



# Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南补充资料

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 820-4788-10  
2008 年 3 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 ©2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

美国政府权利 - 商业软件。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Solaris、Sun Blade、docs.sun.com 和 Sun Fire 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Adobe 徽标是 Adobe Systems, Incorporated 的注册商标。

本服务手册所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



请回收



Adobe PostScript

# 目录

---

<b>ILOM 2.x 功能和问题更新信息</b>	<b>1</b>
新 ILOM 2.x 跨平台功能摘要	2
新 ILOM 2.x 跨平台功能	3
新增电源管理功能	3
ILOM Service Snapshot 实用程序	3
使用 ILOM CLI 运行 Snapshot 实用程序	4
使用 ILOM Web 界面运行 Snapshot 实用程序	4
Active Directory 组信息支持的其他命名约定	6
ILOM CLI 中添加了 show faulty 别名	6
ILOM CLI 中添加了 show components 别名	7
新的 -o table 选项可以精简 CLI 输出	7
FRUID 属性不再使用 IPMI 特定的名称	8
"Maintenance" -> "Configuration Management" 窗口说明已修订	8
ILOM 2.x 跨平台问题摘要	9
ILOM 2.x 跨平台问题	10
ILOM 配置损坏	10
ILOM CLI 无法正确解析两边带有引号的值	13
ipmiflash 建议采用 lanplus 接口	13
Active Directory Web 界面中的 "User Domains" 表 不会显示 <USERNAME> 值	13

Active Directory Web 界面不显示 logdetail 跟踪消息	14
Web 界面不允许删除 Active Directory 中的 "Alternate Servers" 配置	14
使用 Internet Explorer 6.0 时 Active Directory 中的 "Alternate Servers" 表未对齐	14
Alt Graph 键导致键盘无法使用；需要重新启动 JavaRConsole	14
国际键盘上不支持某些键和键组合	15
文档错误：使用 CLI 编辑 ILOM 中的现有 IP 地址步骤中提供的说明不正确	16

## **A. 电源管理 17**

电源管理界面概述	17
电源监视界面	18
电源管理界面	18
电源管理术语	19
使用电源管理界面	19
使用电源监视界面	20
监视系统总功耗	20
监视单个电源损耗	21
监视可用功率	22
监视允许功耗	23
使用功耗控制界面	24
查看和设置电源策略	24

# ILOM 2.x 功能和问题更新信息

---

此《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南补充资料》记录了自 ILOM 2.0 固件最初发布以来向该固件中添加的客户可见 ILOM 功能。通过本补充资料可以获得《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》、平台 ILOM 补充说明、平台发行说明或其他平台文档中没有介绍的新信息。

---

**注** – 本补充资料全面地记录了 ILOM 的功能和问题，它们不一定适用于您的特定平台。对于特定于某个平台的新 ILOM 功能或问题，请参见相应平台的 ILOM 补充说明文档或其他平台文档。

---

您可以在以下 Sun 文档门户网站上搜索本补充资料文档的最新版本：

<http://docs.sun.com>

本补充资料包括以下几节和一个附录：

- 第 2 页的“新 ILOM 2.x 跨平台功能摘要”
- 第 3 页的“新 ILOM 2.x 跨平台功能”
- 第 9 页的“ILOM 2.x 跨平台问题摘要”
- 第 10 页的“ILOM 2.x 跨平台问题”
- 第 17 页的附录 A “电源管理”

## 新 ILOM 2.x 跨平台功能摘要

表 1 中概述了自 ILOM 2.0 固件最初发布以来向该固件中引入的 ILOM 功能。要确定哪些功能适用于某个特定平台，请参阅平台 ILOM 补充说明、平台发行说明或其他平台文档。

该表中还列出了每种功能的 Sun 内部跟踪编号 (CR)。Sun 现场服务人员应根据 CR 编号来获取有关该功能的更多信息。

表 1 新 ILOM 2.x 跨平台功能

ILOM 功能	Sun 内部跟踪编号 (CR)
第 3 页的 “新增电源管理功能”	6619797
第 3 页的 “ILOM Service Snapshot 实用程序”	6647039
第 6 页的 “Active Directory 组信息支持的其他命名约定”	6627792
第 6 页的 “ILOM CLI 中添加了 show faulty 别名”	6551735
第 7 页的 “ILOM CLI 中添加了 show components 别名”	6586938
第 7 页的 “新的 -o table 选项可以精简 CLI 输出”	6544915
第 8 页的 “FRUID 属性不再使用 IPMI 特定的名称”	6534036
第 8 页的 “"Maintenance" -> "Configuration Management" 窗口说明已修订”	6569312

---

# 新 ILOM 2.x 跨平台功能

## 新增电源管理功能

**CR:** 6619797

**说明:** ILOM 中新增加了一项电源管理功能。此功能使用 ILOM CLI 进行管理，并支持以下类型的界面：

- 电源监视界面 – 使用这些界面可以执行以下电源监视任务：
  - 监视系统总功耗
  - 监视单个电源损耗
  - 监视功率容量
  - 监视最大功耗
- 电源管理界面 – 使用这些界面可以执行以下电源管理任务：
  - 查看和设置系统的电源管理策略

有关新的电源管理功能的更多信息，请参见第 17 页的附录 A “电源管理”。

## ILOM Service Snapshot 实用程序

**CR:** 6647039

**说明:** ILOM Service Snapshot 实用程序会收集 SP 状态数据。该实用程序会收集日志文件、运行各种命令并收集其输出，然后将收集的数据作为下载文件发送到用户定义的位置。

使用该实用程序可以在任何时候生成 SP 快照，并且可以使用 ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 或 ILOM Web 界面运行该实用程序。下面介绍使用 CLI 和 Web 界面运行该实用程序的步骤。

---

**注 –** Snapshot 实用程序的目的是收集数据，以帮助 Sun 服务人员诊断问题。客户不应运行该实用程序，除非 Sun 服务人员要求这么做。

---

## 使用 ILOM CLI 运行 Snapshot 实用程序

使用 CLI 运行 Snapshot 实用程序的步骤：

1. 以管理员或操作员身份登录到 CLI。例如：

```
ssh root@host_ip_address  
Password: password
```

2. 键入以下命令：

```
->set /SP/diag/snapshot/dataset=data  
->set /SP/diag/snapshot/dump_uri=URI
```

其中 *data* 和 *URI* 的选项如下：

变量	选项	说明
<i>data</i>	normal	指定要收集 ILOM、操作系统和硬件信息。
	full	指定要收集所有数据（“全部”收集）。 注 - 使用此选项可能会重置正在运行的主机。
	normal-logonly 或 full-logonly	指定仅收集日志文件。
<i>URI</i>	任何有效的目标目录位置	指定目标目录的 URI。URI 格式如下： protocol://username:password@host/directory 例如，要将快照信息存储在主机上名为 data 的目录中， 请将 <i>URI</i> 定义为： ftp://joe:mypasswd@host_IP_address/data 目录 data 与用户登录有关，所以该目录可能是 /home/joe/data。

## 使用 ILOM Web 界面运行 Snapshot 实用程序

使用 Web 界面运行 Snapshot 实用程序的步骤：

1. 按如下方式登录到 Web 界面：

- a. 打开浏览器窗口，输入 ILOM SP 的 URL。例如：

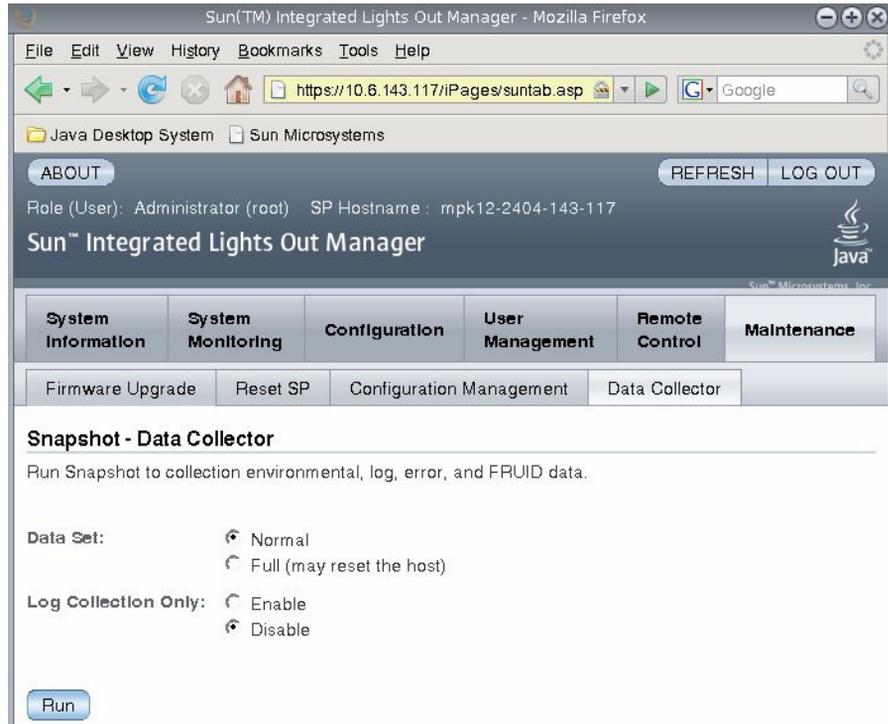
```
http://IP_address
```

- b. 输入您的用户名和密码。

此时将显示 ILOM Web 界面。

2. 选择 "Maintenance" -> "Data Collector" 选项卡。  
此时将显示 "Data Collector" 窗口（参见图 1）。

图 1 Snapshot "Data Collector" 窗口



3. 选择所需的 "Data Set" 单选按钮: "Normal" 或 "Full".  
请注意, 选择 "Full" 可能会重置系统。
4. 选择所需的 "Log Collection Only" 单选按钮: "Enable" 或 "Disable".
5. 单击 "Run".  
此时将显示 "Save As" 对话框。
6. 在该对话框中, 请指定保存文件的目录和文件名。
7. 单击 "OK".  
文件会保存到指定的目录。

# Active Directory 组信息支持的其他命名约定

CR: 6627792

说明: Microsoft Active Directory 配置的组信息现在支持标准标识名 (Distinguished Name, DN) 格式和简单的组名称。

现在可以按以下方式配置组信息:

- 仍然支持原来的标识名。标识名必须与 Active Directory 服务器上配置的一个组相匹配, 才能为与该组关联的用户分配访问级别。例如:
  - 'CN=SpAdmin,OU=Groups,DC=domain,DC=sun,DC=com'
  - 'CN=SpOper,OU=Groups,DC=domain,DC=sun,DC=com'
- 在已验证身份的用户域中搜索特定组时可以使用简单的组名称。例如:
  - 'SpAdmin' - 简单的组名称 (Windows 2000 之前的域名)
- 可以使用“NT 样式”的格式指定域和组名称。域名可以使用完整的标识名, 也可以使用简单的域名。例如:
  - 'DC=domain,DC=sun,DC=com\SpAdmin' - 完整的 DN 域和组名称
  - 'domain\SpAdmin' - Windows NT 样式的域和组名称

# ILOM CLI 中添加了 show faulty 别名

CR: 6551735

说明: 新别名 show faulty 是以下 ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 命令字符串的快捷方式:

```
-> show -o table -level all /SP/faultmgmt
```

该别名会生成与上述命令相同的输出。这样, 用户就能够以简明的表格形式查看系统中的所有活动故障。例如, 它可以生成类似以下的输出:

```
-> show faulty
```

Target	Property	Value
/SP/faultmgmt/0	fru	/SYS/MB
/SP/faultmgmt/0	timestamp	Jan 16 12:53:00
/SP/faultmgmt/0/ faults/0	sunw-msg-id	NXGE-8000-0U
/SP/faultmgmt/0/ faults/0	uuid	e19f07a5-580e-4ea0-ed6a-f663aa61 54d5
/SP/faultmgmt/0/ faults/0	timestamp	Jan 16 12:53:00

# ILOM CLI 中添加了 show components 别名

**CR:** 6586938

**说明:** 新别名 show components 是以下 CLI 命令字符串的快捷方式:

```
-> show -o table -level all /SYS component_state
```

该别名会生成与上述命令相同的输出。这样，用户就可以将表格输出限制为在每个目标下显示单个属性。例如，它可以生成类似以下的输出:

```
-> show components  
Target      | Property          | Value  
-----+-----+-----  
/SYS/FRU1   | component_state  | Enabled  
/SYS/FRU2   | component_state  | Disabled  
/SYS/FRU3   | component_state  | Enabled
```

# 新的 -o table 选项可以精简 CLI 输出

**CR:** 6544915

**说明:** 新的 ILOM CLI 选项 -o table 可以采用表格形式来精简命令输出。例如，以前使用 show -level all /SP/faultmgmt 查看故障时，即使只有几处故障也会生成很多页输出。现在，使用 -o table 选项时，会将输出精简为一个表格，该表格有三列，分别显示目标、属性和值。以下命令示例显示新的三列精简输出:

```
-> show -o table -level all /SP/sessions  
Target          | Property  | Value  
-----+-----+-----  
/SP/sessions/90 | username  | root  
/SP/sessions/90 | starttime | Tue Apr 10 10:57:22 2007  
/SP/sessions/90 | type      | shell
```

---

**注** - -o table 的默认输出符合 DMTF 标准。

---

## FRUID 属性不再使用 IPMI 特定的名称

**CR:** 6534036

**说明:** 此项新功能可以使 ILOM CLI 和 Web 界面中各个现场可更换单元 (field-replaceable unit, FRU) 之间使用的 FRUID 属性具有更高的一致性, 并且不必采用 IPMI 命名方法。以前, 对于很多 FRU 属性而言, 当这些属性实际上描述 FRU 时, 很多属性都错误地使用了 IPMI 产品信息。

CLI 和 Web 界面中的 FRUID 属性已按如下方式重命名:

- fru\_part\_number
- fru\_manufacturer
- fru\_serial\_number
- fru\_name
- fru\_description

## "Maintenance" -> "Configuration Management" 窗口说明已修订

**CR:** 6569312

**说明:** 在 ILOM Web 界面中, "Configuration Management" 窗口的说明已经过更正, 文本变得更加有用。以前, **Maintenance->Configuration Management** 窗口的说明文本如下:

"Manage the system configuration on this page. Clicking Reset Defaults will restore the system configuration to factory settings."

该说明不正确, 因为该窗口用于管理服务处理器 (service processor, SP), 而不是系统。

**Maintenance->Configuration Management** 窗口更正后的说明文本如下:

"Manage the SP configuration. Clicking Reset Defaults will restore the SP configuration to factory settings."

要管理系统配置, 可使用 ILOM Web 界面中的 **Remote Control** 选项卡, 如 **Redirection**、**Remote Power Control**、**Mouse Control Settings** 和 **Diagnostics**。

## ILOM 2.x 跨平台问题摘要

表 2 中概述了影响多个系统的 ILOM 问题。要确定哪些问题适用于某个特定平台，请参阅平台 ILOM 补充说明、平台发行说明或其他平台文档。

该表中还列出了每个问题的 Sun 内部跟踪编号 (CR)。Sun 现场服务人员应根据 CR 编号来获取有关该问题的更多信息。

表 2 ILOM 2.x 跨平台问题

ILOM 问题	CR
第 10 页的 “ILOM 配置损坏”	6626767
第 13 页的 “ILOM CLI 无法正确解析两边带有引号的值”	6559544
第 13 页的 “ipmiflash 建议采用 lanplus 接口”	6597289
第 13 页的 “Active Directory Web 界面中的 “User Domains” 表不会显示 <USERNAME> 值”	6641113
第 14 页的 “Active Directory Web 界面不显示 logdetail 跟踪消息”	6630310
第 14 页的 “Web 界面不允许删除 Active Directory 中的 “Alternate Servers” 配置”	6626645
第 14 页的 “使用 Internet Explorer 6.0 时 Active Directory 中的 “Alternate Servers” 表未对齐”	6612204
第 14 页的 “Alt Graph 键导致键盘无法使用；需要重新启动 JavaRConsole”	6654272
第 15 页的 “国际键盘上不支持某些键和键组合”	6547563
第 16 页的 “文档错误：使用 CLI 编辑 ILOM 中的现有 IP 地址步骤中提供的说明不正确”	6654413

---

# ILOM 2.x 跨平台问题

## ILOM 配置损坏

**CR:** 6626767

**说明:** ILOM 服务处理器 (service processor, SP) 提供持久性 SP 配置, 它存储在内部文件系统中。有时该配置的内部副本可能遭到损坏, 致使管理员无法登录到 ILOM 并更正配置。例如, 如果快闪升级发生中断或升级过程中出现电源故障, 则可能会损坏 SP 配置。

**解决方法:** 提供两种解决方法。使用哪种解决方法取决于 ILOM SP 硬件是否具有子卡。

**解决方法 1:** 用于具有子卡的 ILOM SP。

如果 ILOM SP 具有子卡, 则服务器上可能会存在两种版本的 ILOM 固件映像。在这种情况下, 使用备用映像引导可能会成功, 这样便可进行其他 ILOM 升级。

要使用此方法引导, 请执行以下步骤:

1. 将串行电缆从服务器背面板的 **RJ-45 串行管理 (SER MGT)** 端口连接到一个终端设备或 PC 上。
2. 按终端设备上的 **Enter** 键以在该终端设备与服务器 **SP** 之间建立连接。
3. 要登录到 **SP**, 请响应以下登录提示:  
login: **sunservice**  
password: **changeme**
4. 要进入 **SP U-boot** 环境, 请在串行管理端口上显示 **Booting linux in 2 seconds...** 时键入 **xyzyy**。例如:

```
Booting linux in 2 seconds...<enter xyzyy here (not echoed)>  
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.  
=>
```

---

**注** – 您必须在两秒钟内键入 **xyzyy**。要在这两秒钟内输入 **xyzyy**, 请先将 **xyzyy** 保存到缓冲区中, 然后在出现 **Booting linux in 2 seconds...** 时执行粘贴操作。

---

5. 要将 `preferred` 变量修改为 0 或 1（如果存在），并使用 `boot` 命令进行引导，请键入以下命令：

```
=>printenv
bootargs=console=ttyS0,9600 root=/dev/ram
bootcmd=bootpkg
bootdelay=2
baudrate=9600
ipaddr=192.168.2.4
serverip=192.168.2.1
autoload=n
loadaddr=0x400000
preferred=1
ethaddr=00:03:ba:9b:4c:63
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
ethact=FCC1 ETHERNET
Environment size:253/131068 bytes
=>set preferred 0
=>boot
```

---

注 – 如果 U-boot 环境中不存在 `preferred` 变量或备用映像不可引导，则 `boot` 命令不会起作用。

---

6. 在不保留配置的情况下，执行 ILOM SP 的其他快闪升级。

有关快闪升级的说明，请参见特定 Sun 服务器的发行说明中的 "Flash Upgrading Your Server to Software *x.x*"（将您的服务器快闪升级到软件 *x.x*）一章。

---

注 – 不保留配置可确保使用正确的默认值来重新创建配置。

---

**解决方法 2：**用于没有子卡的 ILOM SP。

如果您具有较新版本的 ILOM SP 硬件（较新版本没有子卡），则有一种 U-boot 恢复方法可将 SP 恢复为默认设置。通过将 `preserve_conf` 变量设置为 `no` 然后引导 SP，可恢复默认配置。

要使用此方法引导，请执行以下步骤：

1. 将串行电缆从服务器背面板的 **RJ-45 串行管理 (SER MGT)** 端口连接到一个终端设备或 PC 上。
2. 按终端设备上的 **Enter** 键以在该终端设备与服务器 SP 之间建立连接。

3. 要登录到 SP，请响应以下登录提示：

```
login: sunservice
password: changeme
```

4. 要进入 SP U-boot 环境，请在串行管理端口上显示 Booting linux in 2 seconds... 时键入 xyzzy。例如：

```
Booting linux in 2 seconds...<enter xyzzy here (not echoed)>
WARNING: Will reboot after 300 seconds
=>
```

---

注 - 您必须在两秒钟内键入 xyzzy。要在这两秒钟内输入 xyzzy，请先将 xyzzy 保存到缓冲区中，然后在出现 Booting linux in 2 seconds... 时执行粘贴操作。

---

5. 要将 preserve\_conf 变量修改为 no（如果存在），并使用 boot 命令进行引导，请键入以下命令：

```
=>printenv
bootargs=console=ttyS0,9600 root=/dev/ram
bootcmd=bootpkg
bootdelay=2
baudrate=9600
ipaddr=192.168.2.4
serverip=192.168.2.1
autoload=n
loadaddr=0x400000
preferred=1
ethaddr=00:03:ba:9b:4c:63
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
ethact=FCC1 ETHERNET
Environment size:253/131068 bytes
=>set preserve_conf no
=>saveenv
=>boot
```

---

注 - 上述命令中必须包括一个 saveenv 命令，因为只有当 Linux 可从闪存中的相应位置读取 preserve\_conf 值时才能恢复配置。

---

---

注 - 此外，运行 set 命令后，必须在运行 boot 命令前运行 saveenv 命令；否则，您的设置根本不会写入 U-boot 环境，因而在运行时 ILOM 应用程序无法读回该设置。

---

## ILOM CLI 无法正确解析两边带有引号的值

**CR:** 6559544

**说明:** 用户无法在命令行界面 (command-line interface, CLI) 中输入两边带有引号的值。

**解决方法:** 如果输入一个两边带有双引号的字符串, 则还必须在起始引号和结束引号前分别加一个反斜杠字符 (\ "abcd\ "). 请注意, 这两个反斜杠字符会算作两个字符。

## ipmiflash 建议采用 lanplus 接口

**CR:** 6597289

**说明:** 使用 ipmiflash 时, 建议采用 lanplus 接口。其他接口 (Solaris 上的 bmc 和 Linux 上的 open) 不适用于处理大量数据。使用 bmc 或 open 快闪固件需要 1 个多小时, 而使用 lanplus 最多只需 10 分钟。例如, 假设您使用以下 Linux 命令:

```
ipmiflash -I open write imagefile
```

或使用以下 Solaris 命令:

```
ipmiflash -I bmc write imagefile
```

这两种命令都应改成:

```
ipmiflash -I lanplus -H ipaddress imagefile
```

其中 *ipaddress* 是服务处理器的 IP 地址, *imagefile* 是要快闪的映像文件。

**解决方法:** 使用 ipmiflash 快闪固件时, 请使用 lanplus 接口。

## Active Directory Web 界面中的 "User Domains" 表不会显示 <USERNAME> 值

**CR:** 6641113

**说明:** 使用 ILOM Web 界面时, <USERNAME> 值不会显示在 Microsoft Active Directory 顶层的 "User Domains" 表中。

**解决方法:** 此问题没有解决方法。但是, 可以在 ILOM Web 界面中验证 <USERNAME> 值, 方法是单击 "User Domains" 表中任何 "User ID" 旁边的单选按钮, 然后单击 "Edit" 按钮。

## Active Directory Web 界面不显示 logdetail 跟踪消息

**CR:** 6630310

**说明:** 某些 logdetail 跟踪消息以及 Microsoft Active Directory 中的一些错误消息不会显示在 ILOM Web 界面中。但是, logdetail 跟踪消息会正确显示在命令行界面 (command-line interface, CLI) 中。

**解决方法:** 使用 ILOM CLI 显示 Microsoft Active Directory 的 logdetail 跟踪消息。

## Web 界面不允许删除 Active Directory 中的 "Alternate Servers" 配置

**CR:** 6626645

**说明:** ILOM Web 界面不允许通过将地址设置为空字符串来删除 "Alternate Servers" 配置。

**解决方法:** 将地址设置为 0.0.0.0 来删除 "Alternate Servers" 配置。

## 使用 Internet Explorer 6.0 时 Active Directory 中的 "Alternate Servers" 表未对齐

**CR:** 6612204

**说明:** 使用 Internet Explorer 6.0 浏览器时, Microsoft Active Directory 的 "Alternate Servers" 表中的行未对齐。这样一来, unset 值会在进行管理员级别访问时显示为 "none" 复选框, 而在用户进行操作员级别访问时显示为空字符串。

**解决方法:** 这只是浏览器显示问题, 这种不一致性并不影响 "Alternate Servers" 表的功能。

## Alt Graph 键导致键盘无法使用; 需要重新启动 JavaRConsole

**CR:** 6654272

**说明:** 在国际键盘上, 当在 Windows OS (Java 1.5、1.6) 中运行 ILOM 远程控制台应用程序 (JavaRConsole) 时, 在 JavaRConsole 窗口中按 Alt Graph 键会导致键盘响应缓慢或没有响应, 最终导致无法使用并需重新启动 JavaRConsole。

**解决方法:** 重新启动 JavaRConsole, 并请不要按 Alt Graph 键, 而是使用 "Keyboard" 菜单下拉式列表来选择 "Alt Graph" 选项。

# 国际键盘上不支持某些键和键组合

**CR:** 6547563

**说明:** 使用国际键盘（非英语键盘）访问 ILOM 远程控制台应用程序 (JavaRConsole) 时，某些国际键盘键和键组合无法正常工作。另外，此问题还涉及一些表示多个字符的国际键盘键（例如 Shift 和 Alt Graph）。此问题与以下语言环境 (Locale) 和国际键盘相关：

- 德语
  - 语言环境: de\_DE
  - 键盘: de
- 法语
  - 语言环境: fr\_FR
  - 键盘: fr
- 西班牙语
  - 语言环境: es\_ES
  - 键盘: es
- 葡萄牙语
  - 语言环境: pt\_PT
  - 键盘: pt
- 意大利语
  - 语言环境: it\_IT
  - 键盘: it
- 土耳其语
  - 语言环境: tr\_TR
  - 键盘: tr
- 爱沙尼亚语
  - 语言环境: et\_EE
  - 键盘: ee

**解决方法:** 截止到 2008 年 1 月 29 日，已修复了以下国际键盘：

- 法语、德语、西班牙语、意大利语、巴西葡萄牙语

对于未列出的特定语言环境的国际键盘，Sun 现场服务人员应参阅 CR 6253172 来了解有关解决方法的信息。

## 文档错误：使用 CLI 编辑 ILOM 中的现有 IP 地址步骤中提供的说明不正确

**CR:** 6654413

说明：《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700-11) 第 24 页的“使用 CLI 编辑 ILOM 中的现有 IP 地址”一节中的下列段落中存在印刷错误：

```
set pendingipaddress=129.144.82.26  
set pendingipnetmask=255.255.255.0  
set pendingipnetmask=129.144.82.254  
set commitpending=true
```

在上面的这个段落中，set pendingipnetmask= 出现了两次。第二处应该是 set pendingipgateway=129.144.82.254。

```
set pendingipaddress=129.144.82.26  
set pendingipnetmask=255.255.255.0  
set pendingipgateway=129.144.82.254  
set commitpending=true
```

# 附录 A

## 电源管理

---

本附录介绍了如何使用电源管理界面来监视功耗和管理用电，还定义了电源管理术语。

**注** – 本附录中介绍的电源管理界面可能已在也可能未在您所用的平台上实现。有关实现的详细信息，请参见 ILOM 平台特定的文档。可以在系统附带的文档集中找到 ILOM 平台特定的文档。

---

本附录包括以下各节：

- [第 17 页的“电源管理界面概述”](#)
- [第 19 页的“使用电源管理界面”](#)

---

## 电源管理界面概述

本节包含以下主题：

- [第 18 页的“电源监视界面”](#)
- [第 18 页的“电源管理界面”](#)
- [第 19 页的“电源管理术语”](#)

## 电源监视界面

使用电源监视界面可以监视实时功耗。可以随时轮询服务处理器 (service processor, SP) 或单个电源，以便发生耗电时在第一时间准确检索和报告数据。

可以监视可用功率、实际功率和允许功率。可用功率是系统能够消耗的最大功率。默认情况下，可用功率是指每个处理器、I/O 模块、内存模块和其他组件能够消耗的最大功率的总和，或系统中的电源能够消耗的最大功率。有些系统能够确保无论在任何时候其最大损耗都低于可用功率。这个确保的最大功率值就是允许功率。

可以监视单个电源或机箱 / 机架上的所有电源的实际功耗。可以测量机架装配服务器、服务器模块（刀片服务器）和机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 的实际功耗。

使用电源监视界面可以执行以下任务：

- 查看从外部电源导入系统电源的总功率（实际功率）。
- 查看用于测量单个电源所消耗的电压或电流的所有原始传感器。
- 查看电源能够消耗的最大输入功率（可用功率）。
- 查看系统允许的最大功耗（允许功率）。

## 电源管理界面

使用电源管理界面可以执行以下任务：

- 配置和显示系统的电源管理策略。可以根据用户需求利用电源管理策略来管理用电。利用电源策略可以优化用电以满足系统要求。

# 电源管理术语

表 A-1 定义了电源管理中使用的术语。

表 A-1 电源管理术语

术语	定义	适用于 CMM	适用于服务处理器
实际功率	输入功率，测量单位为瓦特。这是系统中所有电源所消耗的实际功率。	是	是
允许功率	服务器在任何时候可允许使用的最大功率。	是	是
可用功率	输入功率容量，单位为瓦特。 本术语的定义根据与这些界面配合使用的是机架装配服务器还是服务器模块而有所不同。这是因为机架装配服务器有自己的电源，而服务器模块则没有。 <ul style="list-style-type: none"><li>在机架装配服务器上，可用功率定义为电源可提供的所有功率的总和。</li><li>在服务器模块上，可用功率定义为机箱可提供给服务器模块的功率量。</li></ul>	是	是
电源策略	可在任何时候控制系统用电的设置。支持四种电源策略：性能 (Performance)、弹性 (Elastic)、管制 (Regulated) 和暂停 (Siesta)。每种策略设置的特点如下所示： <ul style="list-style-type: none"><li><b>性能 (Performance):</b> 系统可以使用所有可用功率。</li><li><b>弹性 (Elastic):</b> 根据当前利用率级别调节系统用电。例如，即使在工作负载有波动时，也只需打开或关闭足够的系统组件，以使相对利用率一直维持在 70%。</li><li><b>管制 (Regulated):</b> 系统会监视功率以使其维持在功率预算内。</li><li><b>暂停 (Siesta):</b> 关闭所有电源。用电量为零。</li></ul>	否	是

## 使用电源管理界面

本节主要包括两大部分，在各个小节中分别介绍了如何监视和控制功耗：

- 第 20 页的“使用电源监视界面”
  - 第 20 页的“监视系统总功耗”
  - 第 21 页的“监视单个电源损耗”
  - 第 22 页的“监视可用功率”
  - 第 23 页的“监视允许功耗”
- 第 24 页的“使用功耗控制界面”
  - 第 24 页的“查看和设置电源策略”

## 使用电源监视界面

以下各节介绍如何监视功耗：

- [第 20 页的“监视系统总功耗”](#)
- [第 21 页的“监视单个电源损耗”](#)
- [第 22 页的“监视可用功率”](#)
- [第 23 页的“监视允许功耗”](#)

### 监视系统总功耗

利用此界面，用户可以查看从外部电源导入系统电源的总功率。这是客户需要购买的功率。电源可以是交流电源，也可以是直流电源。

- 在机架装配服务器上，这是服务器消耗的输入功率。
- 在服务器模块上，这是服务器模块消耗的输入功率。不包括共享组件消耗的功率。
- 在机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 上，这是整个机箱或机框—所有服务器模块、网络快速模块 (network express module, NEM)、风扇和其他组件消耗的输入功率。

功耗传感器支持 `show` 命令。

语法

```
show target property
```

### 使用 CLI 监视系统总功耗

要使用 CLI 查看总功耗，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 **ILOM CLI**。
2. 键入 `show` 命令来显示总功耗。

例如：

```
-> show /SYS/VPS
```

```
-> show /SYS/VPS property
```

表 A-2 列出并介绍了 CLI 中总功耗传感器的属性。

表 A-2 CLI 中功耗传感器的属性

属性	值
type	电源单元
class	阈值传感器
value	总功耗（单位：瓦特）
upper_nonrecov_threshold	/SP/powermgmt available_power 的 100%
upper_critical_threshold	/SP/powermgmt available_power 的 90%
upper_noncritical_threshold	/SP/powermgmt available_power 的 80%
lower_noncritical_threshold	N/A
lower_critical_threshold	N/A
lower_nonrecov_threshold	N/A

除了表 A-2 中列出的属性外，还可以在 show 命令中使用 /SP/powermgmt 目标查看总功耗属性 actual\_power。/SYS/VPS 是一个具有阈值的传感器，而 actual\_power 就是该传感器返回的值，从这方面讲，actual\_power 属性与 /SYS/VPS 是相同的。

## 使用 CLI 监视实际功率

要使用 CLI 通过显示 actual\_power 属性来查看总功耗，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 ILOM CLI。
2. 键入 show 命令来显示总功耗。

例如：

```
-> show /SP/powermgmt actual_power
```

## 监视单个电源损耗

利用此界面，用户可以查看用于测量单个电源所消耗的电压或电流的所有原始传感器。此外，还可以查看表示电源“输入功率”（消耗的来自于外部交流或直流电源的功率）和“输出功率”（系统组件消耗的功率）的虚拟传感器。

在 CLI 中，每个电源都包括以下传感器：

- INPUT\_POWER
- OUTPUT\_POWER

所有传感器都支持 show 命令。

## 语法

**show** *target property*

要使用 CLI 监视每个电源的总功耗，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 ILOM CLI。

2. 键入 show 命令来显示总功耗。例如：

```
-> show /SYS/PS1/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER (对于机架装配系统上的 CLI)
```

```
-> show /CH/PS1/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER (对于 CMM 上的 CLI)
```

表 A-3 列出并介绍了 CLI 传感器的属性。INPUT\_POWER 和 OUTPUT\_POWER 这两种传感器具有相同的属性。

表 A-3 单个电源损耗传感器属性

属性	值
type	电源单元
class	阈值传感器
value	< 总功耗 (单位: 瓦特), 例如 "1400">
upper_nonrecov_threshold	N/A
upper_critical_threshold	N/A
upper_noncritical_threshold	N/A
lower_noncritical_threshold	N/A
lower_critical_threshold	N/A
lower_nonrecov_threshold	N/A

## 监视可用功率

利用此界面，用户可以查看可用功率。在服务器模块上，这是机箱可确保用于服务器模块的功率量。

系统中有一个属性：available\_power。该属性支持 show 命令并返回值 <input available power in watts> (输入可用功率，单位为瓦特)。

## 语法

**show** *target property*

要使用 CLI 查看总可用功率，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 ILOM CLI。
2. 键入 `show` 命令来显示可用功率。

例如：

```
-> show /SP/powermgmt available_power (对于机架装配系统)
-> show /CMM/powermgmt available_power (对于 CMM)
```

## 监视允许功耗

利用此界面，用户可以查看允许功耗。允许功耗是服务器确保无论在任何时候都允许消耗的最大输入功率。该值不能直接更改，但是可以根据电源策略和预算以及机箱可用功率进行更改。

系统中有一个属性：`permitted_power`。该属性支持 `show` 命令并返回值 `<maximum permitted power consumption in watts>`（最大允许功耗，单位为瓦特）。

语法

```
show target property
```

要使用 CLI 监视允许功耗，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 ILOM CLI。
2. 键入 `show` 命令来显示允许功耗。

例如：

```
-> show /SP/powermgmt permitted_power (对于机架装配系统)
-> show /CMM/powermgmt permitted_power (对于 CMM)
```

## 使用功耗控制界面

下一节介绍如何监视和控制可用功率以及如何设置功耗配置参数。

### 查看和设置电源策略

利用此界面，用户可以设置和监视系统的电源策略。电源策略设置在系统重新引导后保持不变。

---

**注** – 此界面仅适用于服务器，CMM 上不提供此界面。

---

系统中有一个属性：`policy`。该属性支持 `show` 和 `set` 命令。支持四种电源策略：性能 (Performance)、弹性 (Elastic)、管制 (Regulated) 或暂停 (Siesta)。有关以上各个值的说明，请参见表 A-1 中关于电源策略定义的部分。

语法

```
-> show target property
```

```
-> set target property
```

要使用 CLI 设置和查看电源策略，请执行以下步骤：

1. 以管理员身份登录到 ILOM CLI。

2. 键入 `set` 命令来设置电源策略：

```
-> set /SP/powermgmt policy=  
Performance|Elastic|Regulated|Siesta
```

3. 键入 `show` 命令来显示电源策略：

```
-> show /SP/powermgmt policy
```