

# HighPoint RAID

## 命令行界面管理指南

*HighPoint*

修订版: 1.0.10

日期: 2019年7月

**HighPoint Technologies, Inc.**

## 版权

©2015 HighPoint Technologies保留所有权利。未经HighPoint Technologies明确书面许可，不得以任何形式或手段（电子、机械、影印、记录或其他任何目的）复制、存储在检索系统中、传输或转录本出版物的任何部分。

## 商标

本文件中提到的公司和产品仅用于识别目的。本文件中出现的产品名称或品牌名称可能是也可能不是其各自所有者的注册商标或版权。

## 免责声明

在使用HighPoint产品之前备份您的重要数据，使用风险自负。在任何情况下，HighPoint均不对因HighPoint产品或文件中的任何缺陷或错误导致的任何利润损失或直接、间接、特殊、偶然或后果性损害负责。已尽合理努力确保本文件中的信息准确无误。本文件中的信息如有更改，恕不另行通知，并不代表HighPoint的承诺。HighPoint不对本文中包含的技术错误、排印错误或其他错误承担任何责任。

# 目录

指南.....	1
<b>HighPoint命令行界面介绍.....</b>	<b>2</b>
支持的操作系统和适配器.....	2
<b>CLI命令参考.....</b>	<b>3</b>
查询命令.....	3
查询控制器.....	3
查询设备.....	4
查询设备 {device_id}.....	5
查询数组.....	8
查询数组 {array_id}.....	10
初始化命令.....	10
init {device_id}.....	10
Init {array_id} {start stop}.....	11
创建命令.....	11
删除命令.....	13
拔出命令.....	13
重建命令.....	13
重建 {array_id} {device_id}.....	14
重建 {array_id} {start stop}.....	14
验证命令.....	14
OCE/ORLM命令.....	14
重新扫描命令.....	15
Lscard命令.....	15
交换机命令.....	15
事件命令.....	16
事件.....	16
事件清除.....	17
事件保存 {file_name}.....	17
邮件命令.....	17
邮件收件人.....	18
邮件收件人添加 {recipient_name} {mail_address} [Inf War Err].....	18
邮件收件人删除 {recipient_name}.....	18
邮件收件人测试 {recipient_name}.....	18
邮件收件人集 {recipient_name} {Inf War Err}.....	18
邮件服务器.....	19
邮件服务器集 {server_address} {port} {ssl} {status} {from_address} [username] [password].....	19

---

邮件服务器集 {a p s m u t} {value}.....	20
任务命令.....	20
任务.....	21
任务删除 {task_id}.....	22
任务启用 {task_id}.....	22
设置命令.....	22
设置.....	22
设置RP={0-100}.....	23
设置AR={y n}.....	23
设置AA={y n}.....	23
设置SS={y n}.....	23
设置DS={seconds(1-4)}.....	24
设置CE={y n}.....	24
设置BP={y n}.....	24
设置SD={minutes}.....	24
设置IT={y n}.....	25
设置 {device id} tcq={y n} ncq={y n} wc={y n} ra={y n} smart={y n}.....	25
设置 PUIS= {y n} disks={device id}.....	25
设置 {array id} name={name} cp={wt wb none}.....	26
帮助命令.....	26
帮助.....	26
帮助 {command}.....	26
退出命令.....	27
清除命令.....	27
<b>附录A修订历史.....</b>	<b>28</b>

# 指南

本指南使用以下约定:

- **粗体**用于在命令行上键入的内容和屏幕输出。
- 在命令中，项目周围的大括号{}表示必须指定该项目。
- 在命令中，项目周围的方括号[]表示它是可选的。
- 在命令中，内部带有管道的大括号{|||}表示必须在多个项目中指定一个选项。
- 在命令中，内有管道的方括号[||||]表示可以指定一个选项或多个选项。
- 无论何时键入带空格的参数，都应使用双引号""将其括起来。

# HighPoint命令行界面介绍

HighPoint CLI（命令行界面）是一个命令行实用程序，它通过命令行配置和管理 HighPoint 磁盘阵列卡。它非常适合无法使用基于浏览器的 RAID 管理实用程序的系统。

## 支持的操作系统和适配器

当前的 CLI 版本支持 Windows 和 Linux 操作系统。

## CLI 命令参考

本章讨论各种HighPoint CLI命令：Query、Create、Delete、OCE/ORLM、Rebuild、Verify、plug、Switch、Lscard、Rescan、Init、Events、Mail、Task、Set、Clear、Help和Exit。

### 警告：

“创建/删除”命令下的操作可能会破坏存储在磁盘中的数据，并且丢失的数据永远无法恢复。因此，在执行这些命令时应该特别小心。在每次操作被提交前，CLI实用程序将不会出现提示。

## 查询命令

### Syntax

- 查询阵列卡
- 查询设备
- 查询设备 {device\_id}
- 查询阵列
- 查询阵列 {array\_id}

## 查询控制器

此命令将报告控制器的信息。

### 示例

HPT CLI> 查询控制器

典型输出：

```
HPT CLI > query controllers
ID          Channel      Name
1           8            RocketRAID 4520 SAS Controller
-----
IOP Model   88RC9580 (9580B2)
SDRAM Size  512M
Battery Installed      No
Firmware Version      v1.4.74.22
Battery MotherBoard Status  Not installed
-----
HPT CLI > _
```

## 查询设备

此命令显示阵列卡所有有物理设备的状态。它提供了设备ID、容量、型号、状态和阵列属性的列表。每个设备的状态将列为以下状态之一：正常、禁用、备用、RAID和引导。

### 属性

#### **ID:**

设备ID是用于表示磁盘的字符串。它的格式是“控制器/端口”，PATA控制器的格式是“控制器/通道/设备”。例如，1/2表示控制器1端口2上的磁盘；1/2/1表示控制器1通道2主盘上的磁盘；1/2/2表示控制器1通道2从盘上的磁盘。

#### **容量:**

磁盘的容量，单位为GB。

#### **MaxFree:**

磁盘上可用于创建阵列的最大序列可用空间。

#### **总计:**

磁盘上可用于创建阵列的所有可用空间的总和。

#### **硬盘状态:**

正常:磁盘的状态为正常。

已禁用: 该磁盘无法使用。（可能是磁盘故障或已删除）

RAID:该磁盘是某个RAID的成员。

备用:这是一个备用磁盘

#### **型号:**

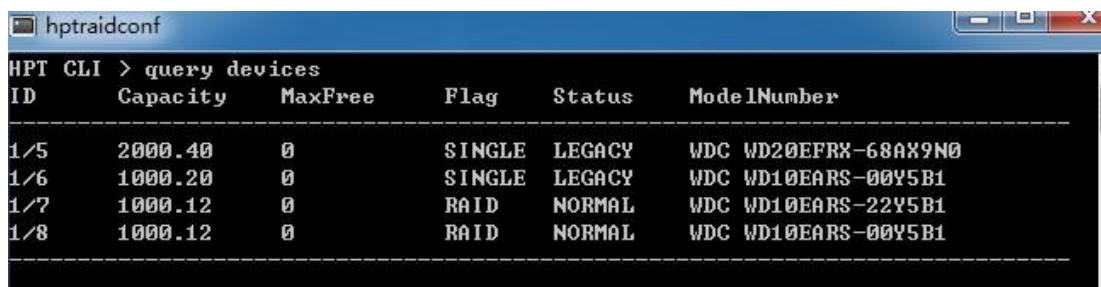
磁盘的型号。

### 示例



HPT CLI> query devices

典型输出:



```
hptraidconf
HPT CLI > query devices
ID      Capacity  MaxFree  Flag    Status  ModelNumber
-----
1/5     2000.40   0        SINGLE  LEGACY  WDC WD20EFRX-68AX9N0
1/6     1000.20   0        SINGLE  LEGACY  WDC WD10EARS-00Y5B1
1/7     1000.12   0        RAID    NORMAL  WDC WD10EARS-22Y5B1
1/8     1000.12   0        RAID    NORMAL  WDC WD10EARS-00Y5B1
```

### 查询设备{device\_id}

此命令将显示有关指定设备的信息。

#### 属性

##### 序列号:

磁盘序列号

##### 提前读取/写入高速缓存/TCQ/NCQ状态:

可以启用/禁用磁盘的读/写缓存/TCQ/NCQ状态/--- (不支持)

##### S.M.A.R.T 属性:

硬盘报告的S.M.A.R.T属性详细信息

## 示例

SATA 磁盘:

HPT CLI&gt; query devices 1/5

```

HPT CLI > query devices 1/5
Mode Number:      WDC WD20EFRX-68AX9N0
Serial Number:    WD-WMC300032432
Firmware Version: 80.00A80
Capacity(GB):    2000.40      TotalFree(GB): 0
Status:          SINGLE      Flag:          LEGACY
Read Ahead:     enabled     Write Cache:   enabled
TCQ:            --          NCQ:           enabled
-----
                        S.M.A.R.T Attributes
Status: S.M.A.R.T OK.
ID  Name                                     Threshold  Value      Worst      Status
-----
1  Read Error Rate                          51         200        200        OK
3  Spin-up Time                              21         205        173        OK
4  Start/Stop Count                          0          98         98         OK
5  Re-allocated Sector Count                 140        200        200        OK
7  Seek Error Rate                           0          200        200        OK
9  Power-on Hours Count                      0          94         94         OK
A  Spin-up Retry Count                       0          100        100        OK
B  Drive Calibration Retry Count             0          100        100        OK
C  Drive Power Cycle Count                   0          99         99         OK
C0 Power-Off Retract Count                   0          198        198        OK
C1 Emergency Retract Cycle Ct               0          200        200        OK
C2 HDA Temperature                          0          120        86         OK
C4 Relocation Event Count                   0          200        200        OK
C5 Current Pending Sector Count             0          200        200        OK
C6 Off-line Scan Uncorrectable Sector Count 0          100        253        OK
C7 Ultra ATA CRC Error Rate                 0          200        161        OK
C8 Multi-zone Error Rate                    0          100        253        OK
-----

```

## NVME SSD:

HPT CLI&gt;query devices 1/E1/1

```
HPT CLI>query devices 1/E1/1
Mode Number:          Samsung SSD 960 EVO 250GB
Serial Number:        S3ESNX0J503825P
Firmware Version:    2B7QCXE7
Capacity(GB):         250.06          TotalFree(GB): 0
Status:               SINGLE          Flag:           LEGACY
PCIe Width:           x4              PCIe Speed:     Gen 3
Temperature(C):       40              Total Bytes Written: 147.46 TB
-----
                          NVMe S. M. A. R. T Attributes
Critical Warning                      0x0
Composite Temperature (C)             40
Avaliable Spare                       100%
Avaliable Spare Threshold              10%
Percentage Used                        51%
Data Units Read                        0xbb8601a
Data Units Written                      0x12e01eb1
Host Read Commands                     0xb6856f20
Host Write Commands                     0x488c1810
Controller Busy Time                   0x281d
Power Cycles                            0x100e
Power On Hours                          0x607
Unsafe Shutdowns                       0xf36
Media and Data Integrity Errors         0x0
Number of Error Information Log Entries 0x4558
Warning Temperature Time                0x0
Critical Composite Temperature Time     0x0
Temperature Sensor 1 (C)                40
Temperature Sensor 2 (C)                58
Temperature Sensor 3 (C)                0
Temperature Sensor 4 (C)                0
Temperature Sensor 5 (C)                0
Temperature Sensor 6 (C)                0
Temperature Sensor 7 (C)                0
Temperature Sensor 8 (C)                0
-----
HPT CLI>_
```

SAS磁盘:

HPT CLI&gt;query devices 1/16

```

HPT CLI>query devices 1/16
Mode Number:      TOSHIBA MG04SCA20EN
Serial Number:    65G0A006FP8C
Firmware Version: 0101
Capacity(GB):    2000.40      TotalFree(GB): 0
Status:          SINGLE      Flag:          LEGACY
Read Ahead:     enabled      Write Cache:   enabled
TCQ:            --           NCQ:           --
-----
S. M. A. R. T Attributes
-----
S. M. A. R. T Status OK.      Device Temperature: 22 (Celsius)
-----
Exception Control and Warning: Disabled.
Read errors corrected by ECC hardware method 0
Read errors corrected with possible delays 4
Total read errors 0
Total read errors corrected 0
Total bytes read 3449445376
Total uncorrected read errors 0
Write errors corrected without substantial delay 0
Write errors corrected with possible delays 0
Total write errors 0
Total write errors corrected 0
Total bytes written 3363366912
Total uncorrected write errors 0
Non medium errors 4379
-----
HPT CLI>_

```

## 查询数组

此命令列出所有已配置阵列的信息。它将列出每个阵列的ID、容量、RAID级别和状态信息。

**注意:** 数组ID通常由数字或一组数字表示。对于RAID1/0数组；每个子数组将以“1-1”、“1-2”格式的ID表示。在需要指定数组的命令行中使用数组ID。

属性

类型:

数组的类型。(RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, JBOD, RAID10, RAID50)

**状态:**

禁用:	阵列已禁用。
EXP/IMG:	阵列正在扩展或迁移
重建:	数组正在重建中
验证:	数组正在验证
NEED EXP/IMG:	扩展/迁移未完成
INIT(F)	使用前景模式初始化阵列
INIT(B)	使用后台模式初始化阵列
未初始化	数组未初始化

<b>Block:</b> 关键	阵列降级状态 (无数据冗余)
正常	阵列状态为正常

**Sector:**

数组块大小

**Cache:** 每个扇区的字节数

阵列缓存策略

WT: 直写

示例 WB: 回写

NONE: No Cache policy enabled

HPT CLI> query arrays

典型输出:

```
HPT CLI > query arrays
ID      Capacity<GB>  Type      Status    Block  Sector  Cache      Name
-----
1       1000.12      RAID1     REBUILDING  --    512B    NONE      RAID_1_0
```

## 查询数组 {array\_id}

此命令将显示指定数组中的每个磁盘的信息。

### 属性

#### 进度：

阵列任务的进度（验证、重建、初始化、EXP/MIG）

### 示例

```
HPT CLI> query arrays 1
```

Typical output:

```
HPT CLI > query arrays 1
ID:          1                Name:          RAID_1_0
Type:        RAID1           Status:        REBUILDING
Capacity(GB): 1000.12        BlockSize:    --
SectorSize:  512B           CachePolicy:   NONE
Progress:    57.80%

ID      Capacity  MaxFree  Flag   Status  ModelNumber
-----
1/8     1000.12    0        NORMAL CRITICAL WDC WD10EARS-00V5B1
1/7     1000.12    0        NORMAL RAID    WDC WD10EARS-22V5B1
```

## 初始化命令

您可以使用init命令来初始化磁盘或数组。在用于创建数组之前，必须先初始化一个驱动器。

### Syntax

- init {device\_id}
- init {array\_id} {start|stop}

### init {device\_id}

此命令初始化第一次使用的磁盘或控制器上的旧磁盘。

### Example

```
HPT CLI> init 1/3
```

此命令指示控制器初始化控制器1通道3上的磁盘。磁盘上的所有数据都将被销毁。

## Init {array\_id} {start|stop}

此命令将启动/停止冗余数组上的初始化过程。

### 示例

```
HPT CLI> init 1 stop
```

此命令指示控制器停止阵列1上的初始化过程。您可以在稍后的时间内继续初始化。

## 创建命令

此命令允许您创建新的RAID阵列，或添加备用磁盘，或扩展/迁移现有阵列。在用于创建数组之前，必须先初始化一个驱动器。

### Syntax

```
创建 {RAID0|RAID1|RAID10| RAID5|RAID6|RAID50|JBOD|spare}  
[创建-选项]
```

### 参数

您可以为此命令指定一个或多个创建选项，以空格分隔。这些选项可以按任何顺序输入。

**磁盘=**指定将组成新阵列的成员磁盘，例如，磁盘=1/1、1/2、磁盘=\*。字符\*表示所有可用的驱动器。

**注意:**在shell提示符下输入包含参数磁盘=\*的完整命令时，正确的写入操作是磁盘="\*"。

例如：

```
hptraidconf -u RAID -p hpt 创建 RAID0 磁盘="*"。
```

**init=**指定初始化选项（前台、后台、快速初始化、保留数据）。默认选项为“仅创建”。仅创建选项适用于所有RAID类型，即创建阵列而无需任何初始化过程。冗余数组需要初始化，以提供数据冗余。

前景：使用前景模式初始化阵列。这是在创建冗余RAID数组时推荐使用的方法。

背景：使用后台模式初始化数组。数组初始化期间可访问。

快速初始化：执行快速初始化。

保留数据：创建RAID阵列，但保留RAID阵列上的现有数据。尝试恢复RAID阵列时，应选择此选项。

**name=** 指定要创建的数组的名称。

如果省略了该选项，则该实用程序将为该数组分配一个默认名称。

**src=** 指定了一个要扩展/迁移的现有数组。源阵列上的所有数据都将被在线重新分配到目标阵列。如果省略此参数，则会创建一个新的数组。

**容量=** 指定目标阵列的容量，大小为MB。  
默认为最大容量。

**bs=** 指定目标阵列的块大小（KB）。此选项仅对剥离RAID级别有效。默认值为64KB。

**扇区=** 指定目标阵列的逻辑扇区大小，单位为B/KB。此选项仅对剥离的RAID级别有效。512字节是默认的。

**matrix=n\*m**

（仅适用于RAID50）指定RAID5的成员数量(n)和RAID0的成员数量(m)。

**cp=**

缓存策略选项。

WB: 回写。

WT: 直写。

NONE: 没有缓存策略。

## 示例

### ■ HPT CLI> 创建 RAID0名称=myraid0 磁盘=1/3,1/4

此命令指示系统使用连接到控制器1通道3和4的磁盘创建一个RAID0阵列，并将其命名为myraid0。

### ■ HPT CLI> 创建 RAID5 磁盘=\* src=1

此命令指示控制器使用所有可用的磁盘将现有的阵列扩展到RAID5阵列。



- **HPT CLI> create spare disks=1/4**

此命令指示您将把控制器1通道4上的磁盘设置为备用磁盘。

## 删除 Command

此命令允许您删除现有的RAID阵列或删除备用磁盘。删除后，原始数组及其上的所有数据都将丢失。所有的成员磁盘都将被列出为可用的单个磁盘。

### Syntax

```
delete {array_or_spare_ID}
```

### 示例

- **HPT CLI> delete 1/3**

此命令指示删除控制器1通道3上的备用磁盘。

- **HPT CLI> delete 1**

此命令表示删除id为“1”的数组。您可以在删除之前查询数组ID。

## 拔出命令

此命令允许您在正在运行的系统中删除阵列或磁盘，而无需关闭。

### Syntax

```
拔下 {array_id or device_id}
```

### 示例

```
HPT CLI> unplug 1
```

此命令指示控制器断开阵列“1”，然后您可以安全地断开驱动器。

## 重建命令

当RAID1、RAID1/0或RAID5阵列损坏时，可以使用rebuild命令来重建。

### Syntax

- **rebuild {array\_id} {device\_id}**
- **rebuild {array\_id} {start|stop}**

## rebuild {array\_id} {device\_id}

此命令允许您将指定的磁盘添加到损坏的阵列中并重新构建它。

### 示例

**HPT CLI> rebuild 1 1/3**

此命令指示控制器添加磁盘“1/3”，以重新构建阵列“1”。您可以在重建命令之前先使用查询命令来验证设备ID和阵列ID信息。

## Rebuild {array\_id} {start|stop}

此命令允许您启动或停止指定数组上的重建过程。停止重建过程后，稍后可以通过重建启动命令恢复该过程。

### 示例

■ **HPT CLI> rebuild 1 start**

此命令将启动数组“1”上的重建过程。

■ **HPT CLI> rebuild 1 stop**

此命令将停止在数组“1”上的重建过程。

## 验证命令

### Syntax

■ **verify {array\_id} {start|stop}**

此命令将启动或停止指定数组上的验证过程。

### Examples

■ **HPT CLI> verify 1 start**

此命令将开始验证数组“1”。

■ **HPT CLI> verify 1 stop**

此命令将停止在数组“1”上的验证过程。

## OCE/ORLM命令

### Syntax

■ **OCE/ORLM {array\_id} {start|stop}**

此命令将启动或停止指定阵列上的联机容量扩展/联机RAID级别迁移进程。

## 示例

### ■ HPT CLI> OCE/ORLM 1 stop

此命令将停止数组“1”上的OCE/ORLM进程。您可以在稍后的时间恢复这个过程。

## 重新扫描命令

此命令将重新扫描连接到RAID控制器上的所有物理设备。

### Syntax

```
rescan
```

## 示例

```
HPT CLI> rescan
```

## Lscard 命令

lscard命令用于列出多个RAID控制器。

### Syntax

```
lscard
```

## 示例

```
HPT CLI> lscard
```

典型输出:

```
HPT CLI > lscard
CARD_ID      NAME                                     ACTIVED
-----
0            Controller(1): RR272x_1x                Inactive
1            Controller(2): RR4520                    Active
```

## 交换机命令

switch 命令用于在多RAID控制器中切换有源卡。

### Syntax

```
switch {card_id}
```

## 示例

HPT CLI> switch 0

典型输出:

```
HPT CLI > lscard
CARD_ID      NAME                                     ACTIVED
-----
0            Controller(1): RR272x_1x                Inactive
1            Controller(2): RR4520                    Active
HPT CLI > switch 0
HPT CLI > lscard
CARD_ID      NAME                                     ACTIVED
-----
0            Controller(1): RR272x_1x                Active
1            Controller(2): RR4520                    Inactive
HPT CLI > _
```

## 事件命令

CLI系统将在屏幕输出上自动记录三种类型的事件：信息（缩写为“Inf”）、警告（缩写为“War”）和错误（缩写为“Err”）。这些命令允许您查询、保存或清除记录的事件。

### Syntax

- 事件
- 事件清除
- 事件保存 {file\_name}

### events

此命令将显示所有已记录的事件的列表。

### Example

HPT CLI> events

典型输出:

```
HPT CLI > events
1 Inf [11/21/2013 14:44:28]          Array 'RAID_1_0' initializing (background) started.

2 Mar [11/21/2013 14:44:28]          Plugging device detected.<'SEAGATE ST3146855SS-3LN5V1G3' at Controller1-Channel6>

3 Mar [11/21/2013 14:44:24]          Plugging device detected.<'SEAGATE ST3146855SS-3LN5XKZG' at Controller1-Channel5>

4 Mar [11/21/2013 14:44:24]          Plugging device detected.<'SEAGATE ST3146855SS-3LN461FK' at Controller1-Channel7>
```

## 事件清除

此命令将清除所有已记录的事件。

### 示例

```
HPT CLI> events clear
```

## 事件保存 {file\_name}

此命令将把所有记录的事件保存为纯文本文件。

### 示例

```
HPT CLI> events save j:/raidlog.txt
```

此命令将把所有事件保存到j:/raidlog.txt.

## 邮件命令

### Syntax

- 邮件收件人
- 邮件收件人添加 {recipient\_name} {mail\_address} [Inf|War|Err]
- 邮件收件人删除 {recipient\_name}
- 邮件收件人测试 {recipient\_name}
- 邮件收件人集 {recipient\_name} {Inf|War|Err}
- 邮件服务器
- 邮件服务器 {server\_address} {port} { status } {from\_address} [username] [password]
- 邮件服务器 {a|p|s|m|u|t} {value}

## 邮件收件人

--- 列出所有的邮件收件人

### 示例

```
HPT CLI> mail recipient
```

典型输出:

```
HPT CLI > mail recipient
ID   Name      Mail Address      Notify Types
-----
1    RAID     test@somecompany.com  Information Warning Error
```

## 邮件收件人添加 {recipient\_name} {mail\_address} [Inf|War|Err]

--- 添加不存在的收件人

### 示例

```
HPT CLI> mail recipient add admin admin@somecompany.com Inf War Err
```

此命令将设置RAID系统以发送邮件到 admin@somecompany.com记录所有记录的事件。

## 邮件收件人删除 {recipient\_name}

--- 删除已存在的收件人。

### 示例

```
HPT CLI> mail recipient delete Ferry
```

## 邮件收件人测试 {recipient\_name}

--- 请向指定的收件人发送测试邮件。

### 示例

```
HPT CLI> mail recipient test RAID
```

## 邮件收件人集 {recipient\_name} {Inf|War|Err}

--- 设置收件人的通知类型。

## 示例

HPT CLI> mail recipient set admin War Err

## 电子邮件服务器

--- 打印SMTP服务器信息

### 示例

HPT CLI> mail server

典型输出:

```
HPT CLI>mail server
ServerAddress      Port  ssl  Status  Mail From      User Name
-----
secure.emailsrvr.com465  1    Enabled  yzang@highpoint-tech.comyzang@highpoint-tech.com
```

## 邮件服务器设置{server\_address}{port}{ssl}{status}{from\_address} [username] [password]

--- 使用此命令可以配置邮件服务器设置。

{server\_address} – SMTP 服务器地址

{port} – 端口，一般为25

{ssl} – 使用ssl, '1' 表示启用，端口需要465, '0' 表示

禁用

{status} – 状态，“e”表示启用，“d”表示禁用

{from\_address} – 邮件发件人地址

{username} – 用户名

{password} – 用户的密码

### 示例:

HPT CLI> 邮件服务器设置emailsrvr.com 465 1 e name@somecompany.com  
name@somecompany.com 密码

HPT CLI> 邮件服务器设置为mail.somecompany.com 25 0 e [admin@somecompany.com](mailto:admin@somecompany.com)

## 邮件服务器集 {a|p|s|m|u|t} {value}

--- 使用此选项单独设置邮件服务器值

### 参数

a – SMTP 服务器地址

p – 端口，一般为25

s – s状态，“e”表示启用，或“d”表示禁用

m – 邮件发件人地址

u – 用户名

t – 用户密码

### 示例:

**HPT CLI> 邮件服务器设置了一个 smtp.somecompany.com**

--- 更改服务器地址

**HPT CLI> 邮件服务器设置为 p 25**

--- 更改端口

**HPT CLI> 邮件服务器集 d**

--- 禁用邮件通知

**HPT CLI> 邮件服务器集 s e**

--- 启用邮件通知

## 任务命令

当阵列需要定期验证或重新构建时，您可以在后台使用任务命令来自自动化此过程。只要您拥有适当的权限，您就可以添加新的任务，并修改或删除现有的任务。

### Syntax

- 任务
- 任务重建 {array\_id} {name=} {once|daily|monthly|weekly}={day} interval={interval} start=mm/dd/yyyy end=mm/dd/yyyy time=hh:mm:ss



- 任务验证 {array\_id} {name=} {once|daily|monthly|weekly}={day} interval={interval} start=mm/dd/yyyy end=mm/dd/yyyy time=hh:mm:ss
- 任务删除 {task\_id}
- 任务启用 {task\_id}
- 任务禁用 {task\_id}

## 任务

此命令将显示有关所有已计划任务的详细信息。

### 示例

**HPT CLI> task**

此命令将显示当前的后台任务。

**HPT CLI> 任务重建 {array\_id} {name=} {once|daily|weekly|monthly}={day} interval={interval} start=mm/dd/yyyy end=mm/dd/yyyy time=hh:mm:ss**

此命令允许您按一次、每日、每周或每月调度频率，以及重建指定数组的详细时间范围。第一个mm/dd/yyyy指定任务开始日期，而第二个mm/dd/yyyy指定任务结束日期。

### 注意:

当添加任务重建选定数组时，参数{day}应该省略。

### 示例

- **HPT CLI> task rebuild 1 name=test once start=10/8/2005 time=12:35:46**

此命令添加一个名为test的任务调度来重建数组“1”2005年10月8日12: 35: 46。重建频率设置为一次。

- **HPT CLI> task rebuild 4 name=myraid4 daily=2 start=2/8/2005 end=2/22/2005 time=13:49:58**

该命令添加了一个名为myraid4的任务计划，以在2005年8月2日至2005年2月22日期间每2天在13: 49: 58重新构建数组“4”。

- **HPT CLI> task rebuild 3 name=myraid3 weekly=2 interval=3 start=2/8/2004 end=2/22/2008 time=13:49:58**

此命令将添加一个名为myraid3的任务计划，以重新构建数组“3”在周一的13: 49: 58（一周中的第二天），每3周开始一次2004年8月2日至2008年2月22日。

- **HPT CLI> task rebuild 2 name=myraid2 monthly=3 interval=4 start=2/8/2004 end=2/8/2006 time=12:30:33**

此命令添加名为myraid3的任务计划，以重建从2004年2月8日起，每4个月在每月第3天12:30:33排列“2”至2006年2月8日。

```
HPT CLI>task verify {array_id} {name=} {once|daily|weekly|monthly}={day} interval={interval}
start=mm/dd/yyyy end=mm/dd/yyyy time=hh:mm:ss
```

此命令允许您安排一个验证任务。此命令的用法与添加重建任务计划相同。

## 任务删除 {task\_id}

此命令允许您删除计划中的任务。您可以通过任务命令查询任务ID。

### Example

```
HPT CLI> task delete 2
```

此命令将删除任务“2”。

## 任务启用 {task\_id}

此命令将启用已禁用的任务。

### Example

```
HPT CLI> task enable 1
```

此命令将启用已禁用的任务“1”。

## 任务禁用 {task\_id}

此命令将手动禁用计划中的任务。

### Example

```
HPT CLI> task disable 1
```

此命令将禁用计划中的任务“1”。

## 设置命令

注意：并非所有的控制器和驱动程序都支持此命令。

### Syntax

- set [name]={value}
- set

### set

显示系统可设置的参数。

典型输出:

```
HPT CLI > set
-----
                Show the system setable parameters.
-----
[AR] Auto Rebuild           Disable
[CE] Continue Rebuild On Error Enable
[AA] Audible Alarm          Enable
[RP] Rebuild Priority        Medium
[SD] Spindown Idle Disk <minutes> Disable
[BP] Beeper                  Enable
-----
```

## 设置 RP={0-100}

更改重建优先级。如果未指定控制器，则此命令将设置全局重建优先级。

Note:

[0-12]	最低
[13-37]	低
[38-67]	中等
[68-87]	高
[>88]	最高

### Example

```
HPT CLI> set RP=50
```

## 设置 AR={y|n}

- 将启用或禁用设置为“自动重建”参数。

### Example

```
HPT CLI> set AR=y
```

## 设置 AA={y|n}

- 设置启用或禁用“声音报警”参数。

### Example

```
HPT CLI> set AA=y
```

## 设置 SS={y|n}

- 设置启用或禁用“交错旋转”参数。

### Example

```
HPT CLI> set SS=y
```

### 设置 DS={seconds(1-4)}

- 设置[启动之间的延迟]参数的值（1-4）。

### Example

```
HPT CLI> set DS=2
```

### 设置 CE={y|n}

- 设置启用或禁用“根据错误继续重建”参数。

### Example

```
HPT CLI> set CE=y
```

### 设置 BP={y|n}

- 设置启用或禁用蜂鸣器。

### Example

```
HPT CLI> set BP=y
```

### 设置 SD={minutes}

- [降速空闲磁盘]的设置值

[1-10] 10

[11-20] 20

[21-30] 30

[31-60] 60

[61-120] 120

[121-180] 180

[181-240] 240

### Example

```
HPT CLI> set SD=10
```

## 设置 IT={y|n}

- 设置启用或禁用[INT13支持]参数。

### Example

```
HPT CLI> set IT=y
```

## 设置 {device id} tcq={y|n} ncq={y|n} wc={y|n} ra={y|n} smart={y|n}

- 设置设备参数

选项包括:

- tcq={y|n}

设置启用或禁用tcq参数。

- ncq={y|n}

设置为ncq参数的启用或禁用。

- wc={y|n}

设置启用或禁用wc参数。

- ra={y|n}

设置启用或禁用ra参数。

- smart={y|n}

设置为启用或禁用该智能参数。

### Example

```
HPT CLI> set 1/2 tcq=y ra=y
```

```
HPT CLI> set 1/2 ncq=n
```

```
HPT CLI> set 1/2 wc=y
```

```
HPT CLI> set 1/2 ra=y
```

请注意，每个命令最多允许一个参数。

## 设置 PUIS= {y|n} disks={device id}

- 设置磁盘，然后设置功能

### Example:

```
HPT CLI> set PUIS=y disks= 1/1,1/2
```

**HPT CLI> set PUIS=y disks=\***

## 设置 {array id} name={name} cp={wt|wb|none}

选项包括:

- {array id}  
    阵列 ID。
- name={name}  
    设置数组名称。这是一个用来重命名数组的选项。
- cp={wt|wb|none}  
    设置数组的高速缓存策略。

### Example

```
HPT CLI>set 1 name=my_arr
```

```
HPT CLI>set 1 init=y
```

```
HPT CLI>set 1 cp=none
```

请注意，每个命令最多允许一个参数。

## 帮助命令

### Syntax

- help
- help {command}

### help

- 显示有关此实用程序的常规帮助。

### Example

```
HPT CLI> help
```

### help {command}

- 显示有关特定命令的帮助信息。

### Example

```
HPT CLI> help create
```



## 退出命令

### Syntax

`exit`

从交互模式中退出并关闭该窗口。

## 清除命令

此命令用于清除屏幕。

### Syntax

`clear/cls/clr`

## 附录 A 修订历史

描述	日期	更新
1.0.0	2013/12/20	首次发布。
1.0.2	2014/08/08	修复了文件中的一些文本错误。
1.0.3	2015/01/07	修复一些示例错误。
1.0.4	2015/01/08	更新版权。
1.0.5	2015/01/09	更新任务命令示例。
1.0.6	2015/01/12	修复日期错误。
1.0.7	2015/12/03	更新设置命令示例。
1.0.8	2019/2/15	更新的智能命令示例
1.0.9	2019/4/19	删除一些不受支持的功能
1.0.10	2019/07/05	替换了Init命令的位置，并添加了创建RAID的指令