

# HP CNU 命令行界面 用户指南

## 摘要

本文适用于配置网卡、FCoE、iSCSI 和 NPAR 设备的人员。



部件号：762876-AA3  
2015 年 7 月  
版本：3

© Copyright 2014, 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品和服务附带的明确保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处概不负责。

指向第三方网站的链接将访问 HP 网站以外的位置。HP 无法控制 HP.com 以外的信息，也不承担任何责任。

机密计算机软件。需要有 HP 颁发的有效许可证才能拥有、使用或复制。按照 FAR 12.211 和 12.212 的规定，可以根据供应商的标准商业许可证授权美国政府使用商用计算机软件、计算机软件文档以及商业项目的技术数据。

Microsoft®、Windows® 和 Windows Server® 是 Microsoft 集团公司的商标。

---

# 目录

简介 .....	4
CLI 概述 .....	4
CLI 命令目录 .....	4
命令行语法 .....	4
CLI 命令 .....	5
常用 hpcnucli 命令 .....	5
iSCSI 子命令属性 .....	5
登录选项 .....	7
FCoE 子命令属性 .....	8
NPAR 子命令属性 .....	9
NIC 子命令属性 .....	10
CLI 帮助命令屏幕截图 .....	11
CNU 系统日志位置 .....	13
支持和其它资源 .....	14
与 HP 联系之前的准备工作 .....	14
HP 联系信息 .....	14
缩略语和缩写 .....	15
文档反馈 .....	17

---

# 简介

## CLI 概述

本文档提供 CNU 的 CLI 准则。

## CLI 命令目录

本文还提供了网卡、iSCSI、FCoE 和 NPAR 子命令的 CLI 准则和用法。

## 命令行语法

CLI 输入不区分大小写（除非另外指明）。常规 CLI 语法格式如下所示：

```
hpcnucli <[command] | [personality]> [<managed element>] [<options>
<parameters>]
```

项目	说明
command	执行的操作
personality	-ethernet、-iscsi 或 -fcoe 的管理元素特性
managed element	可选的管理元素标识符 [以太网 MAC/iSCSI MAC/FCoE 端口 WWN] 这可能是特性的要求
options	在管理的元素上执行的命令
parameters	用于管理元素命令的可选参数

# CLI 命令

## 常用 hpcnucli 命令

hpcnucli 的常用命令如下所示。

命令	说明
hpcnucli -help	显示 CNU CLI 应用程序的常规帮助和所有命令的简要说明
hpcnucli -about	显示有关产品的信息，包括产品名称、所有者和版本
hpcnucli -showadapter	根据 iSCSI 或 FCoE 配置，显示支持的所有适配器的适配器名称、端口名称和 MAC 地址或端口 WWN
hpcnucli -import	将 XML 配置从一台计算机导入另一台计算机

## iSCSI 子命令属性

在使用 iSCSI 子命令时，可能需要使用登录选项。有关登录选项信息，请参阅“登录选项（第 7 页）”。

hpcnucli -iscsi 子命令选项如下所示。

命令	说明
hpcnucli -iscsi -getinitiator	显示 iSCSI 启动程序名称
hpcnucli -iscsi -setinitiator	将 iSCSI 启动程序名称更改为指定的名称 例如： hpcnucli -iscsi -setinitiator <initiator name> [login options] 和 hpcnucli -iscsi -setinitiator <initiator name> [-mp] [-hd] [-dd] [[-mutualCHAP] <[TargetCHAP] [TargetSecret] [InitiatorCHAP] [InitiatorSecret]>] 和 hpcnucli -iscsi -setinitiator <initiator name> [-mp] [-hd] [-dd] [[-oneWayCHAP] <[TargetCHAP] [InitiatorCHAP]>]
hpcnucli -iscsi -isns -listall	列出所有 iSNS 服务器
hpcnucli -iscsi -isns -add	根据作为参数输入的服务器 IP 地址，在系统中添加 iSNS 服务器 示例： hpcnucli -iscsi -isns -add <IP address>
hpcnucli -iscsi -isns -remove	根据作为参数输入的服务器 IP 地址，从系统中删除 iSNS 服务器 示例： hpcnucli -iscsi -isns -remove <IP address>
hpcnucli -iscsi -portinfo	在控制台上显示与指定端口相关的所有信息 示例： hpcnucli -iscsi <MAC address> -portinfo

命令	说明
<code>hpcnucli -iscsi -portstat</code>	显示指定端口的所有端口统计信息 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -portstat</code>
<code>hpcnucli -iscsi -defparam</code>	在控制台上显示与端口相关的默认驱动程序参数 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -defparam</code>
<code>hpcnucli -iscsi -getbootconfig</code>	在控制台上显示端口的当前引导配置 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -getbootconfig</code>
<code>hpcnucli -iscsi -setbootconfig</code>	在控制台上显示端口的当前引导配置，并允许以交互方式修改引导配置 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -setbootconfig</code>
<code>hpcnucli -iscsi -portal -listall</code>	显示正在使用的所有门户 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -portal -listall</code>
<code>hpcnucli -iscsi -portal -add</code>	根据作为参数输入的目标 IP 地址和端口号，在系统中添加门户 登录选项是可选的 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -portal -add &lt;portal IP of target iSCSI target portal&gt; [port number] [login option]</code>
<code>hpcnucli -iscsi -portal -remove</code>	根据作为参数输入的目标 IP 地址和端口号，从系统中删除门户 默认 iSCSI 目标门户端口是 3260 登录选项是可选的 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -portal -remove &lt;portal IP of target iSCSI target portal&gt; [port number] [login option]</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -listall</code>	显示当前找到的所有目标 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -listall</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -listactive</code>	显示当前连接的所有目标 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -listactive</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -login</code>	根据作为参数输入的 iSCSI 目标 IQN、门户 IP 地址和端口号，在系统中添加目标 登录选项是可选的 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -login &lt;iSCSI target you want to add and log into&gt; &lt;IP address for the iSCSI target portal&gt; [port number for iSCSI target portal] [login option]</code>

命令	说明
<code>hpcnucli -iscsi -target -getinfo</code>	检索指定目标的信息 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -getinfo &lt;iSCSI target IQN&gt;</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -sessioninfo</code>	检索当前登录的会话的信息 会话 ID 的范围为 0 到 N-1, 其中 N 是会话计数 会话 ID 的默认值为 0 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -sessioninfo &lt;iSCSI target IQN&gt; [session ID]</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -logout</code>	注销定义的目标 会话 ID 的默认值为 0 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -logout &lt;iSCSI target IQN&gt; [Session ID]</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -remove</code>	根据作为参数输入的 iSCSI 目标 IQN, 从系统中删除目标 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -remove &lt;iSCSI target IQN&gt;</code>
<code>hpcnucli -iscsi -target -lunlist</code>	显示所有活动 LUN 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -target -lunlist &lt;iSCSI target IQN&gt;</code>
<code>hpcnucli -iscsi -ping</code>	向指定的 IP 地址发送 ICMP ping 请求以验证连接 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -ping &lt;IP address you are sending the ping request&gt;</code>
<code>hpcnucli -iscsi -modifytcpip -ipv4/ipv6 -dhcp</code>	将 iSCSI 主机 (IPv4 或 IPv6) 设置为 DHCP 客户端, 以便 DHCP 服务器自动配置其 TCP/IP 设置; VLAN ID 范围是 0-4094, 其中, 0 表示禁用 VLAN。 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address&gt; -modifytcpip -ipv4/ipv6 -dhcp [optional VLAN ID]</code>
<code>hpcnucli -iscsi -modifytcpip ipv4/ipv6 -static</code>	设置 iSCSI 主机 (IPv4 或 IPv6) 以手动配置其 TCP/IP 设置; VLAN ID 范围是 0-4094, 其中 0 表示禁用 VLAN。 示例： <code>hpcnucli -iscsi &lt;MAC address on iSCSI host port&gt; -modifytcpip -ipv4/ipv6 -static &lt;VLAN ID&gt; &lt;IP address&gt; &lt;subnet mask&gt; &lt;gateway&gt;</code>

## 登录选项

`hpcnucli -iscsi` 登录选项如下所示。

登录选项	说明
<code>-mp</code>	多路径, 默认情况下处于启用状态
<code>-hd</code>	标头摘要

登录选项	说明
-dd	数据摘要
-option	指定的 CHAP 值，相互或单向可能的 CHAP 值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• [-Option (-mutualCHAP   -oneWayCHAP)]</li> <li>• [TargetCHAP]</li> <li>• [TargetSecret]</li> <li>• [InitiatorCHAP]</li> <li>• [InitiatorSecret]</li> </ul>

## FCoE 子命令属性

hpcnucli -fcoe 子命令选项如下所示。

命令	说明
hpcnucli -fcoe -portinfo	显示与指定 FCoE 端口相关的所有信息 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -portinfo
hpcnucli -fcoe -resetstat	将 FCoE 端口统计信息属性值重置为 0 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -resetstat
hpcnucli -fcoe -getdcbinfo	显示指定的端口 WWN 的协商 DCB 信息 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -getdcbinfo
hpcnucli -fcoe -getdcbconfig	显示指定的端口 WWN 的当前 DCB 管理配置 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -getdcbconfig
hpcnucli -fcoe -setdcb	以交互方式修改 DCB 管理配置 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -setdcb
hpcnucli -fcoe -target -listactive	显示连接到指定端口的所有活动目标的列表 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -target -listactive
hpcnucli -fcoe -target -pbindinfo	显示连接到指定端口的所有永久目标的列表 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -target -pbindinfo
hpcnucli -fcoe -target -getinfo	显示指定目标的信息 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -target -getinfo <portWWN of the connected target>
hpcnucli -fcoe -target -lunlist	显示与指定目标关联的 LUN 的列表 示例： hpcnucli -fcoe <portWWN of the FCoE adapter> -target -lunlist <portWWN of the connected target>



命令	说明
<code>hpcnucli -fcoe -getbootconfig</code>	显示指定的端口的 FCoE 引导配置 示例： <code>hpcnucli -fcoe &lt;portWWN of the FCoE adapter&gt; -getbootconfig</code>
<code>hpcnucli -fcoe -setbootconfig</code>	在控制台上显示端口的当前引导配置，并允许以交互方式设置引导配置 示例： <code>hpcnucli -fcoe &lt;portWWN of the FCoE adapter&gt; -setbootconfig</code>
<code>hpcnucli -fcoe -ping</code>	向指定的端口 WWN 发送 SCSI 查询命令请求以验证连接 可选参数如下所示： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>pcount</code> 是在 <code>ping</code> 中发送的数据包数量</li> <li>• <code>timeout</code> 是等待接收数据包的最长时间</li> </ul> 示例： <code>hpcnucli -fcoe &lt;portWWN of the FCoE adapter&gt; -ping &lt;portWWN of the connected target&gt; [-pcount] [-timeout]</code>

## NPAR 子命令属性

`hpcnucli -npar` 子命令选项如下所示。

命令	说明
<code>hpcnucli -npar -get</code>	在控制台上显示与指定端口相关的所有 NPAR 信息（仅在 NPAR 模式下）如果当前模式为 SF，CLI 将显示当前模式为 SF 消息。 示例： <code>hpcnucli -npar &lt;MAC&gt; -get</code>
<code>hpcnucli -npar -set</code>	在控制台上显示端口的当前模式并启用交互式设置。 参数如下所示： SF：端口流控制 NPAR：端口流控制、物理功能、带宽权重 (0-100) 和最大带宽 (0-100) 在设置后需要重新引导系统 示例： <code>hpcnucli -npar &lt;MAC&gt; -set</code>
<code>hpcnucli -res -get</code>	在控制台上显示与指定端口相关的存储特性（仅在 SF 模式下）如果当前模式为 NPAR，CLI 将显示该命令仅对 SF 模式有效消息。 示例： <code>hpcnucli -res &lt;MAC&gt; -get</code> （-res 表示“资源分配”）
<code>hpcnucli -res -set</code>	在控制台上显示端口的存储特性，并启用存储特性的交互式设置（仅在 SF 模式下）。如果当前模式为 NPAR，CLI 将显示该命令仅对 SF 模式有效消息。 在设置后需要重新引导系统 示例： <code>hpcnucli -res &lt;MAC&gt; -set</code> （-res 表示“资源分配”）

# NIC 子命令属性

hpcnucli -ethernet 子命令选项如下所示。

命令	说明
hpcnucli -ethernet -portinfo	在控制台上显示与指定端口相关的所有信息。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC address> -portinfo
hpcnucli -ethernet -portstat	显示指定端口的所有端口统计信息。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC address> -portstat
hpcnucli -ethernet -resetstat	将以太网端口统计信息属性值重置为 0。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC address> -resetstat
hpcnucli -ethernet -getadapinfo	在控制台上显示与以太网端口相关的所有信息。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC> -getadapinfo
hpcnucli -ethernet -setadapinfo	在控制台上显示与以太网端口相关的所有信息，并允许以交互方式修改这些设置。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC> -setadapinfo
hpcnucli -ethernet -modifytcpip -ipv4/ipv6 -dhcp	将以太网主机 (IPv4 或 IPv6) 设置为 DHCP 客户端，以便 DHCP 服务器自动配置其 TCP/IP 设置；VLAN ID 范围是 0-4094，其中，0 表示禁用 VLAN。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC> -modifytcpip -ipv4/ipv6 -dhcp [optional VLAN ID]
hpcnucli -ethernet -modifytcpip -ipv4/ipv6 -static	设置以太网主机 (IPv4 或 IPv6) 以手动配置其 TCP/IP 设置；VLAN ID 范围是 0-4094，其中 0 表示禁用 VLAN。 示例： hpcnucli -ethernet <MAC address> -modifytcpip -ipv4/ipv6 -static <VLAN ID> <IP address> <subnet mask> <gateway>

## CLI 帮助命令屏幕截图

下面是 CLI 帮助命令输出的屏幕截图。

```
C:\Program Files\HP Converged Network Utility>hpcnucli -help
```

```
HP Converged Network Utility CLI(1.0.2.1)
```

```
Copyright c 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
```

```
List of supported commands for HPCNUCLI
```

```
<..> Mandatory Arguments
```

```
[..] Optional Arguments
```

```
hpcnucli -about
```

```
hpcnucli -showadapter
```

```
hpcnucli -import
```

```
-iscsi -getinitiator
```

```
-iscsi -setinitiator <Initiator Name> [*login options]
```

```
-isns -listall
```

```
-add <iSNS Server IP>
```

```
-remove <iSNS Server IP>
```

```
-iscsi <MAC> -portinfo
```

```
-portstat
```

```
-defparam
```

```
-getbootconfig
```

```
-setbootconfig
```

```
-portal -listall
```

```
-add <Portal IP> <Port Number**> [*login option]
```

```
-remove <Portal IP> <Port Number**>
```

```
-target -listall
```

```
-listactive
```

```
-login <Target Name> <IP> <Port Number**> [*login
```

```
option]
```

```
-getinfo <Target Name>
```

```
-sessioninfo <Target Name> <Session ID>
```

```
-logout <Target Name> <Session ID>
```

```
-remove <Target Name>
```

```
-lunlist <Target Name>
```

```
-ping <IP Address>
```

```
-modifytcPIP -dhcp [ULAN ID***]
```

```
-static <ULAN ID> <IP Address> <Subnet Mask>
```

```
<Gateway>
```

```
-fcoe <portWWN> -portinfo
```

```
-fcoe <portWWN> -portstat
```

```
-fcoe <portWWN> -resetstat
```

```
-fcoe <portWWN> -getdcbinfo
```

```
-fcoe <portWWN> -getdcbconfig
```

```
-fcoe <portWWN> -setdcb
```

```
-fcoe <portWWN> -target -listactive
```

```
-pbindinfo
```

```
-getinfo <Target Name>
```

```
-lunlist <Target Name>
```

```
-getbootconfig
```

```
-setbootconfig
```

```
-ping <Target Name>
```

```
-ping <Target Name> -pcount <Count>
```

```
-ping <Target Name> -timeout <time in secs>
```

```
-npar <MAC> -get
```

```
-npar <MAC> -set
```

```
-res <MAC> -get
```

```
-res <MAC> -set
```

```
-ethernet <MAC> -portinfo
```

```
-ethernet <MAC> -portstat
```

```
-ethernet <MAC> -resetstat
```

```
-ethernet <MAC> -getadapinfo
```

```
-ethernet <MAC> -setadapinfo
```

```
-ethernet <MAC> -modifytcPIP -dhcp [ULAN ID***]
```

```
-static <ULAN ID> <IP Address> <Subnet Mas
```

```
k> <Gateway>
```

```
* <-mp> <-hd> <-dd> <-Option <-mutualCHAP : -oneWayCHAP>> <TargetCHAP> <Target
```

```
Secret> <InitiatorCHAP> <InitiatorSecret>
```

```
*** Default Port Number : 3260
```

```
*** Default ULAN ID : 1
```

# CNU 系统日志位置

CNU 系统日志存储在以下目录中：

```
$installdir$\hpcnu.log
```

---

# 支持和其它资源

## 与 HP 联系之前的准备工作

在致电 HP 之前，应准备好下列信息：

- Active Health System 日志（HP ProLiant Gen8 或更高版本的产品）  
下载并准备好检测到故障之前 7 天内的 Active Health System 日志。有关详细信息，请参阅 HP 网站 (<http://www.hp.com/go/ilo/docs>) 上的 *HP iLO 4 用户指南* 或 *HP Intelligent Provisioning 用户指南*。
- Onboard Administrator SHOW ALL 报告（仅限 HP BladeSystem 产品）  
有关获取 Onboard Administrator SHOW ALL 报告的详细信息，请访问 HP 网站 (<http://www.hp.com/go/OAlog>)。
- 技术支持注册号（如果适用）
- 产品序列号
- 产品型号名称及编号
- 产品标识号
- 适用的错误消息
- 加装板卡或硬件
- 第三方硬件或软件
- 操作系统类型和修订级别

## HP 联系信息

有关美国和全球联系信息，请访问 Contact HP（联系 HP）全球网站 (<http://www.hp.com/go/assistance>)。

美国境内：

- 要通过电话联系 HP，请致电 1-800-334-5144。为了不断提高服务质量，HP 可能会进行电话记录或跟踪。
- 如果已购买 Care Pack（服务升级），请参阅 Support & Drivers（支持和驱动程序）网站 (<http://www8.hp.com/us/en/support-drivers.html>)。如果在该网站上无法解决问题，请致电 1-800-633-3600。有关 Care Pack 的详细信息，请访问 HP 网站 (<http://pro-aq-sama.houston.hp.com/services/cache/10950-0-0-225-121.html>)。

---

# 缩略语和缩写

## CHAP

Challenge Handshake Authentication Protocol（质询握手身份验证协议）

## CNU

Converged Network Utility

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol（动态主机配置协议）

## FCoE

Fibre Channel over Ethernet（以太网光纤通道）

## ICMP

Internet Control Message Protocol（Internet 控制信息协议）

## IQN

iSCSI qualified name（iSCSI 限定名称）

## iSCSI

Internet Small Computer System Interface（Internet 小型计算机系统接口）

## iSNS

Internet Storage Name Service（Internet 存储名称服务）

## LUN

Logical unit number（逻辑单元号）

## MAC

Media Access Control（介质访问控制）

## NPAR

NIC partitioning（网卡分区）

## SF

Single function（单一功能）

## VLAN

Local-area network（局域网）

## WWN

World Wide Name（全球通用名称）



---

# 文档反馈

HP 致力于提供可满足您需求的文档。为了帮助我们改进文档，请将任何错误、意见或建议发送到文档反馈部门 (<mailto:docsfeedback@hp.com>)。在提交反馈时，请注明文档标题和部件号、版本号或 URL。