set drive [<trayID>, [<drawerID>,] <slotID>]  
securityID="string"
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

參數	說明
"securityID"	要清除磁碟機的安全性ID、以字串形式顯示。此字串最多可包含32個字元。安全ID的形式會因製造商而異。  若要尋找安全ID、請移除磁碟機、並讀取磁碟機箱標籤上的安全ID。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

範例

```
set drive [1,31,4] securityID="V2zdvtLTdGWdWyTALGHns";
```

最低韌體層級

8.25

設定驅動器服務操作允許指示器 - SANtricity CLI

「set磁碟機服務Allowedindicator」命令會開啟或關閉磁碟機匣中支援「允許服務動作」指示燈功能的磁碟機或磁碟機上的「允許服務動作」指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果儲存陣列不支援「允許服務動作」指示燈功能、此命令會傳回錯誤。如果儲存陣列支援該命令、但無法開啟或關閉指示燈、則此命令會傳回錯誤訊息。

語法


```
set (drive [<em>trayID</em>,<em>drawerID</em>,<em>slotID</em>] |
drives [<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>])
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
「服務指標」	用於開啟或關閉「允許服務動作」指示燈的設定。若要開啟「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「開啟」。若要關閉「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「關閉」。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

6.16

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

設定驅動器通道狀態 - SANtricity CLI

「show driveChannel」命令可定義磁碟機通道的運作方式。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
status=(optimal | degraded)
```

參數

參數	說明
「DiveChannel」	您要設定其狀態之磁碟機通道的識別碼。有效的磁碟機通道值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、6、7或8。將磁碟機通道編號括在方括弧（[]）內。
狀態	磁碟機通道的狀況。您可以將磁碟機通道狀態設定為「最佳」或「降級」。

附註

使用「Optimal（最佳）」選項、將降級的磁碟機通道移回最佳狀態。當磁碟機通道發生問題時、請使用「降級」選項、而且儲存陣列需要額外的時間來傳輸資料。

最低韌體層級

6.10.

7.15將更新新增至磁碟機通道識別碼。

指定電子郵件 (SMTP) 傳送方法 - SANtricity CLI

「set storageArray AutoSupport feliveryMethods」命令可設定傳送方式、將AutoSupport 資訊傳送至電子郵件（SMTP）。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="<em>serverAddress</em>"
senderEmail="<em>emailAddress</em>" destinationAddress="
```

參數

參數	說明
《DeliveryMethod》	可讓使用者指定AutoSupport 進行不收集資訊的交付方法。有效選項包括： • 電子郵件 • HTTPS  如果已設定電子郵件方法、AutoSupport 則會停用「僅此即用功能」和「遠端診斷」。
《每日伺服器》	可讓使用者指定用於AutoSupport 收集資訊的郵件轉送伺服器。
「電子郵件」	可讓使用者為AutoSupport 該功能集指定傳送電子郵件地址。
destinationAddress	傳送 AutoSupport 分派的電子郵件地址。此參數可能會多次提供，以允許將派單傳送至多個位址。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportConfig
deliveryMethod=email mailRelayServer=\"mailserver.company.com\"
senderEmail=\"user@company.com\";"

SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「*start storageArray AutoSupport SeliveryTest*」命令傳送測試訊息、確認您的交付方法設定正確。

設定電子郵件警報設定 - SANtricity CLI

「電子郵件警示」命令可設定電子郵件傳送電子郵件給指定的技術支援或組織。電子郵件警示包含事件摘要、受影響儲存設備的詳細資訊、以及客戶聯絡資訊。

支援的陣列

此命令適用於 E4000，E2800，E5700，EF600 和 EF300 儲存陣列。不過、您可以將命令當成SMcli命令、而非指令碼命令、用於E2700或E5600陣列。在此情況下、命令會套用至管理網域中的所有陣列。

語法

```
set emailAlert
  serverAddress="<em>serverAddress</em>" |
  serverEncryption=<em>none</em> | <em>smtps</em> | <em>starttls</em> |
  serverPort=<em>port value</em> |
  serverUsername="<em>username</em>" |
  serverPassword="<em>password</em>" |
  senderAddress="<em>emailAddress</em>" |
  additionalContactInfo="<em>filename</em>" |
  (recipientAddresses=("<em>emailAddress1</em>" ...
"<em>emailAddressN</em>") |
  addRecipientAddresses=("<em>emailAddress1</em>" ...
"<em>emailAddressN</em>"))
```

參數

參數	說明
「serverAddress」	可讓您設定電子郵件伺服器位址。電子郵件伺服器位址可以是完整網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。
「serverEncryption」	用於與伺服器通訊的加密。此值可能為下列其中一項： • 「none」-無加密 • `SMTLS'-建立SSL/TLS連線（內含TLS） • 「StartTLS」-建立未加密的連線、然後建立SSL/TLS工作階段（明確TLS）

參數	說明
「 <code>serverPort</code> 」	用於連線至伺服器的TCP連接埠。預設值取決於加密類型。 • 「<i>none</i>」 -預設為連接埠25 • 「<i>_SMTPS</i>」 -預設為連接埠465 • 「<i>StartTLS</i>」 -預設為連接埠587
「 <code>server使用者名稱</code> 」	提供驗證認證給伺服器的使用者名稱。如果指定了使用者名稱、也必須指定密碼。
「 <code>serverPassword</code> 」	提供驗證認證給伺服器的密碼。如果已指定密碼、也必須指定使用者名稱。
「 <code>senderAddress</code> 」	可讓您設定寄件者的電子郵件地址。
「其他聯絡資訊」	可讓您提供檔案名稱、其中包含電子郵件警示中要使用的其他聯絡資訊。
《兒童地址》	可讓您設定一或多個收件者電子郵件地址。使用此設定選項可清除現有的電子郵件地址。將所有名稱括在括弧中。將每個名稱括在雙引號 (") 內。以空格分隔每個名稱。
《地址》	可讓您將一或多個收件者電子郵件地址新增至現有清單。將所有名稱括在括弧中。將每個名稱括在雙引號 (") 內。以空格分隔每個名稱。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
serverAddress="email.server.domain.com"
serverEncryption=("smtps") |
serverPort="smtps" |
serverUsername="username" |
serverPassword="password" |
senderAddress=no-reply@server.domain.com
additionalContactInfo="C:\additionalInfo.txt"
recipientAddresses=("person1@email.domain.com"
"person2@email.domain.com");"

SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
addRecipientAddresses=("person3@netapp.com");"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

11.70.1會新增「最密化」、「最密端口」、「最密的使用者名稱」和「最密的密碼」參數。

設定事件警報過濾 - SANtricity CLI

「設定事件警示」命令可停用或啟用與特定警示事件相關的通知、來管理警示事件通知。若要防止特定警示事件的通知、您可以封鎖它。若要啟用特定警示事件的通知、您可以解除封鎖。

支援的陣列

此命令僅適用於E2700和E5600儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令

背景

定義儲存陣列時、您可以設定警示、並定義事件警示的管理方式。如果您已將儲存陣列設定為傳送警示、當發生警示事件時、系統會傳送通知給指定的收件者。該通知可以是下列一種或全部類型：

- 電子郵件
- 系統記錄
- SNMP設陷通知

Set事件警示CLI命令可在單一儲存陣列上運作。當您在儲存陣列上執行命令時、只有該儲存陣列會受到這些命令

的影響。其他未針對其執行CLI命令的儲存陣列則具有預設行為。



封鎖事件警示並不會防止事件張貼至系統事件記錄。所有事件都會繼續張貼在事件記錄中。



不可警示的事件無法使用此命令來警示。

封鎖事件警示的語法

```
set blockEventAlert <em>eventType</em>
```

解鎖事件警示的語法

```
set unBlockEventAlert <em>eventType</em>
```

參數

參數	說明
「_eventType」	此參數為事件的整數值。以十六進位格式輸入事件值、例如：0x280D。一律以* 0X*開頭的十六進位值、表示其為十六進位格式。如果您不使用0x、則會先將該值解譯為十進位值、然後再套用block或unblock命令。這可能會導致封鎖或取消封鎖不正確的事件。 如果輸入無效事件、就會顯示錯誤。

最低韌體層級

8.10.

設定主機 - SANtricity CLI

「show host」命令可將主機指派給主機群組、或將主機移至其他主機群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以建立新的主機群組、然後使用此命令將主機指派給新的主機群組。此命令執行的動作取決於主機是否具有個別對應或沒有個別對應。

```
set host [hostName]
hostGroup=("<em>hostGroupName</em>" | none | defaultGroup)
userLabel="<em>newHostName</em>"
hostType=(<em>hostTypeIndexLabel</em> | <em>hostTypeIndexNumber</em>)
```

參數

參數	說明
"主機"	要指派給主機群組的主機名稱。將主機名稱括在方括弧中 ([])。如果主機名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住主機名稱。
「主機群組」	要指派主機的主機群組名稱。（下表定義當主機有或沒有個別對應時、命令的執行方式。） 將主機群組名稱括在雙引號 (") 內。「資料管理群組」選項是包含磁碟區對應主機的主機群組。
「userLabel」	新的主機名稱。將主機名稱括在雙引號 (") 內。
「hostType」	主機連接埠的主機類型索引標籤或編號。使用「show storageArray hostTypeTable」命令來產生可用的主機類型識別碼清單。如果主機類型有特殊字元、請將主機類型括在雙引號 (") 內。

主機群組參數	主機具有個別對應	主機沒有個別對應
hostGroupName_	主機會從目前的主機群組中移除、並置於由「hostGroupName」定義的新主機群組之下。	主機會從目前的主機群組中移除、並置於由「hostGroupName」定義的新主機群組之下。
無	主機會從主機群組中移除為獨立的分割區、並放置在根節點下。	主機會從目前的主機群組中移除、並置於預設群組之下。
「資料錯誤群組」	命令失敗。	主機會從目前的主機群組中移除、並置於預設群組之下。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

對於名稱、您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合。名稱最多可包含30個字元。

設定主機通道 - SANtricity CLI

「show hostChannel」命令可定義主機通道的迴圈ID。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set hostChannel [<em>hostChannelNumber</em>]
preferredID=<em>portID</em>
```

參數

參數	說明
「主機通道」	要設定迴圈ID的主機通道識別碼。將主機通道識別碼括在方括弧（[]）內。 使用適合您特定控制器機型的主機通道值。控制器匣可支援一個主機通道或最多八個主機通道。有效的主機通道值為「A1」、「A2」、「A3」、「A4」、「a5」、「A6」、「A7」、「A8」、「B1」、「B2」、「b3」、「b4」、「b5」、「b6」、「b7」或「b8」。
首選ID	指定主機通道的連接埠識別碼。連接埠ID值為0至127。

設定主機組 - SANtricity CLI

命令"show hostGroup"可重命名主機組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set hostGroup [<em>hostGroupName</em>]
userLabel="<em>newHostGroupName</em>"
```

參數

參數	說明
「主機群組」	您要重新命名的主機群組名稱。將主機群組名稱括在方括弧中 ([])。如果主機群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住主機群組名稱。
「userLabel」	主機群組的新名稱。將新的主機群組名稱括在雙引號 (") 內。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

6.10.

設定主機連接埠 - **SANtricity CLI**

「show hostPort」 命令可變更主機連接埠的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



此命令無法在iSCSI環境中運作、因為主機連接埠被視為啟動器。請改用「show iscsiInitiator」命令。請參閱 [設定iSCSI啟動器](#)。

語法

```
set hostPort [<em>portLabel</em>] userLabel=<em>newPortLabel</em>
[host=<em>hostName</em>]
```

參數

參數	說明
「主機連接埠」	要變更主機類型或要建立新名稱的主機連接埠名稱。將主機連接埠名稱括在方括弧中 ([])。如果主機連接埠名稱包含特殊字元或數字、請將主機連接埠名稱以雙引號 (") 括在方括弧內。
「userLabel」	您要指定給主機連接埠的新名稱。將主機連接埠的新名稱以雙引號 (") 括住。
"主機"	定義HBA或HCA主機連接埠的主機名稱。將主機名稱括在雙引號 (") 內。

附註

您可以使用任何字母數字字元、連字號和底線的組合來表示使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

最低韌體層級

6.10.

設定啟動器 - SANtricity CLI

「套用啟動器」命令會更新啟動器物件。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



此命令會取代過時的 [設定iSCSI啟動器](#) 命令。



此命令僅適用於iSCSI、iSER、NVMe over RoCE、NVMe over InfiniBand及NVMe over Fibre Channel。

語法

```
set initiator ([ "initiatorName" ] | <"initiatorQualifiedName">)
([userLabel="newInitiatorName" ] |
[host="newHostName" ] | [chapSecret="newSecurityKey"])
```

參數

參數	說明
《啟動器》	可讓您指定要設定其內容的啟動器識別碼。請將名稱括在雙引號（「」）內。如果值為合格名稱（例如iqn或nqn）、則您也必須以方括弧（[]）括住名稱（如果值為使用者標籤或尖括弧（<>））。
「userLabel」	可讓您為啟動器物件輸入新的使用者標籤。將新的使用者標籤括在雙引號（"''"）內。
"主機"	可讓您輸入連接主機連接埠的新主機。將主機名稱括在雙引號（"''"）內。
《chapSecret》	可讓您輸入新的安全金鑰、以用於驗證對等連線。將安全金鑰括在雙引號（"''"）內。此參數僅適用於「iSCSI」和「iSER」主機介面類型。

最低韌體層級

8.41.

設定 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI

「set iscsiInitiator」命令可設定iSCSI啟動器的屬性。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [設定啟動器](#) 命令。

```
set iscsiInitiator (["<em>initiatorUserLabel</em>"] |
<"_iscsiInitiatorName_">)
(userLabel="<em>newName</em>" |
host="<em>newHostName</em>" |
chapSecret="<em>newSecurityKey</em>")
```

參數

參數	說明
「initiatorUserLabel」	您要為其設定屬性的iSCSI啟動器之iSCSI啟動器使用者標籤。將iSCSI啟動器使用者標籤括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。  以主機連接埠所連接的主機名稱開頭啟動器使用者標籤。由於主機上可以有許多主機連接埠識別碼、因此請使用唯一的主機連接埠識別碼作為後置。如果主機名稱為「ICTM1590S02h1」、則啟動器標籤會顯示如下： <pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>
「iscsiInitiator名稱」	您要為其設定屬性的啟動器名稱。將「iscsiInitialatorName」 (iscsiInitiator名稱) 括在雙引號 (") 內角括弧 (<>) 。  「iscsiInitiator名稱」是iSCSI合格名稱 (iqn) 。範例： <pre>set iscsiInitiator <"iqn.2016- 11.com.vmware.iscsi:ictm1509s02h1" ></pre>

參數	說明
「userLabel」	您要用於iSCSI啟動器的新使用者標籤。將新的使用者標籤括在雙引號 ("") 內。  最佳做法是以主機連接埠所連接的主機名稱開頭啟動器使用者標籤。由於主機上可以有多個主機連接埠識別碼、因此請使用唯一的主機連接埠識別碼作為後置。如果主機名稱為「ICTM1590S02h1」、則啟動器使用者標籤範例如下所示： <pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>
"主機"	連接主機連接埠的新主機名稱。將主機名稱括在雙引號 ("") 內。範例如下所示： <pre>["ICTM1590S02H2"]</pre>
《chapSecret》	您要用來驗證對等連線的安全性金鑰。將安全金鑰括在雙引號 ("") 內。

附註

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

挑戰握手驗證傳輸協定（CHAP）是驗證連線對等端點的傳輸協定。CHAP是以共用_secret的對等端點為基礎。秘密是類似密碼的安全金鑰。

使用「chapSecret」參數來設定需要相互驗證之啟動器的安全性金鑰。CHAP密碼必須介於12個字元與57個字元之間。此表列出有效字元。

空間	!	"	#	\$	%	和	'	(	)	*	
、	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9.	:	;	<	=	>	?	@	答	b	c
D	e	f	G	h	我	j	K	l	m	n	O
p	問	R	S	T	U	V	w	x	是	Z	[

\	]	更多的	_	'	答	b	c	D	e	f	G
h	我	j	K	l	m	n	O	p	問	R	S
T	U	V	w	x	是	Z	{			}	~

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

設定 iSCSI 目標屬性 - SANtricity CLI

「set iscsiTarget」 命令可定義iSCSI目標的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [設定目標內容](#) 命令。

語法

```

set iscsiTarget ["<em>userLabel</em>"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=<em>securityKey</em> |
targetAlias="<em>userLabel</em>"

```

參數

參數	說明
「iscsiTarget」	您要為其設定內容的iSCSI目標。將「_userLabel」括在雙引號（"''）內。如果使用者標籤是目標別名或尖括弧（<>）、且使用者標籤是iSCSI合格名稱（IQN）、也必須將「_userLabel」括在方括弧（[]）中。
《驗證方法》	驗證iSCSI工作階段的方法。
《chapSecret》	您要用來驗證對等連線的安全性金鑰。

參數	說明
「目標別名」	您要用於目標的新名稱。將名稱括在雙引號 ("") 內。

附註

挑戰握手驗證傳輸協定 (CHAP) 是驗證連線對等端點的傳輸協定。CHAP是以共用_secret的對等端點為基礎。秘密是類似密碼的安全金鑰。

使用「chapSecret」參數來設定需要相互驗證之啟動器的安全性金鑰。CHAP密碼必須介於12個字元與57個字元之間。此表列出有效字元。

空間	!	"	#	\$	%	和	'	(	)	*	
、	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9.	:	;	<	=	>	?	@	答	b	c
D	e	f	G	h	我	j	K	l	m	n	O
p	問	R	S	T	U	V	w	x	是	Z	[
\	]	更多的	_	'	答	b	c	D	e	f	G
h	我	j	K	l	m	n	O	p	問	R	S
T	U	V	w	x	是	Z	{			}	~

最低韌體層級

7.10.

8.41此命令已過時。

設定 iSER 目標 - SANtricity CLI

「套用iserTarget」命令可定義iSER目標的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在E2800、E5700、EF600或EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。



此命令已過時、並由取代 [設定目標內容](#) 命令。

語法

```
set iserTarget ["<em>userLabel</em>"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=<em>securityKey</em> |
targetAlias="<em>userLabel</em>"
```

參數

參數	說明
「iserTarget」	您要設定其內容的iSER目標。將「_userLabel」括在雙引號 (") 內。如果使用者標籤是目標別名或尖括弧 (<>)、且使用者標籤是iSCSI合格名稱 (IQN)、也必須將「_userLabel」括在方括弧 ([]) 中。
《驗證方法》	驗證iSCSI工作階段的方法。
《chapSecret》	您要用來驗證對等連線的安全性金鑰。
「目標別名」	您要用於目標的新名稱。將名稱括在雙引號 (") 內。

附註

挑戰握手驗證傳輸協定 (CHAP) 是驗證連線對等端點的傳輸協定。CHAP是以共用_secret的對等端點為基礎。秘密是類似密碼的安全性金鑰。

使用「chapSecret」參數來設定需要相互驗證之啟動器的安全性金鑰。CHAP密碼必須介於12個字元與57個字元之間。此表列出有效字元。

空間	!	"	#	\$	%	和	'	(	)	*	
、	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9.	:	;	<	=	>	?	@	答	b	c
D	e	f	G	h	我	j	K	l	m	n	O
p	問	R	S	T	U	V	w	x	是	Z	[
\	]	更多的	_	'	答	b	c	D	e	f	G

h	我	j	K	l	m	n	O	p	問	R	S
T	U	V	w	x	是	Z	{			}	~

最低韌體層級

8.20

8.41此命令已過時。

設定會話 - SANtricity CLI

「set工作階段errorAction」命令會定義您要如何執行目前的指令碼引擎工作階段。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin ， Support Admin ， Security Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

就本命令而言、工作階段是命令執行的持續時間。此命令不會永久設定儲存陣列的參數。

語法

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
userRole=(admin | monitor)
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

參數

參數	說明
《錯誤行動》	處理期間發生錯誤時、工作階段的回應方式。您可以選擇在發生錯誤時停止工作階段、或是在發生錯誤後繼續工作階段。預設值為「shtop」。（此參數定義執行錯誤的動作、而非語法錯誤。某些錯誤情況可能會覆寫「Continue（繼續）」值。）
密碼	儲存陣列的密碼。將密碼括在雙引號（"）內。  當用戶端類型設定為「https」時、此參數會過時。在執行CLI命令指令碼之前、必須先指定密碼、而且無法在指令碼的中間進行變更。
《效能監控間隔》	收集效能資料的頻率。輸入您要擷取資料的輪詢時間間隔整數值（以秒為單位）。數值範圍為「3」到「3」、即「3」到「3、600」秒。預設值為「5」秒。  當用戶端類型設定為「https」時、此參數會過時。若要變更預設的時間間隔值、請將此參數搭配個別受影響的命令使用。命令有「儲存陣列效能統計資料」和「磁碟機效能統計資料」。
效能監控迭代	要擷取的樣本數。輸入整數值。擷取樣本的值範圍為「1」至「3、600」。預設值為「5」。  當用戶端類型設定為「https」時、此參數會過時。若要變更預設的迭代值、請將此參數搭配個別受影響的命令使用。命令有「儲存陣列效能統計資料」和「磁碟機效能統計資料」。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

密碼會儲存在管理網域中的每個儲存陣列上。如果先前未設定密碼、則不需要密碼。密碼可以是字母數字字元的任意組合、最多30個字元。（您可以使用「set storageArray」命令來定義儲存陣列密碼。）

輪詢時間間隔和您指定的迭代次數會一直有效、直到您結束工作階段為止。結束工作階段之後、輪詢時間間隔和迭代次數會恢復為預設值。

最低韌體層級

5.20

8.40-當用戶端類型設定為「https」時、會淘汰「password」、「user勞力」、「performanceMonitorInterval」

及「performanceMonitor迭代」等參數。

設定快照群組計劃 - SANtricity CLI

「set snapGroup enableschedule」命令可定義快照群組的快照映像拍攝排程。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
enableSchedule=(TRUE | FALSE)
schedule (immediate | snapshotSchedule)
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您要為其設定內容的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「enableSchedule」	使用此參數可開啟或關閉排程快照作業的功能。若要開啟快照排程、請將此參數設為「true」。若要關閉快照排程、請將此參數設為「假」。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

「enableschedule」參數和「排程」參數可讓您排程建立快照群組的快照映像。使用這些參數、您可以排程每天、每週或每月快照（按日或依日期）。「enableschedule」參數會開啟或關閉排程快照的功能。啟用排程時、您可以使用「排程」參數來定義快照發生的時間。

此清單說明如何使用「排程」參數的選項：

- 「立即」-輸入命令後、即會建立快照映像、並開始寫入時複製作業。
- 「TartDate」（日期）-您要建立快照映像並執行寫入時複製作業的特定日期。輸入日期的格式為「M:DD:YY」。如果您未提供開始日期、則會使用目前日期。此選項的範例為「最新日期=06:27:11」。
- 「排定日期」：一週中您想要建立快照映像並執行寫入時複製作業的一天。您可以輸入以下值：「星期一」、「星期二」、「星期三」、「星期四」、「星期五」、「星期六」、「星期一」及「全部」。此選項的範例為「排定日=星期三」。

- 「tartTime」（時間）：一天中您想要建立快照映像並開始執行寫入時複製作業的時間。輸入時間的格式為「hh:mm」、其中「hh」為小時、「mM」為小時後的分鐘數。使用24小時時鐘。例如下午2:00為14:00。此選項的範例為「* startTimes=14:27*」。
- 「排程時間間隔」是一段時間、以分鐘為單位、您希望在寫入時複製作業之間至少有一段時間。您可以建立排程、因為複製作業持續時間、所以在其中會有重疊的寫入時複製作業。您可以使用此選項、確保您有時間進行寫入時複製作業。「排程時間間隔」選項的最大值為1440分鐘。此選項的範例為「* scheduleInterval=180*」。
- 「結束日期」-您想要停止建立快照映像並結束寫入時複製作業的特定日期。輸入日期的格式為「M:DD:YY」。此選項的範例為「*結束日期= 11:26:11*」。
- 「noEndDate」-如果您不想結束排程的寫入時複製作業、請使用此選項如果您稍後決定結束寫入時複製作業、則必須重新輸入「show snapGroup」命令、並指定結束日期。
- 「時程PerDay」-您希望排程在一天內執行的次數。此選項的範例為「timesPerDay = 4」。
- 「timezone」（時區）-使用此參數來定義儲存陣列運作的時區。您可以使用下列兩種方式之一來定義時區：
 - "GMT"、"HH:mm"-時區與GMT"的偏移量。以小時和分鐘為單位輸入偏移量。例如、GMT-06:00是美國的中央時區。
 - 「文字字串」-標準時區文字字串。例如：「美洲/芝加哥」或「澳洲/布里斯本」。時區文字字串區分大小寫。如果輸入不正確的文字字串、則會使用GMTTime。將文字字串括在雙引號中。

用於定義排程的程式碼字串類似下列範例：

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

如果您也使用「排程時間間隔」選項、韌體可在「時段間隔」選項和「排程時間間隔」選項之間選擇、方法是選取兩個選項的最低值。韌體會將1440除以您設定的「排定時間間隔」選項值、計算「排定時間間隔」選項的整數值。例如、 $1440/180 = 8$ 。然後、韌體會將「timesPerDay」整數值與計算出的「排程間隔」整數值進行比較、並使用較小的值。

若要移除排程、請使用「刪除Volume」命令搭配「排程」參數。帶有「chschedule」參數的「刪除Volume」命令只會刪除排程、而不會刪除快照磁碟區。

最低韌體層級

7.83

7.86新增「排定日期」選項和「週期」選項。

設定快照群組儲存庫磁碟區容量 - SANtricity CLI

「show snapGroup repositoryCapacity」命令可增加或減少快照群組儲存庫磁碟區的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， 2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

增加容量的語法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |
repositoryVolumes=((<em>volumeGroupName</em>
[capacity=<em>capacityValue</em>]))) |
repositoryVolumes=((<em>diskPoolName</em>
[capacity=<em>capacityValue</em>]))))
```

降低容量的語法

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您想要增加容量或減少容量的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。

參數	說明
「repositoryVolume」	要增加容量的儲存庫Volume名稱。系統會將可用的標準磁碟區新增至儲存庫磁碟區、以增加儲存庫磁碟區的容量。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱包含兩個部分： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 ("") 括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 當您執行此命令時、儲存管理軟體會為快照Volume建立儲存庫磁碟區。
《數》	要從快照群組中移除的儲存庫磁碟區數目。使用整數值。

附註

您可以使用任何字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

建立新的快照群組時、儲存管理軟體和韌體會自動建立儲存庫磁碟區名稱。您無法重新命名儲存庫磁碟區、因為重新命名儲存庫磁碟區會中斷與快照映像的連結。

Snapshot群組儲存庫Volume是可擴充的Volume、其結構是最多16個標準Volume實體的串聯集合。一開始、可擴充的儲存庫磁碟區只有一個元素。可擴充儲存庫磁碟區的容量與單一元素的容量完全相同。您可以附加額外的標準磁碟區、以增加可擴充儲存庫磁碟區的容量。然後、複合式可擴充儲存庫的Volume容量會成為所有串聯標準磁碟區容量的總和。

快照群組儲存庫磁碟區必須滿足下列總和的最低容量需求：

- 32 MB、可支援快照群組和寫入時複製處理的固定負荷。
- 復原處理的容量、是基礎Volume容量的1/5000。

控制器韌體和儲存管理軟體會強制執行最小容量。

最低韌體層級

7.83

設定快照群組媒體掃描 - SANtricity CLI

「s snapGroup mediaScannEnabled」命令會在快照群組上執行媒體掃描。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您要在其中執行媒體掃描的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「已啟用的媒體掃描」	用於開啟或關閉Volume的媒體掃描的設定。若要開啟媒體掃描、請將此參數設為「true」。若要關閉媒體掃描、請將此參數設為「假」。（如果在儲存陣列層級停用媒體掃描、此參數將不會生效。）
「已啟用重複檢查」	在媒體掃描期間開啟或關閉備援檢查的設定。若要開啟備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉備援檢查、請將此參數設為「假」。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

7.83

設定快照組屬性 - SANtricity CLI

「show snapGroup」命令可定義快照群組的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
[userLabel="<em>snapGroupName</em>"] |
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)] |
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em> ] |
[autoDeleteLimit=<em>numberOfSnapImages</em>] |
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您要為其設定內容的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧（[]）內的雙引號（"）內。
「userLabel」	您要提供給快照群組的新名稱。當您想要重新命名快照群組時、請使用此參數。將新的快照群組名稱括在雙引號（"）內。
「repositoryFullPolicy」	如果快照映像群組的儲存庫磁碟區已滿、您要如何繼續快照映像處理。您可以選擇將寫入失敗寫入基礎磁碟區（「故障基礎寫入器」）、或刪除（清除）快照映像（「purgeSnapImages」）。預設動作為「pugeSnapImages」。

參數	說明
「repositoryFullLimit」	儲存庫磁碟區容量的百分比、您會在其中收到快照映像儲存庫磁碟區即將滿的警告。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。
「自動刪除限制」	如果您已選取清除儲存庫完整原則的快照映像、則想要自動刪除的最大快照映像數。使用整數值。預設值為32。
「復原優先順序」	使用此參數來判斷是否應將系統資源配置給復原作業、而犧牲系統效能。有效值為「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」、「高」值、表示復原作業優先於所有其他主機I/O值「最低」表示復原作業應在對主機I/O影響最小的情況下執行

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

使用此命令時、您可以指定一或多個參數。不過、您不需要使用所有的參數。

最低韌體層級

7.83

將只讀快照卷設定為讀/寫卷 - SANtricity CLI

「set snapVolume convertToReadWrite」命令可將唯讀磁碟區的快照磁碟區變更為讀取/寫入磁碟區的快照磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以使用此命令來識別讀寫磁碟區的新儲存庫磁碟區、或是設定儲存庫磁碟區的完整限制警告層級。

語法

```
set snapVolume ["<em>snapImageVolumeName</em>"] convertToReadWrite
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(<em>volumeGroupName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>])
repositoryVolume=(<em>diskPoolName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>]]
[repositoryFullLimit=<em>percentValue</em>]
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要從唯讀變更為讀/寫的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區識別碼括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「repositoryVolume」	要用於讀寫磁碟區的儲存庫磁碟區名稱。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 儲存管理軟體指派給儲存庫Volume名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 (") 括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 當您執行此命令時、儲存管理軟體會為快照Volume建立儲存庫磁碟區。

參數	說明
「repositoryFullLimit」	儲存庫磁碟區容量的百分比、您會在其中收到快照映像儲存庫磁碟區即將滿的警告。使用整數值。例如、值70表示70%。預設值為75。

附註

您可以使用任何字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的組合作為使用者標籤。使用者標籤最多可有30個字元。

建立新的快照群組時、儲存管理軟體和韌體會自動建立儲存庫磁碟區名稱。您無法重新命名儲存庫磁碟區、因為重新命名儲存庫磁碟區會中斷與快照映像的連結。

Snapshot群組儲存庫Volume是可擴充的Volume、其結構是最多16個標準Volume實體的串聯集合。一開始、可擴充的儲存庫磁碟區只有一個元素。可擴充儲存庫磁碟區的容量與單一元素的容量完全相同。您可以附加額外的標準磁碟區、以增加可擴充儲存庫磁碟區的容量。然後、複合式可擴充儲存庫的Volume容量會成為所有串聯標準磁碟區容量的總和。

快照群組儲存庫磁碟區必須滿足下列總和的最低容量需求：

- 32 MB、可支援快照群組和寫入時複製處理的固定負荷。
- 復原處理的容量、是基礎Volume容量的1/5000。

控制器韌體和儲存管理軟體會強制執行最小容量。

最低韌體層級

7.83

設定快照磁碟區儲存庫磁碟區容量 - SANtricity CLI

命令"shet snapVolume"增加/減少eRegoryCapacity命令可增加或減少快照Volume儲存庫Volume的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

增加容量的語法

```
set snapVolume["snapVolumeName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |
repositoryVolumes=(<em>volumeGroupName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>] |
repositoryVolumes=(<em>diskPoolName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>])
```

降低容量的語法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"] decreaseRepositoryCapacity
count=<em>numberOfVolumes</em>
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要為其設定內容的快照Volume名稱。將快照磁碟區識別碼括在方括弧（[]）內的雙引號（"）內。

參數	說明
「repositoryVolume」	要增加容量的儲存庫Volume名稱。系統會將可用的標準磁碟區新增至儲存庫磁碟區、以增加儲存庫磁碟區的容量。 您有兩個選項可以定義儲存庫Volume的名稱： • 使用現有的儲存庫Volume：名稱 • 執行此命令時、請建立新的儲存庫Volume 現有儲存庫磁碟區的名稱由兩部分組成： • 「錯誤」一詞 • 您指派給儲存庫磁碟區名稱的四位數數字識別碼 將現有儲存庫磁碟區的名稱以雙引號 ("") 括住。 若要在執行此命令時建立新的儲存庫磁碟區、您必須輸入要儲存庫磁碟區的磁碟區群組或磁碟集區名稱。或者、您也可以定義儲存庫Volume的容量。如果您想要定義容量、可以使用下列值： • 整數值、代表基本Volume容量的百分比 • 表示基本Volume容量百分比的小數位值 • 儲存庫磁碟區的特定大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 如果您不使用容量選項、儲存管理軟體會將容量設定為基礎Volume容量的20%。 將新儲存庫磁碟區的名稱括在括弧中。
《數》	您要移除的磁碟區數目。使用整數值。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_) 、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

Snapshot儲存庫磁碟區是可擴充的磁碟區、其結構為最多16個標準Volume實體的串聯集合。一開始、可擴充的儲存庫磁碟區只有一個元素。可擴充儲存庫磁碟區的容量與單一元素的容量完全相同。您可以附加額外的標準磁碟區、以增加可擴充儲存庫磁碟區的容量。然後、複合式可擴充儲存庫的Volume容量會成為所有串聯標準磁碟區容量的總和。

快照群組儲存庫磁碟區必須滿足下列總和的最低容量需求：

- 32 MB、可支援快照群組和寫入時複製處理的固定負荷。
- 復原處理的容量、是基礎Volume容量的1/5000。

控制器韌體和儲存管理軟體會強制執行最小容量。

最低韌體層級

7.83

設定快照磁碟區媒體掃描 - SANtricity CLI

「s snapVolume mediaScannEnabled」命令可在快照磁碟區所使用的磁碟機上執行媒體掃描。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您也可以選擇性地對資料執行備援檢查。

語法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) [redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要為其設定內容的快照Volume名稱。將快照磁碟區識別碼括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「已啟用的媒體掃描」	用於開啟或關閉快照Volume的媒體掃描的設定。若要開啟媒體掃描、請將此參數設為「true」。若要關閉媒體掃描、請將此參數設為「假」。（如果在儲存陣列層級停用媒體掃描、此參數將不會生效。）
「已啟用重複檢查」	在媒體掃描期間開啟或關閉備援檢查的設定。若要開啟備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉備援檢查、請將此參數設為「假」。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

重新命名快照磁碟區 - **SANtricity CLI**

命令show snapVolume可重命名現有的快照Volume。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
userLabel="<em>snapImageVolumeName</em>"
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要重新命名的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱括在方括弧（[]）內的雙引號（"）內。
「userLabel」	您要為快照磁碟區指定的新名稱。將新的快照磁碟區名稱括在雙引號（"）內。

附註

您可以使用字母數字字元、底線（_）、連字號（-）和井號（#）的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

更新 **SNMP** 社群 - **SANtricity CLI**

「set snmpCommunity」命令會為現有的簡單網路管理傳輸協定（SNMP）社群建立新名稱。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set snmpCommunity communityName="<snmpCommunityName>"
newCommunityName="<newSnmpCommunityName>"
```

參數

參數	說明
《社區名稱》	您要重新命名的現有SNMP社群名稱。將SNMP社群名稱括在雙引號（"）內。
《新社群名稱》	您要提供給SNMP社群的新名稱。將SNMP社群名稱括在雙引號（"）內。

最低韌體層級

8.30

更新 **SNMP MIB II** 系統組變數 - **SANtricity CLI**

「set snmpSystemvariables」命令可變更簡易網路管理傳輸協定（SNMP）的系統變數。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

下列系統變數會保留在管理資訊基礎II（MIB-II）資料庫中：

- 系統名稱
- 系統聯絡人名稱
- 系統位置

語法

```
set snmpSystemVariables
[sysName=<em>newSystemName</em>]
[sysContact=<em>contactName</em>]
[sysLocation=<em>systemLocation</em>]
```

參數

參數	說明
「SysName」	您要賦予SNMP系統的新名稱。系統名稱請使用標準SNMP和MIBS慣例。將SNMP系統名稱括在方括弧中（[]）。
「聯絡人」	受管理系統的聯絡人姓名、以及如何聯絡此人的相關資訊。將SNMP聯絡人名稱括在方括弧中（[]）。
《重要位置》	系統的實體位置、例如「3flr」。將SNMP系統位置括在方括弧（[]）內。

最低韌體層級

8.30

更新 **SNMP** 陷阱目標 - **SANtricity CLI**

「set snmpTrap目的地trapReceiverIP」命令會開啟或關閉傳送SNMP設陷目的地的驗證失敗訊息。當SNMP代理程式收到來自SNMP管理程式的訊息、但訊息包含無效的社群名稱或使用者名稱時、就會發生故障。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
(communityName="<em>communityName</em>" | (userName="<em>userName</em>"
[engineId=(local | engineId)]))
[sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「trapReceiverIP」	您要傳送陷阱訊息的SNMP管理程式IP位址。
《社區名稱》	要傳送陷阱訊息的SNMP社群名稱。
《使用者名稱》	您要傳送陷阱訊息的SNMP使用者名稱。
"工程師Id"	您要傳送陷阱訊息之SNMP使用者的引擎ID。如果有多個使用者名稱相同的USM使用者、則引擎ID為必填欄位。此值可以是「[.code]"local"」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。
《驗證失敗陷阱》	此參數會開啟或關閉傳送驗證失敗訊息給SNMP管理程式。若要傳送驗證失敗訊息、請將參數設為「true」。若要防止傳送驗證失敗訊息、請將參數設為「假」。預設值為「true」。

最低韌體層級

8.30

更新 **SNMPv3 USM** 用戶 - **SANtricity CLI**

「set snmpUser UserName」命令會更新現有的Simple Network Management Protocol (SNMP) USM使用者。如果只有一位使用者擁有使用者名稱、就會使用使用者名稱來識別要變更的USM使用者。如果有多個使用者具有相同的使用者名稱和不同的引擎ID、則使用者名稱和引擎ID來識別使用者。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

```
set snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
[newUserName="newSnmpUserName"] [newEngineId=(local | engineId)]
[authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512) authPassword="authPassword"]
[privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

參數

參數	說明
《使用者名稱》	您要更新的SNMP USM使用者名稱。將SNMP USM使用者名稱括在雙引號 ("") 內。
"工程師Id"	您要更新的SNMP USM使用者引擎ID。如果有多個使用者名稱相同的USM使用者、則引擎ID為必填欄位。此值可以是「本機」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是用來指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。
「newSnmpUserName」	您要賦予SNMP使用者的新名稱。將SNMP使用者名稱括在雙引號 ("") 內。預設值是使用者先前定義的使用者名稱。
"newEngineId"	新的工程師ID、做為使用者的驗證SNMP引擎ID識別碼。此值可以是「[.code]local」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。預設值是使用者先前定義的引擎ID。
"authProtocol (驗證協議) "	使用者要使用的驗證傳輸協定 (HMAC) 。此值可能為下列其中一項： • 「NONE」 (無) -無SNMP訊息驗證 (預設) • 「SHA」 - SHA-1驗證 • 「S25256」 - SHA-256驗證 • 《S512》 - SHA-512驗證 預設值是使用者先前定義的驗證傳輸協定。
「驗證密碼」	用於驗證使用者的密碼。如果驗證傳輸協定是「sha」、「S25256」或「S25512」、則必須指定

參數	說明
"privProtocol (私有協議) "	使用者要使用的隱私權傳輸協定（加密）。此值可能為下列其中一項： • 「NONE」（無）-無SNMP訊息加密（預設） • 「AES128」 - AES-18加密 預設值是使用者先前定義的隱私權傳輸協定。
「privPassword」	用於使用者隱私權/加密的密碼。如果隱私權傳輸協定為「[.code]'AES128'」、則必須指定。

最低韌體層級

8.72.

設定儲存陣列以啟用或停用自動負載平衡 - SANtricity CLI

「set storageArray autobalancingEnable」命令可啟用或停用「自動負載平衡」功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「storageArray」	表示此參數適用於儲存陣列。
「AutoLoadBalancingEnable」	此參數會開啟或關閉控制器上的自動負載平衡。將參數設為「true」以開啟「自動負載平衡」。將參數設為「假」以關閉自動負載平衡。

什麼是自動負載平衡？

「自動負載平衡」功能可動態回應一段時間內的負載變更、並自動調整Volume控制器擁有權、以修正工作負載在控制器之間移轉時發生的任何負載不平衡問題、進而改善I/O資源管理。

每個控制器的工作負載都會持續受到監控、並可在主機上安裝多重路徑驅動程式的協助下、在必要時自動取得平衡。當工作負載在各個控制器之間自動重新平衡時、儲存管理員可免除手動調整Volume控制器所有權以因應儲存陣列負載變更的負擔。

啟用「自動負載平衡」時、會執行下列功能：

- 自動監控及平衡控制器資源使用率。
- 視需要自動調整Volume控制器擁有權、藉此最佳化主機與儲存陣列之間的I/O頻寬。

啟用和停用自動負載平衡

自動負載平衡在所有隨SANtricity 附於作業系統（控制器軟體）8.30或更新版本的儲存陣列上預設為啟用。Linux、Windows及VMware多重路徑驅動程式可以使用自動負載平衡功能。如果您將控制器從SANtricity 作業系統（控制器軟體）8.25或更早版本升級至8.30或更新版本、則儲存陣列上的「自動負載平衡」預設為停用。

基於下列原因、您可能想要停用儲存陣列上的自動負載平衡：

- 您不想自動變更特定磁碟區的控制器擁有權、以平衡工作負載。
- 您所在的環境經過高度調校、有針對性地設定負載分配、以便在控制器之間達成特定的分配。

在「支援儲存管理程式」中、選取「儲存陣列>*組態*>自動負載平衡*」功能表選項、以啟用或停用個別儲存陣列的「自動負載平衡」功能。SANtricity

在「支援系統管理程式」中、選取「設定>*系統*」、向下捲動至「其他設定」區段、按一下「E啟用/停用自動負載平衡」連結、然後選取「啟用/停用自動負載平衡」核取方塊、以啟用或停用個別儲存陣列的功能。SANtricity

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoLoadBalancingEnable=true;"  
  
SMcli completed successfully.
```



作用中的「磁碟機遺失主要路徑」條件會導致自動負載平衡無法平衡工作負載。此條件必須處於非作用中狀態、才能確保工作負載透過自動負載平衡功能達到平衡。

最低韌體層級

8.30

設定 **AutoSupport** 訊息收集計劃 - SANtricity CLI

「set storageArray AutoSupport fesetschedule」命令可設定AutoSupport 一週中每天和每週傳送該訊息的時間和天數。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

- 如果啟用了「支援」功能、管理軟體就會同時傳送每日的「資訊」訊息和每週的「資訊」訊息。AutoSupport AutoSupport AutoSupport
- 您可以指定每天傳送的時間範圍（小時層級精細度）、以及管理網域中儲存陣列每週傳送訊息的時間。
- 針對每週排程、您可以選擇AutoSupport 一週中偏好的日期進行收集和傳輸。

語法

```
set storageArray autoSupport schedule dailyTime=<em>startTime-endTime</em>
[dayOfWeek=(Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday)]
weeklyTime=<em>startTime-endTime</em>
```

參數

參數	說明
「每日時間」	「intartTime>-<<'endTime'（時間）>指定您想要開始和結束AutoSupport 所有儲存陣列之收集的各種時候。開始時間和結束時間必須為24小時格式、以小時為準。例如、下午9：00應輸入21：00。
《週之夜》	（星期日
週一	週二
週三	週四
週五	週六）指定您要收集AutoSupport 此套件集合資料的偏好週數（週日至週六）。必須用圓括弧括住「dayOfWeek」參數、並以空格分隔。
「週末時間」	「intartTime>-」 <「endTime'」>指定您想要開始和結束AutoSupport 選定一週中每一天收集的「資訊包」收集資料的時間。「最長時間」和「結束時間」的格式必須為hh：mm[am

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 dayOfWeek=(Monday Friday) weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「show storageArray AutoSupport sf2」命令查看排程的變更結果。

最低韌體層級

8.40

啟用或停用 **AutoSupport** 維護視窗 - SANtricity CLI

「set storageArray autosupSupportMaintenanceWindow」命令會開啟或關閉AutoSupport「還原維護時間」功能。

使用維護視窗來禁止在錯誤事件上自動建立問題單。在正常操作模式下、如果AutoSupport 發生問題、儲存陣列會使用支援中心來開啟案例。當將物件放入維護視窗時AutoSupport、此功能會被抑制。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set storageArray autoSupportMaintenanceWindow (enable | disable)
  emailAddresses=("emailAddress1" "emailAddress2" ...)
  [duration=<duration_in_hours>];
```

參數

參數	說明
《電子郵件地址》	接收確認電子郵件的電子郵件地址清單、確認已處理維護期間要求。您最多可以指定五個電子郵件地址。

參數	說明
《D飽和》	選用。啟用維護所需時間（小時）。如果省略、則會使用支援的最長持續時間（72小時）。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
emailAddresses=\"me@company.com\" duration=5;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\");"
```

```
SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow disable
emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\"
\"me3@company.com\"
\"me4@company.com\" \"me5@company.com\");"
```

```
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

啟用或停用 **AutoSupport OnDemand** 功能 - **SANtricity CLI**

「set storageArray autosupSupportOnDemand」命令會開啟或關閉AutoSupport「支援即用」功能。此功能可讓技術支援人員協調AutoSupport 不必要的資料傳輸、並可要求重新傳輸遺失的支援資料。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

啟用此功能之前、您必須先在AutoSupport 儲存陣列上啟用「支援功能」。啟用此功能之後、您可以接著啟用AutoSupport 「支援不支援功能」（如有需要）。

語法

```
set storageArray autoSupportOnDemand (enable | disable)
```

參數

參數	說明
「啟用	停用」

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportOnDemand enable;"

SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「show storageArray AutoSupport sf2」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的前兩行顯示AutoSupport 啟用功能狀態、接著AutoSupport 顯示「支援」功能：

```
The AutoSupport is enabled on this storage array.
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.
```

最低韌體層級

8.40

啟用或停用 **AutoSupport** 遠端診斷功能 - **SANtricity CLI**

「set storageArray autosupSupportRemoteDiag」命令會開啟或關閉AutoSupport 「ESDEONDemand遠端診斷」功能。這項功能可讓技術支援人員要求支援資料、以便從遠端診斷問題。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

啟用此功能之前、請先啟用AutoSupport 「支援功能」、然後在AutoSupport 儲存陣列上啟用「支援功能」。

您必須依下列順序啟用三項功能：

1. 啟用AutoSupport 功能
2. 啟用AutoSupport 「隨選即用」
3. 啟用AutoSupport 「支援遠端診斷」

語法

```
set storageArray autoSupportRemoteDiag (enable | disable)
```

參數

參數	說明
「啟用	停用」

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportRemoteDiag enable;"  
  
SMcli completed successfully.
```

驗證

使用「show storageArray AutoSupport sf2」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的開頭三行顯示AutoSupport 啟用功能狀態、接著AutoSupport 顯示「支援」功能、以及「支援」功能和AutoSupport 「支援」遠端診斷功能：

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.
```

最低韌體層級

8.40

設定儲存陣列以啟用或停用快取鏡像資料保證檢查 - SANtricity CLI

使用「set storageArray cacheMirrorDataAssuranceChecksEnable」命令、您可以啟用或停用快取鏡射資料保證檢查。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)
```

參數

無。

最低韌體層級

8.41 新命令參數。

設定儲存陣列控制器運行狀況映像允許覆蓋 - SANtricity CLI

「show storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite」命令會在控制器上設定旗標、以允許新的控制器健全狀況映像覆寫儲存陣列上支援控制器健全狀況映像功能的現有控制器健全狀況映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果儲存陣列不支援控制器健全狀況映像功能、則命令會傳回錯誤。



在韌體版本 8.20 中、「coreDumpAllowOverWrite」參數會取代為「controllerHealthImageAllowOverWrite」參數。

```
set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite
```

參數

無。

附註

擷取控制器健全狀況映像時、會設定「允許覆寫」旗標。如果未擷取控制器健全狀況映像、則映像會在48小時內過期、之後會設定「允許覆寫」旗標。當您使用「Set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite」命令來設定「允許覆寫」旗標時、48小時的到期時間就會免除、如同已擷取影像一樣。

最低韌體層級

7.86

8.20將「* coreDumpAllowOverWrite*」參數取代為「controllerHealthImageAllowOverWrite」參數。

設定儲存陣列目錄伺服器角色映射 - SANtricity CLI

使用「show storageArray directoryServer role」命令、您可以定義指定目錄伺服器的角色對應。這些角色對應用於驗證嘗試執行各種SMcli命令的使用者。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

您需要的產品

下列角色可供對應：

- 儲存設備管理-對儲存物件（例如磁碟區和磁碟集區）的完整讀寫存取權、但無法存取安全性組態。
- 安全管理：存取存取管理、憑證管理、稽核記錄管理中的安全組態、以及開啟或關閉舊版管理介面（符號）的功能。
- 支援**admin**：存取儲存陣列上的所有硬體資源、故障資料、MEL事件及控制器韌體升級。無法存取儲存物件或安全性組態。
- 監控-對所有儲存物件的唯讀存取、但無法存取安全性組態。

語法

```
set storageArray directoryServer ["<em>domainId</em>"]
    groupDN="<em>groupDistinguishedName</em>"
    roles=("<em>role1</em>"..."<em>roleN</em>")
```

參數

參數	說明
"DirecdirectoryServer"	可讓您依網域的ID來指定要設定其角色對應的網域。
"GroupDN"	可讓您指定要新增至對應清單的群組辨別名稱（DN）。
角色	可讓您為已定義群組中的使用者指定一或多個角色。如果輸入多個角色、請以空格分隔值。有效選項包括： • "torage.monitor" • "torage.admin" • 「安全管理」 • 「upport.admin」

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
    groupDN="CN=ng-hsg-bc-madridsecurity,OU=Managed,
    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
    roles=("storage.monitor" "security.admin"
"storage.admin");"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
    groupDN="CN=ng-epg-engr-manageability,OU=Managed,
    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
    roles=("support.admin");"

SMcli completed successfully.
```

設定儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI

「show storageArray directoryServer」命令會更新目錄伺服器組態。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存

陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
(domainNames=("domainName1"..."domainNameN") |
addDomainNames=("domainName1"..."domainNameN") |
serverUrl="serverUrl" |
bindAccount="username" bindPassword="password" |
searchBaseDN="distinguishedName" |
usernameAttribute="attributeName" |
groupAttributes=("attrName1"..."attrNameN") |
addGroupAttributes=("attrName1"..."attrNameN"))
[skipConfigurationTest={true | false}]
```

參數

參數	說明
"DirecdirectoryServer"	可讓您指定網域ID來更新設定。
《DomainNames》	可讓您為目錄伺服器設定一或多個有效的網域名稱。如果輸入多個名稱、請以空格分隔值。使用此設定選項可清除現有的網域名稱。
《AddDomain Names》	可讓您為目錄伺服器新增一或多個有效的網域名稱。如果輸入多個名稱、請以空格分隔值。
《ErverUrl》	可讓您指定伺服器URL。
「綁定帳戶」	可讓您指定要用作繫結帳戶的使用者名稱。
「綁定密碼」	可讓您指定要用作繫結密碼的密碼。
"earchBaseDN"	可讓您指定搜尋基礎辨別名稱、以搜尋LDAP使用者物件來判斷群組成員資格。
"usernamnameAttributes"	可讓您指定用於搜尋使用者物件以決定群組成員資格的屬性。如果指定、字串必須包含變數'{uid}'、該變數將被登入時使用的使用者名稱取代。範例： ：「sAMAccountName={uid}'

參數	說明
《群組屬性》	可讓您設定一或多個群組屬性、以用於尋找群組辨別名稱。辨別名稱是用來判斷角色對應的群組成員資格。  如果輸入多個群組、請以空格分隔值。  使用此參數將清除現有群組。
"addGroupAttributes"	可讓您新增一或多個群組屬性、以用於尋找群組辨別名稱。辨別名稱用於判斷群組成員資格、以利角色對應。  如果輸入多個群組、請以空格分隔值。
「kipConfiguration Test」	可讓您在儲存組態之前跳過組態測試。預設值為「假」。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
serverUrl="ldaps://hqldap.eng.mycompany.com:636";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
bindAccount="bindDN2" bindPassword="thePassword2"
searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
usernameAttribute="sAMAccountName"
groupAttributes=("memberOf");"

SMcli completed successfully.
```

設定外部金鑰管理設定 - SANtricity CLI

「set storageArray externalKeyManagement」命令可設定外部金鑰管理伺服器位址和連接埠號碼。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=<em>serverAddress</em>
serverPort=<em>portNumber</em>
```

參數

參數	說明
「serverAddress」	可讓您指定外部金鑰管理伺服器位址。伺服器位址可以是完整網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。
「serverPort」	可讓您指定外部金鑰管理伺服器的連接埠號碼。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=192.0.2.1 serverPort=8081;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

啟用或停用主機連線報告 - SANtricity CLI

「set storageArray hostConnectivityReports」命令可啟用或停用控制器上的主機連線報告功能。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray hostConnectivityReporting (enable | disable)
```

背景

在儲存陣列上啟用主機連線報告時、儲存陣列會持續監控儲存陣列控制器與已設定主機之間的連線、並在連線因纜線鬆脫、毀損或遺失或主機發生其他問題而中斷時發出警示。如果儲存陣列上未正確指定主機類型（可能導致容錯移轉問題）、也會通知您。



若要停用主機連線報告、您必須先停用自動負載平衡。



如果停用自動負載平衡、您可以保持啟用主機連線報告功能。



僅在Linux DHALUA、Windows叢集式和VMware主機類型上、主機連線能力報告和自動負載平衡功能才適用。

參數

無。

最低韌體層級

8.42新增命令參數。

設定儲存陣列 ICMP 回應 - SANtricity CLI

「set storageArray icmpPingResponse"命令會傳回工作階段和連線可協商設定的預設值、代表儲存陣列進行協商的起點。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
《icmpPingResponse"》	此參數會開啟或關閉回應要求訊息。將參數設為「true」以開啟回應要求訊息。將參數設為「假」以關閉回應要求訊息。

附註

網路中的作業系統會使用網際網路控制訊息傳輸協定（ICMP）來傳送與IP相關的錯誤訊息、測試封包和資訊訊息、例如要求的服務無法使用、或無法連線到主機或路由器。ICMP回應命令會傳送ICMP回應要求訊息並接收ICMP回應訊息、以判斷主機是否可連線、以及封包往返該主機所需的時間。

最低韌體層級

7.10.

設定儲存陣列 iSNS 伺服器 IPv4 位址 - SANtricity CLI

「show storageArray isnsIPv6組態方法」命令可設定IPv4網際網路儲存名稱服務（SNSs）的組態方法和位址。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp)
isnsIPv4Address=<em>ipAddress</em>
```

參數

參數	說明
「isnsIPv6組態方法」	您要用來定義iSNS伺服器組態的方法。您可以選取「靜態」來輸入IPv4 iSNS伺服器的IP位址。對於IPV4、您可以輸入「dhcps」、選擇讓動態主機組態傳輸協定（DHCP）伺服器選取iSNS伺服器IP位址。若要啟用DHCP、您必須將「isnsIPv4Address」參數設定為「0.00.0」。

參數	說明
「isnsIPV4Address」	要用於iSNS伺服器的IP位址。使用此參數搭配「最短」值以進行IPv4組態。如果您選擇讓DHCP伺服器設定IPV4網際網路isSNSs伺服器的IP位址、則必須將「*isnsIPV4Address*」參數設定為「0.00.0」。

附註

透過iSNS傳輸協定、可在TCP/IP網路上自動探索、管理及設定iSCSI裝置和光纖通道裝置。與Fibre Channel網路中的儲存探索和管理服務相若的是、而這些服務可讓市售IP網路以與儲存區域網路類似的容量運作。此外、由於其能夠模擬Fibre Channel Fabric服務、並同時管理iSCSI裝置和Fibre Channel裝置、因此也能順暢整合IP網路和Fibre Channel網路。

DHCP伺服器會將網路位址等組態參數傳遞給IP節點。DHCP可讓用戶端取得其運作所需的所有IP組態參數。DHCP可讓您自動分配可重複使用的網路位址。

最低軟體層級

7.10.

設定儲存陣列 iSNS 伺服器 IPv6 位址 - SANtricity CLI

「show storageArray isnsIPv6位址」命令可設定iSNS伺服器的IPv6位址。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray isnsIPv6Address=<em>ipAddress</em>
```

參數

參數	說明
「isnsIPv6位址」	要用於iSNS伺服器的IPv6位址。

附註

透過iSNS傳輸協定、可在TCP/IP網路上自動探索、管理及設定iSCSI裝置和光纖通道裝置。與光纖通道網路中的智慧型儲存探索與管理服務相若、因此市售IP網路的功能與儲存區域網路的功能相似。此外、由於其能夠模擬Fibre Channel Fabric服務、以及同時管理iSCSI裝置和Fibre Channel裝置、因此也能順暢整合IP網路和Fibre

Channel網路。在任何具有iSCSI裝置、光纖通道裝置或任何組合的儲存網路中、皆可透過iSNS提供價值。

最低韌體層級

7.10.

設定儲存陣列 **iSNS** 伺服器偵聽連接埠 - **SANtricity CLI**

「show storageArray isnslisteningPort」命令可設定iSNS伺服器接聽連接埠。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray isnsListeningPort=<em>listeningPortIPAddress</em>
```

參數

參數	說明
「isnslisteningPort」	要用於iSNS伺服器接聽連接埠的IP位址。偵聽連接埠的值範圍為「49152」到「65535」。預設值為「53205」。 偵聽連接埠位於伺服器上、並執行下列活動： • 監控傳入的用戶端連線要求 • 管理伺服器的流量 當用戶端要求與伺服器進行網路工作階段時、接聽程式會收到實際的要求。如果用戶端資訊與接聽程式資訊相符、則接聽程式會授與資料庫伺服器的連線。

附註

偵聽連接埠位於資料庫伺服器上、負責下列活動：

- 偵聽（監控）傳入用戶端連線要求
- 管理伺服器的流量

當用戶端要求與伺服器進行網路工作階段時、接聽程式會收到實際的要求。如果用戶端資訊與接聽程式資訊相符、則接聽程式會授與資料庫伺服器的連線。

設定儲存陣列 iSNS 註冊 - SANtricity CLI

「show storageArray isnsRegistration」命令可讓您在IPv4或IPv6網際網路儲存名稱服務 (SNSSNS>) 伺服器上列出儲存陣列。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

適用於IPv4的語法

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv4ConfigurationMethod=[static | dhcp]
isnsIPv4Address=<em>ipAddress</em>
[isnsListeningPort]
```

IPv6的語法

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv6Address=<em>ipAddress</em>
[isnsListeningPort]
```

參數

參數	說明
《isnstRegistration》	在iSNS伺服器上登錄iSCSI目標的方法。將參數設為「true」以列出iSCSI目標。 當您將此參數設為「true」時、您也必須將這些參數用於IPv4組態： • 「isnsIPV4Configuration方法」 • 「isnsIPV4Address」 當您將此參數設為「true」時、您也必須將這些參數用於IPv6組態： • 「isnsIPV6Address」 或者、您也可以使用「isnslisteningPort」參數來定義連接埠監控器、並管理伺服器的流量。 若要從iSNS伺服器移除儲存陣列的登錄、請將此參數設為「假」。
「isnsIPv6組態方法」	您要用來定義iSNS伺服器組態的方法。您可以選取「靜態」來輸入IPv4 iSNS伺服器的IP位址。對於IPV4、您可以輸入「dhcps」、選擇讓動態主機組態傳輸協定（DHCP）伺服器選取iSNS伺服器IP位址。若要啟用DHCP、您必須將「isnsIPV4Address」參數設定為「0.00.0」。
「isnsIPV4Address」	用於連線至iSNS伺服器的IPV4位址。使用此參數搭配「最短」值以進行IPv4組態。如果您選擇讓DHCP伺服器設定IPV4網際網路isSns伺服器的IP位址、則必須將「isnsIPV4Address」參數設定為「0.00.0」。
「isnsIPv6位址」	用於連線至iSNS伺服器的IPv6位址。
「isnslisteningPort」	要用於iSNS伺服器接聽連接埠的連接埠號碼。偵聽連接埠的值範圍為「49152」到「65535」。預設值為「3205」。 偵聽連接埠位於伺服器上、並執行下列活動： • 監控傳入的用戶端連線要求 • 管理伺服器的流量 當用戶端要求與伺服器進行網路工作階段時、接聽程式會收到實際的要求。如果用戶端資訊與接聽程式資訊相符、則接聽程式會授與資料庫伺服器的連線。

附註

透過iSNS傳輸協定、可在TCP/IP網路上自動探索、管理及設定iSCSI裝置和光纖通道裝置。與Fibre Channel網路中的儲存探索和管理服務相若的是、而這些服務可讓市售IP網路以與儲存區域網路類似的容量運作。此外、由於其能夠模擬Fibre Channel Fabric服務、並同時管理iSCSI裝置和Fibre Channel裝置、因此也能順暢整合IP網路和Fibre Channel網路。

DHCP伺服器會將網路位址等組態參數傳遞給IP節點。DHCP可讓用戶端取得其運作所需的所有IP組態參數。DHCP可讓您自動分配可重複使用的網路位址。

最低韌體層級

7.10.

設定儲存陣列 iSNS 伺服器刷新 - SANtricity CLI

「show storageArray isnssServerRefresh」命令會重新整理iSNS伺服器的網路位址資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令僅適用於IPV4。

語法

```
set storageArray isnssServerRefresh
```

參數

無。

附註

如果DHCP伺服器未以完整功能運作、或是DHCP伺服器無回應、則重新整理作業可能需要兩到三分鐘才能完成。

如果未將組態方法設定為DHCP、則「show storageArray isnssServerRefresh」命令會傳回錯誤。若要將組態方法設定為DHCP、請使用「show storageArray isnIPV4ConfigurationMethods」命令。

最低韌體層級

7.10.

「show storageArray learnCycleDate控制器」命令可設定控制器電池記憶週期。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

- 

若要為儲存陣列中的每個控制器設定個別記憶週期、請將此命令傳送給兩個控制器。
- 

記憶週期並未連結在一起、因此一個控制器電池記憶週期的中斷不會影響另一個控制器中電池的記憶週期。
- 

學習週期可能需要數小時才能完成。

語法

```
set storageArray learnCycleDate (controller[(a| b)] )
(daysToNextLearnCycle=<em>numberOfDays</em> |
day=<em>dayOfTheWeek</em>) time=<em>HH:MM</em>
```

參數

參數	說明
‘控制器’	您要指定電池記憶週期的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。如果未指定控制器、控制器韌體會傳回語法錯誤。  忽略此參數可設定雙控制器陣列中兩個控制器電池的學習週期。
「DaysToNextLearnCycle」	有效值是從0到7，其中0是立即生效的，7是7天。「daysToNextLearnCycle」參數會在下次排定的學習週期後七天內執行。

參數	說明
(天)	"day"參數的有效值包括一週中的天數 ("unday"、"monday"、"Tuesday"、"maydong"、"maydon"、"maydon"、"maydon"、"maydon" 《星期五》和《星期六》)。設定日期會在目前排程的學習週期之後、於指定日期排程下一個學習週期。
《時間》	24小時格式的時間、例如上午8：00輸入為「08：00」。下午九點輸入為「21：00」、下午9：30輸入為「21：30」。

範例

```
set storageArray learnCycleDate controller [a] daysToNextLearnCycle=4
time=08:30;
```

附註

您可以將學習週期設定為僅在七天期間內執行一次。

「Time」（時間）參數會選取您要執行記憶週期的特定時間。如果未輸入值、命令會使用預設值「00：00」（午夜）。

如果指定的日期和時間過去、則下一個記憶週期會在指定的下一個可能日期進行。

最低韌體層級

7.15

8.30 -新增「控制器」參數。

設定儲存陣列本機使用者密碼或 **SYMBOL** 密碼 - **SANtricity CLI**

您可以使用「show storageArray localusernameuser」命令和「show storageArray symbol」命令、為特定角色設定本機使用者名稱密碼或符號密碼。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin，Support Admin，Security Admin 或 Storage Monitor 角色。

```
set storageArray (localUsername={ <em>admin</em> | <em>storage</em> |  
<em>security</em> | <em>support</em> | <em>monitor</em>}  
| symbol [userRole={admin | monitor}])  
password="string" adminPassword="string"
```

參數

參數	說明
「localUsername」	可讓您指定要變更密碼的使用者。有效的選擇包括：「admin」、「shorage」、「shupport」、「monitors」和「安全性」。
「symbol」	可讓您變更符號密碼。有效選項包括：「admin」和「monitors」。  這是已過時的「show storageArray password」命令的替代命令。
密碼	可讓您指定角色的密碼。
"adminpassword"	可讓您指定管理密碼、此密碼是設定任何新密碼所需的密碼。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=storage  
password="newPassword" adminPassword="theAdminPassword";"  
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=admin  
password="newAdminPassword" adminPassword="theAdminPassword";"  
SMcli -n Array1 -c "set storageArray symbol userRole=admin  
password="newSymbolPassword" adminPassword="theAdminPassword";"  
  
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40新增命令。

設定儲存陣列登入橫幅 - SANtricity CLI

「show storageArray loginbanner」命令可讓您上傳要用作登入橫幅的文字檔。橫幅文字可以包含建議事項通知和同意訊息、在使用SANtricity 者在執行命令之前、先向使用者顯

示通知和同意訊息。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set storageArray loginBanner file="path_to_login_banner"
```

背景

載入文字檔之後、會將其儲存至儲存陣列。橫幅文字會出現在SANtricity 「更新系統管理程式」 登入畫面之前或執行命令之前。

參數

參數	說明
檔案	儲存登入橫幅文字檔的檔案路徑和檔案名稱。  登入橫幅檔案不可空白、且必須小於5 KB。

最低韌體層級

8.41.

設定儲存陣列管理介面 - **SANtricity CLI**

「show storageArray managementInterface」 命令可變更控制器的管理介面。變更管理介面類型、以在儲存陣列與其管理軟體之間強制執行機密性、或存取外部工具。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set storageArray managementInterface restOnly={true | false}
```

參數

參數	說明
"REstOnly"	設為「true」時、表示RESTful介面是唯一允許的管理介面。此介面可在儲存陣列與管理軟體之間強制執行加密連線。 設為「假」時、表示儲存陣列與管理軟體之間允許使用舊介面。此介面未加密。 除非SANtricity 將「REstOnly」參數設為「假」、否則某些直接與舊版管理介面通訊的工具OnCommand Insight（例如、支援VMware®支援中心或VMware®（OCI））將無法運作。如需詳細資訊、請聯絡技術支援部門。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray managementInterface restOnly=true;"  
  
SMcli completed successfully.
```

啟用或停用 ODX - SANtricity CLI

「set storageArray odxEnabled」命令會開啟或關閉儲存陣列的卸載資料傳輸（ODX）。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

儲存陣列已開啟ODX。如果您不想執行ODX、或是ODX導致儲存陣列發生問題、請使用此命令來關閉ODX。唯一受影響的儲存陣列是執行命令的儲存陣列。

語法

```
set storageArray odxEnabled=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「odxEnabled」	開啟或關閉ODX的設定。若要開啟ODX、請將此參數設為「true」。若要關閉ODX、請將此參數設為「假」。預設設定為開啟ODX。

附註

ODX提供一種傳輸資料的方法、無需使用緩衝讀取和緩衝寫入作業、也不需要直接由主機參與資料傳輸作業。若未啟用ODX、資料會從來源儲存設備讀取至主機、然後從主機寫入目標儲存設備。啟用ODX後、資料傳輸作業會直接由儲存基礎架構管理。資料會直接從來源儲存設備移至目標儲存設備、而不會經過主機。

最低韌體層級

8.20

設定儲存陣列密碼長度 - SANtricity CLI

使用「set storageArray passwordlength」命令、管理員使用者可以設定儲存陣列上所有新密碼或更新密碼的最小長度。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set storageArray passwordLength=<INTEGER>
```

參數

參數	說明
密碼長度	可讓您設定所有新密碼或更新密碼的最低長度要求。

參數	說明
"integer"	可讓您設定所有新密碼或更新密碼所需的最小長度、介於0到30之間。

範例

```
SMcli <array_ip> -u <username> -p <password> -c "set storageArray
passwordLength=0;"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.41新增命令。

在重建時設定儲存陣列 **PQ 驗證 - SANtricity CLI**

「show storageArray pqValidateOnReconstruct」命令可設定重建時的儲存陣列P/Q驗證狀態。啟用此功能時、會使用data+P和data+Q來重建資料、並檢查結果是否一致、然後再決定如何繼續進行。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， 2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 角色。

背景

此功能適用於具有雙同位元檢查的磁碟集區和RAID 6磁碟區群組。在這種情況下、磁碟機故障時、磁碟區群組或磁碟集區中仍有備援、因此在重建期間可以檢查資料和同位元檢查一致性。如果在重建期間發現不一致的情況、且已啟用磁碟區的Data Assurance、則可能會識別不一致的來源、以便使用剩餘的磁碟機來重建資料。如果啟用此功能、且未針對磁碟區啟用Data Assurance、或無法將不一致性隔離到單一磁碟機、則重建的區塊會標示為不可讀取。

驗證可能會增加SSD磁碟機的重建時間、因此可根據媒體類型啟用或停用此功能。如果已針對特定媒體類型啟用此功能、則此功能會套用至使用該媒體類型的所有集區和RAID 6 Volume群組。

語法

```
set storageArray pqValidateOnReconstruct (enable | disable)
driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia)
```

參數

參數	說明
《pqValidateOnReconstructt》	修改重建功能的P/Q驗證。
「啟用」或「停用」	啟用或停用重建時的P/Q驗證。
「DriveMediaType」	設定P/Q驗證重建功能的磁碟機媒體類型。支援下列磁碟機媒體類型： • 「HDD」表示您要設定硬碟機的驗證狀態 • 「SD」表示您要在固態磁碟上設定驗證狀態 • 「ALLMEDIA」表示您想要在儲存陣列中的所有媒體上設定驗證狀態。

指定為硬碟機的磁碟機媒體類型範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct enable  
driveMediaType=hdd;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

指定為固態磁碟機的磁碟機媒體類型範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct disable  
driveMediaType=ssd;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

設定儲存陣列冗餘模式 - SANtricity CLI

「show storageArray anancyMode」命令可將儲存陣列的備援模式設定為單工或雙工。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray redundancyMode=(simplex | duplex)
```

參數

參數	說明
"undancyMode" (重複模式)	當您有單一控制器時、請使用「最簡單」模式。如果您有兩個控制器、請使用「duplex」模式。

最低韌體層級

6.10.

設定儲存陣列資源配置磁碟區 - SANtricity CLI

「show storageArray resourceProvisionedVolumes」命令會停用DULBE功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

背景

資源資源配置是一項可用功能、可讓大型磁碟區快速初始化。

資源配置的Volume是SSD Volume群組或集區中的一個完整Volume、在建立磁碟區時、會將磁碟機容量分配給該磁碟區（指派給該磁碟區）、但磁碟區塊會被取消分配（未對應）。使用資源配置的Volume、就不會進行時間限制的背景初始化。相反地、每個RAID等量磁碟區都會在第一次寫入等量磁碟區塊時初始化

資源配置的磁碟區僅支援SSD磁碟區群組和集區、群組或集區中的所有磁碟機都支援NVMe取消分配或未寫入的邏輯區塊錯誤啟用（DULBE）錯誤恢復功能。建立資源已配置的Volume時、會取消分配指派給該磁碟區的所有磁碟區塊（未對應）。取消分配區塊可改善SSD的耗損壽命、並提高最大寫入效能。每個磁碟機機型和容量的改善程度各不相同。

語法

```
set storageArray resourceProvisionedVolumes=(enable|disable)
```

參數

參數	說明
"RResourceProvisionedVolumes"	指定是否啟用資源資源配置功能的設定。若要停用資源資源配置、請將此參數設為「停用」。預設值為「啟用」。  變更此值僅適用於未來建立的Volume群組和集區。它不會變更任何現有磁碟區群組和集區的值。

最低韌體層級

8.63

設定憑證撤銷檢查設定 - SANtricity CLI

「set storageArray revocationChecksettings」命令可讓您啟用或停用撤銷檢查、以及設定線上憑證狀態傳輸協定（OCSP）伺服器。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

OCSP伺服器會檢查是否有任何憑證授權單位（CA）在排定到期日之前撤銷的憑證。當CA未適當核發憑證或私密金鑰遭入侵時、您可能會想要啟用撤銷檢查。



請確定兩個控制器上都已設定DNS伺服器、以便您使用OCSP伺服器的完整網域名稱。

啟用撤銷檢查之後、儲存陣列會拒絕嘗試連線至具有撤銷憑證的伺服器。

語法

```
set storageArray revocationCheckSettings ([revocationCheckEnable =
boolean] &| [ocspResponderUrl=stringLiteral])
```

參數

參數	說明
「重複檢查啟用」	設為「true」以啟用憑證撤銷檢查。

參數	說明
《ocspResponderUrl》	用於憑證撤銷檢查的OCSP回應程式伺服器URL。  指定OCSP回應程式位址會覆寫在憑證檔案中找到的OCSP位址。

最低韌體層級

8.42

設定內部儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI

「show storageArray SECURITY Key」命令可設定整個儲存陣列用來實作磁碟機安全功能的安全金鑰。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

當儲存陣列中任何具有安全功能的磁碟機指派給安全的磁碟區群組或磁碟集區時、該磁碟機將會使用安全金鑰啟用安全功能。您必須先使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立安全金鑰、才能設定安全金鑰。



此命令僅適用於內部金鑰管理。

語法

```
set storageArray securityKey
```

參數

無。

附註

具備安全功能的磁碟機具備硬體、可加速密碼編譯處理、而且每個磁碟機都有獨特的磁碟機金鑰。具有安全功能的磁碟機在新增至安全磁碟區群組之前、會像任何其他磁碟機一樣運作、此時具有安全功能的磁碟機便會啟用安全功能。

每當啟用安全功能的磁碟機開機時、它需要從控制器取得正確的安全金鑰、才能讀取或寫入資料。因此、啟用安全功能的磁碟機使用兩個金鑰：加密和解密資料的磁碟機金鑰、以及授權加密和解密程序的安全金鑰。「show storageArray securityKey」命令會將安全金鑰提交給儲存陣列中所有控制器和啟用安全功能的磁碟機。完整磁

碟加密功能可確保在從儲存陣列實體移除具安全功能的磁碟機時、除非已知安全金鑰、否則其他任何裝置都無法讀取其資料。

最低韌體層級

7.50

更新儲存陣列 **syslog** 配置 - SANtricity CLI

「show storageArray syslog」命令可讓您變更syslog伺服器位址、傳輸協定或連接埠號碼。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
set storageArray syslog id="<id>"
serverAddress="<address>"
port=<port> protocol=("udp" | "tcp" | "tls")
components=(componentName="auditLog") ...)
```

參數

參數	說明
「serverAddress」	系統記錄接收器主機名稱或IP位址。
端口	系統記錄接收器連接埠號碼。
《傳輸協定》	系統記錄傳輸傳輸傳輸協定。可接受的值包括udp、TCP或TLS。
《元件》	將記錄到syslog伺服器的元件項目清單。目前僅支援稽核記錄。
「元件名稱」	元件名稱；目前僅支援「AuditLog」。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray syslog
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\"
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e Server Address: 192.168.2.1
Port: 514 Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

設定儲存陣列時間 - SANtricity CLI

「show storageArray time」命令可將控制器時鐘與執行此命令的主機時鐘同步、以設定儲存陣列中兩個控制器的時鐘。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray time
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

設定儲存陣列托盤位置 - SANtricity CLI

「show storageArray TrayPositionions」命令可定義磁碟匣在儲存陣列中的位置。輸入此命令時、您必須在儲存陣列中包含所有的磁碟匣。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray trayPositions=(controller | <em>trayID</em> ...
<em>trayIDn</em>)
```

參數

參數	說明
「TrayPositionions」	所有紙匣ID的清單。清單中的磁碟匣ID順序定義了控制器匣和儲存陣列中磁碟機匣的位置。有效值為「0」至「99」。輸入以空格分隔的紙匣ID值。將紙匣ID值清單括在括弧中。對於控制器匣具有預先定義識別碼且不在有效匣位置值範圍內的儲存陣列、請使用「控制器」值。

附註

此命令可根據「TrayPositionions」（匣位置）清單中的匣ID位置來定義儲存陣列中的匣位置。例如、如果控制器匣的ID設為84、而磁碟機匣的ID設為1、12、50個、「TrayPositions（磁碟匣位置）」順序（「84 1 12 50」）會將控制器匣置於第一個位置、磁碟機匣1置於第二個位置、磁碟機匣12置於第三個位置、而磁碟機匣50置於第四個位置。「TrayPositions（磁碟匣位置）」順序（「1 84 50 12」）會將控制器匣放在第二個位置、將磁碟機匣1放在第一個位置、將磁碟機匣50放在第三個位置、將磁碟機匣12放在第四個位置。

-  您必須在「TrayPositions」參數所定義的清單中、包含儲存陣列中的所有磁碟匣。如果清單中的紙匣數量與儲存陣列中的紙匣總數不符、則會出現錯誤訊息。
-  管理軟體會以視覺方式顯示頂端的第一個位置、以及下方的其他位置、最後一個位置位於底部。

最低韌體層級

6.10.

對於6.14和6.16、「控制器」不是有效值。

設定儲存陣列未命名發現會話 - SANtricity CLI

「set storageArray unnamedDiscoverySession」命令可讓儲存陣列參與未命名的探索工作階段。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
set storageArray unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「UnnamedDiscoverySession」	此參數會開啟或關閉未命名的探索工作階段。將參數設為「true」以開啟未命名的探索工作階段。將參數設為「假」、以關閉未命名的探索工作階段。

附註

探索是啟動器決定可用目標的程序。探索會在開機/初始化時發生、而且匯流排拓撲也會變更、例如新增額外的裝置。

未命名的探索工作階段是建立的探索工作階段、而不會在登入要求中指定目標ID。對於未命名的探索工作階段、目標ID和目標入口網站群組ID都無法用於目標。

最低韌體層級

7.10.

設定儲存陣列使用者會話 - SANtricity CLI

使用「set storageArray userSession」命令、您可以在System Manager中設定逾時時間、讓使用者的非作用中工作階段在指定時間後中斷連線。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

使用此命令執行下列其中一項作業：

- 設定使用者工作階段的逾時時間（以秒為單位）。最小逾時值為900秒（15分鐘）。
- 將值設為0、以關閉工作階段逾時。

參數

無。

語法

```
set storageArray userSession sessionTimeout=n
```

最低韌體層級

8.41.

啟用或停用 **VAAI - SANtricity CLI**

「show storageArray vaaiEnabled」命令可開啟或關閉儲存陣列的VMware vStorage API Array Architecture（VAAI）。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

儲存陣列已開啟VAAI功能。如果您不想執行VAAI、或VAAI導致儲存陣列發生問題、請使用此命令關閉VAAI。唯一受影響的儲存陣列是執行命令的儲存陣列。

語法

```
set storageArray vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
「vaaiEnabled」	開啟或關閉VAAI的設定。若要開啟VAAI、請將此參數設為「true」。若要關閉VAAI、請將此參數設為「假」。預設設定為開啟VAAI。



VAAI可將部分儲存工作從伺服器硬體卸載到儲存陣列。將儲存工作卸載到儲存陣列、可減少主機必須執行的工作、進而提升主機效能。



使用「show storageArray odxSeting」名稱檢視VAAI設定。

最低韌體層級

8.20

設定儲存陣列 - SANtricity CLI

「show storageArray」命令可定義儲存陣列的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本8.10中、「cacheFlushStop」參數已過時、將在未來的儲存管理軟體版本中移除。

語法

```

set storageArray
([autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)]|
[autoSupportMaintenanceWindow AutoSupport Maintenance Window parameters]|
[autoSupport schedule AutoSupport Schedule Parameters]|
[autoSupportConfig (enable | disable)]|
[autoSupportOnDemand (enable | disable)]|
[autoSupportRemoteDiag (enable |disable)]|
[cacheBlockSize=cacheBlockSizeValue]|
[cacheFlushStart=cacheFlushStartSize]|
[cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)]|
[controllerHealthImageAllowOverWrite]|
[defaultHostType=("hostTypeName" |"hostTypeIdentifier")] |
[directoryServer directory server parameters]|
[externalKeyManagement external key management parameters]|
[failoverAlertDelay=delayValue]|
[hostConnectivityReporting (enable | disable)]|
[icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)]|
[isnsIPV4ConfigurationMethod isns IPv4 Config Method Parameters]|
[isnsIPv6Address=ipAddress]|
[isnsListeningPort=listeningPortIPAddress]|
[isnsRegistration=(TRUE | FALSE)]|
[learnCycleDate learn cycle parameters]|
[localUsername=local user name parameters]|
[loginBanner file="path_to_login_banner"]|
[managementInterface restOnly={true | false}]|
[mediaScanRate=(disabled | 1-210)]|
[odxEnabled=(TRUE | FALSE)]|
[password="password"]|
[passwordLength=<INTEGER>]|
[pqValidateOnReconstruct P/Q Validate on Reconstruct parameters]|
[redundancyMode=(simplex | duplex)]|
[revocationCheckSettings revocation check settings parameters]|
[securityKey]|
[symbol SYMbol user name and password parameters]|
[syslog syslog parameters]|
[time]|
[trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)]|
[unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)]|
[userLabel="storageArrayName"]|
[userSession sessionTimeout=n]|
[vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)])

```

参数

參數	說明
「AutoLoadBalancingEnable」	此參數可在控制器上啟用自動負載平衡。若要啟用此選項、請將此參數設為「true」。若要停用此選項、請將此參數設為「假」。  啟用「自動負載平衡」功能時、也會啟用「主機連線報告」功能。
《不排程》 AutoSupport	設定AutoSupport 每週和每日時間、以及每週傳送此類訊息的天數。
「AutoSupportConfig」	每次韌體偵測到重大MEL事件時、自動收集支援資料的設定。此參數具有下列值： • "enable（啟用）"：開啟支援資料的收集功能 • 「停用」-關閉支援資料的收集 僅在下列情況下使用此參數： • 儲存陣列無法使用此功能AutoSupport • 支援先前使用此參數之儲存陣列的組態  您無法將此參數搭配ASUP命令使用。
「自動支援維護視窗」	開啟或關閉AutoSupport 「還原維護時間」功能、並設定功能。
「cacheBlockSiz」	控制器用來管理快取的快取區塊大小。有效值包括「4」（4 KB）、「8」（8 KB）、「16」（16 KB）或「32」（32 KB）。
「cacheMirrorDataAssuranceChecksEnable」	此參數可在控制器上啟用快取鏡射資料保證檢查。若要啟用此選項、請將此參數設為「true」。若要停用此選項、請將此參數設為「假」。
「cacheFlushStart」	快取中導致快取排清的未寫入資料百分比。使用從「0」到「100」的整數值來定義百分比。預設值為「80」。
《cacheFlushStop》	 此參數已過時、將在未來的版本中移除。 快取中停止快取排清的未寫入資料百分比。使用從「0」到「100」的整數值來定義百分比。此值必須小於「cacheFlushStart」參數的值。

參數	說明
「controllerHealthImageAllowOverWrite」	在控制器上設定旗標、允許新的控制器健全狀況映像覆寫支援控制器健全狀況映像功能的儲存陣列上現有的控制器健全狀況映像。
「資料錯誤主機類型」	控制器所連接之任何未設定主機連接埠的預設主機類型。若要產生儲存陣列的有效主機類型清單、請執行「show storageArray hostTypeTable」命令。主機類型是以名稱或數字索引來識別。將主機類型名稱括在雙引號（" "）內。請勿以雙引號括住主機類型的數字識別碼。
"DirecdirectoryServer"	更新目錄伺服器組態、包括角色對應。
《外部KeyManagement》	設定外部金鑰管理伺服器位址和連接埠號碼
「故障轉移警示延遲」	容錯轉移警示延遲時間（以分鐘為單位）。延遲時間的有效值為「0」至「60」分鐘。預設值為「5」。
《hostConnectivityReports》	此參數可在控制器上啟用主機連線報告功能。若要啟用此選項、請將此參數設為「啟用」。若要停用此選項、請將此參數設為「停用」。  如果您在啟用自動負載平衡時嘗試停用主機連線報告、就會收到錯誤訊息。首先停用自動負載平衡功能、然後停用主機連線報告功能。  停用「自動負載平衡」時、您可以保持啟用「主機連線報告」。
《icmpPingResponse"》	此參數會開啟或關閉回應要求訊息。將參數設為「true」以開啟回應要求訊息。將參數設為「假」以關閉回應要求訊息。
「isnsIPv6組態方法」	您要用來定義iSNS伺服器組態的方法。您可以選取「靜態」來輸入IPv4 iSNS伺服器的IP位址。對於IPV4、您可以輸入「dhcps」、選擇讓動態主機組態傳輸協定（DHCP）伺服器選取iSNS伺服器IP位址。若要啟用DHCP、您必須將「isnsIPv4Address」參數設定為「0.00.0」。
「isnsIPv6位址」	要用於iSNS伺服器的IPv6位址。

參數	說明
「isnslisteningPort」	要用於iSNS伺服器接聽連接埠的IP位址。偵聽連接埠的值範圍為「49152」到「65535」。預設值為「53205」。 偵聽連接埠位於伺服器上、並執行下列活動： • 監控傳入的用戶端連線要求 • 管理伺服器的流量 當用戶端要求與伺服器進行網路工作階段時、接聽程式會收到實際的要求。如果用戶端資訊與接聽程式資訊相符、則接聽程式會授與資料庫伺服器的連線。
《isnstRegistration》	此參數會將儲存陣列列為iSNS伺服器上的iSCSI目標。若要在iSNS伺服器上登錄儲存陣列、請將此參數設為「true」。若要從iSNS伺服器移除儲存陣列、請將此參數設為「假」。  執行「show storageArray」命令時、您無法將「isnRegistration」參數搭配任何其他參數使用。 如需有關iSNS登錄的詳細資訊、請參閱「set storageArray isnsRegistration」命令。
「learnCycleDate」	設定控制器電池記憶週期。
「localUsername」	可讓您為特定角色設定本機使用者名稱密碼或符號密碼。
「登入橫幅」	可讓您上傳要做為登入橫幅的文字檔。橫幅文字可以包含建議事項通知和同意訊息、在使用SANtricity 者在執行命令之前、先向使用者顯示通知和同意訊息
《馬納加達介面》	變更控制器的管理介面。變更管理介面類型、以在儲存陣列與其管理軟體之間強制執行機密性、或存取外部工具。
《新知》	執行媒體掃描的天數。有效值為 disabled，可關閉媒體掃描，或是 1`日至 `210`日，其中 `1`日為最快的掃描速率，日為最慢的掃描速率 `210`。非或 `1`至的 `210`值 `disabled`不允許媒體掃描正常運作。
「odxEnabled」	開啟或關閉儲存陣列的卸載資料傳輸（ODX）。

參數	說明
密碼	儲存陣列的密碼。將密碼括在雙引號 ("") 內。  在8.40版本中、此參數已過時。改用「localUsername」或符號「symbol」參數、以及「password」或「adminpassword」參數。
「密碼長度」	可讓您設定所有新密碼或更新密碼的最低長度要求。使用0到30之間的值。
《pqValidateOnReconstructt》	修改重建功能的P/Q驗證。
"undancyMode" (重複模式)	當您有單一控制器時、請使用「最簡單」模式。如果您有兩個控制器、請使用「duplex」模式。
「REMationChecksettings」	可讓您啟用或停用撤銷檢查、以及設定線上憑證狀態傳輸協定 (OCSP) 伺服器。
「安全性金鑰」	設定在整個儲存陣列中用來實作磁碟機安全功能的內部安全金鑰。  用於內部安全金鑰。使用外部金鑰管理伺服器時、請使用「create storageArray securityKey」命令。
「symbol」	可讓您設定特定角色的符號密碼。
"記錄檔"	可讓您變更syslog伺服器位址、傳輸協定或連接埠號碼。
《時間》	將控制器時鐘與執行此命令的主機時鐘同步、以設定儲存陣列中兩個控制器的時鐘。
「TrayPositionions」	所有紙匣ID的清單。清單中的磁碟匣ID順序定義了控制器匣和儲存陣列中磁碟機匣的位置。有效值為「0」至「99」。輸入以空格分隔的紙匣ID值。將紙匣ID值清單括在括弧中。對於控制器匣具有預先定義識別碼且不在有效匣位置值範圍內的儲存陣列、請使用「控制器」值。  韌體版本6.14之後、「控制器」選項無效。
「UnnamedDiscoverySession」	讓儲存陣列能夠參與未命名的探索工作階段。

參數	說明
「userLabel」	儲存陣列的名稱。將儲存陣列名稱括在雙引號 ("") 內。
「userSession」	可讓您在System Manager中設定逾時時間、以便在指定時間後中斷使用者的非作用中工作階段連線。
「vaaiEnabled」	開啟或關閉儲存陣列的VMware vStorage API Array Architecture (VAAI)

附註

除了「isnRegistration」之外、使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

AutoSupport 資料



您無法將此參數搭配ASUP命令使用。

啟用時、「set storageArray autosupSupportConfig」命令會在每次偵測到重大事件記錄 (MEL) 事件時、傳回儲存陣列的所有組態和狀態資訊。組態和狀態資訊會以物件圖表的形式傳回。物件圖表包含儲存陣列的所有相關邏輯和實體物件及其相關狀態資訊。

「set storageArray autoSupportConfig」命令會以下列方式收集組態和狀態資訊：

- 每72小時會自動收集組態和狀態資訊。組態和狀態資訊會儲存至儲存陣列壓縮歸檔檔案。歸檔檔案有一個時間戳記、可用來管理歸檔檔案。
- 每個儲存陣列都會維護兩個儲存陣列壓縮歸檔檔案。Zip歸檔檔案會保留在磁碟機上。超過72小時的時間段後、最舊的歸檔檔案會在新週期中一律覆寫。
- 使用此命令啟用組態與狀態資訊的自動收集之後、會啟動初始資訊集合。在您發出命令後收集資訊、可確保有一個歸檔檔案可用、並開始時間戳記週期。

您可以在多個儲存陣列上執行「set storageArray autoSupportConfig」命令。

快取區塊大小

當您定義快取區塊大小時、請針對需要I/O串流的儲存陣列使用4-KB快取區塊大小、這些串流通常是小型和隨機的。當大部分I/O串流大於4 KB但小於8 KB時、請使用8 KB快取區塊大小。對於需要大量資料傳輸、循序或高頻寬應用程式的儲存陣列、請使用16-KB快取區塊大小或32-KB快取區塊大小。

「cacheBlockSizes」參數可定義儲存陣列中所有磁碟區所支援的快取區塊大小。並非所有的控制器類型都支援所有快取區塊大小。對於備援組態、此參數包括儲存陣列中兩個控制器所擁有的所有磁碟區。

快取排清開始

當您定義值來啟動快取排清時、值過低會增加主機讀取所需資料不在快取中的機率。低值也會增加維持快取層級所需的磁碟機寫入次數、進而增加系統負荷並降低效能。

預設主機類型

定義主機類型時、如果已啟用儲存分割、則預設主機類型僅會影響預設群組中對應的磁碟區。如果未啟用儲存分割、則所有附加至儲存陣列的主機都必須執行相同的作業系統、並與預設的主機類型相容。

媒體掃描速率

媒體掃描會在儲存陣列中狀態最佳、沒有進行修改作業、且已啟用「多媒體掃描」參數的所有磁碟區上執行。使用「show volume」命令來啟用或停用「mediaScarate」參數。

密碼

密碼會儲存在每個儲存陣列上。為了獲得最佳保護、密碼必須符合下列條件：

- 密碼長度必須介於8到30個字元之間。
- 密碼必須包含至少一個大寫字母。
- 密碼必須包含至少一個英文字母。
- 密碼必須包含至少一個數字。
- 密碼必須包含至少一個非英數字元、例如<>@+。



如果您在儲存陣列中使用完整磁碟加密磁碟機、則必須將這些準則用於儲存陣列密碼。



您必須先為儲存陣列設定密碼、才能為加密的完整磁碟加密磁碟機建立安全金鑰。

最低韌體層級

5.00會新增「defaultHostType」參數。

5.40新增「故障轉移警示延遲」參數。

6.10新增「dundancyMode」、「TrayPositions」和「Time」參數。

6.14新增「alarm」（警示）參數。

7.10新增「icmpPingResponse」、「unnamedDiscoverySession」、「isnsIPv6位址」和「isnsIPv6組態方法」等參數。

7.15新增更多快取區塊大小和「learnCyleDate」參數。

7.86刪除不再使用的「alarm」參數、並新增「coreDumpAllowOverWrite」參數。

8.10取代了「cacheFlushStop」參數。

8.20新增「odxEnabled」和「vaaiEnabled」參數。

8.20更新了"cacheBlockSize"參數、將"cacheBlockSizeValue"新增為4（4 KB）。

8.20將「coreDumpAllowOverWrite」參數取代為「controllerHealthImageAllowOverWrite」參數。

8.30會新增「AutoLoadBalancingEnable」參數。

8.40新增「localusernamer」參數（與使用者名稱變數搭配使用、並使用「password」或「adminpassword」參數。此外還會新增「symbol」參數（與使用者名稱變數搭配使用、以及「password」或「adminpassword」參數使用）。

8.40取代了「密碼」和「user勞力」獨立參數。

8.40新增「managementInterface」參數。

8.40新增「externalKeyManagement」參數。

8.41新增了「cacheMirrorDataAssuranceChecksEnable」、「direcdirectoryServer」、「userSession」、「passwords長度」及「loginBanner」等參數。

8.42新增了「pqValidateOnReconstruct」、「syslog」、「hostConnectivityReports」及「remoationChecksettings」等參數。

設定同步鏡像 - SANtricity CLI

「SyncMirror show」命令可定義遠端鏡射配對的屬性。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在E2800或E5700儲存陣列上執行此命令、您必須擁有儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
set syncMirror (localVolume [<em>volumeName</em>] |
localVolumes [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])
[role=(primary | secondary)]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「localVolume」	您要為其定義內容的本機Volume名稱。將主Volume名稱括在方括弧中（[]）。如果主Volume名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住主Volume名稱。
《localVolumes》	您要定義內容的數個本機磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（""）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《角色》	本機Volume做為主要Volume或次要Volume的設定。若要將Volume定義為主要Volume、請將此參數設為「primary」（主要）。若要將Volume定義為次要Volume、請將此參數設為「次要」。此參數僅適用於磁碟區屬於鏡射關係的一部分時。
「yncd匯款」	完整同步處理與主機I/O活動相關的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。
自動重新同步	主磁碟區與遠端鏡射配對之次要磁碟區之間的自動重新同步設定。此參數具有下列值： • 「已啟用」-自動重新同步已開啟。您不需要進一步執行任何動作、就能重新同步主要Volume和次要Volume。 • 「停用」—自動重新同步功能已關閉。若要重新同步主要磁碟區和次要磁碟區、您必須執行「RE假定SyncMirror」命令。
《寫字者》	此參數定義主要Volume與次要Volume之間資料傳輸的寫入順序。有效值為「已保留」或「notPerved」。
《寫入模式》	此參數定義主要Volume如何寫入次要Volume。有效值為「同步」或「非同步」。

參數	說明
《力量》	如果儲存陣列之間的通訊連結中斷、而本機端的升級或降級導致雙重主要條件或雙重次要條件、則會強制角色反轉。若要強制角色反轉、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。  僅當使用「role」參數時、才使用「force」參數。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

同步處理優先順序定義用於同步處理主要磁碟區與鏡射關係次要磁碟區之間資料的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、資料同步會使用最多的系統資源來執行完整同步、進而降低主機資料傳輸的效能。

「寫入訂單」參數僅適用於非同步寫入模式、並使其成為一致性群組的一部分。將「writeOrder」參數設為「Preserved」、會使遠端鏡射配對以主機寫入主要Volume的相同順序、將資料從主要Volume傳輸至次要Volume。如果傳輸連結發生故障、資料會被緩衝、直到完全同步為止。此動作可能需要額外的系統負荷來維護緩衝資料、進而減緩作業速度。將"writeOrder"參數設為"notPreserved"可讓系統不必在緩衝區中維護資料、但必須強制進行完整同步、以確保次要Volume的資料與主要Volume相同。

最低韌體層級

6.10.

設定系統日誌設定 - SANtricity CLI

「show」命令可設定系統記錄警示資訊。您可以設定事件監視器、以便在發生警示事件時、將警示傳送至syslog伺服器。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

- 系統記錄伺服器位址必須可用。此位址可以是完整網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。
- 系統記錄伺服器的udp連接埠號碼必須可用。此連接埠通常為514。

語法

```

set syslog [defaultFacility=<em>facilityNumber</em>]
| [defaultTag=<em>defaultTag</em>]
| [syslogFormat=<em>rfc3164</em>|<em>rfc5424</em>]
| (serverAddresses=(<em>serverAddress:portNumber ...
serverAddress:portNumber</em>)
| addServerAddresses=(<em>serverAddress:portNumber ...
serverAddress:portNumber</em>))

```

參數

參數	說明
《資料管理設施》	選用。可讓您指定預設的醫事機構編號。預設機構必須是介於0和23之間的數值。
'資料標籤'	選用。可讓您指定預設標記。將字串括在引號中。
《日誌格式》	用於系統記錄訊息的訊息格式。此值可能為下列其中一項： • 「rfc3164」 -符合RFC 3164標準的格式 • 「rfc5424」 -符合RFC 5424的格式
《地址》	可讓您設定一個或多個含有相關連接埠號碼的syslog伺服器位址。使用此設定選項可清除現有的伺服器位址。系統記錄伺服器位址可以是完整網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。udp連接埠必須是介於0和65535之間的數值。通常、syslog的udp連接埠為514。請將所有位址括在括弧中。如果您輸入多個位址、請以空格分隔。
《附加伺服器地址》	可讓您新增一個或多個含有相關連接埠號碼的syslog伺服器位址。使用此設定選項不會清除現有的伺服器位址。系統記錄伺服器位址可以是完整網域名稱、IPv4位址或IPv6位址。udp連接埠必須是介於0和65535之間的數值。通常、syslog的udp連接埠為514。請將所有位址括在括弧中。如果您輸入多個位址、請以空格分隔。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "set syslog
serverAddresses=("ICTM1402S02H2.company.com:22");"

SMcli -n Array1 -c "set syslog
addServerAddresses=("serverName1.company.com:514"
"serverName2.company.com:514");"

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

11.70.1 新增了「最新格式」參數、以指定 Syslog 訊息格式。

設定目標屬性 - SANtricity CLI

「設置目標」命令可變更 iSCSI/iSER 目標的內容、包括驗證方法和別名。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景



此命令會取代過時的 [設定 iSER 目標](#) 和 [設定 iSCSI 目標內容](#) 命令。

語法

```
set target (["targetAliasName"] | <"targetQualifiedName">)
(authenticationMethod=(none | chap chapSecret="newSecurityKey") |
targetAlias="newAliasName")
```

參數

參數	說明
《目標》	可讓您指定要設定的目標。您可以指定目標的別名或合格名稱（例如iqn）。將目標識別碼括在雙引號（""）內。如果識別碼為別名或尖括弧（<>）、則必須以方括弧（[]）括住識別碼（如果為合格名稱）。
《驗證方法》	可讓您設定驗證工作階段的方法。有效的選擇包括：「無」或「chap」。
《chapSecret》	可讓您輸入安全金鑰來驗證對等連線。這僅適用於「驗證方法」設定為「chap」時。
「目標別名」	可讓您指定目標的新別名。將名稱括在雙引號（""）內。

最低韌體層級

8.41.

設定精簡卷屬性 - SANtricity CLI

「套Volume」命令可定義精簡磁碟區的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以使用參數來定義一或多個精簡磁碟區的內容。

語法

```
set (volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
[newCapacity=<em>capacityValue</em>]
[repositoryMaxCapacity=<em>capacityValue</em>]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[warningThresholdPercent=<em>warningThresholdPercentValue</em>]
[addRepositoryCapacity=capacity-spec] [hostReportingPolicy=(standard |
thin)]
```

參數	說明
《Volume》 (Volume)	要定義其內容的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
《Volume》 (Volume)	您要定義內容之磁碟區的全球識別碼 (WWID) 。將WWID以雙引號 (") 括在角括弧 (<>) 內。
《Volume》 (Volume)	您要定義內容的數個Volume名稱。所有磁碟區都具有相同的內容。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《新容量》	此參數可增加精簡磁碟區的虛擬容量。虛擬容量是指該磁碟區將報告給對應至該磁碟區之主機的值。小於或等於現有容量的值會導致錯誤。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 最小虛擬容量為32 MB。 最大虛擬容量為 256 TB 。
"repositoryMaxCapacity *	此參數可設定儲存庫Volume的最大容量。此值不得小於儲存庫磁碟區的實體容量。如果新值導致容量減至低於警告臨界值的層級、則命令會產生錯誤。  命令「repositoryMaxCapacity」可與「repositoryExpansionPolicy=automatic」搭配使用。
"repositoryExpansionPolic* (保存擴充策略) "	此參數會將擴充原則設定為「自動」或「手動」。當您將原則從「自動」變更為「手動」時、儲存庫Volume的實體容量上限值 (配額) 會變更。

參數	說明
《warningTholholdPercent	當精簡磁碟區容量即將滿時、您會收到警示的超小磁碟區容量百分比。使用整數值。例如、值70表示70%。 有效值為1到100。 將此參數設為100會停用警告警示。
《addrepositoryCapacity》	此參數會從磁碟集區的可用範圍配置容量。如果可用空間不足、命令就會失敗。  命令"addrepositoryCapacity (addrepositoryCapacity) " 與"repositoryExpansionPolicy=manual (repositoryExpansionPolicy=manual) "一起使用
《主機報告政策》 *	此參數會變更精簡磁碟區報告給主機的方式。有效值為「標準」或「精簡」。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

下表列出精簡磁碟區的容量限制。

容量類型	尺寸
最小虛擬容量	32 MB
最大虛擬容量	256 TB
最小實體容量	4 GB
最大實體容量	257TB

精簡磁碟區支援標準磁碟區執行的所有作業、但有下列例外：

- 您無法變更精簡磁碟區的區段大小。
- 您無法啟用精簡磁碟區的預先讀取備援檢查。
- 您無法在Volume複本中使用精簡磁碟區做為目標磁碟區。
- 您無法在同步鏡射作業中使用精簡磁碟區。

如果您想要將精簡磁碟區變更為標準磁碟區、請使用Volume複製作業來建立精簡磁碟區的複本。Volume複本的

目標永遠是標準Volume。

最低韌體層級

7.83

設定托盤屬性 - SANtricity CLI

「Set tray」命令可設定紙匣的使用者定義屬性

語法

```
set tray [<em>trayID</em>] (chassisName | assetTag)="<em>userID</em>"
```

參數

參數	說明
"紙匣"	識別要為其設定屬性的特定紙匣。紙匣ID值為0至99。您必須在機箱ID值加上方括弧（[]）。
《chassisName》	提供新機箱的機箱名稱或編號。機箱名稱可以是字母數字字元的任意組合、最大長度為32個字元。字母字元可以是 大寫或小寫 。您也可以使用底線字元（_）和連字號（-）字元。您不能在機箱名稱中使用空格。您必須在機箱名稱中加上引號（" "）。
"AssETTAG"	提供新機箱的資產標籤名稱或編號。資產標籤可以是字母數字字元的任意組合、長度上限為10個字元。字母字元可以是 大寫或小寫 。您也可以使用底線字元（_）和連字號（-）字元。您不能在資產標籤名稱中使用空格。您必須在資產標籤名稱前後加上引號（" "）。

最低韌體層級

6.16

設定抽屜服務操作允許指示器 - SANtricity CLI

「設置匣抽屜」命令會在裝有磁碟機的抽屜上開啟或關閉「允許服務動作」指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

抽屜用於大容量磁碟機匣。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。此命令僅適用於使用抽屜的磁碟機匣。如果儲存陣列不支援「允許服務動作」指示燈功能、此命令會傳回錯誤。如果儲存陣列支援該命令、但無法開啟或關閉指示燈、則此命令會傳回錯誤訊息。

語法

```
set tray [trayID] drawer [drawerID]  
serviceAllowedIndicator=(on | off | forceOnWarning)
```

參數

參數	說明
"紙匣"	藥櫃所在的匣。紙匣ID值為0至99。將紙匣ID值括在方括弧 ([]) 內。如果您未輸入紙匣ID值、控制器紙匣的紙匣ID為預設值。
《道爾維爾》	您要開啟或關閉「允許維修行動」指示燈的藥櫃位置。藥櫃ID值為1至5。將藥櫃ID值括在方括弧 ([]) 內。
「服務指標」	用於開啟或關閉「允許服務動作」指示燈的設定。若要開啟「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「開啟」。若要關閉「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「關閉」。 如需使用「forceOnWarning」的相關資訊、請參閱附註。

附註

在輸入此命令之前、磁碟機匣必須符合下列條件：

- 磁碟機匣不能溫度過高。
- 風扇的狀態必須為「Optimal（最佳）」。
- 所有磁碟機匣元件都必須就位。
- 磁碟機匣中的磁碟區無法處於降級狀態。如果您從磁碟機匣中移除磁碟機、且磁碟區已處於降級狀態、則磁碟區可能會故障。



如果您不符合上述任何條件、請勿發出此命令。

所有磁碟機位於受影響磁碟機匣的磁碟區都會被檢查、以確保磁碟區在傳送命令之前具有藥櫃遺失保護。如果磁碟區具有藥櫃遺失保護、則「允許設定服務動作」命令會繼續執行、而不會停止磁碟區的I/O活動。

如果受影響的藥櫃中有任何磁碟區沒有藥櫃遺失保護、您必須停止這些磁碟區的I/O活動。此時會出現一則警告、指出此命令不應完成。

若要開啟或關閉整個高容量磁碟機匣的「允許維修操作」指示燈、請使用「設置匣服務項目指示」命令。

使用forceOnWarning

如果您準備移除元件、並想要覆寫磁碟區沒有藥櫃遺失保護的警告、請輸入此參數：

```
serviceAllowedIndicator=forceOnWarning
```

「forceOnWarning」參數會傳送要求、要求準備將元件移除至控制器韌體、並強制執行「設為藥櫃服務」指令。



此參數會標記藥櫃中的所有磁碟機無法存取、並可能導致磁碟區故障和複雜的恢復、包括必須重新啟動主機。請謹慎使用此參數。

最低韌體層級

7.60

設定托盤識別 - SANtricity CLI

「Set tray」命令可設定儲存陣列中控制器匣、控制器磁碟機匣或磁碟機匣的匣ID。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在E2800、E5700、EF600或EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令僅適用於控制器磁碟匣、控制器磁碟機磁碟匣或磁碟機磁碟匣、這些磁碟匣具有可透過控制器韌體設定的磁碟匣ID。您無法將此命令用於具有使用交換器設定之匣ID的控制器匣、控制器磁碟機匣或磁碟機匣。

語法

```
set tray ["<em>serialNumber</em>"] id=<em>trayID</em>
```

參數

參數	說明
"紙匣"	控制器匣、控制器磁碟機匣或您要設定其匣ID的磁碟機匣的序號。序號可以是任何英數字元和任何長度的組合。將序號括在雙引號（"）內。

參數	說明
"id"	控制器匣ID、控制器磁碟機匣ID或磁碟機匣ID的值。紙匣ID值為「0」至「9」或「10」至「99」。  對於DE5600、DE1600和DE6600機箱、請在序號前面加上文字字串「SN」和空格。例如：「N SV23802522」。  您不需要將紙匣ID值括在括弧中。  控制器會拒絕從「00」到「09」的紙匣值。使用「0」到「9」來指定這些值。

附註

此命令最初支援CE6998控制器匣CE6998系列控制器匣可連接至各種磁碟機匣、包括其匣ID由交換器設定的磁碟機匣。將CE6998系列控制器匣連接至由交換器設定其匣ID的磁碟機匣時、控制器匣的匣ID有效值為「80」到「99」。此範圍可避免與用於附加磁碟機匣的磁碟匣ID發生衝突。

設定托盤服務操作允許指示器 - SANtricity CLI

「set tray serviceAllowedindicator」命令會開啟或關閉電源風扇容器、互連電池容器或環境服務模組（ESM）容器上的「服務行動允許」指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

背景

如果儲存陣列不支援「允許服務動作」指示燈功能、此命令會傳回錯誤。如果儲存陣列支援該命令、但無法開啟或關閉指示燈、則此命令會傳回錯誤訊息。

若要開啟或關閉控制器機箱上的「允許維修操作」指示燈、請使用「設置控制器服務支援指標」命令。

語法

```

set tray [<em>trayID</em>]
(powerFan [(left | right | top | bottom)] |
interconnect |
esm [(left | right | top | bottom)]) |
battery [(left | right)] |
fanCanister [(left | right)] |
powerCanister [(top | bottom)] |
serviceAllowedIndicator=(on | off)

```

參數

參數	說明
"紙匣"	電源風扇容器、互連容器、esm容器或電池箱所在的匣。紙匣ID值為0至99。將紙匣ID值括在方括弧 ([]) 內。如果您未輸入紙匣ID值、控制器紙匣的紙匣ID為預設值。
《強力粉絲》	您想要開啟或關閉的電源風扇容器上的「服務行動允許」指示燈。有效的電源風扇機箱識別碼為「左」、「右」、「上」或「下」。請將電力風扇容器識別碼括在方括弧 ([]) 內。
互連	互連電池箱的「維修操作」允許指示燈亮起。
"ESM-"	服務動作可讓ESM儲存箱的指示燈亮起。有效的esm儲存容器識別碼為「左」、「右」、「上」或「下」。
電池	電池的「允許維修操作」指示燈。有效的電池識別碼為「左」或「右」。
「FanCanister」	風扇容器的維修操作允許指示燈亮起。有效的風扇容器識別碼為「左」或「右」。
《權力之人》	電力容器的維修操作允許指示燈亮起。有效的電力容器識別碼為「TOP」或「Bottom」。
「服務指標」	用於開啟或關閉「允許服務動作」指示燈的設定。若要開啟「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「開啟」。若要關閉「允許維修操作」指示燈、請將此參數設為「關閉」。

附註

此命令最初定義為搭配CE6998控制器匣使用在推出CE6998控制器匣之前、隨附的控制器匣不支援此命令

範例

此命令用於打開紙盤5中左側ESM的服務操作允許指示燈（IP地址155.155.155.155）。

```
SMcli 123.145.167.214 123.145.167.215 -c "set tray [5]  
ESM [left] serviceAllowedIndicator=on;"
```

最低韌體層級

6.14新增下列參數：

- 《強力粉絲》
- 互連

6.16新增下列參數：

- "紙匣"
- "ESM-"

7.60新增識別碼「TOP」和「Bottom」。

7.60新增了「PowerCanister」和「FanCanister」參數。

設定卷組中卷的捲屬性 - SANtricity CLI

「設置Volume」命令可定義Volume群組中磁碟區的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

您可以使用大多數參數來定義一個或多個磁碟區的內容。您也可以使用某些參數來定義一個Volume的內容。語法定義是分開的、以顯示哪些參數適用於多個Volume、哪些只適用於一個Volume。



在磁碟區群組包含超過32個磁碟區的組態中、此作業可能會導致主機I/O錯誤、或是由於作業完成前的逾時期間已到期而導致內部控制器重新開機。如果發生主機I/O錯誤或內部控制器重新開機、請停止主機I/O、然後再試一次作業。

適用於一或多個磁碟區的語法

```

set (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume ["<em>volumeName</em>"] |
volumes ["<em>volumeName1</em>" ... "<em>volumeNameN</em>"] | volume
<"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume ["<em>volumeName</em>"] |
volumes ["<em>volumeName1</em>" ... "<em>volumeNameN</em>"] | volume
<"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em>
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
reservedFutureOption1=(TRUE | FALSE)

```



```
set (volume [<em>volumeName</em>] | volume <wwID>)
addCapacity=<em>volumeCapacity</em>
[addDrives=(<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>
userLabel=<em>volumeName</em>
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

```
set (volume ["<em>volumeName</em>"] | volume <wwID>)
addCapacity=<em>volumeCapacity</em>
[addDrives=(<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em>
... <em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>
userLabel=<em>volumeName</em>
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

```
set (volume [<em>volumeName</em>] | volume <wwID>)
addCapacity=<em>volumeCapacity</em>
[addDrives=(<em>trayID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>slotIDn</em>)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>
userLabel=<em>volumeName</em>
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數可設定儲存陣列中所有磁碟區的內容。
《Volume》 (Volume)	要定義其內容的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要定義內容之磁碟區的全球識別碼 (WWID) 。將WWID以雙引號 ("") 括在角括弧 (<>) 內。  執行此命令時、請勿在WWID中使用分號分隔符號。
《Volume》 (Volume)	您要定義內容的數個Volume名稱。所有磁碟區都具有相同的內容。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 ("") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
「cacheFlushModifier」	磁碟區資料在資料排清到實體儲存設備之前、保留在快取中的最長時間。有效值列於「附註」區段。
「cacheWithoutBatteryEnabled」	此設定可在不使用電池的情況下開啟或關閉快取。若要在不使用電池的情況下開啟快取、請將此參數設為「true」。若要在不使用電池的情況下關閉快取、請將此參數設為「假」。
「已啟用的媒體掃描」	用於開啟或關閉Volume的媒體掃描的設定。若要開啟媒體掃描、請將此參數設為「true」。若要關閉媒體掃描、請將此參數設為「假」。(如果在儲存陣列層級停用媒體掃描、此參數將不會生效。)
「已啟用鏡像快取」	開啟或關閉鏡射快取的設定。若要開啟鏡射快取、請將此參數設為「true」。若要關閉鏡射快取、請將此參數設為「假」。
「虛製化優先順序」	儲存陣列運作時、磁碟區修改的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器僅當您想要變更Volume擁有者時、才使用此參數。

參數	說明
「preReadRedundancyCheck」	開啟或關閉讀取前備援檢查的設定。開啟讀取前備援檢查、可驗證包含讀取資料之等量磁碟區的RAID備援資料是否一致。讀取前備援檢查只會在讀取作業上執行。若要開啟預先讀取備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉預先讀取備援檢查、請將此參數設為「假」。  請勿在非備援磁碟區（例如RAID 0磁碟區）上使用此參數。
「已啟用快取」	開啟或關閉讀取快取的設定。若要開啟讀取快取、請將此參數設為「true」。若要關閉讀取快取、請將此參數設為「假」。
「已啟用寫入快取」	開啟或關閉寫入快取的設定。若要開啟寫入快取、請將此參數設為「true」。若要關閉寫入快取、請將此參數設為「假」。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
「Data AssuranceDisabled」	此設定可關閉特定Volume的資料保證。 若要讓此參數具有意義、您的Volume必須具備資料保證能力。此參數可將磁碟區從支援資料保證的磁碟區變更為無法支援資料保證的磁碟區。  此選項僅適用於磁碟機支援DA的啟用。 若要從支援資料保證的磁碟區移除資料保證、請將此參數設為「true」。  如果您從磁碟區移除資料保證、就無法重設該磁碟區的資料保證。 若要重設磁碟區上資料的資料保證、並從中移除資料保證、請執行下列步驟： 1. 從磁碟區移除資料。 2. 刪除Volume。 3. 使用刪除的磁碟區內容重新建立新的磁碟區。 4. 設定新磁碟區的資料保證。 5. 將資料移至新的Volume。

參數	說明
《addCapacity》	用於增加定義內容之磁碟區的儲存大小（容量）的設定。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。預設值為「位元組」。
《附加磁碟機》	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。 如果您需要指定額外的磁碟機來容納新的大小、請使用此參數搭配「addCapacity」參數。
「已啟用重複檢查」	在媒體掃描期間開啟或關閉備援檢查的設定。若要開啟備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉備援檢查、請將此參數設為「假」。
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"或"512"。
「userLabel」	您要為現有磁碟區指定的新名稱。請以雙引號（" "）括住新的Volume名稱。
「preReadRedundancyCheck」	此設定可在讀取作業期間檢查等量磁碟區上RAID備援資料的一致性。請勿將此作業用於非備援磁碟區、例如RAID層級0。若要檢查備援一致性、請將此參數設為「true」。如果不進行等量磁碟區檢查、請將此參數設為「假」。

附註

主機I/O錯誤可能會導致磁碟區群組超過32個磁碟區。這項作業也可能會導致內部控制器重新開機、因為在作業完成之前的逾時期間已到期。如果遇到此問題、請停止主機I/O、然後再試一次作業。

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

您一次只能將這些參數套用至一個Volume：

- 《addCapacity》

- '大小'
- 「userLabel」
- 「logicalUnitsNumber」

新增容量、新增磁碟機和區段大小

設定「addCapacity」參數、「addDrives」參數或「Size」參數、會啟動一項無法停止的長時間執行作業。這些長期執行的作業會在背景執行、不會妨礙您執行其他命令。若要顯示長期執行作業的進度、請使用「show volume actionProgress」命令。

快取排清修改器

此表列出快取齊面修正值的有效值。

價值	說明
《立即》	資料一旦放入快取、就會立即排清。
".25"	資料會在250毫秒後排清。
".5"	資料會在500毫秒後排清。
".75"	資料會在750毫秒後排清。
第1名	資料會在1秒後排清
"1.5"	資料會在1500毫秒後排清。
2)	資料會在2秒後排清
《5》	資料會在5秒後排清
《10》	資料會在10秒後排清
20歲	資料會在20秒後排清
《60》	資料會在60秒（1分鐘）後排清。
"120"	資料會在120秒（2分鐘）後排清。
《300》	資料會在300秒（5分鐘）後排清。
"1200"	資料會在1200秒（20分鐘）後排清。
"3600"	資料會在3、600秒（1小時）後排清。

價值	說明
《無限大》	快取中的資料不受任何年齡或時間限制的限制。資料會根據控制器管理的其他準則進行排清。



請勿將「cacheFlushModer」參數的值設為超過10秒。例外情況是為了測試目的。在執行任何設定「cacheFlushModer」參數值超過10秒的測試之後、將「cacheFlushModer」參數的值傳回10秒或更短的秒數。

未啟用電池的快取

不含電池的寫入快取可在控制器電池完全耗盡、未充滿電或不存在時、繼續寫入快取。如果您將此參數設為「true」、但沒有不斷電系統（UPS）或其他備份電源、則儲存陣列的電力可能會中斷。如果停用寫入快取、此參數將不會生效。

修改優先順序

修改優先順序定義修改Volume內容時所使用的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、則磁碟區修改會使用最多的系統資源、進而降低主機資料傳輸的效能。

快取讀取預先擷取

「cacheReadPrefetch」參數可讓控制器將其他資料區塊複製到快取中、同時控制器讀取並複製主機從磁碟機要求的資料區塊到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。您使用的儲存陣列組態設定、會決定控制器讀取到快取的其他資料區塊數目。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。

如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。）在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

最低韌體層級

5新增「addCapacity」參數。

7.10新增「preReadRedundancyCheck」參數。

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

7.75新增「data AssuranceDisabled」參數。

8.10會修正快取排清表中的「cacheFlushModer」參數值。

設定卷映射 - **SANtricity CLI**

「set volume logicalunitNumber」命令可定義磁碟區與主機或主機群組之間的邏輯單元編號（LUN）或命名空間ID（NSID）對應。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令適用於磁碟區群組或磁碟集區中的磁碟區。



您無法將此命令用於線上Volume複本中使用的快照磁碟區。

語法

```
set (volume [<em>volumeName</em>] | volume <"wwID"> | accessVolume)
logicalUnitNumber=<em>lun</em>
(host="<em>hostName</em>" |
hostGroup=("<em>hostGroupName</em>" | defaultGroup)
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要定義其邏輯單元編號的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 ("") 括住Volume名稱。
《Volume》 (Volume)	您要定義其邏輯單元編號之Volume的全球識別碼 (WWID) 。將WWID以雙引號 ("") 括在角括弧 (<>) 內。
《存取磁碟區》	存取磁碟區的邏輯單元編號。邏輯單元編號是您唯一可以為存取磁碟區設定的屬性。

參數	說明
「logicalUnitsNumber」	您要用來對應至特定主機邏輯單元編號或命名空間ID。此參數也會將主機指派給主機群組。  您指定的邏輯單元編號或命名空間ID不得已在使用中、且必須在主機作業系統支援的範圍內。如果將磁碟區對應至主機不支援的邏輯單元編號或命名空間ID、則不會發生錯誤、但主機將無法存取磁碟區。
"主機"	磁碟區對應的主機名稱。將主機名稱括在雙引號 (") 內。
「主機群組」	磁碟區對應的主機群組名稱。將主機群組名稱括在雙引號 (") 內。「資料管理群組」是包含磁碟區對應主機的主機群組。

附註

主機群組是選用的拓撲元素、您可以定義是否要指定共用相同磁碟區存取權的主機集合。主機群組是邏輯實體。只有當您有兩個或多個主機可以共用相同磁碟區的存取權時、才可定義主機群組。

您可以使用字母數字字元、連字號和底線的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

存取磁碟區是SAN環境中的磁碟區、用於儲存管理軟體與儲存陣列控制器之間的頻內通訊。此磁碟區使用LUN或NSID位址、會耗用20 MB的儲存空間、無法用於應用程式資料儲存。只有頻內託管儲存陣列才需要存取磁碟區。如果指定"accessVolume"參數、唯一可以設定的屬性就是"logicalUnicalUnityNumber"參數。

最低韌體層級

7.83新增磁碟集區的Snapshot Volume。

為磁碟區設定 SSD 快取 - SANtricity CLI

使用SSD快取功能為特定磁碟區開啟或關閉快取。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

Volume可以是下列其中一種：

- 標準磁碟區、以名稱或WWID識別
- Snapshot Volume
- 一致性群組快照磁碟區

適用於標準**Volume**的語法

```
set volume ([<em>volumeName</em>] | <"WWID">) ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

適用於**Snapshot Volume**的語法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

適用於一致性群組快照磁碟區的語法

```
set cgSnapVolume ["<em>cgSnapVolumeName</em>"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	要開啟或關閉SSD快取的標準磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果磁碟區名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧 ([]) 內以雙引號 (") 括住磁碟區名稱。
《Volume》 (Volume)	您要開啟或關閉SSD快取之標準磁碟區的全球識別碼 (WWID)。將WWID以雙引號 (") 括在角括弧 (<>) 內。
「napVolume」	您要開啟或關閉SSD快取的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「cgrSnapVolume」	要開啟或關閉SSD快取的一致性群組快照磁碟區名稱。將一致性群組快照磁碟區的名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。
「已啟用SDCache」	若要開啟SSD快取、請將此參數設為「true」。若要關閉SSD快取、請將此參數設為「假」。

附註

您一次只能開啟或關閉一個磁碟區的SSD快取。

當您關閉某個磁碟區的SSD快取時、該磁碟區的SSD快取會被清除。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

設定卷副本 - **SANtricity CLI**

「套用volumeCopy target」命令可定義Volume複製配對的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本7.83中、不再使用「copyType= (online | offline)」參數。

此命令適用於Snapshot Volume複製配對。

語法

```
set volumeCopy target [<em>targetName</em>]
source [<em>sourceName</em>]
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《目標》	要複製資料的磁碟區名稱。將目標Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果目標Volume名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（" "）括住目標Volume名稱。

參數	說明
《來源》	要從中複製資料的磁碟區名稱。將來源Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果來源Volume名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住來源Volume名稱。
「copyPriority」	Volume複本相對於主機I/O活動的優先順序。有效值包括「最高」、「高」、「中等」、「低」或「最低」。
"targetReadOnlyEnabled"	此設定可讓您寫入目標磁碟區、或僅從目標磁碟區讀取。若要寫入目標Volume、請將此參數設為「假」。若要防止寫入目標Volume、請將此參數設為「true」。
「copyType」	 此參數已過時。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

最低韌體層級

5.40

7.83移除「copyType=（online | offline）」參數。

設定卷組強制狀態 - SANtricity CLI

命令"show volumeGroup forcedState"可將Volume群組移至強制狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果「開始磁碟區群組匯入」命令未將磁碟區群組移至「已匯入」狀態、或匯入作業因硬體錯誤而無法運作、請使用此命令。在強制狀態下、可以匯入Volume群組、然後識別硬體錯誤。

語法

```
set volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] forcedState
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要置於強制狀態的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。

附註

您可以將組成磁碟區群組的磁碟機從一個儲存陣列移至另一個儲存陣列。CLI提供三個命令、可讓您移動磁碟機。命令包括「Start volumeGroup匯出」、「Start volumeGroup匯入」和「show volumeGroup forcedState」。

在強制狀態下、您可以對磁碟區群組執行匯入作業。

最低韌體層級

7.10.

設定卷組 - SANtricity CLI

「show volumeGroup」命令可定義Volume群組的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



每個命令只能執行一項作業（新增磁碟機、變更RAID層級或變更磁碟區群組擁有權）。您無法使用單一命令執行多項作業。

語法

```
set volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>]
[addDrives=(<em>trayID1</em>,[<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,[<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>)]
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6) ]
[owner=(a|b) ]
```

參數	說明
「Volume Group」	您要為其設定內容的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。
《附加磁碟機》	要新增至磁碟區群組的磁碟機位置。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。
《raidLevel》	Volume群組的RAID層級。有效值包括「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
"老闆"	擁有Volume群組的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器僅當您想要變更Volume群組擁有者時、才使用此參數。

附註

主機I/O錯誤可能會導致磁碟區群組超過32個磁碟區。此作業也可能導致內部控制器重新開機、因為逾時期間會在設定磁碟區群組定義之前結束。如果遇到此問題、請停止主機I/O作業、然後再試一次命令。

使用此命令時、您只能指定其中一個參數。



指定「addDrives」參數或「raidLevel」參數會啟動一項無法停止的長時間執行作業。

「addDrives」參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

疑難排解

嘗試透過新增磁碟機（也稱為動態容量擴充 (DCE-Dynamic Capacity Expansion、簡稱DCE-Dce) 來擴充大容量群組、可能會失敗、並顯示下列訊息：

「傳回代碼：錯誤26：由於磁碟區群組中的磁碟機數量和相關磁碟區的區段大小、因此無法完成修改作業。使用變更區段大小選項、將Volume群組中所有磁碟區的區段大小減至128 KB或以下。然後重試該作業

執行7.35.xx.xx韌體的系統可能會失敗、並顯示下列訊息、而非上述訊息：

「傳回代碼：錯誤462 -無法執行符號程序、因為韌體無法配置足夠的快取記憶體。發生錯誤時的作業：
proc_startVolum

除了上述訊息之外、也可能發生重大事件記錄（MEL）事件、指出可用的快取不足、無法完成DCE作業。

任何執行7.xx韌體的控制器都可能會遇到此問題。

由於需要足夠的記憶體來緩衝從原始磁碟區讀取的資料、並將資料寫入擴充磁碟區。擴充作業中的磁碟機數量、等量磁碟區大小、以及是否啟用鏡射作業等組合、可能會導致可用的記憶體不足、無法完成DCE作業。

如果遇到上述情況、可能的因應措施如下：

- 使用其他未指派的磁碟機建立所需大小的Volume群組。
- 刪除目前的Volume群組、然後以所需的磁碟機數量重新建立Volume群組。
- 請減少所使用的區段大小、然後重試此作業。
- 如果可能、請將額外的記憶體新增至控制器、然後重試此作業。

最低韌體層級

7.10新增RAID 6功能。

7.30移除「可用度」參數。

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

設定磁碟池中磁碟區的磁碟區屬性 - **SANtricity CLI**

「設置磁碟區」命令可定義磁碟集區中磁碟區的內容。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在磁碟集區包含超過32個磁碟區的組態中、此作業可能會導致主機I/O錯誤或內部控制器重新開機、因為在作業完成之前的逾時期間已到期。如果發生主機I/O錯誤或內部控制器重新開機、請將主機設為靜止狀態、然後再試一次作業。

語法

```

set (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>] | volume <"wwID">)
addCapacity = <em>capacityValue</em>[KB|MB|GB|TB|Bytes] |
cacheFlushModifier=<em>cacheFlushModifierValue</em> |
cacheReadPrefetch = (TRUE | FALSE) |
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE) |
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) |
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
preReadRedundancyCheck = (TRUE | FALSE) |
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
redundancyCheckEnabled = (TRUE | FALSE) |
segmentSize = <em>segmentSizeValue</em>
userLabel = <em>userlabelValue</em>
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數可設定儲存陣列中所有磁碟區的內容。
《Volume》 (Volume)	要定義其內容的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
《Volume》 (Volume)	您要定義內容之磁碟區的全球識別碼 (WWID) 。將WWID以雙引號 (") 括在角括弧 (< >) 內。  執行此命令時、請勿在WWID中使用分號分隔符號。
《Volume》 (Volume)	您要定義內容的數個Volume名稱。所有磁碟區都具有相同的內容。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

參數	說明
《addCapacity》	用於增加定義內容之磁碟區的儲存大小（容量）的設定。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。預設值為「位元組」。 此參數對精簡磁碟區無效。
「cacheFlushModifier」	磁碟區資料在資料排清到實體儲存設備之前、保留在快取中的最長時間。有效值列於「附註」區段。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
「cacheWithoutBatteryEnabled」	此設定可在不使用電池的情況下開啟或關閉快取。若要在不使用電池的情況下開啟快取、請將此參數設為「true」。若要在不使用電池的情況下關閉快取、請將此參數設為「假」。
「已啟用的媒體掃描」	用於開啟或關閉Volume的媒體掃描的設定。若要開啟媒體掃描、請將此參數設為「true」。若要關閉媒體掃描、請將此參數設為「假」。（如果在儲存陣列層級停用媒體掃描、此參數將不會生效。）
「已啟用鏡像快取」	開啟或關閉鏡射快取的設定。若要開啟鏡射快取、請將此參數設為「true」。若要關閉鏡射快取、請將此參數設為「假」。
"老闆"	擁有該磁碟區的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器僅當您想要變更Volume擁有者時、才使用此參數。
「preReadRedundancyCheck」	開啟或關閉讀取前備援檢查的設定。開啟讀取前備援檢查、可驗證包含讀取資料之等量磁碟區的RAID備援資料是否一致。讀取前備援檢查只會在讀取作業上執行。若要開啟預先讀取備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉預先讀取備援檢查、請將此參數設為「假」。  請勿在非備援磁碟區（例如RAID 0磁碟區）上使用此參數。
「已啟用快取」	開啟或關閉讀取快取的設定。若要開啟讀取快取、請將此參數設為「true」。若要關閉讀取快取、請將此參數設為「假」。

參數	說明
「已啟用重複檢查」	在媒體掃描期間開啟或關閉備援檢查的設定。若要開啟備援檢查、請將此參數設為「true」。若要關閉備援檢查、請將此參數設為「假」。
「userLabel」	您要為現有磁碟區指定的新名稱。請以雙引號 ("") 括住新的Volume名稱。
「已啟用寫入快取」	開啟寫入快取功能的設定。

附註

使用此命令時、您可以指定一或多個選用參數。

您一次只能將這些參數套用至一個Volume：

- 《addCapacity》
- '大小'
- 「userLabel」

新增容量和區段大小

設定「addCapacity」參數或「Size」參數會啟動一項無法停止的長時間執行作業。這些長期執行的作業會在背景執行、不會妨礙您執行其他命令。若要顯示長期執行作業的進度、請使用「show volume actionProgress」命令。

快取排清修改器

此表列出快取齊面修正值的有效值。

價值	說明
《立即》	資料一旦放入快取、就會立即排清。
".25"	資料會在250毫秒後排清。
".5"	資料會在500毫秒後排清。
".75"	資料會在750毫秒後排清。
第1名	資料會在1秒後排清
"1.5"	資料會在1500毫秒後排清。
2)	資料會在2秒後排清

價值	說明
《5》	資料會在5秒後排清
《10》	資料會在10秒後排清
20歲	資料會在20秒後排清
《60》	資料會在60秒（1分鐘）後排清。
"120"	資料會在120秒（2分鐘）後排清。
《300》	資料會在300秒（5分鐘）後排清。
"1200"	資料會在1200秒（20分鐘）後排清。
"3600"	資料會在3、600秒（1小時）後排清。
《無限大》	快取中的資料不受任何年齡或時間限制的限制。資料會根據控制器管理的其他準則進行排清。

未啟用電池的快取

不含電池的寫入快取可在控制器電池完全耗盡、未充滿電或不存在時、繼續寫入快取。如果您將此參數設為「true」、但沒有不斷電系統（UPS）或其他備份電源、則儲存陣列的電力可能會中斷。如果停用寫入快取、此參數將不會生效。

修改優先順序

修改優先順序定義修改Volume內容時所使用的系統資源量。如果您選取最高優先順序層級、則磁碟區修改會使用最多的系統資源、進而降低主機資料傳輸的效能。

快取讀取預先擷取

「cacheReadPrefetch」參數可讓控制器將其他資料區塊複製到快取中、同時控制器讀取並複製主機從磁碟機要求的資料區塊到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。您使用的儲存陣列組態設定、會決定控制器讀取到快取的其他資料區塊數目。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。

如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料（例如多媒體）的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量

磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。（資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。） 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

最低韌體層級

7.83

顯示...

顯示器驅動器下載進度 - SANtricity CLI

「show allDrives downloadProgress」命令會傳回以「download drive韌體」命令或「download storageArray driveFirmware」命令為目標之磁碟機的韌體下載狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show allDrives downloadProgress
```

參數

無。

附註

當所有韌體下載成功完成時、此命令會傳回「良好」狀態。如果任何韌體下載失敗、此命令會顯示每個目標磁碟機的韌體下載狀態。此命令會傳回此表格中顯示的狀態。

狀態	定義
"成功"	下載完成時沒有錯誤。
"未嘗試"	下載未開始。
「部分下載」	下載正在進行中。
「失敗」	下載完成時發生錯誤。

顯示磁碟機效能統計資料 - SANtricity CLI

「show allDrives performanceStats」命令會傳回磁碟機效能的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於儲存陣列中的每個磁碟機、此命令會傳回下列資訊：

- 包含磁碟機的儲存陣列
- 目前的I/O延遲
- 最大I/O延遲
- 最低I/O延遲
- 平均I/O延遲

語法

```
show (allDrives |drive
[<em>trayID</em>,[<em>drawerID</em>,<em>slotID</em>] | drives
[<em>trayID1</em>,[<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,[<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>]) performanceStats
```

參數

參數	說明
"allDrives"	此設定可傳回儲存陣列中所有磁碟機的相關資訊。

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

「show drive performanceStats」命令會傳回磁碟機效能統計資料、如下列範例所示：

```
"Performance Monitor Statistics for Storage Array: remote_pp -
Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM -
Polling interval in seconds: 5"

"Objects","Current IO Latency","Maximum IO Latency","Minimum IO Latency",
"Average IO Latency"

"Capture Iteration: 1","","","",""
"Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM","","","",""
"Drive Tray 0, Slot 1","0.0","0.0","0.0","0.0"
```

最低韌體層級

7.86

顯示驅動器 - SANtricity CLI

「show allDrives」命令會傳回儲存陣列中磁碟機的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於儲存陣列中的每個磁碟機、此命令會傳回下列資訊：

- 磁碟機總數
- 磁碟機類型（SAS或NVMe4K）
- 基本磁碟機的相關資訊：
 - 紙匣位置和插槽位置
 - 狀態
 - 容量
 - 資料傳輸率
 - 產品ID
 - 韌體層級
- SSD 磁碟機的使用壽命相關資訊（如果陣列不包含 SSD 磁碟機，則不會顯示此資訊）：
 - 平均清除數。
 - 剩餘的備用區塊。
 - 使用的耐受度百分比（11.41版本中的新功能）。「使用的持久度百分比」是指迄今寫入SSD磁碟機的資料量、除以磁碟機的理論寫入總限制。
- 磁碟機通道的相關資訊：
 - 紙匣位置和插槽位置
 - 偏好的通道
 - 備援通道
- 熱備援涵蓋範圍
- 每個磁碟機的詳細資料



NVMe磁碟機無法取得製造日期資訊。

語法

```
show <a id="__indexterm-1" type="indexterm">allDrives
[driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] | [driveType=( SAS |
NVMe4K)] | (drive [<em>trayID</em>,<em>drawerID</em>,<em>slotID</em>] |
drives [<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>]
summary
```

參數

參數	說明
"allDrives"	此設定可傳回儲存陣列中所有磁碟機的相關資訊。
「DiveMediaType」	您要擷取資訊的磁碟機媒體類型。下列值為有效的磁碟機媒體類型： • "HDD" (HDD) -如果磁碟機匣中有硬碟機、請使用此選項 • 「SD」 -如果磁碟機匣中有固態磁碟機、請使用此選項 • "unknown" (未知) -如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用此選項 • "ALLMEDIA" (ALLMEDIA) -如果您想要使用磁碟機匣中的所有磁碟機媒體類型、請使用此選項
「DiveType」	您要擷取資訊的磁碟機類型。您無法混用磁碟機類型。 有效的磁碟機類型包括： • 「as」 • 《NVMe4K》 如果未指定磁碟機類型、則命令預設為任何類型。
「Dive」 或 「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。
《摘要》	此設定可傳回指定磁碟機的狀態、容量、資料傳輸率、產品ID和韌體版本。

附註

若要判斷儲存陣列中所有磁碟機的類型和位置資訊、請使用「allDrives」參數。

若要判斷儲存陣列中SAS磁碟機的相關資訊、請使用「driveType」參數。

若要判斷特定位置的磁碟機類型、請使用「驅動器」參數、然後輸入磁碟機的匣ID和插槽ID。

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

5.43

7.60新增「drawerID」使用者輸入和「driveMediaType」參數。

8.41針對E2800、E5700或EF570系統中的SSD磁碟機、新增耗用壽命報告資訊、其形式為使用的持久度百分比。

顯示主機連接埠 - SANtricity CLI

「show allHostPorts」命令會傳回已設定主機連接埠的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於連接至儲存陣列的所有主機連接埠、此命令會傳回下列資訊：

- 主機連接埠識別碼
- 主機連接埠名稱
- 主機類型

語法

```
show allHostPorts
```

參數

無。

附註

此命令會傳回與此範例類似的HBA主機連接埠資訊。

HOST PORT IDENTIFIER	HOST PORT NAME	HOST TYPE
12:34:56:54:33:22:22:22	Jupiter1	Solaris
12:34:56:78:98:98:88:88	Pluto1	Windows 2000/Server 2003
Clustered		
54:32:12:34:34:55:65:66	Undefined	Undefined

最低韌體層級

5.40

顯示 **SNMP** 社群 - **SANtricity CLI**

「show allSnmpcommunity」命令會傳回針對儲存陣列定義的簡單網路管理傳輸協定 (SNMP) 社群資訊。SNMP 社群是裝置的集合、例如路由器、交換器、印表機、儲存設備、集中管理及監控裝置。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

傳回的資訊包括：

- 社群總數
- 設陷目的地總數
- SNMP 社群的名稱

語法

```
show (allSnmpCommunities |
snmpCommunity communityName="<snmpCommunityName>" |
snmpCommunities [<snmpCommunityName1> ...
<snmpCommunityNameN>])
[summary]
```

參數

參數	說明
《allSnmpCommunities》	此參數會傳回儲存陣列中所有SNMP社群的相關資訊。
《社區名稱》	要擷取資訊的SNMP社群名稱。將SNMP社群名稱括在雙引號 (") 內。
《通訊》	您要擷取資訊的數個SNMP社群名稱。使用下列規則輸入SNMP社群的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此參數會傳回SNMP社群總數和SNMP設陷目的地總數的清單。使用此參數時、會省略所有詳細資訊。

附註

SNMP支援一或多個管理人員和託管裝置所屬的_社群_。SNMP要求在透過網路傳送的資料封包中包含_社群字串_、作為粗密碼。SNMP代理程式可以拒絕取得或設定具有無法辨識之社群字串的要求。也會在代理程式傳送給經理的陷阱通知中加入社群字串。

內嵌的SNMP代理程式同時支援IPV4和IPV6。

此命令會傳回類似本範例的SNMP社群資訊。

```
SNMP COMMUNITIES-----
SUMMARY
  Total SNMP Communities: 2
  Total SNMP Trap Destinations: 1
DETAILS
  SNMP Community: TestComm1
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
      Trap Receiver IP Address: 10.113.173.133
      Send Authentication Failure Traps: true
  SNMP Community: Test2
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
```

最低韌體層級

8.30

顯示 **SNMPv3 USM** 使用者 - **SANtricity CLI**

「show allsnmpUsers」命令會傳回針對儲存陣列定義之Simple Network Management (SNMP) USM使用者的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
show (allSnmUsers |  
    snmpUser userName="snmpUsername" |  
    snmpUsers [snmpUserName1 ... snmpUserNameN])  
[summary]
```

此命令會傳回類似下列的SNMP使用者資訊



```
SNMP USERS-----

SUMMARY

    Total SNMP Users: 2
    Total SNMP Trap Destinations: 1

DETAILS

    SNMP User: TestUser1
    SNMP Engine ID: local
    SNMP Permission: Read Only
    SNMP Authentication Protocol: sha
    SNMP Privacy Protocol: aes128

    Associated Trap Destination:

    Trap Receiver IP Address  Send Authentication Failure
Traps
    10.113.173.133           false

    SNMP User: TestUser2
    SNMP Engine ID: local
    SNMP Permission: Read Only
    SNMP Authentication Protocol: sha256
    SNMP Privacy Protocol: none

    Associated Trap Destination:
```

參數

參數	說明
《allSnmpUsers》	此參數會傳回儲存陣列中所有SNMP使用者的相關資訊。
《使用者名稱》	您要擷取資訊的SNMP使用者名稱。將SNMP使用者名稱括在雙引號 ("") 內。

參數	說明
「nmpUsers」	您要擷取資訊的多個SNMP使用者名稱。使用下列規則輸入SNMP使用者的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（"）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此參數會傳回SNMP使用者總數和SNMP設陷目的地總數的清單。使用此參數時、會省略所有詳細資訊。

最低韌體層級

8.72.

顯示陣列標籤 - SANtricity CLI

「How Array Label」命令會傳回儲存陣列標籤已定義或所有現有儲存陣列標籤的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
show storageArrayLabel label <em>userDefinedString</em>
show storageArrayLabel all
```

參數

參數	說明
"userDefinedString"	可讓您為儲存陣列指定使用者定義的標籤。

最低韌體層級

8.60

顯示非同步鏡像群組 - SANtricity CLI

「show asyncdMirrorGroup Summary」命令會顯示一或多個非同步鏡射群組的組態資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令也會顯示與每個非同步鏡射群組相關的非同步鏡射配對、包括不完整的非同步鏡射配對。

您也可以使用此命令來顯示非同步鏡射鏡射群組中所有鏡射配對的週期性資料同步進度。

語法

```
show (allAsyncMirrorGroups |
  asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>] |
  asyncMirrorGroups [<em>asyncMirrorGroupName1</em> ...
    <em>asyncMirrorGroupNameN</em>])
[summary]
```

參數

參數	說明
《所有同步鏡像群組》	如果您要顯示所有非同步鏡射群組的內容、請使用此參數。
《非fyncdMirrorGroup》（英文）	您想要顯示組態資訊的非同步鏡射群組名稱、以及週期性資料同步的進度。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧內。
《非fyncdMirrorGroups》	您要擷取資訊的數個非同步鏡射群組名稱。使用下列規則輸入非同步鏡射群組的名稱： - 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 - 以空格分隔每個名稱。 如果非同步鏡射群組名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： - 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 - 將每個名稱括在雙引號（""）內。 - 以空格分隔每個名稱。

參數	說明
《摘要》	此參數會顯示一或多個非同步鏡射群組同步處理進度的簡要資訊清單。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

顯示非同步鏡像組同步進度 - SANtricity CLI

「show asyncdromGroup synizationProgress」命令會顯示本機與遠端儲存陣列之間非同步鏡射群組的定期同步進度。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會傳回非同步鏡射群組中所有鏡射配對的資料同步處理進度。此命令會以已完成資料同步的百分比顯示進度。



同步有兩種類型：初始同步和定期同步。初始非同步鏡射群組同步進度會顯示在*長執行中作業*對話方塊中、並執行「show storageArray longRunningOperations」命令。

語法

```
show asyncMirrorGroup [<em>asyncMirrorGroupName</em>]
[synchronizationProgress]
[summary]
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	非同步鏡射群組的名稱、您想要在本機與遠端儲存陣列之間顯示非同步鏡射群組的同步。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧內。

參數	說明
"同步進行"	此參數顯示非同步鏡射群組的定期同步處理進度。
《摘要》	此參數會顯示本機與遠端儲存陣列之間非同步鏡射群組的相關資訊簡潔清單。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

顯示審計日誌配置 - SANtricity CLI

「show Auditlog configuration」命令會顯示儲存陣列的稽核記錄組態設定。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show auditLog configuration
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog configuration;"

Logging level: All
Full policy: Overwrite
Maximum records: 30,000 count
Warning threshold: 90 percent

SMcli completed successfully.
```


顯示審核日誌摘要 - SANtricity CLI

「show Auditlog Summary」命令會顯示稽核記錄摘要資訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show auditLog summary
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog summary;"

Total log records: 1,532
First log record: 1493070393313 (2017-04-24T16:46:33.313-0500)
Last log record: 1493134565128 (2017-04-25T10:36:05.128-0500)

SMcli completed successfully.
```

顯示封鎖的事件 - SANtricity CLI

「show blockedEventAlertList」命令會傳回目前由「show blockedEventAlert」命令封鎖的事件清單。此清單中的事件是不會傳送您使用警示終端機和參數設定的任何通知的事件、也就是電子郵件、系統記錄和陷阱通知。

支援的陣列

此命令僅適用於 E2700 和 E5600 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

語法

```
show blockedEventAlertList
```

範例

輸出中每個被封鎖的事件各有一行、以十六進位格式列出事件類型、然後再列出事件說明。以下是輸出範例：

```
Executing Script...
0x280D Enclosure Failure
0x282B Tray Redundancy Lost
Script execution complete.
```

參數

無。

最低韌體層級

8.10.

顯示憑證 - SANtricity CLI

「How certificates」命令可讓您檢視安裝在CLI套件信任存放區上的憑證。

支援的陣列

此命令適用於EF600和EF300儲存陣列。

語法

```
show localCertificate all | alias alias
```

參數

參數	說明
別名	可讓您透過使用者定義的別名來指定憑證。

顯示一致性群組快照映像 - SANtricity CLI

「show CGSnapImage」命令會顯示一個或多個快照一致性群組中的快照映像或多個快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show ((CGSnapImage [(<em>CGSnapImageName</em> |  
<em>CGSnapImageSequenceNumber</em>)]) |  
(CGSnapImages [(<em>CGSnapImageNumber1</em> ...  
<em>CGSnapImageNumbern</em> |  
<em>CGSnapImageSequenceNumber1</em> ...  
<em>CGSnapImageSequenceNumbern</em>)])) |  
allCGSnapImages  
[summary]
```

參數

參數	說明
「CGSnapImage」或「CGSnapImages」	一致性群組中的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 一致性群組的名稱 - 一致性群組中快照映像的識別碼。 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： - 整數值、是一致性群組中快照的順序編號。 「最新」-如果您想要顯示在一致性群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示在一致性群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。 您可以輸入多個快照映像名稱或序號。將所有快照映像名稱括在一組雙引號（"）內方括弧（[]）內。以空格分隔每個快照映像名稱。
《allCGSnapImages》	此設定可從一致性群組傳回所有快照映像。
《摘要》	此設定可傳回儲存陣列中所有快照映像的簡短資訊清單。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照一致性群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要在名為snapCGroup1的Snapshot一致性群組中顯示Snapshot映像12345、請使用下列命令：

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:12345"];
```

若要在名為snapCGroup1的快照一致性群組中顯示最新的快照映像、請使用下列命令：

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:newest"];
```

若要在多個名為snapCGroup1、snapCGroup2和snapCGroup3的快照一致性群組中顯示快照映像、請使用下列命令：

```
show CGsnapImages ["snapCGroup1:12345 snapCGroup2:newest  
snapCGroup3:oldest"];
```

請注意、在這些範例中、快照一致性群組名稱與快照映像識別碼之間會以分號（:）分隔。

最低軟體層級

7.83

顯示檢查卷奇偶校驗作業 - **SANtricity CLI**

。show check volume parity jobs 命令會顯示所有檢查 Volume 同位檢查工作及其狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show check volume parity jobs;
```

參數

無

最低軟體層級

11.80

顯示一致性組 - **SANtricity CLI**

「show Consistency Group」命令會傳回一或多個一致性群組的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

```
show (allConsistencyGroups | consistencyGroup
[<em>consistencyGroupName</em>] |
consistencyGroups [<em>consistencyGroupName1</em> ...
<em>consistencyGroupNameN</em>])
[(summary | schedule)]
```

參數

參數	說明
《allConsistencyGroups》	此設定會傳回儲存陣列中所有一致性群組的相關資訊。
《抵抗集團》	您要擷取資訊的一致性群組名稱。將一致性群組名稱括在方括弧中（[]）。如果一致性群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住一致性群組名稱。
《一致的團體》	您要擷取資訊的多個一致性群組名稱。所有磁碟區都具有相同的內容。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（""）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此設定會傳回一致性群組的相關資訊簡潔清單。
「排程」	此參數會傳回一致性群組的任何排程資訊。

最低韌體層級

7.83

顯示簽章憑證 - SANtricity CLI

「show控制器arrayManagementSignedCertificate Summary」命令會顯示指定控制器目前簽署的憑證摘要。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate summary
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓您指定要擷取根/中繼憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。

範例

範例輸出可能與下圖有所不同。

```
SMcli -n Array1 -c "show controller[a] arrayManagementSignedCertificate
all summary;"

=====
Controller A Signed Certificate
=====
Subject DN:   CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:    CN=Corp Root CA
Start:        <date>
Expire:       <date>

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

顯示已安裝的根 / 中間 CA 憑證摘要 - SANtricity CLI

「show controller caCertificate」命令會顯示來自指定控制器的已安裝CA憑證摘要。在執行「刪除控制器caCertificate」命令之前、此命令非常實用、可讓您知道要刪除的憑證別名。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show controller [(a|b)] caCertificate [all | aliases=("<em>alias1</em>"
... "<em>aliasN</em>")] summary
```

參數

參數	說明
"控制器"	可讓使用者指定要擷取根/中繼憑證的控制器。有效的控制器識別碼為a或b、其中a是插槽A中的控制器、b是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。
全部	可讓使用者指定擷取所有根/中繼憑證。
別名	可讓使用者指定要依別名擷取的根/中繼憑證。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。

範例


```
SMcli -n Array1 -c "show controller[a] caCertificate all summary;"

SMcli -n Array1 -c "show controller[b] caCertificate alias=("myAlias"
"anotherAlias") summary;"
=====
Controller A Authority Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

顯示控制器診斷狀態 - SANtricity CLI

「show controller」命令會傳回以「Start Controller診斷」命令啟動的控制器診斷狀態。

如果診斷已完成、則會顯示診斷測試的完整結果。如果診斷測試尚未完成、則只會顯示已完成測試的結果。測試結果會顯示在終端機上、您也可以將結果寫入檔案。

語法

```
show controller [(a| b)] diagnosticStatus [file=<em>filename</em>]
```

參數

參數	說明
"控制器"	此設定可傳回儲存陣列中特定控制器的相關資訊。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。

參數	說明
檔案	包含診斷測試結果的檔案名稱。此命令不會自動將副檔名附加至檔案名稱。輸入檔案名稱時、您必須新增副檔名。

最低韌體層級

7.70新增控制器診斷狀態功能。

顯示器控制器 NVSRAM - SANtricity CLI

「show controller NVSRAM」命令會傳回關於NVSRAMB位元組值的資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會傳回指定主機類型的NVSRAMB位元組值清單。如果您未輸入選用參數、此命令會傳回所有的NVSRAMB位元組值清單。

語法

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
NVSRAM [hostType=<em>hostTypeIndexLabel</em> | host="<em>hostName</em>"]
```

參數

參數	說明
"allControllers (所有控制器) "	此設定可傳回儲存陣列中兩個控制器的相關資訊。
"控制器"	此設定可傳回儲存陣列中特定控制器的相關資訊。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。
「hostType」	主機類型的索引標籤或編號。使用「show storageArray hostTypeTable」命令來產生可用的主機類型識別碼清單。

參數	說明
"主機"	連接到控制器的主機名稱。將主機名稱括在雙引號（""）內。

附註

使用「show controller NVSRAM」命令顯示部分或全部的NVSRAM,然後再使用「show controller」命令來變更NVSRAM/Values。在對NVSRAM/進行 任何變更之前、請聯絡技術支援部門、以瞭解您可以修改哪些NVSRAM區域。

顯示控制器 - SANtricity CLI

「show controller」命令會傳回控制器的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於儲存陣列中的每個控制器、此命令會傳回下列資訊：

- 狀態（線上或離線）
- 目前的韌體和NVSRAM
- 擱置中的韌體組態和NVSRAM/組態（若有）
- 主機板ID
- 產品ID
- 產品修訂版
- 序號
- 製造日期
- 快取大小或處理器大小
- 控制器設定的日期和時間
- 相關的磁碟區（包括偏好的擁有者）
- 乙太網路連接埠
- 實體磁碟介面
- 主機介面、僅適用於Fibre Channel主機介面

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
[summary]
```

參數

參數	說明
"allControllers (所有控制器) "	此設定可傳回儲存陣列中兩個控制器的相關資訊。
"控制器"	此設定可傳回儲存陣列中特定控制器的相關資訊。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。
《摘要》	此設定可傳回儲存陣列中兩個控制器的簡要資訊清單。

附註

下列清單是以「show controller」命令傳回的資訊範例。此範例僅顯示資訊的呈現方式、不應視為表示儲存陣列組態的最佳實務做法。

```
Controller in slot A

Status: Online
Current configuration
  Firmware version: 96.10.21.00
    Appware version: 96.10.21.00
    Bootware version: 96.10.21.00
  NVSRAM version: N4884-610800-001
Pending configuration
  Firmware version: Not applicable
    Appware version: Not applicable
    Bootware version: Not applicable
  NVSRAM version: Not applicable
  Transferred on: Not applicable
Board ID: 4884
Product ID: INF-01-00
Product revision: 9610
Serial number: 1T14148766
Date of manufacture: October 14, 2006
Cache/processor size (MB): 1024/128
Date/Time: Wed Feb 18 13:55:53 MST 2008
Associated Volumes (* = Preferred Owner):
```

```
1*, 2*, CTL 0 Mirror Repository*, Mirror Repository 1*,  
JCG_Remote_MirrorMenuTests*  
Ethernet port: 1  
  MAC address: 00:a0:b8:0c:c3:f5  
  Host name: ausctlr9  
  Network configuration: Static  
  IP address: 172.22.4.249  
  Subnet mask: 255.255.255.0  
  Gateway: 172.22.4.1  
  Remote login: Enabled  
Drive interface: Fibre  
  Channel: 1  
  Current ID: 125/0x1  
  Maximum data rate: 2 Gbps  
  Current data rate: 1 Gbps  
  Data rate control: Switch  
  Link status: Up  
Drive interface: Fibre  
  Channel: 2  
  Current ID: 125/0x1  
  Maximum data rate: 2 Gbps  
  Current data rate: 1 Gbps  
  Data rate control: Switch  
  Link status: Up  
Drive interface: Fibre  
  Channel: 3  
  Current ID: 125/0x1  
  Maximum data rate: 2 Gbps  
  Current data rate: 1 Gbps  
  Data rate control: Switch  
  Link status: Up  
Drive interface: Fibre  
  Channel: 4  
  Current ID: 125/0x1  
  Maximum data rate: 2 Gbps  
  Current data rate: 1 Gbps  
  Data rate control: Switch  
  Link status: Up  
Host interface: Fibre  
  Port: 1  
  Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF  
  Preferred ID: 126/0x0  
  NL-Port ID: 0x011100  
  Maximum data rate: 2 Gbps  
  Current data rate: 1 Gbps  
  Data rate control: Switch
```

```
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f6
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10
Host interface: Fibre
Port: 2
Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF
Preferred ID: 126/0x0
NL-Port ID: 0x011100
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f7
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10
```

當您使用「摘要」參數時、命令會傳回資訊清單、而不會傳回磁碟機通道資訊和主機通道資訊。

「show storageArray」命令也會傳回控制器的詳細資訊。

最低韌體層級

5.43新增「摘要」參數。

顯示磁碟池 - SANtricity CLI

「show diskPool」命令會傳回磁碟集區的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令會傳回磁碟集區的相關資訊：

- 狀態（例如 Optimal 、 Degraded 、 Failed 、 missing ）
- 總容量
- 保留容量、可用容量和不可用容量

- 已用容量、可用容量和已滿百分比
- 當前擁有者（插槽A中的控制器或插槽B中的控制器）
- 磁碟機媒體（SAS）
- 磁碟機媒體類型（HDD或SSD）
- 磁碟機介面類型（Fibre Channel、iSCSI、InfiniBand、SAS）
- 紙匣遺失保護（是或否）
- 安全功能-指出磁碟集區是否由所有安全功能的磁碟機組成。可安全使用的磁碟機可以是FDE磁碟機或FIPS磁碟機。
- 安全-指出磁碟集區是否已開啟磁碟機安全功能（這稱為安全功能已啟用）。
- 剩餘容量通知設定（嚴重和早期警告）
- 優先順序設定
- 相關的磁碟區和可用容量
- 相關的磁碟機
- 啟用Data Assurance的磁碟區具備資料保證功能與存在功能
- 資源配置功能

語法

```
show diskPool [diskPoolName]
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要擷取資訊的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中（[]）。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（" "）括住磁碟集區名稱。

附註

使用此命令可顯示儲存陣列設定檔的磁碟集區內容。

最低韌體層級

7.83

顯示驅動器通道統計資訊 - SANtricity CLI

「show driveChannel stats」命令會顯示磁碟機通道的累計資料傳輸和錯誤資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果控制器已自動降級磁碟機通道、此命令也會顯示時間間隔統計資料。使用此命令時、您可以顯示有關一個特定磁碟機通道、多個磁碟機通道或所有磁碟機通道的資訊。

語法

```
show (driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] |
      driveChannels [1 2 3 4 5 6 7 8] |
      allDriveChannels) stats
```

參數

參數	說明
「DiveChannel」	您要顯示其資訊之磁碟機通道的識別碼。有效的磁碟機通道值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、「6、7或8」。將磁碟機通道括在方括弧（[]）內。 如果您只想顯示一個磁碟機通道的統計資料、請使用此參數。
《DriveChannels》	您想要顯示其資訊的數個磁碟機通道的識別碼。有效的磁碟機通道值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、「6、7或8」。將磁碟機通道括在方括弧（[]）中、磁碟機通道值以空格分隔。 當您想要顯示多個磁碟機通道的統計資料時、請使用此參數。
《allDriveChannels》	選取所有磁碟機通道的識別碼。

附註

無。

最低韌體層級

6.10.

7.15新增磁碟機通道識別碼的更新。

顯示電子郵件警報配置 - SANtricity CLI

「show emailAlert Summary」命令會顯示電子郵件警示組態資訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show emailAlert summary
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "show emailAlert summary;"

EMAIL ALERT SETTINGS
Mail server address: email@company.com
Mail server encryption: starttls
Mail server port: 587
Mail server user name: accountName
Mail server password: secret123
Email sender address: no-reply@company.com
Recipient Email
    recipient@company.com
    recipient-two@company.com

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

11.701 新增參數、用於指定 SMTP 加密（無、SMTPS、ARTTLS）、SMTP 連接埠和 SMTP 認證（使用者名稱和密碼）。

「show iscsiSessions」命令會傳回iSCSI啟動器或iSCSI目標的iSCSI工作階段相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show iscsiInitiator ["<em>initiatorName</em>" | <"iqn">] iscsiSessions
```

```
show iscsiTarget ["<em>targetName</em>" | <"iqn">] iscsiSessions
```

參數

參數	說明
《iscsiInitiator》	您要取得其工作階段資訊的iSCSI啟動器名稱。 如果iSCSI啟動器使用標籤或別名、請將iSCSI啟動器標籤或別名以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。 如果iSCSI啟動器使用iSCSI限定名稱 (IQN) 、請將IQN以雙引號 ("") 括在尖括弧 (<>) 內。
「iscsiTarget」	您要取得其工作階段資訊的iSCSI目標名稱。 如果iSCSI目標使用標籤或別名、請將iSCSI目標標籤或別名以雙引號 ("") 括在方括弧 ([]) 內。 如果iSCSI目標使用iSCSI限定名稱 (IQN) 、請將IQN以雙引號 ("") 括在尖括弧 (<>) 內。

範例

Retrieve initiator:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiSessions;"
```

Initiator information:

Host user label:	bbb000b00b0
Host port user label:	bbb000b00b0b0
Name:	iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0
Alias:	None

Host port user label:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator [\"bbb000b00b0b0\"] iscsiSessions;"
```

IQN:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator <\"iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0\"> iscsiSessions;"
```

附註

如果輸入此命令時未定義任何引數、此命令會傳回目前執行之所有iSCSI工作階段的相關資訊。下列命令會傳回所有目前iSCSI工作階段的相關資訊：

```
show iscsiSessions
```

若要限制傳回的資訊、請輸入特定iSCSI啟動器或特定iSCSI目標。然後、此命令只會傳回您命名之iSCSI啟動器或iSCSI目標的工作階段相關資訊。

啟動器名稱可以是字母或數字字元的任意組合、長度為1到30個字元。IQN長度最多可達255個字元、格式如下：

```
iqn.yyyy-mm.naming-authority:unique name
```

最低韌體層級

7.10.

顯示可更換磁碟機 - SANtricity CLI

「show replaceableDrives」命令會顯示儲存陣列中的所有可更換磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

對於儲存陣列中的每個可更換磁碟機、此命令會傳回下列資訊：

- 紙匣位置和插槽位置
- 磁碟機所屬的磁碟區群組名稱
- 全球名稱 (WWN)
- 磁碟機的狀態

語法

```
show replaceableDrives
```

輸出範例

```
Replaceable drive at Tray 0, Slot 3
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c50028785aff00000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 23
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500095d46df00000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 24
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500287854d700000000000000000
    Status: Removed
```

最低韌體層級

7.10.

顯示快照群組 - SANtricity CLI

「show snapGroup」命令會傳回一或多個快照映像群組的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show (allSnapGroups | snapGroup [snapGroupName] |
snapGroups ["snapGroupName1" ... "snapGroupName"])
[summary | schedule]
```

參數

參數	說明
《allSnapGroups》	此參數可傳回儲存陣列中所有快照群組的相關資訊。
「napGroup」	您要擷取資訊的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧中 ([])。如果快照群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住快照群組名稱。
《napGroups》 (《napGroups》)	您要擷取資訊的多個快照群組名稱。使用下列規則輸入快照群組的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([])。 • 以空格分隔每個名稱。 如果快照群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([])。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此參數可傳回快照群組的相關資訊簡潔清單。
「排程」	此參數可傳回有關快照群組複製作業排程的簡明資訊清單。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字

元。

此命令會傳回快照群組資訊、如下列範例所示：

```
SNAPSHOT GROUP DETAILS

SNAPSHOT GROUPS-----

SUMMARY
```

```
Total Snapshot Groups: 1
Total Snapshot Images: 0
Enabled Snapshot Image Schedules: 0
Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal
```

Name	Type	Status	Associated Base Volume
2_SG_01	Standard	Optimal	2

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity	Snapshot Image Limit
10.318 GB	10.318 GB (100%)	0

Snapshot Images	Scheduled
0	No

DETAILS

Snapshot Group "2_SG_01"

Status: Optimal
Type: Standard
Associated base volume: 2
Cluster size: 65,536 bytes

Repository

Total repository volumes: 3
Aggregate repository status: Optimal
Total repository capacity: 10.318 GB
Used capacity: 0.000 MB (0%)
Available repository capacity: 10.318 GB (100%)
Repository full policy: Auto-purge Snapshot Images
Utilization alert threshold: 75%

Snapshot images

Total Snapshot images: 0
Auto-delete Snapshot images: Disabled
Snapshot image schedule: Not Applicable

最低韌體層級

7.83

顯示快照影像 - SANtricity CLI

「show SnapImage」命令會傳回使用者先前建立的快照映像相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

顯示特定快照映像的語法

```
show (allSnapImages | snapImage ["<em>snapImageName</em>"] |
snapImages ["<em>snapImageName1</em>" ... "<em>snapImageNamen</em>"])
[summary]
```

參數

參數	說明
《allSnapImages》	此參數可傳回儲存陣列中所有快照映像的相關資訊。
「napImage」	您要擷取資訊的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」-如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。
「napimages」	您要擷取資訊的多個快照映像名稱。使用下列規則輸入快照映像的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（"）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此參數會傳回有關快照映像的簡短資訊清單。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要在名稱為snapGroup1的快照群組中顯示快照映像12345、請使用下列命令：

```
show snapImage ["snapGroup1:12345"];
```

若要在名稱為snapGroup1的快照群組中顯示最新的快照映像、請使用下列命令：

```
show snapImage ["snapGroup1:newest"];
```

若要在多個名稱為snapGroup1、snapGroup2和snapGroup3的快照一致性群組中顯示快照映像、請使用下列命令：

```
show snapImages ["snapGroup1:12345 snapGroup2:newest snapGroup3:oldest"];
```

最低韌體層級

7.83

顯示快照磁碟區 - SANtricity CLI

「show snapVolume」命令會傳回一或多個快照磁碟區的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
show (allSnapVolumes | snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"] |  
snapVolumes ["<em>snapVolumeName1</em>" ... "<em>snapVolumeNamen</em>"] )  
[summary]
```

參數

參數	說明
《allSnapVolumes》	傳回儲存陣列中所有快照磁碟區資訊的參數。
「napVolume」	您要擷取其資訊的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
《napVolumes》	您要擷取資訊的數個快照磁碟區名稱。使用下列規則輸入快照磁碟區的名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此參數可傳回快照磁碟區的簡短資訊清單。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

此命令會傳回快照磁碟區資訊、如下列範例所示：

```
SNAPSHOT VOLUME (SNAPSHOT-IMAGE BASED) SUMMARY
```

```
SUMMARY
```

```
Total Snapshot Volumes: 1
```

```
Most Recent Snapshot Volume: Day month date hh:mm:ss yyyy
```

```
Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal
```

Name	Type	Status	Capacity	Associated Base Volume
2_SV_0001	Standard	Optimal	3.000 GB	2

Snapshot Volume Timestamp	Snapshot Image Timestamp	Mode
1/23/12 6:44:31 PM IST	1/23/12 6:27:36 PM IST	Read Write

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity
1.199 GB	0.125 MB (0%)

監視器的大小決定資訊的包裝方式、並影響資訊的顯示方式。

最低韌體層級

7.83

顯示 **SNMP MIB II** 系統組變數 - **SANtricity CLI**

「show snmpSystemvariables」命令會傳回簡單網路管理傳輸協定（SNMP）系統變數的相關資訊。系統變數會保留在管理資訊基礎II（MIB-II）資料庫中。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show snmpSystemVariables
```

參數

無。

附註

此命令會傳回類似本範例的SNMP系統變數資訊。

```
SYSTEM VARIABLES
  Sys Name: NONE
  Sys Contact: NONE
  Sys Location: NONE
```

最低韌體層級

8.30

顯示 **SSD** 快取統計資料 - **SANtricity CLI**

「show ssdCache」命令會顯示SSD快取使用量的相關資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
show ssdCache [<em>ssdCacheName</em>] [ssdCacheStatistics]
[controller=(a|b|both)]
[file="<em>filename</em>"]
```

參數

參數	說明
SdCache	您要擷取資訊的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住SSD快取名稱。
「sdCacheStatistics」	「show ssdCache」命令的選用參數、表示您要擷取快取統計資料。
"控制器"	每個控制器都會儲存其擁有的磁碟區的SSD快取中繼資料。因此、每個控制器都會維護和顯示SSD快取統計資料。有效的控制器識別碼為「A」、「b」或「兩者」、其中「A」是插槽A中的控制器、「b」是插槽B中的控制器、「兩者」都是控制器。將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果您未指定控制器、預設值為「兩者」。
檔案	您要儲存SSD快取統計資料的檔案路徑和檔案名稱。當您將統計資料儲存至檔案時、可以使用其他統計資料。 將檔案名稱括在雙引號（""）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI\logs\ssdccachestscsv"」。 您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

畫面上會顯示下列統計資料：

- 讀取-啟用SSD快取的磁碟區的主機讀取總數。

比較讀取與寫入的關係。讀取必須大於寫入、才能有效執行SSD快取作業。讀取與寫入的比率越高、快取的操作就越好。

- 寫入-主機寫入啟用SSD快取的磁碟區的總數。
- 快取命中次數-快取命中次數的計數。
- 快取命中次數（%）-衍生自快取命中次數/總讀取次數。

若要有有效執行SSD快取作業、快取命中率應大於50%。少數人可能表示以下幾點：

- 讀取與寫入的比率太小。
- 不會重複讀取。
- 快取容量太小。



若要協助判斷理想的SSD快取容量、您可以使用「Start ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling」命令來執行效能建模工具。

- 快取分配（%）：已分配的SSD快取儲存容量、以此控制器可用的SSD快取儲存空間百分比表示。衍生自己分配位元組/可用位元組。

快取分配百分比通常顯示為100%。如果這個數字低於100%、表示快取尚未暖機、或SSD快取容量大於所有正在存取的資料。在後一種情況下、較小的SSD快取容量可提供相同等級的效能。請注意、這並不表示快取資料已放入SSD快取、只是準備步驟、資料才可放入SSD快取。

- 快取使用率（%）：包含已啟用磁碟區資料的SSD快取儲存容量、以已配置SSD快取儲存空間的百分比表示。此值代表SSD快取的使用率或密度。衍生自使用者資料位元組/已分配位元組。

快取使用率百分比通常低於100%、可能低得多。此數字顯示使用快取資料填滿SSD快取容量的百分比。此數字低於100%的原因是SSD快取的每個分配單元、即SSD快取快取區塊、都被分割成較小的單元、稱為子區塊、因此會稍微獨立地填滿。較高的數字通常較好、但效能增益可能很大、即使數量較少。

當您將資料儲存至檔案時、還會包含這些額外的統計資料：

- 讀取區塊-主機讀取區塊數。
- 寫入區塊-主機寫入區塊數。
- 完整命中率區塊-區塊快取命中率。

完整的命中率區塊表示完全從SSD快取讀取的區塊數。SSD快取只有在快取命中次數滿的作業中、才有助於提升效能。

- 部分命中次數：SSD快取中至少有一個區塊（但不是所有區塊）的主機讀取次數。這是SSD快取* Miss *、可從基礎磁碟區滿足讀取需求。

部分快取命中率和部分快取命中率區塊是因為在SSD快取中只有部分資料的作業所致。在此情況下、作業必

須從快取的HDD Volume擷取資料。SSD快取對這類命中率沒有任何效能優勢。如果部分快取命中率區塊數高於完整快取命中率區塊、則不同的I/O特性類型（檔案系統、資料庫或Web伺服器）可能會改善效能。

- 部分點閱數-區塊-部分點閱數。

部分快取命中率和部分快取命中率區塊是因為在SSD快取中只有部分資料的作業所致。在此情況下、作業必須從快取的HDD Volume擷取資料。SSD快取對這類命中率沒有任何效能優勢。如果部分快取命中率區塊數高於完整快取命中率區塊、則不同的I/O特性類型（檔案系統、資料庫或Web伺服器）可能會改善效能。

- 未命中：SSD快取中沒有任何區塊的主機讀取數目。這是SSD快取記憶體遺漏、從基礎磁碟區讀取的內容都很滿意。
- 未命中數-區塊-未命中區塊數。
- 移入動作（主機讀取）-從基礎磁碟區複製資料到SSD快取的主機讀取次數。
- 填入動作（主機讀取）-區塊-「讀取資料」動作（主機讀取）中的區塊數。
- 移入動作（主機寫入）-從基礎磁碟區複製資料到SSD快取的主機寫入次數。

由於寫入I/O作業、未填滿快取組態設定的「讀取動作（主機寫入）」計數可能為零。

- 讀取動作（主機寫入）-區塊-「讀取動作」（主機寫入）中的區塊數。
- 無效動作-資料在SSD快取中失效/移除的次數。快取會針對每個主機寫入要求、強制單元存取（FUA）的每個主機讀取要求、每個驗證要求、以及其他情況執行無效作業。
- 資源回收動作：SSD快取區塊重新用於其他基礎磁碟區和（或）不同LBA範圍的次數。

若有效執行快取作業、可回收資源的數量必須少於讀寫作業的總數量。如果回收動作數量接近讀取和寫入的合併數量、則SSD快取會發生負載衝擊。快取容量需要增加、或工作負載不適合搭配SSD快取使用。

- 可用位元組：SSD快取中可供此控制器使用的位元組數。

可用位元組、已分配位元組和使用者資料位元組、用於計算快取分配%和快取使用率%。

- 已分配位元組-此控制器從SSD快取配置的位元組數。從SSD快取配置的位元組可能是空的、或可能包含來自基礎磁碟區的資料。

可用位元組、已分配位元組和使用者資料位元組、用於計算快取分配%和快取使用率%。

- 使用者資料位元組：SSD快取中包含基礎磁碟區資料的已分配位元組數。

可用位元組、已分配位元組和使用者資料位元組、用於計算快取分配%和快取使用率%。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

顯示 **SSD** 快取 - **SANtricity CLI**

「show ssdCache」命令會顯示SSD快取的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
show ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
```

參數

參數	說明
SdCache	您要擷取資訊的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住SSD快取名稱。

附註

此命令會傳回類似本範例的SSD快取資訊。

```
SSD Cache name: my_cache

Status:                               Optimal
Type:                                  Read Only
I/O characteristic type:              File System
Maximum capacity allowed:              1,862.645 GB
Current capacity:                      557.792 GB
Additional capacity allowed            1,304.852 GB
Drive capacities:                      All 278.896 GB
Quality of Service (QoS) Attributes
  Security capable:                    No
  Secure:                              No
  Data Assurance (DA) capable:         No
Associated drives:

Tray      Slot
0          4
0          11
Volumes using SSD cache:               volume_test
```

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

顯示儲存陣列自動配置 - SANtricity CLI

如果您執行「autoConfigure storageArray」命令、「show storageArray autocodup」命令會顯示儲存陣列所建立的預設自動組態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

如果您想要判斷儲存陣列是否支援特定內容、請在執行此命令時輸入內容的參數。您不需要為此命令輸入任何參數、即可傳回組態資訊。

語法

```
show storageArray autoConfiguration
[driveType=(SAS | NVMe4K)
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
volumeGroupWidth=<em>numberOfDrives</em>
volumeGroupCount=<em>numberOfVolumeGroups</em>
volumesPerGroupCount=<em>numberOfVolumesPerGroup</em>
hotSpareCount=<em>numberOfHotspares</em>
segmentSize=<em>segmentSizeValue</em>
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
securityType=(none | capable | enabled)
secureDrives=(fips | fde)]
```

參數

參數	說明
「DiveType」	您要用於儲存陣列的磁碟機類型。 如果儲存陣列中只有一種磁碟機類型、則不需要「driveType」參數。當儲存陣列中有多種磁碟機時、您必須使用此參數。 有效的磁碟機類型包括： • 「as」 • 《NVMe4K》
「DiveMediaType」	您要用於鏡射儲存庫Volume群組的磁碟機媒體類型。有效的磁碟機媒體包括： • "HDD" (HDD) -如果磁碟機匣中有硬碟機、請使用此選項 • 「SD」 -如果磁碟機匣中有固態磁碟機、請使用此選項 • "unknown" (未知) -如果您不確定磁碟機匣中有哪些類型的磁碟機媒體、請使用 • "ALLMEDIA" (ALLMEDIA) -如果您想要使用磁碟機匣中的所有磁碟機媒體類型、請使用此選項 使用「repositoryDriveCount」參數時、請使用此參數。 當儲存陣列中有多種磁碟機媒體類型時、您必須使用此參數。
《raidLevel》	儲存陣列中包含磁碟機的磁碟區群組RAID層級。有效的RAID層級為「0」、「1」、「3」、「5」或「6」。
「Volume Group寬度」	儲存陣列中磁碟區群組的磁碟機數量、取決於磁碟機的容量。使用整數值。
「volumeGroupCount」	儲存陣列中的Volume群組數目。使用整數值。
"volumesPerGroupCount"	每個Volume群組容量相等的Volume數量。使用整數值。
《熱點計數》	儲存陣列中所需的熱備援磁碟機數目。使用整數值。

參數	說明
'大小'	控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入資料的資料量（以KB為單位）、然後再將資料寫入下一個磁碟機。有效值包括"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"或"512"。
「cacheReadPrefetch」	開啟或關閉快取讀取預先擷取的設定。若要關閉快取讀取預先擷取、請將此參數設為「假」。若要開啟快取讀取預先擷取、請將此參數設為「true」。
「生態類型」	此設定可在建立磁碟區群組及所有相關磁碟區時、指定安全性層級。這些設定有效： • 「無」-磁碟區群組和磁碟區不安全。 • 「Capable」（功能）：磁碟區群組和磁碟區可以設定安全性、但尚未啟用安全性。 • 「已啟用」-磁碟區群組和磁碟區已啟用安全功能。
"RecureDrives"	磁碟區群組中要使用的安全磁碟機類型。這些設定有效： • 「FIPS」-僅使用FIPS相容磁碟機。 • 「FDE」-使用FDE相容磁碟機。  請搭配使用此參數與「安全性類型」參數。如果您為「安全性類型」參數指定「無」、則會忽略「RecureDrives」參數的值、因為不安全的磁碟區群組不需要指定安全磁碟機類型。

附註

如果未指定任何內容、此命令會針對每種磁碟機類型傳回RAID層級5候選項目。如果無法使用RAID層級5候選項、此命令會傳回RAID層級6、RAID層級3、RAID層級1或RAID層級0的候選項。當您指定自動組態內容時、控制器會驗證韌體是否可支援這些內容。

磁碟機與磁碟區群組

Volume群組是一組磁碟機、由儲存陣列中的控制器邏輯分組。磁碟區群組中的磁碟機數量是RAID層級和控制器韌體的限制。建立Volume群組時、請遵循下列準則：

- 從韌體版本7.10開始、您可以建立一個空的Volume群組、以便保留容量供日後使用。
- 您無法在單一磁碟區群組中混用磁碟機類型、例如SAS和Fibre Channel。
- Volume群組中的磁碟機數量上限取決於下列條件：
 - 控制器類型

◦ RAID層級

• RAID層級包括：0、1、10、3、5、和6。

- 在CDE3992或CDE3994儲存陣列中、RAID層級0的磁碟區群組和RAID層級10的磁碟區群組最多可有112個磁碟機。
- 在CE6998儲存陣列中、RAID層級0的Volume群組和RAID層級10的Volume群組最多可有224個磁碟機。
- 具有RAID層級3、RAID層級5或RAID層級6的Volume群組不能有超過30個磁碟機。
- RAID層級6的Volume群組必須至少有五個磁碟機。
- 如果RAID層級1的Volume群組有四個以上的磁碟機、儲存管理軟體會自動將Volume群組轉換成RAID層級10、亦即RAID層級1 + RAID層級0。

• 如果磁碟區群組包含容量不同的磁碟機、則磁碟區群組的整體容量是以容量最小的磁碟機為基礎。

• 若要啟用紙匣/藥櫃遺失保護、請參閱下表以瞭解其他條件：

層級	紙匣遺失保護的準則	所需的最小紙匣數量
"尖碑池"	單一磁碟匣中的磁碟集區不含兩個以上的磁碟機	6.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一磁碟匣中不含兩個以上的磁碟機	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟匣中	3.
RAID 1	RAID 1配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的磁碟匣中	2.
"RAID 0"	無法達到紙匣遺失保護。	不適用

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"尖碑池"	此集區包含來自所有五個抽取器的磁碟機、每個抽取器中的磁碟機數量相同。如果磁碟集區包含15、20、25、30、35、40、45、50、55或60個磁碟機。	5.
《RAID 6》	磁碟區群組在單一藥櫃中不包含兩個以上的磁碟機。	3.
「RAID 3」或「RAID 5」	磁碟區群組中的每個磁碟機都位於獨立的磁碟櫃中。	3.
RAID 1	鏡射配對中的每個磁碟機都必須位於獨立的抽屜中。	2.

層級	藥櫃損失保護條件	所需的藥櫃數量下限
"RAID 0"	無法達到藥櫃損失保護。	不適用

熱備援

利用Volume群組、保護資料的重要策略是將儲存陣列中的可用磁碟機指派為熱備援磁碟機。熱備援磁碟機不含資料、可在RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組中、作為儲存陣列的待命磁碟機。熱備援可為儲存陣列增加另一層備援。

一般而言、熱備援磁碟機的容量必須等於或大於其所保護磁碟機的已用容量。熱備援磁碟機必須具有相同的媒體類型、相同的介面類型、以及與其保護磁碟機相同的容量。

如果儲存陣列中的磁碟機故障、則熱備援磁碟機通常會自動取代故障磁碟機、而不需要您的介入。如果某個熱備援磁碟機故障時可用、則控制器會使用備援資料同位元檢查、將資料重建到熱備援磁碟機上。資料清空支援也可在軟體將磁碟機標示為「故障」之前、將資料複製到熱備援磁碟機。

實體更換故障磁碟機之後、您可以使用下列任一選項來還原資料：

當您更換故障磁碟機時、熱備援磁碟機的資料會複製回更換磁碟機。此動作稱為「反向複製」。

如果您將熱備援磁碟指定為磁碟區群組的永久成員、則不需要複製作業。

磁碟區群組的磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護的可用度取決於磁碟區群組所在磁碟機的位置。由於磁碟機故障和熱備援磁碟機的位置、因此可能會遺失磁碟匣遺失保護和藥櫃遺失保護。為了確保紙匣遺失保護和藥櫃遺失保護不受影響、您必須更換故障的磁碟機、以啟動回寫程序。

儲存陣列會自動選取支援Data Assurance (DA) 的磁碟機、以進行啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。

請確定儲存陣列中有支援DA的磁碟機、以提供啟用DA的磁碟區的熱備援涵蓋範圍。如需具備DA功能磁碟機的詳細資訊、請參閱資料保證功能。

安全功能 (FIPS和FDE) 磁碟機可作為熱備援、用於具有安全功能和不安全功能的磁碟機。不安全的磁碟機可為其他不安全的磁碟機提供涵蓋範圍、如果磁碟區群組未啟用安全功能、則可為具有安全功能的磁碟機提供涵蓋範圍。FIPS Volume群組只能使用FIPS磁碟機作為熱備援磁碟機；不過、您可以使用FIPS熱備援磁碟機作為不安全、安全且安全的磁碟區群組。

如果您沒有熱備援磁碟機、您仍可在儲存陣列運作時更換故障磁碟機。如果磁碟機是RAID 1、RAID 3、RAID 5或RAID 6 Volume群組的一部分、則控制器會使用備援資料同位元檢查、自動將資料重新建置到替換磁碟機上。此行動稱為「重建」。

區段大小

區段大小決定控制器在磁碟區中的單一磁碟機上寫入多少資料區塊、然後再將資料寫入下一個磁碟機。每個資料區塊儲存512個位元組的資料。資料區塊是最小的儲存單位。區段的大小決定其包含多少資料區塊。例如、8-KB區段可容納16個資料區塊。64 KB區段可容納128個資料區塊。

當您輸入區段大小的值時、會對照控制器在執行時間提供的支援值來檢查該值。如果您輸入的值無效、控制器會傳回有效值清單。使用單一磁碟機進行單一要求時、其他磁碟機仍可同時處理其他要求。如果磁碟區位於單一使用者正在傳輸大量資料 (例如多媒體) 的環境中、則當單一資料傳輸要求以單一資料等量磁碟區來處理時、效能就會達到最大化。(資料等量磁碟區是區段大小乘以磁碟區群組中用於資料傳輸的磁碟機數量。) 在此情況下、多個磁碟機用於相同的要求、但每個磁碟機只能存取一次。

若要在多使用者資料庫或檔案系統儲存環境中達到最佳效能、請設定區段大小、將滿足資料傳輸要求所需的磁碟機數量降至最低。

快取讀取預先擷取

快取讀取預先擷取可讓控制器在控制器讀取及複製主機從磁碟機要求的資料區塊時、將其他資料區塊複製到快取中。此動作可增加日後從快取執行資料要求的機會。對於使用循序資料傳輸的多媒體應用程式而言、快取讀取預先擷取非常重要。「cacheReadPrefetch」參數的有效值為「true」或「假」。預設值為「true」。

安全類型

使用「安全性類型」參數來指定儲存陣列的安全性設定。

您必須先建立儲存陣列安全性金鑰、才能將「安全性類型」參數設定為「已啟用」。使用「create storageArray SECURITY Key」命令建立儲存陣列安全金鑰。這些命令與安全金鑰有關：

- 「create storageArray securityKey」
- 「匯出storageArray安全金鑰」
- 「Import storageArray securityKey」
- 「et storageArray安全性金鑰」
- 「啟用volumeGroup [volumeGroupName]安全性」
- 「啟用diskPool [diskPoolName] Security」

安全磁碟機

安全的磁碟機可以是全磁碟加密（FDE）磁碟機、也可以是聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。使用「RecureDrives」參數指定要使用的安全磁碟機類型。您可以使用的值是「FIPS」和「FDE」。

命令範例

```
show storageArray autoConfiguration securityType=capable
secureDrives=fips;
```

最低韌體層級

7.10新增RAID層級6功能、並移除熱備援限制。

7.50新增「最安全類型」參數。

7.75新增了「data Assurance」參數。

8.25新增「RecureDrives」參數。

顯示 AutoSupport 配置 - SANtricity CLI

「show storageArray AutoSupport fit2」命令會顯示AutoSupport 儲存陣列的「還原套裝組合」集合設定。

支援的陣列

此命令適用於 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 儲存陣列。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

此命令的命令輸出顯示下列組態資訊：

- 此管理網域AutoSupport 的啟用狀態為「更新功能」、AutoSupport 「更新功能」、「更新功能」及AutoSupport 「更新遠端診斷」功能
- 取決於設定的交付方法的交付參數：
 - 傳送方法為電子郵件（SMTP）：顯示目的地電子郵件地址、郵件轉送伺服器 and 寄件者電子郵件地址
 - 交付方法為HTTP或HTTPS：
 - 直接連線-顯示目的地IP位址
 - Proxy伺服器連線：顯示主機位址、連接埠號碼及驗證詳細資料
 - 自動Proxy組態指令碼（PAC）連線-顯示指令碼位置
- 每日和每週偏好的時間範圍AutoSupport
- 有關ASUP功能、機箱序號、以及已設定的每日和每週排程的資訊

語法

```
show storageArray autoSupport
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray autoSupport;"
```

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
```

```
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.
```

```
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.
```

```
Delivery Method: Email (SMTP)
```

```
Destination email address: autosupport@netapp.com
```

```
Mail relay server: mail.example.com
```

```
Sender email address: sender@example.com
```

```

Server encryption type: None
Server port: 25
Server username:
Server password: ***
Dispatch size limit: 5242880

Delivery Method: Email (SMTP)
Destination email address: destination1@example.com,
destination2@example.com
Mail relay server: mail.example.com
Sender email address: sender@example.com
Server encryption type: None
Server port: 25
Server username:
Server password: ***
Dispatch size limit: 5242880

Delivery Method: HTTPS
Destination IP address: https://support.netapp.com/put/AsupPut/
Connection: Direct
Dispatch size limit: 52428800

Delivery Method: HTTPS
Destination IP address: https://support.netapp.com/put/AsupPut/
Connection: Direct
Dispatch size limit: Unlimited

The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to
01:00 AM.
The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM
to 11:00 PM on Thursday, Saturday.

AutoSupport Capable   AutoSupport OnDemand Capable   Chassis Serial
Number   Daily Schedule   Weekly Schedule
Yes (enabled)           Yes                               SX94500434
12:55 AM               10:08 PM on Thursdays

SMcli completed successfully.

```

最低韌體層級

8.40

顯示儲存陣列快取鏡像資料保證檢查啟用 - **SANtricity CLI**

「show storageArray cacheMirrorDataAssuranceChecksEnable」命令會傳回快取鏡射資

料保證檢查功能的啟用狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable
```

參數

無。

最低韌體層級

8.41新命令參數。

顯示儲存陣列控制器運作狀況影像 - **SANtricity CLI**

「show storageArray controllerHealthImage」命令可在支援控制器健全狀況映像的儲存陣列上、顯示控制器快取上控制器健全狀況映像的詳細資料（如果有可用的控制器健全狀況映像）。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景



使用固件版本8.20時、「coredump」參數會取代為「controllerHealthImage」參數。

如果儲存陣列不支援控制器健全狀況映像功能、此命令會傳回錯誤。

語法


```
show storageArray controllerHealthImage
```

參數

無。

最低韌體層級

7.83

8.20將「coredump」參數取代為「controllerHealthImage」參數。

顯示儲存陣列 **DBM** 資料庫 - **SANtricity CLI**

「show storageArray dbmDatabase」命令會擷取並顯示儲存陣列內建備份位置的中繼資料。當有多個備份位置時、會顯示每個位置的中繼資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray dbmDatabase
```

參數

無。

附註

此命令會以類似本範例的格式傳回組態資料庫資訊。

「組態資料庫中繼資料主機備份：<日期戳記>」

CTL	位置	修訂版	ID	世代編號	狀態	存取模式
答	快取	x.y	999999	999999	右/右	最佳化
b	快取	x.y	999999	999999	右/右	最佳化

CTL	位置	修訂版	ID	世代編號	狀態	存取模式
不適用	磁碟	x.y	999999	999999	右/右	最佳化

最低韌體層級

7.83

顯示儲存陣列目錄服務摘要 - SANtricity CLI

「show storageArray Directory Services Summary」命令會顯示目錄服務組態摘要。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show storageArray directoryServices summary
```

參數

無。

範例

```

SMcli -n Array1 -c "show storageArray directoryServices summary;"

Directory Servers:
  DomainId1
    Domain name(s): company.com, name2, name3
    Server URL: ldaps://hqldap.test.eng.company.com:636
    Bind account:
      CN=prnldap,OU=securedsvccaccounts,OU=systemaccounts,DC=hq,DC=company,DC=com
    Bind password: *****
    Login base: %s@company.com
    Search base DN: OU=_Users,DC=hq,DC=company,DC=com
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf, attributeX
    Default role: Monitor
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=ng-hsg-bc-
madridsecurity,OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
      Roles
      storage.monitor, security.admin, storage.admin
    Group DN
    OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
      Roles
      storage.monitor
  DomainId2
    Domain name(s): aj.MadridSecurity
    Server URL: ldap://10.113.90.166:389
    Search base DN: CN=Users,DC=aj,DC=madridsecurity
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf
    Default role: None
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=Administrators,CN=Builtin,DC=aj,DC=MadridSecurity
      Roles
      storage.monitor, storage.admin

SMcli completed successfully.

```

顯示儲存陣列主機連線報告 - SANtricity CLI

「show storageArray hostConnectivityReporting」命令會傳回主機連線報告功能的啟用狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray hostConnectivityReporting
```

參數

無。

最低韌體層級

8.42新增命令參數。

顯示儲存陣列主機拓撲 - **SANtricity CLI**

「show storageArray hosttopology」命令會傳回儲存分割區拓撲、主機類型標籤及主機儲存陣列的主機類型索引。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray hostTopology
```

參數

無。

附註

此命令會傳回與此範例類似的主機拓撲資訊。

TOPOLOGY DEFINITIONS

DEFAULT GROUP

Default type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

Host Group: scott

Host: scott1

Host Port: 28:37:48:55:55:55:55:55

Alias: scott11

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: scott2

Host Port: 98:77:66:55:44:33:21:23

Alias: scott21

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: Bill

Host Port: 12:34:55:67:89:88:88:88

Alias: Bill1

Type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS

HOST TYPE	ALUA/AVT STATUS	ASSOCIATED INDEXES
AIX MPIO	Disabled	9
AVT_4M	Enabled	5
Factory Default	Disabled	0
HP-UX	Enabled	15
Linux (ATTO)	Enabled	24
Linux (DM-MP)	Disabled	6
Linux (Pathmanager)	Enabled	25
Mac OS	Enabled	22
ONTAP	Disabled	4
SVC	Enabled	18
Solaris (v11 or Later)	Enabled	17
Solaris (version 10 or earlier)	Disabled	2
VMWare	Enabled	10 (Default)
Windows	Enabled	1

最低韌體層級

5.20

顯示儲存陣列協商預設值 - SANtricity CLI

「show storageArray iscsiNegotiationDefaults」命令會傳回受啟動器目標交涉影響之連線層級設定的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray iscsiNegotiationDefaults
```

參數

無。

附註

傳回的資訊包括控制器匣的預設設定（即協商的起點設定）和目前作用中的設定。

最低韌體層級

7.10.

顯示儲存陣列 LUN 映射 - SANtricity CLI

「show storageArray lunMappings」命令會從儲存陣列設定檔傳回有關儲存陣列中邏輯單元編號（LUN）或命名空間ID（NSID）對應的資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

永遠顯示預設群組LUN或NSID對應。如果您在沒有任何參數的情況下執行此命令、此命令會傳回所有LUN或NSID對應。

語法

```
show storageArray lunMappings (host ["<em>hostName</em>"] |  
hostgroup ["<em>hostGroupName</em>"])
```

參數

參數	說明
"主機"	您要查看其LUN或NSID對應的特定主機名稱。將主機名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。
「主機群組」	您要查看其LUN或NSID對應的特定主機群組名稱。將主機群組名稱括在方括弧 ([]) 內的雙引號 (") 內。

附註

此命令會傳回與此範例類似的主機拓撲資訊。

```

MAPPINGS (Storage Partitioning - Enabled (0 of 16 used))
VOLUME NAME  LUN  CONTROLLER  ACCESSIBLE BY  VOLUME STATUS
Access Volume 7  A,B          Default Group  Optimal
21            21  B           Default Group  Optimal
22            22  B           Default Group  Optimal

```

最低韌體層級

6.10.

顯示儲存陣列 **ODX** 設定 - **SANtricity CLI**

「show storageArray odxsettings」命令會傳回儲存陣列上卸載資料傳輸 (ODX) 和VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) 的目前設定。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

此命令的設定可以是下列其中一項：

- 是- ODX和VAAI已開啟。
- 否- ODX和VAAI已關閉。
- 不一致：控制器沒有相同的設定。
- 不明：無法判斷ODX或VAAI的設定。

語法

```
show storageArray odxsetting
```

參數

無。

附註

此命令會傳回ODX和VAAI資訊、類似本範例。

```
Windows ODX Setting Status
odxEnabled   True | False | Inconsistent | Unknown
vaaiEnabled  True | False | Inconsistent | Unknown
```

最低韌體層級

8.20

顯示儲存陣列電源資訊 - **SANtricity CLI**

「show storageArray PowerInfo」命令會傳回整個儲存陣列及儲存陣列中每個磁碟匣所耗用電量的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show storageArray powerInfo
```

參數

無。

附註

此命令會傳回類似本範例的用電量資訊。


```
total power drawn: 310 watts
number of trays: 1
tray power input details:
  tray id  power supply serial number  input power
    0      0
    0      1                          160 watts
                                150 watts
```

最低韌體層級

8.10.

顯示憑證撤銷檢查設定 - SANtricity CLI

您可以使用「show storageArray revocationChecksettings」命令來檢視儲存陣列的憑證撤銷設定。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在 E2700 或 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

參數

無。

語法

```
show storageArray revocationCheckSettings
```

範例

```
SMcli -n Array1 c "show storageArray revocationCheckSettings;"
Revocation Checking: Disabled
OCSP Responder Server URL: https://ocspResponderURL.com
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

「show storageArray syslog」命令可讓您檢視用於儲存稽核記錄的syslog伺服器組態。組態資訊包括伺服器ID及其位址、傳輸協定和連接埠號碼。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

參數

參數	說明
所有伺服器	顯示所有系統記錄組態。
ID	顯示具有相符ID的syslog組態。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog allServers;"
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"

ID:                331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address:    192.168.2.1.com
Port:              514
Protocol:          udp
Components
1. Component Name: auditLog

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

顯示已安裝的受信任 **CA** 憑證摘要 - **SANtricity CLI**

「show storageArray trustedCertificate Summary」命令會顯示陣列中受信任的已安裝CA憑證摘要。在執行「刪除storageArray trustedCertificate」命令之前、此命令非常實用、可讓您知道要刪除的憑證別名。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
show storageArray trustedCertificate [all | allUserInstalled|
aliases=("alias1" ... "aliasN")] summary
```

參數

參數	說明
全部	可讓您指定擷取所有憑證、包括預先安裝和使用者安裝的憑證。
"allUserInstalled"	可讓您指定擷取所有使用者安裝的憑證。這是預設選項。
別名	可讓使用者指定要依別名擷取的預先安裝或使用者安裝信任的憑證。將所有別名括在括弧中。如果輸入多個別名、請以空格分隔。

範例

範例輸出可能與下圖有所不同。

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray trustedCertificate allUserInstalled
summary;"
=====
Trusted Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

顯示未配置的啟動器 - **SANtricity CLI**

「show storageArray unconfiguredInitiator」命令會傳回儲存陣列偵測到但尚未設定至儲存陣列拓撲的啟動器清單。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

此命令會取代 "show storageArray unconfiguredIscsiInitiator" 命令。

語法

```
show storageArray unconfiguredInitiators
```

參數

無。

最低韌體層級

8.50

顯示儲存陣列未配置的 iSCSI 啟動器 - SANtricity CLI

「show storageArray unconfiguredIscsiInitiator」命令會傳回儲存陣列偵測到但尚未設定至儲存陣列拓撲的啟動器清單。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

此命令已過時。取代它的命令是 ["show storageArray unconfiguredInitiator"](#)。

語法

```
show storageArray unconfiguredIscsiInitiators
```

參數

無。

最低韌體層級

7.10.

8.50已過時此命令。

顯示儲存陣列不可讀磁區 - SANtricity CLI

「show storageArray unreadableSecors」命令會傳回儲存陣列中所有無法讀取之磁區的位址表。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

傳回的表格會以下列資訊的欄標題加以組織：

- Volume使用者標籤
- 邏輯單元編號（LUN）
- 可由（主機或主機群組）存取
- 日期/時間
- Volume相對邏輯區塊位址（十六進位格式- 0xxxxxxxxx）
- 磁碟機位置（匣t、插槽s）
- 磁碟機相對邏輯區塊位址（十六進位格式- 0xxxxxxxxx）
- 故障類型

資料會先依磁碟區使用者標籤排序、再依邏輯區塊位址（LBA）排序。表格中的每個項目對應一個區段。

語法

```
show storageArray unreadableSectors
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

顯示儲存陣列使用者會話 - SANtricity CLI

「show storageArray userSession」命令可讓您檢視System Manager的工作階段逾時期間。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

參數

無。

語法

```
show storageArray userSession
```

最低韌體層級

8.41.

顯示儲存陣列 - SANtricity CLI

「show storageArray」命令會傳回儲存陣列的組態資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

這些參數會傳回儲存陣列中元件和功能的值清單。您可以使用單一參數或多個參數來輸入命令。如果您輸入的命令沒有任何參數、則會顯示整個儲存陣列設定檔（此資訊與您輸入「設定檔」參數的資訊相同）。

語法

```
show storageArray  
[autoSupport| autoSupportConfig | profile |  
batteryAge | connections | defaultHostType | healthStatus |  
hostTypeTable | hotSpareCoverage | features | time |  
volumeDistribution | longRunningOperations | summary |  
preferredVolumeOwners |  
iscsiNegotiationDefaults | unconfiguredIscsiInitiators |  
autoLoadBalancingEnable |  
cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable | hostConnectivityReporting]
```

參數

參數	說明
「AutoLoadBalancingEnable」	傳回自動負載平衡功能啟用狀態的參數。  啟用「自動負載平衡」功能時、也會啟用「主機連線報告」功能。
《不一樣》AutoSupport	 此參數僅適用於以「https」用戶端類型執行的E2800或E5700儲存陣列。對於以用戶端類型執行的E2800或E5700儲存陣列、請使用「autosupSupportConfig」參數。
「AutoSupportConfig」	此參數會傳回有關作業目前狀態的資訊、以自動收集支援資料。傳回下列資訊： • 是啟用還是停用該作業 • 支援資料檔案所在資料夾的位置  此參數僅適用於以「symbol」用戶端類型執行的E2800或E5700儲存陣列。對於以https用戶端類型執行的E2800或E5700儲存陣列、請使用「*AutoSupport」參數。
《電池》	顯示狀態、電池壽命（以天計）以及電池需要更換前的天數的參數。顯示兩個電池的相關資訊。
「cacheMirrorDataAssuranceChecksEnable」	傳回快取鏡射資料保證功能啟用狀態的參數。
連線	顯示磁碟機通道連接埠所在位置和磁碟機通道連接位置清單的參數。
「資料錯誤主機類型」	顯示預設主機類型和主機類型索引的參數。
功能	顯示儲存陣列功能組態的參數。
「健康狀態」	顯示儲存陣列健全狀況、邏輯內容和實體元件內容的參數。
《hostConnectivityReports》	傳回主機連線報告功能啟用狀態的參數。
「hostTypeTable」	顯示控制器已知所有主機類型的表格。表格中的每一列都會顯示主機類型索引、以及主機類型索引所代表的平台。

參數	說明
「熱SpareCoverage」	顯示哪些儲存陣列磁碟區具有熱備援涵蓋範圍、哪些磁碟區沒有的相關資訊。
《iscsiNegotiationDefaults》 (iscsiNegotiationDefaults)	此參數可傳回受啟動器目標交涉規範之連線層級設定的相關資訊。
《長期執行作業》	顯示儲存陣列中每個磁碟區群組和每個磁碟區長期執行作業的參數。 「longRunningOperation」參數會傳回下列資訊： • Volume群組或Volume的名稱 • 長時間執行作業 • 狀態 • %完成 • 剩餘時間
《preferredVolume Owners》	顯示儲存陣列中每個磁碟區的慣用控制器擁有者參數。
《設定檔》	此參數可顯示邏輯元件的所有內容、以及組成儲存陣列的實體元件。資訊會出現在數個畫面中。  profile參數會傳回儲存陣列的詳細資訊。此資訊涵蓋顯示器上的數個畫面。您可能需要增加顯示緩衝區的大小、才能查看所有資訊。由於此資訊如此詳細、您可能會想要將此參數的輸出儲存到檔案中。 使用下列命令將設定檔輸出儲存至檔案： <pre> c:\...\smX\client>smcli 123.45.67.88 123.45.67.89 -c "show storagearray profile;" -o "c:\folder\storagearray profile.txt" </pre>
《摘要》	顯示儲存陣列組態資訊簡潔清單的參數。
《時間》	顯示儲存陣列中兩個控制器設定的目前時間的參數。

參數	說明
「UnconfiguredIscsiInitiator」	此參數可傳回儲存陣列偵測到但尚未設定為儲存陣列拓撲的啟動器清單。
「Volume Distribution」	顯示儲存陣列中每個磁碟區目前控制器擁有者的參數。

附註

「profile」參數顯示儲存陣列的詳細資訊。資訊會顯示在顯示器的數個畫面上。您可能需要增加顯示緩衝區的大小、才能查看所有資訊。由於此資訊如此詳細、您可能會想要將此參數的輸出儲存到檔案中。若要將輸出儲存至檔案、請執行此範例所示的「show storageArray」命令。

```
-c "show storageArray profile;" -o "c:\\folder\\storageArrayProfile.txt"
```

先前的命令語法適用於執行Windows作業系統的主機。實際語法視您的作業系統而定。

將資訊儲存至檔案時、您可以將資訊當作組態的記錄、並在還原期間做為輔助工具。



雖然儲存陣列設定檔會傳回大量清楚標示的資料、但8.41版的新功能是E2800或E5700儲存陣列中SSD磁碟機的額外耗損報告資訊。雖然先前的「耗損壽命」報告包含平均清除數和剩餘區塊的資訊、但現在卻包含使用的持久度百分比。「使用的持久度百分比」是指迄今寫入SSD磁碟機的資料量、除以磁碟機的理论寫入總限制。

「電池」參數會傳回此格式的資訊。

```
Battery status: Optimal
Age: 1 day(s)
Days until replacement: 718 day(s)
```

較新的控制器匣不支援「電池」參數。

「defaultHostType」參數會傳回此格式的資訊。

```
Default host type: Linux (Host type index 6)
```

「healthStatus」參數會傳回此格式的資訊。

```
Storage array health status = optimal.
```

「hostTypeTable」參數會傳回此格式的資訊。

NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS

HOST TYPE	ALUA/AVT STATUS	ASSOCIATED INDEXS
AIX MPIO	Disabled	9
AVT_4M	Enabled	5
Factory Default	Disabled	0
HP-UX	Enabled	15
Linux (ATTO)	Enabled	24
Linux (DM-MP)	Disabled	6
Linux (Pathmanager)	Enabled	25
Mac OS	Enabled	22
ONTAP	Disabled	4
SVC	Enabled	18
Solaris (v11 or Later)	Enabled	17
Solaris (version 10 or earlier)	Disabled	2
VMWare	Enabled	10 (Default)
Windows	Enabled	1

「hotSpareCoverage」參數會傳回此格式的資訊。

```
The following volume groups are not protected: 2, 1
Total hot spare drives: 0
  Standby: 0
  In use: 0
```

「features」參數會傳回顯示哪些功能已啟用、停用、評估及可供安裝的資訊。此命令會以類似如下的格式傳回功能資訊：

PREMIUM FEATURE	STATUS
asyncMirror	Trial available
syncMirror	Trial available/Deactivated
thinProvisioning	Trial available
driveSlotLimit	Enabled (12 of 192 used)
snapImage	Enabled (0 of 512 used) - Trial version expires
m/d/y	
snapshot	Enabled (1 of 4 used)
storagePartition	Enabled (0 of 2 used)
volumeCopy	Enabled (1 of 511 used)
SSDSupport	Disabled (0 of 192 used) - Feature Key required
driveSecurity	Disabled - Feature Key required
enterpriseSecurityKeyMgr	Disabled - Feature Key required
highPerformanceTier	Disabled - Feature Key required

「Time」參數會傳回此格式的資訊。

```
Controller in Slot A

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004
Controller in Slot B

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004
```

「longRunningOperations」參數會傳回下列形式的資訊：

LOGICAL DEVICES	OPERATION	STATUS	TIME REMAINING
Volume-2	Volume Disk Copy	10% COMPLETED	5 min

「longRunningOperations」參數傳回的資訊欄位具有下列意義：

- 「名稱」是目前正在執行長時間作業的磁碟區名稱。Volume名稱必須以「Volume」為前置詞。
- 「operation」（作業）會列出正在磁碟區群組或磁碟區上執行的作業。
- 「%完成」顯示執行作業的時間長度。
- 「狀態（status）」
 - 掛起-長時間執行的作業尚未啟動、但會在目前作業完成後啟動。
 - 進行中：長時間執行的作業已啟動、並會一直執行直到使用者要求完成或停止為止。
- 「剩餘時間」表示完成目前的長時間執行作業的剩餘時間。時間格式為「小時分鐘」。如果剩餘時間少於一小時、則只會顯示分鐘數。如果剩餘時間不到一分鐘、則會顯示訊息「[.code]'less a minute'（不超過一分鐘）」。

「volumeDistribution」參數會傳回此格式的資訊。

```
volume name: 10
    Current owner is controller in slot: A

volume name: CTL 0 Mirror Repository
    Current owner is controller in slot: A

volume name: Mirror Repository 1
    Current owner is controller in slot:A

volume name: 20
    Current owner is controller in slot:A

volume name: JCG_Remote_MirrorMenuTests
    Current owner is controller in slot:A
```

最低韌體層級

5.00會新增「defaultHostType」參數。

5.43新增「摘要」參數。

6.10新增「volumeDistribution」參數。

6.14新增「connections」參數。

7.10新增「autosupport Config」參數。

7.77新增「longRunningOperations」參數。

7.83會傳回包含支援10.83版儲存管理軟體中新功能的資訊。此外、傳回的資訊也已展開、以顯示儲存陣列中的功能狀態。

8.30會新增「AutoLoadBalancingEnable」參數。

8.40新增「AutoSupport 不全」參數。

8.40取代以https用戶端類型執行之E2800或E5700儲存陣列的「AutoSupportConfig」參數。

8.41將SSD磁碟機的耗損壽命監控功能新增至儲存陣列設定檔。此資訊僅適用於E2800與E5700儲存陣列。

8.42新增了「hostConnectivityReports...」參數。

8.63在「profile」參數結果下新增資源配置的Volumes項目。

顯示同步鏡像磁碟區候選 - SANtricity CLI

「show SyncMirror fit候選人」命令會傳回遠端儲存陣列上候選磁碟區的相關資訊、以便在同步鏡射組態中作為次要磁碟區使用。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、但有一些限制。如果您在E2700或E5600陣列上執行命令、則沒有任何限制。



E4000 , E2800 , E5700 , EF600 和 EF300 平台不支援此命令。

角色

不適用

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

```
show syncMirror candidates primary="<volumeName>"
remoteStorageArrayName="<storageArrayName>"
```

參數

參數	說明
"一線"	遠端鏡射配對中主要Volume所需的本機Volume名稱。請以雙引號（"）括住主磁碟區名稱。
"REmoteStorageArrayName"	遠端儲存陣列、其中包含次要Volume的可能磁碟區。如果遠端儲存陣列名稱含有特殊字元、您也必須以雙引號（"）括住遠端儲存陣列名稱。

最低韌體層級

5.40

顯示同步鏡像磁碟區同步進度 - SANtricity CLI

「show SyncMirror setsynchronizationProgress」命令會傳回同步鏡射組態中主要Volume與次要Volume之間的資料同步處理進度。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

此命令會以已完成資料同步的百分比顯示進度。



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為「* SyncMirror」。

語法

```
show syncMirror (localVolume [<volumeName>] |
localVolumes [<volumeName1>... <volumeNameN>])
synchronizationProgress
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要檢查同步進度之遠端鏡射配對的主要Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
《Volume》 (Volume)	您要檢查同步進度之遠端鏡射配對的主要Volume名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

最低韌體層級

5.40

顯示系統日誌配置 - SANtricity CLI

「show syslog Summary」命令會顯示syslog警示組態資訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show syslog summary
```

參數

無。

```
SYSLOG SUMMARY
  Default facility: 3
  Default tag: StorageArray
  Syslog format: rfc5424
  Syslog Servers
    Server Address          Port Number
    serverName1.company.com 514
    serverName2.company.com 514

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

11.70.1 新增了「最新格式」參數、以指定 Syslog 訊息格式。

顯示字串 - SANtricity CLI

「show textstr 子字串」命令會顯示指令碼檔案中的字串。此命令類似於 MS-DOS 和 UNIX 中的 "ECAP" 命令。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show "<em>textString</em>"
```

參數

無。

附註

將字串括在雙引號 (") 內。

顯示磁碟區操作進度 - SANtricity CLI

「show volume actionProgress」命令會傳回磁碟區動作的相關資訊、以及在磁碟區上長期執行作業所完成的長期執行作業量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景



使用韌體7.77版時、「show volume actionProgress」命令已過時。將此命令替換為「show storageArray longRunningOperations」。

完成的長時間執行作業量會以百分比顯示（例如、25表示長時間執行作業的25%已完成）。

語法

```
show volume [<volumeName>] actionProgress
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您想要擷取長期執行作業資訊的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。

顯示磁碟區效能統計資料 - SANtricity CLI

「show volume performanceStats」命令會傳回Volume效能的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

對於儲存陣列中的每個Volume、此命令會傳回下列資訊：

- 儲存陣列
- IOS總容量
- 讀取%
- 主要讀取快取命中率
- 主要寫入快取命中率
- SSD快取命中率
- 目前的MB/s
- 最大MB/s
- 目前的IOS/s
- 最大IOS/s
- 最低IOS/s
- 平均每秒IOS
- 最低MB/s
- 平均每秒MB數
- 目前IO延遲
- 最大IO延遲
- 最低IO延遲
- 平均IO延遲

語法

```
show (allVolumes | volume ["<em>volumeName</em>"]  
volumes ["<em>volumeName1</em>" ... "<em>volumeNameN</em>"] )  
performanceStats
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	傳回儲存陣列中所有磁碟區效能統計資料的參數。
《Volume》 (Volume)	要擷取資訊的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住名稱。
《Volume》 (Volume)	您要擷取資訊的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。

附註

在您執行「show volume performanceStat」命令之前、請先執行「show session performanceMonitorInterval」命令和「show session performanceMonitor迭 代」命令、以定義收集統計資料的頻率。

「show volume performanceStat」命令會傳回Volume效能統計資料、如下列範例所示：

```
Performance Monitor Statistics for Storage Array: Tyler -
Date/Time: 11/6/12 10:00: 34 AM - Polling interval in seconds: 5

"Storage Arrays","Total IOs","Read %","Primary Read Cache Hit %",
"Primary Write Cache Hit %","SSD Read Cache Hit %","Current MBs/sec",
"Maximum MBs/sec","Current IOs/sec","Maximum IOs/sec","Minimum IOs/sec",
"Average IOs/sec","Minimum MBs/sec","Average MBs/sec","Current IO
Latency",
"Maximum IO Latency","Minimum IO Latency","Average IO Latency"

"Capture Iteration: 1","","","","","","","","","","","","","","","","",""
"Date/Time: 11/6/12 10:00:34
AM","","","","","","","","","","","","","","","","",""
    "", "", ""Volume
Unnamed", "0.0", "", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0",
    "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0"
```

顯示卷預留 - SANtricity CLI

「show volume Reservations」命令會傳回具有持續保留之磁碟區的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show (allVolumes | volume [<volumeName>] |  
volumes [<volumeName1> ... <volumeNameN>]) reservations
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	傳回儲存陣列中所有磁碟區效能統計資料的參數。
《Volume》 (Volume)	要擷取資訊的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。
《Volume》 (Volume)	您要擷取資訊的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（""）內。 • 以空格分隔每個名稱。

顯示音量 - SANtricity CLI

「show volume Summary」命令會傳回磁碟區的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

對於儲存陣列中的磁碟區、此命令會傳回下列資訊：

- 磁碟區數量
- 名稱
- 狀態
- 容量
- RAID層級
- Volume所在的Volume群組
- 詳細資料：
 - Volume ID
 - 子系統ID
 - 磁碟機類型（SAS）
 - 紙匣遺失保護
 - 偏好的擁有者
 - 目前擁有者
 - 區段大小
 - 修改優先順序
 - 讀取快取狀態（已啟用或已停用）
 - 寫入快取狀態（已啟用或已停用）
 - 無電池寫入快取狀態（已啟用或已停用）
 - 具有鏡射狀態的寫入快取（已啟用或已停用）
 - 一段時間後清除寫入快取

- 快取讀取預先擷取設定（真或假）
- 啟用背景媒體掃描狀態（啟用或停用）
- 具有備援檢查狀態的媒體掃描（已啟用或已停用）
- 鏡射儲存庫磁碟區

語法

```
show (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>]) summary
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數會傳回儲存陣列中所有磁碟區的效能統計資料。
《Volume》 (Volume)	要擷取資訊的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（"）括住名稱。
《Volume》 (Volume)	您要擷取資訊的多個磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中（[]）。 • 將每個名稱括在雙引號（"）內。 • 以空格分隔每個名稱。
《摘要》	此設定可傳回有關磁碟區的簡短資訊清單。

顯示精簡卷 - SANtricity CLI

「show volume」命令會傳回指定精簡磁碟區或磁碟區的擴充歷程記錄或已用容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show (allVolumes | volume [<em>volumeName</em>] |  
volumes [<em>volumeName1</em> ... <em>volumeNameN</em>])  
(consumedCapacity |  
(expansionHistory [file=<em>fileName</em>]))
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此參數會傳回儲存陣列中所有精簡磁碟區的相關資訊。
《Volume》 (Volume)	擷取資訊的精簡磁碟區名稱。將精簡磁碟區名稱括在方括弧中 ([])。如果精簡磁碟區名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住精簡磁碟區名稱。
《Volume》 (Volume)	您要擷取資訊的數個精簡磁碟區名稱。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([])。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([])。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
《consusedCapacity》	此設定會傳回精簡清單、列出精簡磁碟區的已用容量資訊。
《擴張歷史》	此設定可傳回精簡型磁碟區擴充記錄的相關資訊清單。
檔案	「file」參數會指定一個檔案來記錄「擴張歷史記錄」參數的輸出。只有在使用「擴張歷史記錄」參數時、「檔案」才有效。無效的檔案名稱會導致命令失敗。

附註

使用「擴張歷史記錄」參數、命令會傳回類似下列範例的資訊。

「Thin Volume Name：Volume名稱儲存庫Volume Name：Repos_n分」

記錄時間	擴充類型	開始容量	終止容量
月/日/年、小時：分：秒	手冊	自動	nnnnnnnn位元組

使用「consuedCapacity」參數、命令會傳回類似下列範例的資訊。

Volume	已配置的容量	消耗容量	配額	使用率%
「Volume Name」	500.000 GB	230.000 GB	700.000 GB	46%

最低韌體層級

7.83

顯示卷宗複製目標候選 - SANtricity CLI

「show volumeCopy sarget選項」命令會傳回候選磁碟區的相關資訊、您可以將這些候選磁碟區當作磁碟區複製作業的目標。此命令適用於Snapshot Volume複製配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show volumeCopy source ["<em>sourceName</em>"] targetCandidates
```

參數

參數	說明
《來源》	您嘗試尋找候選目標Volume的來源Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住Volume名稱。

顯示磁碟區複製來源候選 - SANtricity CLI

「show volumeCopy sourceCandidates」命令會傳回候選磁碟區的相關資訊、您可以將這些磁碟區當作磁碟區複製作業的來源。此命令適用於Snapshot Volume複製配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show volumeCopy sourceCandidates
```

參數

無。

附註

此命令會傳回本範例所示的Volume複製來源資訊。

```
Volume Name: finance
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 1
Volume Name: engineering
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 2
```

顯示卷副本 - SANtricity CLI

「show volumeCopy」命令會傳回Volume複製作業的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

此命令會傳回有關Volume複製作業的資訊：

- 複本狀態
- 開始時間戳記
- 完成時間戳記
- 複本優先順序
- 來源Volume全球識別碼（WWID）或目標Volume WWID
- 目標Volume唯讀屬性設定

您可以擷取儲存陣列中特定磁碟區複製配對或所有磁碟區複製配對的相關資訊。此命令適用於Snapshot Volume 複製配對。

語法

```
show volumeCopy (allVolumes | source ["<em>sourceName</em>"] |  
target ["<em>targetName</em>"])
```

參數

參數	說明
《allVolumes》	此設定可傳回所有Volume複製配對的Volume複製作業相關資訊。
《來源》	您要擷取其資訊的來源Volume名稱。將來源Volume名稱括在方括弧（[]）內的雙引號（"）內。
《目標》	您要擷取其資訊的目標Volume名稱。將目標Volume名稱括在方括弧（[]）內的雙引號（"）內。

顯示卷宗組匯出相依性 - SANtricity CLI

「show volumeGroup exportDependencies」命令會顯示您要從一個儲存陣列移至另一個儲存陣列之磁碟區群組中磁碟機的相依性清單。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] exportDependencies
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要顯示其匯出相依性的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

附註

此命令可將磁碟機在磁碟區群組中旋轉、讀取DACstore、並顯示磁碟區群組的匯入相依性清單。Volume群組必須處於匯出狀態或強制狀態。

最低韌體層級

7.10.

顯示卷宗組導入相依性 - SANtricity CLI

「show volumeGroup importDependencies」命令會顯示您要從一個儲存陣列移至另一個儲存陣列之磁碟區群組中磁碟機的相依性清單。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

語法

```
show volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] importDependencies  
[cancelImport=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要顯示其匯入相依性的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

參數	說明
「取消匯入」	讀取磁碟區群組相依性後、將磁碟機重新調低的設定。若要減少磁碟機的磁碟機、請將此參數設為「true」。若要讓磁碟機保持旋轉、請將此參數設為「假」。

附註

此命令會傳回特定Volume群組的相依性、該群組必須處於匯出狀態或強制狀態。如果決定保留所列的相依關係、則可強制使用「cancelImport」參數來將磁碟機還原。

您必須先執行「show volumeGroup importDependencies」命令、再執行「Start volumeGroup imported」命令。

最低韌體層級

7.10.

顯示卷組 - SANtricity CLI

「show volumeGroup」命令會傳回磁碟區群組的相關資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Storage Monitor 角色。

背景

此命令會傳回有關Volume群組的資訊：

- 狀態（例如 Optimal 、 Degraded 、 Failed 、 missing ）
- 容量
- 當前擁有者（插槽A中的控制器或插槽B中的控制器）
- RAID層級
- 磁碟機媒體類型（HDD或SSD）
- 磁碟機介面類型（Fibre Channel 、 iSCSI 、 InfiniBand 、 SAS）
- 紙匣遺失保護（是或否）
- 安全功能-指出Volume群組是否由所有具有安全功能的磁碟機組成。可安全使用的磁碟機可以是FDE磁碟機或FIPS磁碟機。
- 安全-指出磁碟區群組是否已開啟磁碟機安全功能（這稱為安全功能已啟用）。

- 相關的磁碟區和可用容量
- 相關的磁碟機
- 啟用Data Assurance的磁碟區具備資料保證功能與存在功能
- 資源配置功能

語法

```
show volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>]
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要顯示其資訊的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

附註

此命令會傳回Volume群組資訊、如以下範例所示：

Name: SecureGroup

Status: Optimal

Capacity: 120.000 GB

Current owner: Controller in slot A

Quality of Service (QoS) Attributes

RAID level: 5

Drive media type: Hard Disk Drive

Drive interface type: SAS

Shelf loss protection: No

Secure Capable: Yes

Secure: No

Data Assurance (DA) capable: Yes

DA enabled volume present: No

Resource-provisioned: Yes

Total Volumes: 1

Standard volumes: 1

Repository volumes: 0

Free Capacity: 110.000 GB

Associated drives - present (in piece order)

Total drives present: 5

Tray	Slot
99	1
99	2
99	3
99	4
99	5

最低韌體層級

6.10.

SMcli ...

測試警報 - SANtricity CLI

「Mcli alertTest」命令會傳送測試警示給Windows事件記錄和所有已設定的syslog接收器。

支援的陣列

此命令僅適用於E2700和E5600儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令

語法

```
SMcli -alertTest
```

參數

無。

最低韌體層級

7.83

顯示 **AutoSupport** 捆綁包收集設定 - **SANtricity CLI**

「Mcli -autosupSupportConfig show」命令會顯示AutoSupport 管理網域的套裝組合集合設定。這些設定適用於管理網域中已啟用AutoSupport 此功能的所有儲存陣列。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於E2800或E5700儲存陣列。

背景

此命令的命令輸出顯示下列組態資訊：

- 此管理網域AutoSupport 的啟用狀態為「更新功能」、AutoSupport 「更新功能」、「更新功能」及AutoSupport 「更新遠端診斷」功能
- 取決於設定的交付方法的交付參數：
 - 傳送方法為：顯示目的地電子郵件地址、郵件轉送伺服器及寄件者電子郵件地址
 - 交付方法為HTTP或HTTPS：
 - 直接連線-顯示目的地IP位址
 - Proxy伺服器連線：顯示主機位址、連接埠號碼及驗證詳細資料
 - 自動Proxy組態指令碼（PAC）連線-顯示指令碼位置
- 此表格列出每個儲存陣列的陣列名稱、陣列名稱、是否為具備ASUP功能的陣列、機箱序號、以及陣列中控制器的IP位址

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。



此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列。

語法

```
SMcli -autoSupportConfig show
```

參數

無。

最低韌體層級

8.25

啟動狀態的輸出範例

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.  
The AutoSupport OnDemand feature is de-activated on this storage  
management station.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is de-activated on this storage  
management station.
```

範例：SMTP傳輸方法的輸出

```
Delivery method: SMTP  
Destination email address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Mail relay server: server.eng.netapp.com  
Sender email address: user@netapp.com
```

具有直接連線的HTTP或HTTPS傳輸方法輸出範例

```
Delivery method: HTTP  
Destination IP address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Connection: Direct
```


使用Proxy連線的HTTP傳輸方法輸出範例

```
Connection: Proxy server
Host Address: 10.227.76.123
Port number: 8080
Authentication required: Yes
User name: admin
Password: *****
```

使用自動Proxy組態指令碼（PAC）的HTTP傳輸方法輸出範例

```
Connection: Automatic proxy configuration script (PAC)
Script location: http://esgweb.eng.netapp.com/~user/proxy.pac
```

陣列表輸出範例（所有交付方法）

Name	AutoSupport Capable	Chassis Serial Number	IP Address
SA_1	Yes (enabled)	SX94500434	10.113.173.123,
			10.113.173.456
SA_2	Yes (disabled)	SX94607107	10.113.174.789,
			10.113.174.345
SA_3	No	Not available	10.113.59.58,
			10.113.59.59

測試 AutoSupport 配置 - SANtricity CLI

使用「Mcli -autosupSupportConfig test」命令AutoSupport、傳送測試訊息來測試支援組態。此命令可在管理網域上運作。儲存管理軟體會在管理網域中選擇具有自動支援功能的陣列、以便在測試訊息中加入範例資料。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於E2800或E5700儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。



持續監控應在Management Station上執行、以傳送排程或事件觸發AutoSupport 的等字訊息。請先啟動服務、再使用此命令。

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail<address>
```

參數

下表列出傳送AutoSupport 功能不實測試訊息的參數。

參數	說明
測試	命令所需的參數。不需要任何價值。
「電子郵件回寄」	可讓使用者指定AutoSupport 回應電子郵件地址、以接收各種類型的消息。

最低韌體層級

8.25

使用HTTP / HTTPS傳輸進行測試的範例

以下是使用HTTP或HTTPS傳輸類型時使用此命令的範例、您不會在其中指定要傳送的電子郵件地址。

```
SMcli -autoSupportConfig test
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

SMcli completed successfully.
```

使用SMTP傳輸進行測試的範例

以下是使用此命令的範例。使用SMTP傳送方法時、您可以使用「立即寄送電子郵件」參數來指定目的地地址。

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail:user@netapp.com
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

An email has been sent to 'user@netapp.com', please check the mailbox
for delivery confirmation.

SMcli completed successfully.
```

指定 AutoSupport 交付方法 - SANtricity CLI

「Mcli -autosupSupportConfig」命令可設定傳送AutoSupport 功能、以傳送各種資訊。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

您可以建立兩種主要的傳送方式來傳送AutoSupport 不含資訊的訊息：

- SMTP-當您想要使用電子郵件作為傳送AutoSupport 功能來傳送不看的訊息時、請使用此方法。
- HTTP / HTTPS -當您想AutoSupport 使用HTTP或HTTPS傳輸協定傳送不實訊息時、請使用此方法。如果您想要使用AutoSupport 「僅供參考」或AutoSupport 「僅供參考」遠端診斷功能、則需要使用HTTPS。

「SMTP傳送方法」的語法

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP  
mailRelayServer=<mailRelayServerName> senderMail=<senderEmailAddress>
```

「SMTP傳送方法」的參數

參數	說明
《DeliveryMethod》	可讓您指定AutoSupport 傳達資訊的方法。有效選擇為「SMTP」。如需使用HTTP或HTTPS的相關資訊、請參閱本主題的下一節、這些資訊同樣有效。
《每日伺服器》	可讓您指定AutoSupport 適用於此資訊的郵件轉送伺服器。
「enderMail」	可讓您為AutoSupport 不支援的訊息指定寄件者電子郵件地址。

HTTP / HTTPS傳遞方法的語法

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod={HTTP|HTTPS}  
{direct|proxyConfigScript=<proxyConfigScript>| proxyServer  
hostAddress:<address>portNumber=<portNumber>  
[userName=<userName>password=<password>]}
```

HTTP / HTTPS傳輸方法的參數

下表列出了HTTP/HTTPS傳輸方法的參數。

參數	說明
《DeliveryMethod》	可讓您指定AutoSupport 傳達資訊的方法。有效選項為HTTPS和HTTP（請參閱前一節中的「使用」、這也是有效的）。
《直接》	可讓您使用HTTPS或HTTP傳輸協定、直接連線至目的地技術支援系統。
「proxyConfigScript」	可讓您指定Proxy自動組態（PAC）指令碼檔案的位置。
《ProxyServer》	可讓您指定與目的地技術支援系統建立連線所需的HTTP Proxy伺服器詳細資料。
《HOSTADDRESS》	ProxyServer的主機IP位址。
「portNumber」	Proxy伺服器的連接埠號碼。使用ProxyServer參數時需要此參數。
《使用者名稱》	使用者名稱。此參數為必填欄位。
密碼	驗證密碼。此參數為必填欄位。

最低韌體層級

8.25

範例

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP
mailRelayServer:server.eng.netapp.com
senderEmail:user@netapp.com
```

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=HTTPS
proxyServer hostAddress:10.117.12.112 portNumber=8080
userName=user password=0987654321
```

驗證

使用「Mcli -autosupSupportConfig test」命令傳送測試訊息、確認您的交付方法設定正確。

捕獲或查看 **AutoSupport** 日誌 - **SANtricity CLI**

「Mcli -autosupSupportLog」命令可讓您檢視AutoSupport 一個資訊記錄檔。此檔案提供

有關狀態、傳輸活動記錄、以及在傳遞AutoSupport 消息期間發生的任何錯誤的資訊。
此記錄適用於所有支援AutoSupport和AutoSupport的儲存陣列。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景

此命令可讓您檢視兩種類型的記錄：

- 目前記錄-檢視此時間點擷取的記錄。
- 歸檔記錄-從歸檔檔案檢視記錄。



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

語法

```
SMcli -autoSupportLog (all|-n "<em>storageArrayName</em>" | -w
"<em>wwID</em>")
inputArchive=<em>n</em> outputLog=<em>filename</em>
```

參數

下表列出命令參數。

參數	說明
全部	如果您想要為管理領域中所有AutoSupport 啟用了「支援功能」的儲存陣列建立傳輸記錄、請使用此參數AutoSupport 。
?	您要檢視AutoSupport 其資訊記錄的儲存陣列名稱。
w_`	您要檢視AutoSupport 其資訊記錄的儲存陣列的全球識別碼（WWID）。
《intutArchive》（輸入檔案）	可讓您指定歸檔AutoSupport 的Setfidlog、其中歸檔檔案為「n」、為0到5之間的整數。  省略此參數表示您選取目前AutoSupport 的版本資訊（此時擷取）。

參數	說明
「outputLog」	可讓您指定輸出AutoSupport 的資訊檔名。  此參數為必填欄位。

最低韌體層級

8.25

範例

```
SMcli -autosupportLog -n StorageArrayName inputArchive=0
outputLog=ASUPTransmissionLog
```

驗證

檢視AutoSupport 您要求的資料檔記錄、該記錄檔位於安裝儲存管理軟體的用戶端目錄中。

重置 AutoSupport 訊息收集計劃 - SANtricity CLI

「Mcli autosupport排程重設」命令會重設AutoSupport 一週中每天和每週傳送此訊息的時間和天數。您可以接受管理軟體產生的預設隨機值、也可以使用此命令來指定值。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

- 如果啟用了「支援」功能、管理軟體就會同時傳送每日的「資訊」訊息和每週的「資訊」訊息。AutoSupport AutoSupport AutoSupport
- 管理軟體會隨機選取每日和每週訊息的時間、以及每週訊息的一天。管理軟體會盡一切努力、確保管理網域內沒有兩個儲存陣列同時傳送排程AutoSupport 的效益分析訊息。
- 您可以指定每天傳送的時間範圍（小時層級精細度）、以及管理網域中儲存陣列每週傳送訊息的時間。
- 針對每週排程、您可以選擇AutoSupport 一週中偏好的日期進行收集和傳輸。

語法

```
SMcli -autoSupportSchedule reset | (dailyTime=<startTime>-<endTime>
    dayOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]
    weeklyTime=<startTime>-<endTime>)
```

參數

參數	說明
「設定」	使用24小時、7天、週（星期日至週六）時間間隔重設並產生新的排程。
「每日時間」	「intartTime>-<<'endTime'（時間）>指定您想要開始和結束AutoSupport 所有儲存陣列之收集的各種時候。開始時間和結束時間必須為hh:mm[am
pm]。	《週之夜》
[星期日	週一
週二	週三
週四	週五
週六]指定您想要收集AutoSupport 所有儲存陣列之用套件集合資料的偏好週數（週日至週六）。"DayOfWeek"參數必須以括弧括住、並以空格分隔。	「週末時間」
「intartTime>-」<「endTime'>指定您想要開始和結束AutoSupport 選定一週中每一天收集的「資訊包」收集資料的時間。「startTime」和「endTime」的格式必須為「hh:mm[am	pm]]」。

最低韌體層級

8.25

範例

```
SMcli -autoSupportSchedule dailyTime=10:00am-11:00am
dayOfWeek=[Monday Thursday Friday] weeklyTime=2:00am-3:00am
```

「Mcli -autosupport排 程每天時間=上午10：00至上午11：00 dayOfWeek =（週四週五）週末時間=上午2：00至下午3：00」

驗證

使用「Mcli -autosupport排程show」命令查看管理網域中排程的變更結果。

顯示 AutoSupport 訊息收集計劃 - SANtricity CLI

「Mcli -autosupport排程show」命令會顯示每日AutoSupport 及每週收集及處理各種資訊的排程。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

請注意下列關於自動支援產品組合集合排程的事項：

- 如果啟用了「支援」功能、管理軟體就會同時傳送每日的「資訊」訊息和每週的「資訊」訊息。AutoSupport AutoSupport AutoSupport
- 管理軟體會隨機選取每日和每週訊息的時間、以及每週訊息的一天。
- 管理軟體會嘗試確保管理網域內沒有兩個儲存陣列AutoSupport 同時傳送排程的更新訊息。
- 使用「Mcli -autosupport排程重設」命令、您可以指定偏好的時間範圍（小時層級精細度）、以便針對管理網域中的儲存陣列傳送每日和每週訊息。針對每週訊息排程、您可以使用命令來選取偏好的一週天數。

語法

```
SMcli -autoSupportSchedule show
```

參數

無。

最低韌體層級

8.25

範例

輸出會同時顯示偏好的時間範圍、接著顯示每日和每週排程。



如果您未同時選取排程和一週偏好的日期的偏好時間範圍、則此命令會顯示儲存管理軟體隨機挑選的每日排程和每週排程。


```
SMcli -autoSupportSchedule show
The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to
01:00 AM.
The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM to
11:00 PM on Thursday, Saturday.
```

Name	Daily Schedule	Weekly Schedule
Accounting	12:55 AM	10:08 PM on Thursdays
Finance	12:02 AM	10:30 PM on Saturdays

```
SMcli completed successfully.
```

在 EMW 管理域層級啟用或停用 AutoSupport (僅限 SMcli) - SANtricity CLI

「Mcli啟用AutoSupportFeature」命令可開啟AutoSupport 所有託管儲存陣列的功能 (ASUP)、並可將訊息傳輸至技術支援網站。啟用ASUP功能之後、任何具備ASUP功能的儲存陣列都會自動準備好收集支援相關資料、並將其傳送給技術支援部門。然後、這些資料可用於遠端疑難排解和問題分析。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。



必須啟用持續監控、AutoSupport 才能使用「支援功能」功能。



從未將客戶資料傳輸至技術支援網站。

此命令會影響管理網域中所有具備ASUP功能的儲存陣列。在管理網域啟用此功能之後、您可以控制每個儲存陣列的功能啟用。

啟用此功能之後、您可以接著啟用AutoSupport 「支援不支援即用功能」 (如有需要)、然後啟用AutoSupport 「支援不支援功能」 (如有需要)。

您必須依下列順序啟用三項功能：

1. 啟用**AutoSupport** 此功能
2. 啟用**AutoSupport** 《支援此功能》
3. 啟用**AutoSupport** 「更新遠端診斷」

語法

```
SMcli enable|disable autoSupportFeature
```

參數

無。

驗證

使用「Mcli -autosupSupportConfig show」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的初始行顯示啟用狀態：

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.
```

最低韌體層級

7.86

在 **EMW** 管理域層級啟用或停用 **AutoSupport OnDemand** 功能（僅限 **SMcli**） - **SANtricity CLI**

「啟用Mcli |停用autosupportOnDemand」命令會開啟或關閉AutoSupport 「支援OnDemand」功能。此功能可讓技術支援人員協調AutoSupport 不必要的資料傳輸、並可要求重新傳輸遺失的支援資料。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

啟用此功能之前、您必須先在AutoSupport 管理網域上啟用「支援功能」。啟用此功能之後、您可以接著啟用AutoSupport 「支援不支援功能」（如有需要）。根據預設、啟用「僅供即用」功能時、會啟用「支援遠端診斷」功能。AutoSupport AutoSupport

語法

```
SMcli enable|disable autoSupportOnDemand
```

參數

無。

驗證

使用「Mcli -autosupSupportConfig show」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的前兩行顯示AutoSupport 啟用功能狀態、接著AutoSupport 顯示「支援」功能：

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage
management station.
```

最低韌體層級

8.25

在 **EMW** 管理域層級啟用或停用 **AutoSupport** 遠端診斷功能（僅限 **SMcli**） - **SANtricity CLI**

「啟用Mcli |停用AutoSupportRemoteDiag」命令會開啟或關閉AutoSupport 「支援遠端診斷」功能。這項功能可讓技術支援人員要求支援資料、以便從遠端診斷問題。

支援的陣列

此命令一次適用於管理網域中的所有E2700和E5600儲存陣列。不適用於 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列。

背景



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。



此命令會影響管理網域中所有具備ASUP功能的儲存陣列。

啟用此功能之前、請先啟用AutoSupport 管理AutoSupport 網域上的「支援功能」、然後再啟用「支援功能」。

您必須依此順序啟用這三項功能。

1. 啟用**AutoSupport** 此功能
2. 啟用**AutoSupport** 《支援此功能》
3. 啟用**AutoSupport** 「更新遠端診斷」

語法

```
SMcli enable|disable autoSupportRemoteDiag
```

參數

無。

驗證

使用「Mcli -autosupSupportConfig show」命令查看您是否已啟用此功能。顯示輸出的開頭三行顯示AutoSupport 啟用功能狀態、接著AutoSupport 顯示「支援」功能、接著顯示AutoSupport 「支援」功能、接著顯示「支援」功能的狀態：

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is activated on this storage
management station.
```

最低韌體層級

8.25

安排自動支援包收集配置 - SANtricity CLI

「Mcli -supportBundle schedule」命令可建立或移除將支援服務組合儲存在一或多個儲存陣列上的排程。您會收集支援套裝組合中的系統與組態資訊、將資訊傳送給技術支援部門以進行分析與診斷。



此命令是SMcli命令、而非指令碼命令。您必須從命令列執行此命令。您無法從儲存管理軟體的指令碼編輯器執行此命令。

您可以建立兩種排程類型：

- 每日/每週：當您需要經常收集資料以監控新組態或疑難排解現有組態時、請使用此排程。
- 每月/每年-當您收集資料以評估儲存陣列的長期運作時、請使用此排程。

建立每日/每週排程的語法

```
SMcli -supportBundle schedule enable
(all | <em>storageArrayName</em>)
startTime=<em>HH:MM</em>
startDate=<em>MM:DD:YYYY</em>
endDate=<em>MM:DD:YYYY</em>
daysOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]
data=<em>pathName</em>
```

建立每月/每年排程的語法

```
SMcli -supportBundle schedule enable
(all | <em>storageArrayName</em>)
startTime=<em>HH:MM</em>
startDate=<em>MM:DD:YYYY</em>
endDate=<em>MM:DD:YYYY</em>
months=[January February March April May June July August September
October
November December]
weekNumber=(First|Second|Third|Fourth|Last)
dayOfWeek=(Sunday|Monday|Tuesday|Wednesday|Thursday|Friday|Saturday) |
onDays=[1-31] |
data=<em>pathName</em>
```

移除排程的語法



此命令會完全移除儲存陣列的排程。若要再次儲存支援服務組合資訊、您需要建立新的排程。

```
SMcli -supportBundle schedule disable
(all|<em>storageArrayName</em>)
```

參數

下表列出每日/每週排程的參數。

參數	說明
「啟用」	偵測到重大MEL事件時、可自動收集支援服務組合。如果支援服務包資料已暫停、此參數會繼續收集。每當您建立新排程或修改現有排程時、都必須使用此參數。
全部	如果您要設定從主機偵測到的所有儲存陣列的收集排程、請使用此參數。
<i>storageArrayName`</i>	您要為其設定排程的特定儲存陣列名稱。
「時間」	您想要開始收集支援服務組合的時間。輸入時間的格式為hh:mm、其中hh是小時、公釐是小時的分鐘數。使用24小時時鐘。 預設時間為00:00、午夜。如果您沒有輸入開始時間、而且已啟用支援服務組合集合、則會在午夜自動收集資料。

參數	說明
「TartDate」	您要開始收集支援服務組合資料的特定日期。輸入日期的格式為MM：DD：年。 預設日期為目前日期。
「結束日期」	您想要停止收集支援服務組合資料的特定日期。輸入日期的格式為MM：DD：年。 預設值為「無」。 如果您使用此參數、則必須在開始日期之後至少一週、而且無法在過去發生。
《週之日》	您想要收集支援服務組合資料的特定日期或星期。如果您想要在一週中的一天或多天收集支援服務組合資料、請使用此參數。例如： <code>daysOfWeek=[Tuesday]</code> <code>daysOfWeek=[Monday Wednesday Friday]</code> 以方括弧（[]）括住一週中的天數。如果您輸入的天數超過一天、請每天使用空格分隔。
"DAAT"	您要儲存支援服務包資料的檔案路徑和檔案名稱。例如： <code>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</code>  您可以使用任何副檔名。 將檔案路徑和名稱括在雙引號（" "）內。

下表列出每月/每年排程的參數。

參數	說明
「啟用」	偵測到重大MEL事件時、可自動收集支援服務組合。如果支援服務包資料已暫停、此參數會繼續收集。每當您建立新排程或修改現有排程時、都必須使用此參數。
全部	如果您要設定從主機偵測到的所有儲存陣列的收集排程、請使用此參數。
"TorageArrayName"	您要為其設定排程的特定儲存陣列名稱。
「時間」	一天中您希望開始收集支援服務組合的時間。輸入時間的格式為hh:mm、其中hh是小時、公釐是小時的分鐘數。使用24小時時鐘。 預設時間為00:00、午夜。如果您沒有輸入開始時間、而且已啟用支援服務組合集合、則會在午夜自動收集資料。
「TartDate」	您要開始收集支援服務組合資料的特定日期。輸入日期的格式為MM:DD:年。 預設日期為目前日期。
「結束日期」	您想要停止收集支援服務組合資料的特定日期。輸入日期的格式為MM:DD:年。 預設值為「無」。
《三個月》	您想要收集支援服務組合資料的一年中特定月份或月份。如果您想要在一年中的一或多個月收集支援服務組合資料、請使用此參數。例如： months=[June] months=[January April July October] 將月份括在方括弧中 ([])。如果您輸入一個月以上、請以空格分隔每個月。

參數	說明
「週數」	您想要收集支援服務組合資料的月份中的一週。例如： <pre>weekNumber=first</pre>
《週之夜》	您想要收集支援服務組合資料的一週中特定日期。如果您只想在一週中的一天收集支援服務組合資料、請使用此參數。例如： <pre>dayOfWeek=Wednesday</pre>
《onDays》	您想要收集支援服務組合資料的特定日期或月份天數。例如： <pre>onDays=[15]</pre> <pre>onDays=[7 21]</pre> 將日期括在方括弧中 ([])。如果您輸入的天數超過一天、請每天使用空格分隔。  您不能將「* onDAYS*」參數與「週期編號」參數或「*天月日」參數搭配使用。
"DAAT"	您要儲存支援服務包資料的檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</pre>  您可以使用任何副檔名。 將檔案路徑和名稱括在雙引號 (") 內。

下表列出移除排程的參數。

參數	說明
「禁用」	停用自動收集支援服務組合、並立即刪除任何先前定義的排程。  停用排程也會刪除排程。
全部	如果您要設定從主機偵測到的所有儲存陣列的收集排程、請使用此參數。
"TorageArrayName"	您要為其設定排程的特定儲存陣列名稱。

附註

當您使用「ALL」參數設定所有儲存陣列的通用排程時、個別儲存陣列的排程也會被刪除。如果為所有儲存陣列設定排程、則新發現的儲存陣列將遵循相同的排程。如果為所有儲存陣列設定排程、然後為單一儲存陣列設定排程、則新發現的儲存陣列將不會定義排程。

以下是使用此命令的範例。第一個範例是每日/每週排程、符合下列收集支援服務組合資料的條件：

- 儲存陣列名稱為DevKit4
- 採樣開始時間為02：00（早上2：00）
- 開始日期為2013年5月1日（2013年5月1日）
- 資料將於每週的週一和週五收集
- 此排程沒有結束日期、只能執行「Mcli -supportBundle schedule disable」命令來停止

```
SMcli -supportBundle schedule enable DevKit4 startTime=02:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 daysOfWeek=[Monday Friday]
```

第二個範例是符合下列收集支援服務組合資料條件的每月/每年排程：

- 儲存陣列名稱為eng_stor1
- 採樣開始時間為04：00（上午4：00）
- 開始日期為2013年5月1日（2013年5月1日）
- 資料將於3月、4月、5月、6月和8月收集
- 資料將於每月的第一天和第二十天收集
- 此排程沒有結束日期、只能執行「Mcli -supportBundle schedule disable」命令來停止

```
SMcli -supportBundle schedule enable eng_stor1 startTime=04:00
startDate=05:01:2013 months=[March April May June August] onDays=[1 21]
```

第三個範例是符合下列收集支援服務組合資料條件的每月/每年排程：

- 儲存陣列名稱為韌體2
- 收集開始時間為22：00（夜間10：00）
- 開始日期為2013年5月1日（2013年5月1日）
- 資料將於3月、4月、5月、6月和8月收集
- 資料將於每月第一週的星期五收集
- 本排程將於2014年5月10日（2014年5月10日）5：10結束。

```
SMcli -supportBundle schedule enable firmware_2 startTime=22:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 months=[March April May June
August]
weekNumber=First dayOfWeek=Friday
```

最低韌體層級

7.83

開始...

啟動非同步鏡像同步 - **SANtricity CLI**

「Start asyncMirrorGroup Synchronize」命令會啟動非同步鏡射同步。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
start asyncMirrorGroup ["<em>asyncMirrorGroupName</em>"] synchronize
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	要開始同步的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱以雙引號（""）括在方括弧（""）內。

參數	說明
《刪除RecoveryPointIfNecessary》	當可恢復同步數據超過恢復時間閾值時刪除恢復點的參數。恢復點的存留時間是從資料在主要儲存陣列上凍結的時間開始計算。

最低韌體層級

7.84

8.10 新增了「刪除重複點資訊」參數。

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

啟動一致性群組快照回滾 - SANtricity CLI

「Start（開始）cgrpSnapImage復原」命令會啟動對快照一致性群組中成員基礎磁碟區的復原作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

基礎磁碟區的內容會立即變更、以符合一致性群組快照磁碟區的時間點內容。成功完成復原作業後、基礎磁碟區立即可供讀取/寫入要求使用。

與一致性群組快照磁碟區相關聯的儲存庫磁碟區會繼續追蹤在復原作業完成後、基礎磁碟區與一致性群組快照磁碟區之間所發生的任何新變更。

若要停止對成員基礎磁碟區的復原作業、請使用「shtop cSnapImage復原」命令。

語法

```
start cgSnapImage ["<em>snapCGID:imageID</em>"] rollback
memberVolumeSet ("<em>memberVolumeName1</em>" ...
"<em>memberVolumeNameN</em>")
```

參數

參數	說明
《cgrSnapImage》	您要開始復原作業的一致性群組快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： - 快照群組的名稱 - 快照群組中快照映像的識別碼。 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： - 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 「最新」-如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。
《磁碟集》	要復原之一致性群組中的一個或多個成員基礎磁碟區名稱。將每個成員基礎磁碟區名稱以雙引號（"）括在括弧內。 您可以輸入多個Volume名稱。將所有的Volume名稱括在一組方括弧（[]）內。將每個Volume名稱括在雙引號（"）內。以空格分隔每個Volume名稱。 未使用「memberVolume Set」參數時、復原程序會套用至一致性群組的所有成員磁碟區。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要針對名為Cg1的整個一致性群組中最新的快照映像、開始復原作業、請使用下列命令：

```
start cgrSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

若要在名為CG2的一致性群組中、針對基礎磁碟區成員memVol1、memVol2和memVol3啟動快照映像12345的復原作業、請使用下列命令：

```
start cgrSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

啟動檢查卷奇偶校驗作業 - SANtricity CLI

◦ `start check volume parity job` 命令會在指定的磁碟區上啟動新的檢查磁碟區同位檢查作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
start check volume[<volume_label>] parity job
(startingLba=<start_lba> endingLba=<end_lba> scanPriority=<scan_priority>
repairParityErrors=<true | false>
repairMediaErrors=<true | false>);
```

參數

參數	說明
startingLba	開始同位元檢查掃描的 Volume 邏輯區塊位址。預設值為 0。
endingLba	停止同位元檢查掃描的 Volume 邏輯區塊位址。預設值為 maximum volume lba。
scanPriority	同位元檢查掃描優先順序。預設值為 medium
repairParityErrors	決定是否自動嘗試修復同位元檢查掃描期間偵測到的同位元檢查錯誤。預設值為 true。
repairMediaErrors	決定是否自動嘗試修復同位元檢查掃描期間偵測到的媒體錯誤。預設值為 true。

「Start Controller iscsiHostPort DhcpRefresh」命令會重新整理iSCSI介面的DHCP參數。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果介面的組態方法未設定為DHCP、則程序會傳回錯誤。

語法

```
start controller [(a|b)] iscsiHostPort [portLabel] dhcpRefresh
```

參數

參數	說明
"控制器"	具有iSCSI主機連接埠的控制器識別碼。有效的控制器識別碼值為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器
「iscsiHostPort」	要重新整理DHCP參數的主機連接埠標籤或iSCSI主機連接埠編號。 如需詳細資訊、請參閱下列內容： "識別iSCSI主機連接埠標籤"

識別iSCSI主機連接埠標籤

您必須指定主機連接埠的標籤。請依照下列步驟指定主機連接埠標籤：

步驟

1. 如果您不知道iSCSI主機連接埠的連接埠標籤、請執行「show controller」命令。
2. 在結果的「主機介面」區段中、找出您要選取的主機連接埠。



連接埠標籤是傳回「Port（連接埠）」欄位的完整值。

3. 將連接埠標籤的整個值括在引號和方括弧中：["portlabel"]。例如、如果連接埠標籤為「CH 2」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



如果您使用的是Windows命令列、且標籤包含管路 (|) 、則該字元應轉義 (使用 {caret}) ；否則、該字元將會解譯為命令。例如、如果連接埠標籤為「e0b-0b」、請如下指定iSCSI主機連接埠：

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

為了提供向下相容性、以大括弧[]括住的iscsiPortNumber（而非引號和大括弧[]）仍可用於E2700、E5600或EF560控制器（以及其他前幾代E系列或EF系列控制器）。對於這些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下：



- 對於具有整合式主機連接埠的控制器、編號為3、4、5或6。
- 如果控制器的主機連接埠僅在主機介面卡上、則編號為1、2、3或4。

先前的語法範例如下：

```
iscsiHostPort[3]
```

附註

此作業會結束入口網站的iSCSI連線、並暫時關閉入口網站。

最低韌體層級

7.10.

8.10修改iSCSI主機連接埠的編號系統。

8.30會修改E2800中iSCSI主機連接埠的識別方法。

啟動控制器追蹤 - SANtricity CLI

「開始控制器」命令會啟動一項作業、將偵錯追蹤資訊儲存至壓縮檔案。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

技術支援人員可使用偵錯追蹤資訊來協助分析儲存陣列的執行狀況。

語法

```
start controller [(a
| b
| both)] trace
dataType=(current | flushed | currentFlushed | all)
forceFlush=(TRUE | FALSE)
file="fileName"
```

參數

參數	說明
"控制器"	您要收集追蹤偵錯資訊的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器您也可以輸入「兩者」、同時收集兩個控制器的偵錯。將控制器識別碼括在方括弧 ([]) 內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。
「Data類型」	您要收集的資料類型： • 「目前」-擷取目前的DQ追蹤資料 • 「已排清」-擷取所有已排清的DQ追蹤 • "currentFlushed（目前的Flushed）"-擷取目前的DQ追蹤和排清的DQ追蹤 • 「All」（全部）-擷取目前的DQ追蹤、排清的DQ追蹤及所有平台DQ追蹤  如果出現「data類型=已排清」和「forceFlush=True」、則會傳回錯誤訊息、指出只有作用中的追蹤資料可在擷取時排清到緩衝區。

參數	說明
《* FORCEFLUS*》	當擷取由「data Type」參數定義的DQ追蹤資訊時、將目前緩衝區中的DQ資訊移至已清空緩衝區的設定。若要啟用強制清除、請將此參數設為「true」。若要停用強制清除、請將此參數設為「假」。  如果出現「data類型=已排清」和「forceFlush=True」、則會傳回錯誤訊息、指出只有作用中的追蹤資料可在擷取時排清到緩衝區。
檔案	您要儲存DQ追蹤資訊的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號 ("") 內。 如需命名檔案的相關資訊、請參閱「附註」一節。

附註

DQ追蹤資訊會寫入副檔名為.Zip的壓縮檔案。檔案名稱是使用者定義的檔案名稱與儲存陣列識別碼（據說）的組合。檔案名稱中也會新增「DQ」常量。完整的檔案名稱格式如下：

```
user_defined_file_name-SAID-dq.zip
```

壓縮檔案包含此表格中所列的資訊。

檔案名稱	目錄	註解
「user_bided_file_name-sid-A.dq」	《輔助/時間戳記/》	從控制器A擷取的DQ追蹤資料
「user_bided_file_name-se-b.dQ」	《輔助/時間戳記/》	從控制器B擷取的DQ追蹤資料
「user_bed_file_name-side-scale_description.xml」	《輔助/時間戳記/》	XML格式的描述檔、說明未來資料採礦的DQ檔案屬性。

最低韌體層級

7.75

啟動磁碟池完整配置 - SANtricity CLI

「Start diskPool FullProvisioning」命令會在磁碟集區中的所有磁碟區上啟動完整資源配置作業、並選擇性地停用磁碟集區上的資源配置。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

背景

資源配置功能可將較大部分的磁碟區保留在未配置狀態、而非標準磁碟區、藉此改善SSD的耗損壽命並提升寫入效能。資源配置的磁碟區是SSD磁碟區群組或集區中的一個完整磁碟區、其中磁碟機容量已分配（指派給磁碟區）、但磁碟區區塊會在建立磁碟區期間取消分配（未對應）。視需要配置磁碟區塊、以完成主機寫入IOS。主機取消對應作業可將磁碟區塊恢復到未分配狀態。資源資源配置也可免除時間限制的背景初始化、讓大型磁碟區能夠快速初始化。

資源配置的磁碟區僅支援SSD磁碟區群組和集區、群組或集區中的所有磁碟機都支援NVMe取消分配或未寫入的邏輯區塊錯誤啟用（DULBE）錯誤恢復功能。效能提升因各磁碟機型和容量而異。

完整的資源配置格式可確保儲存資源池中的磁碟區所需的所有區塊都已完全對應到磁碟機上。此命令僅適用於資源配置的儲存資源池。如果「disableResourceProvisioning」選項未設定為「假」、則磁碟區仍會進行資源配置、而在儲存資源池中建立的新磁碟區將會進行資源配置。如果停用資源資源資源配置的選項設為「true」、則磁碟區將不再進行資源配置、而在儲存資源池上建立的新磁碟區將不會進行資源配置。

語法

```
start diskPool[diskPoolName] fullProvisioning
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要開始完整資源配置作業的磁碟集區。將磁碟集區名稱以方括弧括住 ([])
「顯示資源資源配置」	此設定可指定在完整資源配置作業完成後、是否應停用資源配置。若要跳過停用資源資源資源配置、請將其設為「假」。預設值為「true」。  若要在儲存資源池和所有相關磁碟區上重新啟用資源資源配置、請使用「Start Disk Pool Resource Provisioning」命令。

最低韌體層級

11.72

啟動磁碟池定位 - SANtricity CLI

「Start diskPool locate」命令可藉由在磁碟機上的指示燈閃亮、識別邏輯上組合在一起的磁碟機、以形成指定的磁碟集區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

（使用「shtop diskPool locate」命令關閉磁碟機上的指示燈。）

語法

```
start diskPool [<diskPoolName>] locate
```

參數

參數	說明
《DiskPool》	您要找到的磁碟集區名稱。將磁碟集區名稱括在方括弧中 ([])。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住磁碟集區名稱。

最低韌體層級

7.83

啟動磁碟池資源配置 - SANtricity CLI

「Start diskPool resourceProvisioning」命令可在指定的磁碟集區上進行資源資源配置、並在磁碟集區中的每個磁碟區上啟動資源資源配置功能非同步作業。資源配置需要磁碟集區中的所有磁碟機都支援NVMe的DULBE功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

背景

若要停用磁碟集區上的資源資源資源配置、請使用完整資源配置命令搭配選項來停用資源配置。如果所有磁碟機都具備DULBE功能、而且儲存陣列的「資源配置磁碟區」設定為「真」、則磁碟集區在建立時即會進行資源配置。

語法

```
start diskPool[<em>diskPoolName</em>] resourceProvisioning
```

參數

參數	說明
「DiskPoolName」	您要啟用資源資源配置功能的磁碟集區。將磁碟集區名稱括在方括弧中（[]）。

最低韌體層級

11.73

開始驅動器擦除 - SANtricity CLI

「Start磁碟機清除」命令會清除一或多個磁碟機中的所有資料。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 陣列。它無法在 E2700 和 E5600 儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

只有當您想要永久移除磁碟機上的所有資料時、才執行此命令。如果磁碟機已啟用安全功能、「Start Drive erase」命令選項會執行密碼編譯清除、並將磁碟機的安全屬性重設回安全功能。



清除作業無法復原。使用此命令時、請務必選取正確的磁碟機。

語法

```
start (drive [trayID,[drawerID,]slotID] |
drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn]) erase
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。  磁碟機清單不能包含儲存陣列中的所有磁碟機、否則會拒絕該命令。

最低韌體層級

11.70.1

啟動驅動器初始化 - SANtricity CLI

「Start磁碟機初始化」命令會啟動磁碟機初始化。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



可能會損壞儲存陣列組態、只要輸入此命令、所有使用者資料就會遭到銷毀。

語法

```
start drive [<em>trayID</em>,<em>,</em> [<em>drawerID</em>,<em>,</em>] <em>slotID</em>]
initialize
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

6.10.

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

啟動磁碟機定位 - SANtricity CLI

「Start磁碟機定位」命令會開啟磁碟機上的指示燈、以定位磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

執行「最小磁碟機定位」命令、關閉磁碟機上的指示燈。

語法

```
start drive [<em>trayID</em>,<em>,</em> [<em>drawerID</em>,<em>,</em>] <em>slotID</em>] locate
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

6.10.

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

開始驅動器重建 - SANtricity CLI

「開始磁碟機重建」命令會開始重新建構磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
start drive [<em>trayID</em>,<em>,</em> [<em>drawerID</em>,<em>,</em>] <em>slotID</em>]
reconstruct
```

參數

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

5.43

7.60新增「drawerID」使用者輸入。

啟動磁碟機通道故障隔離診斷 - SANtricity CLI

「Start driveChannel faultDiagnostics」命令會執行磁碟機通道故障隔離診斷、並儲存結果。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本8.10中、「Start driveChannel faultDiagnostics」命令已過時。

語法


```

start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
controller [(a|b)] faultDiagnostics
testDevices=[all |
controller=(a|b) |
esms=[<em>trayID1</em> (left | right), ... , <em>trayIDN</em> (left |
right)] |
drives[<em>trayID1</em>,<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>]
|[dataPattern=(fixed | pseudoRandom) |
patternNumber=[(<em>0xhexadecimal</em> | <em>number</em>)] |
maxErrorCount=<em>integer</em> |
testIterations=<em>integer</em> |
timeout=<em>timeInterval</em>]

```

參數

參數	說明
「DriveChannel」	您要尋找的磁碟機通道識別碼。磁碟機通道識別碼的有效值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、6、7或8。將磁碟機通道識別碼括在方括弧（[]）內。
"控制器"	您要測試之控制器的識別碼。有效的控制器識別碼值為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。

參數	說明
「testDevices」	您要測試的裝置（控制器、環境服務模組[ESM]或磁碟機）識別碼。您可以指定「ALL」或輸入您要診斷的裝置的特定識別碼。「控制器」識別碼為「A」或「b」、其中「A」是插槽A中的RAID控制器模組、而「b」是插槽B中的RAID控制器模組 「ESMS」識別碼為tray ID（匣ID）和左或右、其中tray ID為0到99之間的值、而左或右則是從背面檢視磁碟機匣時所決定的值。 「資料匣」識別碼包括紙匣識別碼、紙匣有紙匣時的藥匣識別碼、以及插槽識別碼。 對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
「Data模式」	您要測試的重複性方法。
「模式編號」	您要用來執行測試的十六進位資料模式。此數字可以是介於「0000」到「FFFF」之間的任何十六進位數字。您必須將「0X」放在前面、以表示一個十六進位數字。
"PaxErrorCount"	終止測試之前您要接受的錯誤數。
"測試迭代"	您要重複測試的次數。
超時	您要執行測試的時間長度（以分鐘為單位）。

附註

您可以輸入多種裝置類型進行測試、也可以輸入多種測試類型來執行。

使用「儲存磁碟機通道故障診斷」命令和「最新磁碟通道故障診斷」命令。需要這些命令、才能將診斷測試結果儲存至檔案並停止診斷測試。

有效的「模式編號」項目範例包括「0xA5a5」、「0x33C」、「8787」和「1234」。

您也可以隨時按下「Ctrl+C」來停止此命令。

最低韌體層級

7.15

啟動驅動器通道定位 - **SANtricity CLI**

「Start driveChannel locate」命令可開啟連接至磁碟機通道之磁碟機匣的指示燈、以識別連接至特定磁碟機通道的磁碟機匣。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

使用「shtop driveChannel locate」命令關閉磁碟機匣上的指示燈

語法

```
start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] locate
```

參數

參數	說明
「DriveChannel」	您要尋找的磁碟機通道識別碼。磁碟機通道識別碼的有效值為「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、6、7或8。將磁碟機通道識別碼括在方括弧（[]）內。

最低韌體層級

6.10.

7.15新增磁碟機通道識別碼的更新。

測試電子郵件警報配置 - **SANtricity CLI**

「Start emailAlert test」命令可讓您傳送範例電子郵件訊息來測試警示組態。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
start emailAlert test
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "start emailAlert test;"

The sample alert message was successfully sent to the email addresses.

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

增加磁碟池或磁碟區組中磁碟區的容量 - SANtricity CLI

「最大容量Volume」命令可增加磁碟集區或磁碟區群組中標準磁碟區或儲存庫磁碟區的容量。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在此命令中、標準Volume也稱為厚Volume。



您無法使用此命令來增加精簡磁碟區的容量。

語法

```
start increaseVolumeCapacity volume="<em>volumeName</em>"
incrementalCapacity=<em>volumeCapacity</em>
[addDrives=(<em>trayID1</em>,[<em>drawerID1</em>,<em>slotID1</em> ...
<em>trayIDn</em>,<em>drawerIDn</em>,<em>slotIDn</em>)]
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	磁碟集區或磁碟區群組中要增加容量的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在雙引號 (") 內。
《Incred思維 能力》	用於增加磁碟區儲存大小 (容量) 的設定。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。預設值為「位元組」。
《附加磁碟機》	將新磁碟機新增至磁碟區的設定。對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧 ([]) 中。  「addDrives」參數只能用來增加磁碟區群組的容量。此參數無法用於增加磁碟集區的容量。

附註

在某些情況下、命令語法的「drive」參數可能會顯示為有效輸入。不過、您無法使用這個命令的「drive」參數。

設定「IncredationCapacity」參數時、會啟動一項無法停止的長時間執行作業。長時間執行的作業會在背景執行、不會妨礙您執行其他命令。若要顯示長期執行作業的進度、請使用「show volume actionProgress」命令。

「addDrives」參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼 (ID)、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

啟動輸入輸出控制器 (IOC) 轉儲 - SANtricity CLI

「Start IOClog」命令會在主機與控制器之間產生IOC資料傳輸記錄的傾印。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

控制器被識別為「a」或「b」。每個控制器最多可有四個主機通道；每個通道都由1到8之間的數字唯一識別。

語法

```
start IOCLog [(a1 | a2 | a3 | a4 | a5 | a6 | a7 | a8 | b1 | b2 | b3 | b4 |
b5 | b6 | b7 | b8)]
[overwrite=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「控制器通道識別碼」	此參數指定產生IOC傾印的控制器和主機通道。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器主機通道具有數字識別碼。將控制器識別碼和主機通道識別碼括在方括弧（[]）內。 有效的控制器識別碼和主機通道值為 a1、a2 a3 a4 a5、、、、a6 a7、、a8 b1 b2、、b3 b4、、b5 b6 b7、、`b8`或。 如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。
"Overwrite（覆寫）"	此參數會導致新的IOC記錄傾印覆寫現有的傾印。若要覆寫現有的傾印、請將此參數設為「true」。預設值為「假」。

附註

此命令會從所選控制器的IOC產生偵錯記錄、並將資料以壓縮格式儲存在控制器的持續記憶體緩衝區中。您可以使用「儲存IOCLogs」命令、從偵錯記錄中擷取資料。控制器會針對下列情況傳回錯誤：

- 控制器平台和HIC不支援IOC傾印。
- 指定的控制器具有未完成的IOC傾印、而覆寫參數為假。
- 指定的控制器識別碼或通道識別碼超出有效範圍。

最低韌體層級

8.20

啟動 FDE 安全驅動器擦除 - SANtricity CLI

「Start secureErase drives」命令會清除一或多個完整磁碟加密（FDE）磁碟機中的所有資料、以便重新使用為FDE磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

僅當FDE磁碟機不再是安全磁碟區群組或磁碟集區的一部分、或安全金鑰不明時、才執行此命令。



若要在磁碟機鎖定時清除FIPS磁碟機、且無法使用安全金鑰來解除鎖定、請使用「設磁碟機安全性ID」命令。

語法

```
[start secureErase (drive  
[<em>trayID</em>,<em>[<em>drawerID</em>,<em>]<em>slotID</em>] | drives  
[<em>trayID1</em>,<em>[<em>drawerID1</em>,<em>]<em>slotID1</em> ...  
<em>trayIDn</em>,<em>[<em>drawerIDn</em>,<em>]<em>slotIDn</em>])
```

參數

參數	說明
「Dive」或「Drives」	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。  磁碟機清單不能包含儲存陣列中的所有磁碟機、否則會拒絕該命令。若要確保清除所有磁碟機的安全、請執行此命令兩次、並在兩個不同的群組中指定磁碟機清單。

附註

控制器韌體會建立一個鎖定、限制FDE磁碟機的存取。FDE磁碟機的狀態稱為「安全功能」。當您建立安全金鑰時、狀態會設為「啟用安全性」、這會限制存取儲存陣列內所有FDE磁碟機。

最低韌體層級

7.40

啟動快照映像回溯 - SANtricity CLI

「Start SnapImage復原」命令會針對一組快照映像啟動復原作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

基礎磁碟區的內容會立即變更、以符合所選快照映像磁碟區的時間點內容。成功完成復原作業後、基礎Volume便可立即用於讀取/寫入要求。若要停止快照映像復原作業、請使用「停止復原SnapImage」命令。

與快照映像相關聯的儲存庫磁碟區會繼續追蹤在復原作業完成後、基礎磁碟區與快照映像磁碟區之間所發生的任何新變更。



您無法將此命令用於線上磁碟區複本所涉及的快照映像。

語法

```
start snapImage ["<em>snapImageName</em>"] rollback
```

參數

參數	說明
「napImage」	快照映像的名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」-如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要在名為snapGroup1的快照群組中啟動Snapshot映像12345的復原作業、請使用下列命令：

```
start snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

若要針對快照群組中名為snapGroup1的最新快照映像啟動復原作業、請使用下列命令：

```
start snapImage ["snapGroup1:newest"]rollback;
```

最低韌體層級

7.83

測試 **SNMP** 陷阱目標 - **SANtricity CLI**

「Start SNMP TrapDEST目的地」命令可測試特定簡單網路管理傳輸協定（SNMP）社群或使用者的陷阱接收器連線和識別。此命令會傳送設陷訊息給設陷接收器、以測試設陷目的地。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
start snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
  (communityName="<em>communityName</em>" |
  (userName="<em>userName</em>" [engineId=(local | engineId)]))
```

參數

參數	說明
「trapReceiverIP」	您要傳送陷阱訊息的SNMP管理程式IP位址。
《社區名稱》	要傳送陷阱訊息的SNMP社群名稱。
《使用者名稱》	您要傳送陷阱訊息的SNMP使用者名稱。
"工程師Id"	您要傳送陷阱訊息之SNMP使用者的引擎ID。如果有多個使用者名稱相同的USM使用者、則引擎ID為必填欄位。此值可以是「[.code]"locale'」、以指定本機SNMP代理程式為驗證代理程式、或是指定遠端SNMP代理程式引擎ID的十六進位數字字串。

最低韌體層級

8.30

啟動 **SSD** 快取定位 - **SANtricity CLI**

「Start ssdCache locate」命令會在SSD上的指示燈閃亮時、識別以邏輯方式分組的固態磁碟（SSD）、以形成SSD快取。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

使用「shtop ssdCache locate」命令關閉磁碟機上的指示燈。

語法

```
start ssdCache [<em>ssdCacheName</em>] locate
```

參數

參數	說明
SdCache	您要尋找的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧 ([]) 內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號 ("") 括住SSD快取名稱。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

啟動 **SSD** 快取效能建模 - **SANtricity CLI**

「Start ssdCache performanceModeling」命令會開始建立SSD快取的效能模型。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

效能建模可監控及測量一段時間內的I/O活動、並預估各種SSD快取大小的效能。效能是使用兩種指標來估計：快取命中率和平均回應時間。效能建模資料只有在您使用「最短的ssdCache performanceModeling」命令停止

作業之後才能使用。

語法

```
start ssdCache [<em>ssdCacheName</em>] performanceModeling
```

參數

參數	說明
SdCache	您要為其建構效能的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或僅包含數字、您必須在方括弧內以雙引號（"）括住SSD快取名稱。

附註

當發生下列任一情況時、效能建模即告結束、並提供效能建模資料：

- 執行「shtop ssdCache performanceModeling」命令。
- 使用儲存管理軟體擷取效能建模資料。

效能建模結束、但發生下列其中一種情況時、無法取得資料：

- 重新啟動控制器。
- 您可以對SSD快取組態進行任何變更。
- SSD快取狀態會變更。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

測試 **AutoSupport** 交付設定 - **SANtricity CLI**

「Start storageArray AutoSupport 現象傳送測試」命令會傳送範例AutoSupport 消息以供您使用指定的交付參數來測試與目的地技術支援系統的連線。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
start storageArray autoSupport deliveryTest
[replyToEmail="<em>address</em>"]
```

參數

參數	說明
「電子郵件」	可讓使用者為AutoSupport 測試訊息指定回覆電子郵件地址。只有在將傳送方法設定為電子郵件時、才會使用/必要。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest;"

SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest
replyToEmail=\"user@company.com\";"

The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway
server.

SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

啟動儲存陣列 **AutoSupport** 手動調度 - **SANtricity CLI**

「Start storageArray AutoSupport SflexmanualDispatch」命令會啟動套裝組合的完整支援套裝組合和ASUP派單。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

由於完成的時間很長、因此如果命令可以啟動程序、就會傳回成功。

語法

```
start storageArray autoSupport manualDispatch
```

參數

無

最低韌體層級

8.63

啟動儲存陣列配置資料庫診斷 - SANtricity CLI

「Start storageArray configDbDiagnostic」 命令會對組態資料庫執行一致性檢查。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
start storageArray configDbDiagnostic
[sourceLocation=(disk | onboard) |
diagnosticType=(fileSystem | mirror) |
controller[(a|b)]]
```

參數

參數	說明
'資訊位置'	此參數指定資料庫的位置。 • 「磁碟」表示資料直接來自磁碟機上的資料庫 • 「OnBoard」表示資料來自RPA記憶體位置 預設位置為「磁碟」。

參數	說明
「診斷類型」	您要在資料庫上執行的診斷測試層級。您可以執行下列其中一種測試等級： "FileSystem（檔案系統）"-此選項會檢查資料庫的結構完整性。 「鏡射」-使用此選項執行的測試會根據「資源位置」參數的值而有所不同： - 當"*sourceLoc"*參數設定為"doise"時、對等控制器會啟動區塊檢查。 - 當"*sourceLoc佳 位置*參數設定為「OnBoard」時、對等控制器會啟動記錄檢查。  您只能從命令列或指令碼編輯器執行「鏡射」選項。此選項無法透過儲存管理軟體GUI使用。「鏡射」選項會啟動無法停止的長時間執行作業。 預設值為「檔案系統」。
"控制器"	含有您要執行診斷測試之資料庫的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。

附註

此命令會針對組態資料庫執行一致性檢查。會檢查所有資料庫記錄。錯誤資料會自動寫入磁碟資料夾中的檔案。您不需要指定輸出檔案。



如果將「診斷類型」參數設為「鏡射」、並將「資源位置」參數設為「OnBoard」、則執行一致性檢查會導致作業長時間執行。這可能會對主機I/O處理造成不良影響。此作業只能在支援組織的指導下進行。

診斷測試完成後、控制器韌體會傳回下列其中一項結果：

- 「不受限的工作已經完成、沒有錯誤。未建立郵遞區號檔案
- 「診斷完成時有錯誤。請參閱以下網址建立的ZIP檔案

'...\Install_dir\data\FirmwareUpgradeReports\timestamp_buildNo.zip'

如果診斷測試偵測到組態資料庫不一致、控制器韌體會執行下列動作：

- 傳回不一致的說明
- 儲存內含原始二進位資料的ZIP檔案

控制器韌體會將ZIP檔案儲存至此位置：

'...\Install_dir\data\FirmwareUpgradeReports\timestamp_buildNo.zip'

您可以使用二進位資料來判斷問題的原因、也可以將包含二進位資料的檔案傳送給技術支援部門。

若要停止資料庫組態診斷測試、請使用「stop storageArray configDbDiagnostic」命令。

此外、您也可以透過儲存管理軟體GUI來啟動資料庫組態診斷測試、不過您無法透過儲存管理軟體GUI來停止資料庫組態診斷測試。如果要停止執行中的診斷測試、您必須使用「stop storageArray configDbDiagnostic」命令。

最低韌體層級

7.75

7.83新增下列參數：

- '資訊位置'
- 「診斷類型」
- "控制器"

啟動儲存陣列控制器運行狀況映像 - **SANtricity CLI**

「Start storageArray controllerHealthImage controller」命令可在支援控制器健全狀況映像功能的儲存陣列上產生儲存陣列控制器健全狀況映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



使用固件版本8.20時、「coredump」參數會取代為「controllerHealthImage」參數。



請僅在技術支援的指導下使用此命令。

如果儲存陣列不支援控制器健全狀況映像功能、則命令會傳回錯誤。

語法

```
start storageArray controllerHealthImage controller [(a|b)]
```


參數

參數	說明
"控制器"	此參數指定產生控制器健全狀況映像的控制器。有效的控制器識別碼為「a」或「b」、其中「a」是插槽A中的控制器、而「b」是插槽B中的控制器將控制器識別碼括在方括弧（[]）內。如果未指定控制器、儲存管理軟體會傳回語法錯誤。

附註

此命令會強制選取的控制器將其核心資料傾印至快取。使用「儲存陣列控制器HealthImage」命令、將快取資料的複本儲存到主機檔案。

最低韌體層級

7.83

8.20將「coredump」參數取代為「controllerHealthImage」參數。

測試儲存陣列目錄伺服器 - SANtricity CLI

「Start storageArray Directory Services test」命令會檢查與所有已設定目錄伺服器的通訊、並驗證伺服器網域組態。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

如果至少有一個目錄伺服器尚未新增至網域、則此命令會傳回錯誤。

語法

```
start storageArray directoryServices test
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray directoryServices test;"

<test results for each domain configured are returned>

SMcli completed successfully.
```

測試外部金鑰管理通訊 - SANtricity CLI

「Start storageArray externalKeyManagement test」命令會使用已設定的認證（憑證、KMIP伺服器位址和KMIP連接埠號）、來驗證儲存陣列是否能夠與外部KMIP伺服器通訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景



此命令僅適用於外部金鑰管理。

語法

```
start storageArray externalKeyManagement test
```

參數

無。

最低韌體層級

8.40

啟動儲存陣列 iSNS 伺服器刷新 - SANtricity CLI

「Start storageArray isnssServerRefresh」命令會重新整理iSNS伺服器的網路位址資訊。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果DHCP伺服器不佳或無回應、則重新整理作業可能需要兩到三分鐘才能完成。



此命令僅適用於IPV4。

語法

```
start storageArray isnsServerRefresh
```

參數

無。

附註

如果您使用「show storageArray isnsIPv6組態方法」命令來設定組態、但未將組態設定為DHCP、則執行「Start storageArray isnsServerRefresh」會傳回錯誤。

最低韌體層級

7.10.

啟動儲存陣列定位 - SANtricity CLI

「Start storageArray locate」命令會開啟儲存陣列的指示燈、以找出儲存陣列。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

使用「shtop storageArray locate」命令關閉儲存陣列的指示燈。

語法

```
start storageArray locate
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

啟動 OCSP 伺服器 URL 測試 - SANtricity CLI

「Start storageArray ocsponderUrltest」命令會檢查是否有開啟連線至線上憑證狀態傳輸協定（OCSP）伺服器的指定URL。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

參數

參數	說明
"url"	OCSP伺服器URL的字串。  如果您未指定URL、命令會使用憑證撤銷設定中的OCSP回應程式URL。

語法

```
start storageArray ocsponderUrl test (url=stringLiteral)
```

最低韌體層級

8.42

啟動儲存陣列系統日誌測試 - SANtricity CLI

「Start storageArray syslog test」命令可讓您測試儲存陣列與syslog伺服器之間的通訊。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

語法

```
start storageArray syslog test id=<id>
```

參數

參數	說明
ID	要測試的系統記錄組態ID。您可以使用「show storageArray syslog」命令來取得ID。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray syslog test  
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"  
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.42

啟動同步鏡像同步 - SANtricity CLI

「Start SyncMirror （開始）」 「flexprimary Synchronize （更新）」 命令會啟動同步鏡射同步。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
start syncMirror primary ["<em>volumeName</em>"] synchronize
```

參數

參數	說明
"一線"	要開始同步的主要Volume名稱。將主Volume名稱括在方括弧（[]）內的雙引號（"''）內。

最低韌體層級

6.10.

測試系統日誌配置 - SANtricity CLI

「Start syslog test」命令會傳送範例訊息來測試syslog組態。

支援的陣列

此命令適用於個別的 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列。它無法在E2700或E5600儲存陣列上運作。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有 Storage Admin 或 Support Admin 角色。

語法

```
start syslog test
```

參數

無。

範例

```
SMcli -n Array1 -c "start syslog test;"
```

```
The sample alert message was successfully sent to the syslog servers.
```

```
SMcli completed successfully.
```

最低韌體層級

8.40

啟動托盤定位 - SANtricity CLI

「Start tray locate」命令會開啟指示燈、以找出紙匣。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

使用「最小號紙匣定位」命令來關閉該紙匣的指示燈

語法

```
start tray [<em>trayID</em>] locate
```

參數

參數	說明
"紙匣"	您要尋找的紙匣。紙匣ID值為0至99。將紙匣ID值括在方括弧（[]）內。

最低韌體層級

6.10.

開始卷初始化 - SANtricity CLI

「Start volume initialize」命令會開始格式化儲存陣列中的Volume。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



格式化磁碟區會啟動一項無法停止的長時間執行作業。

語法

```
start volume [<em>volumeName</em>] initialize
```

參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	您要格式化的Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（"''"）括住名稱。

最低韌體層級

6.10.

初始化精簡卷 - SANtricity CLI

「Start volume initialize」命令可初始化或重新初始化精簡磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此動作取決於使用的參數：

- 如果不使用任何選用參數、此命令會刪除精簡磁碟區上的資料。儲存庫Volume容量不受影響。
- 此命令可搭配任何選用參數使用、因此會導致重新初始化和儲存庫Volume動作。



初始化精簡磁碟區會啟動一項無法停止的長時間執行作業。

語法

```
start volume [<em>volumeName</em>] initialize
[existingRepositoryLabel=<em>existingRepositoryName</em>]
[diskPool=<em>diskPoolName</em> capacity=<em>capacityValue</em>]
[retainRepositoryMembers=(TRUE|FALSE)]
```


參數

參數	說明
《Volume》 (Volume)	開始初始化的磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
「現有的儲存庫標籤」	此參數會依指定的候選磁碟區取代儲存庫磁碟區。 - 指定的值是現有的儲存庫Volume使用者標籤。指定的磁碟區必須是未使用的儲存庫磁碟區、其名稱格式必須正確。 - 如果新指定的儲存庫磁碟區位於不同的磁碟集區、精簡磁碟區將變更該集區的擁有權。 - 預設會刪除舊儲存庫磁碟區。 如果現有儲存庫磁碟區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須以雙引號 (") 括住磁碟區名稱。
《DiskPool》	您要在其中建立具有指定容量的新儲存庫磁碟區的磁碟集區名稱。如果磁碟集區名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須以雙引號 (") 括住磁碟集區名稱。 您必須使用此參數搭配「capcap處理 量」參數、才能建立具有指定容量的新儲存庫Volume。
容量	您要為所建立的儲存庫Volume設定的大小。大小的定義單位為「位元組」、「KB」、「MB」、「GB」或「TB」。 實體容量下限為4 GB。 實體容量上限為257TB。 您必須將此參數與「diskPool」參數搭配使用、才能建立具有指定容量的新儲存庫Volume。
《reitrepositoryMemges》 (《保存成員》)	如果此參數設為「true」、則會保留舊儲存庫。預設會刪除舊儲存庫。如果重複使用現有儲存庫、則會忽略此參數。

附註

如果您未使用「volume」參數指定Volume、此命令會重設儲存庫中的中繼資料、實際上會使精簡磁碟區在主機上顯示為空白。如果您使用「* Volume *」參數指定Volume、則該Volume會被新建立的Volume取代、或是由現有Volume取代、如果您使用「現有的儲存空間標籤」參數指定。如果您使用位於不同磁碟集區中的「現有儲存空間標籤」參數來指定現有磁碟區、則精簡磁碟區會將擁有權變更為新的磁碟集區。

精簡磁碟區的磁碟區參數（例如虛擬容量、配額和警告臨界值）會在重新初始化精簡磁碟區之後保留先前的值。



立即可用度格式（IAF）不適用於大於64 TB的磁碟區。

下表列出精簡磁碟區的容量限制。

容量類型	尺寸
最小虛擬容量	32 MB
最大虛擬容量	256 TB
最小實體容量	4 GB
最大實體容量	257TB

精簡磁碟區支援標準磁碟區執行的所有作業、但有下列例外：

- 您無法變更精簡磁碟區的區段大小。
- 您無法啟用精簡磁碟區的預先讀取備援檢查。
- 您無法在Volume複本中使用精簡磁碟區做為目標磁碟區。
- 您無法在同步鏡射作業中使用精簡磁碟區。

如果您想要將精簡磁碟區變更為標準磁碟區、請使用Volume複製作業來建立精簡磁碟區的複本。Volume複本的目標永遠是標準Volume。

最低韌體層級

7.83

8.30可將精簡磁碟區的最大容量增加至256 TB。

啟動卷組碎片整理 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup defragment」命令會在指定的Volume群組上啟動重組作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



對磁碟區群組進行重組會啟動一項無法停止的長時間執行作業。

語法

```
start volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] defragment
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	要進行重組的磁碟區群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。

附註

主機I/O錯誤可能會導致磁碟區群組超過32個磁碟區。此作業也可能導致內部控制器重新開機、因為逾時期間會在設定磁碟區群組定義之前結束。如果遇到此問題、請停止主機I/O作業、然後再試一次命令。

最低韌體層級

6.10.

啟動磁碟區組匯出 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup export」命令可將Volume群組移至匯出狀態。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

然後您可以移除組成磁碟區群組的磁碟機、並在不同的儲存陣列中重新安裝磁碟機。



請勿在未執行中所列步驟的情況下執行這些步驟 [深入瞭解Volume群組移轉](#)。



在Volume群組中、您無法將與某個儲存陣列功能相關聯的磁碟區、移至另一個儲存陣列。

語法

```
start volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] export
```

參數	說明
「Volume Group」	您要匯出的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

附註

當此命令成功時、您可以執行「Start volumeGroup import」命令、以完成將Volume群組移至完整狀態、使Volume群組可供新的儲存陣列使用。

如果此命令因硬體問題而無法完成匯出、請使用「設為volumeGroup forceState」命令。「s volumeGroup forceState」命令可讓您使用「Start volumeGroup import」命令匯入Volume群組。

在Volume群組處於匯出狀態或強制狀態之後、您可以從儲存陣列中移除組成Volume群組的磁碟機。您可以在不同的儲存陣列中重新安裝磁碟機。

最低韌體層級

7.10.

啟動磁碟區組完全配置 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup FullProvisioning」命令會在磁碟集區中的所有磁碟區上啟動完整資源配置作業、並選擇性地停用磁碟區群組上的資源配置。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

背景

資源配置功能可將較大部分的磁碟區保留在未配置狀態、而非標準磁碟區、藉此改善SSD的耗損壽命並提升寫入效能。資源配置的磁碟區是SSD磁碟區群組或集區中的一個完整磁碟區、其中磁碟機容量已分配（指派給磁碟區）、但磁碟區區塊會在建立磁碟區期間取消分配（未對應）。視需要配置磁碟區塊、以完成主機寫入IOS。主機取消對應作業可將磁碟區塊恢復到未分配狀態。資源資源配置也可免除時間限制的背景初始化、讓大型磁碟區能夠快速初始化。

資源配置的磁碟區僅支援SSD磁碟區群組和集區、群組或集區中的所有磁碟機都支援NVMe取消分配或未寫入的邏輯區塊錯誤啟用（DULBE）錯誤恢復功能。效能提升因各磁碟機型和容量而異。

完整的資源配置格式可確保磁碟機上磁碟區群組中磁碟區所需的所有區塊都已完全對應。此命令僅適用於資源已配置的Volume群組。如果「disableResourceProvisioning」選項未設定為「假」、則磁碟區仍會進行資源配置、而在磁碟區群組中建立的新磁碟區將會進行資源配置。如果停用資源資源資源資源資源配置的選項設為「true」、則磁碟區將不再進行資源配置、而且在磁碟區群組上建立的新磁碟區將不會進行資源配置。

語法

```
start volumeGroup[volumeGroupName] fullProvisioning
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	您要開始完整資源配置作業的Volume群組。將Volume群組名稱括在方括弧 ([]) 中
「顯示資源資源配置」	此設定可指定在完整資源配置作業完成後、是否應停用資源配置。若要跳過停用資源資源資源配置、請將其設為「假」。預設值為「true」。  若要在磁碟區群組和所有相關磁碟區上重新啟用資源資源配置、請使用「Start Volume Group Resource Provisioning」命令。

最低韌體層級

11.72

啟動磁碟區組導入 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup import」命令可將磁碟區群組移至完整狀態、讓新推出的磁碟區群組可供新的儲存陣列使用。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

在執行此命令之前、Volume群組必須處於匯出狀態或強制狀態。成功執行命令後、Volume群組即開始運作。



在Volume群組中、您無法將與某個儲存陣列功能相關聯的磁碟區、移至另一個儲存陣列。

語法

```
start volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] import
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	您要匯入的Volume群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中 ([])。

附註

特別與功能相關的較高層級磁碟區（同步鏡射、Volume Copy、對應及持續保留）、會在匯入作業中移除。

您必須先執行「show volumeGroup importDependencies」命令、再執行「Start volumeGroup imported」命令。

最低韌體層級

7.10.

啟動磁碟區組定位 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup locate」命令可藉由在磁碟機上的指示燈閃亮、識別邏輯上組合在一起的磁碟機、以形成指定的Volume群組。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

使用「最大磁碟區群組定位」命令來關閉磁碟機上的指示燈。

語法

```
start volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] locate
```

參數

參數	說明
「Volume Group」	您要找到屬於該磁碟區群組之磁碟機的磁碟區群組名稱。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

最低韌體層級

6.16

啟動磁碟區組資源配置 - SANtricity CLI

「Start volumeGroup resourceProvisioning」命令可在指定的Volume群組上進行資源資源配置、並在Volume群組中的每個Volume上啟動資源配置功能非同步作業。資源資源配置要求Volume群組中的所有磁碟機都支援NVMe的DULBE功能。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員或支援管理員角色。

背景

若要停用Volume群組上的資源資源資源配置、請使用完整資源配置命令搭配選項來停用資源配置。如果所有磁碟機都具備DULBE功能、而且儲存陣列的「資源配置磁碟區」設定為「真」、則建立磁碟區群組時、就會配置資源。

語法

```
start volumeGroup[<em>volumeGroupName</em>] resourceProvisioning
```

參數

參數	說明
「volumeGroupName」	您要啟用資源資源配置功能的Volume群組。將Volume群組名稱括在方括弧中（[]）。

最低韌體層級

11.73

停止...

取消非同步鏡像組角色逆轉 - SANtricity CLI

「shtop asyncdMirrorGroup rolechege」命令可取消非同步鏡像群組之間的擱置角色反轉作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
shtop asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] rolechange
```

參數

參數	說明
《非yncdMirrorGroup》（英文）	您想要取消擱置角色反轉作業的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（[]）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或僅包含數字、則必須在方括弧內以雙引號（" "）括住名稱。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

停止一致性群組快照回滾 - SANtricity CLI

「shtop cSnapImage復原」命令會停止復原作業、使快照一致性群組中的成員基礎磁碟區恢復運作。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。



取消一致性群組快照復原作業會使基礎磁碟區處於不確定狀態、且資料可能無效或不一致。相關的一致性群組快照磁碟區會停用且無法使用。

語法

```
stop cgSnapImage["<em>snapCGID:imageID</em>"] rollback
memberVolumeSet ("<em>memberVolumeName1</em>" ...
"<em>memberVolumeName</em>")
```

參數

參數	說明
《cgrSnapImage》	要停止復原作業的一致性群組快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」-如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。
《磁碟集》	要停止復原作業之一致性群組中的一個或多個成員基礎磁碟區名稱。將每個成員基礎磁碟區名稱以雙引號（"）括在括弧內。 您可以輸入多個成員基礎Volume名稱。將所有成員基礎Volume名稱括在一組方括弧（[]）內。將每個成員基礎磁碟區名稱以雙引號（"）括起來。以空格分隔每個成員基礎Volume名稱。 如果未使用「memberVolume Set」參數、則復原程序會套用至一致性群組的所有成員磁碟區。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（:）：

- 快照群組的識別碼

- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要停止在名為Cg1的整個一致性群組中、針對最新的快照映像執行回溯作業、您可以使用下列命令：

```
stop cgSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

若要在名為CG2的一致性群組中停止基礎磁碟區成員memVol1、memVol2和memVol3的快照映像12345復原作業、請使用下列命令：

```
stop cgSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

最低韌體層級

7.83

停止一致性群組快照磁碟區 - SANtricity CLI

「shtop cSnapVolume」命令會停止寫入時複製作業、以建立一致性群組快照磁碟區。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

若要重新啟動寫入時複製作業、請使用「推入cgrSnapVolume」命令。



此命令不會刪除一致性群組快照磁碟區。若要刪除一致性群組快照磁碟區、請使用「刪除cgrSnapVolume」命令。

語法

```
stop cgSnapVolume [<em>snapVolumeName</em>]
```

參數

參數	說明
「cgrSnapVolume」	要停止建立的一致性群組快照磁碟區名稱。將磁碟區名稱括在方括弧（[]）內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住名稱。

最低韌體層級

7.83

停止檢查卷奇偶校驗作業 - SANtricity CLI

- stop check volume parity job 命令會停止進行中的檢查磁碟區同位檢查工作。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列、包括EF600和EF300陣列、只要安裝所有SMcli套件即可。

角色

若要在EF600和EF300儲存陣列上執行此命令、您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop check volume parity job jobId=<job_id>;
```

參數

參數	說明
jobId	對應於要停止的檢查 Volume 同位檢查工作的工作 ID。此值為必填。

最低韌體層級

11.80

停止一致性群組上的待處理快照映像 - SANtricity CLI

「停止一致性群組pendingSnapImageCreation」命令會停止快照一致性群組上要建立的所有擱置中快照映像。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果快照一致性群組沒有任何擱置中的快照映像、儲存管理軟體會顯示錯誤訊息、而且不會執行命令。

語法

```
stop consistencyGroup
[<em>consistencyGroupName</em>]pendingSnapImageCreation
```

參數

參數	說明
「一致的GroupName」	您想要停止任何擱置中快照作業的一致性群組名稱。將一致性群組名稱括在方括弧（[]）中。如果一致性群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住一致性群組名稱。

最低韌體層級

7.83

停止磁碟池定位 - SANtricity CLI

使用「shtop diskPool locate」命令可關閉使用「Start diskPool locate」命令開啟之磁碟機上的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop diskPool locate
```

參數

無。

最低韌體層級

7.83

停止驅動器定位 - SANtricity CLI

使用「Start drive locate」命令可關閉磁碟機上的指示燈、該指示燈是由「Start drive locate」命令開啟的。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop drive locate
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停止驅動器更換 - SANtricity CLI

「shtop磁碟機置換」命令會停止以「set drive*」命令或「replace drive」命令與「**copyDrive**」使用者輸入來啟動的資料複製作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop drive replace ([trayID,[drawerID],[slotID] | <"wwID">)
```

參數	說明
"大"	對於大容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值、藥櫃ID值及插槽ID值。對於低容量磁碟機匣、請指定磁碟機的匣ID值和插槽ID值。紙匣ID值為0至99。藥櫃ID值為1至5。 所有插槽ID上限為24。插槽ID值的開頭為0或1、視紙匣機型而定。與E2800和E5700控制器相容的磁碟機匣具有從0開始的插槽ID編號。與E2700和E5600控制器相容的磁碟機匣具有插槽ID編號、從1開始。 將紙匣ID值、藥櫃ID值和插槽ID值括在方括弧（[]）中。
"大"	您要更換之磁碟機的全球識別碼（WWID）。將WWID以雙引號（""）括在角括弧（<>）內。

附註

"driv"參數同時支援大容量磁碟機匣和低容量磁碟機匣。大容量磁碟機匣具有可容納磁碟機的抽屜。從磁碟機匣中滑出抽取器、以便存取磁碟機。低容量磁碟機匣沒有抽屜。對於大容量磁碟機匣、您必須指定磁碟機匣的識別碼（ID）、匣的識別碼、以及磁碟機所在插槽的識別碼。對於低容量磁碟機匣、您只需要指定磁碟機匣的ID、以及磁碟機所在插槽的ID。對於低容量磁碟機匣、識別磁碟機位置的另一種方法是指定磁碟機匣的ID、將抽取匣的ID設為「0」、然後指定磁碟機所在插槽的ID。

最低韌體層級

8.20

停止驅動器通道故障隔離診斷 - SANtricity CLI

「停止磁碟機通道故障診斷」命令會停止磁碟機通道故障隔離診斷、此診斷會在完成之前停止執行「開始磁碟機通道故障隔離診斷」命令。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



在韌體版本8.10中、不再使用「最上層磁碟機通道故障診斷」命令。

語法

```
stop driveChannel faultDiagnostics
```

參數

無。

附註

使用「Start driveChannel faultDiagnostics」命令和「Save driveChannel faultDiagnostics」命令搭配「stop driveChannel faultDiagnostics」命令。需要這些命令來啟動診斷測試、並將診斷測試結果儲存至檔案。

您也可以隨時按下「Ctrl+C」來停止「Start driveChannel faultDiagnostics」命令。

最低韌體層級

7.15

停止驅動器通道定位 - SANtricity CLI

使用「shtop driveChannel locate」命令、會關閉以「Start driveChannel locate」命令開啟的磁碟機匣上的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop driveChannel locate
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停止快照群組待處理的快照映像 - SANtricity CLI

「shtop pendingSnapImageCreation」命令會取消所有待處理的快照映像、這些快照映像將建立在快照或快照一致性群組中。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

如果快照群組沒有任何擱置中的快照映像、韌體會顯示錯誤訊息、而且不會執行命令。您可以在快照群組或快照一致性群組上執行此命令。

語法

```
stop (snapGroup [<em>snapGroupName</em>] |
consistencyGroup [<em>snapConsistencyGroupName</em>])
pendingSnapImageCreation
```

參數

參數	說明
「napGroup」	您想要停止其擱置快照映像的快照群組名稱。將快照群組名稱括在方括弧中 ([])。如果快照群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住快照群組名稱。
《抵抗集團》	您想要停止擱置的快照映像之快照一致性群組的名稱。將快照一致性群組名稱括在方括弧中 ([])。如果快照一致性群組名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住快照群組名稱。

最低韌體層級

7.83

停止快照映像回溯 - SANtricity CLI

「停止SnapImage復原」命令會停止由「開始SnapImage復原」命令所啟動的快照映像復原作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景



取消快照映像復原作業會使基礎磁碟區處於無法確定的狀態、且資料可能無效或不一致。相關的快照映像磁碟區會停用且無法使用。

語法

```
stop snapImage [<em>snapCGID:imageID</em> rollback]
```

參數

參數	說明
「napImage」	要停止復原作業的快照映像名稱。快照映像的名稱由兩部分組成： • 快照群組的名稱 • 快照群組中快照映像的識別碼 快照映像的識別碼可以是下列其中一項： • 整數值、即快照群組中快照的順序編號。 • 「最新」-如果您想要顯示快照群組中建立的最新快照映像、請使用此選項。 • "OLDEST"（最舊）-如果您想要顯示快照群組中建立的最早快照映像、請使用此選項。 將快照映像名稱以雙引號（"）括在方括弧（[]）內。

附註

快照映像的名稱有兩個部分以分號分隔（：）：

- 快照群組的識別碼
- 快照映像的識別碼

例如、如果您想要停止快照映像12345在名為snapGroup1的快照群組中的復原作業、請使用下列命令：

```
stop snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

若要停止快照群組中名為snapGroup1的最新快照映像的復原作業、請使用下列命令：

```
stop snapImage ["snapGroup1:newest"] rollback;
```

最低韌體層級

7.83

停止快照磁碟區 - SANtricity CLI

「停止SnapVolume」命令會停止快照Volume作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
```

參數

參數	說明
「napVolume」	您要停止的快照磁碟區名稱。將快照磁碟區名稱以雙引號 (") 括在方括弧 ([]) 內。

附註

您可以使用字母數字字元、底線 (_)、連字號 (-) 和井號 (#) 的任意組合來命名。名稱最多可包含30個字元。

最低韌體層級

7.83

停止 SSD 快取定位 - SANtricity CLI

使用「shtop ssdCache locate」命令、可關閉使用「Start ssdCache locate」命令開啟的固態磁碟 (SSD) 上的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000，E2700，E5600，E2800，E5700，EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

語法

```
stop ssdCache locate
```

參數

無。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

停止 **SSD** 快取效能建模 - **SANtricity CLI**

「停止使用ssd快取效能建模」命令可停止效能建模作業、並顯示SSD快取的效能建模資料。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

在執行此命令之前、您必須使用「Start ssdCache performanceModeling」命令來啟動效能建模作業。您也可以選擇將資料儲存至檔案。

語法

```
stop ssdCache [<em>ssdCacheName</em>] performanceModeling  
[file="<em>filename</em>"]
```

參數

參數	說明
SdCache	您想要停止建模效能的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住SSD快取名稱。
檔案	您要儲存效能建模資料的檔案路徑和檔案名稱。將檔案名稱括在雙引號（""）內。例如： 「file="C:\Program Files\CLI/logs\ssdcacheperf.csv"」 您可以使用任何檔案名稱、但必須使用「.csv"副檔名。

附註

此命令會傳回類似本範例的效能建模資訊。監視器的大小決定資訊的包裝方式、並影響資訊的顯示方式。

```
SSD Cache Name: my_cache
Start time: 4/18/12 2:38:26 PM IST
Stop time: 4/18/12 2:38:45 PM IST
Duration : 00:00:19
```

SSD Cache Performance Modeling Data (Response Time):

Writes		SSD Reads		HDD Reads		HDD
Cache	Overall	Avg.		Avg.		Avg.
% of	Response	Response	% of	Response	% of	Response
Capacity	Time	Time	I/Os	Time	I/Os	Time
I/Os						
186 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
372 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
557 GB *	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
558 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
744 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
931 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms
0.0 %						
1117 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms

```

0.0 %
1303 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1489 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1675 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1862 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %

```

* = Current SSD cache physical capacity.

SSD Cache Performance Modeling Data (Cache Hit %):

Cache Capacity	Cache Hit %
186 GB	0 %
372 GB	0 %
557 GB *	0 %
558 GB	0 %
744 GB	0 %
931 GB	0 %
1117 GB	0 %
1303 GB	0 %
1489 GB	0 %
1675 GB	0 %
1862 GB	0 %

* = Current SSD cache physical capacity.

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

停止儲存陣列配置資料庫診斷 - **SANtricity CLI**

「stop storageArray configDbDiagnostic」命令會停止診斷測試、以驗證以「Start storageArray configDbDiagnostic」命令啟動之控制器韌體中的組態資料庫。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop storageArray configDbDiagnostic
```

參數

無。

附註

控制器韌體會傳回診斷測試已取消的確認訊息。

此外、您也可以透過儲存管理軟體GUI來啟動資料庫組態診斷測試、不過您無法透過儲存管理軟體GUI來停止資料庫組態診斷測試。如果要停止執行中的診斷測試、您必須使用「stop storageArray configDbDiagnostic」命令。

如果在驗證完儲存陣列組態之後、嘗試使用「stop storageArray configDbDiagnostic」命令、您將不會收到驗證完成的任何訊息。這是預期的行為。

最低韌體層級

7.75

7.77精簡使用量。

停止儲存陣列驅動器韌體下載 - SANtricity CLI

使用「shtop storageArray driveFirmwareDownload」命令可停止將韌體下載至以「download storageArray driveFirmware」命令啟動的儲存陣列中的磁碟機。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此命令不會停止已下載至磁碟機的韌體。此命令會停止所有韌體下載至等待下載的磁碟機。

語法

```
stop storageArray driveFirmwareDownload
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停止儲存陣列 iSCSI 會話 - **SANtricity CLI**

「stop storageArray iscsiSession」命令會強制終止儲存陣列iSCSI工作階段。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop storageArray iscsiSession [<em>SessionNumber</em>]
```

參數

參數	說明
《* iscsiSession *》	iSCSI工作階段的識別碼。將iSCSI工作階段的識別碼以方括弧（[]）括住。

最低韌體層級

7.10.

停止儲存陣列定位 - **SANtricity CLI**

使用「shtop storageArray locate」命令、可關閉儲存陣列上使用「Start storageArray locate」命令開啟的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop storageArray locate
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停止托盤定位 - SANtricity CLI

使用「最小化紙匣定位」命令、會關閉以「開始紙匣定位」命令開啟之紙匣上的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop tray locate
```

參數

無。

最低韌體層級

6.10.

停止卷複製 - SANtricity CLI

「最大磁碟區複製目標來源」命令會停止磁碟區複製作業。此命令適用於Snapshot Volume複製配對。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣

列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop volumeCopy target [<em>targetName</em>] source [<em>sourceName</em>]
```

參數

參數	說明
《目標》	您要停止Volume複製作業的目標Volume名稱。將目標Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果目標Volume名稱包含特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號（""）括住目標Volume名稱。
《來源》	要停止Volume複製作業的來源Volume名稱。將來源Volume名稱括在方括弧（[]）內。如果來源Volume名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住來源Volume名稱。

停止卷組定位 - SANtricity CLI

「最大磁碟區群組定位」命令會關閉「最小磁碟區群組定位」命令所開啟磁碟機上的指示燈。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

語法

```
stop volumeGroup locate
```

參數

無。

暫停...

暫停非同步鏡像組 - SANtricity CLI

「定製`asynacdMirrorGroup`」命令會在非同步鏡射群組層級暫停所有鏡射配對上的資料同步。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有儲存管理員角色。

背景

此「`usfPEND`」命令可協助降低當本機儲存陣列上的任何變更資料複製到遠端儲存陣列時、可能對主機應用程式造成的任何效能影響。

語法

```
suspend asyncMirrorGroup [asynacdMirrorGroupName]
```

參數

參數	說明
《非 <code>asynacdMirrorGroup</code> 》（英文）	要暫停資料同步的非同步鏡射群組名稱。將非同步鏡射群組名稱括在方括弧（ <code>[]</code> ）內。如果非同步鏡射群組名稱包含特殊字元或數字、則必須將非同步鏡射群組名稱以雙引號（ <code>""</code> ）括在方括弧內。

附註

當非同步鏡像群組處於暫停狀態時、不會嘗試將資料從主要磁碟區複製到鏡射配對的次要磁碟區。對非同步鏡射群組主要端的任何寫入作業、都會持續記錄在其相關的鏡射儲存庫磁碟區中。在非同步鏡射群組恢復之後、只有主要磁碟區的修改區域會寫入次要磁碟區。

暫停 SSD 快取 - SANtricity CLI

使用SSD快取的所有磁碟區、可使用「定存ssd快取」命令暫時停止快取。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 ， E5700 ， EF600 和 EF300 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000 ， E2800 ， E5700 ， EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有「支援管理員」角色。

背景

快取停止時、會從基礎磁碟區（而非SSD快取）來處理主機讀取。

語法

```
suspend ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
```

參數

參數	說明
SdCache	您要暫停的SSD快取名稱。將SSD快取名稱括在方括弧（[]）內。如果SSD快取名稱包含特殊字元或數字、您必須在方括弧內以雙引號（""）括住SSD快取名稱。

附註

若要重新啟動快取、請使用「resume ssdCache」命令。

最低韌體層級

7.84

11.80 新增 EF600 和 EF300 陣列支援

暫停同步鏡像 - SANtricity CLI

使用「shusbendszprimarys' SyncMirror」命令會暫停同步鏡射作業。

支援的陣列

此命令適用於任何個別儲存陣列，包括 E4000 ， E2700 ， E5600 ， E2800 和 E5700 陣列，只要安裝了所有 SMCLI 套件即可。

角色

若要在 E4000，E2800 或 E5700 儲存陣列上執行此命令，您必須具備儲存管理員角色。

背景



在此命令的早期版本中、功能識別碼為「即時鏡射」。此功能識別碼不再有效、改為SyncMirror「樣」。

語法

```
suspend syncMirror (primary [<em>primaryVolumeName</em>]
primaries [<em>primaryVolumeName1</em> ... <em>primaryVolumeNameN</em>])
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

參數

參數	說明
"一線"	要暫停作業的主要Volume名稱。將磁碟區名稱括在方括弧 ([]) 內。如果Volume名稱含有特殊字元或數字、則必須在方括弧內以雙引號 (") 括住Volume名稱。
「主管」	要暫停作業的數個主要磁碟區名稱。所有磁碟區都具有相同的內容。使用下列規則輸入磁碟區名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 以空格分隔每個名稱。 如果磁碟區名稱有特殊字元或數字、請使用下列規則輸入名稱： • 將所有名稱括在方括弧中 ([]) 。 • 將每個名稱括在雙引號 (") 內。 • 以空格分隔每個名稱。
「寫入一致性」	此參數定義此命令中識別的磁碟區是位於寫入一致性群組中、還是屬於獨立磁碟區。對於同一寫入一致性群組中的磁碟區、請將此參數設為「true」。對於獨立的磁碟區、請將此參數設為「假」。

附註

如果您將「寫入一致性」參數設為「true」、則磁碟區必須位於寫入一致性群組（或群組）中。此命令會暫停包含磁碟區的所有寫入一致性群組。例如、如果磁碟區A、B和C位於寫入一致性群組中、而且它們有遠端對應的A、B、C、則命令：

```
suspend syncMirror volume ["A"] writeConsistency=TRUE
```

暫停A-A、B-B和C-C。如果您有寫入一致性群組1={A、B、C}和寫入一致性群組2={D、E、F}、則命令：

```
suspend syncMirror volumes ["A" "D"] writeConsistency=TRUE
```

暫停兩個寫入一致性群組。

最低韌體層級

6.10.

V

驗證儲存陣列安全密鑰 - SANtricity CLI

「validate storageArray SECURITY Key」命令會驗證具有安全功能磁碟機的儲存陣列的安全金鑰、以確保備份安全金鑰檔案未毀損。

支援的陣列

如果啟用外部金鑰管理，則此命令僅適用於 E4000，E2800 和 E5700 陣列。如果已啟用內部金鑰管理、則只要安裝所有SMcli套件、該命令就會套用至任何個別的儲存陣列。

角色

若要在 E4000，E2800，E5700，EF600 或 EF300 儲存陣列上執行此命令，您必須具有安全管理角色。

背景

安全性金鑰驗證會使用密碼來產生檔案以解密金鑰、並將其與控制器記憶體（內部金鑰）或外部伺服器（外部金鑰）中所保留的值配對。



此命令同時適用於內部和外部金鑰管理。

語法

```
validate storageArray securityKey file="<em>fileName</em>"  
passPhrase="<em>passPhraseString</em>"
```

參數

參數	說明
檔案	具有安全金鑰的檔案路徑和檔案名稱。請以雙引號 ("") 括住檔案路徑和檔案名稱。例如： <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  檔案名稱的副檔名必須為「.slk」 。
《通關密碼》	加密安全金鑰的字元字串、以便將安全金鑰儲存在外部檔案中。將密碼括在雙引號 ("") 內。

最低韌體層級

7.70

法律聲明

法律聲明提供版權聲明、商標、專利等存取權限。

版權

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

商標

NetApp、NetApp 標誌及 NetApp 商標頁面上列出的標章均為 NetApp、Inc. 的商標。其他公司與產品名稱可能為其各自所有者的商標。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

專利

如需最新的 NetApp 擁有專利清單、請參閱：

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

隱私權政策

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

開放原始碼

通知檔案提供有關 NetApp 軟體所使用之協力廠商版權與授權的資訊。

["E系列/EF系列SANtricity 的注意事項"](#)

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。