



Oracle命令參考資料SnapManager SnapManager Oracle

NetApp
November 04, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapmanager-oracle/windows/reference_the_smosmsap_server_restart_command.html on November 04, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

Oracle命令參考資料SnapManager	1
SMo_server重新啟動命令	1
語法	1
參數	1
命令範例	2
SMo_server start命令	2
語法	2
參數	2
命令範例	2
SMo_server狀態命令	2
語法	2
參數	3
範例	3
SMo_server stop命令	3
語法	3
參數	3
命令範例	4
使用SMO備份建立命令	4
語法	4
參數	4
命令範例	7
使用SMO備份刪除命令	7
語法	7
參數	7
範例	8
使用免備份命令	9
語法	9
參數	9
範例	10
使用SMO備份清單命令	10
語法	10
參數	10
範例	11
使用SMO備份掛載命令	11
語法	11
參數	12
範例	12
使用SMO備份還原命令	13
語法	13

參數	14
範例	16
使用SMO備份show命令	16
語法	16
參數	17
範例	17
使用SMO備份卸載命令	18
語法	19
參數	19
範例	20
使用SMO備份更新命令	20
語法	20
參數	20
範例	21
使用SMO備份驗證命令	22
語法	22
參數	22
範例	22
使用「建立複本」命令	23
語法	23
參數	23
範例	26
使用SMO Clone DELETE命令	26
語法	26
參數	26
範例	27
使用SMO clone list命令	28
語法	28
參數	28
命令範例	28
使用SMO Clone show命令	29
語法	29
參數	29
範例	29
使用SMO Clone範本命令	30
語法	30
參數	30
命令範例	31
使用SMO Clone update命令	31
語法	31
參數	31

命令範例	32
可使用SMO Clone detach命令	32
語法	32
參數	32
範例	33
使用SMO cmd檔案命令	33
語法	33
參數	33
可使用SMO認證清除命令	33
語法	33
參數	34
命令範例	34
可使用SMO認證刪除命令	34
語法	34
參數	35
命令範例	35
可使用SMO認證清單命令	36
語法	36
參數	36
命令範例	36
使用SMO認證集命令	37
語法	37
參數	38
設定儲存庫認證的命令範例	39
設定主機認證的命令範例	39
使用者可執行「SMO歷程記錄清單」命令	39
語法	39
參數	40
命令範例	41
使用SMO history operation-show命令	41
語法	41
參數	41
命令範例	41
可使用SMO歷史記錄清除命令	42
語法	42
參數	42
命令範例	43
使用「SMO history remove」命令	43
語法	43
參數	43
命令範例	44

使用SMO history set命令	44
語法	44
參數	45
命令範例	46
使用SMO history show命令	46
語法	46
參數	46
命令範例	47
使用SMO說明命令	47
語法	47
參數	47
使用SMO通知remove-Summary通知命令	48
語法	48
參數	48
使用SMO通知update-Summary通知命令	49
語法	49
參數	49
範例	50
使用SMO通知集命令	50
語法	51
參數	51
範例	52
使用SMO作業傾印命令	52
語法	52
參數	52
範例	53
使用SMO作業清單命令	53
語法	53
參數	53
命令範例	54
使用SMO operation show命令	54
語法	55
參數	55
範例	55
使用SMO密碼重設命令	56
語法	56
參數	57
使用「建立」命令	57
語法	57
參數	58
範例	61

可使用SMO設定檔刪除命令	62
語法	62
參數	62
範例	62
使用SMO設定檔傾印命令	62
語法	62
參數	63
範例	63
使用者可執行「使用者」命令	63
語法	63
參數	63
命令範例	64
使用SMO設定檔show命令	65
語法	65
參數	65
使用SMO設定檔同步命令	65
語法	65
參數	66
命令範例	66
使用者可執行「SMO設定檔更新」命令	67
語法	67
參數	69
範例	72
使用「SMO設定檔驗證」命令	72
語法	72
參數	72
範例	73
使用「建立儲存庫」命令	74
語法	74
參數	74
命令範例	75
使用者可執行「儲存庫刪除」命令	76
語法	76
參數	76
命令範例	77
使用者可執行SMO儲存庫復原命令	77
語法	77
參數	78
命令範例	79
使用者可在儲存庫中使用滑入升級命令	79
語法	79

參數	79
命令範例	80
使用SMO儲存庫show命令	80
語法	80
參數	81
命令範例	81
使用者可執行以下命令	82
語法	82
參數	82
命令範例	83
使用「SMO排程建立」命令	83
語法	83
參數	84
使用者可執行「SMO排程刪除」命令	87
語法	87
參數	87
使用者可以使用「SMO排程清單」命令	88
語法	88
參數	88
使用者可執行「SMO排程恢復」命令	88
語法	88
參數	88
使用者可執行SMO排程暫停命令	88
語法	89
參數	89
使用者可執行「SMO排程更新」命令	89
語法	89
參數	89
使用SMO儲存清單命令	90
語法	90
參數	90
範例	91
使用者可執行儲存設備重新命名命令	91
語法	91
參數	91
範例	92
使用SMO系統傾印命令	92
語法	92
參數	92
系統傾印命令範例	92
使用者可在電腦上執行SMO系統確認命令	92

語法	93
參數	93
系統驗證命令範例	93
使用SMO version命令	93
語法	93
參數	93
version命令範例	94

Oracle命令參考資料SnapManager

這個指令參考資料包括您應該隨命令提供的有效使用語法、選項、參數和引數、以及範例。SnapManager

下列問題適用於命令的使用：

- 命令區分大小寫。
- 支援最多200個字元和最多80個字元的標籤。SnapManager
- 如果主機上的Shell限制了命令列上可以顯示的字元數、您可以使用cmd檔案命令。
- 請勿在設定檔名稱或標籤名稱中使用空格。
- 在實體複本規格中、請勿在實體複本位置使用空格。

可在主控台顯示三種訊息層級：SnapManager

- 錯誤訊息
- 警告訊息
- 資訊訊息

您可以指定顯示訊息的方式。如果您未指定任何項目、SnapManager 則僅會在主控台顯示錯誤訊息和警告。若要控制SnapManager 在主控台上顯示的輸出量、請使用下列其中一個命令列選項：

- -Quiet：僅顯示主控台的錯誤訊息。
- -verbose：在主控台顯示錯誤、警告及資訊訊息。



無論預設行為或您指定的顯示詳細程度為何、SnapManager 恆將所有訊息類型寫入記錄檔。

SMo_server重新啟動命令

此命令會重新啟動SnapManager 以root輸入的支援服務器。

語法

```
smo_server restart  
[-quiet | -verbose]
```

參數

- -無聲
指定主控台僅顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。
- -詳細

指定錯誤、警告和資訊訊息會顯示在主控台上。

命令範例

下列範例會重新啟動主機伺服器。

```
smo_server restart
```

Smo_server start命令

此命令會啟動執行SnapManager Oracle for Software的主機伺服器。

語法

```
smo_server start  
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- -無聲

指定主控台僅顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

指定錯誤、警告和資訊訊息會顯示在主控台上。

命令範例

下列範例會啟動主機伺服器。

```
smo_server start  
SMO-17100: SnapManager Server started on secure port 25204 with PID 11250
```

Smo_server狀態命令

您可以執行Smo_server STATUS命令來檢視SnapManager 指令集主機伺服器的狀態。

語法

```
smo_server status  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- **-無聲**

指定主控台僅顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

指定錯誤、警告和資訊訊息會顯示在主控台中。

範例

下列範例顯示主機伺服器的狀態：

```
smo_server status  
SMO-17104: SnapManager Server version 3.3.1 is running on secure port  
25204 with PID 11250  
and has 0 operations in progress.
```

SMo_server stop命令

此命令會停止SnapManager 支援此功能的主機伺服器、並在根目錄下輸入。

語法

```
smo_server stop  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- **-無聲**

指定主控台僅顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

指定錯誤、警告和資訊訊息會顯示在主控台上。

命令範例

下列範例使用SMO_server stop命令。

```
smo_server stop
```

使用SMO備份建立命令

您可以執行備份create命令、在一或多個儲存系統上建立資料庫備份。

語法



執行此命令之前、您必須使用profile create命令來建立資料庫設定檔。

```
smo backup create
-profile profile_name
\[-full\{-auto \| -online \| -offline\}\]\[-retain \{-hourly \| -daily \|
-weekly \| -monthly \| -unlimited\} \[-verify\] \
\[-data \[\[-files files \[files\]\] \
\[-tablespaces tablespaces \[tablespaces\]\] \[-label label\] \{-auto \|
-online \| -offline\}
\[-retain \{-hourly \| -daily \| -weekly \| -monthly \| -unlimited\} \[-
verify\] \
\[-archivelogs \[-label label\]\] \[-comment comment\]\}

\[-backup-dest path1 \[ , path2\]\]
\[-exclude-dest path1 \[ , path2\]\]
\[-prunelogs \{-all \| -until-scن until-scن \| -until-date yyyy-MM-
dd:HH:mm:ss\] \| -before \{-months \| -days \| -weeks \| -hours\}\}
-prune-dest prune_dest1,\[prune_dest2\]\]
\[-taskspec taskspec\]
\[-dump\]
-force
\[-quiet \| -verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要備份之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 自動選項

如果資料庫處於掛載或離線狀態、SnapManager 則執行離線備份。如果資料庫處於開啟或線上狀

態、SnapManager 則執行線上備份。如果您使用-force選項搭配-offline選項、SnapManager 即使資料庫目前處於線上狀態、也會強制進行離線備份。

- 線上選項

指定線上資料庫備份。

- 如果本機執行個體處於關機狀態、且至少有一個執行個體處於開啟狀態、您可以使用-force選項將本機執行個體變更為掛載狀態。
- 如果沒有執行個體處於開啟狀態、您可以使用-force選項將本機執行個體變更為開啟狀態。

- 離線選項

指定資料庫處於關機狀態時的離線備份。如果資料庫處於開啟或掛載狀態、則備份會失敗。如果使用-force選項、SnapManager 則嘗試變更資料庫狀態、以關閉資料庫進行離線備份。

- 完整選項

備份整個資料庫。這包括所有資料、歸檔記錄和控制檔。無論您執行何種類型的備份、都會備份歸檔的重作記錄和控制檔。如果您只想備份資料庫的一部分、請使用-fil卻 選項或-tabl空間 選項。

- 資料選項

指定資料檔案。

- 檔案清單

僅備份指定的資料檔案、加上歸檔的記錄和控制檔。以空格分隔檔案名稱清單。如果資料庫處於開啟狀態、SnapManager 則驗證適當的表格空間是否處於線上備份模式。

- 表格空間表格空間

僅備份指定的資料庫表格空間、以及歸檔的記錄和控制檔。以空格分隔表格空間名稱。如果資料庫處於開啟狀態、SnapManager 則驗證適當的表格空間是否處於線上備份模式。

- 標籤標籤

指定此備份的選用名稱。此名稱在設定檔中必須是唯一的。名稱可以包含字母、數字、底線 (_) 和連字號 (-)。它不能以連字號開頭。如果您未指定標籤、SnapManager 則會以scene_type_date格式建立預設標籤：

- 範圍為F表示完整備份、或是P表示部分備份。
- 類型為C表示離線（冷）備份、H表示線上（熱）備份、或A表示自動備份、例如P_a_200810060037IST。
- 日期是備份的年、月、日和時間。

支援24小時時鐘。SnapManager

例如、如果您在2007年1月16日下午5：45：16離線執行資料庫完整備份東部標準時間SnapManager、這個功能可以建立F_C_2007011111174516EST標籤。

- 註釋字串

指定可選的註釋來描述此備份。將字串括在單引號 (') 內。



有些Shell會取消引號。在這種情況下、您必須加上反斜槓 (\) 的引號。例如、您可能需要輸入下列內容：「\」這是註解。

- 驗證選項

執行Oracle DBV公用程式、確認備份中的檔案未毀損。



如果您指定-VERIFY選項、則在驗證作業完成之前、備份作業不會完成。

- 強制選項

如果資料庫狀態不正確、則強制變更狀態。例如SnapManager、根據您指定的備份類型和資料庫所在的狀態、將資料庫狀態從線上變更為離線。

- 如果本機執行個體處於關機狀態、且至少有一個執行個體處於開啟狀態、則使用-force選項會將本機執行個體變更為掛載狀態。
- 如果沒有執行個體處於開啟狀態、請使用-force選項將本機執行個體變更為開啟狀態。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

- 保留 {-每小時|-每日|-每週|-每月|-無限}

指定備份應以每小時、每日、每週、每月或無限的方式保留。如果未指定-retained選項、則保留類別預設為-Hourly選項。若要永久保留備份、請使用-unlimited選項。無限制選項會使備份不符合保留原則刪除的資格。

- -archivelogs選項*

建立歸檔記錄備份。

- 備份目的地路徑1、[、[path2]]

指定要備份以進行歸檔記錄備份的歸檔記錄目的地。

- 排除目的地路徑1、[、[path2]]

指定要從備份中排除的歸檔記錄目的地。

- *刪除日期 {-all |-the-scname-scn |-the-date yyyy-mm-dd:hh:mm:ss|-在 {-月|-天|-週|-小時} *之前

根據建立備份時所提供的選項、從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。-all選項會從歸檔記錄目的地刪除所有歸檔記錄檔。直到SCN選項刪除歸檔記錄檔、直到指定的系統變更編號 (SCN) 為止。直到日期選項會刪除歸檔記錄檔、直到指定的期間為止。在指定的時間週期 (天、月、週、小時) 之前、會刪除「之前」選項中的歸檔記錄檔。

- **-prune-dest_dest1**、**prune_dest2**

在建立備份時、從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。

- 工作規格taskspec*

指定可用於備份作業的預先處理活動或後處理活動的工作規格XML檔案。提供-taskspec選項時、應提供XML檔案的完整路徑。

- 傾印選項

在資料庫備份作業成功或失敗之後收集傾印檔案。

命令範例

下列命令會建立完整的線上備份、建立次要儲存設備的備份、並將保留原則設為每日：

```
smo backup create -profile SALES1 -full -online
-label full_backup_sales_May -profile SALESDB -force -retain -daily
Operation Id [8abc01ec0e79356d010e793581f70001] succeeded.
```

相關資訊

[建立資料庫備份](#)

[使用「建立」命令](#)

使用SMO備份刪除命令

您可以執行備份刪除命令、移除未自動移除的備份、例如用於建立複製或失敗備份的備份。您可以無限刪除保留的備份、而不需變更保留類別。

語法

```
smo backup delete
-profile profile_name
[-label label \[-data \|-archivelogs\] \|\ \[-id guid \|-all\]
-force
\[-dump\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要移除之備份相關的資料庫。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- `-id guid*`

使用指定的GUID指定備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 標籤標籤

指定具有指定標籤的備份。或者、將備份範圍指定為資料檔案或歸檔記錄。

- 資料

指定資料檔案。

- `-archivelogs*`

指定歸檔記錄檔。

- 全

指定所有備份。若要僅刪除指定的備份、請使用`-id`或`-label`選項。

- 傾印

在成功或失敗的備份刪除作業之後收集傾印檔。

- 力

強制移除備份。即使釋出與備份相關的資源時發生問題、也會移除備份。SnapManager例如、如果備份是使用Oracle Recovery Manager (RMAN) 編錄目錄、但RMAN資料庫不再存在、包括`-force`會刪除備份、即使它無法與RMAN連線。

- 無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- 詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會刪除備份：

```
smo backup delete -profile SALES1 -label full_backup_sales_May
Operation Id [8abc01ec0e79004b010e79006da60001] succeeded.
```

相關資訊

刪除備份

使用「建立」命令

使用者可執行「SMO設定檔更新」命令

使用免備份命令

您可以執行備份free命令來釋放備份的Snapshot複本、而不需從儲存庫移除備份中繼資料。

語法

```
smo backup free
-profile profile_name
[-label label \[-data \| -archivelogs\] \| \[-id guid \| -all\]
-force
\[-dump\]
\[-quiet \| -verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要釋出的備份相關聯的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -id guid*

使用指定的Guid指定備份資源。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。包含-verbose選項以顯示備份ID。

- 標籤標籤

指定具有指定標籤的備份。

- 資料

指定資料檔案。

- -archivelogs*

指定歸檔記錄檔。

- 全

指定所有備份。若要改為刪除指定的備份、請使用-id或-label選項。

- 力

強制移除Snapshot複本。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例可釋出備份：

```
smo backup free -profile SALES1 -label full_backup_sales_May  
Operation Id [8abc01ec0e79004b010e79006da60001] succeeded.
```

相關資訊

釋放備份

使用SMO備份清單命令

您可以執行備份清單命令、在設定檔中顯示有關備份的資訊、包括有關保留類別和保護狀態的資訊。

語法

```
smo backup list  
-profile profile_name  
-delimiter character  
[-data | -archivelogs | -all]  
\[ -quiet \| -verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要列出備份的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 分隔符號

在個別的行上顯示每一列。此列中的屬性會以指定的字元分隔。

- 資料

指定資料檔案。

- -archivelogs*

指定歸檔記錄檔。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控制台顯示錯誤、警告和資訊訊息。包含-verbose選項以顯示備份ID。

範例

下列範例列出SALES1設定檔的備份：

```
smo backup list -profile SALES1 -verbose
Start Date          Status  Scope  Mode    Primary  Label      Retention
Protection
-----
2007-08-10 14:12:31 SUCCESS FULL    ONLINE EXISTS   backup2    HOURLY
NOT REQUESTED
2007-08-05 12:08:37 SUCCESS FULL    ONLINE EXISTS   backup4    UNLIMITED
NOT REQUESTED
2007-08-04 22:03:09 SUCCESS FULL    ONLINE EXISTS   backup6    UNLIMITED
NOT REQUESTED
```

相關資訊

[檢視備份清單](#)

使用SMO備份掛載命令

您可以執行備份掛載命令來掛載備份、以便使用外部工具執行恢復作業。

語法

```
smo backup mount
-profile profile_name
[-label label \[-data \|-archivelogs\] \|\ \[-id id\]
[-host host]

\[-dump\]
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要掛載的備份相關聯的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -id guid*

以指定的GUID掛載備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO 備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 標籤標籤

以指定的標籤掛載備份。

- 資料

指定資料檔案。

- -archivelogs*

指定歸檔記錄檔。

- 主機主機

指定要掛載備份的主機。

- 傾印

在成功或失敗的掛載作業之後收集傾印檔。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設設定為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。



只有在使用外部工具（例如Oracle Recovery Manager（RMAN））時、才必須使用此命令。如果您使用SMO備份還原命令來還原備份、則支援自動處理備份的安裝。SnapManager此命令會顯示清單、顯示已掛載Snapshot複本的路徑。只有在指定-verbose選項時、才會顯示此清單。

範例

下列範例裝載備份：

```
smo backup mount -profile SALES1 -label full_backup_sales_May -verbose
[INFO ]: SMO-13051: Process PID=6852
[INFO ]: SMO-13036: Starting operation Backup Mount on host
hadley.domain.private
[INFO ]: SMO-13036: Starting operation Backup Mount on host
hadley.domain.private
[INFO ]: SMO-13046: Operation GUID 8abc01573883daf0013883daf5ac0001
starting on Profile FAS_P1
[INFO ]: SD-00025: Beginning to connect filesystem(s) [I:\] from snapshot
smo_fas_p1_fasdb_d_h_2_8abc0157388344bc01388344c2d50001_0.
[INFO ]: SD-00016: Discovering storage resources for
C:\SnapManager_auto_mounts\I-2012071400592328_0.
[INFO ]: SD-00017: Finished storage discovery for
C:\SnapManager_auto_mounts\I-2012071400592328_0
[INFO ]: SD-00026: Finished connecting filesystem(s) [I:\] from snapshot
smo_fas_p1_fasdb_d_h_2_8abc0157388344bc01388344c2d50001_0.
[INFO ]: SD-00025: Beginning to connect filesystem(s) [H:\] from snapshot
smo_fas_p1_fasdb_d_h_1_8abc0157388344bc01388344c2d50001_0.
[INFO ]: SD-00016: Discovering storage resources for
C:\SnapManager_auto_mounts\H-2012071400592312_0.
[INFO ]: SD-00017: Finished storage discovery for
C:\SnapManager_auto_mounts\H-2012071400592312_0.
[INFO ]: SD-00026: Finished connecting filesystem(s) [H:\] from snapshot
smo_fas_p1_fasdb_d_h_1_8abc0157388344bc01388344c2d50001_0.
[INFO ]: SMO-13048: Backup Mount Operation Status: SUCCESS
[INFO ]: SMO-13049: Elapsed Time: 0:19:05.620
```

相關資訊

[掛載備份](#)

使用**SMO**備份還原命令

您可以執行備份還原命令來還原資料庫或部分資料庫的備份、然後選擇性地還原資料庫資訊。

語法

```

        smo backup restore
-profile profile_name
\[-label label \| -id id\]
\[-files files \[files...\] \|
-tablespaces tablespaces \[tablespaces...\]\] \|
-complete \| -controlfiles\]
\[-recover \{-alllogs \| -nologs \| -until until\} \[-using-backup-
controlfile\] \|
\[-restorespec restorespec \| \]\]
\[-preview\]

\[-recover-from-location path1 \[, path2\]\]
\[-taskspec taskspec\]
\[-dump\]
\[-force\]
\[-quiet \| -verbose\]

```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要還原的資料庫。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 標籤名稱

使用指定的標籤還原備份。

- -id guid*

使用指定的Guid還原備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 選擇全部或指定的檔案

您也可以選擇使用下列其中一個選項：

- -Complete：還原備份中的所有資料檔案。
- -tablespaceslist：僅從備份中恢復指定的表空間。

您必須使用空格來分隔清單中的名稱。

- -fileslist：僅從備份還原指定的資料檔案。

您必須使用空格來分隔清單中的名稱。如果資料庫正在執行、SnapManager 則由支援驗證可確保包含檔案的資料表空間離線。

- 控制檔

還原控制檔。利用此功能、您可以在單一作業中還原控制檔及備份中的資料檔案。SnapManagercontrolFile s選項與其他還原範圍參數（例如-Complete、-tbl空間 和-Files）無關。

- 恢復

還原資料庫後將其恢復。您也必須SnapManager 使用下列其中一個選項、指定要讓效益管理系統恢復資料庫的點：

- -noslogs：將資料庫恢復到備份時間、不套用任何記錄。

您可以使用此參數進行線上或離線備份。

- -alllogs：將資料庫恢復到最後一筆交易或提交、並套用所有必要的記錄。
- 直到日期：將資料庫恢復至指定的日期和時間。

您必須使用年月日：小時：分：秒（yyyy-mm-dd:hh:mm:sss）格式。視資料庫設定而定、若為小時、請使用12小時或24小時格式。

- 直到SCN：將資料檔案轉送到指定的系統變更編號（SCN）為止。
- 使用備份控制檔：使用備份控制檔恢復資料庫。

- 還原程式

可讓您將資料還原至作用中檔案系統、並透過每個原始Snapshot複本對應至作用中檔案系統、從指定的資料還原資料。如果您未指定選項、SnapManager 則由主儲存設備上的Snapshot複本還原資料。您可以指定下列其中一個選項：

- -restorespec：指定要還原的資料和還原格式。

- 預覽

顯示下列資訊：

- 將使用哪種還原機制（儲存端檔案系統還原、儲存端檔案還原或主機端檔案複本還原）來還原每個檔案
- 為什麼不使用更有效率的機制來還原每個檔案、當您指定-verbose選項時、如果您使用-preview選項、您必須知道下列事項：
- force選項不會影響命令。
- -recover復原 選項不會影響命令。若要預覽還原作業、必須掛載資料庫。如果您想預覽還原計畫、但目前尚未掛載資料庫、SnapManager 則會掛載資料庫。如果無法掛載資料庫、則命令將會失敗、SnapManager 而將資料庫恢復為原始狀態。

預覽選項最多可顯示20個檔案。您可以設定在SMo.config檔案中顯示的檔案數目上限。

- 從位置恢復

指定歸檔記錄檔的外部歸檔記錄位置。從外部位置取得歸檔記錄檔、並將其用於恢復程序。SnapManager

- 工作規格*

指定工作規格XML檔案、以供還原作業的預先處理活動或後處理活動使用。您必須提供工作規格XML檔案的完整路徑。

- 傾印

指定在還原作業之後收集傾印檔。

- 力

如有必要、可將資料庫狀態變更為低於目前狀態。

根據預設、SnapManager 在作業期間、無法將資料庫狀態變更為較高的狀態。不需要此選項SnapManager、即可將資料庫變更為較高的狀態。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設設定為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。您可以使用此選項來瞭解為何無法使用更有效率的還原程序來還原檔案。

範例

下列範例會還原資料庫及控制檔：

```
smo backup restore -profile SALES1 -label full_backup_sales_May
-complete -controlfiles -force
```

相關資訊

[還原資料庫備份](#)

[從替代位置還原備份](#)

[建立還原規格](#)

使用SMO備份show命令

您可以使用備份show命令來顯示有關備份的詳細資訊、包括其保護狀態、備份保留類別、以及一線與二線儲存設備上的備份。

語法

```
smo backup show
-profile profile_name
[-label label \[-data \|-archivelogs\] \|\ \[-id id\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定要顯示備份的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 標籤標籤

指定備份的標籤。

- 資料

指定資料檔案。

- -archivelogs*

指定歸檔記錄檔。

- 識別碼

指定備份ID。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台中顯示錯誤、警告和資訊訊息、以及任何複製和驗證資訊。

範例

下列範例顯示有關備份的詳細資訊：

```
smo backup show -profile SALES1 -label BTNFS -verbose
Backup id: 8abc013111a450480111a45066210001
Backup status: SUCCESS
Primary storage resources: EXISTS
Protection sate: NOT REQUESTED
Retention class: DAILY
Backup scope: FULL
Backup mode: OFFLINE
Mount status: NOT MOUNTED
Backup label: BTNFS
Backup comment:
RMAN Tag: SMO_BTNFS_1175283108815
Backup start time: 2007-03-30 15:26:30
Backup end time: 2007-03-30 15:34:13
Verification status: OK
Backup Retention Policy: NORMAL
Backup database: hsdbr1
Checkpoint: 2700620
Tablespace: SYSAUX
Datafile: E:\disks\data\sysaux01.dbf [ONLINE]
...
Control Files:
File: E:\disks\data\control03.ctl
...
Archive Logs:
File: E:\disks\data\archive_logs\2_131_626174106.dbf
...
Host: Host1
File: E:\disks\data\hsdb\SMOBakCtl_1175283005231_0
...
Volume: hs_data
Snapshot: SMO_HSDBR_hsdbr1_F_C_1_
8abc013111a450480111a45066210001_0
File: E:\disks\data\hsdb\SMOBakCtl_1175283005231_0
...
```

相關資訊

[檢視備份詳細資料](#)

使用SMO備份卸載命令

您可以執行備份卸載命令來卸載備份。

語法

```
smo backup unmount
-profile profile_name
[-label label \[-data \|-archivelogs\] \|\ \[-id id\]
\[-force\]
\[-dump\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要卸載備份的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 識別碼

使用指定的Guid卸載備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 標籤標籤

使用指定的標籤卸載備份。

- 資料

指定資料檔案。

- -archivelogs*

指定歸檔記錄檔。

- 傾印

在成功或失敗的卸載作業之後收集傾印檔案。

- 力

即使在釋出與備份相關的資源時發生問題、也會卸載備份。嘗試卸載備份並清除任何相關資源。SnapManager記錄顯示卸載作業成功、但如果記錄中有錯誤、您可能必須手動清理資源。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控制台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

以下是卸載作業的範例：

```
# smo backup unmount -label test -profile SALES1 -verbose
```

```
[INFO ]: SMO-13051: Process PID=9788
[INFO ]: SMO-13036: Starting operation Backup Unmount on host
hadley.domain.private
[INFO ]: SMO-13036: Starting operation Backup Unmount on host
hadley.domain.private
[INFO ]: SMO-13046: Operation GUID 8abc015738849a3d0138849a43900001
starting on Profile FAS_P1
[INFO ]: SD-00031: Beginning to disconnect filesystem(s)
[C:\SnapManager_auto_mounts\H-2012071400592312_0,
C:\SnapManager_auto_mounts\I-2012071400592328_0].
[INFO ]: SD-00032: Finished disconnecting filesystem(s)
[C:\SnapManager_auto_mounts\H-2012071400592312_0,
C:\SnapManager_auto_mounts\I-2012071400592328_0].
[INFO ]: SMO-13048: Backup Unmount Operation Status: SUCCESS
[INFO ]: SMO-13049: Elapsed Time: 0:07:26.754
```

相關資訊

卸載備份

使用SMO備份更新命令

您可以執行備份更新命令來更新備份保留原則。

語法

```
smo backup update
-profile profile_name
[-label label \[-data \| -archivelogs\] \| \[-id guid\]
\[-retain \{-hourly \| -daily \| -weekly \| -monthly \| -unlimited\}\}]
\[-comment comment_text\]
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定要更新備份的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- **-id guid***

使用指定的Guid驗證備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- **標籤標籤**

將備份標籤和範圍指定為資料檔案或歸檔記錄。

- **資料**

指定資料檔案。

- **-archivelogs***

指定歸檔記錄檔。

- **註解Comment_text**

輸入備份更新的相關文字（最多200個字元）。您可以包含空格。

- **-無聲**

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

- **保留 {-每小時|-每日|-每週|-每月|-無限}**

指定備份應以每小時、每日、每週、每月或無限的方式保留。如果未指定-retield、則保留類別預設為-Hourly。若要永久保留備份、請使用-un受 限選項。無限制選項會使備份不符合刪除資格。

範例

下列範例會更新備份、將保留原則設為無限：

```
smo backup update -profile SALES1 -label full_backup_sales_May  
-retain -unlimited -comment save_forever_monthly_backup
```

相關資訊

[變更備份保留原則](#)

[永久保留備份](#)

[釋出或刪除保留原則豁免備份](#)

使用SMO備份驗證命令

您可以執行備份驗證命令、查看備份是否為Oracle的有效格式。

語法

```
smo backup verify
-profile profile_name
[-label backup_name \ | \ [-id guid\]
\ [-retain \{-hourly \ | -daily \ | -weekly \ | -monthly \ | -unlimited\}\}]
\ [-force\]
\ [-dump\]
\ [-quiet \ | -verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要驗證備份的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -id guid*

使用指定的Guid驗證備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 標籤label_name

使用指定的標籤來驗證備份。

- 傾印

在成功或失敗的備份驗證作業之後收集傾印檔。

- 力

強制資料庫進入必要狀態以執行驗證作業。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

以下是驗證備份的範例：

```
smo backup verify -profile SALES1 -label full_backup_sales_May -quiet
```

```
DBVERIFY - Verification starting : FILE = C:\SnapManager_auto_mounts\H-2012071400592312_0\smo\datafile\data
```

相關資訊

[正在驗證資料庫備份](#)

使用「建立複本」命令

您可以執行Clone create命令、建立備份資料庫的複本。您可以從一線或二線儲存設備複製備份。

語法

```
smo clone create
-profile profile_name
[-backup-id backup_guid \ | -backup-label backup_label_name \ | -current\]
-newsid new_sid
\[-host target_host\]
[-label clone_label]
\[-comment string\]
-clonespec full_path_to_clonespec_file
]
\[-syspassword syspassword\]
\[-reserve \{yes \ | no \ | inherit\}\]

\[-no-resetlogs \ | -recover-from-location path1 \[, path2\]\]\[-taskspec
taskspec\]
\[-dump\]
\[-quiet \ | -verbose\]
```

參數

- 設定檔名稱

指定要複製的資料庫。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 備份ID guid

使用指定的GUID複製備份。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。您可以使用SMO備份list-verbose命令來顯示每個備份的Guid。

- 備份標籤**backup_label_name**

指定使用指定的標籤名稱來複製備份。

- 目前

指定從資料庫的目前狀態建立備份與複製。



如果資料庫處於nocarchivelog模式、SnapManager 則會建立離線備份。

- -newsid new_sid*

為複製的資料庫指定新的唯一Oracle系統識別碼。系統識別碼值最多八個字元。Oracle不允許在同一主機上同時執行兩個具有相同系統識別碼的資料庫。

- 主機**target**主機

指定應在其上建立實體複本的主機。

- 標籤**clone_label**

指定實體複本的標籤。

- 註釋字串

指定可選的註釋來描述此克隆。您必須將字串括在單引號內。



有些Shell會刪除引號。如果您的Shell確實如此、則必須使用反斜槓 (\) 來轉義報價。例如、您可能需要輸入：「這是註解」。

- -clonespec Full_path_to_clonespec_file*

指定複製規格XML檔案的路徑。這可以是相對路徑名稱或絕對路徑名稱。

- -syspassWord syspassword*

指定sys授權使用者的密碼。



如果系統權限使用者所提供的資料庫認證資料不同、您必須提供系統權限使用者的密碼。

- 保留

將-Reserve選項設為yes、可確保新複製磁碟區的磁碟區保證空間保留功能已開啟。將-Reserve選項設為no、可確保新複製磁碟區的磁碟區保證空間保留功能已關閉。將-Reserve選項設為Inheriting、可確保新的實體複本繼承父Snapshot複本的空間保留特性。預設設定為「否」

下表說明複製方法及其對複製建立作業及其保留選項的影響。LUN可以使用任一方法複製。

複製方法	說明	結果
------	----	----

LUN cloning	A new clone LUN is created within the same volume.	When the -reserve option for a LUN is set to yes, space is reserved for the full LUN size within the volume.
Volume cloning	A new FlexClone is created, and the clone LUN exists within the new clone volume. Uses the FlexClone technology.	When the -reserve option for a volume is set to yes, space is reserved for the full volume size within the aggregate.
		+

- 無重新設置記錄

指定在建立複本時跳過還原資料庫、執行DBNEWID公用程式、而不使用重新設定記錄開啟資料庫。

- : 從位置恢復

指定歸檔記錄備份的外部歸檔記錄檔位置SnapManager、其中的資訊為從外部位置取得歸檔記錄檔、並使用它們進行複製。

- 工作規格*

指定工作規格XML檔案、用於複製作業的預先處理活動或後處理活動。您必須提供工作規格XML檔案的完整路徑。

- 傾印

指定在複製建立作業之後收集傾印檔案。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設設定為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例使用針對此複本所建立的複本規格來複製備份：

```
smo clone create -profile SALES1 -backup-label full_backup_sales_May  
-newsid  
CLONE -label sales1_clone -clonespec E:\\spec\\clonespec.xml
```

```
Operation Id [8abc01ec0e794e3f010e794e6e9b0001] succeeded.
```

相關資訊

[建立複製規格](#)

[從備份複製資料庫](#)

使用SMO Clone DELETE命令

您可以執行Clone刪除命令來刪除實體複本。如果實體複本是由任何作業所使用、則無法刪除實體複本。

語法

```
smo clone delete  
-profile profile_name  
\[ -id guid \| -label clone_name\  
[ -login  
\[ -username db_username -password db_password -port db_port\  
]  
\[ -syspassword syspassword\  
-force  
\[ -dump\  
\[ -quiet \| -verbose\  
]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定包含要刪除之實體複本的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 力

即使有資源與實體複本相關聯、也會刪除實體複本。

- **-id guid***

指定要刪除之複本的GUID。當SnapManager 您建立複本時、會產生由實體所產生的GUID。您可以使用SMO Clone清單命令來顯示每個實體複本的GUID。

- **標籤名稱**

指定要刪除之實體複本的標籤。

- **-syspassWord syspassword***

指定sys授權使用者的密碼。



如果系統權限使用者所提供的資料庫認證資料不同、則必須提供系統權限使用者的密碼。

- **登入**

可讓您輸入資料庫登入詳細資料。

- **使用者名稱db_username**

指定存取資料庫所需的使用者名稱。

- **密碼db_password**

指定存取資料庫所需的密碼。

- **連接埠db_port**

指定用於存取設定檔所描述之資料庫的TCP連接埠號碼。

- **傾印**

指定在複製刪除作業之後收集傾印檔案。

- **-無聲**

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

以下範例會刪除實體複本：

```
smo clone delete -profile SALES1 -label SALES_May
Operation Id [8abc01ec0e79004b010e79006da60001] succeeded.
```

使用SMO clone list命令

此命令會列出特定設定檔的資料庫複本。

語法

```
smo clone list
-profile profile_name
-delimiter character
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與設定檔相關聯的複本清單。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 分隔符號

指定此參數時、命令會列出每一列中以指定字元分隔的屬性。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例列出SALES1設定檔中的資料庫複本。

```
smo clone list -profile SALES1 -verbose
```

```
ID Status SID Host Label Comment
-----
8ab...01 SUCCESS hsdbr server1 back1clone test comment
```

相關資訊

[檢視複本清單](#)

使用SMO Clone show命令

您可以執行clone show命令、顯示指定設定檔的資料庫複本相關資訊。

語法

```
smo clone show
-profile profile_name
\[-id guid \|-label clone_name\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與設定檔相關聯的複本清單。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -id guid*

顯示具有指定之GUID的實體複本相關資訊。當SnapManager 您建立複本時、會產生由實體所產生的GUID。您可以使用SMO Clone show命令來顯示每個複本的GUID。

- 標籤label_name

顯示具有指定標籤之實體複本的相關資訊。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

以下範例顯示有關實體複本的資訊：

```
smo clone show -profile SALES1 -label full_backup_sales_May -verbose
```

下列輸出顯示有關主儲存設備上備份複本的資訊：

```
Clone id: 8abc013111b916e30111b916ffb40001
Clone status: SUCCESS
Clone SID: hsdbc
Clone label: hsdbc
Clone comment: null
Clone start time: 2007-04-03 16:15:50
Clone end time: 2007-04-03 16:18:17
Clone host: Host1
Filesystem: E:\ssys1\data_clone\
File: E:\ssys1\data_clone\hsdb\sysaux01.dbf
File: E:\ssys1\data_clone\hsdb\undotbs01.dbf
File: E:\ssys1\data_clone\hsdb\users01.dbf
File: E:\ssys1\data_clone\hsdb\system01.dbf
File: E:\ssys1\data_clone\hsdb\undotbs02.dbf
Backup id: 8abc013111a450480111a45066210001
Backup label: full_backup_sales_May
Backup SID: hsdb1
Backup comment:
Backup start time: 2007-03-30 15:26:30
Backup end time: 2007-03-30 15:34:13
Backup host: server1
```

相關資訊

[檢視詳細的實體複本資訊](#)

使用SMO Clone範本命令

此命令可讓您建立複製規格範本。

語法

```
smo clone template
-profile name
\[-backup-id guid \|-backup-label backup_name\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔名稱

指定要建立複本規格的資料庫。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 備份ID guid

使用指定的GUID從備份建立複製規格。當SnapManager 您建立備份時、會產生由支援所產生的GUID。使用SMO備份清單命令來顯示每個備份的GUID。

- 備份標籤**backup_label_name**

使用指定的備份標籤、從備份建立複本規格。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例使用標籤Full_backup_sales_May從備份建立複製規格範本。一旦完成了「SMO Clone範本」命令、即會完成實體複本規格範本。

```
smo clone template -profile SALES1 -backup-label full_backup_sales_May
Operation Id [8abc01ec0e79004b010e79006da60001] succeeded.
```

相關資訊

[建立複製規格](#)

[從備份複製資料庫](#)

使用SMO Clone update命令

此命令會更新有關實體複本的資訊。您可以更新留言。

語法

```
smo clone update
-profile profile_name
\[-label label \|-id id\]
-comment comment_text
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定包含您要更新之複本的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 識別碼

指定實體複本的ID。當SnapManager 您建立實體複本時、會產生ID。使用SMO Clone清單命令來顯示每個實體複本的ID。

- 標籤標籤

指定實體複本的標籤。

- 留言

顯示在建立實體複本中輸入的註解。這是選用參數。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例更新複製留言。

```
smo clone update -profile anson.pcrac5  
-label clone_pcrac51_20080820141624EDT -comment See updated clone
```

可使用SMO Clone detach命令

將複製的Volume從Data ONTAP 其父Volume分割成一個實體磁碟區之後、您可以從SnapManager 功能區執行Clone detach命令SnapManager 、讓功能區知道該磁碟區已不再是複製的實體。

語法

SMO Clone detach -profile profile_name -label clone_label

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定建立複本的設定檔名稱。

- 標籤clone_label

指定複製作業所產生的名稱。

範例

下列命令可分離實體複本：

```
smo clone detach -profile SALES1 -label sales1_clone
```

使用SMO cmd檔案命令

如果主機上的Shell限制了命令列上可顯示的字元數、您可以使用cmd檔案命令來執行任何命令。

語法

```
smo cmdfile  
-file file_name  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

您可以將命令包含在文字檔中、然後使用SMO cmd檔案命令來執行命令。您只能在文字檔中新增一個命令。您不得在命令語法中包含SMO。



使用SMO cmd檔案命令取代了SMO pfile命令。SMO cmd檔案與SMO pfile命令不相容。

參數

- 檔案**file_name**

指定包含您要執行之命令的文字檔路徑。

- **-無聲**

指定主控台僅顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

指定錯誤、警告和資訊訊息會顯示在主控台中。

可使用SMO認證清除命令

此命令會清除所有安全資源的使用者認證快取。

語法

```
smo credential clear
\[-quiet \| -verbose\]
```

參數

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

此範例會清除執行命令之使用者的所有認證資料。

```
smo credential clear -verbose
```

```
SMO-20024 [INFO ]: Cleared credentials for user "user1".
```

相關資訊

[清除所有主機、儲存庫和設定檔的使用者認證](#)

可使用SMO認證刪除命令

此命令會刪除特定安全資源的使用者認證。

語法

```
smo credential delete
\[-host -name host_name
-username username\] \|
[-repository
-database repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username
-port repo_port\] \|
\[-profile
-name profile_name\]
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 主機名稱

指定SnapManager 執行此功能的主機伺服器名稱。

host參數包括下列選項：

- -name host_name：指定您要刪除密碼的主機名稱。
- -USERNAME USER_NAME：指定主機上的使用者名稱。

- 儲存庫-dbname

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

儲存庫參數包含下列選項：

- -dbnamerepo_service_name：指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。
- -host repo_host：指定執行儲存庫資料庫的主機伺服器名稱或IP位址。
- -login-username repo_username:指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。
- -port repo_port：指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 設定檔-名稱設定檔名稱

指定與資料庫相關聯的設定檔。

profile參數包括下列選項：

- -name profileName：指定您要刪除密碼的設定檔名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

此範例會刪除設定檔的認證資料。

```
smo credential delete -profile -name user1 -verbose
```

```
SMO-20022 [INFO ]: Deleted credentials and repository mapping  
for profile "user1" in user credentials for "user1".
```

此範例會刪除儲存庫的認證資料。

```
smo credential delete -repository -dbname SMOREPO -host Host2  
-login -username user1 -port 1521
```

```
SMO-20023 [INFO ]: Deleted repository credentials for  
"user1@SMOREPO/wasp:1521"  
and associated profile mappings in user credentials for "user1".
```

此範例會刪除主機的認證資料。

```
smo credential delete -host -name Host2
```

```
SMO-20033 [INFO ]: Deleted host credentials for "Host2" in user  
credentials for "user1".
```

相關資訊

[刪除個別資源的認證資料](#)

可使用**SMO**認證清單命令

此命令會列出使用者的所有認證資料。

語法

```
smo credential list  
\[ -quiet \| -verbose\]
```

參數

- **-無聲**

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

此範例顯示執行命令之使用者的所有認證資料。

```
smo credential list
```

```
Credential cache for OS user "user1":  
Repositories:  
Host1_test_user@SMOREPO/hotspur:1521  
Host2_test_user@SMOREPO/hotspur:1521  
user1_1@SMOREPO/hotspur:1521  
Profiles:  
HSDBR (Repository: user1_2_1@SMOREPO/hotspur:1521)  
PBCASM (Repository: user1_2_1@SMOREPO/hotspur:1521)  
HSDB (Repository: Host1_test_user@SMOREPO/hotspur:1521) [PASSWORD NOT SET]  
Hosts:  
Host2  
Host5  
Host4  
Host1
```

相關資訊

[檢視使用者認證資料](#)

使用SMO認證集命令

此命令可讓您設定使用者存取安全資源（例如主機、儲存庫和資料庫設定檔）的認證。主機密碼是SnapManager 執行此功能的主機上的使用者密碼。儲存庫密碼是Oracle使用者的密碼、其中包含SnapManager 了這個儲存庫架構。設定檔密碼是由建立設定檔的人員所組成的密碼。對於主機和儲存庫選項、如果未包含選用的-password選項、系統會提示您輸入命令引數中指定類型的密碼。

語法

```

        smo credential set
\[-host
-name host_name
-username username\]
\[-password password\] \] \]
\[-repository
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username\] \[-password repo_password\] \]
-port repo_port \]
\[-profile
-name profile_name\]
\[-password password\] \]
\[-quiet \] -verbose\]

```

參數

- 主機名稱

指定SnapManager 執行此功能的主機伺服器名稱或IP位址。

host參數包括下列選項：

- -name host_name：指定要設定密碼的主機名稱。
- -USERNAME USER_NAME：指定主機上的使用者名稱。
- 密碼：指定主機上使用者的密碼。

- 儲存庫-dbname

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

儲存庫參數包含下列選項：

- -dbnamerepo_service_name：指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。
- -host repo_host：指定執行儲存庫資料庫的主機伺服器名稱或IP位址。
- -login-username repo_username:指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。
- 密碼：指定存取儲存庫資料庫所需的密碼。
- -port repo_port：指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 設定檔-名稱設定檔名稱

指定與資料庫相關聯的設定檔。

profile參數包括下列選項：

- -name profileName：指定您要設定密碼的設定檔名稱。

- 密碼：指定存取設定檔所需的密碼。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

設定儲存庫認證的命令範例

下列範例設定儲存庫的認證資料。

```
smo credential set -repository -dbname SMOREPO -host hotspur -port 1521
-login -username chris
Password for chris@hotspur:1521/SMOREPO : *****
Confirm password for chris@hotspur:1521/SMOREPO : *****
```

```
SMO-12345 [INFO ]: Updating credential cache for OS user "admin1"
SMO-12345 [INFO ]: Set repository credential for user "user1" on
repol@Host2.
Operation Id [Nff8080810da9018f010da901a0170001] succeeded.
```

設定主機認證的命令範例

由於主機認證資料代表實際的作業系統認證資料、因此除了密碼外、還必須包含使用者名稱。

```
smo credential set -host -name bismarck -username avida
Password for avida@bismarck : *****
Confirm password for avida@bismarck : *****
```

相關資訊

[如何維護安全性SnapManager](#)

使用者可執行「SMO歷程記錄清單」命令

此命令可讓您檢視SnapManager 有關此操作的歷史詳細資料清單。

語法

```

        smo history list
-profile \{-name profile_name \[profile_name1, profile_name2\] \| -all
-repository
-login \[-password repo_password\]
-username repo_username
-host repo_host
-dbname repo_dbname
-port repo_port}
-operation \{-operations operation_name \[operation_name1,
operation_name2\] \| -all\}
\[-delimiter character\]
\[-quiet \| -verbose\]

```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 儲存庫

儲存庫之後的選項會指定儲存設定檔之資料庫的詳細資料。

- **-dbname repo_dbname**

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 操作 {-operationsoperations_name [operation_name1 、 operation_name2) |-all*

指定SnapManager 您設定歷程記錄的靜態作業。

- **-無聲**

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

```
smo history list -profile -name PROFILE1 -operation -operations  
backup -verbose
```

使用SMO history operation-show命令

此命令可讓您檢視SnapManager 與設定檔相關的特定故障操作記錄。

語法

```
smo history operation-show  
-profile profile  
\{-label label \|-id id\}  
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 標籤標籤|-idid

指定SnapManager 您要檢視其歷程記錄的動作ID或標籤。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

```
smo history operation-show -profile PROFILE1 -label backup1  
-verbose
```

可使用**SMO**歷史記錄清除命令

此命令可讓您刪除SnapManager 整個過程中的資訊。

語法

```
smo history purge
-profile \{-name profile_name \[profile_name1, profile_name2\] \| -all
-repository
-login \[-password repo_password\]
-username repo_username
-host repo_host
-dbname repo_dbname
-port repo_port}
-operation \{-operations operation_name \[operation_name1,
operation_name2\] \| -all\}
\[-quiet \| -verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 儲存庫

儲存庫之後的選項會指定儲存設定檔之資料庫的詳細資料。

- **-dbname repo_dbname**

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 操作 {-operationsoperations_name [operation_name1、operation_name2) |-all*

指定SnapManager 您設定歷程記錄的靜態作業。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

```
smo history purge -profile -name PROFILE1 -operation
-operations backup
-verbose
```

使用「SMO history remove」命令

此命令可讓您移除SnapManager 與單一設定檔、多個設定檔或儲存庫下的所有設定檔相關聯的不完整作業記錄。

語法

```
smo history remove
-profile \{-name profile_name \[profile_name1, profile_name2\] \|-all
-repository
-login \[-password repo_password\]
-username repo_username
-host repo_host
-database repo_dbname
-port repo_port}
-operation \{-operations operation_name \[operation_name,
operation_name2\] \|-all\}
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 儲存庫

儲存庫之後的選項會指定儲存設定檔之資料庫的詳細資料。

- **-dbname repo_dbname**

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- **主機repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- **登入**

啟動儲存庫登入詳細資料。

- **使用者名稱repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- **連接埠repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- **操作 {-operationsoperations_name [operation_name1、operation_name2) |-all***

指定SnapManager 您設定歷程記錄的靜態作業。

- **-無聲**

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- **-詳細**

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

```
smo history purge -profile -name PROFILE1 -operation  
-operations backup  
-verbose
```

使用SMO history set命令

您可以執行history set命令來設定要檢視其歷程記錄的作業。

語法

```

        smo history set
-profile \{-name profile_name \[profile_name1, profile_name2\] \|| -all
-repository
-login \[password repo_password\]
-username repo_username
-host repo_host
-dbname repo_dbname
-port repo_port\}
-operation \{-operations operation_name \[operation_name1,
operation_name2\] \|| -all\}
-retain
{-count retain_count \|| -daily daily_count \|| -monthly monthly_count \||
-weekly weekly_count\}
[-quiet | -verbose]

```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 儲存庫

指定儲存設定檔的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_dbname**

指定儲存設定檔的資料庫名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。

- 主機**repo_host**

指定儲存庫資料庫所在主機的名稱或IP位址。

- 登入

指定儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的傳輸控制傳輸協定（TCP）連接埠號碼。

- 操作 {-operationsoperations_name [operation_name1、operation_name2) |-all*

指定SnapManager 您要設定歷程記錄的不執行作業。

- 保留 {-countform_count|-dim出dly_count|-bonweek-bonweek_count|-weeklyweekly_count

指定建立備份、驗證備份、還原與還原、以及建立複製作業的保留類別。保留類別是根據作業數、天數、週數或月數來設定。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例顯示有關備份作業的資訊：

```
smo history set -profile -name PROFILE1 -operation -operations backup
-retain -daily 6
-verbose
```

使用SMO history show命令

此命令可讓您檢視特定設定檔的詳細歷程記錄資訊。

語法

```
smo history show
-profile profile
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

```
smo history show -profile -name PROFILE1  
-verbose
```

使用SMO說明命令

您可以執行「說明」命令來顯示SnapManager 有關支援功能及其選項的資訊。如果您未提供命令名稱、則會顯示有效命令的清單。如果您提供命令名稱、則會顯示該命令的語法。

語法

```
smo help  
\[ \] \[backup\|cmdfile\|clone\|credential\|help\|operation\|profile\|repository\|system\|version\|plugin\|diag\|history\|schedule\|notification\|storage\|get\  
\[ -quiet \[ -verbose\]
```

參數

以下是您可以搭配此命令使用的一些命令名稱：

- 備份
- 複製
- cmd檔案
- 認證資料
- 診斷
- 取得
- 通知
- 說明
- 歷史記錄
- 營運
- 外掛程式
- 設定檔
- 儲存庫
- 排程
- 儲存設備
- 系統

- 版本

使用SMO通知remove-Summary通知命令

此命令會停用儲存庫資料庫上多個設定檔的摘要通知。

語法

```
smo notification remove-summary-notification
-repository
-database repo_service_name
-port repo_port
-host repo_host
-login -username repo_username
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- 連接埠repo_port

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- -database repo_service_name

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機repo_host

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入repo_username

指定存取儲存庫資料庫所需的登入名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

下列範例停用儲存庫資料庫上多個設定檔的摘要通知。

```
smo notification remove-summary-notification -repository -port 1521
-dbname repo2 -host 10.72.197.133 -login -username oba5
```

使用SMO通知update-Summary通知命令

您可以執行notification update-Summary通知命令、為儲存庫資料庫啟用摘要通知。

語法

```
smo notification update-summary-notification
-repository
-port repo_port
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username
-email email-address1,email-address2
-subject subject-pattern
-frequency
[-daily -time daily_time \
-hourly -time hourly_time \
-monthly -time monthly_time -date \[1\|2\|3\|...\|31\] \
-weekly -time weekly_time -day \[1\|2\|3\|4\|5\|6\|7\]\]
-profiles profile1,profile2
-notification-host notification-host
\[-quiet \| -verbose\]
```

參數

- 儲存庫
指定儲存庫資料庫的詳細資料。
- 連接埠**repo_port**
指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。
- **-dbname repo_service_name**
指定儲存庫資料庫的名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。
- 主機**repo_host**
指定儲存庫資料庫所在主機的名稱或IP位址。
- 登入

指定儲存庫登入詳細資料。這是選用的。如果未指定SnapManager、則無法使用作業系統驗證連線模式。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 電子郵件地址1、電子郵件地址2 *

指定收件者的電子郵件地址。

- 主題模式*

指定電子郵件主旨模式。

- 頻率 {-每日-時間**DAY_TIME** |-每小時-每小時時間|-每月-每月時間-每月時間-日期 {**1 | 2 | 3 ... | 31**} |-每週-每週時間_時間-第 {**1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7**}

指定您想要電子郵件通知的排程類型和排程時間。

- *設定檔設定檔1、設定檔2 *

指定需要電子郵件通知的設定檔名稱。

- 通知主機通知主機*

指定SnapManager 將摘要通知電子郵件傳送給收件者的伺服器主機。您可以提供通知主機的主機名稱或IP位址。您也可以更新主機IP或主機名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例可啟用儲存庫資料庫的摘要通知：

```
smo notification update-summary-notification -repository -port 1521
-dbname repo2 -host 10.72.197.133 -login -username oba5 -email
admin@org.com -subject success -frequency -daily -time 19:30:45 -profiles
sales1
```

使用**SMO**通知集命令

您可以使用notification set命令來設定郵件伺服器。

語法

```
smo notification set
-sender-email email_address
-mailhost mailhost
-mailport mailport
[-authentication
-username username
-password password]
-repository
-dbname repo_service_name
-port repo_port]
-host repo_host
-login -username repo_username
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 寄件者電子郵件**email_address**

指定傳送電子郵件警示的寄件者電子郵件地址。從Oracle版的32位元3.2開始SnapManager、您可以在指定電子郵件地址的網域名稱時、加入連字號（-）。例如、[您可以將寄件者電子郵件地址指定為-sender-email071bfmdatacenter@continental-corporation.com](#)。

- 郵件主機郵件主機

指定處理電子郵件通知的主機伺服器名稱或IP位址。

- 郵件連接埠郵件連接埠

指定郵件伺服器連接埠號碼。

- 驗證-使用者名稱使用者名稱-密碼

指定電子郵件地址的驗證詳細資料。您必須指定使用者名稱和密碼。

- 儲存庫

指定儲存庫資料庫的詳細資料。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的傳輸控制傳輸協定（TCP）連接埠號碼。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫資料庫的名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。

- 主機**repo_host**

指定儲存庫資料庫所在主機的名稱或IP位址。

- 登入

指定儲存庫登入詳細資料。這是選用的。如果未指定SnapManager、則無法使用作業系統驗證連線模式。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會設定郵件伺服器：

```
smo notification set -sender-email admin@org.com -mailhost
hostname.org.com -mailport 25 authentication -username davis -password
davis -repository -port 1521 -dbname SMOREPO -host hotspur
-login -username grabal21 -verbose
```

使用SMO作業傾印命令

您可以運行operation dump命令來創建一個包含操作診斷信息的Jar文件。

語法

```
smo operation dump
-profile profile_name
\[-label label_name \|-id guid\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要建立傾印檔案的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 標籤**label_name**

為作業建立傾印檔、並指派指定的標籤。

- -id guid*

使用指定的Guid建立作業的傾印檔。當SnapManager 作業開始時、會產生由不含資訊的GUID。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控制台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會建立備份的傾印檔案：

```
smo operation dump -profile SALES1  
-id 8abc01ec0e78f3e2010e78f3fdd00001
```

```
Dump file created Path:  
C:\userhomedirectory\netapp\smo\3.3\smo_dump_8abc01ec0e78f3e2010e78f3fdd00  
001.jar
```

相關資訊

傾印檔案

使用SMO作業清單命令

此命令會列出針對指定設定檔所記錄之所有作業的摘要資訊。

語法

```
smo operation list  
-profile profile_name  
\[ -delimiter character \]  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 分隔符號

(選用) 指定此參數時、命令會將每一列分別列在一行中、並以指定的字元分隔該列中的屬性。

- -無聲

(選用) 僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

(選用) 在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例列出針對指定設定檔所記錄之所有作業的摘要資訊。

```
smo operation list -profile myprofile
```

```
Start Date Status Operation ID Type Host
-----
2007-07-16 16:03:57 SUCCESS 8abc01c813d0a1530113d0a15c5f0005 Profile
Create Host3
2007-07-16 16:04:55 FAILED 8abc01c813d0a2370113d0a241230001 Backup Host3
2007-07-16 16:50:56 SUCCESS 8abc01c813d0cc580113d0cc60ad0001 Profile
Update Host3
2007-07-30 15:44:30 SUCCESS 8abc01c81418a88e011418a8973e0001 Remove Backup
Host3
2007-08-10 14:31:27 SUCCESS 8abc01c814510ba20114510bac320001 Backup Host3
2007-08-10 14:34:43 SUCCESS 8abc01c814510e9f0114510ea98f0001 Mount Host3
2007-08-10 14:51:59 SUCCESS 8abc01c814511e6e0114511e78d40001 Unmount Host3
```

相關資訊

[檢視作業清單](#)

使用SMO operation show命令

您可以執行operation show命令、列出針對指定設定檔所執行之所有作業的摘要資訊。輸出會列出用戶端使用者（用戶端PC的使用者）和有效使用者（SnapManager 在選定主機上有效的使用者）。

語法

```
smo operation show
-profile profile_name
\[-label label \|-id id\]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 標籤標籤

指定作業的標籤。

- 識別碼

指定作業的識別碼。

- -無聲

選用：僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

選用：在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列命令列顯示作業的詳細資訊：

```
# smo operation show -profile myprofile -id
ff8080811295eb1c011295eb28230001
```

```
Operation Attempted
  Operation ID: ff8080811295eb1c011295eb28230001
  Type:RestoreFor profile: myprofile
  With Force: No
  Performed on backup
  Operation ID: ff8080811295eb1c011296eb23290001
  Label: mylabel
Operation Runtime Information
  Status: SUCCESS
  Start date: 2007-07-16 13:24:09 IST
  End date: 2007-07-16 14:10:10 IST
  Client user: amorrow
  Effective user: amorrow
Host
  Host Run upon: Host3
  Process ID: 3122
  SnapManager version: 3.3
Repository
  Connection: user1@SMOREPO/hotspur:1521
  Repository version: 3.3
Resources in use
  Volume:
    ssys1:/vol/luke_ES0_0 (FlexClone)
  Filesystems:C:\\SnapManager_auto_mounts\\O-20120712052511170_0
```

相關資訊

[檢視作業詳細資料](#)

使用**SMO**密碼重設命令

您可以執行密碼重設命令來重設設定檔的密碼。

語法

```
smo password reset
-profile profile
\[-profile-password profile_password\]
\[-repository-hostadmin-password repository_hostadmin_password\]
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 設定檔設定檔

指定您要重設密碼的設定檔名稱。

- 設定檔密碼設定檔密碼

指定設定檔的新密碼。

- 系統儲存庫-hostadmin-password admin_password*

為儲存庫資料庫指定具有本機系統管理員權限的授權使用者認證。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

使用「建立」命令

您可以執行設定檔create命令、在儲存庫中建立資料庫的設定檔。您必須先掛載資料庫、才能執行此命令。

語法

```
smo profile create
-profile profile
\[-profile-password profile_password\]
-repository
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-port repo_port
-login -username repo_username
-database
-dbname db_dbname
-host db_host
[-sid db_sid\]
[-login
\[-username db_username -password db_password -port db_port\]
]
[-rman \{-controlfile \| \{-login
-username rman_username -password rman_password\}
-tnsname rman_tnsname\}\}\]
```

```

[-retain
\[-hourly \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-daily \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-weekly \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-monthly \[-count n\] \[-duration m\]\]\]
-comment comment
-snapname-pattern pattern
[]
[-summary-notification]
[-notification
\[-success
-email email_address1,email_address2
-subject subject_pattern\]
\[-failure
-email email_address1,email_address2
-subject subject_pattern]
[-separate-archivelog-backups
-retain-archivelog-backups
  -hours hours |
-days days |
-weeks weeks |
-months months
[]
[-include-with-online-backups \|-no-include-with-online-backups]]
[-dump]
[-quiet | -verbose]

```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 設定檔密碼設定檔密碼

指定設定檔的密碼。

- 儲存庫

儲存庫之後的選項會指定儲存設定檔之資料庫的詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存設定檔的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- **-SID db_SID***

指定設定檔所描述之資料庫的系統識別碼。根據預設SnapManager、系統識別碼會使用資料庫名稱。如果系統識別碼與資料庫名稱不同、您必須使用-sid選項來指定。

- **登入**

指定儲存庫登入詳細資料。

- **使用者名稱repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- **連接埠repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- **資料庫**

指定設定檔所描述之資料庫的詳細資料。這是要備份、還原或複製的資料庫。

- **-dbname db_dbname**

指定設定檔所描述的資料庫名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。

- **主機db_host db_host**

指定執行資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- **登入**

指定資料庫登入詳細資料。

- **使用者名稱db_username**

指定存取設定檔所描述之資料庫所需的使用者名稱。

- **密碼db_password**

指定存取設定檔所描述之資料庫所需的密碼。

- **連接埠db_port**

指定用於存取設定檔所描述之資料庫的TCP連接埠號碼。

- ***-RMAN ***

指定SnapManager 使用Oracle Recovery Manager (RMAN) 來分類備份的詳細資料。

- **控制檔**

指定目標資料庫控制檔、而非目錄做為RMAN儲存庫。

- 登入

指定RMAN登入詳細資料。

- 密碼**RMAN**密碼

指定用於登入RMAN目錄的密碼。

- 使用者名稱**RMAN_USERNAME**

指定用於登入RMAN目錄的使用者名稱。

- **-tnssname tnssname***

指定tnsname連線名稱（定義於tssname.ora檔案）。

- 保留[-每小時[-計數**n**][-持續時間**m**][-每日[-計數**n**][-持續時間**m**][-每週[-計數**n**][-持續時間**m**]]][-每月[-計數**n**][-持續時間**m**]]]

指定備份的保留原則、其中保留數與保留類別的保留期間（每小時、每日、每週、每月）均為一或兩個。

對於每個保留類別、可以指定保留計數或保留期間的一項或兩項。持續時間以課程單位為單位（例如小時、日）。例如、如果使用者僅指定每日備份的保留時間為7、SnapManager 則不會限制設定檔的每日備份次數（因為保留次數為0）、SnapManager 但無法自動刪除7天前建立的每日備份。

- 留言留言

指定描述設定檔網域的設定檔註解。

- 快照名稱模式

指定Snapshot複本的命名模式。您也可以在所有Snapshot複本名稱中加入自訂文字、例如用於高可用度作業的HAOPS。您可以在建立設定檔或建立設定檔之後、變更Snapshot複本命名模式。更新的模式僅適用於尚未建立的Snapshot複本。現有的Snapshot複本會保留先前的Snapname模式。您可以在模式文字中使用多個變數。

- 摘要通知

指定新設定檔已啟用摘要電子郵件通知。

- 通知-成功電子郵件電子郵件電子郵件電子郵件地址1、電子郵件地址2 -主旨**Subject**模式

指定啟用新設定檔的電子郵件通知、以便在SnapManager 更新作業成功時、收件者能收到電子郵件。您必須輸入要傳送電子郵件警示的單一電子郵件地址或多個電子郵件地址、以及新設定檔的電子郵件主旨模式。

您也可以加入新設定檔的自訂主旨文字。您可以在建立設定檔或建立設定檔之後變更主旨文字。更新的主旨僅適用於未傳送的電子郵件。您可以針對電子郵件主旨使用多個變數。

- 通知-故障-電子郵件電子郵件電子郵件電子郵件地址1、電子郵件地址2 -主旨**Subject**模式*

指定啟用新設定檔的電子郵件通知功能、以便接收者在SnapManager 該操作失敗時接收電子郵件。您必須

輸入要傳送電子郵件警示的單一電子郵件地址或多個電子郵件地址、以及新設定檔的電子郵件主旨模式。

您也可以加入新設定檔的自訂主旨文字。您可以在建立設定檔或建立設定檔之後變更主旨文字。更新的主旨僅適用於未傳送的電子郵件。您可以針對電子郵件主旨使用多個變數。

- 獨立的歸檔儲存設備備份

指定歸檔記錄備份與資料檔案備份分開。這是可在建立設定檔時提供的選用參數。使用此選項分隔備份之後、您可以進行純資料檔案備份或僅歸檔記錄備份。

- 保留歸檔日誌備份-小時數|-日天數|-週數週|-月數

指定根據歸檔記錄保留期間（每小時、每日、每週、每月）來保留歸檔記錄備份。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

- 包括線上備份*

指定在線上資料庫備份時隨附歸檔記錄備份。

- 不含線上備份

指定不會隨線上資料庫備份一起提供歸檔記錄備份。

- 傾印

指定在成功建立設定檔之後收集傾印檔。

範例

下列範例顯示建立設定檔時、請遵循每小時保留原則和電子郵件通知：

```
smo profile create -profile test_rbac -profile-password netapp -repository
-dbname SMOREP -host hostname.org.com -port 1521 -login -username smorep
-database -dbname
RACB -host saal -sid racb1 -login -username sys -password netapp -port
1521 -rman -controlfile -retain -hourly -count 30 -verbose
Operation Id [8abc01ec0e78ebda010e78ebe6a40005] succeeded.
```

相關資訊

[管理設定檔以有效備份](#)

[Snapshot複本命名](#)

可使用**SMO**設定檔刪除命令

您可以執行profile DELETE命令來刪除資料庫的設定檔。

語法

```
smo profile delete  
-profile profile  
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔
指定要刪除的設定檔。
- -無聲
僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。
- -詳細
在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會刪除設定檔：

```
smo profile delete -profile SALES1  
Operation Id [Ncaf00af0242b3e8dba5c68a57a5ae932] succeeded.
```

相關資訊

[刪除設定檔](#)

使用**SMO**設定檔傾印命令

您可以執行設定檔傾印命令、建立內含設定檔診斷資訊的.jar檔案。

語法

```
smo profile dump
-profile profile_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定您要建立傾印檔案的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會建立設定檔SALES1的傾印：

```
smo profile dump -profile SALES1
Dump file created
Path:
C:\userhomedirectory\netapp\smo\3.3.0\smo_dump_SALES1_hostname.jar
```

使用者可執行「使用者」命令

此命令會顯示目前設定檔的清單。

語法

```
smo profile list
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例顯示現有的設定檔及其詳細資料。

```
smo profile list -verbose
Profile name: FGTER
Repository:
  Database name: SMOREPO
  SID: SMOREPO
  Host: hotspur
  Port: 1521
  Username: swagrahn
  Password: *****
Profile name: TEST_RBAC
Repository:
  Database name: smorep
  SID: smorep
  Host: elbe.rtp.org.com
  Port: 1521
  Username: smosaal
  Password: *****
Profile name: TEST_RBAC_DP_PROTECT
Repository:
  Database name: smorep
  SID: smorep
  Host: elbe.rtp.org.com
  Port: 1521
  Username: smosaal
  Password: *****
Profile name: TEST_HOSTCREDEN_OFF
Repository:
  Database name: smorep
  SID: smorep
  Host: elbe.rtp.org.com
  Port: 1521
  Username: smosaal
  Password: *****
Profile name: SMK_PRF
Repository:
  Database name: smorep
  SID: smorep
  Host: elbe.rtp.org.com
  Port: 1521
  Username: smosaal
```

```
Password: *****
Profile name: FGLEX
Repository:
  Database name: SMOREPO
  SID: SMOREPO
  Host: hotspur
  Port: 1521
  Username: swagrahn
  Password: *****
```

使用SMO設定檔show命令

您可以執行profile show命令來顯示設定檔的相關資訊。

語法

```
smo profile show
-profile profile_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

使用SMO設定檔同步命令

此命令會將該儲存庫的設定檔對儲存庫對應、載入到本機主機主目錄中的檔案。

語法

```
smo profile sync
-repository
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-port repo_port
-login
-username repo_username
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定要同步處理之設定檔的儲存庫資料庫。

- 主機

指定資料庫主機。

- 連接埠

指定主機的連接埠。

- 登入

指定主機使用者的登入程序。

- 使用者名稱

指定主機的使用者名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例顯示同步資料庫設定檔對儲存庫對應的命令結果。

```
smo profile sync -repository -dbname smrepo -host Host2 -port 1521 -login  
-username user2  
SMO-12345 [INFO ]: Loading profile mappings for repository  
"user2@Host2:smrepo" into cache for OS User "admin".  
Operation Id [Nff8080810da9018f010da901a0170001] succeeded.
```

使用者可執行「**SMO**設定檔更新」命令

您可以執行設定檔更新命令來更新現有設定檔的資訊。

語法

```

        smo profile update
-profile profile
\[-new-profile new_profile_name\]
\[-profile-password profile_password\]
[-database
-dbname db_dbname
-host db_host
\[-sid db_sid\]
[-login
\[-username db_username -password db_password -port db_port\]
]
[\{-rman \{-controlfile \| \{\{-login
-username rman_username
-password rman_password \}
\[-tnsname tnsname\}\}\}\} \|
-remove-rman\]

[-retain
\[-hourly \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-daily \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-weekly \[-count n\] \[-duration m\]\]
\[-monthly \[-count n\] \[-duration m\]\]\]
-comment comment
-snapname-patternpattern
[]
[-summary-notification]
[-notification
\[-success
-email email_address1,email_address2
-subject subject_pattern\]
\[-failure
-email email_address1,email_address2
-subject subject_pattern]
[-separate-archivelog-backups
-retain-archivelog-backups
-hours hours |
-days days |
-weeks weeks |
-months months
[]
[-include-with-online-backups \| -no-include-with-online-backups]]
[-dump]
\[-quiet \| -verbose\]

```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 設定檔密碼設定檔密碼

指定設定檔的密碼。

- 新設定檔new_profile_name*

指定可為設定檔提供的新名稱。

- 資料庫

指定設定檔所描述之資料庫的詳細資料。這是要備份、還原的資料庫、依此類推。

- -dbname db_dbname

指定設定檔所描述的資料庫名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。

- 主機db_host

指定執行資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- -SID db_SID*

指定設定檔所描述之資料庫的系統識別碼。根據預設SnapManager、系統識別碼會使用資料庫名稱。如果系統識別碼與資料庫名稱不同、您必須使用-sid選項來指定。

- 登入

指定儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱repo_username

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠repo_port

指定存取儲存庫資料庫所需的TCP連接埠號碼。

- 資料庫

指定設定檔所描述之資料庫的詳細資料。這是要備份、還原或複製的資料庫。

- -dbname db_dbname

指定設定檔所描述的資料庫名稱。您可以使用全域名稱或系統識別碼。

- 主機db_host

指定執行資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

指定資料庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**db_username**

指定存取設定檔所描述之資料庫所需的使用者名稱。

- 密碼**db_password**

指定存取設定檔所描述之資料庫所需的密碼。

- 連接埠**db_port**

指定存取設定檔所描述之資料庫所需的TCP連接埠號碼。

- *-RMAN *

指定SnapManager 使用Oracle Recovery Manager (RMAN) 來分類備份的詳細資料。

- 控制檔

指定目標資料庫控制檔、而非目錄做為RMAN儲存庫。

- 登入

指定RMAN登入詳細資料。

- 密碼**RMAN**密碼

指定用於登入RMAN目錄的密碼。

- 使用者名稱**RMAN_USERNAME**

指定用於登入RMAN目錄的使用者名稱。

- -tnssname tnssname*

指定tnsname連線名稱（定義於tnssname.ora檔案）。

- *移除RMAN *

指定移除設定檔上的RMAN。

- 保留[-每小時[-countn][-持續時間m][-每日[-countn][-持續時間m]][-每週[-countn][-duration m]][-每月[-countn][-持續時間m]]]

指定備份的保留類別（每小時、每日、每週、每月）。

對於每個保留類別、都可以指定保留計數或保留期間、或兩者都指定。持續時間以課程單位為單位（例如小時或日）。例如、如果使用者僅指定每日備份的保留時間為7、SnapManager 則不會限制設定檔的每日備份

次數（因為保留次數為0）、SnapManager 但無法自動刪除7天前建立的每日備份。

- 留言留言

指定設定檔的註解。

- 快照名稱模式

指定Snapshot複本的命名模式。您也可以在所有Snapshot複本名稱中加入自訂文字、例如用於高可用度作業的HAOPS。您可以在建立設定檔或建立設定檔之後、變更Snapshot複本命名模式。更新的模式僅適用於尚未發生的Snapshot複本。現有的Snapshot複本會保留先前的Snapname模式。您可以在模式文字中使用多個變數。

- 摘要通知

指定已啟用現有設定檔的摘要電子郵件通知。

- 通知[-s 成功電子郵件、email_address1、電子郵件地址2 -主題Subject模式]

啟用現有設定檔的電子郵件通知、以便在SnapManager 執行完動作後、收件者能收到電子郵件。您必須輸入要傳送電子郵件警示的單一電子郵件地址或多個電子郵件地址、以及現有設定檔的電子郵件主旨模式。

您可以在更新設定檔時變更主旨文字、或加入自訂主旨文字。更新的主旨僅適用於未傳送的電子郵件。您可以針對電子郵件主旨使用多個變數。

- 通知[-失敗-電子郵件email_address1、電子郵件地址2 -主旨Subject模式]

啟用現有設定檔的電子郵件通知、以便接收者在SnapManager 無法執行此操作時收到電子郵件。您必須輸入要傳送電子郵件警示的單一電子郵件地址或多個電子郵件地址、以及現有設定檔的電子郵件主旨模式。

您可以在更新設定檔時變更主旨文字、或加入自訂主旨文字。更新的主旨僅適用於未傳送的電子郵件。您可以針對電子郵件主旨使用多個變數。

- 獨立的歸檔儲存設備備份

將歸檔記錄備份與資料檔案備份分開。這是可在建立設定檔時提供的選用參數。使用此選項分隔備份之後、您可以建立純資料檔案備份或僅歸檔記錄備份。

- 保留歸檔日誌備份-小時數|-日天數|-週數週|-月數

指定根據歸檔記錄保留期間（每小時、每日、每週、每月）來保留歸檔記錄備份。

- 包括線上備份|-no include-with online備份*

指定在線上資料庫備份時隨附歸檔記錄備份。

指定不會隨線上資料庫備份一起提供歸檔記錄備份。

- 傾印

指定在成功建立設定檔之後收集傾印檔。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例會變更設定檔所述資料庫的登入資訊、並針對此設定檔設定電子郵件通知：

```
smo profile update -profile SALES1 -database -dbname SALESDB  
-sid SALESDB -login -username admin2 -password d4jPe7bw -port 1521  
-host server1 -profile-notification -success -e-mail Preston.Davis@org.com  
-subject success  
Operation Id [8abc01ec0e78ec33010e78ec3b410001] succeeded.
```

相關資訊

[變更設定檔密碼](#)

[如何在本機儲存設備上保留備份SnapManager](#)

使用「SMO設定檔驗證」命令

您可以執行設定檔驗證命令來驗證設定檔的設定。您必須先掛載資料庫、才能執行此命令。

語法

```
smo profile verify  
-profile profile_name  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- 設定檔

指定要驗證的設定檔。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

下列範例驗證設定檔：

```
smo profile verify -profile profileA -verbose
[ INFO] SMO-13505: SnapDrive environment verification passed.
[ INFO] SMO-13507: JDBC verification for "OS authenticated:
NEWDB/hostA.rtp.com" passed.
[ INFO] SMO-13506: SQLPlus verification for database SID "NEWDB" passed.
Environment: [ORACLE_HOME=E:\app\Administrator\product\11.2.0\dbhome_1]
[ INFO] SMO-07431: Saving starting state of the database:
Database[NEWDB(OPEN)], Service[RUNNING].
[ INFO] SMO-07431: Saving starting state of the database:
Database[NEWDB(OPEN)], Service[RUNNING].
[ INFO] SD-00016: Discovering storage resources for F:\.
[ INFO] SD-00017: Finished storage discovery for F:\.
[ INFO] SD-00016: Discovering storage resources for F:\.
[ INFO] SD-00017: Finished storage discovery for F:\.
[ INFO] SD-00016: Discovering storage resources for H:\.
[ INFO] SD-00017: Finished storage discovery for H:\.
[ INFO] SD-00016: Discovering storage resources for G:\.
[ INFO] SD-00017: Finished storage discovery for G:\.
[ INFO] SD-00016: Discovering storage resources for I:\.
[ INFO] SD-00017: Finished storage discovery for I:\.
[ WARN] SMO-05071: Database profile HADLEY is not eligible for fast
restore: Restore Plan:
    Preview:

    The following components will be restored completely via: host side
file copy restore
        F:\NEWDB\SYSAUX01.DBF
        F:\NEWDB\SYSTEM01.DBF
        F:\NEWDB\UNDOTBS01.DBF
        F:\NEWDB\USERS01.DBF

Analysis:

    The following reasons prevent certain components from being restored
completely via: storage side file system restore
        * Files in file system F:\ not part of the restore scope will be
reverted.

    Components not in restore scope:
        F:\_TESTCLN\CONTROL01.CTL
        F:\_TESTCLN\REDO_1.LOG
        F:\_TESTCLN\REDO_2.LOG
        F:\_TESTCLN\REDO_3.LOG
```

```
Components to restore:
```

```
F:\NEWDB\SYSAUX01.DBF
```

```
F:\NEWDB\SYSTEM01.DBF
```

```
F:\NEWDB\UNDOTBS01.DBF
```

```
F:\NEWDB\USERS01.DBF
```

* Reasons denoted with an asterisk (*) are overridable.

```
[ INFO] SMO-07433: Returning the database to its initial state: Database  
[NEWDB(OPEN)], Service[RUNNING].
```

```
[ INFO] SMO-13048: Profile Verify Operation Status: SUCCESS
```

```
[ INFO] SMO-13049: Elapsed Time: 0:19:06.949
```

```
Operation Id [N5bc18bd5c3be27a795ce3857093a926a] succeeded.
```

相關資訊

[正在驗證設定檔](#)

使用「建立儲存庫」命令

語法

此命令會建立儲存庫、以儲存資料庫設定檔和相關認證。此命令也會檢查區塊大小是否足夠。

```
smo repository create  
-repository  
-port repo_port  
-dbname repo_service_name  
-host repo_host  
-login -username repo_username  
[-force] [-noprompt]  
\[ -quiet \ | -verbose \]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料

- 連接埠 **repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 力

嘗試強制建立儲存庫。使用此選項會SnapManager 導致在建立儲存庫之前提示您備份儲存庫。

- 節點提示

如果您使用-force選項、在建立儲存庫之前不會顯示備份儲存庫的提示。使用-noprompt選項可確保不會出現提示、讓您更容易使用指令碼建立儲存庫。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例會在主機Hotspur的資料庫SMOREPO中建立儲存庫。

```
smo repository create -repository -port 1521 -dbname SMOREPO -host hotspur
-login -username grabal21 -verbose
SMO-09202 [INFO ]: Creating new schema as grabal21 on
jdbc:oracle:thin:@//hotspur:1521/SMOREPO.
SMO-09205 [INFO ]: Schema generation complete.
SMO-09209 [INFO ]: Performing repository version INSERT.
SMO-09210 [INFO ]: Repository created with version: 30
SMO-13037 [INFO ]: Successfully completed operation: Repository Create
SMO-13049 [INFO ]: Elapsed Time: 0:00:08.844
```

相關資訊

[正在建立儲存庫](#)

使用者可執行「儲存庫刪除」命令

此命令會刪除用來儲存資料庫設定檔和相關認證的儲存庫。只有在儲存庫中沒有設定檔時、您才能刪除儲存庫。

語法

```
smo repository delete
-repository
-port repo_port
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username
[-force] [-noprompt]
[-quiet | -verbose]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 力

即使作業不完整、仍會嘗試強制刪除儲存庫。如果作業不完整、系統會發出提示、詢問您是否確定要刪除儲存庫。SnapManager

- 節點提示

在刪除儲存庫之前不會提示您。使用-noprompt選項可確保不會出現提示、讓您更容易使用指令碼刪除儲存庫。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例會刪除SALESDB資料庫中的儲存庫。

```
smo repository delete -repository -port 1521 -dbname smorep
-host nila -login -username smofresno -force -verbose
This command will delete repository "smofresno@smorep/nila".
Any resources maintained by the repository must be cleaned up manually.
This may include snapshots, mounted backups, and clones.
Are you sure you wish to proceed (Y/N)?Y
[ INFO] SMO-09201: Dropping existing schema as smofresno
on jdbc:oracle:thin:@//nila:1521/smorep.
[ INFO] SMO-13048: Repository Delete Operation Status: SUCCESS
[ INFO] SMO-13049: Elapsed Time: 0:00:06.372
[ INFO] SMO-20010: Synchronizing mapping for profiles in
repository "smofresno@smorep/nila:1521".
[ WARN] SMO-20029: No repository schema exists in
"smofresno@smorep/nila:1521".
Deleting all profile mappings for this repository.
[ INFO] SMO-20012: Deleted stale mapping for profile "TESTPASS".
```

使用者可執行SMO儲存庫復原命令

此命令可讓您從更新版本SnapManager 的支援還原或還原至您升級的原始版本。

語法

```
smo repository rollback
-repository
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username
-port repo_port
-rollbackhost host_with_target_database
[-force]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- -復原 主機host_with_target資料庫*

指定要從較高版本SnapManager 的資訊更新回原始較低版本的主機名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 力

嘗試強制更新儲存庫。更新前、系統會提示您備份目前的儲存庫。SnapManager

- 節點提示

不會在更新儲存庫資料庫之前顯示提示。使用-noprompt選項可確保不會出現提示、讓您更容易使用指令碼來更新儲存庫。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例會更新SALESDB資料庫中的儲存庫。

```
smo repository rollback -repository -dbname SALESDB  
-host server1 -login -username admin -port 1521 -rollbackhost hostA
```

使用者可在儲存庫中使用滑入升級命令

此命令可在單一主機或多個主機上執行循環升級、並將其相關的目標資料庫從SnapManager 較低版本的支援升級至較高版本。升級後的主機只能以更新版本SnapManager 的支援進行管理。

語法

```
smo repository rollingupgrade  
-repository  
-dbname repo_service_name  
-host repo_host  
-login -username repo_username  
-port repo_port  
-upgradehost host_with_target_database  
[-force] [-noprompt]  
\[ -quiet \| -verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 升級主機**host_with _target**資料庫

指定要從較低版本SnapManager 的支援升級至較高版本的主機名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 力

嘗試強制更新儲存庫。更新前、系統會提示您備份目前的儲存庫。SnapManager

- 節點提示

不會在更新儲存庫資料庫之前顯示提示。使用-noprompt選項可確保不會出現提示、讓您更容易使用指令碼來更新儲存庫。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例會更新SALESDB資料庫中的儲存庫。

```
smo repository rollingupgrade -repository -dbname SALESDB  
-host server1 -login -username admin -port 1521 -upgradehost hostA
```

使用SMO儲存庫show命令

此命令會顯示儲存庫的相關資訊。

語法

```
smo repository show
-repository
-dbname repo_service_name
-host repo_host
-port repo_port
-login -username repo_username
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例顯示SALESDB資料庫中儲存庫的詳細資料。

```
smo repository show -repository -dbname SALESDB -host server1
-port 1521 -login -username admin
Repository Definition:
User Name: admin
Host Name: server1
Database Name: SALESDB
Database Port: 1521
Version: 28
Hosts that have run operations using this repository: 2
server2
server3
Profiles defined in this repository: 2
GSF5A
GSF3A
Incomplete Operations: 0
```

使用者可執行以下命令

此命令會更新儲存庫、在升級SnapManager 時儲存資料庫設定檔和相關認證資料。每當您安裝SnapManager 新版的更新版本時、必須先執行儲存庫更新命令、才能使用新版本。只有在儲存庫中沒有不完整的命令時、才能使用此命令。

語法

```
smo repository update
-repository
-database repo_service_name
-host repo_host
-login -username repo_username
-port repo_port
[-force] [-noprompt]
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 儲存庫

儲存庫後面的選項會指定儲存庫的資料庫詳細資料。

- **-dbname repo_service_name**

指定儲存庫的資料庫名稱。使用全域名稱或SID。

- 主機**repo_host**

指定執行儲存庫資料庫的主機電腦名稱或IP位址。

- 登入

啟動儲存庫登入詳細資料。

- 使用者名稱**repo_username**

指定存取儲存庫資料庫所需的使用者名稱。

- 連接埠**repo_port**

指定用於存取儲存庫資料庫的TCP連接埠號碼。

- 力

嘗試強制更新儲存庫。更新前、系統會提示您備份目前的儲存庫。SnapManager

- 節點提示

不會在更新儲存庫資料庫之前顯示提示。使用-noprompt選項可確保不會出現提示、讓您更容易使用指令碼來更新儲存庫。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

命令範例

下列範例會更新SALESDB資料庫中的儲存庫。

```
smo repository update -repository -dbname SALESDB  
-host server1 -login -username admin -port 1521
```

使用「SMO排程建立」命令

您可以使用排程建立命令來排程要在特定時間建立的備份。

語法

```

smo schedule create
-profile profile_name
\[-full\{-auto \|| -online \|| -offline\}
\[-retain -hourly \|| -daily \|| -weekly \|| -monthly \|| -unlimited\]
\[-verify\]\] |
\[-data \[\[-files files \[files\]\]\] \||
\[-tablespaces tablespaces \[tablespaces\]\]\] \{-auto \|| -online \||
-offline\}
\[-retain -hourly \|| -daily \|| -weekly \|| -monthly \|| -unlimited\]
\[-verify\]\] |
\[-archivelogs\]}
\[-label label\]
\[-comment comment\]

\[-backup-dest path1 \[ , path2\]\]
\[-exclude-dest path1 \[ , path2\]\]
\[-prunelogs \{-all \|| -until-scn until-scn \|| -until -date yyyy-MM-
dd:HH:mm:ss\] \|| -before \{-months \|| -days \|| -weeks \|| -hours\}}
-prune-dest prune_dest1,\[prune_dest2\]\]
-schedule-name schedule_name
\[-schedule-comment schedule_comment\]
-interval \{-hourly \|| -daily \|| -weekly \|| -monthly \|| -onetimeonly\}
-cronstring cron_string
-start-time \{start_time <yyyy-MM-dd HH:mm\>\}
-runasuser runasuser
\[-taskspec taskspec\]
-force
\[-quiet \|| -verbose\]

```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要排程備份之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 自動選項

如果資料庫處於掛載或離線狀態、SnapManager 則執行離線備份。如果資料庫處於開啟或線上狀態、SnapManager 則執行線上備份。如果您使用-force選項搭配-offline選項、SnapManager 即使資料庫目前處於線上狀態、也會強制進行離線備份。

- 線上選項

指定線上資料庫備份。

- 離線選項

指定資料庫處於關機狀態時的離線備份。如果資料庫處於開啟或掛載狀態、則備份會失敗。如果使用-force選項、SnapManager 則嘗試變更資料庫狀態、以關閉資料庫進行離線備份。

- 完整選項

備份整個資料庫。這包括所有資料、歸檔記錄和控制檔。無論您執行何種類型的備份、都會備份歸檔的重作記錄和控制檔。如果您只想備份資料庫的一部分、請使用-fil卻 選項或-tabl空間 選項。

- 檔案清單

僅備份指定的資料檔案、加上歸檔的記錄和控制檔。以空格分隔檔案名稱清單。如果資料庫處於開啟狀態、SnapManager 則由功能驗證適當的資料表空間是否處於線上備份模式。

- 表格空間表格空間

僅備份指定的資料庫表格空間、以及歸檔的記錄和控制檔。以空格分隔表格空間名稱。如果資料庫處於開啟狀態、SnapManager 則由功能驗證適當的資料表空間是否處於線上備份模式。

- 標籤名稱

指定此備份的選用名稱。此名稱在設定檔中必須是唯一的。名稱可以包含字母、數字、底線 (_) 和連字號 (-)。它不能以連字號開頭。

如果您未指定標籤、SnapManager 則會以scene_type_date格式建立預設標籤：

- 範圍為F表示完整備份、或是P表示部分備份。
- 類型為C表示離線（冷）備份、H表示線上（熱）備份、或A表示自動備份、例如P_a_200810060037IST。
- 日期是備份的年、月、日和時間。

支援24小時時鐘。SnapManager

例如、如果您在2007年1月16日下午5：45：16離線執行資料庫完整備份東部標準時間SnapManager、這個功能可以建立F_C_2007011111174516EST標籤。

- 註釋字串

指定可選的註釋來描述此備份。將字串括在單引號 (') 內。



有些Shell會刪除引號。如果您的Shell確實如此、則必須使用反斜槓 (\) 來加上引號。例如、您可能需要輸入：「\」這是註釋。

- 驗證選項

執行Oracle DBV公用程式、確認備份中的檔案未毀損。



如果您指定-VERIFY選項、則在驗證作業完成之前、備份作業不會完成。

- 強制選項

如果資料庫狀態不正確、則強制變更狀態。例如SnapManager、根據您指定的備份類型和資料庫所在的狀

態、將資料庫狀態從線上變更為離線。

- 如果本機執行個體處於關機狀態、且至少有一個執行個體已開啟、您可以使用-force選項將本機執行個體變更為已掛載。
- 如果沒有開啟任何執行個體、您可以使用-force選項將本機執行個體變更為開啟。

- 保留 {-每小時|-每日|-每週|-每月|-無限}

指定備份應以每小時、每日、每週、每月或無限的方式保留。如果未指定-retfield選項、則保留類別預設為-Hourly。若要永久保留備份、請使用-un受 限選項。無限制選項會使備份不符合保留原則刪除的資格。

- -archiveLogs*

指定建立歸檔記錄備份。

- 備份目的地路徑1、[、[path2]]

指定歸檔記錄備份的歸檔記錄目的地。

- 排除目的地路徑1、[、[path2]]

指定要從備份中排除的歸檔記錄目的地。

- *刪除日期 {-all |-the-scname-scn |-the-dateyy-mm-dd:hh:mm:ss|-在 {-月|-天|-週|-小時} *之前

根據建立備份時所提供的選項、指定是否從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。-all選項會從歸檔記錄目的地刪除所有歸檔記錄檔檔案。直到SCN選項刪除歸檔記錄檔、直到指定的系統變更編號（SCN）為止。直到日期選項會刪除歸檔記錄檔、直到指定的期間為止。在指定的時間週期（天、月、週、小時）之前、會刪除「之前」選項中的歸檔記錄檔。

- 排程名稱**schedule_name**

指定您為排程提供的名稱。

- *排程附註**schedule_comment** *

指定可選的註釋來說明如何排程備份。

- 間隔 {-每小時|-每日|-每週|-每月|-僅限一次時間}

指定建立備份的時間間隔。您可以排程每小時、每日、每週、每月或僅一次的備份。

- -cronstring_stron*

指定使用cronstring排程備份。cron運算式用於設定CronTrigger的執行個體。cron運算式是由下列子運算式所組成的字串：

- 1指秒。
- 2指分鐘。
- 3指小時。
- 4指一個月內的一天。

- 5指的是月份。
- 6指一週中的一天。
- 7指的是年份（選用）。
- -start-time（開始時間）：ymm-dd hh:mm*

指定排程作業的開始時間。排程開始時間應包含在西元年-月-日、日：公釐格式中。

- RunasUser Runasuser*

指定在排程備份時變更排程備份作業的使用者（root使用者或Oracle使用者）。

- 工作規格taskspec*

指定可用於備份作業的預先處理活動或後處理活動的工作規格XML檔案。XML檔案的完整路徑必須隨-taskspec選項一起提供。

- -無聲

僅在主控制台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控制台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

使用者可執行「SMO排程刪除」命令

當不再需要備份排程時、此命令會刪除該排程。

語法

```
smo schedule delete
-profile profile_name
-schedule-name schedule_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要刪除備份排程之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 排程名稱**schedule_name**

指定建立備份排程時所提供的排程名稱。

使用者可以使用「**SMO**排程清單」命令

此命令會列出與設定檔相關的排程作業。

語法

```
smo schedule list
-profile profile_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與資料庫相關的設定檔名稱、您可以使用該名稱來檢視排程作業的清單。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

使用者可執行「**SMO**排程恢復」命令

此命令會恢復暫停的備份排程。

語法

```
smo schedule resume
-profile profile_name
-schedule-name schedule_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要恢復暫停備份排程之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 排程名稱**schedule_name**

指定建立備份排程時所提供的排程名稱。

使用者可執行**SMO**排程暫停命令

此命令會暫停備份排程、直到備份排程恢復為止。

語法

```
smo schedule suspend
-profile profile_name
-schedule-name schedule_name
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要暫停備份排程之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 排程名稱**schedule_name**

指定建立備份排程時所提供的排程名稱。

使用者可執行「SMO排程更新」命令

此命令會更新備份排程。

語法

```
smo schedule update
-profile profile_name
-schedule-name schedule_name
\[-schedule-comment schedule_comment\]
-interval \{-hourly \|-daily \|-weekly \|-monthly \|-onetimeonly\}
-cronstring cron_string
-start-time \{start_time <yyyy-MM-dd HH:mm\>\}
-runasuser runasuser
\[-taskspec taskspec\]
-force
\[-quiet \|-verbose\]
```

參數

- 設定檔設定檔名稱

指定與您要排程備份之資料庫相關的設定檔名稱。設定檔包含資料庫和其他資料庫資訊的識別碼。

- 排程名稱**schedule_name**

指定您為排程提供的名稱。

- *排程附註schedule_comment *

指定可選的註釋來說明如何排程備份。

- 間隔 {-每小時|-每日|-每週|-每月|-僅限一次時間}

指出建立備份的時間間隔。您可以排程每小時、每日、每週、每月或僅一次備份。

- -cronstring_stron*

指定使用cronstring排程備份。cron運算式用於設定CronTrigger的執行個體。cron運算式是實際由七個子運算式組成的字串：

- 1指秒
- 2指分鐘
- 3指小時
- 4指一個月內的一天
- 5指的是月份
- 6指一週中的一天
- 7指年度（選用）

- -start-time（開始時間）：ymm-dd hh：mm*

指定排程作業的開始時間。排程開始時間應以yyyy-mm-dd hh：mm的格式包含在內。

- RunasUser Runasuser*

指定在排程備份時變更排程備份作業的使用者。

- 工作規格taskspec*

指定可用於備份作業的預先處理活動或後處理活動的工作規格XML檔案。應提供XML檔案的完整路徑、以提供-taskspec選項。

使用SMO儲存清單命令

您可以執行儲存清單命令、顯示與特定設定檔相關聯的儲存系統清單。

語法

```
smo storage list
-profile profile
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

範例

以下範例顯示與設定檔mjullian相關的儲存系統：

```
smo storage list -profile mjullian
```

```
Sample Output:  
Storage Controllers  
-----  
FAS3020-RTP07OLD
```

使用者可執行儲存設備重新命名命令

此命令會更新儲存系統的名稱或IP位址。

語法

```
smo storage rename  
-profile profile  
-oldname old_storage_name  
-newname new_storage_name  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- 設定檔設定檔

指定設定檔的名稱。此名稱最長可達30個字元、且在主機內必須是唯一的。

- 舊名稱old_storage名稱

指定儲存系統重新命名之前的IP位址或名稱。您必須輸入在執行SMO儲存清單命令時所顯示的儲存系統IP位址或名稱。

- 新名稱new_storage名稱*

指定儲存系統重新命名後的IP位址或名稱。

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

範例

以下範例使用SMO儲存裝置重新命名命令來重新命名儲存系統：

```
smo storage rename -profile mjullian -oldname lech -newname hudson  
-verbose
```

使用SMO系統傾印命令

您可以執行系統傾印命令來建立一個包含伺服器環境診斷資訊的Jar檔案。

語法

```
smo system dump  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

系統傾印命令範例

以下範例使用SMO系統傾印命令來建立一個Jar檔案：

```
smo system dump  
Path: C:\\userhomedirectory\\netapp\\smo\\3.3.0\\smo_dump_hostname.jar
```

使用者可在電腦上執行SMO系統確認命令

此命令可確認執行SnapManager 動作所需環境的所有元件均已正確設定。

語法

```
smo system verify  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

在主控台上顯示錯誤、警告和資訊訊息。

系統驗證命令範例

下列範例使用了SMO系統驗證命令。

```
smo system verify  
SMO-13505 [INFO ]: Snapdrive verify passed.  
SMO-13037 [INFO ]: Successfully completed operation: System Verify  
SMO-13049 [INFO ]: Elapsed Time: 0:00:00.559  
Operation Id [N4f4e910004b36cfecee74c710de02e44] succeeded.
```

使用SMO version命令

您可以執行version命令、判斷SnapManager 您在本機主機上執行的是哪個版本的功能。

語法

```
smo version  
\[ -quiet \| -verbose \]
```

參數

- -無聲

僅在主控台顯示錯誤訊息。預設為顯示錯誤和警告訊息。

- -詳細

顯示每個設定檔的建置日期和內容。也會在主控台顯示錯誤、警告和資訊訊息。

version命令範例

下列範例顯示SnapManager 版本的功能：

```
smo version  
SnapManager for Oracle Version: 3.3.1
```

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。