



设置...

SANtricity commands

NetApp
June 17, 2025

目录

设置...	1
设置异步镜像组 - SANtricity CLI	1
支持的阵列	1
角色	1
环境	1
语法	1
Parameters	1
注释:	3
最低固件级别	3
设置审核日志设置 - SANtricity CLI	3
支持的阵列	3
角色	3
语法	3
Parameters	4
示例	4
最低固件级别	4
设置 AutoSupport 调度大小限制 - SANtricity CLI	4
支持的阵列	4
角色	5
语法	5
Parameters	5
最低固件级别	5
指定 AutoSupport http(s) 交付方法 - SANtricity CLI	5
支持的阵列	5
角色	5
语法	5
Parameters	6
最低固件级别	6
示例	6
验证	7
最低固件级别	7
设置一致性组快照卷 - SANtricity CLI	7
支持的阵列	7
角色	7
语法	7
Parameters	7
注释:	8
最低固件级别	8
设置一致性组属性 - SANtricity CLI	8

支持的阵列	8
角色	8
语法	8
Parameters	8
注释:	9
自动删除	9
最低固件级别	9
向一致性组添加成员 - SANtricity CLI	9
支持的阵列	10
角色	10
环境	10
用于现有存储库卷的语法	10
在卷组中创建新存储库卷时使用的语法	10
在磁盘池中创建新存储库卷时使用的语法	10
Parameters	10
注释:	11
最低固件级别	12
设置控制器 DNS 设置 - SANtricity CLI	12
支持的阵列	12
角色	12
环境	12
语法	13
Parameters	13
示例	13
最低固件级别	13
设置控制器主机端口属性 - SANtricity CLI	13
支持的阵列	14
角色	14
环境	14
语法	14
Parameters	15
按主机端口类型提供参数支持	18
最低固件级别	20
设置 iSCSI 主机端口网络属性 - SANtricity CLI	20
支持的阵列	20
角色	20
语法	20
Parameters	22
确定iSCSI主机端口标签	27
最低固件级别	27
设置控制器 NTP 设置 - SANtricity CLI	28

支持的阵列	28
角色	28
环境	28
语法	28
Parameters	28
示例	29
最低固件级别	29
设置控制器服务操作允许指示器 - SANtricity CLI	30
支持的阵列	30
环境	30
语法	30
Parameters	30
最低固件级别	30
设置控制器 - SANtricity CLI	30
支持的阵列	31
角色	31
语法	31
Parameters	31
确定iSCSI主机端口标签	32
ethernetPort参数的选项	33
iSCSIHostPort参数的选项	34
注释:	35
最低固件级别	36
设置磁盘池 (修改磁盘池) - SANtricity CLI	36
支持的阵列	36
角色	36
环境	36
语法	37
Parameters	37
注释:	37
最低固件级别	38
设置磁盘池 - SANtricity CLI	38
支持的阵列	38
角色	38
语法	38
Parameters	38
注释:	40
磁盘池警报阈值	40
磁盘池后台操作	40
最低固件级别	41
设置驱动器热备用 - SANtricity CLI	41

支持的阵列	41
角色	41
语法	41
Parameters	41
注释:	42
最低固件级别	42
将外部驱动器设置为本机驱动器 - SANtricity CLI	42
支持的阵列	42
角色	42
环境	43
语法	43
Parameters	43
注释:	43
最低固件级别	44
设置驱动器状态 - SANtricity CLI	44
支持的阵列	44
角色	44
环境	44
语法	44
参数	44
注释:	44
最低固件级别	45
设置 FIPS 驱动器安全标识符 - SANtricity CLI	45
支持的阵列	45
角色	45
环境	45
语法	45
Parameters	45
注释:	46
示例	46
最低固件级别	46
设置驱动器服务操作允许指示器 - SANtricity CLI	46
支持的阵列	46
角色	47
环境	47
语法	47
Parameters	47
注释:	47
最低固件级别	47
设置驱动器通道状态 - SANtricity CLI	48
支持的阵列	48

角色	48
语法	48
Parameters	48
注释:	48
最低固件级别	48
指定电子邮件 (SMTP) 传送方法 - SANtricity CLI	48
支持的阵列	49
角色	49
语法	49
Parameters	49
最低固件级别	50
配置电子邮件警报设置 - SANtricity CLI	50
支持的阵列	50
语法	50
Parameters	50
示例	51
最低固件级别	52
设置事件警报过滤 - SANtricity CLI	52
支持的阵列	52
环境	52
环境	52
用于阻止事件警报的语法	53
取消阻止事件警报的语法	53
Parameters	53
最低固件级别	53
设置主机 - SANtricity CLI	53
支持的阵列	53
角色	54
环境	54
语法	54
Parameters	54
注释:	55
最低固件级别	55
设置主机通道 - SANtricity CLI	55
支持的阵列	55
角色	55
语法	55
Parameters	55
最低固件级别	56
设置主机组 - SANtricity CLI	56
支持的阵列	56
角色	56

语法	56
Parameters	56
注释:	56
最低固件级别	57
设置主机端口 - SANtricity CLI	57
支持的阵列	57
角色	57
环境	57
语法	57
Parameters	57
注释:	57
最低固件级别	58
设置启动器 - SANtricity CLI	58
支持的阵列	58
角色	58
环境	58
语法	58
Parameters	58
最低固件级别	59
设置 iSCSI 启动器 - SANtricity CLI	59
支持的阵列	59
角色	59
语法	59
Parameters	59
注释:	61
最低固件级别	61
设置 iSCSI 目标属性 - SANtricity CLI	62
支持的阵列	62
角色	62
语法	62
Parameters	62
注释:	62
最低固件级别	63
设置 iSER 目标 - SANtricity CLI	63
支持的阵列	63
角色	63
语法	63
Parameters	64
注释:	64
最低固件级别	65
设置会话 - SANtricity CLI	65
支持的阵列	65

角色	65
环境	65
语法	65
Parameters	65
注释:	66
最低固件级别	67
设置快照组计划 - SANtricity CLI	67
支持的阵列	67
角色	67
语法	67
Parameters	67
注释:	67
最低固件级别	69
设置快照组存储库容量 - SANtricity CLI	69
支持的阵列	69
角色	69
增加容量的语法	69
降低容量的语法	69
Parameters	69
注释:	70
最低固件级别	71
设置快照组介质扫描 - SANtricity CLI	71
支持的阵列	71
角色	71
语法	71
Parameters	71
注释:	72
最低固件级别	72
设置快照组属性 - SANtricity CLI	72
支持的阵列	72
角色	72
语法	72
Parameters	72
注释:	73
最低固件级别	73
将只读快照卷设置为读/写卷 - SANtricity CLI	73
支持的阵列	73
角色	73
环境	73
语法	73
Parameters	74
注释:	75

最低固件级别	75
设置快照卷存储库卷容量 - SANtricity CLI	75
支持的阵列	75
角色	75
增加容量的语法	75
降低容量的语法	76
Parameters	76
注释:	77
最低固件级别	78
设置快照卷介质扫描 - SANtricity CLI	78
支持的阵列	78
角色	78
环境	78
语法	78
Parameters	78
注释:	78
最低固件级别	79
重命名快照卷 - SANtricity CLI	79
支持的阵列	79
角色	79
语法	79
Parameters	79
注释:	79
最低固件级别	79
更新 SNMP 社区 - SANtricity CLI	79
支持的阵列	80
角色	80
语法	80
Parameters	80
最低固件级别	80
更新 SNMP MIB II 系统组变量 - SANtricity CLI	80
支持的阵列	80
角色	80
环境	81
语法	81
Parameters	81
最低固件级别	81
更新 SNMP 陷阱目标 - SANtricity CLI	81
支持的阵列	81
角色	82
语法	82
Parameters	82

最低固件级别	82
更新 SNMPv3 USM 用户 - SANtricity CLI	82
支持的阵列	83
角色	83
语法	83
Parameters	83
最低固件级别	84
设置存储阵列以启用或禁用自动负载平衡 - SANtricity CLI	84
支持的阵列	84
角色	84
语法	85
参数	85
什么是自动负载平衡?	85
启用和禁用自动负载平衡	85
示例	86
最低固件级别	86
设置 AutoSupport 消息收集计划 - SANtricity CLI	86
支持的阵列	86
角色	86
环境	86
语法	86
Parameters	86
最低固件级别	87
启用或禁用 AutoSupport 维护窗口 - SANtricity CLI	87
支持的阵列	88
角色	88
语法	88
Parameters	88
示例	88
最低固件级别	89
启用或禁用 AutoSupport OnDemand 功能 - SANtricity CLI	89
支持的阵列	89
角色	89
环境	89
语法	89
Parameters	89
示例	90
验证	90
最低固件级别	90
启用或禁用 AutoSupport 远程诊断功能 - SANtricity CLI	90
支持的阵列	90

角色	90
环境	90
语法	91
Parameters	91
示例	91
验证	91
最低固件级别	91
设置存储阵列以启用或禁用缓存镜像数据保证检查 - SANtricity CLI	91
支持的阵列	91
角色	92
语法	92
Parameters	92
最低固件级别	92
设置存储阵列控制器运行状况映像允许覆盖 - SANtricity CLI	92
支持的阵列	92
角色	92
环境	92
语法	92
Parameters	93
注释:	93
最低固件级别	93
设置存储阵列目录服务器角色映射 - SANtricity CLI	93
支持的阵列	93
角色	93
您需要的内容	93
语法	93
Parameters	94
示例	94
设置存储阵列目录服务器 - SANtricity CLI	94
支持的阵列	94
角色	95
语法	95
Parameters	95
示例	96
设置外部密钥管理设置 - SANtricity CLI	96
支持的阵列	96
角色	97
环境	97
语法	97
Parameters	97
示例	97
最低固件级别	97

启用或禁用主机连接报告 - SANtricity CLI	97
支持的阵列	97
角色	98
语法	98
环境	98
Parameters	98
最低固件级别	98
设置存储阵列 ICMP 响应 - SANtricity CLI	98
支持的阵列	98
角色	98
语法	99
参数	99
注释:	99
最低固件级别	99
设置存储阵列 iSNS 服务器 IPv4 地址 - SANtricity CLI	99
支持的阵列	99
角色	99
语法	99
Parameters	99
注释:	100
最低固件级别	100
设置存储阵列 iSNS 服务器 IPv6 地址 - SANtricity CLI	100
支持的阵列	100
角色	100
语法	100
参数	101
注释:	101
最低固件级别	101
设置存储阵列 iSNS 服务器侦听端口 - SANtricity CLI	101
支持的阵列	101
角色	101
语法	101
参数	101
注释:	102
最低固件级别	102
设置存储阵列 iSNS 注册 - SANtricity CLI	102
支持的阵列	102
角色	102
IPv4的语法	102
IPv6的语法	103
Parameters	103

注释:	104
最低固件级别	104
设置存储阵列 iSNS 服务器刷新 - SANtricity CLI	104
支持的阵列	104
角色	104
环境	104
语法	105
Parameters	105
注释:	105
最低固件级别	105
设置存储阵列控制器电池学习周期 - SANtricity CLI	105
支持的阵列	105
角色	105
环境	105
语法	105
Parameters	106
示例	106
注释:	106
最低固件级别	107
设置存储阵列本地用户密码或 SYMbol 密码 - SANtricity CLI	107
支持的阵列	107
角色	107
语法	107
Parameters	107
示例	108
最低固件级别	108
设置存储阵列登录横幅 - SANtricity CLI	108
支持的阵列	108
角色	108
语法	108
环境	108
Parameters	109
最低固件级别	109
设置存储阵列管理界面 - SANtricity CLI	109
支持的阵列	109
角色	109
语法	109
Parameters	109
示例	110
启用或禁用 ODX - SANtricity CLI	110
支持的阵列	110

角色	110
环境	110
语法	110
参数	110
注释:	110
最低固件级别	111
设置存储阵列密码长度 - SANtricity CLI	111
支持的阵列	111
角色	111
语法	111
Parameters	111
示例	111
最低固件级别	111
在重建时设置存储阵列 PQ 验证 - SANtricity CLI	112
支持的阵列	112
角色	112
环境	112
语法	112
Parameters	112
驱动器介质类型指定为硬盘驱动器的示例	113
驱动器介质类型指定为固态驱动器的示例	113
最低固件级别	113
设置存储阵列冗余模式 - SANtricity CLI	113
支持的阵列	113
角色	113
语法	113
参数	113
最低固件级别	114
设置存储阵列资源配置卷 - SANtricity CLI	114
支持的阵列	114
角色	114
环境	114
语法	114
Parameters	114
最低固件级别	115
设置证书吊销检查设置 - SANtricity CLI	115
支持的阵列	115
角色	115
环境	115
语法	115
Parameters	115

最低固件级别	116
设置内部存储阵列安全密钥 - SANtricity CLI	116
支持的阵列	116
角色	116
环境	116
语法	116
Parameters	116
注释:	116
最低固件级别	117
更新存储阵列 syslog 配置 - SANtricity CLI	117
支持的阵列	117
角色	117
语法	117
Parameters	117
最低固件级别	118
设置存储阵列时间 - SANtricity CLI	118
支持的阵列	118
角色	118
语法	118
Parameters	118
最低固件级别	118
设置存储阵列托盘位置 - SANtricity CLI	118
支持的阵列	119
角色	119
语法	119
参数	119
注释:	119
最低固件级别	119
设置存储阵列未命名发现会话 - SANtricity CLI	120
支持的阵列	120
角色	120
语法	120
参数	120
注释:	120
最低固件级别	120
设置存储阵列用户会话 - SANtricity CLI	120
支持的阵列	121
角色	121
环境	121
Parameters	121
语法	121

最低固件级别	121
启用或禁用 VAAI - SANtricity CLI	121
支持的阵列	121
角色	121
环境	121
语法	122
参数	122
注释:	122
最低固件级别	122
设置存储阵列 - SANtricity CLI	122
支持的阵列	122
角色	122
环境	122
语法	122
Parameters	123
注释:	128
AutoSupport数据	128
缓存块大小	128
缓存刷新启动	128
默认主机类型	129
介质扫描速率	129
Password	129
最低固件级别	129
设置同步镜像 - SANtricity CLI	130
支持的阵列	130
角色	130
环境	130
语法	130
Parameters	131
注释:	132
最低固件级别	132
配置系统日志设置 - SANtricity CLI	132
支持的阵列	132
角色	132
环境	132
语法	133
Parameters	133
示例	133
最低固件级别	134
设置目标属性 - SANtricity CLI	134
支持的阵列	134

角色	134
环境	134
语法	134
Parameters	134
最低固件级别	135
设置精简卷属性 - SANtricity CLI	135
支持的阵列	135
角色	135
环境	135
语法	135
Parameters	136
注释:	137
最低固件级别	138
设置托盘属性 - SANtricity CLI	138
语法	138
Parameters	138
最低固件级别	138
设置抽屉服务操作允许指示器 - SANtricity CLI	139
支持的阵列	139
角色	139
环境	139
语法	139
Parameters	139
注释:	139
使用forceOnWarning参数	140
最低固件级别	140
设置托盘识别 - SANtricity CLI	140
支持的阵列	140
角色	140
环境	141
语法	141
Parameters	141
注释:	141
设置托盘服务操作允许指示器 - SANtricity CLI	141
支持的阵列	141
角色	142
环境	142
语法	142
Parameters	142
注释:	143
示例	143
最低固件级别	143

设置卷组中卷的卷属性 - SANtricity CLI	143
支持的阵列	144
角色	144
环境	144
适用于一个或多个卷的语法	144
语法仅适用于一个卷	146
Parameters	147
注释:	150
添加容量、添加驱动器和区块大小	151
缓存刷新修饰符	151
未启用电池的缓存	152
修改优先级	152
缓存读取预取	152
区块大小	152
最低固件级别	152
设置卷映射 - SANtricity CLI	153
支持的阵列	153
角色	153
环境	153
语法	153
参数	153
注释:	154
最低固件级别	154
为卷设置 SSD 缓存 - SANtricity CLI	154
支持的阵列	154
角色	154
环境	155
适用于标准卷的语法	155
适用于快照卷的语法	155
适用于一致性组快照卷的语法	155
Parameters	155
注释:	156
最低固件级别	156
设置卷副本 - SANtricity CLI	156
支持的阵列	156
角色	156
环境	156
语法	156
Parameters	156
注释:	157
最低固件级别	157

设置卷组强制状态 - SANtricity CLI	157
支持的阵列	157
角色	157
环境	157
语法	157
参数	158
注释:	158
最低固件级别	158
设置卷组 - SANtricity CLI	158
支持的阵列	158
角色	158
环境	158
语法	158
Parameters	159
注释:	159
故障排除	160
最低固件级别	160
设置磁盘池中卷的卷属性 - SANtricity CLI	160
支持的阵列	160
角色	160
环境	161
语法	161
Parameters	161
注释:	163
添加容量和区块大小	163
缓存刷新修饰符	163
未启用电池的缓存	164
修改优先级	164
缓存读取预取	165
区块大小	165
最低固件级别	165

设置...

设置异步镜像组 - SANtricity CLI

`set asyncMirrorGroup`命令可更改异步镜像组主端的控制器所有者在执行初始同步或重新同步时使用的同步设置和警告阈值。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

更改同步设置会影响异步镜像组中所有镜像对的同步操作。

语法

```
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)]
```

Parameters

参数	Description
asyncMirrorGroup	要修改的异步镜像组的名称。将异步镜像组名称用方括号([])括起来。如果异步镜像组名称包含特殊字符或数字、则必须将名称用双引号("")括在方括号内。

参数	Description
卷	<p>要增加容量的异步镜像组存储库卷的名称。</p> <p>存储库卷的名称由两部分组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> 术语"repos" 存储管理软件分配给存储库卷名称的四位数字标识符 <p>将存储库卷的名称用双引号("")括起来。</p>
syncInterval	<p>指定从本地存储阵列自动向远程存储阵列发送修改后的数据更新之间的时间长度。您可以以分钟、小时或天为单位指定时间长度。</p>
warningSyncThreshold	<p>指定在异步镜像组中所有卷的同步所需时间超过定义时间的情况下、等待触发警告的时间长度。您可以以分钟、小时或天为单位指定时间长度。</p>
warningRecoveryThreshold	<p>指定在远程存储阵列上时间点映像的自动数据更新早于定义的时间时、等待触发警告的时间长度。定义上次更新结束时的阈值。您可以以分钟、小时或天为单位指定时间长度。</p> <p> 您必须将恢复点阈值设置为同步间隔阈值的两倍。</p>
用户标签	<p>要为异步镜像组指定的新名称。如果要重命名异步镜像组、请使用此参数。将新异步镜像组名称用双引号("")括起来。</p>
warningThresholdPercent	<p>指定百分比值、用于确定在镜像存储库卷的容量达到定义的百分比时何时触发警告。按剩余容量的百分比(%)定义阈值。</p>
角色	<p>使用此参数可将异步镜像组提升为主角色、或者将异步镜像组降级为二级角色。要将异步镜像组定义为主角色、请将此参数设置为`primary`。要将异步镜像组定义为二级角色、请将此参数设置为`s辅助`。</p>

参数	Description
AutoResync	<p>用于在异步镜像组中异步镜像对的主卷和二级卷之间自动重新同步的设置。此参数具有以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> enabled—已启用自动重新同步。您无需执行任何其他操作即可重新同步主卷和二级卷。 disabled—自动重新同步已关闭。要重新同步主卷和二级卷、必须运行`sStart asyncMirrorGroup`命令。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

使用此命令时、您可以指定一个或多个参数。但是、您不需要使用所有参数。

异步镜像组存储库卷是一个可扩展卷、其结构为一个串联集合、最多包含16个标准卷实体。最初、可扩展存储库卷只有一个卷。可扩展存储库卷的容量与单个卷的容量完全相同。您可以通过将其他未使用的存储库卷附加到可扩展存储库卷来增加该卷的容量。然后、复合可扩展存储库卷容量将成为所有串联标准卷的容量之和。

最低固件级别

7.84.接受采取后续行动

11.80增加了EF600和EF300阵列支持

设置审核日志设置 - SANtricity CLI

使用`set auditLog`命令可配置审核日志设置。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

语法

```
set auditLog (logLevel={all | writeOnly} |
  fullPolicy={overwrite | preventSystemAccess} |
  maxRecords=<em>n</em> | warningThreshold=<em>n</em>)
```

Parameters

参数	Description
logLevel	用于指定日志记录级别。有效选项包括：`All` 和 `WriteOnly`。默认值为 `WriteOnly`。
完整策略	用于在日志已满时指定策略。有效选项包括：`overwrite` 和 `prev SystemAccess`。
maxRecords	允许用户指定要存储的最大记录数、其中 `n` 是从30000开始到50000结束的整数。
warningThreshold	用于指定在将完整策略设置为 `prev SystemAccess` 时发送警告警报以指示审核日志接近全满的百分比。使用介于0到100之间的整数值。如果将此参数设置为0 (零)、则会禁用警告警报。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set auditLog logLevel=writeOnly
fullPolicy=preventSystemAccess maxRecords=40000 warningThreshold=90;"

SMcli completed successfully.
```

最低固件级别

8.40

设置 AutoSupport 调度大小限制 - SANtricity CLI

```
`set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit`  
为不同的交付类型设置AutoSupport捆绑包和派单的最大大小。
```

通过此命令、用户可以根据其电子邮件服务器支持的内容配置电子邮件大小。较大的大小可降低支持包被截断的可能性。



除非NetApp支持部门指示、否则用户通常不应配置HTTPS大小。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit  
(https=<sizeInBytes>|unlimited) | email=<sizeInBytes>|unlimited);
```

Parameters

参数	Description
https	最大HTTPS派单大小(以字节为单位)。如果未配置最大大小、则默认值为50 Mib。值"unlimited (无限制)"或0表示不允许限制大小。允许的最小大小为2 Mib。
email	最大电子邮件(SMTP)传送大小(以字节为单位)。如果未配置最大大小、则默认值为5 Mib。值"unlimited (无限制)"或0表示不允许限制大小。允许的最小大小为2 Mib。

最低固件级别

8.90

指定 AutoSupport http(s) 交付方法 - SANtricity CLI

`set storageArray AutoSupport deliveryMethod`命令可设置将AutoSupport 消息发送到HTTP (S)的传送方法。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="mail.example.com" senderEmail="<a
href="mailto:sender@example.com">sender@example.com</a>"
```

Parameters

参数	Description
deliveryMethod	<p>允许用户指定AutoSupport 收集的交付方法。有效选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • email • HTTPS <p> 如果配置了电子邮件方法、则AutoSupport OnDemand和远程诊断将被禁用。</p>
direct	允许用户使用HTTP或HTTPS协议直接连接到目标技术支持系统。
proxyConfigScript	允许用户指定代理自动配置(Proxy Auto-Configuration、PAC)脚本文件的位置
ProxyServer	允许用户指定与目标技术支持系统建立连接所需的HTTP (S)代理服务器详细信息。
主机地址	允许用户指定代理服务器的主机地址。如果使用ProxyServer、则为必需项。
portNumber	允许用户指定代理服务器的端口号。如果使用ProxyServer、则为必需项。
用户名	允许用户指定代理服务器的用户名(如果已配置)。
密码	允许用户指定代理服务器的密码(如果已配置)。

最低固件级别

8.40

示例

```

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.

```

验证

使用``sStart storageArray AutoSupport deliveryTest``命令发送测试消息、以验证是否已正确设置您的交付方法。

最低固件级别

8.40

设置一致性组快照卷 - SANtricity CLI

``set cgSnapVolume``命令可为一致性组的快照卷创建一个唯一名称。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCLu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```

set cgSnapVolume [<em>cgSnapVolumeName</em>]
userLabel=<em>cgSnapVolumeName</em>

```

Parameters

参数	Description
<code>cgSnapVolume</code>	要重命名的一致性组卷的名称。将一致性组快照卷的名称用方括号([])括起来。

参数	Description
用户标签	要为一致性组中的快照卷指定的新名称。将新快照卷名称用双引号("")括起来。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

7.83.

设置一致性组属性 - SANtricity CLI

`set ConsistencyGroup`命令可定义快照一致性组的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
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)]
```

Parameters

参数	Description
consistencyGroupName	要为其设置属性的一致性组的名称。将一致性组名称用双引号("")括在方括号([])内。
用户标签	要为快照一致性组指定的新名称。将新一致性组名称用双引号("")括起来。

参数	Description
repositoryFullPolicy	希望在快照存储库卷已满时继续执行快照处理的方式。您可以选择对基础卷的写入失败(failBaseWrites)或删除(清除)快照映像(purgeSnapImages)。默认操作为`purgeSnapImages`。
repositoryFullLimit	收到快照存储库卷接近全满警告时存储库容量的百分比。使用整数值。例如、值70表示70%。默认值为75。
autodeleteLimit	可以将每个一致性组配置为自动删除其快照映像、以使快照组中的快照映像总数保持在指定级别或以下。启用此选项后、每当在快照组中创建新的快照映像时、系统都会自动删除组中最早的快照映像、以符合限制值。此操作可释放存储库容量、以便用于满足其余Snapshot映像的持续写入时复制要求。
rollBackPriority	存储阵列运行时一致性组回滚操作的优先级。有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`或`最低`。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

使用此命令时、您可以指定一个或多个参数。但是、您不需要使用所有参数。

回滚优先级用于定义应在牺牲系统性能的情况下分配给回滚操作的系统资源量。值`high`表示回滚操作的优先级高于所有其他主机I/O值`low`表示执行回滚操作时、应尽可能减少对主机I/O的影响

自动删除

您可以将每个快照组配置为自动删除其快照映像、以使快照组中的快照映像总数保持在或低于最大映像数。如果快照组中的快照映像数达到最大限制、则每当在快照组中创建新的快照映像时、`autodeleteLimit`参数都会自动删除快照映像。`autodeleteLimit`参数将删除快照组中最早的快照映像、直到达到使用参数定义的最大映像数为止。以这种方式删除快照映像可释放存储库容量、以便可以使用它来满足其余快照映像的持续写入时复制要求。

最低固件级别

7.83.

向一致性组添加成员 - **SANtricity CLI**

`set ConsistencyGroup addCGMemberVolume`命令可将新的基础卷作为成员添加到现有一致性组中。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您可以为新一致性组成员指定现有存储库卷、也可以创建新的存储库卷。创建新的存储库卷时、您可以确定要使用存储库卷的现有卷组或现有磁盘池。

用于现有存储库卷的语法

```
set consistencyGroup [ "consistencyGroupName" ]
addCGMemberVolume="<em>baseVolumeName</em>"
repositoryVolume="<em>volumeGroupName</em>"
```

在卷组中创建新存储库卷时使用的语法

```
set consistencyGroup [ "<em>consistencyGroupName</em>" ]
addCGMemberVolume="<em>baseVolumeName</em>"
repositoryVolume="<em>volumeGroupName</em>"
capacity=<em>capacityValue</em> (KB | MB | GB | TB | bytes) )
```

在磁盘池中创建新存储库卷时使用的语法

```
set consistencyGroup [ "<em>consistencyGroupName</em>" ]
addCGMemberVolume="<em>baseVolumeName</em>"
repositoryVolume="<em>diskPoolName</em>"
capacity=<em>capacityValue</em> (KB | MB | GB | TB | bytes) )
```

Parameters

参数	Description
ConsistencyGroup	要添加新成员卷的一致性组的名称。新成员卷是快照操作的基础卷。将一致性组名称用双引号("")括在方括号([])内。

参数	Description
添加CGMemberVolume	<p>要添加的基础卷的名称。将卷名称用双引号("")括起来。</p> <p>如果指定卷是现有存储库卷或现有快照卷、则此命令将失败。</p>
repositoryVolume	<p>此参数执行两个功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在具有存储库卷的现有一致性组中、此参数用于标识存储库卷。 创建新存储库卷时、此参数用于标识要在其中创建新存储库卷的卷组或磁盘池。 <p>将卷名称用双引号("")括起来。</p>
容量	<p>卷组或磁盘池中新存储库卷的大小。大小以字节、KB、MB、GB或TB为单位定义。</p>

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

一致性组是指作为快照源卷的一组基本卷。您可以在一致性组中收集基础卷、以便可以对每个基础卷执行相同的快照操作。在此命令的上下文中、术语_member_表示快照操作的基础卷。您可以通过批处理模式操作来操作与一致性组成员关联的快照映像、同时保持快照映像之间的一致性。

每个成员卷都必须具有相应的存储库卷。您可以使用`repositoryVolume`参数定义成员卷与存储库卷之间的关系。`repositoryVolume`参数可以执行以下操作之一：

- 确定连接到一致性组的现有存储库卷。
- 确定要在其中创建新存储库卷的卷组或磁盘池。

将成员添加到具有现有存储库的一致性组有两个用途：

- 您可以通过运行不带`repositoryVolume`参数的命令来创建全新的存储库卷。在不使用`repositoryVolume`参数运行命令时、该命令会在卷组或磁盘池中创建一个新的存储库卷、以便存储所有其他存储库卷。以下是此命令用法的示例：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
```

- 如果现有存储库卷为空且与其他成员卷无关、则可以重复使用该存储库卷。如果要为存储库卷维护特定序列或关系、则可能需要执行此操作。要重复使用现有的空存储库卷、您需要知道存储库卷的名称。要确定存储库卷的名称、请使用`show allVolumes summary`命令。所有存储库卷名称的格式均为`repos_XXXX`、其中`XXXX`是存储管理软件生成的唯一标识符。以下是此命令用法的示例：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume="repos_0011"
```

您可以将存储库卷放置在所选的卷组或磁盘池中。您无需将存储库卷与其他存储库卷位于同一位置。要将存储库卷放置在您选择的卷组或磁盘池中、请使用`repositoryVolume`参数并确定卷组或磁盘池以及存储库卷的大小。以下是此命令用法的示例：

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume=( "12" capacity=2 GB)
```

在此示例中、"12"是现有卷组或现有磁盘池的名称。capacity参数用于定义存储库卷组所需的大小。

在卷组或磁盘池中创建新存储库卷时、必须在卷组名称和容量或磁盘池名称和容量周围使用圆括号。

最低固件级别

7.83.

设置控制器 DNS 设置 - SANtricity CLI

`set controller DNServers`命令可更新控制器的域名系统(DNS)设置。DNS用于解析控制器和网络时间协议(NTP)服务器的完全限定域名。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

开始之前、请确保：

- 已配置DNS服务器。
- 您知道主DNS服务器和备份DNS服务器的地址、以防主DNS服务器发生故障。这些地址可以是IPv4地址或IPv6地址。



您需要将此命令发送到这两个控制器。此命令特定于控制器。



如果已使用DHCP (动态主机配置协议)配置阵列的管理端口、并且您有一个或多个DNS或NTP服务器与DHCP设置关联、则无需手动配置DNS/NTP。在这种情况下、阵列应已自动获取DNS/NTP服务器地址。

语法

```
set controller[a] DNSServers=(auto| (Address1 [Address2]))
```

Parameters

参数	Description
dNSServers	<p>此参数用于为控制器配置DNS服务器。指定`auto`以使用DHCP提供的DNS服务器。否则、请使用一个或两个DNS服务器的空格分隔列表。</p> <p>阵列上的管理以太网端口可以同时支持IPv4或IPv6协议。这些地址可以是IPv4地址或IPv6地址。如果指定多个地址、则地址类型不需要匹配。</p> <p>如果指定了多个地址、则会按指定的顺序使用这些地址(第一个是主地址、第二个是备份地址)。</p>
地址x	IPV4Address

示例

```
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)
```

最低固件级别

8.25

设置控制器主机端口属性 - SANtricity CLI

`set controller hostPort`命令可更改以下类型主机端口的网络属性：iSCSI、iSER、基于InfiniBand的NVMe和基于RoCE的NVMe。属性更改包括IPv4和IPv6属性、端口速度和最大帧有效负载。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令，您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境



此命令将替换已弃用的 [设置iSCSI主机端口网络连接属性](#) 命令：

语法

```

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))

```

Parameters

参数	Description
控制器	用于指定要为其定义属性的控制器。
hostPort	用于指定要为其定义属性的主机端口标签。仅对于200 Gb主机端口、您可以指定`physical`或`virtual`作为参数。 如果未为200 Gb主机端口连接指定值、则默认情况下会设置`physical`参数。

参数	Description
IPV4Address	用于按以下格式输入地址：(0-255). (0-255). (0-255). (0-255). (0-255)。
IPV6LocalAddress	允许您按以下格式输入地址：(fe80): (0000): (0000) : (0000): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF) : (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)。
IPv6RouteableAddress	允许您按以下格式输入地址：(0-FFFF): (0-FFFF) : (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)。
IPV6路由器 地址	允许您按以下格式输入地址：(0-FFFF): (0-FFFF) : (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)。
enableIPV4	用于启用IPv4。
enableIPV6	用于启用IPv6。IPv6地址空间为128位。它由八个16位十六进制块表示、这些块以冒号分隔。
enableIPv4Vlan	用于启用IPv4 VLAN。VLAN 是一种逻辑网络，其行为与相同交换机，相同路由器或这两者所支持的其他物理和虚拟局域网（LAN）在物理上是分开的。
enableIPv6Vlan	用于启用IPv6 VLAN。VLAN 是一种逻辑网络，其行为与相同交换机，相同路由器或这两者所支持的其他物理和虚拟局域网（LAN）在物理上是分开的。
enableIPv4Priority	用于启用用于确定访问网络的优先级的参数。在以太网等共享局域网（LAN）环境中，许多工作站可能会争用网络访问权限。访问权限按先到先得原则提供。两个工作站可能会同时尝试访问网络，这会导致两个工作站重新关闭并等待，然后再重试。对于只有一个工作站连接到交换机端口的交换式以太网，此过程会最小化。
enableIPv6Priority	用于启用用于确定访问网络的优先级的参数。在以太网等共享局域网（LAN）环境中，许多工作站可能会争用网络访问权限。访问权限按先到先得原则提供。两个工作站可能会同时尝试访问网络，这会导致两个工作站重新关闭并等待，然后再重试。对于只有一个工作站连接到交换机端口的交换式以太网，此过程会最小化。

参数	Description
fecMode	<p>用于将主机端口的FEC模式设置为以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto • 无 • reedSolomon • FireCode
IPv4ConfigurationMethod	用于设置IPv4静态地址或DHCP地址。
IPv6ConfigurationMethod	用于设置IPv6静态地址或DHCP地址。
IPv4GatewayIP	用于按以下格式输入网关地址：(0-255). (0-255). (0-255). (0-255). (0-255)。
IPv6HopLimit	用于配置IPv6数据包可以遍历的最大跃点数。默认值为64。
IPv6NDetectDuplicateAddress	用于设置要在尝试确定IP地址唯一性时发送的邻居请求消息的数量。
IPv6NDReachbleTime	用于设置将远程IPv6节点视为可访问的时间量(以毫秒为单位)。默认值为30000毫秒。
IPv6NDRetransmitTime	用于设置继续将数据包重新传输到IPv6节点的时间量(以毫秒为单位)。默认值为1000毫秒。
IPv6NDTimeOut	用于设置IPv6节点的超时值(以毫秒为单位)。默认值为30000毫秒。
IPv4Priority	用于设置IPv4数据包的优先级分配。
IPv6优先级	用于设置IPv6数据包的优先级分配。
IPv4SubnetMask	允许您以以下格式输入子网掩码地址：(0-255). (0-255). (0-255). (0-255)。
IPv4VlanId	用于设置IPv4 VLAN ID。
IPv6VlanId	用于设置IPv6 VLAN ID。

参数	Description
maxFramePayload	<p>用于设置在网络中发送的数据包或帧的最大大小。标准以太网帧的有效负载部分设置为1500、巨型以太网帧设置为9000。使用巨型帧时、网络路径中的所有设备都应能够处理较大的帧大小。默认值为每帧1500字节。</p> <p> 要确保NVMe over RoCE环境中的最佳性能、请将帧大小配置为4、200。</p>
tcpListeningPort	用于设置用于侦听启动程序的iSCSI登录的TCP端口号。默认端口为3260。
portSpeed	<p>用于设置端口应通信的速度、以每秒兆位数(MB/秒)为单位。</p> <p> 只有25 Gbps iSCSI主机接口卡和100 Gbps以太网主机接口卡才支持此参数。对于25 Gbps iSCSI主机接口卡、更改一个端口的速度会更改卡上所有四个端口的速度。在这种情况下、允许的选项为10或25。对于8.50版中新增的100 Gbps以太网主机接口卡、更改一个端口的速度不会影响该卡上的其他端口。后一种情况下允许的选项包括自动协商、10、25、40、50、或100GbE。</p>

按主机端口类型提供参数支持

参数支持因主机端口类型(iSCSI、iSER、基于InfiniBand的NVMe或基于RoCE的NVMe)而异、如下表所述：

参数	iSCSI	iSER	基于InfiniBand的NVMe	基于RoCE的NVMe
IPV4Address	是的。	是的。	是的。	是的。
IPV6LocalAddresses	是的。			是的。
IPv6RoutableAddress	是的。			是的。
IPV6路由器地址	是的。			是的。
enableIPV4	是的。			是的。

参数	iSCSI	iSER	基于 InfiniBand 的 NVMe	基于 RoCE 的 NVMe
enableIPV6	是的。			是的。
enableIPv4Vlan	是的。			否
enableIPv6Vlan	是的。			否
enableIPv4Priority	是的。			否
enableIPv6Priority	是的。			否
IPv4ConfigurationMethod	是的。			是的。
IPv6ConfigurationMethod	是的。			是的。
IPv4GatewayIP	是的。			是的。
IPv6HopLimit	是的。			
IPv6NDDetectDuplicateAddress	是的。			
IPv6NDReachbleTime	是的。			
IPv6NDRetransmitTime	是的。			
IPv6NDTimeOut	是的。			
IPv4Priority	是的。			否
IPv6优先级	是的。			否
IPv4SubnetMask	是的。			是的。
IPv4VlanId	是的。			否

参数	iSCSI	iSER	基于 InfiniBand 的 NVMe	基于 RoCE 的 NVMe
IPv6VlanId	是的。			否
maxFramePayload	是的。			是的。
tcpListeningPort	是的。			
portSpeed	是的。			是的。

最低固件级别

8.41

8.50 -添加了有关基于RoCE的NVMe环境的信息。

11.70.1增加了`fecMode`参数。

设置 iSCSI 主机端口网络属性 - SANtricity CLI

使用`set controller iscsiHostPort`命令可更改主机端口的网络属性、包括IPv4和IPv6属性、端口速度和最大帧有效负载。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。



此命令已弃用、并替换为 [设置控制器主机端口属性](#) 命令：

语法

```
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)] |

[IPv6RouteableAddress=(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)] |

[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)]] )
```

Parameters

参数	Description
enableIPV4	可用选项包括： <ul style="list-style-type: none">• true• false

参数	Description
enableIPV4Priority	<p>选择此选项可启用用于确定网络访问优先级的参数。使用滑块选择 1 到 7 之间的优先级。</p> <p>在以太网等共享局域网（ LAN ）环境中，许多工作站可能会争用网络访问权限。访问权限按先到先得原则提供。两个工作站可能会同时尝试访问网络，这会导致两个工作站重新关闭并等待，然后再重试。对于只有一个工作站连接到交换机端口的交换式以太网，此过程会最小化。</p> <p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
enableIPV4Vlan	<p>VLAN 是一种逻辑网络，其行为与相同交换机，相同路由器或这两者所支持的其他物理和虚拟局域网（ LAN ）在物理上是分开的。可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
enableIPV6	<p>IPv6地址空间为128位。它由八个16位十六进制块表示、这些块以冒号分隔。</p> <p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false

参数	Description
enableIPV6Priority	<p>选择此选项可启用用于确定网络访问优先级的参数。使用滑块选择 1 到 7 之间的优先级。</p> <p>在以太网等共享局域网（ LAN ）环境中，许多工作站可能会争用网络访问权限。访问权限按先到先得原则提供。两个工作站可能会同时尝试访问网络，这会导致两个工作站重新关闭并等待，然后再重试。对于只有一个工作站连接到交换机端口的交换式以太网，此过程会最小化。</p> <p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
enableIPV6Vlan	<p>VLAN 是一种逻辑网络，其行为与相同交换机，相同路由器或这两者所支持的其他物理和虚拟局域网（ LAN ）在物理上是分开的。</p> <p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
IPV4Address	以以下格式输入地址：(0-255). (0-255). (0-255). (0-255). (0-255)
IPV4ConfigurationMethod	<p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 静态 • DHCP
IPV4GatewayIP	<p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false

参数	Description
IPV4Priority	<p>输入一个介于0到7之间的值。</p> <p>此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
IPV4SubnetMask	<p>以下格式输入子网掩码：(0-255). (0-255). (0-255). (0-255). (0-255)</p>
IPV4VlanId	<p>输入一个介于1到4094之间的值。</p> <p>此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
IPV6ConfigurationMethod	<p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 静态 自动
IPV6HopLimit	<p>此选项用于配置IPv6数据包可以遍历的最大跃点数。</p> <p>默认值为`64`。</p>
IPV6LocalAddress	<p>输入以下格式的地址：(0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)</p>
IPV6NDetectDuplicateAddress	<p>输入一个介于0到256之间的值。</p>
IPV6NDReachbleTime	<p>此选项用于配置将远程IPv6模式视为可访问的时间量。指定一个介于0到65535之间的值(以毫秒为单位)。</p> <p>默认值为`30000`毫秒。</p>
IPV6NDRetransmitTime	<p>此选项用于配置继续向IPv6节点重新传输数据包的时间量。指定一个介于0到65535之间的值(以毫秒为单位)。</p> <p>默认值为`1000`毫秒。</p>
IPV6NDTimeOut	<p>此选项用于配置IPv6节点的超时值。指定一个介于0到65535之间的值(以毫秒为单位)。</p> <p>默认值为`30000`毫秒。</p>

参数	Description
IPV6优先级	<p>输入一个介于0到7之间的值。</p> <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
IPV6RouteableAddress	<p>输入以下格式的地址: (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)</p>
IPV6路由器 地址	<p>输入以下格式的地址: (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)</p>
IPV6VlanId	<p>输入一个介于1到4094之间的值。</p> <p> 此参数在基于RoCE的NVMe环境中不受支持。</p>
maxFramePayload	<p><code>maxFramePayload</code> 选项在 IPv4 和 IPv6 之间共享、是可在网络中发送的最大数据包或帧。标准以太网帧的有效负载部分设置为 `1500`、巨型以太网帧设置为 `9000`。使用巨型帧时、网络路径中的所有设备都能够处理较大的帧大小。</p> <p>默认值为每帧1500字节。您必须输入一个介于 1500 和 9000 之间的值。</p>
portSpeed	<p>可用选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 • 25. <p> 此选项仅适用于25 Gb/秒以太网主机接口卡。更改一个端口的速度会更改卡上所有四个端口的速度。</p> <p> `iscsiHostPort` 参数的 `portSpeed` 选项的值以每秒兆位数(MB/秒)为单位。</p>
tcpListeningPort	<p>侦听端口是控制器用于侦听主机 iSCSI 启动程序的 iSCSI 登录的 TCP 端口号。默认侦听端口为 3260。您必须输入 3260 或 49152 到 65535 之间的值。</p>

确定iSCSI主机端口标签

您必须为主机端口指定一个标签。请按照以下步骤指定主机端口标签：

1. 如果您不知道iSCSI主机端口的端口标签、请运行`show controller`命令。
2. 在结果的主机接口部分中、找到要选择的主机端口。



端口标签是为`Port`字段返回的完整值。

3. 将端口标签的整个值用引号和方括起来："portLabel"。例如、如果端口标签为`Ch2`、请按如下所示指定iSCSI主机端口：

```
iscsiHostPort [\"ch 2\"]
```



如果您使用的是Windows命令行、并且标签包含管道(我们)、则应转义此字符(使用 {caret}) ；否则、此字符将被解释为命令。例如、如果端口标签为`e0b\0b`、请按如下所示指定iSCSI主机端口：

```
iscsiHostPort [\"e0b^|0b\"]
```

为实现向后兼容性、E2700、E5600或EF560控制器(以及以前其他几代E系列或EF系列控制器)仍可使用带花括号(而不是引号和花括号)的iscsiPortNumber。对于这些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下所示：

- 对于具有集成主机端口的控制器、编号为3、4、5或6。
- 对于仅在主机接口卡上具有主机端口的控制器、编号为1、2、3或4。



以下是先前语法的示例：

```
iscsiHostPort [3]
```

最低固件级别

7.15添加了新的iSCSI主机端口选项。

7.60增加了`portSpeed`选项。

8.10修改了iSCSI主机端口的标识方法。

8.40修改了`iscsiHostPort`参数的`portSpeed`选项、以注意它仅适用于25 Gb/秒以太网主机接口卡、更改一个端口的速度会更改卡上所有四个端口的速度。

8.41此命令已弃用。

设置控制器 NTP 设置 - SANtricity CLI

`set controller NTPServers`命令可为控制器设置NTP设置、以便控制器可以使用SNTP (简单网络时间协议)自动将时钟与外部主机同步。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

启用此功能后、控制器会定期查询已配置的NTP服务器、然后使用结果更新其内部时间时钟。如果只有一个控制器启用了NTP、则备用控制器会定期将其时钟与启用了NTP的控制器同步。如果这两个控制器均未启用NTP、则这些控制器会定期同步各自的时钟。



此命令特定于控制器。不必在两个控制器上配置NTP；但是、这样做可以提高阵列在硬件或通信故障期间保持同步的能力。



如果您使用完全限定域名配置NTP、则还必须在这些控制器上配置DNS、以便操作成功。请参见[设置控制器DNS设置](#)有关详细信息 ...

语法

```
set controller(a|b) NTPServers=(disabled|auto| (Address1 [Address2]))
```

Parameters

参数	Description
控制器	要更改其NTP设置的控制器。有效控制器标识符为a或b

参数	Description
NTPServers	<p>此参数用于为控制器配置NTP服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定`disabled`以关闭NTP支持。 指定`auto`以使用DHCP服务器提供的NTP服务器地址。 <p> 只有当控制器上至少有一个管理端口设置为通过DHCP获取接口参数、并且在DHCP服务器上至少配置了一个NTP服务器时、才应使用此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> 否则、请指定一个或两个NTP服务器的空格分隔列表。这些地址可以是域名、IPv4地址或IPv6地址。如果指定了多个地址、则地址类型不需要匹配。如果指定了多个地址、则会按指定的顺序使用这些地址(第一个是主地址、第二个是备份地址)。 <p> 将NTP服务器名称用引号括起来、如示例部分所示。</p>
地址	"域名"
IPv4Address	<p>IPv6Address</p> <p>[NOTE] ===== 如果指定了域名、则还必须配置DNS服务器、以允许控制器解析服务器IP地址。</p> <p>=====</p>

示例

```
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);
```

最低固件级别

8.25

8.42添加了用于NTP身份验证的关键凭据参数。

设置控制器服务操作允许指示器 - SANtricity CLI

使用`set controller`命令可以打开或关闭控制器托盘或控制器驱动器托盘中控制器上的允许服务操作指示灯

支持的阵列

此命令将适用场景 任意单个存储阵列、包括E2700和E5600阵列。

环境

如果存储阵列不支持允许服务操作指示灯功能、则此命令将返回错误。如果存储阵列支持命令、但无法打开或关闭指示灯、则此命令将返回错误。(要打开或关闭电源风扇箱或互连电池箱上的"Service Action AllowedIndicator"指示灯、请使用`set tray serviceAllowedIndicator`命令。)



此命令仅适用于E2700、E5600或EF560 (以及其他前几代E系列或EF系列控制器)。E2800控制器托盘具有一个警示指示灯、只有在1)发生故障时、该指示灯才会亮起；2)可以安全地卸下出现故障的组件。

语法

```
set controller [(a|b)]  
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parameters

参数	Description
控制器	具有允许服务操作指示灯的控制器、您要打开或关闭此指示灯。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器将控制器标识符括在方括号()中。如果不指定控制器、则控制器固件将返回语法错误。
serviceAllowedIndicator	用于打开或关闭允许服务操作指示灯的设置。要打开允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`on`。要关闭允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`off`。

最低固件级别

6.14

设置控制器 - SANtricity CLI

`set controller`命令用于定义控制器的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set controller [(a|b)]
[availability=(online | offline | serviceMode)]
[ethernetPort [(1| 2)] ethernetPortOptions]
[globalNVSRAMByte [nvsramOffset]=(nvsramByteSetting | nvsramBitSetting)]
[hostNVSRAMByte [hostType, nvsramOffset]=(nvsramByteSetting |
nvsramBitSetting)]
[IPv4GatewayIP=ipAddress]
[IPv6RouterAddress=ipv6Address]
[iscsiHostPort [portLabel] iscsiHostPortOptions]
[rloginEnabled=(TRUE | FALSE)]
[serviceAllowedIndicator=(on | off)]
```

Parameters

参数	Description
控制器	要为其定义属性的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器将控制器的标识符用方括号()括起来。如果不指定控制器、则此控制器的固件将返回语法错误。
可用性	控制器的模式、您可以将其设置为`online`、`offline`或`serviceMode(service)`。
ethernetPort	管理以太网端口的属性(选项)。以下语法Element语句数据表列出了支持此参数的条目。可以进行许多设置、包括设置IP地址、网关地址和子网掩码地址。
globalNVSRAMByte	控制器NVS RAM的一部分。使用区域内的起始字节偏移以及要存储到NVS RAM中的新数据的字节值或位值指定要修改的区域。
hostNVSRAMByte	主机特定区域的NVS RAM。此设置用于指定特定主机的主机索引、区域内的起始偏移量、字节数以及要存储到NVS RAM中的新数据的字节值或位值。

参数	Description
IPv4GatewayIP	提供网络接口的节点的IP地址。IPv4网关的地址格式为*(0-255). (0-255). (0-255). (0-255). (0-255)*
IPv6路由器地址	连接两个或更多逻辑子网的IPv6路由器的IP地址。IPv6路由器的地址格式为`(0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF): (0-FFFF)`。
iscsiHostPort	使用此参数可以为控制器上的iSCSI端口设置选项。输入iSCSI端口标签或编号、然后选择该端口的选项。 有关详细信息、请参见下面的_Identifying an iSCSI host port label _一节。
rloginEnabled	远程登录功能是打开还是关闭的设置。要启用远程登录功能、请将此参数设置为`true`。要关闭远程登录功能、请将此参数设置为`false`。
s服务Allowed指标	用于设置允许服务操作指示灯是打开还是关闭。要打开允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`on`。要关闭允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`off`。

确定iSCSI主机端口标签

您必须为主机端口指定一个标签。请按照以下步骤指定主机端口标签：

1. 如果您不知道iSCSI主机端口的端口标签、请运行`show controller`命令。
2. 在结果的主机接口部分中、找到要选择的主机端口。



端口标签是为`Port`字段返回的完整值。

3. 将端口标签的整个值用引号和方括起来：`"portLabel"`. 例如、如果端口标签为`Ch2`、请按如下所示指定iSCSI主机端口：

```
iscsiHostPort ["ch 2"]
```



如果您使用的是Windows命令行、并且标签包含管道(我们)、则应转义此字符(使用`{caret}`)；否则、此字符将被解释为命令。例如、如果端口标签为`e0b\0b`、请按如下所示指定iSCSI主机端口：

```
iscsiHostPort ["e0b^|0b\"]
```

为实现向后兼容性、E2700、E5600或EF560控制器(以及以前其他几代E系列或EF系列控制器)仍可使用带花括号(而不是引号和花括号)的iscsiPortNumber。对于这些控制器、iscsiPortNumber的有效值如下所示：

- 对于具有集成主机端口的控制器、编号为3、4、5或6。
- 对于仅在主机接口卡上具有主机端口的控制器、编号为1、2、3或4。



以下是先前语法的示例：

```
iscsiHostPort [3]
```

ethernetPort参数的选项

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-  
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RouteableAddress=(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参数的选项

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)]
```

注释：



在固件版本7.75之前，`set controller`命令支持`NVSRAMByte`参数。`NVSRAMByte`参数已弃用、必须替换为`hostNVSRAMByte`参数或`globalNVSRAMByte`参数。

使用此命令时、您可以指定一个或多个参数。您无需使用所有参数。

将`availability`参数设置为`serviceMode`会导致备用控制器接管所有卷的所有权。指定控制器不再具有任何卷、并拒绝接管任何其他卷的所有权。服务模式会在重置周期和电源周期之间保持不变、直到`availability`参数设置为`online`为止。

使用`show controller NVSRAM`命令显示NVSRAM信息。在对NVSRAM进行任何更改之前、请联系技术支持以了解您可以修改NVSRAM的哪些区域。

如果将`dullexMode`选项设置为`true`、则选定以太网端口将设置为全双工。默认值为半双工(`duplexMode`参数设置为`false`。

要确保应用了IPv4设置或IPv6设置、您必须设置以下`iscsiHostPort`选项：

- enableIPV4 = ``true
- enableIPV6 = ``true

IPv6地址空间为128位。它由八个16位十六进制块表示、这些块以冒号分隔。

在IPv4和IPv6之间共享`maxFramePayload`选项。标准以太网帧的有效负载部分设置为`1500`、巨型以太网帧设置为`9000`。使用巨型帧时、网络路径中的所有设备都应能够处理较大的帧大小。

`portSpeed`选项以每秒兆位数(MB/秒)表示。

`iscsiHostPort`参数的`portSpeed`选项的值以每秒兆位数(MB/秒)为单位。

以下值是`iscsiHostOptions`的默认值：

- `IPv6HopLimit`选项为`64`。
- `IPv6NDReachbleTime`选项为`30000`毫秒。
- `IPv6NDRetransmitTime`选项为`1000`毫秒。
- `IPv6NDTimeOut`选项为`30000`毫秒。
- `tcpListeningPort`选项为`3260`。

最低固件级别

7.15删除`bootp`参数、并添加新的以太网端口选项和新的iSCSI主机端口选项。

7.50将`IPV4Gateway`参数和`IPV6路由器地址`参数从iSCSI主机端口选项移至命令。

7.60添加了`iscsiHostPort`参数的`portSpeed`选项。

7.75已弃用`NVSRAMByte`参数。

8.10修改了iSCSI主机端口的标识方法。

设置磁盘池（修改磁盘池） - SANtricity CLI

`set diskPool`命令可向磁盘池(动态容量扩展或DCE)添加容量或更改整个磁盘池的控制器所有权。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

这两项操作是互斥的。

语法

```
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)]
```

Parameters

参数	Description
diskPool	要修改的磁盘池的名称。将磁盘池名称用方括号([])括起来。如果磁盘池名称包含特殊字符或仅包含数字，则必须将该名称用双引号("")括在方括号内。
添加驱动器	要添加到磁盘池的驱动器。对于大容量驱动器托盘、请指定要添加的驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定要添加的驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。插槽ID值为`1`到`24`。将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。
	 此功能限制为12个驱动器。
addCapacity	要添加到磁盘池的额外存储容量。此参数会自动选择要添加的容量所需的驱动器。容量的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。
所有者	拥有磁盘池的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器如果未指定所有者、则控制器固件将确定所有者。

注释：

在添加新驱动器时、磁盘池中已有的卷将保持联机状态并可用于I/O操作。在添加容量之前、磁盘池必须处于完成状态。如果磁盘池未处于complete状态、请在添加新驱动器之前运行`set diskPool complete`命令。

要添加容量、请使用`addDrives`参数指定各个驱动器、或者使用`addCapacity`参数指定驱动器容量。如果您使用`addDrives`、则主机必须先验证驱动器集、然后才能运行此操作。如果使用`addCapacity`参数、则指定的容量将作为要添加的最小容量。候选驱动器的服务质量最佳、容量大于或等于您指定的容量。如果没有符合最低匹配条件的候选项、或者指定的驱动器列表不可用或检测到属性不匹配、则操作将失败。

您也可以使用此命令将磁盘池的所有权从存储阵列中的一个控制器更改为另一个控制器。使用此命令更改所有权与使用命令添加驱动器或添加容量不能同时使用。

最低固件级别

7.83.

设置磁盘池 - SANtricity CLI

`set diskPool` 命令可根据指定参数设置与磁盘池关联的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
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>]
```

Parameters

参数	Description
diskPool	要为其设置属性的磁盘池的名称。将磁盘池名称用方括号([])括起来。如果磁盘池名称包含特殊字符或仅包含数字、则必须将磁盘池名称用双引号("")括在方括号内。

参数	Description
diskPools	<p>要为其设置属性的多个磁盘池的名称。使用以下规则输入磁盘池的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 使用空格分隔每个名称。 <p>如果磁盘池名称包含特殊字符或数字、请使用以下规则输入名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 请将每个名称用双引号("")括起来。 使用空格分隔每个名称。
所有磁盘池	此参数用于设置存储阵列中所有磁盘池的属性。
reservedDriveCount	此参数会在磁盘池中的每个驱动器上预留空间、专用于重建故障驱动器。此计数中的每个单位表示将一个故障驱动器重建到磁盘池的其余部分的容量。
warningThreshold	<p>磁盘池容量的百分比、当您收到磁盘池接近全满的警告警报时。使用整数值。例如、值70表示70%。为了获得最佳操作效果、此参数的值必须小于`criticalThreshold`参数的值。</p> <p>有效值为0到100。</p> <p>默认值为50。</p> <p>将此参数设置为`0`将禁用警告警报。</p> <p>如果将此值设置为`default`、则警告警报阈值由控制器固件决定。</p>
关键阈值	<p>磁盘池容量的百分比、当您收到磁盘池接近全满的严重警报时。使用整数值。例如、值70表示70%。为了获得最佳操作效果、此参数的值必须大于`warningThreshold`参数的值。</p> <p>有效值为0到100。</p> <p>默认值为85%。</p> <p>如果将此参数设置为`0`、则会同时禁用警告警报和严重警报。</p> <p>如果将此值设置为`default`、则严重警报阈值由控制器固件决定。</p>

参数	Description
关键优先级	磁盘池上严重事件的重建操作的优先级。例如、在至少发生两个驱动器故障后重建磁盘池。 有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`和`最低`。默认值为`Highest`。
degradedPriPriority	磁盘池上降级事件的重建操作的优先级。例如、在一个驱动器发生故障后重建磁盘池。 有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`和`最低`。默认值为`high`。
BackgroundPriority	磁盘池上后台操作的优先级。 有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`和`最低`。默认值为`low`。
用户标签	要为磁盘池指定的新名称。将磁盘池名称用双引号("")括起来。

注释：

每个磁盘池名称必须唯一。您可以对用户标签使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。用户标签最多可以包含30个字符。

您可以指定一组任意的磁盘池。如果选择多个磁盘池、则为`userLabel`设置一个值会导致错误。

如果不为可选参数指定值、则会分配默认值。

磁盘池警报阈值

每个磁盘池都有两个逐渐严重的警报级别、用于在磁盘池的存储容量接近全满时通知用户。警报阈值是磁盘池中已用容量占总可用容量的百分比。警报包括：

- 警告—这是磁盘池中已用容量接近全满的第一级警报。达到警告警报阈值时、将生成需要注意的情况、并将事件发布到存储管理软件。警告阈值将被严重阈值所取代。默认警告阈值为50%。
- 严重—这是磁盘池中已用容量接近全满的最严重警报级别。达到严重警报的阈值时、将生成需要注意的情况、并将事件发布到存储管理软件。警告阈值将被严重阈值所取代。严重警报的默认阈值为85%。

要生效、警告警报的值必须始终小于严重警报的值。如果警告警报的值与严重警报的值相同、则仅发送严重警报。

磁盘池后台操作

磁盘池支持以下后台操作：

- 重建

- 即时可用性格式(IAF)
- 格式。
- 动态容量扩展(DCE)
- 动态容量缩减(DCR)
- 动态卷扩展(DVE)(对于磁盘池、DVE实际上不是后台操作、但支持将DVE作为同步操作。)

磁盘池不会对后台命令进行排队。您可以按顺序启动多个后台命令、但一次启动多个后台操作会延迟先前启动的命令的完成。支持的后台操作的相对优先级为：

1. 重建
2. 格式。
3. 系统
4. DCE/DCR

最低固件级别

7.83.

设置驱动器热备用 - SANtricity CLI

`set drive hotspare`命令会将一个或多个驱动器分配或取消分配为热备用驱动器。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
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>])  
hotSpare=(TRUE | FALSE)
```

Parameters

参数	Description
'd'驱动器或'd'驱动器	<p>对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为'0'到'99'。抽盒ID值为'1'到'5'。</p> <p>所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。</p> <p>将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。</p>
热备件	<p>用于将驱动器分配为热备用磁盘的设置。要将驱动器分配为热备用磁盘、请将此参数设置为`true`。要从驱动器中删除热备用磁盘分配、请将此参数设置为`false`。</p>

注释：

`d`驱动器`参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符(ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0`、并指定驱动器所在插槽的ID。

最低固件级别

6.10

7.60添加了`drawerID`用户输入。

将外部驱动器设置为本机驱动器 - SANtricity CLI

使用`set drive nativeState`命令可将缺少的(外部)驱动器重新添加到其原始卷组中、并使其成为新存储阵列中卷组的一部分。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

如果驱动器属于存储阵列中的卷组、则将其视为原生。如果驱动器不属于存储阵列中的卷组、或者无法使用卷组中要传输到新存储阵列的驱动器导入该驱动器、则该驱动器将视为外部驱动器。后一个故障会在新存储阵列上创建一个不完整的卷组。

仅将此操作用于紧急恢复：需要将一个或多个驱动器从外部驱动器状态更改为其原始卷组中的原生状态时。



可能的数据损坏或数据丢失-如果出于先前所述的其他原因使用此命令、可能会导致数据丢失而不发出通知。

语法

```
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>])|  
allDrives) nativeState
```

Parameters

参数	Description
`d`驱动器或`d`驱动器	对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。 所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800、E5700、EF600和EF300控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。 将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。
所有驱动器	用于选择所有驱动器的设置。

注释：

`d`驱动器`参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符(ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0`、并指定驱动器所在插槽的ID。

最低固件级别

7.10.

7.60添加了`drawerID`用户输入。

设置驱动器状态 - SANtricity CLI

使用`set drive operationalState`命令可将驱动器设置为故障状态。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

要将驱动器返回到最佳状态、请使用`revve drive`命令。

语法

```
set drive [<em>trayID</em>, [<em>drawerID</em>, ]<em>slotID</em>]  
operationalState=failed [copyDrive]
```

参数

参数	Description
驱动器	对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。 所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。 将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。

注释：

驱动器`参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的

抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符 (ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0、并指定驱动器所在插槽的ID。

最低固件级别

5.20

7.60添加`rawerID_`用户输入。

设置 FIPS 驱动器安全标识符 - SANtricity CLI

使用`set drive securityID`命令将FIPS驱动器重置回原始制造商设置。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

环境



此命令会将FIPS驱动器重置回原始制造商设置、并擦除所有现有驱动器数据。此操作是完全不可逆的。如果由于安全密钥文件无效或缺失或密码短语未知而锁定驱动器、则可能需要执行此操作。所有现有驱动器数据都将被擦除。

要擦除FDE驱动器、请使用`sStart secureErase`命令。

语法

```
set drive [<em>trayID</em>, [<em>drawerID</em>, ]<em>slotID</em>]  
securityID="string"
```

Parameters

参数	Description
d驱动器	<p>对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。</p> <p>所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。</p> <p>将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。</p>
securityID	<p>要擦除的驱动器的安全ID、以字符串形式显示。此字符串最多可以包含32个字符。安全ID的形式因制造商而异。</p> <p> 要查找安全ID、请移除驱动器并读取箱标签上的安全ID。</p>

注释：

d驱动器、参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符(ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0`、并指定驱动器所在插槽的ID。

示例

```
set drive [1,31,4] securityID="V2zdvLTdGWdWyTALGHns";
```

最低固件级别

8.25

设置驱动器服务操作允许指示器 - SANtricity CLI

`set drive serviceAllowedIndicator`命令可打开或关闭驱动器托盘中支持允许服务操作指示灯功能的驱动器上的允许服务操作指示灯。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

如果存储阵列不支持允许服务操作指示灯功能、则此命令将返回错误。如果存储阵列支持命令、但无法打开或关闭指示灯、则此命令将返回错误。

语法

```
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)
```

Parameters

参数	Description
`d`驱动器或`d`驱动器	对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。 所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。 将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。
s服务Allowed指标	用于打开或关闭允许服务操作指示灯的设置。要打开允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`on`。要关闭允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`off`。

注释：

`d`驱动器`参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符(ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0`、并指定驱动器所在插槽的ID。

最低固件级别

6.16

7.60添加了`drawerID`用户输入。

设置驱动器通道状态 - **SANtricity CLI**

`set driveChannel`命令用于定义驱动器通道的执行方式。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
status=(optimal | degraded)
```

Parameters

参数	Description
d驱动器通道	要设置其状态的驱动器通道的标识符编号。有效驱动器通道值为`1`、`2`、`3`、`4`、`5`、`6`、`7`或`8`。将驱动器通道编号括在方括号([])中。
s状态	驱动器通道的状况。您可以将驱动器通道状态设置为`Optimal`或`degraded`。

注释：

使用`optimal`选项将已降级的驱动器通道移回最佳状态。如果驱动器通道出现问题、并且存储阵列需要更多时间进行数据传输、请使用`degraded`选项。

最低固件级别

6.10

7.15将更新添加到驱动器通道标识符。

指定电子邮件 (SMTP) 传送方法 - **SANtricity CLI**

`set storageArray AutoSupport deliveryMethod`命令可设置将AutoSupport 消息发送到电

电子邮件(SMTP)的传送方法。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email  
mailRelayServer="serverAddress"  
senderEmail="emailAddress" destinationAddress="destination1@example.com"  
destinationAddress="destination2@example.com";
```

Parameters

参数	Description
deliveryMethod	允许用户指定AutoSupport 收集的交付方法。有效选项包括： <ul style="list-style-type: none">• email• HTTPS <p> 如果配置了电子邮件方法，则AutoSupport OnDemand和远程诊断将被禁用。</p>
mailRelayServer	允许用户为AutoSupport 收集指定邮件中继服务器。
s电子邮件	允许用户为AutoSupport 收集指定发送电子邮件地址。
destinationAddress	发送AutoSupport派单的电子邮件地址。可以多次提供此参数、以便将派单发送到多个地址。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportConfig  
deliveryMethod=email mailRelayServer=\"mailserver.company.com\"  
senderEmail=\"user@company.com\";"  
  
SMcli completed successfully.
```

验证

使用`*start storageArray AutoSupport deliveryTest*`命令发送测试消息、以验证是否已正确设置您的交付方法。

最低固件级别

8.40

配置电子邮件警报设置 - SANtricity CLI

使用`*set emailAlert*`命令可将电子邮件配置为向指定的技术支持或组织发送电子邮件。电子邮件警报包含事件摘要、有关受影响存储的详细信息以及客户联系信息。

支持的阵列

此命令适用于E4000、E2800、E5700、EF600和EF300存储阵列。但是、对于E2700或E5600阵列、您可以将命令用作smcli命令、而不是脚本命令。在这种情况下、命令适用场景管理域中的所有阵列。

语法

```
set emailAlert  
  serverAddress="serverAddress" |  
  serverEncryption=none | smt� | starttls |  
  serverPort=port value |  
  serverUsername="username" |  
  serverPassword="password" |  
  senderAddress="emailAddress" |  
  additionalContactInfo="filename" |  
  (recipientAddresses=("<em>emailAddress1</em>" ...  
  "<em>emailAddressN</em>") |  
  addRecipientAddresses=("<em>emailAddress1</em>" ...  
  "<em>emailAddressN</em>"))
```

Parameters

参数	Description
serverAddress	用于设置电子邮件服务器地址。电子邮件服务器地址可以是完全限定域名、IPv4地址或IPv6地址。
serverEncryption	用于与服务器通信的加密。该值可以是以下值之一： <ul style="list-style-type: none"> `none`-无加密 <i>smt�s</i>-创建SSL/TLS连接(隐式TLS) <i>Starttls</i>-创建未加密连接、然后建立SSL/TLS会话(显式TLS)
serverPort	用于连接到服务器的TCP端口。默认值取决于加密类型。 <ul style="list-style-type: none"> `none`-默认为端口25 <i>smt�s</i>-默认为端口465 <i>Starttls</i>-默认为端口587
serverUsername	用于向服务器提供身份验证凭据的用户名。如果指定了用户名、则还必须指定密码。
serverPassword	用于向服务器提供身份验证凭据的密码。如果指定了密码、则还必须指定用户名。
s环境地址	用于设置发件人的电子邮件地址。
附加联系信息	用于提供包含要在电子邮件警报中使用的其他联系信息的文件名。
recipientAddss	用于设置一个或多个收件人电子邮件地址。使用此设置选项将清除现有电子邮件地址。将所有名称用圆括号括起来。请将每个名称用双引号("")括起来。使用空格分隔每个名称。
AddRecipientAddressss	用于向现有列表添加一个或多个收件人电子邮件地址。将所有名称用圆括号括起来。请将每个名称用双引号("")括起来。使用空格分隔每个名称。

示例

```

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.

```

最低固件级别

8.40

11.70.1增加了`serverEncryption`、`serverPort`、`serverUsername`和`serverPassword`参数。

设置事件警报过滤 - SANtricity CLI

`set event alert`命令可通过禁用或启用与特定可处理事件相关的通知来管理警报事件通知。为了防止收到有关特定可更改事件的通知、您需要对其进行`_block_`。要启用有关特定可更改事件的通知、请取消阻止`_它`。

支持的阵列

此命令仅适用于E2700和E5600存储阵列。

环境



此命令是一个smcli命令、而不是一个脚本命令。您必须从命令行运行此命令。您不能从存储管理软件中的脚本编辑器运行此命令

环境

定义存储阵列时、您可以配置警报并定义事件警报的管理方式。如果您已将存储阵列配置为发送警报、则在发生可更改的事件时、系统会向指定的收件人发送通知。此通知可以是以下一种或所有类型：

- email
- 系统日志

- SNMP陷阱通知

set event alert命令行界面命令可用于单个存储阵列。在存储阵列上运行命令时、只有该存储阵列受命令的影响。未对其运行CLI命令的其他存储阵列具有默认行为。



阻止事件警报不会阻止将事件发布到系统事件日志中。所有事件都会继续发布到事件日志中。



不能使用此命令将不可加列的事件设置为可加列的事件。

用于阻止事件警报的语法

```
set blockEventAlert <em>eventType</em>
```

取消阻止事件警报的语法

```
set unBlockEventAlert <em>eventType</em>
```

Parameters

参数	Description
<i>eventType</i>	<p>此参数是事件的整数值。以十六进制格式输入事件值、例如0x280D。十六进制值始终以* 0x*开头、以表示它采用十六进制格式。如果不使用0x、则在应用block或取消阻止命令之前、该值将被解释为十进制值并转换为十六进制值。这可能发生原因 会阻止或取消阻止不正确的事件。</p> <p>如果输入的事件无效、则会显示一个错误。</p>

最低固件级别

8.10

设置主机 - SANtricity CLI

`set host`命令可将主机分配给主机组或将主机移动到其他主机组。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCiu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您也可以使用此命令创建新主机组并将主机分配给新主机组。此命令执行的操作取决于主机是否具有单独的映射或没有单独的映射。

语法

```
set host [hostName]
hostGroup=("<em>hostGroupName</em>" | none | defaultGroup)
userLabel="<em>newHostName</em>"
hostType=("<em>hostTypeIndexLabel</em>" | <em>hostTypeIndexNumber</em>)
```

Parameters

参数	Description
主机	要分配给主机组的主机的名称。请将主机名用方括号([])括起来。如果主机名包含特殊字符或数字、则必须将主机名用双引号("")括在方括号内。
hostGroup	要将主机分配到的主机组的名称。(下表定义了主机是否具有单独的映射时命令的运行方式。)将主机组名称用双引号("")括起来。`defaultGroup`选项是包含卷映射到的主机的主机组。
用户标签	新主机名。将主机名用双引号("")括起来。
hostType	主机端口的主机类型的索引标签或编号。使用`show storageArray hostTypeTable`命令生成可用主机类型标识符的列表。如果主机类型包含特殊字符、请将主机类型用双引号("")括起来。

Host Group参数	主机具有单独的映射	主机没有单独的映射
主机组名称_	此主机将从现有主机组中删除、并置于由`主机组名称_`定义的新主机组下。	此主机将从现有主机组中删除、并置于由`主机组名称_`定义的新主机组下。
无	此主机将作为一个独立分区从主机组中删除、并置于根节点下。	此主机将从现有主机组中删除、并置于默认组下。

Host Group参数	主机具有单独的映射	主机没有单独的映射
defaultGroup	命令失败。	此主机将从现有主机组中删除、并置于默认组下。

注释：

使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

对于名称、您可以使用字母数字字符、连字符和下划线的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

6.10

设置主机通道 - SANtricity CLI

`set hostChannel`命令用于定义主机通道的环路ID。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set hostChannel [<em>hostChannelNumber</em>]
preferredID=<em>portID</em>
```

Parameters

参数	Description
hostChannel	要设置环路ID的主机通道的标识符编号。将主机通道标识符编号括在方括号([])中。 请使用适合您的特定控制器型号的主机通道值。一个控制器托盘可能支持一个主机通道或多达八个主机通道。有效主机通道值为`A1`、A2、A3、A4、A2、`a6、a7、`a8、b1、b2、B3、b4、B5、B6、B7、或`B8`。

参数	Description
preferredID	指定主机通道的端口标识符。端口ID值为`0`到`127`。

最低固件级别

6.10

6.14向主机通道标识符添加更新。

7.15向主机通道标识符添加更新。

设置主机组 - **SANtricity CLI**

`set hostGroup`命令可重命名主机组。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set hostGroup [<em>hostGroupName</em>]
userLabel=<em>newHostGroupName</em>"
```

Parameters

参数	Description
hostGroup	要重命名的主机组的名称。将主机组名称用方括号([])括起来。如果主机组名称包含特殊字符或数字、则必须将主机组名称用双引号("")括在方括号内。
用户标签	主机组的新名称。将新主机组名称用双引号("")括起来。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、连字符和下划线的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

6.10

设置主机端口 - SANtricity CLI

使用`set hostPort`命令可更改主机端口的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



此命令在iSCSI环境中不起作用、在该环境中、主机端口被视为启动程序。请改用`set iscsilInitiator`命令。请参见[设置iSCSI启动程序](#)。

语法

```
set hostPort [<em>portLabel</em>] userLabel=<em>newPortLabel</em>
[host=<em>hostName</em>]
```

Parameters

参数	Description
hostPort	要更改主机类型或要为其创建新名称的主机端口的名称。将主机端口名称用方括号([])括起来。如果主机端口名称包含特殊字符或数字、请将主机端口名称用双引号("")括在方括号内。
用户标签	要为主机端口指定的新名称。将主机端口的新名称用双引号("")括起来。
主机	要为其定义HBA或HCA主机端口的主机的名称。将主机名用双引号("")括起来。

注释：

您可以对用户标签使用字母数字字符、连字符和下划线的任意组合。用户标签最多可以包含30个字符。

最低固件级别

6.10

设置启动器 - SANtricity CLI

使用`set initiator`命令可更新启动程序对象。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



此命令将替换已弃用的 [设置iSCSI启动程序](#) 命令：



此命令仅适用于iSCSI、iSER、基于RoCE的NVMe、基于InfiniBand的NVMe以及基于光纤通道的NVMe。

语法

```
set initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
([userLabel="newInitiatorName"] |
[host="newHostName"] | [chapSecret="newSecurityKey"])
```

Parameters

参数	Description
启动程序	用于指定要为其设置属性的启动程序标识符。将名称用双引号("")括起来。如果值为用户标签、则还必须将名称用方括号([])括起来；如果值为限定名称(例如iqn或nqn)、则还必须将名称用尖括号(<>)括起来。
用户标签	用于输入启动程序对象的新用户标签。将新用户标签用双引号("")括起来。
主机	用于输入主机端口连接到的新主机。将主机名用双引号("")括起来。

参数	Description
chapSecret	用于输入要用于对对等连接进行身份验证的新安全密钥。将安全密钥用双引号("")括起来。此参数仅适用于`iSCSI`和`iSER`主机接口类型。

最低固件级别

8.41

设置 iSCSI 启动器 - SANtricity CLI

`set iscsilInitiator`命令可设置iSCSI启动程序的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。



此命令已弃用、并替换为 [设置启动程序](#) 命令：

语法

```
set iscsiInitiator (["<em>initiatorUserLabel</em>"] |  
<"_iscsiInitiatorName_">)  
(userLabel="<em>newName</em>" |  
host="<em>newHostName</em>" |  
chapSecret="<em>newSecurityKey</em>")
```

Parameters

参数	Description
initiatorUserLabel	<p>要为其设置属性的iSCSI启动程序的iSCSI启动程序用户标签。将iSCSI启动程序用户标签用双引号("")括在方括号([])内。</p> <p> 使用主机端口所连接的主机名开始启动程序用户标签。由于主机上可能有多个主机端口标识符、因此请为主机端口ID使用唯一后缀。如果主机名`ICTM1590S02H1`、则启动程序标签显示如下：</p> <pre data-bbox="840 591 1199 665">set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>
iscsiInitiatorName	<p>要为其设置属性的启动程序的名称。将`iscsiInitiatorName`用双引号("")括在尖括号(<>)内。</p> <p> `iscsiInitiatorName`是iSCSI限定名称(iqn)。例如：</p> <pre data-bbox="840 1013 1452 1119">set iscsiInitiator <"iqn.2016-11.com.vmware.iscsi:ictm1509s02h1"></pre>
用户标签	<p>要用于iSCSI启动程序的新用户标签。将新用户标签用双引号("")括起来。</p> <p> 最佳做法是、在启动程序用户标签开头使用主机端口所连接的主机名。由于主机上可能有多个主机端口标识符、因此请为主机端口ID使用唯一后缀。如果主机名是`ICTM1590S02H1`、则会显示启动程序用户标签的示例：</p> <pre data-bbox="840 1615 1199 1689">set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>

参数	Description
主机	主机端口连接到的新主机的名称。将主机名用双引号("")括起来。示例如下： ["ICTM1590S02H2"]
chapSecret	要用于对对等连接进行身份验证的安全密钥。将安全密钥用双引号("")括起来。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、连字符和下划线的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

质询握手身份验证协议(CHAP)是一种对连接对等方进行身份验证的协议。CHAP基于共享_secret_的对等方。机密是一种类似于密码的安全密钥。

使用`chapSecret`参数为需要相互身份验证的启动程序设置安全密钥。CHAP密钥必须介于12到57个字符之间。此表列出了有效字符。

空间	!	"	#	美元	%	和	'	()	*	
,	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9	:	;	<	=	>	?	@	答	B	C
D	E	F	g	H	I	J	k	L	M	不包括	O
P	问	r	S	电话	u	五	W	X	Y	Z	[
\	\]	^	-	'	答	B	C	D	E	F	g
H	I	J	k	L	M	不包括	O	P	问	r	S
电话	u	五	W	X	Y	Z	{	我们可 以为您 提供	}	~	

最低固件级别

7.10.

8.41此命令已弃用。

设置 iSCSI 目标属性 - SANtricity CLI

`set iscsiTarget`命令用于定义iSCSI目标的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCIu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。



此命令已弃用、并替换为 [设置目标属性](#) 命令：

语法

```
set iscsiTarget ["<em>userLabel</em>"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=<em>securityKey</em> |
targetAlias="<em>userLabel</em>"
```

Parameters

参数	Description
iscsiTarget	要为其设置属性的iSCSI目标。将`_userLabel`用双引号("")括起来。如果用户标签是目标别名、则还必须将`_userLabel`括在方括号([])中；如果用户标签是iSCSI限定名称(IQN)、则还必须将其括在方括号(<>)中。
身份验证方法	对iSCSI会话进行身份验证的方法。
chapSecret	要用于对对等连接进行身份验证的安全密钥。
targetAlias	要用于目标的新名称。请将此名称用双引号("")括起来。

注释：

质询握手身份验证协议(CHAP)是一种对连接对等方进行身份验证的协议。CHAP基于共享_secret_的对等方。机密是一种类似于密码的安全密钥。

使用`chapSecret`参数为需要相互身份验证的启动程序设置安全密钥。CHAP密钥必须介于12到57个字符之间。此表列出了有效字符。

空间	!	"	#	美元	%	和	'	()	*	
,	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9	:	;	<	=	>	?	@	答	B	C
D	E	F	g	H	I	J	k	L	M	不包括	O
P	问	r	S	电话	u	五	W	X	Y	Z	[
\	\]	^	-	'	答	B	C	D	E	F	g
H	I	J	k	L	M	不包括	O	P	问	r	S
电话	u	五	W	X	Y	Z	{	我们可以为您提供	}	~	

最低固件级别

7.10.

8.41此命令已弃用。

设置 iSER 目标 - SANtricity CLI

`set iserTarget`命令用于定义iSER目标的属性。

支持的阵列

此命令将适用场景 任意单个存储阵列、包括E2700、E5600、E2800、E5700、 EF600和EF300阵列、前提是安装了所有SMcli软件包。

角色

要在E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。



此命令已弃用、并替换为 [设置目标属性](#) 命令：

语法

```
set iserTarget ["<em>userLabel</em>"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=<em>securityKey</em> |
targetAlias="<em>userLabel</em>"
```

Parameters

参数	Description
iserTarget	要设置属性的iSER目标。将`_userLabel`用双引号("")括起来。如果用户标签是目标别名、则还必须将`_userLabel`括在方括号([])中；如果用户标签是iSCSI限定名称(IQN)、则还必须将其括在方括号(<>)中。
身份验证方法	对iSCSI会话进行身份验证的方法。
chapSecret	要用于对对等连接进行身份验证的安全密钥。
targetAlias	要用于目标的新名称。请将此名称用双引号("")括起来。

注释：

质询握手身份验证协议(CHAP)是一种对连接对等方进行身份验证的协议。CHAP基于共享_secret_的对等方。机密是一种类似于密码的安全密钥。

使用`chapSecret`参数为需要相互身份验证的启动程序设置安全密钥。CHAP密钥必须介于12到57个字符之间。此表列出了有效字符。

空间	!	"	#	美元	%	和	'	()	*	
,	-	。	/	0	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9	:	;	<	=	>	?	@	答	B	C
D	E	F	g	H	I	J	k	L	M	不包括	O
P	问	r	S	电话	u	五	W	X	Y	Z	[
\	\]	^	-	'	答	B	C	D	E	F	g
H	I	J	k	L	M	不包括	O	P	问	r	S

电话	u	五	W	X	Y	Z	{	我们可以为您提供	}	~	
----	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	--

最低固件级别

8.20

8.41此命令已弃用。

设置会话 - **SANtricity CLI**

`set session errorAction`命令可定义当前脚本引擎会话的运行方式。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员、支持管理员、安全管理员或存储监控角色。

环境

在此命令中、会话是指运行命令的持续时间。此命令不会永久设置存储阵列的参数。

语法

```
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
```

Parameters

参数	Description
错误操作	<p>处理期间遇到错误时会话如何响应。您可以选择在遇到错误时停止会话、也可以在遇到错误后继续会话。默认值为`sTop`。(此参数用于定义执行错误的操作、而不是语法错误。某些错误条件可能会覆盖`Continue`值。)</p>
密码	<p>存储阵列的密码。请将密码用双引号("")括起来。</p> <p>当客户端类型设置为`https`时、此参数将被废弃。必须在执行命令行界面命令脚本之前指定密码、并且不能在执行脚本期间更改密码。</p>
performanceMonitorInterval	<p>收集性能数据的频率。为要捕获数据的轮询间隔输入一个整数值(以秒为单位)。值范围为`3`到`3600`秒。默认值为`5`秒。</p> <p>当客户端类型设置为`https`时、此参数将被废弃。要更改默认间隔值、请在各个受影响的命令中使用此参数。这些命令包括`save storageArray performanceStats`和`show drive performanceStats`。</p>
performanceMonitorIterations	<p>要捕获的样本数。输入一个整数值。所捕获样本的值范围为`1`到`3600`。默认值为`5`。</p> <p>当客户端类型设置为`https`时、此参数将被废弃。要更改默认迭代值、请在受影响的各个命令中使用此参数。这些命令包括`save storageArray performanceStats`和`show drive performanceStats`。</p>

注释：

使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

密码存储在管理域中的每个存储阵列上。如果先前未设置密码、则不需要密码。密码可以是字母数字字符的任意组合、最多30个字符。(您可以使用`set storageArray`命令定义存储阵列密码。)

您指定的轮询间隔和迭代次数将一直有效、直到会话结束为止。会话结束后、轮询间隔和迭代次数将恢复为默认值。

最低固件级别

5.20

8.40 -当客户端类型设置为`https`时、已废弃`password`、`userRole`、`performanceMonitorInterval`和`performanceMonitorIterations`参数。

设置快照组计划 - SANtricity CLI

`set snapGroup enableSchedule`命令可定义为快照组创建快照映像的计划。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
enableSchedule=(TRUE | FALSE)
schedule (immediate | snapshotSchedule)
```

Parameters

参数	Description
snapGroup	要为其设置属性的快照组的名称。将快照组名称用双引号("")括在方括号([])内。
enableSchedule	使用此参数可以启用或禁用计划快照操作的功能。要启用快照计划、请将此参数设置为`true`。要关闭快照计划、请将此参数设置为`false`。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

使用`enableSchedule`参数和`schedule`参数、您可以计划为快照组创建快照映像。使用这些参数、您可以计划每日、每周或每月(按天或日期)创建快照。`enableSchedule`参数用于启用或禁用快照计划功能。启用计划时、您可以使用`schedule`参数来定义快照的发生时间。

以下列表说明了如何使用`schedule`参数的选项：

- `immediate`—输入命令后、系统将创建快照映像、并开始写入时复制操作。
- `sTartDate`—要创建快照映像并执行写时复制操作的特定日期。输入日期的格式为`MM: DD: YY`。如果不提供开始日期、则会使用当前日期。例如、此选项为`startDate=06: 27: 11`。
- `scheduleDay`—一周中要创建快照映像并执行写时复制操作的某一天。您可以输入以下值: `monday`、`星期二`、`Wedday`、`Thurday`、`Fri`、`saturday`、`sunday` 和 `all`。此选项的一个示例是`scheduleDay=Wedday`。
- `sTartTime`—一天中要创建快照映像并开始执行写时复制操作的时间。输入时间的格式为`HH: MM`、其中`HH`是小时、`MM`是小时后的分钟。使用24小时制时钟。例如、下午2: 00为14: 00。此选项的一个示例是`StartTime=14: 27`。
- `scheduleInterval`—在两次写时复制操作之间、您希望至少有一段时间(以分钟为单位)。您可以创建一个计划、在此计划中、由于复制操作的持续时间、您会执行重叠的写入时复制操作。您可以使用此选项确保在两次写入时复制操作之间有时间。`scheduleInterval`选项的最大值为1440分钟。此选项的一个示例是`scheduleInterval=180`。`
- `endDate`—要停止创建快照映像并结束写时复制操作的特定日期。输入日期的格式为`MM: DD: YY`。例如、此选项为`endDate=11: 26: 11`。
- `noEndDate`—如果不希望结束计划的写时复制操作、请使用此选项如果您稍后决定结束写时复制操作、则必须重新输入`set snapGroup`命令并指定结束日期。
- `timesPerDay`—您希望计划在一天内运行的次数。此选项的一个示例是`timesPerDae=4`。
- `timezone`—使用此参数可定义存储阵列运行所在的时区。您可以通过以下两种方式之一定义时区:
 - `GMT±HH: MM`-与GMT的时区偏移。以小时和分钟为单位输入偏移量。例如、`GMT-06: 00`是美国的中央时区。
 - 文本字符串—标准时区文本字符串。例如: "美洲/芝加哥"或"澳大利亚/布里斯班"。时区文本字符串区分大小写。如果输入的文本字符串不正确、则会使用GMT时间。将文本字符串用双引号引起起来。

用于定义计划的代码串类似于以下示例：

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

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

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

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

如果您还使用``scheduleInterval``选项、则固件会通过选择两个选项中的最低值在``timedPerDay``选项和``scheduleInterval``选项之间进行选择。固件会将1440除以您设置的``scheduleInterval``选项值、从而计算``scheduleInterval``选项的整数值。例如、 $1440/180 = 8$ 。然后、固件会将``timedPerDay``整型值与计算得出的``scheduleInterval``整型值进行比较、并使用较小的值。

要删除计划、请使用``delete volume``命令和``sschedule``参数。带有``sschedule``参数的``delete volume``命令仅删除计划、而不删除快照卷。

最低固件级别

7.83.

7.86添加了`scheduleDate`选项和`month`选项。

设置快照组存储库卷容量 - SANtricity CLI

`set snapGroup increase/decreaseRepositoryCapacity`命令可增加或减少快照组存储库卷的容量。

支持的阵列

只要安装了所有SMCLI软件包、此命令就适用于任何单个存储阵列、包括E4000、2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

增加容量的语法

```
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>])))
```

降低容量的语法

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Parameters

参数	Description
snapGroup	要增加容量或减少容量的快照组的名称。将快照组名称用双引号("")括在方括号([])内。

参数	Description
repositoryVolume	<p>要增加容量的存储库卷的名称。系统会向存储库卷添加一个可用的标准卷、以增加存储库卷的容量。</p> <p>您可以通过两个选项来定义存储库卷的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用现有存储库卷：name 运行此命令时、请创建一个新的存储库卷 <p>现有存储库卷的名称由两部分组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> 术语"repos" 存储管理软件分配给存储库卷名称的四位数字标识符 <p>将现有存储库卷的名称用双引号("")括起来。</p> <p>如果要在运行此命令时创建新的存储库卷、则必须输入要在其中创建存储库卷的卷组或磁盘池的名称。您也可以选择定义存储库卷的容量。如果要定义容量、可以使用以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个整数值、表示基本卷容量的百分比 一个小数值、表示基本卷容量的百分比 存储库卷的特定大小。大小的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。 <p>如果不使用容量选项、则存储管理软件会将容量设置为基本卷容量的20%。</p> <p>运行此命令时、存储管理软件将为快照卷创建存储库卷。</p>
计数	要从快照组中删除的存储库卷的数量。使用整数值。

注释：

您可以对用户标签使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。用户标签最多可以包含30个字符。

在创建新快照组时、存储管理软件和固件会自动创建存储库卷名称。您无法重命名存储库卷、因为重命名存储库卷会中断与快照映像的链接。

快照组存储库卷是一个可扩展卷、其结构为一个串联集合、最多包含16个标准卷实体。最初、可扩展存储库卷只有一个元素。可扩展存储库卷的容量与单个元素的容量完全相同。您可以通过向可扩展存储库卷附加其他标准卷来增加该卷的容量。然后、复合可扩展存储库卷容量将成为所有串联标准卷的容量之和。

Snapshot组存储库卷必须满足以下各项的总和所需的最小容量：

- 32 MB、用于支持快照组和写入时复制处理的固定开销。

- 回滚处理的容量、是基础卷容量的1/5000。

最小容量由控制器固件和存储管理软件强制实施。

最低固件级别

7.83.

设置快照组介质扫描 - SANtricity CLI

`set snapGroup mediaScan Enabled`命令可对快照组运行介质扫描。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set snapGroup ["<em>snapGroupName</em>"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameters

参数	Description
snapGroup	要运行介质扫描的快照组的名称。将快照组名称用双引号(")括在方括号([])内。
mediaScanEnabled 已启用	用于打开或关闭卷的介质扫描的设置。要打开介质扫描、请将此参数设置为`true`。要关闭介质扫描、请将此参数设置为`false`。(如果在存储阵列级别禁用了介质扫描、则此参数不起作用。)
redundancyCheckEnabled 已启用	在介质扫描期间打开或关闭冗余检查的设置。要启用冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭冗余检查、请将此参数设置为`false`。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

7.83.

设置快照组属性 - SANtricity CLI

`set snapGroup`命令用于定义快照组的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
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)]
```

Parameters

参数	Description
snapGroup	要为其设置属性的快照组的名称。将快照组名称用双引号("")括在方括号([])内。
用户标签	要为快照组指定的新名称。如果要重命名快照组、请使用此参数。将新快照组名称用双引号("")括起来。
repositoryFullPolicy	如果快照映像组的存储库卷已满、您希望如何继续处理快照映像。您可以选择对基础卷的写入失败(failBaseWrites)或删除(清除)快照映像(purgeSnapImages)。默认操作为`purgeSnapImages`。

参数	Description
repositoryFullLimit	收到快照映像存储库卷接近全满警告时存储库卷容量的百分比。使用整数值。例如、值70表示70%。默认值为75。
autodeleteLimit	如果选择清除存储库已满策略中的快照映像、则要自动删除的最大快照映像数。使用整数值。默认值为32。
rollBackPriority	使用此参数确定是否应将系统资源分配给回滚操作而牺牲系统性能。有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`或`最低`。`最高`表示回滚操作的优先级高于所有其他主机I/O。`低`表示执行回滚操作时、应尽可能减少对主机I/O的影响。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

使用此命令时、您可以指定一个或多个参数。但是、您不需要使用所有参数。

最低固件级别

7.83.

将只读快照卷设置为读/写卷 - SANtricity CLI

使用`set snapVolume convertToReadWrite`命令可将只读卷的快照卷更改为读/写卷的快照卷。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您也可以使用此命令为读/写卷确定新的存储库卷、或者为存储库卷设置全限制警级别。

语法

```
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>]
```

Parameters

参数	Description
snapVolume	要从只读更改为读/写的快照卷的名称。将快照卷标识符用双引号("")括在方括号([])内。
repositoryVolume	<p>要用于读/写卷的存储库卷的名称。</p> <p>您可以通过两个选项来定义存储库卷的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用现有存储库卷：name 运行此命令时、请创建一个新的存储库卷 <p>现有存储库卷的名称由两部分组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> 术语"repos" 存储管理软件分配给存储库卷名称的四位数字标识符 <p>将现有存储库卷的名称用双引号("")括起来。</p> <p>如果要在运行此命令时创建新的存储库卷、则必须输入要在其中创建存储库卷的卷组或磁盘池的名称。您也可以选择定义存储库卷的容量。如果要定义容量、可以使用以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个整数值、表示基本卷容量的百分比 一个小数值、表示基本卷容量的百分比 存储库卷的特定大小。大小的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。 <p>如果不使用容量选项、则存储管理软件会将容量设置为基本卷容量的20%。</p> <p>运行此命令时、存储管理软件将为快照卷创建存储库卷。</p>

参数	Description
repositoryFullLimit	收到快照映像存储库卷接近全满警告时存储库卷容量的百分比。使用整数值。例如、值70表示70%。默认值为75。

注释：

您可以对用户标签使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。用户标签最多可以包含30个字符。

在创建新快照组时、存储管理软件和固件会自动创建存储库卷名称。您不能重命名存储库卷、因为重命名存储库卷将中断与快照映像的链接。

快照组存储库卷是一个可扩展卷、其结构为一个串联集合、最多包含16个标准卷实体。最初、可扩展存储库卷只有一个元素。可扩展存储库卷的容量与单个元素的容量完全相同。您可以通过向可扩展存储库卷附加其他标准卷来增加该卷的容量。然后、复合可扩展存储库卷容量将成为所有串联标准卷的容量之和。

Snapshot组存储库卷必须满足以下各项的总和所需的最小容量：

- 32 MB、用于支持快照组和写入时复制处理的固定开销。
- 回滚处理的容量、是基础卷容量的1/5000。

最小容量由控制器固件和存储管理软件强制实施。

最低固件级别

7.83.

设置快照卷存储库卷容量 - SANtricity CLI

`set snapVolume increase/decreaseRepositoryCapacity`命令可增加或减少快照卷存储库卷的容量。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

增加容量的语法

```
set snapVolume["snapVolumeName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |
repositoryVolumes=(<em>volumeGroupName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>] |
repositoryVolumes=(<em>diskPoolName</em>)
[capacity=<em>capacityValue</em>] )
```

降低容量的语法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"] decreaseRepositoryCapacity
count=<em>numberOfVolumes</em>
```

Parameters

参数	Description
snapVolume	要为其设置属性的快照卷的名称。将快照卷标识符用双引号("")括在方括号([])内。

参数	Description
repositoryVolume	<p>要增加容量的存储库卷的名称。系统会向存储库卷添加一个可用的标准卷、以增加存储库卷的容量。</p> <p>您可以通过两个选项来定义存储库卷的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用现有存储库卷：name 运行此命令时、请创建一个新的存储库卷 <p>现有存储库卷的名称由两部分组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> 术语"repos" 分配给存储库卷名称的四位数字标识符 <p>将现有存储库卷的名称用双引号("")括起来。</p> <p>如果要在运行此命令时创建新的存储库卷、则必须输入要在其中创建存储库卷的卷组或磁盘池的名称。您也可以选择定义存储库卷的容量。如果要定义容量、可以使用以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个整数值、表示基本卷容量的百分比 一个小数值、表示基本卷容量的百分比 存储库卷的特定大小。大小的单位为'字节'、KB、MB、GB 或 TB。 <p>如果不使用容量选项、则存储管理软件会将容量设置为基本卷容量的20%。</p> <p>将新存储库卷的名称用圆括号括起来。</p>
计数	要删除的卷数。使用整数值。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

Snapshot存储库卷是一个可扩展卷、其结构为一个串联集合、最多包含16个标准卷实体。最初、可扩展存储库卷只有一个元素。可扩展存储库卷的容量与单个元素的容量完全相同。您可以通过向可扩展存储库卷附加其他标准卷来增加该卷的容量。然后、复合可扩展存储库卷容量将成为所有串联标准卷的容量之和。

Snapshot组存储库卷必须满足以下各项的总和所需的最小容量：

- 32 MB、用于支持快照组和写入时复制处理的固定开销。
- 回滚处理的容量、是基础卷容量的1/5000。

最小容量由控制器固件和存储管理软件强制实施。

最低固件级别

7.83.

设置快照卷介质扫描 - SANtricity CLI

`set snapVolume mediaScan Enabled`命令可对用于快照卷的驱动器运行介质扫描。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您也可以选择对数据执行冗余检查。

语法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) [redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Parameters

参数	Description
snapVolume	要为其设置属性的快照卷的名称。将快照卷标识符用双引号("")括在方括号([])内。
media扫描 已启用	用于为快照卷打开或关闭介质扫描的设置。要打开介质扫描、请将此参数设置为`true`。要关闭介质扫描、请将此参数设置为`false`。(如果在存储阵列级别禁用了介质扫描、则此参数不起作用。)
redundancyCheckEnabled	在介质扫描期间打开或关闭冗余检查的设置。要启用冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭冗余检查、请将此参数设置为`false`。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

7.83.

重命名快照卷 - SANtricity CLI

使用`set snapVolume`命令可重命名现有快照卷。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set snapVolume ["<em>snapVolumeName</em>"]
userLabel="<em>snapImageVolumeName</em>"
```

Parameters

参数	Description
snapVolume	要重命名的快照卷的名称。将快照卷名称用双引号("")括在方括号([])内。
用户标签	要为快照卷指定的新名称。将新快照卷名称用双引号("")括起来。

注释：

您可以对名称使用字母数字字符、下划线(_)、连字符(-)和井号(#)的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

最低固件级别

7.83.

更新 SNMP 社区 - SANtricity CLI

使用`set snmpCommunity`命令可为现有简单网络管理协议(Simple Network Management Protocol、SNMP)社区创建新名称。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"  
newCommunityName="newSnmpCommunityName"
```

Parameters

参数	Description
社区名称	要重命名的现有SNMP社区的名称。将SNMP社区名称用双引号("")括起来。
newCommunityName	要为SNMP社区指定的新名称。将SNMP社区名称用双引号("")括起来。

最低固件级别

8.30

更新 SNMP MIB II 系统组变量 - SANtricity CLI

使用`set snmpSystemVariables`命令可更改简单网络管理协议(Simple Network Management Protocol、SNMP)的系统变量。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

管理信息库II (Management Information Base II、MIB-II)数据库中保留了以下系统变量：

- 系统名称
- 系统联系人的姓名
- 系统的位置

语法

```
set snmpSystemVariables
[sysName=<em>newSystemName</em>]
[sysContact=<em>contactName</em>]
[sysLocation=<em>systemLocation</em>]
```

Parameters

参数	Description
sysName	要为SNMP系统指定的新名称。请使用标准SNMP和MIB约定作为系统名称。将SNMP系统名称用方括号([])括起来。
sysContact	受管系统的联系人姓名、其中包含有关如何联系此人的信息。将SNMP联系人姓名用方括号([])括起来。
sysLocation	系统的物理位置、例如"3 flr"。将SNMP系统位置用方括号([])括起来。

最低固件级别

8.30

更新 SNMP 陷阱目标 - SANtricity CLI

命令`set snmpTrapDestination trap`接收方IP`用于打开或关闭SNMP陷阱目标的身份验证失败消息发送。如果SNMP代理从SNMP管理器收到消息、但消息包含无效的社区名称或用户名、则会失败。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
  (communityName="communityName" | (userName="userName""
  [engineId=(local | engineId)])
  [sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Parameters

参数	Description
trap接收方IP	要向其发送陷阱消息的SNMP管理器的IP地址。
社区名称	要为其发送陷阱消息的SNMP社区的名称。
用户名	要为其发送陷阱消息的SNMP用户的名称。
EngineID	要为其发送陷阱消息的SNMP用户的引擎ID。如果有多个USM用户使用相同的用户名、则需要引擎ID。该值可以是"local"以指定本地SNMP代理为权威代理、也可以是十六进制数字字符串以指定远程SNMP代理引擎ID。
sendAuthenticationFailureTraps	此参数用于打开或关闭向SNMP管理器发送身份验证失败消息的功能。要发送身份验证失败消息、请将参数设置为`true`。要防止发送身份验证失败消息、请将参数设置为`false`。默认值为`true`。

最低固件级别

8.30

更新 SNMPv3 USM 用户 - SANtricity CLI

使用`set snmpUser username`命令可更新现有的简单网络管理协议(Simple Network Management Protocol、SNMP) USM用户。如果只有一个用户具有要更改的USM用户名、则此用户名会使用用户名进行标识。如果多个用户具有相同的用户名和不同的引擎ID、则会使用用户名和引擎ID来标识此用户。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

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

Parameters

参数	Description
用户名	要更新的SNMP USM用户的名称。将SNMP USM用户名用双引号括起来("")
EngineID	要更新的SNMP USM用户的引擎ID。如果有多个USM用户使用相同的用户名、则需要引擎ID。该值可以是`local`以指定本地SNMP代理为权威代理、也可以是十六进制数字字符串以指定远程SNMP代理引擎ID。
newSnmpUserName	要为SNMP用户指定的新名称。将SNMP用户名用双引号("")括起来。默认值为先前为用户定义的用户名。
newEngineId	要用作用户权威SNMP引擎ID标识符的新引擎ID。该值可以是"[.code]local"、用于指定本地SNMP代理为权威代理、也可以是十六进制数字字符串、用于指定远程SNMP代理引擎ID。默认值为先前为用户定义的引擎ID。

参数	Description
authProtocol	<p>用户要使用身份验证协议(HMAC)。该值可以是以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • none—SNMP消息不进行身份验证(默认) • sha- SHA-1身份验证 • s 256- SHA-256身份验证 • s 512- SHA-512身份验证 <p>默认值为先前为用户定义的身份验证协议。</p>
authPassword	用于用户身份验证的密码。如果身份验证协议为`sha`、`s 256`或`s 512`、则必须指定此参数
privProtocol	<p>用户要使用的隐私协议(加密)。该值可以是以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • none—SNMP消息不加密(默认) • aes128—AES-128加密 <p>默认值为先前为用户定义的隐私协议。</p>
privPassword	用于用户隐私/加密的密码。如果隐私协议为"[.code]`aes128`"、则必须指定此参数。

最低固件级别

8.72

设置存储阵列以启用或禁用自动负载平衡 - SANtricity CLI

`set storageArray autodelloadBalancingEnable`命令可启用或禁用自动负载平衡功能。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)
```

参数

参数	Description
s存储阵列	表示此参数适用于存储阵列。
AutoLoadBalancingEnable	此参数用于打开或关闭控制器上的自动负载平衡。将参数设置为`true`以启用自动负载平衡。将参数设置为`false`以关闭自动负载平衡。

什么是自动负载平衡？

自动负载平衡功能可以随着时间的推移对负载变化做出动态响应、并自动调整卷控制器所有权、以便在工作负载在控制器之间移动时更正任何负载不平衡问题、从而改进了I/O资源管理。

系统会持续监控每个控制器的工作负载、并在主机上安装的多路径驱动程序的配合下、在必要时自动实现平衡。在控制器之间自动重新平衡工作负载时、存储管理员无需再承担手动调整卷控制器所有权以适应存储阵列上的负载变化的负担。

启用自动负载平衡后、它将执行以下功能：

- 自动监控和平衡控制器资源利用率。
- 根据需要自动调整卷控制器所有权、从而优化主机和存储阵列之间的I/O带宽。

启用和禁用自动负载平衡

默认情况下、SANtricity OS (控制器软件) 8.30或更高版本附带的所有存储阵列都会启用自动负载平衡。Linux、Windows和VMware多路径驱动程序可以使用自动负载平衡功能。如果将控制器从SANtricity OS (控制器软件) 8.25或更早版本升级到8.30或更高版本、则默认情况下、存储阵列会禁用自动负载平衡。

您可能需要在存储阵列上禁用自动负载平衡、原因如下：

- 您不希望自动更改特定卷的控制器所有权以平衡工作负载。
- 您正在高度调整的环境中运行、在此环境中、负载分布会有针对性地进行设置、以便在控制器之间实现特定的分布。

在SANtricity 存储管理器中、选择*存储阵列*>*配置*>*自动负载平衡*菜单选项、以便为单个存储阵列启用或禁用自动负载平衡功能。

在SANtricity 系统管理器中、选择*设置*>*系统*、向下滚动到*其他设置*部分、单击E*启用/禁用自动负载平衡*链接、然后选中*启用/禁用自动负载平衡*复选框以对单个存储阵列启用或禁用此功能。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoLoadBalancingEnable=true;"  
SMcli completed successfully.
```



如果处于活动状态"驱动器丢失主路径"、则自动负载平衡将无法平衡工作负载。此情况必须处于非活动状态、以确保通过自动负载平衡功能平衡工作负载。

最低固件级别

8.30

设置 AutoSupport 消息收集计划 - SANtricity CLI

`set storageArray AutoSupport schedule`命令可设置发送AutoSupport 消息的每日和每周时间以及每周日期。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

- 如果启用了AutoSupport、则管理软件会同时发送每日AutoSupport 消息和每周AutoSupport 消息。
- 您可以指定管理域中存储阵列每天发送消息的时间范围(小时级粒度)以及每周发送消息的时间。
- 对于每周计划、您可以为AutoSupport 收集和传输选择首选的一周日期。

语法

```
set storageArray autoSupport schedule dailyTime=<em>startTime-endTime</em>  
[dayOfWeek=(Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday) ]  
weeklyTime=<em>startTime-endTime</em>
```

Parameters

参数	Description
dailyTime	<StartTime>-<EndTime>指定一天中要开始和结束收集所有存储阵列的AutoSupport 数据的时间。`startTime`和`endTime`必须采用24小时格式HH:00、并且必须在该小时。例如、晚上9:00应输入21:00。
dayOfWeek	(星期日、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六)指定一周中要收集AutoSupport 编组包收集数据的首选日期(星期日到星期六)。`dayOfWeek`参数必须用圆括号括起来、并用空格分隔。
每周时间	<StartTime>-<EndTime>指定您要在一天中的某一周中的每一天开始和结束AutoSupport 编组包收集数据的时间。`startTime`和`endTime`的格式必须为HH:MM[AM]

示例

```
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.
```

验证

使用`show storageArray AutoSupport`命令查看对计划所做的更改。

最低固件级别

8.40

启用或禁用 AutoSupport 维护窗口 - SANtricity CLI

`set storageArray autosupportMaintenanceWindow`命令可打开或关闭AutoSupport 维护窗口功能。

使用维护窗口禁止在发生错误事件时自动创建服务单。在正常操作模式下、如果存在问题描述、存储阵列将使用AutoSupport 向技术支持创建案例。如果将AutoSupport 置于维护窗口中、则此功能将被禁止。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set storageArray autoSupportMaintenanceWindow (enable | disable)
  emailAddresses=("emailAddress1" "emailAddress2" ...)
  [duration=<duration_in_hours>];
```

Parameters

参数	Description
电子邮件添加	用于接收维护窗口请求已处理的确认电子邮件的电子邮件地址列表。您最多可以指定五个电子邮件地址。
d配置	可选。启用维护窗口的持续时间(以小时为单位)。如果省略、则会使用支持的最长持续时间(72小时)。

示例

```
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.
```

最低固件级别

8.42

启用或禁用 AutoSupport OnDemand 功能 - SANtricity CLI

使用`set storageArray autosupportOnDemand`命令可以打开或关闭AutoSupport OnDemand功能。此功能允许技术支持协调AutoSupport 数据传输、并允许他们请求重新传输缺失的支持数据。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

启用此功能之前、必须先在存储阵列上启用AutoSupport 功能。启用此功能后、您接下来可以启用AutoSupport 远程诊断功能(如果需要)。

语法

```
set storageArray autoSupportOnDemand (enable | disable)
```

Parameters

参数	Description
`enable`	disable`

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportOnDemand enable;"  
SMcli completed successfully.
```

验证

使用`show storageArray AutoSupport`命令查看是否已启用此功能。显示的输出的前两行显示了AutoSupport 功能的启用状态、后跟AutoSupport OnDemand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.
```

最低固件级别

8.40

启用或禁用 **AutoSupport** 远程诊断功能 - SANtricity CLI

使用`set storageArray autosupportRemoteDiag`命令可以打开或关闭AutoSupport OnDemand远程诊断功能。通过此功能、技术支持可以请求支持数据以远程诊断问题。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

启用此功能之前、请先在存储阵列上启用AutoSupport 功能、然后再启用AutoSupport OnDemand功能。

必须按以下顺序启用这三项功能：

1. 启用AutoSupport
2. 启用AutoSupport OnDemand
3. 启用AutoSupport 远程诊断

语法

```
set storageArray autoSupportRemoteDiag (enable | disable)
```

Parameters

参数	Description
`enable`	disable`

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportRemoteDiag enable;"  
SMcli completed successfully.
```

验证

使用`show storageArray AutoSupport`命令查看是否已启用此功能。显示的输出的前三行显示了AutoSupport 功能的启用状态、然后显示了AutoSupport OnDemand功能和AutoSupport 远程诊断功能：

```
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.
```

最低固件级别

8.40

设置存储阵列以启用或禁用缓存镜像数据保证检查 - **SANtricity CLI**

使用`set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable`命令可以启用或禁用缓存镜像数据保证检查。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

语法

```
set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)
```

Parameters

无

最低固件级别

8.41新命令参数。

设置存储阵列控制器运行状况映像允许覆盖 - SANtricity CLI

`set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite`命令可在控制器上设置一个标志、以允许新的控制器运行状况映像覆盖支持控制器运行状况映像功能的存储阵列上的现有控制器运行状况映像。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

如果存储阵列不支持控制器运行状况映像功能、则此命令将返回错误。



对于固件版本8.20、`coreDumpAllowOverWrite`参数将替换为`controllerHealthImageAllowOverWrite`参数。

语法

```
set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite
```

Parameters

无

注释：

检索控制器运行状况映像时、会设置`allow overwrite`标志。如果未检索到控制器运行状况映像、此映像将在48小时后过期、之后将设置`allow overwrite`标志。使用`set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite`命令设置`allow overwrite`标志时、系统将免除48小时的到期时间、就像已检索到映像一样。

最低固件级别

7.86

8.20将`* coreDumpAllowOverWrite`参数替换为`controllerHealthImageAllowOverWrite`参数。

设置存储阵列目录服务器角色映射 - SANtricity CLI

使用`set storageArray directoryServer roles`命令可以为指定目录服务器定义角色映射。这些角色映射用于对尝试执行各种SMcli命令的用户进行身份验证。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

您需要的内容

可以映射以下角色：

- 存储管理—对存储对象(例如卷和磁盘池)具有完全读/写访问权限、但无法访问安全配置。
- 安全管理—访问访问管理、证书管理、审核日志管理中的安全配置、以及打开或关闭原有管理界面(符号)的功能。
- 支持管理—访问存储阵列上的所有硬件资源、故障数据、MEL事件和控制器固件升级。无法访问存储对象或安全配置。
- 监控—对所有存储对象的只读访问、但无法访问安全配置。

语法

```
set storageArray directoryServer ["<em>domainId</em>"]
    groupDN="<em>groupDistinguishedName</em>"
    roles=("<em>role1</em>"..."<em>roleN</em>")
```

Parameters

参数	Description
d目录服务器	用于按要设置角色映射的域的ID指定此域。
groupDN	用于指定要添加到映射列表的组的可分辨名称(Distinguished Name、 DN)。
角色	用于为定义的组中的用户指定一个或多个角色。如果输入多个角色、请使用空格分隔这些值。有效选项包括： <ul style="list-style-type: none">storage.monitorstorage.adminssecurity.adminsupport.admin

示例

```
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.
```

设置存储阵列目录服务器 - SANtricity CLI

`set storageArray directoryServer`命令可更新目录服务器配置。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令，您必须具有安全管理员角色。

语法

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
(domainNames=("<em>domainName1</em>"..."<em>domainNameN</em>") |
 addDomainNames=("<em>domainName1</em>"..."<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>"..."<em>attrNameN</em>") |
 addGroupAttributes=("<em>attrName1</em>"..."<em>attrNameN</em>"))
[skipConfigurationTest={true | false}]
```

Parameters

参数	Description
d目录服务器	用于指定域ID以更新设置。
domainNames	用于为目录服务器设置一个或多个有效域名。如果输入多个名称、请使用空格分隔这些值。使用此设置选项将清除现有域名。
AddDomainNames	用于为目录服务器添加一个或多个有效域名。如果输入多个名称、请使用空格分隔这些值。
serverUrl	用于指定服务器URL。
bindAccount	用于指定要用作绑定帐户的用户名。
bindPassword	用于指定要用作绑定密码的密码。
searchBaseDN	用于指定搜索基本可分辨名称以搜索LDAP用户对象以确定组成员资格。
用户名属性	用于指定用于搜索用户对象以确定组成员资格的属性。如果指定，则字符串必须包含变量`{uid}`，该变量将替换为登录期间使用的用户名。示例：sAMAccountName= {uid} `

参数	Description
groupAttributes	<p>用于设置一个或多个组属性以查找组可分辨名称。可分辨名称用于确定角色映射的组成员资格。</p> <p> 如果输入多个组、请使用空格将值分隔开。</p> <p> 使用此参数将清除现有组。</p>
AddGroupAttributes	<p>用于添加一个或多个组属性以用于查找组可分辨名称。可分辨名称用于确定组成员资格、以便进行角色映射。</p> <p> 如果输入多个组、请使用空格将值分隔开。</p>
skipConfigurationTest	用于在保存配置之前跳过配置测试。默认值为 <code>false</code> 。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
serverUrl="ldaps://hqladp.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.
```

设置外部密钥管理设置 - SANtricity CLI

使用`set storageArray externalKeyManagement`命令可配置外部密钥管理服务器地址和端口号。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令，您必须具有安全管理员角色。

环境



此命令仅适用于外部密钥管理。

语法

```
set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=<em>serverAddress</em>
serverPort=<em>portNumber</em>
```

Parameters

参数	Description
serverAddress	用于指定外部密钥管理服务器地址。服务器地址可以是完全限定域名、IPv4地址或IPv6地址。
serverPort	用于指定外部密钥管理服务器的端口号。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=192.0.2.1 serverPort=8081;"

SMcli completed successfully.
```

最低固件级别

8.40

启用或禁用主机连接报告 - SANtricity CLI

使用`set storageArray hostConnectivityReporting`命令可以在控制器上启用或禁用主机连接报告。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray hostConnectivityReporting (enable | disable)
```

环境

在存储阵列上启用主机连接报告后、存储阵列会持续监控存储阵列控制器与已配置主机之间的连接、如果连接因主机松动、损坏或缺少电缆或其他问题而中断、则会向您发出警报。如果在存储阵列上指定的主机类型不正确(可能会导致故障转移问题)、您也会收到通知。



要禁用主机连接报告、必须先禁用自动负载平衡。



如果禁用了自动负载平衡、则可以保持主机连接报告处于启用状态。



主机连接报告和自动负载平衡功能仅适用于Linux DHALUA、Windows/Windows集群模式和VMware主机类型。

Parameters

无

最低固件级别

8.42新命令参数。

设置存储阵列 ICMP 响应 - SANtricity CLI

`set storageArray icmpPingResponse`命令可返回会话和连接的可协商设置的默认值、这些值表示存储阵列协商的起点。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)
```

参数

参数	Description
icmpPingResponse	此参数用于打开或关闭回显请求消息。将参数设置为`true`以打开回显请求消息。将参数设置为`false`以关闭回显请求消息。

注释：

网络中的操作系统使用Internet控制消息协议(Internet Control Message Protocol、ICMP)发送错误消息、测试数据包以及与IP相关的信息消息、例如、请求的服务不可用或无法访问主机或路由器。ICMP response命令可发送ICMP回显请求消息并接收ICMP回显响应消息、以确定主机是否可访问以及数据包往返于该主机所需的时间。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列 iSNS 服务器 IPv4 地址 - SANtricity CLI

使用`set storageArray isnssipv4配置方法`命令可设置IPv4 Internet存储名称服务(iSNS)的配置方法和地址。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray isnssIPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp)
isnssIPv4Address=<em>ipAddress</em>
```

Parameters

Parameters	Description
isnssIPv4ConfigurationMethod	要用于定义iSNS服务器配置的方法。您可以通过选择`static`来输入IPv4 iSNS服务器的IP地址。对于IPv4、您可以输入`dHCP`来选择让动态主机配置协议(DHCP)服务器选择iSNS服务器IP地址。要启用DHCP、必须将`isnssIPv4Address`参数设置为`0.0.0.0`。
isnssIPv4Address	要用于iSNS服务器的IP地址。请将此参数与IPv4配置的`static`值结合使用。如果您选择让DHCP服务器为IPv4 Internet iSNS服务器设置IP地址、则必须将`*isnssIPv4Address*`参数设置为`0.0.0.0`。

注释：

iSNS协议有助于在TCP/IP网络上自动发现、管理和配置iSCSI设备和光纤通道设备。iSNS可提供与光纤通道网络中的服务相当的智能存储发现和管理服务、从而使商用IP网络能够以与存储区域网络类似的容量运行。iSNS还可以模拟光纤通道网络服务并同时管理iSCSI设备和光纤通道设备、从而有助于实现IP网络和光纤通道网络的无缝集成。

DHCP服务器将配置参数(例如网络地址)传递到IP节点。通过DHCP、客户端可以获取运行所需的所有IP配置参数。使用DHCP、您可以自动分配可重复使用的网络地址。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列 iSNS 服务器 IPv6 地址 - SANtricity CLI

`set storageArray isnssipv6Address`命令可为iSNS服务器设置IPv6地址。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray isnssIPv6Address=<em>ipAddress</em>
```

参数

Parameters	Description
isnssIPv6Address	要用于iSNS服务器的IPv6地址。

注释：

iSNS协议有助于在TCP/IP网络上自动发现、管理和配置iSCSI设备和光纤通道设备。iSNS可提供与光纤通道网络中的服务相当的智能存储发现和管理服务、从而使商用IP网络能够以与存储区域网络类似的容量运行。iSNS还可以模拟光纤通道网络服务以及管理iSCSI设备和光纤通道设备、从而有助于实现IP网络和光纤通道网络的无缝集成。iSNS可在包含iSCSI设备、光纤通道设备或任意组合的任何存储网络中提供价值。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列 iSNS 服务器侦听端口 - SANtricity CLI

`set storageArray isnssListeningPort`命令可设置iSNS服务器侦听端口。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray isnssListeningPort=<em>listeningPortIPAddress</em>
```

参数

参数	Description
isnssListeningPort	<p>要用于iSNS服务器侦听端口的IP地址。侦听端口的值范围为`49152`到`65535`。默认值为`53205`。</p> <p>侦听端口位于服务器上、并执行以下活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 监控传入的客户端连接请求 • 管理服务器的流量 <p>当客户端请求与服务器进行网络会话时、侦听器会收到实际请求。如果客户端信息与侦听器信息匹配、则侦听器会授予与数据库服务器的连接。</p>

注释：

侦听端口位于数据库服务器上、负责以下活动：

- 侦听(监控)传入的客户端连接请求
- 管理服务器的流量

当客户端请求与服务器进行网络会话时、侦听器会收到实际请求。如果客户端信息与侦听器信息匹配、则侦听器会授予与数据库服务器的连接。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列 iSNS 注册 - SANtricity CLI

使用`set storageArray isnssRegistration`命令可以列出IPv4或IPv6 Internet存储名称服务(iSNS)服务器上的存储阵列。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

IPv4的语法

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv4ConfigurationMethod=[static | dhcp]
isnsIPv4Address=<em>ipAddress</em>
[isnsListeningPort]
```

IPv6的语法

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv6Address=<em>ipAddress</em>
[isnsListeningPort]
```

Parameters

Parameters	Description
isnssRegistration	<p>在iSNS服务器上注册iSCSI目标的方法。将参数设置为`true`以列出iSCSI目标。</p> <p>将此参数设置为`true`时、您还必须对IPv4配置使用以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • isnssIPV4ConfigurationMethod • isnssIPV4Address <p>将此参数设置为`true`时、您还必须对IPv6配置使用以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • isnssIPV6地址 <p>您也可以使用`isnsListeningPort`参数定义端口监控器并管理服务器的流量。</p> <p>要从iSNS服务器中删除存储阵列的注册、请将此参数设置为`false`。</p>
isnssIPV4ConfigurationMethod	要用于定义iSNS服务器配置的方法。您可以通过选择`static`来输入IPv4 iSNS服务器的IP地址。对于IPv4、您可以输入`dHCP`来选择让动态主机配置协议(DHCP)服务器选择iSNS服务器IP地址。要启用DHCP、必须将`isnssIPV4Address`参数设置为`0.0.0.0`。
isnssIPV4Address	用于连接到iSNS服务器的IPv4地址。请将此参数与IPv4配置的`static`值结合使用。如果您选择让DHCP服务器为IPv4 Internet iSNS服务器设置IP地址、则必须将`isnssIPV4Address`参数设置为`0.0.0.0`。

Parameters	Description
isnssIPv6Address	用于连接到iSNS服务器的IPv6地址。
isnssListeningPort	<p>要用于iSNS服务器侦听端口的端口号。侦听端口的值范围为`49152`到`65535`。默认值为`3205`。</p> <p>侦听端口位于服务器上、并执行以下活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 监控传入的客户端连接请求 • 管理服务器的流量 <p>当客户端请求与服务器进行网络会话时、侦听器会收到实际请求。如果客户端信息与侦听器信息匹配、则侦听器会授予与数据库服务器的连接。</p>

注释：

iSNS协议有助于在TCP/IP网络上自动发现、管理和配置iSCSI设备和光纤通道设备。iSNS可提供与光纤通道网络中的服务相当的智能存储发现和管理服务、从而使商用IP网络能够以与存储区域网络类似的容量运行。iSNS还可以模拟光纤通道网络服务并同时管理iSCSI设备和光纤通道设备、从而有助于实现IP网络和光纤通道网络的无缝集成。

DHCP服务器将配置参数(例如网络地址)传递到IP节点。通过DHCP、客户端可以获取运行所需的所有IP配置参数。使用DHCP、您可以自动分配可重复使用的网络地址。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列 iSNS 服务器刷新 - SANtricity CLI

`set storageArray isnssServerRefresh`命令可刷新iSNS服务器的网络地址信息。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

此命令仅适用于IPv4。

语法

```
set storageArray isnssServerRefresh
```

Parameters

无

注释：

如果DHCP服务器未完全运行、或者DHCP服务器无响应、则刷新操作可能需要两到三分钟才能完成。

如果未将配置方法设置为DHCP、则`set storageArray isnssServerRefresh`命令将返回错误。要将配置方法设置为DHCP、请使用`set storageArray isnssIPV4ConfigurationMethod`命令。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列控制器电池学习周期 - SANtricity CLI

`set storageArray learnCycleDate controller`命令可设置控制器电池学习周期。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

 要为存储阵列中的每个控制器设置单独的学习周期、请将此命令发送到这两个控制器。

 学习周期不会关联在一起、因此、一个控制器电池学习周期中断不会影响另一个控制器中电池的学习周期。

 学习周期可能需要几个小时才能完成。

语法

```
set storageArray learnCycleDate (controller[(a| b)] )
(daysToNextLearnCycle=<em>numberOfDays</em> |
day=<em>dayOfTheWeek</em>) time=<em>HH:MM</em>
```

Parameters

参数	Description
控制器	要为其指定电池学习周期的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器将控制器标识符括在方括号()中。如果不指定控制器、则控制器固件将返回语法错误。  省略此参数可为双控制器阵列中的两个控制器电池设置学习周期。
daysToNextLearnCycle	有效值为`0`到`7`、其中`0`为立即、`7`为7天。`daysToNextLearnCycle`参数将在下一个计划学习周期后最长七天发生。
day	day`参数的有效值包括一周中的天数(`Sunday`、`Monday`、`星期二`、`Wednesday`、`TheDDay`、`Thursday`、`星期五`和`Saturday`)。设置此日期将使下一个学习周期计划在当前计划的学习周期之后的指定日期进行。
时间	24小时格式的时间；例如上午8: 00输入为`08: 00`。晚上9点输入的格式为`21: 00`和晚上9: 30输入为`21: 30`。

示例

```
set storageArray learnCycleDate controller [a] daysToNextLearnCycle=4
time=08:30;
```

注释：

您可以将学习周期设置为在七天内仅进行一次。

time`参数用于选择要运行学习周期的特定时间。如果未输入值、则此命令将使用默认值`00: 00(午夜)`。

如果指定的日期和时间在过去、则下一个学习周期将在指定的下一个可能日期进行。

最低固件级别

7.15

8.30 -添加了`controller`参数。

设置存储阵列本地用户密码或 SYMbol 密码 - SANtricity CLI

使用`set storageArray localUsername`命令和`set storageArray symbols`命令、您可以为特定角色设置本地用户名密码或符号密码。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员、支持管理员、安全管理员或存储监控角色。

语法

```
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"
```

Parameters

参数	Description
localUsername	用于指定要更改密码的用户。有效选项包括：admin、storage、support、monitor`和`sSecurity。
symbol	用于更改符号密码。有效选项包括：admin`和`monitor。  这是已弃用的`set storageArray password`命令的替换命令。
密码	用于指定角色的密码。

参数	Description
adminpassword	用于指定管理员密码、设置任何新密码都需要此密码。

示例

```
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.
```

最低固件级别

8.40添加命令。

设置存储阵列登录横幅 - SANtricity CLI

使用`set storageArray loginbanner`命令可以上传要用作登录横幅的文本文件。横幅文本可以包含建议通知和同意消息、在用户在SANtricity System Manager中建立会话之前或在用户运行命令之前、这些通知和同意消息会提供给用户。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

语法

```
set storageArray loginBanner file="path_to_login_banner"
```

环境

加载文本文件后、该文件将保存到存储阵列中。横幅文本将显示在SANtricity System Manager登录屏幕之前或运行命令之前。

Parameters

参数	Description
文件	存储登录横幅文本文件的文件路径和文件名。  登录横幅文件不能为空、并且必须为5 KB或更小。

最低固件级别

8.41

设置存储阵列管理界面 - SANtricity CLI

使用`set storageArray managementInterface`命令可更改控制器的管理接口。更改管理接口类型以在存储阵列与其管理软件之间实施机密性、或者访问外部工具。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

语法

```
set storageArray managementInterface restOnly={true | false}
```

Parameters

参数	Description
restOnly	如果设置为`true`、则表示RESTful接口是唯一允许的管理接口。此接口会在存储阵列和管理软件之间强制建立加密连接。 如果设置为`false`、则表示允许使用存储阵列与管理软件之间的原有接口。此接口未加密。 除非将`restOnly`参数设置为`false`、否则与原有管理界面直接通信的某些工具(例如SANtricity SMI-S Provider或OnCommand Insight (OCI))将无法正常工作。有关详细信息，请联系技术支持。

示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray managementInterface restOnly=true;"  
SMcli completed successfully.
```

启用或禁用 ODX - SANtricity CLI

`set storageArray odxEnabled`命令可为存储阵列启用或禁用卸载数据传输(Offloaded Data Transfer、ODX)。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCLI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

存储阵列随附的ODX已打开。如果您不想运行ODX、或者ODX导致存储阵列出现问题、请使用此命令关闭ODX。唯一受影响的存储阵列是运行命令的存储阵列。

语法

```
set storageArray odxEnabled=(TRUE | FALSE)
```

参数

参数	Description
已启用odxEnabled	用于打开或关闭ODX的设置。要打开ODX、请将此参数设置为`true`。要关闭ODX、请将此参数设置为`false`。默认设置是打开ODX。

注释：

ODX可以在不使用缓冲读取和缓冲写入操作的情况下传输数据、并且不需要主机直接参与数据传输操作。如果未启用ODX、则数据将从源存储读取到主机、然后从主机写入到目标存储。启用ODX后、数据传输操作由存储基础架构直接管理。数据直接从源存储移动到目标存储、而无需通过主机。

最低固件级别

8.20

设置存储阵列密码长度 - SANtricity CLI

使用`set storageArray passwordLength`命令、管理员用户可以为存储阵列上的所有新密码或更新后的密码设置最小长度。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

语法

```
set storageArray passwordLength=<INTEGER>
```

Parameters

参数	Description
密码长度	用于设置所有新密码或已更新密码所需的最小长度。
整型	用于为所有新密码或更新的密码设置所需的最小长度、介于0到30之间。

示例

```
SMcli <array_ip> -u <username> -p <password> -c "set storageArray  
passwordLength=0;"  
  
SMcli completed successfully.
```

最低固件级别

8.41添加命令。

在重建时设置存储阵列 PQ 验证 - SANtricity CLI

`set storageArray pqValidateOnReconstruct`命令可在重建时设置存储阵列的P/Q验证状态。启用此功能后、将使用data+P和data+Q重建数据、并在确定如何继续之前检查结果的一致性。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

这种配置具有双奇偶校验的适用场景 磁盘池和RAID 6卷组。在这种情况下、驱动器发生故障时、卷组或磁盘池中仍存在冗余、因此可以在重建期间检查数据和奇偶校验一致性。如果在重建期间发现不一致、并且为卷启用了数据保证、则可以确定不一致的原因、以便可以使用其余驱动器重建数据。如果启用了此功能、但未为卷启用数据保证、或者无法将不一致性隔离到单个驱动器、则要重建的块将标记为不可读。

验证可能会延长SSD驱动器的重建时间、因此可以根据介质类型启用或禁用此功能。如果为给定介质类型启用了此功能、则此功能将应用于使用此介质类型的所有池和RAID 6卷组。

语法

```
set storageArray pqValidateOnReconstruct (enable | disable)
driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia)
```

Parameters

参数	Description
pqValidateOnReconstruct	修改P/Q validate on reconstruction功能。
enable`或`disable	启用或禁用重建时的P/Q验证。
driveMediaType	要设置P/Q验证重建功能的驱动器介质类型。支持以下驱动器介质类型： <ul style="list-style-type: none">‘HDD’表示您要在硬盘驱动器上设置验证状态‘SSD’表示您要在固态磁盘上设置验证状态‘allMedia’表示您要在存储阵列中的所有介质上设置验证状态。

驱动器介质类型指定为硬盘驱动器的示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct enable  
driveMediaType=hdd;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

驱动器介质类型指定为固态驱动器的示例

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct disable  
driveMediaType=ssd;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

最低固件级别

8.42

设置存储阵列冗余模式 - SANtricity CLI

`set storageArray redundancyMode`命令可将存储阵列的冗余模式设置为单工或双工。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCUI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray redundancyMode=(simplex | duplex)
```

参数

参数	Description
redundancyMode	如果只有一个控制器、请使用`simplex`模式。如果有两个控制器、请使用`duplex`模式。

最低固件级别

6.10

设置存储阵列资源配置卷 - SANtricity CLI

使用`set storageArray resourceProvisionedVolumes`命令可禁用DULBEe功能。

支持的阵列

此命令可对任何单个存储阵列执行适用场景 操作、包括EF600和EF300阵列；前提是安装了所有SMcli软件包。

角色

要在EF600和EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

资源配置是一项可用功能、可用于快速初始化大型卷。

资源配置卷是SSD卷组或池中的厚卷、在创建卷时会分配(分配给卷)驱动器容量、但会取消分配(取消映射)驱动器块。对于资源配置的卷、不会进行有时间限制的后台初始化。而是在首次写入条带中的卷块时初始化每个RAID条带

只有SSD卷组和池支持资源配置的卷、其中组或池中的所有驱动器都支持NVMe已取消分配或未写入逻辑块错误启用(DULBE")错误恢复功能。创建资源配置的卷时、分配给该卷的所有驱动器块都会进行取消分配(未映射)。取消分配块可以延长SSD的使用寿命并提高最大写入性能。性能提升因驱动器型号和容量而异。

语法

```
set storageArray resourceProvisionedVolumes=(enable|disable)
```

Parameters

参数	Description
resourceProvisionedVolumes	用于指定是否启用资源配置功能的设置。要禁用资源配置、请将此参数设置为`disable`。默认值为`enable`。  更改此值时、仅会显示将来创建的适用场景 卷组和池。它不会更改任何现有卷组和池的值。

最低固件级别

8.63

设置证书吊销检查设置 - SANtricity CLI

使用`set storageArray revocationCheckSettings`命令可以启用或禁用撤消检查、并配置联机证书状态协议(Online Certificate Status Protocol、OCSP)服务器。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

环境

OCSP服务器会检查证书颁发机构(CA)在其计划的到期日期之前是否已撤销任何证书。如果CA颁发的证书不正确或私钥受到影响、您可能需要启用撤消检查。



确保在两个控制器上都配置了DNS服务器、这样、您就可以对OCSP服务器使用完全限定域名。

启用撤消检查后、存储阵列会拒绝尝试使用已撤销证书连接到服务器。

语法

```
set storageArray revocationCheckSettings ([revocationCheckEnable =  
boolean] & [ocspResponderUrl=stringLiteral])
```

Parameters

参数	Description
revocationCheckEnable	设置为`true`以启用证书撤消检查。
ocspResponderUrl	用于证书撤消检查的OCSP响应程序服务器的URL。 指定OCSP响应方地址将覆盖在证书文件中找到的OCSP地址。

最低固件级别

8.42

设置内部存储阵列安全密钥 - **SANtricity CLI**

`set storageArray securityKey`命令可设置整个存储阵列用于实施驱动器安全功能的安全密钥。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

环境

如果将存储阵列中任何支持安全的驱动器分配给安全卷组或磁盘池、则该驱动器将使用安全密钥启用安全性。在设置安全密钥之前、您必须使用`create storageArray securityKey`命令创建安全密钥。



此命令仅适用于内部密钥管理。

语法

```
set storageArray securityKey
```

Parameters

无

注释:

支持安全的驱动器具有可加快加密处理速度的硬件、每个驱动器都有一个唯一的驱动器密钥。在将支持安全的驱动器添加到安全卷组之前、该驱动器的行为与任何其他驱动器相同、此时、支持安全的驱动器将变为已启用安全保护的驱动器。

每当启用了安全保护的驱动器启动时、它都需要从控制器获取正确的安全密钥、才能读取或写入数据。因此、启用了安全保护的驱动器使用两个密钥：用于对数据进行加密和解密的驱动器密钥以及用于授权加密和解密过程的安全密钥。使用`set storageArray securityKey`命令可将安全密钥提交到存储阵列中所有控制器和启用了安全保护的驱动器。全磁盘加密功能可确保、如果从存储阵列中物理删除启用了安全保护的驱动器、则除非知道安全密钥、否则任何其他设备都无法读取其数据。

最低固件级别

7.50

更新存储阵列 **syslog** 配置 - SANtricity CLI

使用`set storageArray syslog`命令可以更改系统日志服务器地址、协议或端口号。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

语法

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

Parameters

参数	Description
serverAddress	系统日志接收器主机名或IP地址。
端口	系统日志接收器端口号。
协议	系统日志传输协议。可接受的值包括UDP、TCP或TLS。
组件	将记录到系统日志服务器的组件条目列表。目前、仅支持审核日志。
组件名称	组件名称；当前仅支持"审核 日志"。

示例

```
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.
```

最低固件级别

8.42

设置存储阵列时间 - **SANtricity CLI**

`set storageArray time`命令可通过将控制器时钟与运行此命令的主机的时钟同步来设置存储阵列中两个控制器上的时钟。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCLI软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray time
```

Parameters

无

最低固件级别

6.10

设置存储阵列托盘位置 - **SANtricity CLI**

`set storageArray TrayPos`命令可定义托盘在存储阵列中的位置。输入此命令时、必须将所有托盘都包含在存储阵列中。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray trayPositions=(controller | <em>trayID</em> ...  
<em>trayIDn</em>)
```

参数

参数	Description
纸架位置	所有托盘ID的列表。列表中的托盘ID顺序定义了控制器托盘和驱动器托盘在存储阵列中的位置。有效值为`0`到`99`。输入以空格分隔的托盘ID值。将托盘ID值列表用圆括号括起来。对于控制器托盘的预定义标识符不在有效托盘位置值范围内的存储阵列、请使用`controller`值。

注释：

此命令将按托盘ID在`tray Pos址`列表中的位置定义托盘在存储阵列中的位置。例如、如果您的控制器托盘的ID设置为84、而驱动器托盘的ID设置为1、12、和50、托架安装`顺序`(`84 1 12 50)将控制器托盘置于第一个位置、驱动器托盘1置于第二个位置、驱动器托盘12置于第三个位置、驱动器托盘50置于第四个位置。托架安装`顺序`(`1 84 50 12)将控制器托盘置于第二个位置、驱动器托盘1置于第一个位置、驱动器托盘50置于第三个位置、驱动器托盘12置于第四个位置。



您必须将存储阵列中的所有托盘都包含在由`arrays Posé s`参数定义的列表中。如果列表中的托盘数与存储阵列中的托盘总数不匹配、则会显示一条错误消息。



管理软件可直观地将第一个位置显示在顶部、而将其他位置显示在下方、最后一个位置显示在底部。

最低固件级别

6.10

对于6.14和6.16、`controller`不是有效值。

设置存储阵列未命名发现会话 - SANtricity CLI

使用`set storageArray unnamedDiscoverySession`命令可以使存储阵列参与未命名的发现会话。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

语法

```
set storageArray unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)
```

参数

参数	Description
unnamedDiscoverySession	此参数用于打开或关闭未命名的发现会话。将参数设置为`true`以打开未命名的发现会话。将参数设置为`false`以关闭未命名的发现会话。

注释：

发现是指启动程序确定可用目标的过程。发现会在启动/初始化时发生、也会在总线拓扑发生变化时发生、例如添加了额外的设备。

未命名的发现会话是指在登录请求中未指定目标ID的情况下建立的发现会话。对于未命名的发现会话、目标既不能使用目标ID、也不能使用目标门户组ID。

最低固件级别

7.10.

设置存储阵列用户会话 - SANtricity CLI

使用`set storageArray userSession`命令可以在System Manager中设置超时、以便在指定时间后断开用户的非活动会话。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有安全管理员角色。

环境

使用此命令执行以下操作之一：

- 为用户会话设置超时时间(以秒为单位)。最小超时值为900秒(15分钟)。
- 将此值设置为0以关闭会话超时。

Parameters

无

语法

```
set storageArray userSession sessionTimeout=n
```

最低固件级别

8.41

启用或禁用 VAAI - SANtricity CLI

`set storageArray vaaiEnabled`命令可为存储阵列启用或禁用VMware vStorage API阵列架构(VAAI)。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

存储阵列随附的VAAI已打开。如果您不想运行VAAI、或者VAAI导致存储阵列出现问题、请使用此命令关闭VAAI。唯一受影响的存储阵列是运行命令的存储阵列。

语法

```
set storageArray vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)
```

参数

参数	Description
已启用vaaiEnabled	用于打开或关闭VAAI的设置。要打开VAAI、请将此参数设置为`true`。要关闭VAAI、请将此参数设置为`false`。默认设置是启用VAAI。

注释：

-  通过VAAI、可以将某些存储任务从服务器硬件卸载到存储阵列。将存储任务卸载到存储阵列可减少主机必须执行的任务、从而提高主机性能。
-  使用`show storageArray odxSetting` name查看VAAI设置。

最低固件级别

8.20

设置存储阵列 - SANtricity CLI

`set storageArray`命令用于定义存储阵列的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

-  对于固件版本8.10、`cachFlushStop`参数已弃用、并将在未来版本的存储管理软件中删除。

语法

```

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)] |
[odxEEnabled=(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] |
[vaaEnabled=(TRUE | FALSE)])

```

Parameters

参数	Description
AutoLoadBalancingEnable	<p>此参数用于在控制器上启用自动负载平衡。要启用此选项、请将此参数设置为`true`。要禁用此选项、请将此参数设置为`false`。</p> <p> 启用自动负载平衡功能后、还会启用主机连接报告功能。</p>
AutoSupport schedule	<p>设置AutoSupport 消息在一周中的每天和每周发送时间和天数。</p>
autosupportConfig	<p>每当固件检测到严重的MEL事件时自动收集支持数据的设置。此参数具有以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> enable—打开支持数据的收集 disable—关闭支持数据的收集 <p>请仅在以下情况下使用此参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> 存储阵列不支持AutoSupport (ASUP)功能 以支持先前使用此参数的存储阵列上的配置 <p> 不能将此参数与ASUP命令结合使用。</p>
autosupportMaintenanceWindow	<p>打开或关闭AutoSupport 维护窗口功能并配置该功能。</p>
cachBlockSize	<p>控制器用于管理缓存的缓存块大小。有效值为`4` (4 KB)、`8` (8 KB)、`16` (16 KB)或`32` (32 KB)。</p>
cachMirrorDataAssuranceCheckEnable	<p>此参数用于在控制器上启用缓存镜像数据保证检查。要启用此选项、请将此参数设置为`true`。要禁用此选项、请将此参数设置为`false`。</p>
cachFlushStart	<p>导致缓存刷新的缓存中未写入数据的百分比。使用`0`到`100`之间的整数值来定义百分比。默认值为`80`。</p>
cachFlushStop	<p> 此参数已弃用、将在未来版本中删除。</p> <p>缓存中停止缓存刷新的未写入数据的百分比。使用`0`到`100`之间的整数值来定义百分比。此值必须小于`cachFlushStart`参数的值。</p>

参数	Description
controllerHealthImageAllowOverWrite	在控制器上设置一个标志、以允许新的控制器运行状况映像覆盖支持控制器运行状况映像功能的存储阵列上的现有控制器运行状况映像。
defaultHostType	控制器所连接到的任何未配置主机端口的默认主机类型。要为存储阵列生成有效主机类型列表、请运行`show storageArray hostTypeTable`命令。主机类型由名称或数字索引标识。将主机类型名称用双引号("")括起来。请勿将主机类型的数字标识符用双引号括起来。
directoryServer	更新目录服务器配置、包括角色映射。
externalKeyManagement	配置外部密钥管理服务器地址和端口号
failoverAlertDelay	故障转移警报延迟时间、以分钟为单位。延迟时间的有效值为`0`到`60`分钟。默认值为`5`。
hostConnectivityReporting	<p>此参数用于在控制器上启用主机连接报告。要启用此选项、请将此参数设置为`enable`。要禁用此选项、请将此参数设置为`disable`。</p> <p> 如果在启用自动负载平衡时尝试禁用主机连接报告、则会收到错误。首先禁用自动负载平衡功能、然后禁用主机连接报告功能。</p> <p> 禁用自动负载平衡后、您可以保持启用主机连接报告。</p>
icmpPingResponse	此参数用于打开或关闭回显请求消息。将参数设置为`true`以打开回显请求消息。将参数设置为`false`以关闭回显请求消息。
isnssIPv4ConfigurationMethod	要用于定义iSNS服务器配置的方法。您可以通过选择`static`来输入IPv4 iSNS服务器的IP地址。对于IPv4、您可以输入`dHCP`来选择让动态主机配置协议(DHCP)服务器选择iSNS服务器IP地址。要启用DHCP、必须将`isnssIPv4Address`参数设置为`0.0.0.0`。
isnssIPv6Address	要用于iSNS服务器的IPv6地址。

参数	Description
isnssListeningPort	<p>要用于iSNS服务器侦听端口的IP地址。侦听端口的值范围为`49152`到`65535`。默认值为`53205`。</p> <p>侦听端口位于服务器上、并执行以下活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 监控传入的客户端连接请求 • 管理服务器的流量 <p>当客户端请求与服务器进行网络会话时、侦听器会收到实际请求。如果客户端信息与侦听器信息匹配、则侦听器会授予与数据库服务器的连接。</p>
isnssRegistration	<p>此参数将存储阵列列为iSNS服务器上的iSCSI目标。要在iSNS服务器上注册存储阵列、请将此参数设置为`true`。要从iSNS服务器中删除存储阵列、请将此参数设置为`false`。</p> <p> 运行`set storageArray`命令时、不能将`isnssRegistration`参数与任何其他参数结合使用。</p> <p>有关iSNS注册的详细信息、请参阅`set storageArray isnssRegistration`命令。</p>
learnCycleDate	设置控制器电池学习周期。
localUsername	用于为特定角色设置本地用户名密码或符号密码。
loginBanner	用于上传要用作登录横幅的文本文件。横幅文本可以包含建议通知和同意消息、在用户在SANtricity System Manager中建立会话之前或在用户运行命令之前、这些通知和同意消息会提供给用户
m设备接口	更改控制器的管理接口。更改管理接口类型以在存储阵列与其管理软件之间实施机密性、或者访问外部工具。
mediaScanRate	运行介质扫描的天数。有效值为`disabled`，用于关闭介质扫描，或者`1`按天到`210`天，其中`1`日是最快的扫描速率，日是最慢的扫描速率`210`。除或`1`至以外的`210`值`disabled`不允许介质扫描正常工作。
已启用odxEnabled	打开或关闭存储阵列的卸载数据传输(Offloaded Data Transfer、ODX)。

参数	Description
密码	<p>存储阵列的密码。请将密码用双引号("")括起来。</p> <p> 在8.40版本中、此参数已弃用。请改用`localUsername`或符号`symbol`参数以及`password`或`adminpassword`参数。</p>
密码长度	用于设置所有新密码或已更新密码所需的最小长度。请使用一个介于0到30之间的值。
pqValidateOnReconstruct	修改P/Q validate on reconstruction功能。
redundancyMode	如果只有一个控制器、请使用`simplix`模式。如果有两个控制器、请使用`duplex`模式。
revocationCheckSettings	用于启用或禁用撤消检查、以及配置联机证书状态协议(OCSP)服务器。
securityKey	<p>设置在整个存储阵列中使用的内部安全密钥、以实施驱动器安全功能。</p> <p> 用于内部安全密钥。使用外部密钥管理服务器时、请使用`create storageArray securityKey`命令。</p>
symbol	用于为特定角色设置符号密码。
s系统日志	用于更改系统日志服务器地址、协议或端口号。
时间	通过将控制器时钟与运行此命令的主机的时钟同步来设置存储阵列中两个控制器上的时钟。
纸架位置	<p>所有托盘ID的列表。列表中的托盘ID顺序定义了控制器托盘和驱动器托盘在存储阵列中的位置。有效值为`0`到`99`。输入以空格分隔的托盘ID值。将托盘ID值列表用圆括号括起来。对于控制器托盘的预定义标识符不在有效托盘位置值范围内的存储阵列、请使用`controller`值。</p> <p> 固件版本6.14之后、`controller`选项无效。</p>
unnamedDiscoverySession	允许存储阵列参与未命名的发现会话。

参数	Description
用户标签	存储阵列的名称。将存储阵列名称用双引号("")括起来。
用户会话	用于在System Manager中设置超时、以便在指定时间后断开用户的非活动会话。
已启用vaaiEnabled	打开或关闭存储阵列的VMware vStorage API阵列架构(VAAI)

注释：

除了`isnssRegistration`之外、使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

AutoSupport数据



不能将此参数与ASUP命令结合使用。

启用后、`set storageArray autosupportConfig`命令会在每次检测到严重重大事件日志(MEL)事件时返回存储阵列的所有配置和状态信息。配置和状态信息以对象图形的形式返回。对象图形包含存储阵列的所有相关逻辑和物理对象及其关联状态信息。

`set storageArray autosupportConfig`命令可通过以下方式收集配置和状态信息：

- 每72小时自动收集一次配置和状态信息。配置和状态信息将保存到存储阵列zip归档文件中。归档文件具有用于管理归档文件的时间戳。
- 为每个存储阵列维护两个存储阵列zip归档文件。zip归档文件保留在驱动器上。超过72小时时间段后、新周期中最旧的归档文件始终会被覆盖。
- 使用此命令启用配置和状态信息的自动收集后、将开始初始信息收集。在完成问题描述 操作后收集信息命令可确保一个归档文件可用并开始时间戳周期。

您可以在多个存储阵列上运行`set storageArray autosupportConfig`命令。

缓存块大小

定义缓存块大小时、对于需要I/O流(通常为小型随机数据流)的存储阵列、请使用4 KB缓存块大小。如果大多数I/O流大于4 KB但小于8 KB、请使用8 KB缓存块大小。对于需要大型数据传输、顺序或高带宽应用程序的存储阵列、请使用16 KB缓存块大小或32 KB缓存块大小。

`cachBlockSize`参数定义存储阵列中所有卷支持的缓存块大小。并非所有控制器类型都支持所有缓存块大小。对于冗余配置、此参数包括存储阵列中两个控制器所拥有的所有卷。

缓存刷新启动

如果定义了启动缓存刷新所需的值、则过低的值会增加主机读取所需数据不在缓存中的可能性。如果值较低、则还会增加保持缓存级别所需的驱动器写入次数、从而增加系统开销并降低性能。

默认主机类型

定义主机类型时、如果启用了存储分区、则默认主机类型仅会影响默认组中映射的卷。如果未启用存储分区、则连接到存储阵列的所有主机都必须运行相同的操作系统并与默认主机类型兼容。

介质扫描速率

在存储阵列中的所有卷上运行介质扫描、这些卷的状态为"最佳"、未执行修改操作、并且已启用`mediaScanRate`参数。使用`set volume`命令启用或禁用`mediaScanRate`参数。

Password

密码存储在每个存储阵列上。为获得最佳保护、密码必须满足以下条件：

- 密码长度必须介于8到30个字符之间。
- 密码必须至少包含一个大写字母。
- 密码必须至少包含一个小写字母。
- 密码必须至少包含一个数字。
- 密码必须至少包含一个非字母数字字符、例如<>@+。



如果要在存储阵列中使用全磁盘加密驱动器、则必须使用这些标准作为存储阵列密码。



您必须先为存储阵列设置密码、然后才能为加密的全磁盘加密驱动器创建安全密钥。

最低固件级别

5.00会添加`defaultHostType`参数。

5.40添加了`failoverAlertDelay`参数。

6.10添加了`redundancyMode`、`dayPos设置`和`Time`参数。

6.14添加`alarm`参数。

7.10添加了`icmpPingResponse`、`unnamedDiscoverySession`、`isnsslIPv6Address`和`isnsslIPv4ConfigurationMethod`参数。

7.15会添加更多的缓存块大小和`learnCycleDate`参数。

7.86会删除`alarm`参数、因为它不再使用、并添加`coreDumpAllowOverWrite`参数。

8.10已弃用`cachFlushStop`参数。

8.20会添加`odxEEnabled`和`vaaiEnabled`参数。

8.20会更新`cachBlockSize`参数以添加`cachBlockSizeValue` of 4 (4 KB)。

8.20将`coreDumpAllowOverWrite`参数替换为`controllerHealthImageAllowOverWrite`参数。

8.30添加了`autodelLoadBalancingEnable`参数。

8.40会添加`localUsername`参数(与用户名变量以及`password`或`adminpassword`参数结合使用)。此外、还会添加`symbol`参数(与用户名变量以及`password`或`adminpassword`参数结合使用)。

8.40已弃用`password`和`userRole`独立参数。

8.40会添加`managementInterface`参数。

8.40添加了`externalKeyManagement`参数。

8.41添加了`cachMirrorDataAssuranceCheckEnable`、`directoryServer`、`userSession`、`password`长度`和`loginBanner`参数。

8.42添加了`pqValidateOnReconstruct`、`syslog`、`hostConnectivityReporting`和`revocationCheckSettings`参数。

设置同步镜像 - SANtricity CLI

`set SyncMirror`命令用于定义远程镜像对的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800和E5700阵列、前提是已安装所有SMCIU软件包。

角色

要在E2800或E5700存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



在先前版本的此命令中、功能标识符为`remoteMirror`。此功能标识符不再有效、并替换为`SyncMirror`。

语法

```
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)]
```

Parameters

参数	Description
localVolume	要为其定义属性的本地卷的名称。将主卷名称用方括号([])括起来。如果主卷名称包含特殊字符或数字、则必须将主卷名称用双引号("")括在方括号内。
localVolumes	要为其定义属性的多个本地卷的名称。使用以下规则输入卷的名称： <ul style="list-style-type: none">请将所有名称用方括号([])括起来。使用空格分隔每个名称。 如果卷名称包含特殊字符或仅包含数字、请使用以下规则输入名称： <ul style="list-style-type: none">请将所有名称用方括号([])括起来。请将每个名称用双引号("")括起来。使用空格分隔每个名称。
角色	本地卷用作主卷或二级卷的设置。要将卷定义为主卷、请将此参数设置为`primary`。要将该卷定义为二级卷、请将此参数设置为`s辅助`。只有当卷属于镜像关系时、此参数才适用。
s同步优先级	完全同步相对于主机I/O活动的优先级。有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`或`最低`。
AutoResync	用于在远程镜像对的主卷和二级卷之间自动重新同步的设置。此参数具有以下值： <ul style="list-style-type: none">enabled—已启用自动重新同步。您无需执行任何其他操作即可重新同步主卷和二级卷。disabled—自动重新同步已关闭。要重新同步主卷和二级卷、必须运行`reresume SyncMirror`命令。
writeOrder	此参数用于定义主卷与二级卷之间数据传输的写入顺序。有效值为`preserved`或`notPreserved`。
写入模式	此参数用于定义主卷如何写入二级卷。有效值为`synchronous`或`ynchronous`。

参数	Description
强制	<p>如果存储阵列之间的通信链路已关闭、并且本地端的提升或降级导致出现双主条件或双二级条件、则会强制执行角色反转。要强制反转角色、请将此参数设置为`true`。默认值为`false`。</p> <p> 只有在使用`role`参数时、才使用`force`参数。</p>

注释：

使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

同步优先级用于定义用于在镜像关系的主卷和二级卷之间同步数据的系统资源量。如果选择最高优先级、则数据同步将使用最多的系统资源来执行完全同步、从而降低主机数据传输的性能。

`writeOrder`参数仅适用于异步写入模式、并使其成为一致性组的一部分。将`writeOrder`参数设置为`preserved`会使远程镜像对按照主机写入主卷的相同顺序将数据从主卷传输到二级卷。如果发生传输链路故障、则会对数据进行缓冲、直到完全同步为止。此操作可能需要额外的系统开销来维护已缓冲的数据、从而降低操作速度。将`writeOrder`参数设置为`notReserved`可使系统不必在缓冲区中保留数据、但需要强制执行完全同步、以确保二级卷与主卷具有相同的数据。

最低固件级别

6.10

配置系统日志设置 - SANtricity CLI

使用`set syslog`命令可配置系统日志警报信息。您可以将事件监控器配置为在发生可警报事件时向系统日志服务器发送警报。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

- 系统日志服务器地址必须可用。此地址可以是完全限定域名、IPv4地址或IPv6地址。
- 系统日志服务器的UDP端口号必须可用。此端口通常为514。

语法

```
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>))
```

Parameters

参数	Description
defaultFacility	可选。用于指定默认设施编号。默认设施必须是介于0到23之间的数值。
defaultTag	可选。用于指定默认标记。用引号将字符串括起来。
syslogFormat	用于系统日志消息的消息传送格式。该值可以是以下值之一： <ul style="list-style-type: none">rfc3164—符合RFC 3164的格式rfc5424—符合RFC 5424的格式
serverAddrs	用于设置一个或多个具有关联端口号的系统日志服务器地址。使用此设置选项将清除现有服务器地址。系统日志服务器地址可以是完全限定域名、IPv4地址或IPv6地址。UDP端口必须是介于0到65535之间的数值。通常、系统日志的UDP端口为514。将所有地址括在圆括号中。如果输入多个地址、请使用空格将其分隔开。
AddServerAddrs	用于添加一个或多个具有关联端口号的系统日志服务器地址。使用此设置选项不会清除现有服务器地址。系统日志服务器地址可以是完全限定域名、IPv4地址或IPv6地址。UDP端口必须是介于0到65535之间的数值。通常、系统日志的UDP端口为514。将所有地址括在圆括号中。如果输入多个地址、请使用空格将其分隔开。

示例

```
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.
```

最低固件级别

8.40

11.70.1添加了`ssyslogFormat`参数以指定系统日志消息格式。

设置目标属性 - **SANtricity CLI**

`set target`命令可更改iSCSI/iSER目标的属性、包括身份验证方法和别名。

支持的阵列

此命令适用于单个E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列。它不能在E2700或E5600存储阵列上运行。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或存储监控角色。

环境



此命令将替换已弃用的 [设置iSER目标](#) 和 [设置iSCSI目标属性](#) 命令

语法

```
set target (["targetAliasName"] | <"targetQualifiedName">)
(authenticationMethod=(none | chap chapSecret="newSecurityKey") |
targetAlias="newAliasName")
```

Parameters

参数	Description
目标	用于指定要设置的目标。您可以指定目标的别名或限定名称(例如iqn)。将目标标识符用双引号("")括起来。如果标识符是别名、则还必须用方括号()括起来；如果标识符是限定名称、则必须用尖括号()括起来。
身份验证方法	用于设置对会话进行身份验证的方法。有效选项包括：`none` 或 `chap`。
chapSecret	用于输入安全密钥以对对等连接进行身份验证。只有当`authenticationMethod`设置为`chap`时、此选项才适用。
targetAlias	用于指定目标的新别名。请将此名称用双引号("")括起来。

最低固件级别

8.41

设置精简卷属性 - SANtricity CLI

`set volume`命令用于定义精简卷的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您可以使用参数为一个或多个精简卷定义属性。

语法

```

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)]

```

Parameters

参数	Description
卷	要为其定义属性的卷的名称。将卷名称括在方括号([])中。如果卷名称包含特殊字符或数字、则必须在方括号内用双引号("")将卷名称括起来。
卷	要为其定义属性的卷的全球通用标识符(WWID)。将WWID用双引号("")括在尖括号(<>)内。
卷	要为其定义属性的多个卷的名称。所有卷都具有相同的属性。使用以下规则输入卷的名称： <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 使用空格分隔每个名称。 如果卷名称包含特殊字符或仅包含数字、请使用以下规则输入名称： <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 请将每个名称用双引号("")括起来。 使用空格分隔每个名称。
newCapacity	此参数可增加精简卷的虚拟容量。虚拟容量是卷将向映射到卷的主机报告的值。如果值小于或等于现有容量、则会出现发生原因 错误。大小的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。 <p>最小虚拟容量为32 MB。</p> <p>最大虚拟容量为256 TB。</p>

参数	Description
repositoryMaxCapacity"	<p>此参数用于设置存储库卷的最大容量。此值不得小于存储库卷的物理容量。如果新值导致容量减少到低于警告阈值的级别，则此命令将生成错误。</p> <p> 命令`repositoryMaxCapacity`与`repositoryExpansionPolicy=automatic`配合使用。</p>
repositoryExpansionPolicy*	<p>此参数会将扩展策略设置为`automatic`或`manual`。将策略从`automatic`更改为`manual`时，最大容量值(配额)会更改为存储库卷的物理容量。</p>
warningThresholdPercent	<p>收到精简卷接近全满警告警报时精简卷容量的百分比。使用整数值。例如，值70表示70%。</p> <p>有效值为1到100。</p> <p>如果将此参数设置为100，则会禁用警告警报。</p>
addRepositoryCapacity	<p>此参数从磁盘池的可用范围分配容量。如果可用空间不足，则命令将失败。</p> <p> 命令`addRepositoryCapacity`可与`repositoryExpansionPolicy=manual`配合使用。</p>
主机报告策略	<p>此参数用于更改向主机报告精简卷的方式。有效值为`standard`或`thin`。</p>

注释：

使用此命令时，您可以指定一个或多个可选参数。

下表列出了精简卷的容量限制。

容量类型	Size
最小虚拟容量	32 MB
最大虚拟容量	256 TB
最小物理容量	4 GB
最大物理容量	257 TB

精简卷支持标准卷执行的所有操作、但以下情况除外：

- 您不能更改精简卷的区块大小。
- 您不能为精简卷启用预读取冗余检查。
- 您不能在卷副本中使用精简卷作为目标卷。
- 不能在同步镜像操作中使用精简卷。

如果要将精简卷更改为标准卷、请使用卷复制操作创建精简卷的副本。卷副本的目标始终为标准卷。

最低固件级别

7.83.

设置托盘属性 - SANtricity CLI

`set tray`命令可为托盘设置用户定义的属性

语法

```
set tray [<em>trayID</em>] (chassisName | assetTag)="<em>userID</em>"
```

Parameters

参数	Description
托盘	标识要为其设置属性的特定托盘。托盘ID值为0到99。您必须将磁盘机箱ID值括起来([])。
chassisname	用于指定新机箱的机箱名称或编号。机箱名称可以是字母数字字符的任意组合、最大长度为32个字符。字母字符可以是大写或小写。您也可以使用下划线字符(_)和连字符(-)。机箱名称不能使用空格。您必须将机箱名称括在引号("")内。
ASSETTAG	用于指定新机箱的资产标记名称或编号。资产标记可以是字母数字字符的任意组合、最大长度为10个字符。字母字符可以是大写或小写。您也可以使用下划线字符(_)和连字符(-)。资产标记名称中不能使用空格。您必须将资产标记名称括在引号("")内。

最低固件级别

6.16

设置抽屉服务操作允许指示器 - SANtricity CLI

使用`set tray tray n抽屉`命令可打开或关闭驱动器所在抽盒上的"Service Action Allowed "指示灯。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

抽屉用于大容量驱动器托盘。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。此命令仅适用于使用抽盒的驱动器托盘。如果存储阵列不支持允许服务操作指示灯功能、则此命令将返回错误。如果存储阵列支持命令、但无法打开或关闭指示灯、则此命令将返回错误。

语法

```
set tray [<em>trayID</em>] drawer [<em>drawerID</em>]  
serviceAllowedIndicator=(on | off | forceOnWarning)
```

Parameters

参数	Description
托盘	抽盒所在的托盘。托盘ID值为`0`到`99`。将托盘ID值用方括号()括起来。如果不输入托盘ID值、则控制器托盘的托盘ID为默认值。
drawer	要打开或关闭允许服务操作指示灯的抽盒位置。抽盒ID值为`1`到`5`。将抽盒ID值括在方括号([])中。
serviceAllowedIndicator	用于打开或关闭允许服务操作指示灯的设置。要打开允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`on`。要关闭允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`off`。 有关使用`forceOnWarning`的信息、请参见注释。

注释：

在输入此命令之前、驱动器托盘必须满足以下条件：

- 驱动器托盘不能温度过高。
- 风扇的状态必须为"最佳"。
- 所有驱动器托盘组件都必须安装到位。
- 驱动器抽盒中的卷不能处于已降级状态。如果从驱动器抽盒中删除驱动器、并且某个卷已处于"已降级"状态、则此卷可能会失败。



如果不能满足上述任何条件、请勿问题描述此命令。

系统会检查受影响驱动器抽盒中包含驱动器的所有卷、以确保在发送命令之前这些卷具有抽盒丢失保护功能。如果卷具有抽盒丢失保护功能、则可以继续执行Set Service Action Allowed命令、而不会停止卷的I/O活动。

如果受影响抽盒中的任何卷没有抽盒丢失保护、则必须停止这些卷的I/O活动。此时将显示一条警告、指示此命令不应完成。

要打开或关闭整个高容量驱动器托盘的允许服务操作指示灯、请使用`set tray serviceAllowedIndicator`命令。

使用**forceOnWarning**参数

如果您正在准备要删除的组件、并且希望覆盖有关卷没有抽盒丢失保护的警告、请输入以下参数：

```
serviceAllowedIndicator=forceOnWarning
```

`forceOnWarning`参数会发送请求、以便准备将组件删除到控制器固件、并强制执行`set d抽屉serviceAllowed指标`命令以继续操作。



此参数会将抽盒中的所有驱动器标记为无法访问、并可能导致卷出现故障和复杂的恢复、包括需要重新启动主机。请谨慎使用此参数。

最低固件级别

7.60

设置托盘识别 - SANtricity CLI

`set tray`命令可设置存储阵列中控制器托盘、控制器驱动器托盘或驱动器托盘的托盘ID。

支持的阵列

此命令将适用场景 任意单个存储阵列、包括E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是安装了所有SMcli软件包。

角色

要在E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

此命令仅适用于具有可通过控制器固件设置的托盘ID的控制器托盘、控制器驱动器托盘或驱动器托盘。对于使用交换机设置了托盘ID的控制器托盘、控制器驱动器托盘或驱动器托盘、不能使用此命令。

语法

```
set tray ["<em>serialNumber</em>"] id=<em>trayID</em>
```

Parameters

参数	Description
托盘	要设置托盘ID的控制器托盘、控制器驱动器托盘或驱动器托盘的序列号。序列号可以是字母数字字符和任意长度的任意组合。请将序列号用双引号("")括起来。
id	控制器托盘托盘ID、控制器驱动器托盘ID或驱动器托盘托盘ID的值。托盘ID值为`0`到`9`或`10`到`99`。  对于DE5600、DE1600和DE6600机箱、请在序列号前面加上文本字符串"SN"和空格。例如、SN SV23802522。  您无需将托盘ID值括在圆括号中。  控制器拒绝托盘值`00`到`09`。使用`0`到`9`指定这些值。

注释：

此命令最初支持CE6998控制器托盘CE6998-series控制器托盘可以连接到各种驱动器托盘、包括托盘ID由交换机设置的驱动器托盘。将CE6998-series控制器托盘连接到托盘ID由交换机设置的驱动器托盘时、控制器托盘的托盘ID有效值为`80`到`99`。此范围可避免与连接的驱动器托盘所使用的托盘ID冲突。

设置托盘服务操作允许指示器 - SANtricity CLI

`set tray serviceAllowedIndicator`命令可打开或关闭电源风扇箱、互连电池箱或环境服务模块(ESM)箱上的"Service Action AllowedIndicator"指示灯。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员或支持管理员角色。

环境

如果存储阵列不支持允许服务操作指示灯功能、则此命令将返回错误。如果存储阵列支持命令、但无法打开或关闭指示灯、则此命令将返回错误。

要打开或关闭控制器箱上的"Service Action AllowedIndicator"指示灯、请使用`set controller serviceAllowedIndicator`命令。

语法

```
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)
```

Parameters

参数	Description
托盘	电源风扇箱、互连箱、ESM箱或电池箱所在的托盘。托盘ID值为`0`到`99`。将托盘ID值用方括号()括起来。如果不输入托盘ID值、则控制器托盘的托盘ID为默认值。
PowerFan	要打开或关闭的电源风扇箱上的"Service Action Allow"指示灯。有效的电源风扇箱标识符为`Left`、`right`、`Top`或`Bottom`。将电源风扇箱标识符括在方括号([])中。
互连	互连电池箱的"Service Action"(允许维修操作)指示灯。
ESM	ESM箱的"Service Action Allow"指示灯。有效的ESM箱标识符为`Left`、`right`、`Top`或`Bottom`。
电池	电池的"Service Action Allow"指示灯。有效电池标识符为`左`或`右`。

参数	Description
风扇箱	风扇箱的"Service Action Allow"指示灯。有效的风扇箱标识符为'左'或'右'。
PowerCanister	电源箱的"Service Action Allow"指示灯。有效的功率箱标识符为'顶部'或'底部'。
s服务Allowed指标	用于打开或关闭允许服务操作指示灯的设置。要打开允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`on`。要关闭允许服务操作指示灯、请将此参数设置为`off`。

注释：

此命令最初是为CE6998控制器托盘定义的在推出CE6998控制器托盘之前发售的控制器托盘不支持此命令

示例

此命令将打开托盘5中IP地址为155.155.155.155的左侧ESM的"Service Action Allow"指示灯。

```
SMcli 123.145.167.214 123.145.167.215 -c "set tray [5]
ESM [left] serviceAllowedIndicator=on;"
```

最低固件级别

6.14添加了以下参数：

- PowerFan
- 互连

6.16添加了以下参数：

- 托盘
- ESM

7.60会添加标识符`Top`和`Bottom`。

7.60增加了`powerCanister`和`fan箱`参数。

设置卷组中卷的卷属性 - **SANtricity CLI**

`set volume`命令用于定义卷组中卷的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

您可以使用大多数参数为一个或多个卷定义属性。您还可以使用某些参数仅为一个卷定义属性。语法定义将进行分隔、以显示哪些参数适用于多个卷、哪些参数仅适用于一个卷。



在卷组包含32个以上卷的配置中、此操作可能会导致主机I/O错误或内部控制器重新启动、因为此操作完成前的超时期限已过。如果遇到主机I/O错误或内部控制器重新启动、请暂停主机I/O并重试此操作。

适用于一个或多个卷的语法

```
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)

```

语法仅适用于一个卷

```

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)

```

Parameters

参数	Description
所有卷	此参数用于设置存储阵列中所有卷的属性。
卷	要为其定义属性的卷的名称。将卷名称括在方括号([])中。如果卷名称包含特殊字符或数字、则必须在方括号内用双引号("")将卷名称括起来。
卷	要为其定义属性的卷的全球通用标识符(WWID)。将WWID用双引号("")括在尖括号(<>)内。



运行此命令时、请勿在WWID中使用冒号分隔符。

参数	Description
卷	<p>要为其定义属性的多个卷的名称。所有卷都具有相同的属性。使用以下规则输入卷的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 使用空格分隔每个名称。 <p>如果卷名称包含特殊字符或数字、请使用以下规则输入名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 请将每个名称用双引号("")括起来。 使用空格分隔每个名称。
cachFlushModifier	卷中的数据在转储到物理存储之前保留在缓存中的最长时间。注释部分列出了有效值。
cachWithoutBatteryEnabled	用于在不使用电池的情况下打开或关闭缓存的设置。要在不使用电池的情况下打开缓存、请将此参数设置为`true`。要在不使用电池的情况下关闭缓存、请将此参数设置为`false`。
media扫描 已启用	用于打开或关闭卷的介质扫描的设置。要打开介质扫描、请将此参数设置为`true`。要关闭介质扫描、请将此参数设置为`false`。(如果在存储阵列级别禁用了介质扫描、则此参数不起作用。)
mirrorCacheEnabled	用于打开或关闭镜像缓存的设置。要打开镜像缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭镜像缓存、请将此参数设置为`false`。
m修改优先级	在存储阵列正常运行时修改卷的优先级。有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`或`最低`。
所有者	拥有卷的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器只有在要更改卷所有者时、才使用此参数。
预读冗余检查	<p>用于打开或关闭预读取冗余检查的设置。启用预读取冗余检查可验证包含读取数据的条带的RAID冗余数据的一致性。只对读取操作执行预读取冗余检查。要启用预读取冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭预读取冗余检查、请将此参数设置为`false`。</p> <div data-bbox="856 1848 905 1911" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">  </div> <p>请勿对非冗余卷(例如RAID 0卷)使用此参数。</p>

参数	Description
re已启用ADCacheTM	用于打开或关闭读取缓存的设置。要打开读取缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭读取缓存、请将此参数设置为`false`。
writeCacheEnabled	用于打开或关闭写入缓存的设置。要打开写入缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭写入缓存、请将此参数设置为`false`。
cachedReadPrefetch	用于打开或关闭缓存读取预取的设置。要关闭缓存读取预取、请将此参数设置为`false`。要启用缓存读取预取、请将此参数设置为`true`。
dataAssuranceDisabled	<p>用于关闭特定卷的数据保证的设置。</p> <p>要使此参数有意义、您的卷必须能够提供数据保证。此参数会将卷从支持数据保证的卷更改为不支持数据保证的卷。</p> <p> 只有当驱动器支持DA时、此选项才对启用有效。</p> <p>要从支持数据保证的卷中删除数据保证、请将此参数设置为`true`。</p> <p> 如果从卷中删除数据保证、则无法为此卷重置数据保证。</p> <p>要为卷上删除了数据保证的数据重置数据保证、请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从卷中删除数据。 2. 删除卷。 3. 使用已删除卷的属性重新创建新卷。 4. 为新卷设置数据保证。 5. 将数据移动到新卷。
addCapacity	用于增加要定义属性的卷的存储大小(容量)的设置。大小的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。默认值为`bytes`。

参数	Description
添加驱动器	<p>对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。</p> <p>所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。</p> <p>将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。</p> <p>如果需要指定其他驱动器以适应新大小、请将此参数与`addCapacity`参数结合使用。</p>
redundancyCheckEnabled	在介质扫描期间打开或关闭冗余检查的设置。要启用冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭冗余检查、请将此参数设置为`false`。
segmentSize	在将数据写入下一个驱动器之前、控制器在卷中的单个驱动器上写入的数据量(以KB为单位)。有效值为`8`、`16`、`32`、`64`、`128`、`256`或`512`。
用户标签	要为现有卷指定的新名称。将新卷名称用双引号("")括起来。
预读冗余检查	用于在读取操作期间检查条带上RAID冗余数据的一致性的设置。不要对非冗余卷使用此操作、例如RAID级别0。要检查冗余一致性、请将此参数设置为`true`。要进行无条带检查、请将此参数设置为`false`。

注释：

主机I/O错误可能会导致卷组包含32个以上的卷。此操作还可能会导致内部控制器重新启动、因为此操作完成前的超时期限已到期。如果遇到此问题描述、请暂停主机I/O、然后重试此操作。

使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

一次只能将这些参数应用于一个卷：

- addCapacity
- segmentSize
- 用户标签
- logicalUnitNumber

添加容量、添加驱动器和区块大小

设置`addCapacity`参数、`addDrives`参数或`segmentSize`参数将启动一个无法停止的长时间运行操作。这些长时间运行的操作在后台执行、不会阻止您运行其他命令。要显示长时间运行的操作的进度、请使用`show volume actionProgress`命令。

缓存刷新修饰符

此表列出了缓存刷新修饰符的有效值。

价值	Description
即时	一旦将数据放入缓存中、数据就会立即刷新。
.25	数据将在250毫秒后刷新。
.5	数据将在500毫秒后刷新。
.75	数据将在750毫秒后刷新。
1	数据将在1秒后刷新
1.5	数据将在1500毫秒后刷新。
2	数据将在2秒后刷新
5	数据将在5秒后刷新
10	数据会在10秒后刷新
20	数据将在20秒后刷新
60	数据将在60秒(1分钟)后刷新。
120	数据将在120秒(2分钟)后刷新。
300	数据将在300秒(5分钟)后刷新。
1200	数据将在1200秒(20分钟)后刷新。
3600	数据将在3600秒(1小时)后刷新。
无限	缓存中的数据不受任何期限或时间限制。数据将根据控制器管理的其他条件进行刷新。



请勿将`cachFlushModifier`参数的值设置为10秒以上。但出于测试目的除外。运行任何已将`cachFlushModifier`参数的值设置为10秒以上的测试后、将`cachFlushModifier`参数的值返回为10秒或更少的秒。

未启用电池的缓存

如果控制器电池已完全放电、未充满电或不存在、则不使用电池进行写入缓存可以继续写入缓存。如果在没有不间断电源(UPS)或其他备份电源的情况下将此参数设置为`true`、则在存储阵列电源出现故障时可能会丢失数据。如果禁用了写入缓存、则此参数不起作用。

修改优先级

修改优先级用于定义修改卷属性时使用的系统资源量。如果选择最高优先级、则卷修改会使用最多的系统资源、从而降低主机数据传输的性能。

缓存读取预取

使用`cacheReadPrefetch`参数、控制器可以将其他数据块复制到缓存中、同时控制器可以将主机请求的数据块从驱动器读取并复制到缓存中。此操作增加了从缓存满足未来数据请求的可能性。对于使用顺序数据传输的多媒体应用程序来说、缓存读取预取非常重要。您使用的存储阵列配置设置决定了控制器读取到缓存中的其他数据块的数量。`cachedReadPrefetch`参数的有效值为`true`或`false`。

区块大小

区块大小决定了在将数据写入下一个驱动器之前控制器在卷中的单个驱动器上写入的数据块数。每个数据块存储512字节的数据。数据块是最小的存储单元。分段的大小决定了其包含的数据块数。例如、一个8 KB区块可容纳16个数据块。64 KB区块可容纳128个数据块。

为区块大小输入值时、系统会对照控制器在运行时提供的受支持值来检查该值。如果您输入的值无效、则控制器将返回有效值列表。使用单个驱动器处理单个请求会使其他驱动器可以同时处理其他请求。

如果卷所在环境中的一个用户正在传输大量数据(例如多媒体)、则在使用一个数据条带处理单个数据传输请求时、性能会最大化。(数据条带是指分段大小乘以卷组中用于数据传输的驱动器数。)在这种情况下、同一请求会使用多个驱动器、但每个驱动器只访问一次。

为了在多用户数据库或文件系统存储环境中获得最佳性能、请设置区块大小、以最大程度地减少满足数据传输请求所需的驱动器数量。

最低固件级别

5.00会添加`addCapacity`参数。

7.10添加了`preReadRedundancyCheck`参数。

7.60添加了`drawerID`用户输入。

7.75添加`dataAssuranceDisabled`参数。

8.10更正了缓存刷新表中`cacherFlushModifier`参数的值。

设置卷映射 - SANtricity CLI

`set volume logicalUnitNumber`命令可定义卷与主机或主机组之间的逻辑单元号(LUN)或命名空间ID (NSID)映射。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境

此命令适用于卷组或磁盘池中的卷。



不能对联机卷副本中使用的快照卷使用此命令。

语法

```
set (volume [<em>volumeName</em>] | volume <"wwID"> | accessVolume)
logicalUnitNumber=<em>lun</em>
(host=<em>hostName</em>" |
hostGroup="<em>hostGroupName</em>" | defaultGroup)
```

参数

参数	Description
卷	要为其定义逻辑单元号的卷的名称。将卷名称括在方括号([])中。如果卷名称包含特殊字符或数字、则必须在方括号内用双引号("")将卷名称括起来。
卷	要为其定义逻辑单元号的卷的全球通用标识符(WWID)。将WWID用双引号("")括在尖括号(<>)内。
访问卷	访问卷的逻辑单元号。逻辑单元号是您可以为访问卷设置的唯一属性。

参数	Description
logicalUnitNumber	<p>要用于映射到特定主机的逻辑单元号或命名空间ID。此参数还会将主机分配给主机组。</p> <p> 您指定的逻辑单元号或命名空间ID不得已在使用中、并且必须在主机操作系统支持的范围内。如果将卷映射到主机不支持的逻辑单元号或命名空间ID、则不会出现错误、但主机将无法访问此卷。</p>
主机	卷映射到的主机的名称。将主机名用双引号("")括起来。
hostGroup	卷映射到的主机组的名称。将主机组名称用双引号("")括起来。`defaultGroup`是包含卷映射到的主机的主机组。

注释：

主机组是一个可选的拓扑元素、如果要指定一组共享对相同卷的访问的主机、则可以定义该元素。主机组是一个逻辑实体。只有当您有两个或更多主机可以共享对相同卷的访问时、才能定义主机组。

您可以对名称使用字母数字字符、连字符和下划线的任意组合。名称最多可以包含30个字符。

访问卷是SAN环境中用于存储管理软件与存储阵列控制器之间的带内通信的卷。此卷使用LUN或NSID地址并占用20 MB的存储空间、而这些空间不可用于应用程序数据存储。只有带内受管存储阵列才需要访问卷。如果指定`accessVolume`参数、则只能设置`logicalUnitNumber`参数。

最低固件级别

7.83为磁盘池添加Snapshot卷。

为卷设置 SSD 缓存 - SANtricity CLI

`set volume ssdCacherEnabled`命令可使用特定卷的SSD缓存功能打开或关闭缓存。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有支持管理员角色。

环境

卷可以是以下项之一：

- 标准卷、由名称或WWID标识
- Snapshot卷
- 一致性组快照卷

适用于标准卷的语法

```
set volume ([<em>volumeName</em>] | <"WWID">) ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

适用于快照卷的语法

```
set snapVolume [<em>snapVolumeName</em>] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

适用于一致性组快照卷的语法

```
set cgSnapVolume [<em>cgSnapVolumeName</em>] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameters

参数	Description
卷	要打开或关闭SSD缓存的标准卷的名称。将卷名称用方括号()括起来。如果卷名称包含特殊字符或数字、则必须将卷名称用双引号("")括在方括号([])内。
卷	要打开或关闭SSD缓存的标准卷的全球通用标识符(WWID)。将WWID用双引号("")括在尖括号(<>)内。
snapVolume	要打开或关闭SSD缓存的快照卷的名称。将Snapshot卷的名称用双引号("")括在方括号([])内。
cgSnapVolume	要打开或关闭SSD缓存的一致性组快照卷的名称。将一致性组快照卷的名称用双引号("")括在方括号([])内。
ssdCacheTM已启用	要打开SSD缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭SSD缓存、请将此参数设置为`false`。

注释：

一次只能打开或关闭一个卷的SSD缓存。

关闭卷的SSD缓存时、该卷的SSD缓存将被清除。

最低固件级别

7.84.接受采取后续行动

11.80增加了EF600和EF300阵列支持

设置卷副本 - **SANtricity CLI**

`set volumeCopy target`命令可定义卷副本对的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMCIU软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



对于固件版本7.83、不再使用`copyType=(online | offline)`参数。

此命令适用于Snapshot卷副本对。

语法

```
set volumeCopy target [<em>targetName</em>]  
source [<em>sourceName</em>]  
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]  
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Parameters

参数	Description
目标	要将数据复制到的卷的名称。将目标卷名称用方括号([])括起来。如果目标卷名称包含特殊字符或数字、则必须将目标卷名称用双引号("")括在方括号内。

参数	Description
s源	要从中复制数据的卷的名称。将源卷名称用方括号([])括起来。如果源卷名称包含特殊字符或数字，则必须将源卷名称用双引号("")括在方括号内。
copyPriority	卷副本相对于主机I/O活动的优先级。有效值为`最高`、`高`、`中`、`低`或`最低`。
targetReadOnlyEnabled	此设置可用于向目标卷写入数据或仅从目标卷读取数据。要写入目标卷，请将此参数设置为`false`。要防止写入目标卷，请将此参数设置为`true`。
copyType	 此参数已弃用。

注释：

使用此命令时，您可以指定一个或多个可选参数。

最低固件级别

5.40

7.83删除`copyType=(online | offline)`参数。

设置卷组强制状态 - SANtricity CLI

使用`set VolumeGroup forcedState`命令可将卷组移至强制状态。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列，包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列，前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令，您必须具有存储管理员角色。

环境

如果`sStart VolumeGroup import`命令未将卷组移动到已导入状态，或者导入操作因硬件错误而不起作用，请使用此命令。在强制状态下，可以导入卷组，然后确定硬件错误。

语法

```
set volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] forcedState
```

参数

参数	Description
VolumeGroup	要置于强制状态的卷组的名称。将卷组名称用方括号([])括起来。

注释：

您可以将构成卷组的驱动器从一个存储阵列移动到另一个存储阵列。CLI提供了三个命令、用于移动驱动器。命令包括`sStart VolumeGroup export`、`sStart VolumeGroup import`和`set VolumeGroup forcedState`。

在强制状态下、您可以对卷组执行导入操作。

最低固件级别

7.10.

设置卷组 - SANtricity CLI

`set VolumeGroup`命令用于定义卷组的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



每个命令只能执行一个操作(添加驱动器、更改RAID级别或更改卷组所有权)。不能使用一个命令执行多个操作。

语法

```

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) ]

```

Parameters

参数	Description
VolumeGroup	要为其设置属性的卷组的名称。将卷组名称用方括号([])括起来。
添加驱动器	<p>要添加到卷组的驱动器的位置。对于大容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值。对于低容量驱动器托盘、请指定驱动器的托盘ID值和插槽ID值。托盘ID值为`0`到`99`。抽盒ID值为`1`到`5`。</p> <p>所有插槽ID最大值均为24。插槽ID值从0或1开始、具体取决于托盘型号。与E2800和E5700控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从0开始。与E2700和E5600控制器兼容的驱动器托盘的插槽ID编号从1开始。</p> <p>将托盘ID值、抽盒ID值和插槽ID值括在方括号()中。</p>
raidLevel	卷组的RAID级别。有效值为`0`、`1`、`3`、`5` 或 `6`。
所有者	拥有卷组的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器只有在要更改卷组所有者时、才使用此参数。

注释：

主机I/O错误可能会导致卷组包含32个以上的卷。此操作还可能导致内部控制器重新启动、因为在设置卷组定义之前、超时期限已结束。如果您遇到此问题描述、请暂停主机I/O操作、然后重试此命令。

使用此命令时、只能指定其中一个参数。



指定`addDrives`参数或`raidLevel`参数将启动一个无法停止的长时间运行操作。

`addDrives`参数既支持高容量驱动器托盘、也支持低容量驱动器托盘。高容量驱动器托盘具有用于容纳驱动器的抽盒。抽盒滑出驱动器托盘、以便可以访问驱动器。低容量驱动器托盘没有抽屉。对于大容量驱动器托盘、您必须指定驱动器托盘的标识符(ID)、抽盒ID以及驱动器所在插槽的ID。对于低容量驱动器托盘、只需指定驱动器托盘的ID以及驱动器所在插槽的ID即可。对于低容量驱动器托盘、确定驱动器位置的另一种方法是指定驱动器托盘的ID、将抽盒的ID设置为`0`、并指定驱动器所在插槽的ID。

故障排除

尝试通过添加驱动器(也称为动态容量扩展(DCE)来扩展大型卷组可能会失败、并显示以下消息：

返回代码：错误26—由于卷组中的驱动器数量以及关联卷的区块大小、修改操作无法完成。使用更改区块大小选项将卷组中所有卷的区块大小减小到128 KB或更低。然后、重试此操作。

运行7.35.xx.xx固件的系统可能会失败、并显示以下消息、而不是上述消息：

返回代码：错误462—无法执行符号操作步骤、因为固件无法分配足够的缓存。发生错误时的操作：`proc_startVolum`

除了上述消息之外、可能还会发生一个重大事件日志(MEL)事件、指示没有足够的缓存来完成DCE操作。

任何运行7.xx固件的控制器都可能会遇到此问题。

DCE需要足够的内存来缓冲从原始卷读取的数据以及要写入扩展卷的数据。在扩展操作中、驱动器数量、条带大小以及是否启用了镜像操作的某些组合可能会导致没有足够的可用内存来完成DCE操作。

如果遇到上述情况、可能的解决方法如下：

- 使用其他未分配的驱动器创建所需大小的卷组。
- 删除当前卷组、然后使用所需数量的驱动器重新创建卷组。
- 减小正在使用的区块大小、然后重试此操作。
- 如果可能、请向控制器添加更多内存、然后重试此操作。

最低固件级别

7.10增加了RAID 6功能。

7.30删除`availability`参数。

7.60添加了`drawerID`用户输入。

设置磁盘池中卷的卷属性 - **SANtricity CLI**

`set volumes`命令用于定义磁盘池中卷的属性。

支持的阵列

此命令适用于任何单个存储阵列、包括E4000、E2700、E5600、E2800、E5700、EF600和EF300阵列、前提是已安装所有SMClu软件包。

角色

要在E4000、E2800、E5700、EF600或EF300存储阵列上执行此命令、您必须具有存储管理员角色。

环境



如果配置中的磁盘池包含32个以上的卷，则此操作可能会导致主机I/O错误或内部控制器重新启动、因为此操作完成前的超时期限已过。如果遇到主机I/O错误或内部控制器重新启动、请将主机置于静态状态、然后重试此操作。

语法

```
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)
```

Parameters

参数	Description
所有卷	此参数用于设置存储阵列中所有卷的属性。
卷	要为其定义属性的卷的名称。将卷名称括在方括号([])中。如果卷名称包含特殊字符或数字、则必须在方括号内用双引号("")将卷名称括起来。
卷	要为其定义属性的卷的全球通用标识符(WWID)。将WWID用双引号("")括在尖括号(<>)内。 <div data-bbox="848 1615 905 1679" data-label="Image"></div> 运行此命令时、请勿在WWID中使用冒号分隔符。

参数	Description
卷	<p>要为其定义属性的多个卷的名称。所有卷都具有相同的属性。使用以下规则输入卷的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 使用空格分隔每个名称。 <p>如果卷名称包含特殊字符或数字、请使用以下规则输入名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请将所有名称用方括号([])括起来。 请将每个名称用双引号("")括起来。 使用空格分隔每个名称。
addCapacity	<p>用于增加要定义属性的卷的存储大小(容量)的设置。大小的单位为`字节`、`KB`、`MB`、`GB` 或 `TB`。默认值为`bytes`。</p> <p>此参数对精简卷无效。</p>
cachFlushModifier	<p>卷中的数据在转储到物理存储之前保留在缓存中的最长时间。注释部分列出了有效值。</p>
cachedReadPrefetch	<p>用于打开或关闭缓存读取预取的设置。要关闭缓存读取预取、请将此参数设置为`false`。要启用缓存读取预取、请将此参数设置为`true`。</p>
cachWithoutBatteryEnabled	<p>用于在不使用电池的情况下打开或关闭缓存的设置。要在不使用电池的情况下打开缓存、请将此参数设置为`true`。要在不使用电池的情况下关闭缓存、请将此参数设置为`false`。</p>
media扫描 已启用	<p>用于打开或关闭卷的介质扫描的设置。要打开介质扫描、请将此参数设置为`true`。要关闭介质扫描、请将此参数设置为`false`。(如果在存储阵列级别禁用了介质扫描、则此参数不起作用。)</p>
mirrorCacheEnabled	<p>用于打开或关闭镜像缓存的设置。要打开镜像缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭镜像缓存、请将此参数设置为`false`。</p>
所有者	<p>拥有卷的控制器。有效控制器标识符为`a`或`b`、其中`a`是插槽A中的控制器、`b`是插槽B中的控制器只有在要更改卷所有者时、才使用此参数。</p>

参数	Description
preReadRedundancyCheck	用于打开或关闭预读取冗余检查的设置。启用预读取冗余检查可验证包含读取数据的条带的RAID冗余数据的一致性。只对读取操作执行预读取冗余检查。要启用预读取冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭预读取冗余检查、请将此参数设置为`false`。  请勿对非冗余卷(例如RAID 0卷)使用此参数。
reEnabled	用于打开或关闭读取缓存的设置。要打开读取缓存、请将此参数设置为`true`。要关闭读取缓存、请将此参数设置为`false`。
redundancyCheckEnabled	在介质扫描期间打开或关闭冗余检查的设置。要启用冗余检查、请将此参数设置为`true`。要关闭冗余检查、请将此参数设置为`false`。
userLabel	要为现有卷指定的新名称。将新卷名称用双引号("")括起来。
writeCacheEnabled	用于启用写入缓存功能的设置。

注释：

使用此命令时、您可以指定一个或多个可选参数。

一次只能将这些参数应用于一个卷：

- addCapacity
- segmentSize
- 用户标签

添加容量和区块大小

设置`addCapacity`参数或`segmentSize`参数将启动一个无法停止的长时间运行操作。这些长时间运行的操作在后台执行、不会阻止您运行其他命令。要显示长时间运行的操作的进度、请使用`show volume actionProgress`命令。

缓存刷新修饰符

此表列出了缓存刷新修饰符的有效值。

价值	Description
即时	一旦将数据放入缓存中、数据就会立即刷新。

价值	Description
◦ 25	数据将在250毫秒后刷新。
◦ 5	数据将在500毫秒后刷新。
◦ .75	数据将在750毫秒后刷新。
◦ 1	数据将在1秒后刷新
◦ 1.5	数据将在1500毫秒后刷新。
◦ 2	数据将在2秒后刷新
◦ 5	数据将在5秒后刷新
◦ 10	数据会在10秒后刷新
◦ 20	数据将在20秒后刷新
◦ 60	数据将在60秒(1分钟)后刷新。
◦ 120	数据将在120秒(2分钟)后刷新。
◦ 300	数据将在300秒(5分钟)后刷新。
◦ 1200	数据将在1200秒(20分钟)后刷新。
◦ 3600	数据将在3600秒(1小时)后刷新。
◦ 无限	缓存中的数据不受任何期限或时间限制。数据将根据控制器管理的其他条件进行刷新。

未启用电池的缓存

如果控制器电池已完全放电、未充满电或不存在、则不使用电池进行写入缓存可以继续写入缓存。如果在没有不间断电源(UPS)或其他备份电源的情况下将此参数设置为`true`、则在存储阵列电源出现故障时可能会丢失数据。如果禁用了写入缓存、则此参数不起作用。

修改优先级

修改优先级用于定义修改卷属性时使用的系统资源量。如果选择最高优先级、则卷修改会使用最多的系统资源、从而降低主机数据传输的性能。

缓存读取预取

使用`cacheReadPrefetch`参数、控制器可以将其他数据块复制到缓存中、同时控制器可以将主机请求的数据块从驱动器读取并复制到缓存中。此操作增加了从缓存满足未来数据请求的可能性。对于使用顺序数据传输的多媒体应用程序来说、缓存读取预取非常重要。您使用的存储阵列配置设置决定了控制器读取到缓存中的其他数据块的数量。`cachedReadPrefetch`参数的有效值为`true`或`false`。

区块大小

区块大小决定了在将数据写入下一个驱动器之前控制器在卷中的单个驱动器上写入的数据块数。每个数据块存储512字节的数据。数据块是最小的存储单元。分段的大小决定了其包含的数据块数。例如、一个8 KB区块可容纳16个数据块。64 KB区块可容纳128个数据块。

为区块大小输入值时、系统会对照控制器在运行时提供的受支持值来检查该值。如果您输入的值无效、则控制器将返回有效值列表。使用单个驱动器处理单个请求会使其他驱动器可以同时处理其他请求。

如果卷所在环境中的一个用户正在传输大量数据(例如多媒体)、则在使用一个数据条带处理单个数据传输请求时、性能会最大化。(数据条带是指分段大小乘以卷组中用于数据传输的驱动器数。)在这种情况下、同一请求会使用多个驱动器、但每个驱动器只访问一次。

为了在多用户数据库或文件系统存储环境中获得最佳性能、请设置区块大小、以最大程度地减少满足数据传输请求所需的驱动器数量。

最低固件级别

7.83.

版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc. 保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。