

命令行界面 安装和用户指南

CLI 版本 2.3

法律声明

《命令行界面安装和用户指南——CLI 版本 2.3》文档及其中所述的软件根据许可证提供，只能按照许可证条款使用或复制。本手册中的信息仅供参考使用，如有更改，恕不另行通知，并且不应视为英特尔公司的承诺。英特尔公司不对本文档或本文档中提及的任何软件中可能出现的任何错误或不当承担任何责任。

除非经相应的许可证允许，否则未经英特尔的明确书面许可，不得以任何形式或任何方式，翻录本文档的任何部分，将其存储在检索系统中或进行传播。

本文档中的信息随英特尔® 产品一起提供。本文档不以禁止翻供或其它的任何方式，明示或暗示授予任何知识产权下的许可证。除非在此类产品的英特尔销售条款中明确注明，英特尔不承担与销售和/或使用英特尔产品有关的任何责任，并免除任何明示或暗示保证，包括与特定意图的适用性、商销性或违反专利、版权或其它知识产权等有关的责任或保证。英特尔产品不用于医疗、救生、生命维持、重大控制或安全系统或者核设施等用途。英特尔可能随时变更此处所述的规格和产品说明而不予通知。

Intel、英特尔、Pentium、奔腾、Xeon、至强、Celeron 和赛扬为英特尔公司或其子公司在美国和其它国家的商标或注册商标。

† 其它名称和品牌可能是第三方的财产。

版权所有© 2004、2005 年，英特尔公司。

目录

引言	6
验证与加密支持	7
命令行界面功能和优点	7
命令行界面 (CLI) 的经局域网串连模式	7
获取最新信息	8
平台兼容与系统要求	8
安装命令行界面	9
手动安装 CLI	9
Windows	9
Linux	9
使用命令行界面	11
使用 dpccli 的 CLI 命令（只用于平台控制模式）	12
在平台控制和 SOL 模式中均使用 telnet	12
控制台界面 (dpccli)	14
dpccli 返回码	14
.dpcclirc 配置文件	15
设置 HOME 环境变量	15
dpccli 命令语法	16
从脚本执行 dpccli 命令	18
CLI 命令	20
通用 CLI 命令	20
alarm -s	20
alarm -q	21
alarm -c	22
boot	22
clearlog	23
console	23
displaylog	23
exit 或 quit	24
help	24
id	25
Identify	25
interrupt -i nonmask [-console]	26
power	26
reset	26
sensors	27
service	28
set -T session {Prompt Prefix}	28
shutdown	29
version	30

CLI 固件配置命令	30
平台映射通道 ID	30
get -T BMC/network	31
get -T BMC/channel	32
get -T BMC/lanAlert	32
get -T BMC/lan	32
get -T BMC/modem	32
get -T BMC/terminal	32
get -T BMC/serialPage	33
get -T BMC/serialDialString	33
get -T BMC/serial	33
get -T BMC/pefFilter	33
get -T BMC/pefPolicy	33
get -T BMC/sol	34
get -T BMC/user/<user id>	34
get -T BMC/prp	34
get -T BMC/channellInfo	34
set -T BMC/channel	35
set -T BMC/lanAlertEnable	36
set -T BMC/lanAlert	36
set -T BMC/lan	36
set -T BMC/serialEnable	37
set -T BMC/modem	38
set -T BMC/terminalEnable	39
set -T BMC/serialPageEnable	39
set -T BMC/serialDialString	39
set -T BMC/SerialPageConf	40
set -T BMC/serial	40
set -T BMC/pefFilter	43
set -T BMC/pefPolicy	43
set -T BMC/solEnable	44
set -T BMC/user	44
set -T BMC/userPrivilege	44
set -T BMC/userEnable	45
set -T BMC/prp	45
commit	45
clear	46

关于 CLI 网络代理 (dpcproxy) 47

更改网络代理持久变元	47
Windows 操作系统	47
Linux 操作系统	48
手动启动已安装的网络代理	48
Windows 操作系统	48
Linux 操作系统	48
手动安装网络代理	49
Windows 操作系统	49
Linux 操作系统	49

dpcproxy 命令语法	50
---------------------	----

导言

命令行界面 (CLI) 有两种模式：平台控制模式和“经局域网串连”¹ (SOL) 控制台重定向模式。当命令行界面处于“平台控制”模式时，您可以发布 CLI 命令到远程系统。当命令行界面处于“经局域网串连 (SOL) 控制台重定向”模式时，您可以通过局域网连接，执行任何可从远程系统控制台执行的活动，包括查看远程系统控制台输出（SOL 允许将数据从服务器串行端口通过局域网重新定向）。在平台控制模式下，CLI 会显示一个独特提示 (dpccli>)。在 SOL 模式下，CLI 不会显示提示，所显示的所有信息均来自 SOL 字符流。请参见 13 页，了解两个模式间切换的信息。

命令行界面使用在客户端系统或中央网络代理上运行的网络代理 (dpcproxy)。网络代理将作为英特尔服务器管理组件安装程序的一部分自动进行安装。重新引导代理所在的服务器将自动启动网络代理（参见第 30 页，了解网络代理详情。）

通过网络代理向远程服务器发送命令行界面 (CLI) 命令，有两种基本方式：使用命令行界面 (CLI) 控制台界面（称为 *dpccli*），或使用 telnet。这两种方式都将在本节后部详细叙述。

注意

要将 CLI 切换为 SOL 模式，必须使用 telnet 与远程服务器连接。如果只运行 dpccli 向远程服务器发送命令行界面命令，您无法切换至 SOL 模式（或使用启动 SOL 远程服务器的命令行界面命令或选项）。

注意，Windows 超级终端在 CLI 或 SOL 模式中不再受到支持。

被称为 dpccli 的 CLI 控制台界面运行于管理控制台上，可启用管理控制台与网络代理间的通信，而网络代理又与被管理的服务器通信。与网络代理一样，dpccli 界面将作为 ISM 安装程序的一部分自动进行安装（参见 14 页，了解 dpccli 详细信息。）

当使用 telnet 与远程服务器连接时（发送命令行界面命令及以 SOL 模式操作时），您必须通过（在 telnet 命令行上）指定 dpcproxy 接听（参见 12 页了解要求的 telnet 句法）端口，将 telnet 会话与 dpcproxy 连接。

通过 dpccli 的 CLI 会话需要一个可作为 dpccli 命令变元而提供的服务器名称（或地址）及登录信息（用户名和密码）。

dpccli 的命令行会话运行后，便建立了与目标服务器的连接，您可以在 dpccli 提示时，开始向该服务器发送命令行命令。如果通过 telnet 连接，在平台控制模式时（默认）将显示相同的 dpccli 提示，且您可以通过 telnet 在 dpccli 提示时发送命令行命令。

¹ “经局域网串连”模式只在使用 Sahalee BMC 的系统上受支持。在只使用 National Semiconductor's PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统上或者在配备英特尔管理模块 (IMM) 连接器但未安装 IMM 的系统上，SOL 不受支持。

验证与加密支持

CLI 支持 IPMI 1.0/1.5 和 IPMI 2.0，取决于目标服务器上的 IPMI 版本。当用 IPMI 1.0/1.5 通信时，CLI 使用 MD2 算法来验证数据包。当用 IPMI 2.0 通信时，CLI 使用 HMAC-SHA1 算法来验证数据包。不能控制哪些验证数据包。

CLI 支持不同的加密算法，取决于它是以 IPMI 1.0/1.5 还是以 IPMI 2.0 通信。在 IPMI 1.5 中，只有 SOL 数据包被加密。默认情况下，所有 SOL 数据包都加密。在 IPMI 2.0 中，所有数据包都可加密。使用 AES-CBC 算法加密数据包。

在 IPMI 1.5 中，只有通过验证的数据包被加密。不过，可以设定 CLI 加密所有命令，或者全不加密。参阅第 47 页了解 dpccli 命令语言，包括设定加密的详情。

命令行界面功能和优点

ISM 命令行界面 (CLI) 允许通过命令行而不是从图形用户界面来控制服务器。您可以在命令行提示或从脚本文件输入命令行界面 (CLI) 命令进行以下操作（注意这并不是是一份详尽清单，参见 20 页上 CLI 命令的完整清单）：

- 远程打开或关闭服务器
- 远程重置服务器
- 请求设备标识符
- 读取传感器数值
- 显示 BMC 的网络配置
- 支持 IPMI 1.0、1.5 和 2.0 验证支持

基于 IPMI 版本的数据包加密

您也可以执行 Perl 脚本以向多个远程服务器发出命令。可使用下列任何控制台启动 dpccli 或 telnet，并发送 CLI 命令：

- Windows 的命令行环境：命令提示
- 一个 Linux 命令外壳

命令行界面 (CLI) 的经局域网串连模式

CLI 的经局域网串连控制台重新定向模式²，允许服务器通过局域网透明地在底板 UART 与管理客户端系统之间来回传输串行字符流。相比串行连接，经局域网串连功能具有以下优点：

- 无需串行集线器
- 布线工作量减少

不必视频设备、鼠标或键盘来远程管理服务器（无主式服务器）

² 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

注意

dpcli 接口不支持格式化的输出。当使用经局域网串连 (SOL) 控制台重新定向模式的命令行界面 (CLI) 时, 特殊字符可能将不象其在服务器控制台那样以正确格式显示。要阅读 SOL 数据, 必须通过 *telnet* 建立一个连接。

获取最新信息

ISM 组件一直在不断增强和更新以支持最新的功能和平台。关于这些变化的更新信息, 请参见“英特尔服务器管理”发布说明文件 **Release_Notes.htm**。有关使用 ISM 安装程序的信息, 参阅 ISM 光盘上的《开始使用英特尔® 服务器管理器 8.40》。

平台兼容与系统要求

在客户端或服务器系统中安装 ISM 之前, 均必须满足 ISM 光盘上《开始使用英特尔® 服务器管理器 8.40》手册上的要求。

注意

使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

安装命令行界面

dpccli 客户端程序和网络代理组件在英特尔® 服务器管理器的安装过程中自动安装。如果不使用英特尔服务器管理器的安装程序（也就是说，尚未安装英特尔服务器管理器），可以手动安装 dpccli 组件。

手动安装 CLI

Windows

要在 Windows 中手动安装 CLI，将二进制文件复制到目标系统上的一个目录，然后运行下列命令。

```
dpcproxy -install
net start dpcproxy
```

Linux

要在 Linux 上手动安装 CLI，使用 Linux rpm -i 命令从 ISM 光盘安装 rpm 文件。

1. 打开终端窗口。
2. 更换当前目录到含 CLI RPM 的目录。例如，在 Red Hat Linux 的 Intel EM64T 版安装 CLI，更换目录到：

```
cd \mnt\cdrom\ism\Software\linux\RedHat\CLI\EM64T\el3.0
```

3. 安装 CLI RPM：
rpm -i CLI-2.3-1.x86_64.rpm

rpm 文件名的格式是 CLI-<CLI 版本>.<平台>.rpm。RPM 的位置和文件名取决于 Linux 版本。

手动安装 rpm 时，dpcproxy 不会自动启动。安装后，必须执行以下步骤：

1. 键入
cd /usr/local/cli
2. 要启动该代理，键入
./dpcproxy
3. 打开另一个终端窗口并键入
cd /usr/local/cli

4. 要打开 dpcli 会话，键入
`./dpcli`

使用命令行界面

如上所述，发送 CLI 命令至远程服务器，有两种基本方式：通过 dpccli，或通过 telnet。下文将描述这两种方法。

如果您想在 SOL 模式中使用 CLI，您必须通过 telnet 与远程服务器连接（通过 dpccli 方法不支持 SOL 模式）。然而当通过 telnet 连接时，影响连接行为的 dpccli 命令行选项无法使用（因为如果使用 telnet，则未使用 dpccli 命令）。因此须视您想在服务器上所要进行的操作决定使用方法。参见第 14 页，了解 dpccli 命令及其选项。

注意

在运行受支持的 Linux 版本的管理控制台中，若要使用命令行界面 (CLI) 来进行经局域网串连控制台重定向，您必须使用 [Control]-[Backspace] 而不是 [Backspace]。在运行受支持的 Linux 版本的管理控制台中，若要使用命令行界面 (CLI) 来进行经局域网串连控制台重定向，您必须使用 [Control]-[Backspace]。某些实用程序 (SPU 和 PCU) 不会出现此问题。

注意

平台控制模式和 SOL 模式³均使用网络代理与远程受控服务器进行通信。这是因为本手册中（参阅 12 页）所描述的 telnet 命令指定 telnet 使用端口 623，即网络代理 dpcproxy 所接听的端口。

注意

使用 dpccli 或 telnet 时，一个服务器只能同时进行四项连接。因为 dpcproxy 直接与远程服务器的 BMC 连接，且 BMC 只支持四项同时连接。当尝试进行第五次连接时，在输入密码约 15-20 秒后将显示下列内容：

Invalid Password（密码无效）

Connection Failed（连接失败）

紧接着系统提示。注意任何来源于其它 ISM 应用程序与该服务器的带外连接（如系统管理）将被计算在该服务器 BMC 四项连接之内。

³ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

使用 dpccli 的 CLI 命令（只用于平台控制模式）

注意

通过 `dpccli` 启动 CLI 会话，网络代理 `dpcproxy` 必须正在管理控制台或中央网络代理系统中运行。然而，默认情况下，您不可对正在运行的网络代理进行任何操作，因为 ISM 安装已安装网络代理并将其设置为重新开机自动启动。参见 47 页，了解网络代理详情。

使用 Windows 命令提示

与平台控制模式的服务器连接并使用 CLI 命令：

1. 输入 `dpccli` 命令并提供任意命令行选项（参阅第 14 页）。
2. 在“Server:”提示下输要连接到的服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
3. 为目标系统提供 IPMI 用户名和密码。
4. 在执行验证后，您将看到一则成功登录消息以及 `dpccli>` 提示。您现在就可以输入 CLI 命令了。

使用 Linux 外壳命令

与平台控制模式的服务器连接并在 Linux 命令行外壳下使用 CLI 命令：

1. 输入下面的命令并提供任意命令行选项（参阅第 16 页）。
`/usr/local/cli/dpccli`
2. 在“Server:”提示下输入您想要连接到的服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
3. 为目标系统提供 IPMI 用户名和密码。
4. 在执行验证后，您将看到一则成功登录消息以及 `dpccli>` 提示。您现在就可以输入 CLI 命令了。如果想使用“控制台”命令切换至 SOL 控制台重定向模式，必须首先打开一个 `telnet` 会话至受控服务器，如下文在平台控制和 SOL 模式中均使用 `telnet` 页所述。

在平台控制和 SOL 模式中均使用 telnet

注意

在运行受支持的 Linux 版本的管理控制台中，若要使用命令行界面 (CLI) 来进行经局域网串连控制台重定向，无法操作 `[Backspace]` 键。在运行受支持的 Linux 版本的管理控制台中，若要使用命令行界面 (CLI) 来进行经局域网串连控制台重定向，您必须使用 `[Control]-[Backspace]`。某些实用程序 (SPU 和 PCU) 不会出现此问题。

经局域网串连模式⁴ 要求从管理控制台至受控控制台间的 `telnet` 会话，无论在任何一个系统上运行何种操作系统 (Windows 或 Linux 系统)。如下文所述启动 `telnet` 会话至远程服务器。

⁴ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

1. 在操作系统命令提示行中键入 “telnet xxx.xxx.xxx.xxx 623 <Enter>”。xxx 表示运行网络代理的系统的 IP 地址。它可能是内置代理的中央网络服务器。如果您是连接到本地系统，使用“本地主机”代替系统 IP 地址。623 表示 CLI 连接要求的默认端口地址。如果在执行 dpcproxy 命令时更改了此端口地址，使用更改的地址（见第 50 页了解 dpcproxy 语法）。例：telnet 10.7.162.58 623 或 telnet localhost 623
2. 在 “Server:” 提示下输入您想要连接到的服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
3. 为目标系统提供 IPMI 用户名和密码。

鉴定完成后，将显示登录成功的消息和 dpccli> 提示（即使是通过 telnet，默认时，CLI 以平台控制模式启动）。您现在可以输入 CLI 命令（参见 20 页，了解命令清单），或如下所述切换至 SOL 控制台重定向模式。

注意

当通过 SOL 连接在远程服务器上运行 BIOS setup 实用程序时，应明白，通过按 F10 键退出 BIOS 实用程序时，与远程服务器的 SOL 连接将断开，必须重新建立与该服务器的 SOL 连接。

平台控制模式和 SOL 控制台重定向模式间的切换

如果您如上所述使用 telnet 通过网络代理与远程服务器连接（由于 dpcproxy 正在接听的端口正在使用），CLI 将以平台控制模式启动，在该模式中可在远程系统中执行 CLI 命令。为了切换到 SOL 控制台重定向模式⁵，发出 CLI “console” 命令（见第 23 页）。要退出 SOL 控制台重定向模式并返回到平台控制模式，按顺序输入代字号-句点键 (~.)。这可使控制台返回平台控制模式。可使用 dpcproxy 命令加上 redirectexit 选项来更改切换模式用的字符顺序（见第 50 页了解完整的 dpcproxy 命令语法）。

⁵ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

控制台界面 (dpccli)

如上所述，对于命令行提示控制台如 Linux 外壳，必须在访问 CLI 命令之前启动 dpccli。dpccli 可执行文件将充当控制台与网络代理之间的界面。一旦启动界面，您就可以连接到服务器并输入命令。

控制台界面在使用标准控制台输入和输出的编程环境下特别有用。在不需要格式化输出的情况下，它也可作为简单的互动界面使用。

dpccli 返回码

退出时，dpccli 会向环境返回状态代码。在 dpccli 会话期间，可通过使用 CLI 的 `exit` 或 `quit`（参见 23 页），执行正常退出。但如果调用网络代理 (dpcproxy) 使用 `-e` 选项时，遇到错误情况时 dpccli 将非正常退出。如果未使用 `-e` 选项，只可查看最后的返回码（即如果会话过程中出现多个错误，且您正常退出，您只能查看最后错误的返回码）。

如果想为网络代理设置 `-e` 选项，请参见 47 页了解设置永久变元的信息（重新开机网络代理重新启动时须阅读的变元）。

要查看现有 dpccli 的返回码（无论是使用退出或取消命令，还是由于错误），请在命令提示时键入下列命令之一，应视您的操作系统而定：

- Linux: `echo $?`
- Windows: `echo %errorlevel%`

下列是 dpccli 将要返回的状态码（不是 0 的状态码表明出现错误）：

代码	含义	建议需进行的操作
0	成功	无需操作。
1	失去与代理的连接	重新启动 dpccli 或 telnet 会话，视您所使用的操作系统而定。
2	登录失败	重新登录。
3	未能识别命令	重新键入命令（如果错误键入命令，将出现该错误消息）。
4	命令失败	重新键入命令。需重新启动网络代理，重试命令。
5	无效的变元	重新键入命令和变元（如果错误键入变元，将出现该错误消息）。
6	未知错误	联络系统管理员。

.dpcclirc 配置文件

在定期启动 dpccli 控制台界面的情况下，可以设置公用命令行选项的配置文件（请注意，这与第 16 页关于选项 -i 所述的“输入文件”不一样）。这样，您就不必每次在命令行下输入选项。例如，您可以使用选项 -P 在此文件中加入中央网络代理的网络地址。每次启动 dpccli 时，它都会读取配置文件，并从文件中获得网络代理。

注意

只有从操作系统命令提示启动 dpccli 命令时，才参考 .dpcclirc 文件。如果您使用 telnet 连接被管理服务器，如 12 页所述，将无法参考 .dpcclirc 文件。

默认条件下，dpccli 会先在 **HOME** 环境变量（参见下文）中指定的目录，然后在当前工作目录下寻找名为 .dpcclirc 的文件。您可以用 -r 选项在命令行下清晰指定文件名称及其路径。

注意

dpccli 命令行中指定的选项（见第 16 页）通常优先于在配置文件中指定的选项。不是所有 dpccli 的选项均受 .dpcclirc 支持。受支持的选项包括：

a、c⁶、I、v、i、o、p、P、s 和 u。

命令文字不会通过配置文件来处理。任何不被理解或支持的选项将被忽略。因此，您可以插入以非选项字符开头的空白行或备注，如在文件中插入 #。

在创建配置文件时，另行一行输入每个选项。每行必须以选项字符开头，前面可跟连字符。请使用任何适用的变元遵循选项操作（注意在选项及其变元之间必须加空格；例如 -s server_name）。请参阅第 16 页中列出的选项。

设置 HOME 环境变量

注意

HOME 环境变量可能正在被其它应用程序使用。在更改该设置前，请确认 HOME 未处于使用中。

Linux 操作系统中

如上所述，默认条件下，dpccli 会先在 HOME 环境变量指定的目录中查找 .dpcclirc 文件，然后再在当前工作目录下查找该文件。

要设置 HOME 环境变量，请执行以下操作之一：

- 要临时设置 HOME 变量（直至下次重启），请键入下列命令：
export HOME=<路径>

⁶ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。

- 要永久设置 HOME 变量，编辑 /etc/profile 脚本文件，并添加行 `export HOME=<路径>`。

Windows 系统中

通过右键单击桌面上“我的电脑”图标，并选择“属性”，访问“系统属性”对话框。单击“高级”选项卡，然后选择“环境变量”。在此添加 HOME 变量，并定义所需路径。

dpccli 命令语法

dpccli 命令行语法如下所示：

```
dpccli {[-?] | [-h]} | {[-s server] [-u user] [-p password]
      [-i inputFile] [-o outputFile] [-c] [-I] [-v] [-P networkProxy]
      [-a alternatePort] [-r rcFile][text]...}
```

注意

与命令行选项不相关却出现在命令行的第一个文本（如上述参考的 [text] 选项）应解释为需发送至网络代理的文本起始。因此您必须将该文本置于命令行的最后。

注意

建议将 [-o outputFile] 选项与 [-i inputFile] 选项同时使用。在使用 [-o] 时如未使用 [-i]，CLI 可能将表现为挂起状态（即使操作正确），因为所有输出被定向至 -o 选项中的指定文件，而未定向至控制台。

dpccli 命令行选项

选项	说明
-? 或 -h	显示命令用途。以此选项指定的任何其它选项均将被忽略。
-s server	指定与底板管理控制器（BMC）所使用的网络接口卡（NIC）关联的 IP 地址或 DNS 主机名。对于 server，请指定 IP 地址或 DNS 主机名。如果未指定此选项，您将被提示输入此信息。
-u user	指定与该会话关联的智能平台管理界面（IPMI）用户名。对于 user，请指定与受控服务器关联的有效用户名。如果未指定此选项，您将被提示输入此信息。 注意，如果使用空用户名和密码，用 "" 表示用户名（例如， <code>ddpccli -s server_name -u "" -p ""</code> ）。
-p password	指定与该会话和用户关联的 IPMI 密码。对于 password，请指定与用户名关联的密码。如果未使用此选项，您将被提示输入此信息。 注意，如果使用空用户名和密码，用 "" 表示密码（例如， <code>dpccli -s server_name -u "" -p ""</code> ）。
-i inputFile	指定作为标准输入读取的输入文件。对于 inputFile，请指定任意文本文件。当达到文件结尾时，除非您另外使用 -I 命令行选项，否则 dpccli 会话将结束。如果未使用此 -i 选项，您必须从命令行互动提供输入值。注意，这里所述的输入文件不是第 15 页所述的配置 (.dpcclirc) 文件。 注意您可能并未提供输入文件中该表里（-u、-s、-p 等）指定的 dpccli 命令行选项。但这些选项将以 [-i inputFile] 选项所使用的相同命令字符串被指定。例如，

选项	说明
	<code>dpccli -u user_name -p password -s server_name -i input_file_name</code>
<code>-o outputFile</code>	<p>指定在其中采集标准输出的输出文件。对于 <code>outputFile</code>，请指定任意文本文件。如果未使用此选项，则所有标准输出均将达到控制台。</p> <p>建议将 <code>[-o outputFile]</code> 选项与 <code>[-i inputFile]</code> 选项同时使用。在使用 <code>[-o]</code> 时如未使用 <code>[-i]</code>，CLI 可能将表现为挂起状态（即使操作正确），因为所有输出被定向至 <code>-o</code> 选项中的指定文件，而未定向至控制台。</p>
<code>-c</code>	<p>强制 BMC 会话进入经局域网串连模式。在经局域网串连模式下，数据将从受控服务器原封不动地传送到控制台。如果未使用此命令行选项，则平台控制模式将作为默认模式。</p> <p>注意：使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。</p>
<code>-I</code>	在输入文件（用 <code>-i</code> 命令行选项指定）中的所有字符均处理后，使 <code>dpccli</code> 会话作为互动会话继续。在处理从输入文件和/或命令行读取的所有字符后，互动模式将继续。如果在命令中未指定输入文件和/或文本，互动模式将作为默认模式。
<code>-v</code>	使会话进度消息发送到标准错误文件（即详细输出）。此外，任何非零出口条件将会打开一条关联的错误消息。此动作也是任何互动会话中的默认动作。
<code>-P networkProxy</code>	指定运行网络代理（ <code>dpcproxy</code> ）的系统的 IP 地址或 DNS 主机名。其 IP 地址或主机名被提供给 <code>networkProxy</code> 的系统是客户端（控制台系统）将与之联系寻找网络代理的系统。默认条件下，IP 地址为本地主机（127.0.0.1）。注意，除非同时使用 <code>-a</code> 选项（指定使用的特殊端口），否则控制台系统将试图通过默认 <code>dpcproxy</code> 端口 623 与远程代理通信。
<code>-a alternatePort</code>	指定备用网络代理端口号。默认端口号码为 623。如果改变了 <code>dpcproxy</code> 侦听的端口（通过使用 <code>-p</code> 选项的 <code>dpcproxy</code> 命令；见第 49 页），则必须在 <code>dpccli</code> 命令中为 <code>-a</code> 选项提供新的端口号。
<code>-r rcFile</code>	指定备用 <code>dpccli</code> 配置文件。 <code>dpccli</code> 默认先在 HOME 环境变量（见第 15 页）中指定的目录，然后在当前工作目录下寻找名为 <code>.dpcclicrc</code> 的文件。此选项指定不同于 <code>.dpcclicrc</code> 的包括文件名的路径。有关 <code>dpccli</code> 配置文件的详情，请参阅第 15 页。

从脚本执行 dpccli 命令

为了扫描多台服务器以获取信息或监控其状况，可在用户创建的脚本中执行 dpccli。下面的实例介绍如何使用输入和输出文件来查询服务器，以及将信息保存到文件以便分析取得数据。

样本输入文件：

```
111.112.113.20
(用户名空白，只用回车键，不加空格或制表符)
(密码空白，只用回车键，不加空格或制表符)
sensors -v
get -T BMC/network/1
```

所执行的脚本命令：

```
./dpccli -i inputfilename -o outputfilename
```

所创建的输出文件基于上面的样本输入文件。

```
Server: 111.112.113.20
user name:
Password:
Login successful
dpccli> sensors -v
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 1.25V | ok | 1.24 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 2.5V | ok | 2.47 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3V | ok | 3.29 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3VSB | ok | 3.28 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 5.0V | ok | 4.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 12V | ok | 11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard -12V | ok | -11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard VBAT | ok | 3.07 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Processor VRM | ok | 1.45 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard Temp | ok | 30.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | FntPnl Amb Temp | ok | 28.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor1 Temp | ok | 37.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor2 Temp | ok | 36.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBd Temp | ok | 27.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBrd Fan | ok | 7320.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 3 | ok | 3872.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 1 | ok | 5852.00 | RPM
```

```
dpccli> get -T BMC/network/1
IP Address:          111.112.113.20
IP Address Source:  static
MAC Address:         00:03:47:A4:FC:7D
Subnet Mask:         255.255.255.0
Gateway:            111.112.113.20
dpccli> exit
```

CLI 命令

通用 CLI 命令

以下 CLI 命令，除非另有说明，都是通用命令。本节后，另有一节“CLI 固件配置命令”叙述专门用于配置目标系统固件的命令。

alarm -s

此命令只存在于使用电话公司(telco)警报系统硬件而特别配置的服务器上。

注意

使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令。发出此命令导致返回“error COMMAND IS INVALID”（错误：命令无效）消息。

语法：

```
alarm -s -a id -l severity
```

说明：

-s 选择将此命令指定为“设置警告”命令。此命令将单个 Telco 警告记录添加到 Telco 警告数据库中。CLI 的生成器 ID 为 41h。下面是使用警告命令添加新警告的实例：

```
alarm -s -a 25 -l MJR
```

选项（所有的都需要）：

- s 指定“设置警告”命令。
- a 设置警告 ID。
- l 设置警告严重程度。严重程度有几种可能，分别为 MJR（主要），MNR（次要）和 CRT（临界）。

在每个设置命令后，会显示下面五个消息之一。

新警告已被添加到 BMC TAM 警告数据库中。

请求警告与现存的 BMC TAM 警告数据库的记录匹配。

请求警告与现存的 BMC TAM 警告数据库的记录匹配。

BMC TAM 警告数据库已满。请求警告由于优先性低而被解除。

BMC TAM 警告数据库已满。请求警告已解除现存记录。

alarm -q

此命令只存在于使用电话公司 (telco) 警报系统硬件而特别配置的服务器上。

注意

使用 *National Semiconductor* 的 *PC87431x* 系列“袖珍型”*BMC* 的系统不支持此命令。发出此命令将导致出现错误消息 “*There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed*” (在 *BMC TAM* 警报数据库中无记录可显示)。

语法:

```
alarm -q [-g id [-o id ] [-a id ]] | [-p] | [ -l severity]
```

说明:

-q 选择将此命令指定为“查询警告”命令。此命令根据用户输入的选择查询警告数据库中的 Telco 警告记录。除 -q 外，不需要选择并可指定所有其它的选择。

选项:

- [-q] 指定“查询警告”命令。
- [-g] 依据指定的生成器 ID 查询。
- [-o] 依据指定的软件触发器 ID 查询。
- [-a] 依据指定的警告 ID 查询。
- [-p] 只查询与电源有关的警告。
- [-l] 依据指定的严重程度查询。严重程度分别为 **MJR** (主要)，**MNR** (次要) 和 **CRT** (临界)。

此命令将显示所有匹配查询标准的记录。下面是输入和输出步骤的实例。

```
alarm -q -l MJR
```

```
AlarmGenID=4 AlarmSW=Y AlarmSWID=5 AlarmID=1 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N
AlarmGenID=3 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=2 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N
AlarmGenID=2 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=3 AlarmSev=MJR AlarmPWR=Y
```

alarm -c

此命令只存在于使用电话公司(telco)警报系统硬件而特别配置的服务器上。

注意

使用 *National Semiconductor* 的 *PC87431x* 系列“袖珍型”*BMC* 的系统不支持此命令。发出此命令将导致出现错误消息 “*There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed*” (在 *BMC TAM* 警报数据库中无记录可显示)。

语法:

```
alarm -c [-g id [-o id] [-a id ]] | [-l severity] | all
```

说明:

-c 选择将该命令指定为“清除警告”命令。此命令将根据用户输入的选择，清除 Telco 警告数据库中的所有 Telco 记录。除-c 外，不需要选择。如果已指定了 -a 选项，同时也要指定 -g 和 -o 选项。

选项:

- [c] 指定“清除警告”命令。
- [g] 清除指定生成器 ID 的警告。
- [o] 清除指定软件触发器 ID 的警告。
- [a] 清除指定警告 ID 的警告。如果已指定了 -a 选项，同时也要指定 -g 和 -o 选项。
- [l] 清除指定严重程度的警告。严重程度分别为 MJR (主要)，MNR (次要) 和 CRT (临界)。

此命令将显示所删除的每个记录的警告 id。下面是输入和输出步骤的实例。

```
alarm -c -g 4 -o 5 -a 1  
警告 ID 1 已清除 (生成器 ID 4)
```

boot

语法:

```
boot -s normal | service [-f] [--console]
```

说明:

设置 IPMI 引导选项并重置系统。默认条件下，引导命令会在执行 IPMI 重置命令前，尝试正常关闭操作系统。如果未指定引导选项，服务器将使用在其 BIOS 中设置的引导顺序进行引导。

选项:

- normal 从硬盘引导服务器。
- service 从服务分区引导服务器。
- [-f] 强制在非正常关机下引导。

`[-console]` 这种命令选项组合只能用于至远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。在成功执行 IPMI 重置命令后，使会话切换到经局域网串连模式。您可以看到 BIOS 输出及其它引导消息，如同身处受控服务器上一样。如果您指定了 `service` 选项及 `-c` 选项，CLI 会打开与在服务分区上运行的远程服务代理 (RSA) 的连接，而不是建立经局域网串连会话。您随后可以使用 `Service` 命令与 RSA 互动（参阅第 28 页）。

注意：使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。

clearlog

语法：

`clearlog`

说明：

清除系统事件日志。

console

语法：

`console`

说明：

这种命令选项组合只能用于到远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。使 CLI 从平台控制模式模式切换到经局域网串连控制台重定向模式。

在经局域网串连控制台重定向模式下，字符流将原封不动地传输，使得您可以直接查看服务器的控制台串行端口的输出。切换到此模式可以显示在 CLI 命令模式下接收和缓冲的任意输出数据。

您可以通过在代字号后输入句点 (~.)，从经局域网串连控制台重定向模式切换回 CLI 命令模式。要撤消代字号并将其发送到控制台，请再输入一个代字号。

注意

使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令。

displaylog

语法：

`displaylog [-F format] [-O filename] [-n number]`

说明：

显示系统事件日志 (SEL) 记录。每条记录另起一行显示并使用下面的格式：

```
Record # | Date Time | Sensor | Event description
```

选项:

`[-F format]` 指定 csv 格式时，用逗号分隔格式显示记录。
字段之间被一个逗号隔开，如下例所示：

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

格式的值：

- **csv**: 指定逗号分隔值
- **dsv**: 指定分隔符分隔的值（默认）；参见上面默认例子
- **hex**: 指定十六进制值

`[-O filename]` 保存数据到指定文件名。

`[-n number]` 指定显示最近 *number* 个事件。若未使用此选项，则所有 SEL 记录均将显示。

注意

当使用 `-O filename` 选项存 SEL 文件时，该文件将被保存至 `dpcproxy` 所运行的系统中。

示例：如果连接至远程 `DPCProxy`，所保存的 SEL 文件将被置于远程系统中（`dpcproxy` 运行其中的系统），而非本地系统。

所指定的任何路径须存在于代理运行的系统中。

exit 或 quit

语法:

```
exit  
quit
```

说明:

终止 CLI 会话。任一命令均可关闭与网络代理用户关联的所有 IPMI 会话，也可关闭网络代理套接字。

help

语法:

```
help [-C CLIcommand]
```

说明:

显示如何使用指定的 CLI 命令。如果未指定 CLI 命令，则会显示所有 CLI 命令的简要使用信息。

选项:

`[-C CLIcommand]` 任何有效的 CLI 命令。

id

语法:

`id`

说明:

以常规的 GUID 格式显示 16 字节的受控服务器的系统全局唯一标识符 (GUID)，例如 422e7704-23f5-4706-a943-a7859c073aed。

Identify

注意

使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令。

语法:

`identify [-on [seconds]] [-off] [-s]`

说明:

让服务器通过闪烁的 LED 或哔声发出实际位置信号。使用此命令可在许多服务器中找到所需的服务器。

选项:

- | | |
|------------------------------|--|
| <code>[-on [seconds]]</code> | 指定 LED 闪烁或发出哔声的秒数。如果您未提供 <i>seconds</i> 值，则默认为 15 秒。如果您提供的 <i>seconds</i> 值为 0，则服务器将不会标识其自身。 <i>seconds</i> 的最大值为 255，并非所有的服务器都支持秒数。 |
| <code>[-off]</code> | 关闭闪烁的 LED 或哔声。如果指定的服务器没有标识自己的身份，此选项将不起作用。 |
| <code>[-s]</code> | 显示当前的 LED 状态为 ON（应用程序）、ON（按钮）或 OFF。 |

interrupt -i nonmask [-console]

语法:

```
interrupt -i nonmask [-console]
```

说明:

强制底板管理控制器 (BMC) 产生 IPMI 诊断中断。

选项:

[**-console**] 这种命令选项组合只能用于至远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。在成功执行 IPMI 诊断中断命令后，使会话切换到经局域网串连模式。

注意: 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。

power

语法:

```
power {-on [-console]} | -off | -state
```

说明:

启动受控服务器的开机和关机步骤。要执行宽容关机⁷，必须在服务器上安装平台工具 (PI) 软件。

选项:

[**-console**] 这种命令选项组合只能用于至远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。在成功执行 IPMI 开机命令后，使会话切换到经局域网串连模式。

注意: 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。

-state 显示受控服务器当前的电源状态。

reset

语法:

```
reset [-console]
```

说明:

执行平台重置。要执行宽容关机，必须在服务器上安装平台工具 (PI) 软件。

⁷ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持宽容关机。

选项:

`[-console]` 这种命令选项组合只能用于至远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。在成功执行 IPMI 重置命令后，使会话切换到经局域网串连模式。

注意：使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。

sensors

语法:

```
sensors [-v] [-F format] [-f threshold] [T sensor]
```

说明:

使用下面默认分隔符分隔的格式显示平台传感器的当前状态（参阅下文 -F 格式）：

```
Date | Time | Sensor Type | Sensor # | Status [ | Value | Units ]
```

选项:

`[-v]` 显示所有可用的信息字段（日期、时间、传感器类型等），如下例所示。

```
09/13/01 | 10:08:55 | Voltage | #02 | ok | 5.2 | Volts
```

```
09/13/01 | 10:08:55 | Temperature | #12 | critical | 102 | Degrees Celsius
```

`[-F format]` 指定 csv 格式时，用逗号分隔格式显示记录。字段之间被一个逗号隔开，如下例所示：

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

格式的值：

- **csv:** 指定逗号分隔值
- **dsv:** 指定分隔符分隔的值（默认）；参见上面命令说明中的例子

`[-f threshold]` 根据 **阈值** 筛选显示内容。等于或高于阈值的所有传感器均将显示。例如，**ok** 包括所有水平。**cr** 显示 **cr** 和 **nr**。可指定下列 **阈值** 之一：

ok 在正常范围内操作。

nc 由其正常范围外的传感器引起的非临界条件。

cr 由超出其指定范围的传感器引起的对系统可能至关重要的临界条件。

nr 可能损坏硬件的不可恢复条件。

us 指明错误的严重程度未知的未指定状态。

`[-T sensor]` 指定要显示的传感器组。如果未指定传感器组，此命令将显示包含信息的所有组。可指定下列 **传感器** 之一：

```
volt
temp
power
fan
```

service

语法:

```
service {-console | -exit | -ftp {start | stop}}
```

说明:

这种命令选项组合只能用于至远程服务器的 telnet 会话（见第 12 页）。在从服务分区引导后（参阅带 service 选项的 boot 命令），此命令允许您与从受控服务器的服务分区运行的远程服务代理 (RSA) 互动。

选项:

- console** 切换 CLI 会话到 RSA 控制台模式。在此模式下，RSA 可通过“命令行解析器”分析器来启动和重定向 DOS 命令窗口。在此模式下，字符流可原封不动地与 RSA 来回传输。您可以通过在代字号后输入句点 (~.)，从 RSA 控制台模式返回 CLI 命令模式。要撤消代字号并将其发送到控制台，请再输入一个代字号。脱离 RSA 控制台模式不会关闭 RSA-DOS 控制台连接，该连接可通过发出另一 service console 命令再次建立。
- 注意:** 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。
- exit** 关闭 RSA-DOS 控制台连接并使 CLI 会话返回到 CLI 命令模式。
- ftp start** 指示 RSA 启动 FTP 服务器。一旦启动 FTP 服务器，则可使用标准 OS FTP 客户端与服务分区直接来回传送文件。FTP 客户端不会加入 CLI 命令分析器。当 RSA 控制台会话仍在进行时，不能启动 FTP 服务器。否则 CLI 分析器会产生一则错误消息。默认 ftp 用户名为“ftpuser”，默认 ftp 密码为 [ftp1234](#)。
- ftp stop** 指示 RSA 停止 FTP 服务器。

set -T session {Prompt | Prefix}

语法:

```
set -T session {Prompt=text | Prefix=text}
```

说明:

定义应用于 CLI 命令行回应的 CLI 命令行提示和前缀。默认条件下，命令行提示为“dpccli”，默认回应前缀为一个空的字符串。

选项:

<code>prompt=<i>text</i></code>	将 CLI 提示符改为 <i>text</i> 。
<code>prefix=<i>text</i></code>	将回应前缀改为 <i>text</i> 。
<code><i>text</i></code>	提示符或前缀文字。您可以提供任意文字字符再加上系统变量 <code>\$System</code> 、 <code>\$time</code> 和 <code>\$date</code> 。这些变量可分别解析为主机名或 IP 地址、系统时间和日期。时间和日期反映网络代理所在系统的当前时间。

示例:

```
set -T session Prompt=$system>
```

shutdown

语法:

```
shutdown [-f] [-r]
```

说明:

根据选定的选项，关闭或重置受控系统。软件默认尝试宽容关机。⁸操作系统宽容关机要求存在相应的操作系统代理。如果此代理在 7 秒之后未能显示或未回应，则会向用户显示错误消息并将终止命令（不执行重置或关机）。如果操作系统关闭未完成，宽容关机命令将不会执行硬重新启动。此模式因以前实施的宽容关机请求而异。

选项:

- `[-f]` 不执行正常关机，而是强行关机。宽容关机要求在服务器中安装 Intel 服务器管理组件。
- `[-r]` 让该软件尝试宽容关机并执行 IPMI 重置命令。

⁸ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“mina”BMC 的系统不支持宽容关机。

version

语法:

version

说明:

显示活动网络代理 (dpcproxy) 的版本。

CLI 固件配置命令

本节叙述用于配置目标系统固件的 CLI 命令。这些命令允许更新和显示 BMC 配置数据。set 命令有可能导致 BMC 被错误配置，有时可能导致当前会话断开连接。该命令也可能导致该系统当前连接的用户断开连接为此，此命令仅暂时设定变元。在每一个 set 或将出现一个警告。必须发出 commit 命令强制条目进入 BMC。也可随时发出 clear 命令以清除临时值。CLI 2.1 和以上版本才有这些命令。

平台映射通道 ID

有些 CLI 固件配置命令要求提供通道 ID 号。可使用 `get -T BMC/channelInfo` 命令获得要连接的系统的通道 ID 信息。有关 `get -T BMC/channelInfo` 的信息，参阅第 32 页。

也可以使用下面通道 ID 参考表 1 和表 3。最近，英特尔更改了其通道 ID 的映射。表 1 和表 2 显示原来的映射以及支持此映射的平台（注意，表 2 并非无所不包，只包括最近的支持平台）。表 3 和表 4 显示较新的通道 ID 映射以及支持此映射的平台。

注意

含有 National Semiconductor 的 PC87431M mini-基板管理控制器 (mBMC) 的系统只有一个 LAN 通道，除非安装了英特尔管理模块。某些配备 mBMC 的系统上没有 IMM。

下面的通道 ID 映射表只显示与 CLI 固件配置命令有关的通道 ID 号。

表 1. 原来的通道 ID 映射

通道号	媒体类型
1	串行
6	NIC 2
7	NIC 1

表 2. 使用原来的通道 ID 映射的平台

平台
SSH4

SPSH4
SRSH4
SCB2
SDS2
SE7500WV2
SHG2
SE7501WV2
SE7501BR2
SE7501HG2
SR870BN4
SR870BH2

表 3. 新的通道 ID 映射

通道号	媒体类型
1	NIC 1
2	NIC 2
3	IMM 高级版 NIC
5	串行

表 4. 使用新的通道 ID 映射的平台

平台
SE7520AF2
SE7520BD2
SE7520JR2
SE7320SP2
SE7525GP2
SE7320VP2
SE7221BA1
SE7221BK1
SR4850HW4
SR6850HW4
SE8500HW4

get -T BMC/network

语法:

```
get -T BMC/network/<channel id> [Address=mac+ip+subnet+gateway]
```

说明:

命令 `get -T BMC/network` 显示 BMC 的网络配置。包括 MAC 地址、IP 地址和来源（静态、DHCP、BIOS、其他）、子网掩码以及网关 IP 地址。如不带不变元，所有网络信息都显示。用户也可以指定感兴趣的网络配置。如果不指定通道 id，使用当前通道。参阅本指南第 32 页了解 `get -T BMC/channellInfo` 命令的信息，或参阅本指南第 30 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/channel

语法:

```
get -T BMC/channel/<channel ID>
```

说明:

命令 `get -T BMC/channel` 显示 BMC 通道设置。如果不指定通道 id, 使用当前通道。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息, 或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/lanAlert

语法:

```
get -T BMC/lanAlert/<channel ID> [AlertIndex=<value>]
```

说明:

命令 `get -T BMC/lanAlert` 显示 BMC LAN 警报设置。如果不指定通道 id, 使用当前通道。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息, 或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。对 `AlertIndex`, 默认值是零 (0)。

get -T BMC/lan

语法:

```
get -T BMC/lan/<channel ID>
```

说明:

命令 `get -T BMC/lan` 显示 BMC LAN 设置。如果不指定通道 id, 使用当前通道。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息, 或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/modem

语法:

```
get -T BMC/modem/<channel ID>
```

说明:

命令 `get -T BMC/modem` 显示 BMC 调制解调器设置。

get -T BMC/terminal

语法:

```
get -T BMC/terminal/<channel ID>
```

说明:

命令 `get -T BMC/terminal` 显示 BMC 终端设置。

get -T BMC/serialPage

语法：

```
get -T BMC/serialPage/<channel ID> [PageSelector=<value>]
```

说明：

命令 `get -T BMC/serialPage` 显示指定通道上 BMC 串行分页设置。

get -T BMC/serialDialString

语法：

```
get -T BMC/serialDialString/<channel ID> DialStringIndex=<value>
```

说明：

命令 `get -T BMC/serialDialString` 显示指定通道上的拨号字符串，这些字符串是作为拨号页发送的警报的目的地。注意，必须使用变元 `DialStringIndex`。

get -T BMC/serial

语法：

```
get -T BMC/serial/<channel ID>
```

说明：

命令 `get -T BMC/serial` 显示 BMC 串行设置。

get -T BMC/pefFilter

语法：

```
get -T BMC/pefFilter
```

说明：

命令 `get -T BMC/pefFilter` 显示 BMC PEF 设置。如果不指定通道 `id`，使用当前通道。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息，或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/pefPolicy

语法：

```
get -T BMC/pefPolicy
```

说明：

命令 `get -T BMC/pefPolicy` 显示 PEF 策略表设置。如果不指定通道 `id`，使用当前通道。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息，或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/sol

语法：

```
get -T BMC/sol
```

说明：

命令 `get -T BMC/sol` 显示 BMC SOL 设置。

get -T BMC/user/<user id>

语法：

```
get -T BMC/user/<user id> [ChannelID=<value>]
```

说明：

命令 `get -T BMC/user` 显示指定用户的 BMC 用户设置。如果不指定用户 `id`，显示连接到当前会话的用户。参阅本指南第 34 页了解 `get -T BMC/channelInfo` 命令的信息，或参阅本指南第 34 页了解通道 ID 映射的信息。

get -T BMC/prp

语法：

```
get -T BMC/prp
```

说明：

命令 `get -T BMC/prp` 显示 BMC 电源设置。

get -T BMC/channelInfo

语法：

```
get -T BMC/channelInfo
```

说明：

命令 `get -T BMC/channelInfo` 列出支持的通道及其媒体类型。它显示属于 LAN、串行、系统接口 (KCS) 或 PCI SMBus 的通道。它还显示哪个 LAN 是 NIC1、NIC2、高级卡 NI，或者这是否是 PC87431x 系统上唯一支持的 NIC。最后，它列出当前连接到的 LAN 通道。在执行固件配置显示或固件配置命令时，为确定要显示或配置哪个通道 `id`，此命令很有帮助。下面是一个 IPMI 1.5 系统的输出实例。

通道 #	媒体类型
1	串行
3	PCI SMBus
4	系统接口
6	LAN [NIC 2]
7	LAN [NIC 1] * 当前通道

set -T BMC/channel

语法：

```
set -T BMC/channel/<channel ID> [<options>]
```

其中，<options> 可以是：

```
[AuthCallback=<value>]  
[AuthUser=<value>]  
[AuthOperator=<value>]  
[AuthAdmin=<value>]  
[MsgAuth=Enable|Disable]  
[UserLevelAuth=Enable|Disable]  
[AccessMode=Disabled|PreBoot|Always|Shared]  
[PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin]
```

说明：

命令 `set -T BMC/channel` 允许用户配置 IPMI 通道设置。可以修改通道上任何下列选项。如果不指定通道 id，将使用当前通道。

说明	名称	值
回叫的验证类型	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
用户的验证类型	AuthUser	None, Straight, MD5, MD2
操作员的验证类型	AuthOperator	None, Straight, MD5, MD2
管理员的验证类型	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
每一消息验证	MsgAuth	Enable, Disable
用户层次验证	UserLevelAuth	Enable, Disable
访问模式	AccessMode	Disabled, PreBoot, Always, Shared
权限级别	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin

set -T BMC/lanAlertEnable

语法：

```
set -T BMC/lanAlertEnable/<channel ID> GatewayIP=<ip address>
GatewayMAC=<mac address> CommunityString=<value>
BackupGatewayIP=<ip address> BackupGatewayMAC=<mac address>
```

说明：

命令 `set -T BMC/lanAlertEnable` 用于在一个通道上启用 LAN 警报。下列变元全部必需。如果不指定通道 id，将使用当前通道。

说明	名称	值
网关 IP 地址	GatewayIP	有效 IP 地址
网关 Mac 地址	GatewayMAC	有效 MAC 地址
团体字符串	CommunityString	ASCII 字符串，最多 18 字节
后备网关 ip	BackupGatewayIP	有效 IP 地址
后备网关 mac	BackupGatewayMAC	有效 MAC 地址

set -T BMC/lanAlert

语法：

```
set -T BMC/lanAlert/<channel ID> AlertIndex=<value> AlertIP=<ip
address> AlertMAC=<mac address> UseBackupGateway=Enable|Disable
AlertAck=Enable|Disable RetryCount=<value> RetryInterval=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/lanAlert` 用于为一个通道配置 LAN 警报目的地。下列变元必需。如果不指定通道 id，将使用当前通道。

说明	名称	值
警报目的地索引	AlertIndex	十进制值；对 BMC，必须在 0-0xF 范围内
警报目的地 ip 地址	AlertIP	有效 IP 地址
警报 MAC 地址	AlertMAC	有效 MAC 地址，Resolve, Broadcast
使用后备网关（启用、禁用）	UseBackupGateway	Enable, Disable
报警确认	AlertAck	Enable, Disable
重试次数	RetryCount	0 到 7 之间十进制值
重试间隔	RetryInterval	1 到 255 之间十进制值

set -T BMC/lan

语法：

```
set -T BMC/lan/<channel ID> [<options>]
```

其中，<options> 可以是：

```
[AuthCallback=<value>]
[AuthUser=<value>]
[AuthOperator=<value>]
[AuthAdmin=<value>]
[IP=<ip address>]
[IPSource=Static|DHCP|BIOS|BMC|Other]
[Subnet=<ip address>]
[Arp=Enable|Disable]
[ArpInterval=<value>]
[GatewayIP=<ip address>]
[GatewayMAC=<mac address>]
[BackupGatewayIP=<ip address>]
[BackupGatewayMAC=<mac address>]
[CommunityString=<value>]
```

说明：

命令 `set -T BMC/lan` 提供前面讨论过的大多数设置的另一种配置方法。下列变元全部可选。如果不指定通道 id，将使用当前通道。

说明	名称	值
回叫的验证类型	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
用户的验证类型	AuthUser	None, Straight, MD5, MD2
操作员的验证类型	AuthOperator	None, Straight, MD5, MD2
管理员的验证类型	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
ip 地址	IP	有效 IP 地址
IP 地址来源	IPSource	Static, DHCP, BIOS, BMC_Other
子网地址	Subnet	有效 IP 地址
未经请求的 arp 启用	Arp	Enable, Disable
未经请求的 arp 间隔	ArpInterval	秒数
网关 ip 地址	GatewayIP	有效 IP 地址
网关 mac 地址	GatewayMAC	有效 MAC 地址
后备网关 ip	BackupGatewayIP	有效 IP 地址
后备网关 mac	BackupGatewayMAC	有效 MAC 地址
团体字符串	CommunityString	ASCII 字符串，最多 18 字节

set -T BMC/serialEnable

语法：

```
set -T BMC/serialEnable/<channel ID>
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin
ConnectionMode=Modem|Direct BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

说明：

命令 `set -T BMC/serialEnable` 用于启用一个串行/调制解调器通道。下列变元必需。

说明	名称	值
权限级别限制	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin
连接模式	ConnectionMode	Modem, Direct
波特率	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set -T BMC/modem

语法：

```
set -T BMC/modem/<channel ID> InitString=<value>
EscapeCommand=<value> HangupCommand=<value> DialCommand=<value>
RingDeadTime=<value> RingDuration=<value> PhoneNumber=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/modem` 用于配置一个通道上的调制解调器设置。下列变元必需。

说明	名称	值
初始化字符串	InitString	初始化字符串
换码命令	EscapeCommand	换码命令
挂机命令	HangupCommand	挂机命令
拨号命令	DialCommand	拨号命令
震铃停滞时间	RingDeadTime	震铃停滞时间
震铃持续时间	RingDuration	震铃持续时间
系统电话号码	PhoneNumber	系统电话号码

set -T BMC/terminalEnable

语法：

```
set -T BMC/terminalEnable/<channel ID> LineEdit=Enable|Disable  
DeleteControl=BSB|DEL Echo=Enable|Disable Handshake=Enable|Disable  
OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF InputSeq=CR|NULL
```

说明：

命令 `set -T BMC/terminalEnable` 用于在一个串行通道上启用终端模式。下列变元必需。

说明	名称	值
启用行编辑	LineEdit	Enable, Disable
删除控件	DeleteControl	BSB, DEL
启用回声	Echo	Enable, Disable
启用交握	Handshake	Enable, Disable
新行输出顺序	OutputSeq	CRLF, NULL, CR, LFCR, LF
新行输入顺序	InputSeq	CR, NULL

set -T BMC/serialPageEnable

语法：

```
set -T BMC/serialPageEnable/<channel ID> PageBlackout=<value>  
CommunityString=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/serialPageEnable` 用于在一个串行通道上启用串行分页。下列变元必需。

说明	名称	值
页面受阻挡	PageBlackout	1 到 255 范围内十进制值
团体字符串	CommunityString	ASCII 字符串，最多 18 字节

set -T BMC/serialDialString

语法：

```
set -T BMC/serialDialString/<channel ID> DialStringIndex=<value>  
DialString=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/serialDialString` 用于定义拨号字符串，这些字符串是作为拨号页发送的警报的目的地。下列变元必需。

说明	名称	值
拨号字符串索引	DialStringIndex	拨号字符串索引的十进制值
拨号字符串	DialString	长度不一的 ASCII 字符串

set -T BMC/SerialPageConf

语法：

```
set -T BMC/SerialPageConf/<channel ID> PageSelector=<value>
DialStringSelector=<value> StopBits=1|2 DataBits=7|8
Parity=None|Odd|Even BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

说明：

命令 `set -T BMC/serialPageConf` 用于配置一个通道上的串行页面。下列变元必需。

说明	名称	值
页面目的地选择器	PageSelector	十进制值
拨号字符串选择器	DialStringSelector	十进制值
停止位	StopBits	1, 2
数据位	DataBits	7, 8
奇偶校验	Parity	None, Odd, Even
波特率	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set -T BMC/serial

语法：

```
set -T BMC/serial/<Channel ID> [<options>]
```

其中，<options> 可以是：

```
[AuthCallback=<value>]
[AuthUser=<value>]
[AuthOperator=<value>]
[AuthAdmin=<value>]
[TerminalMode=Enable|Disable]
[ConnectionMode=Modem|Direct]
[InactivityTimeout=<value>]
[ModemCallback=Enable|Disable]
[CloseDCDLoss=Enable|Disable]
[InactivityTimeoutEnabled=Enable|Disable]
[BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200]
```

```

[DTRHangup=Enable|Disable]
[FlowControl=None|RTSCTS|XONXOFF]
[MUXDCDLoss=Enable|Disable]
[MUXBaseboardBMC=Enable|Disable]
[MUXBMCBaseboard=Enable|Disable]
[PingMUX=Enable|Disable]
[PingEnabled=Enable|Disable]
[PingCallback=Enable|Disable]
[ConnectionModeSharing=Enable|Disable]
[RingDeadTime=<value>]
[RingDurationTime=<value>]
[InitString=<value>]
[EscapeCommand=<value>]
[HangupComamand=<value>]
[DialCommand=<value>]
[PageBlackoutInterval=<value>]
[CommunityString=<value>]
[RetryInterval=<value>]
[LineEdit=Enable|Disable]
[DeleteControl=BSB|DEL]
[Echo=Enable|Disable]
[Handshake=Enable|Disable]
[OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF]
[InputSeq=CR|NULL]
[PhoneNumber=<value>]

```

说明：

命令 `set -T BMC/serial` 可用于配置前面个别讨论过的大多数设置。下列变元全部可选。

说明	名称	值
回叫的验证类型	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
用户的验证类型	AuthUser	None, Straight, MD5, MD2
操作员的验证类型	AuthOperator	None, Straight, MD5, MD2
管理员的验证类型	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
终端模式启用或禁用	TerminalMode	Enable, Disable
连接模式	ConnectionMode	Modem, Direct
闲置超时	InactivityTimeout	Decimal value in the range 0-450
调制解调器启用的回叫	ModemCallback	Enable, Disable
DCD 失落时关闭	CloseDCDLoss	Enable, Disable

闲置超时启用	InactivityTimeoutEnabled	Enable, Disable
波特率	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
DTR 挂机启用	DTRHangup	Enable, Disable
流量控制	FlowControl	None, RTSCTS, XONXOFF
DCD 失落时 MUX 切换	MUXDCDLoss	Enable, Disable
MUX 基板切换到 BMC	MUXBaseboardBMC	Enable, Disable
MUX BMC 切换到基板	MUXBMCBASEBOARD	Enable, Disable
MUX 切换之前 Ping	PingMUX	Enable, Disable
Ping 启用	PingEnabled	Enable, Disable
回叫时 Ping	PingCallback	Enable, Disable
连接模式字符串	ConnectionModeSharing	Enable, Disable
震铃停滞时间	RingDeadTime	0 到 7999 之间十进制值
震铃持续时间	RingDurationTime	0 到 31000 之间十进制值
Modem Init String (调制解调器初始化字符串)	InitString	长度不一的 ASCII 字符串
调制解调器换码命令	EscapeCommand	长度不一的 ASCII 字符串
调制解调器挂机命令	HangupComamand	长度不一的 ASCII 字符串
调制解调器拨号命令	DialCommand	长度不一的 ASCII 字符串
页面被阻挡间隔	PageBlackoutInterval	1 到 255 范围内十进制值
团体字符串	CommunityString	ASCII 字符串, 最多 18 字节
呼叫重试间隔	RetryInterval	1 到 255 范围内十进制值
启用终端行编辑	LineEdit	Enable, Disable
终端删除控件	DeleteControl	BSB, DEL
启用终端回声	Echo	Enable, Disable
启用终端交握	Handshake	Enable, Disable
终端新行输出顺序	OutputSeq	CRLF, NULL, CR, LFCR, LF
终端新行输入顺序	InputSeq	CR, NULL
系统电话号码	PhoneNumber	ASCII 字符串, 最多 32 字节; 还允许 '('、')'、'-'、'+'

set -T BMC/pefFilter

语法：

```
set -T BMC/pefFilter/<FilterTableIndex>  
Actions=DIAGINT | PCYCLE | RESET | PDDOWN | ALERT | NONE  
PolicyNumber=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/pefFilter` 用于配置 PEF 过滤器。下列变元必需。

说明	名称	值
动作	Actions	DIAGINT PCYCLE RESET PDOWN ALERT NONE
策略编号	PolicyNumber	十进制值

set -T BMC/pefPolicy

语法：

```
set -T BMC/pefPolicy/<PolicyTableIndex >  
PolicyEnabled=Enable | Disable PolicyNumber=<value>  
Policy=ALWAYS | NEXT_E | STOP | NEXT_C | NEXT_T ChannelID=<value>  
DestinationTable=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/pefPolicy` 用于配置 PEF 策略表条目，这些条目统管由事件过滤器所定义的事件发生时采取的动作。下列变元必需。

说明	名称	值
策略启用	PolicyEnabled	Enable Disable
策略编号	PolicyNumber	十进制值
策略	Policy	ALWAYS, NEXT_E, STOP, NEXT_C, NEXT_T
通道 #	ChannelID	十进制值
目的地表索引	DestinationTable	十进制值

set -T BMC/solEnable

语法：

```
set -T BMC/solEnable SOL=Enable|Disable  
PrivilegeLevel=User|Operator|Admin  
BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200 RetryCount=<value>  
RetryInterval=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/solEnable` 用于配置经局域网串连 (SOL) 设置。请注意，mBMC 系统上不支持 SOL，因此在 mBMC 系统上输入此命令将导致指出指定命令不受支持的消息。下列变元必需。

说明	名称	值
启用或禁用	SOL	Enable, Disable
权限级别	PrivilegeLevel	User, Operator, Admin
波特率	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
重试次数	RetryCount	十进制值
重试间隔	RetryInterval	0 到 2559 范围内十进制值

set -T BMC/user

语法：

```
set -T BMC/user/<user id> UserName=<value> Password=<value>
```

说明：

命令 `set -T BMC/user` 用于配置用户设置。下列变元必需。如果没有指定用户 id，使用连接到当前会话的用户。

说明	名称	值
用户名	UserName	ASCII 字符串
Password	Password	ASCII 字符串

set -T BMC/userPrivilege

语法：

```
set -T BMC/userPrivilege/<user id> ChannelID=<value>  
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin|None
```

说明：

命令 `set -T BMC/userPrivilege` 用于配置每一通道的用户访问权限设置。请注意，通道权限级别盖过用户权限级别。下列变元必需。如果没有指定用户 id，使用连接到当前会话的用户。

说明	名称	值
通道 ID	ChannelID	十进制值
权限级别限制	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin, None

set -T BMC/userEnable

语法：

```
set -T BMC/userEnable/<user id> UserStatus=Enable|Disable
```

命令 `set -T BMC/userEnable` 用于启用或禁用一名用户。以下变元必需。如果没有指定用户 `id`，使用连接到当前会话的用户。

说明	名称	值
用户状态	UserStatus	Enable Disable

set -T BMC/prp

语法：

```
set -T BMC/prp PowerRestorePolicy=Off|On|Restore
```

说明：

命令 `set -T BMC/prp` 用于配置服务器管理固件上的电源设置。以下变元必需。

说明	名称	值
电源恢复策略	PowerRestorePolicy	Off, On, Restore

commit

语法：

```
commit
```

说明：

命令 `commit` 永久地设定上述命令设定的临时值。如果因任何原因 `set` 未能设定其中一个值，它将继续，试图设定尽可能多的值。如果一个值的设定导致连接断开，会尝试重建该会话，继续设定其余的值。如果该尝试失败，这些值不会设定，其余的临时值将丢失。

clear

语法：

`clear`

说明：

命令 *clear* 清除上述命令设定的临时值。

关于 CLI 网络代理 (dpcproxy)

ISM 安装程序会自动安装和启动启用命令行界面和经局域网串连⁹的网络代理。此代理称为 *dpcproxy*。通常它会在重新启动系统时自动开始运行，您不必执行任何步骤来启动它。在默认情况下，网络代理可进行无命令行变元启动。但可更改 *dpcproxy* 自动启动时读入的持久变元（参见第 47 页关于 *dpcproxy* 命令行变元的详情）。也可手动启动或停止已安装的网络代理，并查看其是否运行。

此外，在 Windows 系统中，您可将作为一项服务手动安装网络代理（例如，在未安装 ISM 的系统上）。与 Windows 服务不同，Linux 无需正式安装 daemons。在两种操作系统中，只要 *dpcproxy* 当前未在与前台处理的同一端口中进行后台运行，您均可在不安装的情况下，在前台启动网络代理。

这些操作将在下列章节中描述，视您的操作系统而定。

注意

*网络代理作为单一可执行文件安装（在 Windows 中为 *dpcproxy.exe*，在 Linux 中为 *dpcproxy*），并且可从任意路径运行。默认的 623 客户端口是优先端口。除非使用 *-p* 命令行选项予以更改（参见第 49 页的表），否则代理将需要 root/管理员权限来启动。您可以在每种受控服务器或中央代理服务器上本地安装网络代理。*

更改网络代理持久变元

在默认情况下，网络代理无需命令行变元可进行启动（参见第 47 页关于 *dpcproxy* 命令行变元的详情）。然而，您可将变元添加到网络代理自动启动过程，但每次系统重新启动时要阅读信息（例如系统启动过程持久）。要使更改生效，必须重新启动网络代理。如果选择不重新引导服务器，使用第 49 页 *手动启动已安装的网络代理* 上的指导手动重新启动网络代理。

Windows 操作系统

要查看当前的永久变元，在命令提示时发送下列命令：

```
dpcproxy -viewarg
```

要更改网络代理永久变元，在命令提示时发送下列命令：

```
dpcproxy -argchg arguments
```

例如：

```
dpcproxy -argchg -p 623
```

参见第 49 页了解 *dpcproxy* 命令行语法及其有效变元。

⁹ 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持经局域网串连。

Linux 操作系统

编辑 `/etc/rc.d/init.d/cliservice` 文件，并在该文件中提供 `dpcproxy` 命令的命令行变元。`cliservice` 文件中所提供的变元将在网络代理每次重新启动时使用。要使更改生效，必须重新启动网络代理。如果选择不重新引导服务器，使用第 手动启动已安装的网络代理 49 页上的指导手动重新启动网络代理。

要添加命令行变元，编辑 `/etc/rc.d/init.d/cliservice` 文件中的 `/usr/local/cli/dpcproxy` 行，从第 50 页语法表中添加所需选项。下面是经编辑的 `cliservice` 命令行文件实例（参见第 50 页关于 `dpcproxy` 命令行变元的详情）：
`/usr/local/cli/dpcproxy -p 623 -e`

手动启动已安装的网络代理

如果安装的 `dpcproxy service/daemon` 当前已停止（不论是有意停止还是由于错误停止），您又想不重新启动系统而将之启动，使用下列方法之一：

Windows 操作系统

在 Windows 中，您可以使用下列任何方法启动、停止和检查网络代理：

- 使用“服务控件管理器”查看状态，启动或停止“ISM DPC 代理”。
- 使用“控制面板”访问“管理工具”窗口。在该窗口中，双击“服务”。网络代理显示为“ISM DPC 代理”。在“服务”窗口中，您可以停止、启动和更改服务的属性。
- 在命令提示下，您可以使用不含变元的 `net start` 命令，列出当前运行的服务。要启动和停止改服务，使用以下命令（注意，不可在下面 `net start` 命令中提供 `dpcproxy` 命令行变元）：

```
net start dpcproxy
net stop dpcproxy
```

Linux 操作系统

在 Linux 中，您可以如下启动、停止和检查网络代理：

- 用下面的命令检查代理是否正在运行
`/etc/rc.d/init.d/cliservice status`
- 如果代理未运行，可执行下面的命令来启动它
`/etc/rc.d/init.d/cliservice`
- 如果代理在运行，可执行下面的命令来停止它
`/etc/rc.d/init.d/cliservice stop`
- 如果代理在运行，可执行下面的命令来重新启动它
`/etc/rc.d/init.d/cliservice restart`

手动安装网络代理

如上所述，ISM 将自动安装网络代理为服务项（Windows 操作系统）或 daemon（Linux 操作系统）。然而，也可手动安装服务/守护程序选项。例如，您或许想在未安装 ISM 的系统中使用网络代理，或者您需要日后重新安装网络代理。

Windows 操作系统

1. 如果您在系统中未安装 ISM，请将 ISM CD 上的 `dpcproxy.exe` 文件复制到系统中的任何目录。
2. 将目录更改为系统中的 `dpcproxy.exe` 文件的位置（默认的 ISM 安装目录为 `c:\Program Files\Intel\servermanagement6x\bin`）。
3. 使用下列 `dpcproxy` 命令（参见第 49 页了解详情），手动将网络代理安装成 Windows 系统的一项服务。

```
dpcproxy -install
```

网络代理被安装成 Windows 服务后，必须启动该服务（参见第 48 页）。

Linux 操作系统

如果您未在系统中安装 ISM，则应通过键入 `rpm -i` 文件名从 ISM CD 上运行与 CLI 相关的 rpm 文件。CLI rpm 文件名的命名惯例如下（应视 32 位或 64 位而定）：

ia32: CLI-<release>-1.i386.rpm

ia64: CLI-<release>-1.ia64.rpm

完成 rpm 命令后，CLI 则在 Linux 系统中全部安装（但未启动）。如果已经在系统中已安装了 ISM，启动网络代理前无需进行其它安装操作。参见第 48 页，了解在 Linux 启动网络代理的详情。

dpcproxy 命令语法

通常，不必输入 `dpcproxy` 命令，因为 ISM 安装程序会以自动服务或守护程序的方式启动代理。但是，如果需要重新启动或重新安装该服务，或者要为自动服务/守护程序提供持久变元（见第 47 页）则可使用下面介绍的命令语法。

命令行语法如下所示，各个选项如下表所述。

```
dpcproxy { { -? | -h } | { -f [-p port] [-L] [-l language] [-d logfiledir] [-u] [-nv] [-e] [-la attempts] } | { -argchg arguments | -viewarg } | { -redirectexit exit characters } | { -encrypt [ALL | NONE] } | -a | -g | -s | { -install [arguments] | -uninstall } }
```

注意

`-install` 和 `-uninstall` 选项只适用于 Windows 系统，因为这些选项安装或卸装作为 Windows 服务的网络代理。此外，`-argchg` 和 `-viewarg` 选项也只适用于 Windows 系统（参见下表）。

如果您未使用 ISM 安装程序安装网络代理（例如，您执行 `dpcproxy` 手动安装），则您必须更新路径，以包含 `dpcproxy` 执行文件所属的目录，或者在执行 `dpcproxy` 命令前将该目录设定为当前工作目录。

dpcproxy 命令行选项

选项	说明
<code>-?</code> 或 <code>-h</code>	显示使用消息并退出。如果您指定这两个选项之一，所有其它选项和输入文字均将被忽略。
<code>-f</code>	在前台运行网络代理。 在命令提示要求使用 ，除非只使用 <code>-?</code> 、 <code>-h</code> 、 <code>-argchg</code> 、 <code>-viewarg</code> 、 <code>-install</code> 、或 <code>-uninstall</code> 选项。例如， <code>dpcproxy -f -p 623</code> 。注意当在 Windows 服务控制管理器或 Linux 的 <code>cliservice</code> 脚本文件中提供选项时， <code>-f</code> 选项无法使用。
<code>-p port</code>	指定网络代理监听输入的客户端连接的备用端口。默认条件下，网络代理将在端口 623 监听，该端口是大多数操作系统中的优先端口。
<code>-L</code>	强制网络代理只接受本地主机地址 (127.0.0.1) 的连接。此选项可防止该网络连接的实例提供服务给本地系统之外的系统。
<code>-l language</code>	以本地语言显示发送到网络代理客户端的消息和日期（以特定语言显示）。如果不使用此选项，网络代理会从操作系统检测语言。如果在命令行中未指定语言，检测到的语言不受 CLI 的支持，则网络代理默认为英语。使用下列代码设置语言（第一个值用于 Linux，第二个值用于 Windows）： en_US 或 enu - 英文 de_DE 或 deu - 德语 ko_KR 或 kor - 朝鲜语 es_ES 或 esp - 西班牙语 zh_CN 或 chs - 简体中文
<code>-d logfiledir</code>	保存调试日志文件到目录 <code>logfiledir</code> 。如果您不使用此选项，将不会记录调试信息。
<code>-u</code>	关闭该 <code>dpcproxy</code> 实例的经局域网串连加密。关闭加密功能后，通过局域网传输的所有串行数据将在未经加密的情况下发送。

选项	说明
	注意： 使用 National Semiconductor 的 PC87431x 系列“袖珍型”BMC 的系统不支持此命令选项。
-nv	设置非详细模式。不会有信息返回用户。只有有命令中的数据返回。
-e	设置“在出错后退出”。如果碰到一个错误，关闭用户会话。
-la <i>attempts</i>	设置允许的登录尝试次数。如果 -e 也被指定，则变元 -la 忽略并且会话在第一次失败后关闭。<尝试次数> 是在出错之前尝试的次数。
-argchg <i>arguments</i>	只用于 Windows 操作系统。 永久地更改 dpcproxy 服务的启动变元（例如重新启动时使用 dpcproxy 命令所使用的命令行选项）。注意，为使更改生效，必须停止并重新启动网络代理，或重新引导运行代理的服务器。有效变元为该表中的 -p、-L、-l、-d、-u、-nv、-e、-la。注意，只有在命令行指定变元才被存储。所有以前存储的变元都被清除。例如，如果目前储存了 -p 和 -u 选项，而又输入了 -argchg -d，-p 和 -u 变元被清除，只有 -d 变元被储存。要清除所有存储的变元，不带变元输入 -argchg 选项。
-viewarg	只用于 Windows 操作系统。 请列出重新开机启动服务时所使用 dpcproxy 命令的当前永久变元。
-redirectexit <i>exit characters</i>	更改退出 SOL 模式的字符序列。默认的两个字符是代字号-句点 (~.)。参阅第 13 页了解切换模式的详细信息。“退出字符”变元长度必须正好两个字符。
-encrypt [ALL NONE]	设定要加密的 IPMI 数据包。如果加密设定为 ALL，每一个 IPMI 数据包都加密。如果加密设定为 NONE，每一个 IPMI 数据包都不加密。如果不设此选项，只有通过验证的数据包才加密。此选项不影响设定加密 SOL 数据包的 -u 选项。
-a	只用于 Linux。 使本地 Linux ARP 表中的条目在当前与 BMC 的连接中保持活动。如果 BMC 无法回应 ARP 请求（通常由于增大 BMC 上的未经请求的 ARP 间隔），代理将防止 Linux 操作系统把此条目变成陈旧。此变元只有当代理与 BMC 位于同一个子网上时才有功能。
-g	只用于 Linux。 使代理以 BMC 的名义回应来自操作系统或交换器的任何 ARP 请求。这不是当前正在处理与 BMC 的连接代理。此变元只有当代理与 BMC 位于同一个子网上时才有功能。虽然，正在处理与这些 BMC 连接的代理位于不同子网是可以接受的。
-s	将提示符从 dpccli> 改为尝试连接时输入的服务器名或 IP 地址。
-install [arguments]	只用于 Windows 操作系统。 将代理作为 Windows 服务安装。此选项只能在 Windows 环境下使用。您也可以指定每次代理启动时使用的其它选项。如果需要，在 -install 选项后输入其它选项。有效变元为该表中的 -p、-L、-l、-d、-u、-nv、-e、-la。安装完成后，每次系统启动时服务将自动启动（使用指定选项）。 注意： 使用 -install 选项时，当前工作目录必须为 dpcproxy.exe 文件所处的目录（即您必须在 dpcproxy.exe 文件所处的目录中运行 -install 命令）。应使用可执行路径，并指明当前工作目录安装代理服务。因此，如果您位于 c:\mypath 中，而 dpcproxy.exe 文件位于 c:\different_path，该服务将在 c:\mypath 中搜索 dpcproxy.exe 文件，因而搜索不到。
-uninstall	只用于 Windows 操作系统。 从 Windows 服务控件管理器数据库中删除代理。此选项只能在 Windows 环境下使用。在删除后，代理将不再是已安装的服务。请确保在停止服务后再卸载之。 注意： 取决于运行的操作系统，可能需要重新引导系统才能完全删除该服务。