

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

日常管理—CLI 过程指南

版权所有 ©2008, 2010, 2011, 2012, 2013, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的，该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，必须符合以下规定：

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保，亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

目录

使用本文档	7
相关文档	7
文档反馈	8
产品下载	8
Oracle ILOM 3.0 固件版本编号方案	9
支持和辅助功能	9
CLI 概述	11
相关信息	11
Oracle ILOM CLI - DMTF 服务器管理命令行协议用户界面	12
Oracle ILOM CLI 连接	12
Oracle ILOM CLI 管理名称空间	14
输入 CLI 命令语法并执行命令	17
通用 CLI 命令	19
Oracle ILOM 3.0 属性与 Oracle ILOM 2.x 属性	22
登录 ILOM、显示标题消息并设置 CLI 会话超时	25
相关信息	25
登录和注销 ILOM 以及找回密码	25
设置标题消息和 CLI 会话超时	29
配置网络、安全 Shell 和本地互连设置	33
相关信息	33
配置网络设置 (CLI)	34
配置安全 Shell 设置 (CLI)	49
配置本地互连接口 (CLI)	53
管理用户帐户 (CLI)	59
相关信息	59
配置用户帐户 (CLI)	60
配置 SSH 用户密钥 (CLI)	66
配置 Active Directory (CLI)	68

配置轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) (CLI)	78
配置 LDAP/SSL (CLI)	80
配置 RADIUS (CLI)	88
管理组件状态和服务操作 (CLI)	91
相关信息	91
查看组件信息 (CLI)	91
准备移除组件 (CLI)	92
使组件恢复正常工作 (CLI)	93
启用和禁用组件状态 (CLI)	93
查看和清除故障 (CLI)	94
监视系统传感器和管理事件日志条目及时钟设置 (CLI)	97
相关信息	97
监视系统传感器、指示灯和事件日志 (CLI)	97
查看和管理 SP 控制台日志输出 (CLI)	104
监视存储组件和区域管理器	107
相关信息	107
监视 x86 服务器上的存储组件详细信息 (CLI)	107
访问 Sun Blade 区域管理器功能	111
管理系统警报 (CLI)	113
相关信息	113
管理警报规则配置 (CLI)	113
CLI 命令：警报规则	117
配置 SMTP 客户机 (CLI)	118
硬件接口电源监视和管理	121
相关信息	121
电源管理功能更新摘要 (CLI)	121
监视系统功耗 (CLI)	123
配置电源策略和通知阈值 (CLI)	130
监视组件功率分配 (CLI)	132
配置功率极限属性 (CLI)	137
管理 CMM 电源冗余属性 (CLI)	141
重定向存储介质和锁定 Oracle ILOM 远程控制台显示	143
相关信息	143
重定向存储介质 (CLI)	143
管理 Oracle ILOM 远程控制台锁定选项 (CLI)	144
管理远程主机电源状态、BIOS 引导设备和主机服务器控制台	145

相关信息	145
从服务器 SP CLI 或 CMM CLI 发出远程电源状态命令	145
配置 BIOS 主机引导设备覆盖 (CLI)	147
管理 SP 主机控制台	148
管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 (CLI)	153
相关信息	153
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (CLI)	153
管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 (CLI)	155
CLI 命令参考	159
cd 命令	159
create 命令	160
delete 命令	161
dump 命令	162
exit 命令	162
help 命令	162
load 命令	163
reset 命令	164
set 命令	165
show 命令	176
start 命令	188
stop 命令	189
version 命令	190
诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题	191
诊断 Oracle ILOM 连接问题	191
本地互联接口的主机 OS 手动配置原则	193
在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备	193
索引	197

使用本文档

本命令行界面 (Command-Line Interface, CLI) 过程指南介绍了 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 日常管理功能，这些功能通用于支持 Oracle ILOM 3.0 的 Oracle Sun 机架装配服务器、服务器模块和 CMM。

可以将本指南与 Oracle ILOM 3.0 文档集中的其他指南结合使用。本指南的目标读者是技术人员、系统管理员、授权 Oracle 服务提供商以及有系统硬件管理经验的用户。

本前言包括以下主题：

- 第 7 页中的“相关文档”
- 第 8 页中的“文档反馈”
- 第 8 页中的“产品下载”
- 第 9 页中的“Oracle ILOM 3.0 固件版本编号方案”
- 第 9 页中的“支持和辅助功能”

相关文档

文档	链接
所有 Oracle 产品	http://www.oracle.com/documentation
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
系统管理、单个系统管理 (single system management, SSM) 安全性和诊断文档	http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html
Oracle Hardware Management Pack 2.0	http://docs.oracle.com/cd/E19960-01/index.html

注：要找到特定于 Sun 服务器平台的 Oracle ILOM 3.0 文档，请参见适用于您服务器的管理指南中的 Oracle ILOM 部分。

文档反馈

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

产品下载

可以通过从 My Oracle Support (MOS) Web 站点下载针对每款 Sun 服务器或 Sun 刀片机箱系统提供的单独软件更新，来获取 Oracle ILOM 3.0 固件的更新。要从 MOS Web 站点下载这些软件更新，请参见下面的说明。

▼ 下载产品软件和固件

- 1 转至 <http://support.oracle.com>。
- 2 登录 My Oracle Support。
- 3 在页面顶部，单击 "Patches & Updates" (补丁程序和更新程序) 选项卡。
- 4 在 "Patch Search" (补丁程序搜索) 面板中，选择 "Product or Family (Advanced)" (产品或系列(高级))。
- 5 在 "Product Is" (产品是) 列表框中，键入产品的完整名称或部分名称，直至在该列表框中出现与之匹配的产品列表，然后选择所需的产品名称。
- 6 在 "Release Is" (发行版是) 列表框中：
 - a. 单击 "Release Is" (发行版是) 列表框中的向下箭头，以显示匹配产品文件夹列表。此时将显示一个或多个产品软件发行版的列表。
 - b. 选中所需的软件发行版旁边的复选框。
- 7 在 "Patch Search Results" (补丁程序搜索结果) 屏幕中，选择所需的补丁程序名称。
- 8 在选择补丁程序名称时，单击以下操作之一：
 - **Readme** (自述文件) — 打开选定补丁程序的自述文件。
 - **Add to Plan** (添加到计划) — 将选定的补丁程序添加到新计划或现有计划。
 - **Download** (下载) — 下载选定的补丁程序。

Oracle ILOM 3.0 固件版本编号方案

Oracle ILOM 3.0 使用固件版本编号方案来帮助您确定服务器或 CMM 上所运行的固件版本。此编号方案包含一个五字段的字符串，例如 a.b.c.d.e，其中：

- a—代表 Oracle ILOM 的主要版本。
- b—代表 Oracle ILOM 的次要版本。
- c—代表 Oracle ILOM 的更新版本。
- d—代表 Oracle ILOM 的微版本。微版本按单个平台或一组平台进行管理。有关详细信息，请参见相应平台产品说明。
- e—代表 Oracle ILOM 的超微版本。超微版本是微版本的增量迭代。

例如，Oracle ILOM 3.1.2.1.a 指明：

- 主要版本是 Oracle ILOM 3
- 次要版本是 Oracle ILOM 3.1
- 二次更新版本是 Oracle ILOM 3.1.2
- 微版本是 Oracle ILOM 3.1.2.1
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a 作为 3.1.2.1 的超微版本

支持和辅助功能

说明	链接
通过 My Oracle Support 获取电子支持	http://support.oracle.com
	对于听力障碍者： http://www.oracle.com/accessibility/support.html
了解 Oracle 致力于提高辅助功能的相关信息	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

CLI 概述

说明	链接
了解 Oracle ILOM CLI 行业标准用户界面模型。	<ul style="list-style-type: none">第 12 页中的“Oracle ILOM CLI – DMTF 服务器管理命令行协议用户界面”
了解 Oracle ILOM CLI 连接要求、已安装的固件和 CLI 提示符。	<ul style="list-style-type: none">第 12 页中的“Oracle ILOM CLI 连接”第 12 页中的“Oracle ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”第 13 页中的“Oracle ILOM CLI 固件和 CLI 提示符”
了解 Oracle ILOM CLI 管理名称空间。	<ul style="list-style-type: none">第 14 页中的“Oracle ILOM CLI 管理名称空间”第 14 页中的“Oracle ILOM CLI 目标名称空间”第 15 页中的“CLI 管理目标名称空间”第 15 页中的“支持 DMTF 的 CLP 命令”第 16 页中的“CLI 命令选项”第 17 页中的“服务器 SP – CLI 目标树”
确定执行 CLI 命令的语法要求和示例。	<ul style="list-style-type: none">第 17 页中的“输入 CLI 命令语法并执行命令”
查看常见 CLI 命令。	<ul style="list-style-type: none">第 19 页中的“通用 CLI 命令”
比较之前版本的 Oracle ILOM 2.0 与较高版本的 Oracle ILOM 3.0 的属性。	<ul style="list-style-type: none">第 22 页中的“Oracle ILOM 3.0 属性与 Oracle ILOM 2.x 属性”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，Oracle ILOM 概述
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，Web 接口概述
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，SNMP 概述
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，IPMI 概述
- Oracle ILOM 3.0 维护和诊断，维护和诊断概述
- Oracle ILOM 3.0 功能更新和发行说明，新增功能或已更新的功能

Oracle ILOM CLI—DMTF 服务器管理命令行协议用户界面

Oracle ILOM CLI 基于分布式管理任务组规范《Server Management Command-Line Protocol Specification》11.0a.8 版草案 (DMTF CLP)。以下站点上提供了完整的规范文件：

<http://www.dmtf.org/>

DMTF CLP 对一台或多台服务器提供了管理用户界面，这与服务器的状态、访问方法以及所安装的操作系统无关。

DMTF CLP 体系结构会建立一个分层的名称空间模型，它是一个包含系统中每个受管理对象的预定义树。在此模型中，少量命令在某个大型目标命名空间上运行，但是可通过选项和属性进行修改。该命名空间为每个命令动词定义目标。

有关管理 Oracle ILOM CLI 名称空间中的对象的更多信息，请参见第 14 页中的“Oracle ILOM CLI 管理名称空间”。

Oracle ILOM CLI 连接

可使用命令行界面通过到 CMM 或服务器 SP 上的串行端口的网络连接或直接终端连接，访问机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 或服务器服务处理器 (Service Processor, SP) 上的 Oracle ILOM。此外，在一些 Oracle Sun 服务器上，可使用 Oracle ILOM 中的本地互连接口功能直接从主机操作系统管理服务器，而无需任何到该服务器的物理网络连接或本地连接。

注 - 有关如何使用 Oracle ILOM 中的本地互连接口功能的更多信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》。有关如何将本地串行设备连接到服务器或如何将网络电缆连接到服务器或 CMM 上的 NET MGT 端口的说明，请参阅服务器或 CMM 附带的安装指南。

本部分中讨论的主题包括：

- 第 12 页中的“Oracle ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”
- 第 13 页中的“输入 IPv6 地址示例”
- 第 13 页中的“Oracle ILOM CLI 固件和 CLI 提示符”

Oracle ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址

从 Oracle ILOM 3.0.12 或更高版本开始，Oracle ILOM 服务处理器 (Service Processor, SP) CLI 接受以下网络地址。

- **IPv4 地址**，如 10.8.183.106

- **IPv6 地址**，如 fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64
- **链路本地 IPv6 地址**，如 fe80::214:4fff:feca:5f7e/64
- **DNS 主机域地址**，如 company.com

输入 IPv6 地址示例

当指定 IPv6 地址以使用 SSH 连接登录 Oracle ILOM 时，不应将 IPv6 地址括在括号内。当通过 Web 浏览器在 URL 中指定 IPv6 地址或传输文件时，IPv6 地址**必须**括在括号内，才能正常运行。

示例：

- 在 Web 浏览器中输入 URL 时，请键入：

```
https://[ipv6address]
```

- 当使用 SSH 和默认的 Oracle ILOM root 用户帐户建立 Oracle ILOM CLI 会话时，请键入：

```
ssh root@ipv6address
```

请注意，当指定 IPv6 地址以使用 SSH 连接登录 Oracle ILOM 时，不应将 IPv6 地址括在括号内。

- 使用 CLI `load -source` 命令和 `tftp` 传输文件时，请键入：

```
load -source tftp://[ipv6address]filename.extension
```

有关输入 IPv6 地址的其他信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理—概念指南》。有关诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助信息，请参见第 191 页中的“[诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题](#)”。

Oracle ILOM CLI 固件和 CLI 提示符

建立与服务器 SP 或 CMM 上的 CLI 会话的连接后，系统会识别已安装在系统上的 Oracle ILOM 固件版本并显示版权信息和 CLI 提示符。

例如：

```
Oracle(R) Integrated Lights Out Manager
```

```
Version 3.0.0.0 r54408
```

```
Copyright (c) 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

```
->
```

注 - 从 Oracle ILOM 3.0.10 开始，可更改 CMM 上的 CLI 提示符，以便区分 CMM CLI 提示符和服务器模块（刀片）CLI 提示符。有关新 CLI 提示符属性以及如何生成特定于 CMM 或刀片服务器的 CLI 提示符的更多信息，请参阅 Oracle ILOM CMM 管理指南。

Oracle ILOM CLI 管理名称空间

Oracle ILOM CLI 管理名称空间包括一个预定义的层次结构树，此树中包含系统中的每个管理对象。在 Oracle ILOM CLI 内，少量命令在某个大型目标名称空间上运行，但是可通过选项和属性进行修改。

本部分中讨论的主题包括：

- 第 14 页中的“Oracle ILOM CLI 目标名称空间”
- 第 15 页中的“CLI 管理目标名称空间”
- 第 15 页中的“支持 DMTF 的 CLP 命令”
- 第 16 页中的“CLI 命令选项”
- 第 17 页中的“服务器 SP-CLI 目标树”

Oracle ILOM CLI 目标名称空间

下表描述了 Oracle ILOM 中为 Sun 服务器平台或 Sun 刀片机箱平台提供的 CLI 管理目标名称空间。

表 1 Oracle ILOM 管理目标名称空间

目标	说明
* /SP	此目标类型下的目标和属性在 Sun 服务器上用于配置 Oracle ILOM 服务处理器 (Service Processor, SP) 以及查看日志和控制台。
* /CMM	在刀片机箱平台上，此目标类型将替换 /SP，并用于配置 Oracle ILOM 机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM)。
* /SYS	此目标类型下的目标和属性用于在 Sun 服务器上监视组件详细信息状态和环境传感器以及管理服务组件。此目标类型下的目标直接对应于硬件组件的名称，部分名称已印在物理硬件上。
* /CH	在刀片机箱平台上，此目标类型将替换 /SYS 并提供机箱级别的组件详细信息状态、环境状态和硬件管理。目标类型与所有硬件组件的命名规则名称直接对应，其中一些会打印在物理硬件上。
* /HOST	此目标类型下的目标和属性在 Sun 服务器上用于监视和管理主机操作系统。

CLI 管理目标名称空间

Oracle ILOM 提供不同的 CLI 名称空间用于服务器管理和机箱管理，例如：

- **服务器 SP CLI 管理**—从服务器 SP CLI 可以访问 /SP 名称空间以管理和配置服务器 SP。从 SP 名称空间，还可以访问 /SYS 和 /HOST 名称空间。
- **机箱 CLI 管理**—从 CMM CLI 中，可以访问 /CMM 名称空间和机箱组件名称空间，其中可能包括：/CH/BLn、/CH/BLn/Noden 或 /CH/NEM。在 /CMM 名称空间中，可以管理和配置 CMM。在 /CH 名称空间中，可以访问和配置管理机箱组件（例如，单个 SP 服务器模块（刀片）、多个 SP 服务器模块和 NEM）的属性。

下表总结了在 Oracle ILOM 中可以浏览的 CLI 服务器和 CMM 管理目标。

表 2 CMM 和服务器 SP CLI 管理目标

受管设备	CLI 管理目标说明
服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ /SP 用于配置服务器模块 SP 以及查看日志和控制台。 ■ /SYS 用于监视组件详细信息状态和环境传感器以及在刀片级别管理硬件组件。
CMM、机箱服务器模块（刀片）、SP 或 NEM	<ul style="list-style-type: none"> ■ /CMM 用于管理 CMM 上的 Oracle ILOM。 ■ /CH 用于提供机箱级别的组件详细信息、环境和硬件管理。/CH 地址空间替换 Sun Blade 模块化系统上的 /SYS。 ■ /CH/BLn 用于从 CMM CLI 会话访问和配置服务器模块 SP 属性和选项。 ■ /CH/BLn/Noden，其中 Noden 用于访问和配置支持多个 SP 的服务器模块中特定 SP 节点上的属性和选项。 ■ /CH/NEMn/ 用于从 CMM CLI 会话访问 NEM 目标和属性。
服务器上的主机 OS	<ul style="list-style-type: none"> ■ /HOST 用于监视和管理主机服务器操作系统交互。

支持 DMTF 的 CLP 命令

Oracle ILOM CLI 支持以下 DMTF 系统管理 CLP 命令。

注—CLI 命令区分大小写。

表 3 CLI 命令

命令	说明
cd	导航对象名称空间。
create	在名称空间中建立一个对象。

表 3 CLI 命令 (续)

命令	说明
delete	从名称空间中删除一个对象。
exit	终止 CLI 会话。
help	显示命令和目标的帮助信息。
load	将文件从指定源传输到指定目标。
dump	将文件从目标位置传输到 URI 指定的远程位置。
reset	重置目标的状态。
set	将目标属性设置为指定的值。
show	显示有关目标和属性的信息。
start	启动目标。
stop	停止目标。
version	显示正在运行的服务处理器的版本。

CLI 命令选项

下表介绍了某些 CLI 命令支持的 CLI 选项。

注 - 要确定 CLI 命令支持的 CLI 选项，请使用 help 命令。

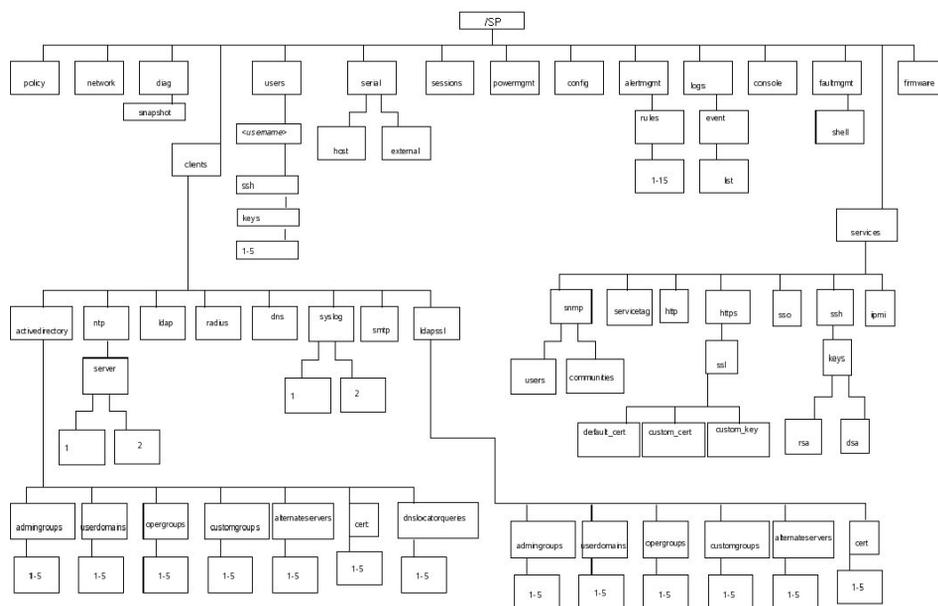
表 4 CLI 选项

选项长格式	短格式	说明
-default		让命令仅执行其默认功能。
-destination		指定数据的目的地。
-display	-d	显示用户希望显示的数据。
-force	-f	指定立即执行操作。
-help	-h	显示帮助信息。
-level	-l	对当前目标和通过指定级别包含的所有目标执行命令。
-output	-o	指定命令输出的内容和格式。Oracle ILOM 仅支持 -o table，即以表格形式显示目标和属性。
-script		跳过与命令正常关联的警告或提示。
-source		指示源映像的位置。

服务器 SP—CLI 目标树

CLI 名称空间中的每个对象都被视为目标。

图 1 Oracle ILOM CLI 目标树 /SP 示例



输入 CLI 命令语法并执行命令

要指定目标位置并成功在 Oracle ILOM 中执行 CLI 命令，必须在输入和执行命令时应用要求的命令行语法。有关更多详细信息，请参见以下主题：

- 第 17 页中的“输入 CLI 命令语法”
- 第 18 页中的“执行命令”

输入 CLI 命令语法

使用 Oracle ILOM CLI 时，命令语法如下所示：`[command name] [option] [target] [property] [value]`

例如：

```
-> set /SP/services/https port=portnumber servicestate=enabled|disabled
```

注 – 本章的语法示例中使用以 /SP/ 开头的目标，它可能要根据情况替换为以 /CMM/ 开头的目标，具体取决于您的服务器平台。子目标在所有服务器平台中都是通用的。

执行命令

执行大多数命令时，先指定目标的位置，然后输入命令。可以分别执行各个操作，也可以在一个命令行中组合执行多个操作。

- 第 18 页中的“分别执行各个命令”
- 第 18 页中的“执行组合命令”

▼ 分别执行各个命令

- 1 使用 `cd` 命令导航到名称空间。

例如：

```
cd /SP/services/http
```

- 2 输入命令、目标和值。

例如：

```
-> set port=80
```

或

```
-> set prop1=x
```

```
-> set prop2=y
```

▼ 执行组合命令

- 使用语法 `<command><target>=value`，在单个命令行中输入命令。

例如：

```
-> set /SP/services/http port=80
```

或

```
-> set /SP/services/http prop1=x prop2=y
```

通用 CLI 命令

注 - 有关 Oracle ILOM CLI 命令的更多信息，请参见第 159 页中的“CLI 命令参考”。

表 5 一般命令

说明	命令
显示有关命令和目标的帮助信息。	help
显示有关某一特定命令的帮助信息。	help <string>
显示所有有效目标。	help targets
更改和显示当前目标。	cd
将文件从目标位置传输到 URI 指定的远程位置。	dump
注销 CLI。	exit
显示系统上运行的 Oracle ILOM 固件的版本。	version
重置目标。	reset
显示时钟信息。	show /SP/clock
显示活动的 Oracle ILOM 会话。	show /SP/sessions
更新 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。	load -source tftp://newSPimage
显示 Oracle ILOM 事件日志列表。	show /SP/logs/event/list

表 6 用户命令

说明	命令
添加一个本地用户。	create /SP/users/user1 password=password role=[a u c r o s]
删除一个本地用户。	delete /SP/users/user1
更改本地用户角色。	set /SP/users/user1 role=operator
显示有关所有本地用户的信息。	show -display [targets properties all] -level all /SP/users
显示有关 LDAP 设置的信息。	show /SP/clients/ldap
更改 LDAP 设置。	set /SP/clients/ldap binddn=proxyuser bindpw=proxyuserpassword defaultrole=[a u c r o s] address=ipaddress

表7 网络设置和串行端口设置命令

说明	命令
显示网络配置信息。	<code>show /SP/network</code>
更改 Oracle ILOM 的网络属性。更改某些网络属性（例如 IP 地址）将会断开活动会话的连接。	<code>set /SP/network pendingipaddress=ipaddress pendingipdiscovery=[dhcp static] pendingipgateway=ipgateway pendingipnetmask=ipnetmask commitpending=true</code>
显示有关外部串行端口的信息。	<code>show /SP/serial/external</code>
更改外部串行端口的配置。	<code>set /SP/serial/external pendingspeed=integer commitpending=true</code>
显示有关到主机的串行连接的信息。	<code>show /SP/serial/host</code>
更改主机串行端口的配置。	<code>set /SP/serial/host pendingspeed=integer commitpending=true</code>
注 - 此速率设置必须与主机操作系统上的串行端口 0、COM1 或 /dev/ttyS0 的速率设置相匹配。	

表8 警报管理命令

说明	命令
显示有关警报的信息。您最多可配置 15 个警报。	<code>show /SP/alertmgmt/rules/1..15</code>
配置 IPMI PET 警报。	<code>set /SP/alertmgmt/rules/1..15 type=ipmipet destination=ipaddress level=[down critical major minor]</code>
配置 SNMPv3 陷阱警报。	<code>set /SP/alertmgmt/rules/1..15 type=snmptrap snmp_version=3 community_or_username=username destination=ipaddress level=[down critical major minor]</code>
配置电子邮件警报。	<code>set /SP/alertmgmt/rules/1..15 type=email destination=email_address level=[down critical major minor]</code>

表9 系统管理访问命令

说明	命令
显示有关 HTTP 设置的信息。	<code>show /SP/services/http</code>
更改 HTTP 设置，例如启用到 HTTPS 的自动重定向。	<code>set /SP/services/http port=portnumber secureredirect=[enabled disabled] servicestate=[enabled disabled]</code>
显示有关 HTTPS 访问的信息。	<code>show /SP/services/https</code>
更改 HTTPS 设置。	<code>set /SP/services/https port=portnumber servicestate=[enabled disabled]</code>
显示 SSH DSA 密钥设置。	<code>show /SP/services/ssh/keys/dsa</code>

表9 系统管理访问命令 (续)

说明	命令
显示 SSH RSA 密钥设置。	show /SP/services/ssh/keys/rsa

表10 时钟设置命令

说明	命令
设置 Oracle ILOM 时钟以与主 NTP 服务器同步。	set /SP/clients/ntp/server/1 address=ntpIPAddress
设置 Oracle ILOM 时钟以与辅助 NTP 服务器同步。	set /SP/clients/ntp/server/2 address=ntpIPAddress2

表11 SNMP 命令

说明	命令
显示有关 SNMP 设置的信息。默认情况下，SNMP 端口为 161，并且启用 v3 版本。	show /SP/services/snmp engineid=snmpengineid port=snmpportnumber sets=[enabled disabled] v1=[enabled disabled] v2c=[enabled disabled] v3=[enabled disabled]
显示 SNMP 用户。	show /SP/services/snmp/users
添加 SNMP 用户。	create /SP/services/snmp/users/snmpusername authenticationpassword=password authenticationprotocol=[MD5 SHA] permissions=[rw ro] privacypassword=password privacyprotocol=[none DES AES]
删除 SNMP 用户。	delete /SP/services/snmp/users/snmpusername
显示 SNMP MIB。	show /SP/services/snmp/mibs
显示有关 SNMP 公共（只读）社区的信息。	show /SP/services/snmp/communities/public
显示有关 SNMP 专用（读写）社区的信息。	show /SP/services/snmp/communities/private
添加 SNMP 公共社区。	create /SP/services/snmp/communities/public/comm1 permission=[ro rw]
添加 SNMP 专用社区。	create /SP/services/snmp/communities/private/comm2 permission=[ro rw]
删除 SNMP 社区。	delete /SP/services/snmp/communities/comm1

表12 主机系统命令

说明	命令
打开主机系统或机箱电源。	start /SYS 或 start /CH
停止主机系统或机箱电源（正常关机）。	stop /SYS 或 stop /CH

表 12 主机系统命令 (续)

说明	命令
停止主机系统或机箱电源（强制关机）。	<code>stop [-f force] /SYS</code> 或 <code>stop [-f force] /CH</code>
重置主机系统或机箱。	<code>reset /SYS</code> 或 <code>reset /CH</code>
启动会话以连接到主机控制台。	<code>start /SP/console</code>
停止连接到主机控制台的会话（正常关机）。	<code>stop /SP/console</code>
停止连接到主机控制台的会话（强制关机）。	<code>stop [-f force] /SP/console</code>

表 13 过滤命令的输出选项

说明	过滤命令
显示 7 月 17 日启动的 Oracle ILOM 活动会话。	<code>show /SP/sessions -level all starttime=="*Jul 17"</code>
显示拥有 Admin 角色的用户。	<code>show /SP/users -level all role=="a"</code>
显示仅拥有 User 和 Console 角色的用户。	<code>show /SP/users -level all role=="uc"</code>
显示所有 SNMP 陷阱警报。	<code>show /SP/alertmgmt -level all type=="snmptrap"</code>
显示所有禁用的服务。	<code>show /SP/services -level all servicestate==disabled</code>
显示使用 NTP 地址服务器 IP 1.2.3.4 的 NTP 客户机	<code>show /SP/clients/ntp -level all address=="1.2.3.4"</code>
显示序列号以 0D01B 开头的所有 FRU。	<code>show /SYS fru_serial_number=="0D01B*" -level all</code>
显示由 INFINEON 生产的所有内存模块。	<code>show /SYS -level all type=="DIMM" fru_manufacturer=="INFINEON"</code>
显示报警状态为 Major 的所有电源。	<code>show /SYS -level all type=="Power Supply" alarm_status==major</code>
显示作为 DIMM 或硬盘的所有组件。	<code>show /SYS type==("Hard Disk",DIMM) -level all</code>
显示 upper_nonrecov_threshold 值为 2.89 或 60 V 的所有电压传感器。	<code>show /SYS type==Voltage upper_nonrecov_threshold==("2.*","60.*")</code>

Oracle ILOM 3.0 属性与 Oracle ILOM 2.x 属性

注 – 属性指每个对象特定的可配置属性。

如果要从 Oracle ILOM 2.x 升级到 Oracle ILOM 3.0，并想要更新 2.x 脚本，则必须熟悉 Oracle ILOM 3.0 用于实现 Oracle ILOM 3.0 命令的新方法。下表将 Oracle ILOM 2.x 属性与更高版本的 ILOM 3.0 属性进行了比较。

表 14 Oracle ILOM 2.x 属性和新的 Oracle ILOM 3.0 实现

Oracle ILOM 2.x 属性	Oracle ILOM 3.0 实现
/SP/clients/syslog/destination_ip1	/SP/clients/syslog/1/address
/SP/clients/syslog/destination_ip2	/SP/clients/syslog/2/address
/SP/clients/activedirectory/ getcertfile (装入证书)	将 load 命令与此目标 /SP/clients/activedirectory/cert 结合使用
/SP/clients/activedirectory/getcertfile (删除证书)	将 set 命令与 /SP/client/activedirectory/cert clear_action=true 结合使用
/SP/clients/activedirectory/ getcertfile (恢复证书)	不再作为功能使用
/SP/clients/activedirectory/ certfilestatus	/SP/clients/activedirectory/cert/ certstatus
/SP/clients/activedirectory/ ipaddress	/SP/clients/activedirectory/ address
/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/getcertfile (装入证书)	将 load 命令与 /SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/cert 结合使用作为目标
/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/getcertfile (删除证书)	将 set 命令与 /SP/client/activedirectory/alernativeservers/cert clear_action=true 结合使用
/SP/clients/activedirectory/ getcertfile/alernativeservers/ (恢复证书)	不再作为功能使用
/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/certfilestatus	/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/cert/certstatus
/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/ipaddress	/SP/clients/activedirectory/ alernativeservers/address
/SP/clients/radius/ipaddress	/SP/clients/radius/address
/SP/clients/ldap/ipaddress	/SP/clients/ldap/address
/SP/cli/commands	将 help 命令与目标名称结合使用
/SP/diag/state	/HOST/diag/state
/SP/diag/generate_host_nmi	/HOST/generate_host_nmi
/SP/diag/mode	/HOST/diag/mode
/SP/diag/level	/HOST/diag/level
/SP/diag/verbosity	/HOST/diag/verbosity

登录 ILOM、显示标题消息并设置 CLI 会话超时

说明	链接
登录或注销 ILOM 的 CLI 过程以及找回密码的过程	■ 第 25 页中的“登录和注销 ILOM 以及找回密码”
设置标题消息和 CLI 会话超时的 CLI 过程	■ 第 29 页中的“设置标题消息和 CLI 会话超时”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，登录 Oracle ILOM
- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，强制性设置任务 (CLI)
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，登录 Oracle ILOM
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，显示标题消息
- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，标题消息

登录和注销 ILOM 以及找回密码

说明	链接	平台功能支持
登录 Oracle ILOM 的初始要求	■ 第 26 页中的“初始登录之前”	■ x86 系统服务器 SP
登录 Oracle ILOM 的 CLI 过程	■ 第 26 页中的“使用 Root 帐户登录 (CLI)” ■ 第 27 页中的“通过用户帐户登录 Oracle ILOM (CLI)”	■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM
注销 Oracle ILOM 的 CLI 过程	■ 第 28 页中的“注销 Oracle ILOM CLI”	
找回密码的 CLI 过程	■ 第 28 页中的“找回丢失的密码 (CLI)”	

初始登录之前

在执行本部分中的各过程之前，应确保满足下列要求：

- 确保已与系统（服务器或 CMM）建立物理串行或网络管理连接。有关如何与系统上的 SER MGT 或 NET MGT 端口建立物理连接的说明，请参阅随服务器或 CMM 一起提供的安装指南。

本部分中的登录过程假定您通过物理网络连接登录 Oracle ILOM CLI。

注 - 或者，对于支持本地互连接口连接的 Oracle Sun 服务器，可以从主机操作系统直接连接到 Oracle ILOM。有关使用本地互连接口连接方式连接到 Oracle ILOM 的更多详细信息，请参阅第 53 页中的“配置本地互连接口 (CLI)”。

- 获取服务器 SP 或 CMM 网络地址。

默认情况下，Oracle ILOM 将自动指定服务器 SP 或 CMM 的 IPv4 或 IPv6 地址。要确定指定给服务器 SP 或 CMM 的默认 IP 地址，请与服务器 SP 或 CMM 建立本地串行管理连接并查看 /network（或 /network/ipv6）属性。

有关如何与 Oracle ILOM 建立本地串行管理连接的更多信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 快速入门指南》或者参阅随 Sun 服务器或 Sun 刀片机箱系统一起提供的文档。

有关修改指定给服务器 SP 或 CMM 的默认 IP 地址的信息，请参阅第 34 页中的“配置网络设置 (CLI)”。

注 - 从 Oracle ILOM 3.0.12 开始，提供用于 IPv4 和 IPv6 双协议栈的网络配置设置。对于 Oracle ILOM 3.0.12 之前的版本，提供用于 IPv4 的网络配置设置。

- 获取 Oracle ILOM 用户帐户。

如果您是首次设置 Oracle ILOM，请使用默认的 root 帐户和 changeme 密码登录。强烈建议在设置系统之后为每个 Oracle ILOM 用户创建新的用户帐户。有关用户帐户的更多信息，请参阅第 59 页中的“管理用户帐户 (CLI)”。

▼ 使用 Root 帐户登录 (CLI)

- 1 使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 会话，通过指定默认的 root 用户帐户以及服务器 SP 或 CMM 的 IP 地址登录 Oracle ILOM CLI。

例如：

```
$ ssh root@system_ipaddress
```

如果 Oracle ILOM 在双协议栈网络环境中运行，可以使用 IPv4 或 IPv6 地址格式输入 *system_ipaddress*。例如，

- IPv4 地址格式为：**10.8.183.106**

或

- IPv6 地址格式为：**fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64**

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址的更多信息，请参见第 12 页中的“Oracle ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”。有关诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助信息，请参见第 191 页中的“诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题”。

系统会提示您输入密码。

- 2 键入 **changeme** 作为默认密码。

例如：

Password: **changeme**

此时将显示 Oracle ILOM CLI 提示符 (->)。

注 - 从 Oracle ILOM 3.0.4 开始，可以设置 CLI 会话在超时并关闭之前保持空闲状态的时间段。有关说明，请参见第 30 页中的“设置 CLI 会话超时属性值”。

▼ 通过用户帐户登录 Oracle ILOM (CLI)

按照下面的步骤，使用 Oracle ILOM 系统管理员为您创建的用户帐户登录 Oracle ILOM。

- 1 使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 会话，通过指定用户名以及服务器 SP 或 CMM 的 IP 地址登录 Oracle ILOM。

例如：

```
$ ssh username@system_ipaddress
```

如果 Oracle ILOM 在双协议栈网络环境中运行，可以使用 IPv4 或 IPv6 地址格式输入 *system_ipaddress*。例如，

- IPv4 地址格式为：**10.8.183.106**

- IPv6 地址格式为：**fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64**

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址的更多信息，请参见第 12 页中的“Oracle ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”。有关诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助信息，请参见第 191 页中的“诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题”。

系统会提示您键入 Oracle ILOM 密码。

2 键入 Oracle ILOM 密码。

例如：

Password: *password*

此时将显示 Oracle ILOM CLI 提示符 (->)。

▼ 注销 Oracle ILOM CLI

要注销 Oracle ILOM，请执行以下步骤：

● 在命令提示符下，键入：

-> **exit**

▼ 找回丢失的密码 (CLI)

开始之前

- 必须亲临服务器现场，才能执行此过程。
- 该过程使用 default 用户帐户，使您可以找回丢失的密码或重新创建 root 用户帐户。
- 不能更改或删除 default 用户帐户。

1 建立到 ILOM 的本地串行管理连接并使用 default 用户帐户登录 ILOM。

例如：

```
SUNSP-0000000000 login:default
Press and release the physical presence button.
Press return when this is completed...
```

2 证明您亲临服务器现场。

有关如何证明亲临现场的相关说明，请参阅平台文档。

3 返回到串行控制台并按 Enter 键。

随即会提示您输入密码。

4 键入 default 用户帐户的密码：**defaultpassword**

5 重置帐户密码或重新创建 root 帐户。

有关说明，请参阅第 61 页中的“更改用户帐户密码 (CLI)”或第 61 页中的“添加用户帐户 (CLI)”。

更多信息 相关信息

- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，连接到 Oracle ILOM
- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，添加新用户帐户
- Oracle ILOM 3.0 概念，default 和 root 用户帐户

设置标题消息和 CLI 会话超时

说明	链接	功能支持平台
配置标题消息以显示在 Oracle ILOM 登录页。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 29 页中的“在登录页上显示标题消息 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x86 系统服务器 SP ▪ SPARC 系统服务器 SP ▪ CMM
配置 CLI 会话超时属性。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 30 页中的“设置 CLI 会话超时属性值” 	

▼ 在登录页上显示标题消息 (CLI)

开始之前

- 在 Oracle ILOM 中配置标题消息需要 Admin (a) 角色。
- 您必须使用 Oracle ILOM 3.0.8 或更高版本。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至标题目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/preferences/banner`

- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/preferences/banner`

3 要显示当前标题属性和所支持的命令，请使用 `show` 命令。

例如：

```
-> show
```

```
/SP/preferences/banner
Targets:
```

```
Properties:
  connect_message = (none)
```

```
login_message = (none)
login_message_acceptance = disabled
```

Commands:
cd
set
show

4 要创建标题消息，请执行以下任一任务：

任务	说明
创建标题消息以显示在 "Login" 页面上	键入： -> set /SP/preferences/banner connect_message=message 其中， <i>message</i> 是您希望显示在 "Login" 页面上的内容。
创建要在用户登录 Oracle ILOM 后显示在对话框中的标题消息	键入： -> set /SP/preferences/banner login_message=message 其中， <i>message</i> 是登录 Oracle ILOM 后您希望显示的内容。

注 - 标题消息限于 1000 个字符以内。要在消息内创建新的行，请使用以下 CLI 字符：/r 或 /n。

5 要启用系统以显示标题消息，请键入：

```
-> set /SP/preferences/banner/ login_message_acceptance=enabled
```

6 要禁止系统显示标题消息，请键入：

```
-> set /SP/preferences/banner/ login_message_acceptance=disabled
```

▼ 设置 CLI 会话超时属性值

开始之前

- 更改 CLI timeout 属性值需要 Admin (a) 角色。
- 必须使用 Oracle ILOM 3.0.4 或更高版本才能更改 CLI timeout 属性值。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 cli 目标，请使用 cd 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> **cd /SP/cli**
- 对于 CMM，请键入：
-> **cd /CMM/cli**

3 要查看当前设置，请键入：

```
-> show
```

4 要设置 CLI `timeout` 属性值，请键入以下命令：

```
-> set timeout=n
```

其中，*n* 是介于 0 到 1440 之间的一个数字。

注 -0（零）表示禁用 CLI 会话超时，因此无论 CLI 会话保持空闲状态的时间为多长，都不会关闭 CLI 会话。

例如，要将超时值设置为 60 分钟，请键入以下命令：

```
-> set timeout=60  
Set 'timeout' to '60'
```


配置网络、安全 Shell 和本地互连设置

说明	链接
配置 IP、主机名、DNS、串行端口输出和 HTTP Web 访问的网络属性。	■ 第 34 页中的“配置网络设置 (CLI)”
配置安全 Shell 设置。	■ 第 49 页中的“配置安全 Shell 设置 (CLI)”
配置本地互连接口。	■ 第 53 页中的“配置本地互连接口 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，建立网络管理连接
- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，修改默认网络设置
- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，网络通信设置
- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，切换串行端口控制台输出
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，配置网络设置
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，配置安全 shell 设置
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，配置串行端口共享
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，配置网络设置
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，配置本地互连接口

配置网络设置 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件。	<ul style="list-style-type: none"> 第 34 页中的“开始之前—网络设置 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM
查看和配置 IPv4 网络设置。	<ul style="list-style-type: none"> 第 35 页中的“查看和配置 IPv4 网络设置 (CLI)” 	
编辑现有的 IPv4 地址。	<ul style="list-style-type: none"> 第 37 页中的“编辑现有的 IPv4 地址 (CLI)” 	
查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置。	<ul style="list-style-type: none"> 第 38 页中的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 (CLI)” 	
测试 IPv4 或 IPv6 网络配置。	<ul style="list-style-type: none"> 第 42 页中的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (CLI)” 	
指定主机名和系统标识符。	<ul style="list-style-type: none"> 第 44 页中的“指定主机名和系统标识符 (CLI)” 	
查看和配置 DNS 设置。	<ul style="list-style-type: none"> 第 45 页中的“查看和配置 DNS 设置 (CLI)” 	
查看和配置串行端口设置。	<ul style="list-style-type: none"> 第 46 页中的“查看和配置串行端口设置 (CLI)” 	
启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问。	<ul style="list-style-type: none"> 第 47 页中的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 (CLI)” 	
切换 SP 控制台和主机控制台之间的串行端口输出。	<ul style="list-style-type: none"> 第 48 页中的“切换串行端口输出 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP

开始之前—网络设置 (CLI)

在查看或配置 Oracle ILOM 网络设置之前，请查看以下信息。

网络环境	开始之前
仅限 IPv4	<ul style="list-style-type: none"> 要在网络中轻松找到 Oracle ILOM，应确保始终对 Oracle ILOM 指定同一个 IP 地址。默认情况下，Oracle ILOM 将尝试使用 DHCP 获取 IPv4 网络设置。

网络环境	开始之前
IPv4 和 IPv6 双协议栈	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle ILOM 配有 IPv4 DHCP 和 IPv6 无状态默认网络设置。 ■ 验证服务器或 CMM 是否安装了 Oracle ILOM 固件 3.0.12 或更高版本。 ■ 必须始终启用 IPv4 网络状态，Oracle ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行。 ■ 对于 IPv6 无状态自动配置，Oracle ILOM（3.0.12 或更高版本）需要为 IPv6 配置网络路由器。 ■ 对于 DHCPv6 自动配置选项，Oracle ILOM（3.0.14 或更高版本）要求网络 DHCPv6 服务器提供设备的 IPv6 地址和 DNS 信息。 <p>注 - DHCP 和 DHCPv6 是不同的协议。在双协议栈网络环境中，DHCP 和 DHCPv6 按以下方式运行：(1) DHCPv6 服务器可向网络节点提供 IPv6 地址，且该网络节点始终使用 IPv6 协议与 DHCPv6 服务器进行通信；(2) DHCP 服务器可向网络节点提供 IPv4 地址，且该网络节点始终使用 IPv4 协议与 DHCP 服务器进行通信</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于 DHCP 和 DHCPv6 自动配置，应选择从 IPv6 DHCP 服务器或从 IPv4 DHCP 服务器接收 DNS 信息，而不是同时从两者接收。可以在 Oracle ILOM CLI 的 <code>/SP/clients/dns</code> 目标下手动配置 DNS 名称服务器的设置。有关说明，请参见第 45 页中的“查看和配置 DNS 设置 (CLI)”。 <p>注 - 要获取不支持 Oracle ILOM 中的 IPv6 配置的旧平台服务器的列表，请参阅《ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“不支持 IPv6 的旧系统”。</p>
本部分介绍的网络设置	<ul style="list-style-type: none"> ■ 需要启用 Admin (a) 角色，才能修改任何服务器 SP 或 CMM 网络属性或选项。

▼ 查看和配置 IPv4 网络设置 (CLI)

注 - 此过程提供了将 Oracle ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行的说明。如果要将 Oracle ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行，请参见第 38 页中的“[查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 \(CLI\)](#)”。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至网络目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/network
```

- 对于 CMM，请键入：

-> **cd /CMM/network**

- 3 要查看网络设置，请键入：

-> **show**

- 4 要修改网络设置，请键入：

-> **set property=value**

可以在组合命令中修改多个属性。请参见第 18 页中的“执行组合命令”。

注 – 更改一组完整的属性，且仅当在命令中键入所有待定值时才提交为 true。

注 – 设置 `commitpending=true` 后，设置立即生效。如果通过网络连接到 Oracle ILOM，配置网络设置可能会断开活动会话的连接。在提交更改之前配置您的所有系统。提交更改后，必须重新连接到 Oracle ILOM。

例如，要将多个网络设置从 DHCP 分配更改为静态分配设置，请键入：

-> **set pendingipdiscovery=static pendingipaddress=nnn.nn.nn.nn
pendingipgateway=nnn.nn.nn.nn pendingipnetmask=nnn.nn.nn.nn commitpending=true**

以下是 Oracle ILOM 网络设置的有效目标、属性和值。

目标	属性	值	默认值
/SP/network	ipaddress	只读；值由系统更新	
	ipdiscovery		
	ipgateway		
	ipnetmask		
	macaddress	Oracle ILOM 的 MAC 地址	
	commitpending	[true none]	none
	pendingipaddress	[ipaddress none]	none
	pendingipdiscovery	[dhcp static]	dhcp
	pendingipgateway	[ipaddress none]	none
	pendingipnetmask	ipdotteddecimal	255.255.255.0
	dhcp_server_ip	只读；SP 收到 DHCP 地址时更新值	

目标	属性	值	默认值
	state	[enabled disabled]	none

▼ 编辑现有的 IPv4 地址 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至网络目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于机架装配式独立服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/network`
 - 对于 CMM 中的机箱刀片服务器模块 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/network`
 - 对于机箱 CMM，将键入：
-> `cd /CMM/network`
- 3 要查看分配的 IP 地址以及其他网络设置，请键入：
-> `show`
- 4 要修改现有网络设置，请键入：
-> `set property=value`

其中，可能的属性和值将在下表中介绍。

命令	说明和示例
<code>set pendingipaddress=ipaddress</code>	在此命令后面键入要为服务器 SP 或 CMM 分配的静态 IP 地址。 例如： -> <code>set pendingipaddress=129.144.82.26</code>
<code>set pendingipnetmask=ipnetmask</code>	在此命令后面键入要为服务器 SP 或 CMM 分配的静态网络掩码地址。 例如： -> <code>set pendingipnetmask=255.255.255.0</code>

命令	说明和示例
<code>set pendingipgateway=ipgateway</code>	在此命令后面键入要为服务器 SP 或 CMM 分配的静态网关地址。 例如： <code>-> set pendingipgateway=129.144.82.254</code>
<code>set pendingipdiscovery=static</code>	键入此命令以在服务器 SP 或 CMM 上设置静态 IP 地址。
<code>set commitpending=true</code>	键入此命令以分配指定的网络设置。

注 - 如果已通过远程 SSH 连接方式连接到 Oracle ILOM，使用以前 IP 地址的 Oracle ILOM 连接将会超时。此时，将使用新分配的设置连接到 Oracle ILOM。

▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 (CLI)

注 - 此过程提供了将 Oracle ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行的说明。如果要将在 Oracle ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行（Oracle ILOM 3.0.10 及早期版本支持该环境），请参见第 35 页中的“查看和配置 IPv4 网络设置 (CLI)”。

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
- 2 按照适用于您的网络环境的网络配置说明进行操作：
 - 要配置 IPv4 网络设置，请执行本过程中的步骤 3 到步骤 5。
 - 要配置 IPv6 网络设置，请执行本过程中的步骤 6 到步骤 9。
- 3 对于 IPv4 网络配置，请使用 `cd` 命令导航到设备的 `/x/network` 工作目录。
 - 对于机架装配式独立服务器 SP，请键入：
`-> cd /SP/network`
 - 对于机箱刀片服务器模块 SP，请键入：
`-> cd /CH/BLn/SP/network`
 - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
`-> cd /CH/BLn/NodeN/network`

- 对于机箱 CMM，将键入：

-> `cd /CMM/network`

- 4 要查看设备上配置的 IPv4 网络设置，请键入：

-> `show`

- 5 要配置 IPv4 网络设置，请使用 `set` 命令。

- 要配置 DHCP IPv4 网络设置，请设置下表中介绍的值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv4 的网络 state 为 enabled。 注 - 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项，state 必须设置为 enabled。
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=dhcp	默认情况下，IPv4 的 ipdiscovery 属性值设置为 dhcp。 注 - 如果 dhcp 默认属性值更改为 static，您需要将属性值设置为 dhcp。
commitpending	set commitpending=true	键入 set commitpending=true 以提交对 state 和 ipdiscovery 属性值所做的更改。

- 要配置静态 IPv4 网络设置，请设置下表中介绍的值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv4 的网络 state 为 enabled。 注 - 要启用静态 IPv4 网络选项，state 必须设置为 enabled。
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=static	要启用静态 IPv4 网络配置，需要将 pendingipdiscovery 属性值设置为 static。 注 - 默认情况下，IPv4 的 pendingipdiscovery 属性设置为 dhcp。
pendingipaddress pendingipnetmask pendingipgateway	set pendingipaddress=<ip_address> pendingipnetmask=<netmask> pendingipgateway=<gateway>	要指定多个静态网络设置，请键入 <code>set</code> 命令，后跟每个属性值（IP 地址、网络掩码和网关）的 <code>pending</code> 命令，然后键入要指定的静态值。
commitpending=	set commitpending=true	键入 set commitpending=true 以提交对 IPv4 网络属性所做的更改。

6 对于 IPv6 网络配置，请使用 `cd` 命令导航到设备的 `/x/network/ipv6` 工作目录。

- 对于机架装配式独立服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/network/ipv6`
- 对于机箱刀片服务器模块 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/network/ipv6`
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
-> `cd /CH/BLn/NodeN/network/ipv6`
- 对于机箱 CMM，将键入：
-> `cd /CMM/network/ipv6`

7 要查看设备上配置的 IPv6 网络设置，请键入：

-> `show`

例如：

```
-> show
/SP/network/ipv6
  Targets:

  Properties:
    state = enabled
    autoconfig = stateless
    dhcpv6_server_duit = (none)
    link_local_ipaddress = fe80::214:4fff:feca:5f7e/64
    static_ipaddress = ::/128
    ipgateway = fe80::211:5dff:febe:5000/128
    pending_static_ipaddress = ::/128
    dynamic_ipaddress_1 = fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

  Commands:
    cd
    show
```

注 – 将 `autoconfig` 属性设置为 `dhcpv6_stateful` 或 `dhcpv6_stateless` 时，`dhcpv6_server_duit` 的只读属性将标识 Oracle ILOM 上次用来检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

注 – Oracle ILOM 3.0.14（以及更高版本）中提供的默认 IPv6 `autoconfig` 属性值为 `autoconfig=stateless`。但是，如果已在 CMM 或服务器上安装了 Oracle ILOM 3.0.12，则 `autoconfig` 的默认属性值将显示为 `autoconfig=stateless_only`。

8 要配置 IPv6 网络设置，请使用 set 命令。

- 要配置 IPv6 自动配置选项，请设置下表中介绍的属性值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv6 的网络状态为 enabled。要启用 IPv6 自动配置选项，必须将此状态设置为 enabled。
autoconfig	set autoconfig=<value>	<p>指定此命令，后跟要设置的 autoconf 值。</p> <p>选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ stateless（在 Oracle ILOM 3.0.14 或更高版本中提供的默认设置） 或 stateless_only（在 Oracle ILOM 3.0.12 中提供的默认设置） 自动指定从 IPv6 网络路由器获悉的 IP 地址。 ■ dhcpv6_stateless 自动指定从 DHCP 服务器获悉的 DNS 信息。 dhcpv6_stateless 属性值自 3.0.14 起在 Oracle ILOM 中可用。 ■ dhcpv6_stateful 自动指定从 DHCPv6 服务器中获悉的 IPv6 地址。 dhcpv6_stateful 属性值自 3.0.14 起在 Oracle ILOM 中可用。 ■ disable 禁用所有自动配置属性值并设置链路本地地址的只读属性值。

注 – IPv6 配置选项在设置后便会生效。您无需在 /network 目标下提交这些更改。

注 – 新获取的自动配置 IPv6 地址将不会影响设备的任何 Oracle ILOM 活动会话。您可以在 /network/ipv6 目标下验证新获取的、自动配置的 IPv4 地址。

注 – 自 Oracle ILOM 3.0.14 或更高版本起，您可以启用 stateless 自动配置选项，在同时启用 dhcpv6_stateless 选项或启用 dhcpv6_stateful 选项的情况下运行。但是，不应同时启用 dhcpv6_stateless 和 dhcpv6_stateful 的自动配置选项来运行。

- 要设置静态 IPv6 地址，请执行以下操作：
 - a. 要设置待定的静态 IPv6 地址，请指定下表中的属性值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下, IPv6 的网络状态为 enabled 。必须启用此状态才能配置静态 IP 地址。
pendingipaddress	set pending_static_ipaddress= <ip6_address>/<subnet mask length in bits>	键入此命令, 后跟要为设备分配的静态 IPv6 地址和网络掩码的属性值。 IPv6 地址示例: fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

b. 要提交 (保存) 待定的 IPv6 静态网络参数, 请执行下表中的步骤:

步骤	说明
1	使用 <code>cd</code> 命令将目录转到设备 <code>network</code> 目标。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于机架装配服务器, 请键入: -> <code>cd /SP/network</code> ■ 对于机箱刀片服务器模块 SP, 请键入: -> <code>cd /CH/BLn/SP/network</code> ■ 对于具有多个节点的机箱刀片服务器 SP, 请键入: -> <code>cd /CH/BLn/Noden/network</code> ■ 对于机箱 CMM, 请键入: -> <code>cd /CMM/network</code>
2	键入以下命令来提交更改后的 IPv6 属性值: <code>set commitpending=true</code>

注 – 为设备 (SP 或 CMM) 分配新的静态 IP 地址将结束与设备的所有 Oracle ILOM 活动会话。要重新登录 Oracle ILOM, 您需要使用新分配的 IP 地址创建一个新的浏览器会话。

- 9 要在 Oracle ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置, 请使用网络测试工具 (Ping 和 Ping6)。有关详细信息, 请参见第 42 页中的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (CLI)”。

▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。

2 要导航至设备的 `/x/network/test` 工作目录，请使用 `cd` 命令。

- 对于机架装配式独立服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/network/test`
- 对于机箱刀片服务器模块 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/network/test`
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
-> `cd /CH/BLn/Noden/network/test`
- 对于机箱 CMM，将键入：
-> `cd /CMM/network/test`

3 要查看网络 `test` 目标和属性，请键入：

-> `show`

例如：

```
-> show
/CMM/network/test
  Targets:

  Properties:
    ping = (Cannot show property)
    ping6 = (Cannot show property)

  Commands:
    cd
    set
    show
```

4 使用 `set ping` 或 `set ping6` 命令测试设备与指定的网络目标之间的连接，如下表所述：

属性	设置属性值	说明
ping	<code>set ping=<IPv4_address></code>	<p>在命令提示符下键入 <code>set ping</code> 命令，后跟 IPv4 测试目标地址。</p> <p>例如：</p> <pre>-> set ping=10.8.183.106</pre> <p>如果测试失败，将显示错误消息。在某些 Oracle 服务器上，如果测试成功，则会显示成功消息。</p>

属性	设置属性值	说明
ping6	set ping6=<IPv6_address>	键入 set ping6 命令，后跟 IPv6 测试目标地址。 例如： -> set ping6=fe80::211:5dff:febe:5000 如果测试失败，将显示错误消息。在某些 Oracle 服务器上，如果测试成功，则会显示成功消息。

▼ 指定主机名和系统标识符 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 SP 或 CMM 工作目录，请使用 cd 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

-> cd /SP

- 对于 CMM，请键入：

-> cd /CMM

- 3 要设置 SP 主机名和系统标识符文本，请键入：

-> set hostname=*text_string* system_identifier=*text_string*

其中：

- 主机名可以由字母和数字字符组成，并且可以包含连字符。主机名最多可以包含 60 个字符。
- 系统标识符可以由使用标准键盘键输入的文本字符串（引号除外）组成。

例如：

-> set /SP hostname=Lab2-System1 system_identifier=DocSystemforTesting

完成这些设置后，show 命令会生成以下输出：

```
-> show /SP
/SP
Targets:
  alertmgmt
  .
  .
  users
Properties:
  check_physical_presence = false
```

```

hostname = Lab2-System1
system_contact = (none)
system_description = SUN BLADE X3-2 SERVER MODULE, Oracle ILOM
v 3.0.0.0, r31470
system_identifier = DocSystemforTesting
system_location = (none)
Commands:
cd
reset
set
show
version

```

▼ 查看和配置 DNS 设置 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 DNS 目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
 - > `show /SP/clients/dns`
 - 对于 CMM，请键入：
 - > `show /CMM/clients/dns`
- 3 要显示 DNS 设置，请键入：
 - > `show`
- 4 要更改 DNS 属性值，请键入：
 - > `set property=value`

其中，可能的属性和值将在下表中介绍：

属性	值	默认值
auto_dns	enabled disabled	disabled
nameserver	<i>ip_address</i>	
retries	介于 0 和 4 之间的整数	
searchpath	最多六个逗号分隔的搜索后缀	
timeout	介于 1 和 10 之间的整数	

▼ 查看和配置串行端口设置 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至串行端口目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
 - > `cd /SP/serial`
 - 对于 CMM，请键入：
 - > `cd /CMM/serial`
- 3 要显示串行端口设置，请使用 `show` 命令。
 - 要显示外部串行端口的设置，请键入：
 - > `show external`
 - 要显示主机串行端口的设置，请键入：
 - > `show host`
- 4 要更改串行端口属性值，请键入：

-> `set target property=value commitpending=true`

其中，可能的目标、属性和值将在下表中进行介绍：

目标	属性	值	默认值
/SP CMM/serial/external	commitpending	true (none)	(none)
	flowcontrol	software	software
	pendingspeed	<integer>	9600
	speed	只读值；使用 pendingspeed 属性配置	
/SP CMM/serial/host	commitpending	true (none)	(none)
	pendingspeed	<integer>	(none)
	speed	只读值；使用 pendingspeed 属性配置	

例如，要将主机串行端口的波特率从 9600 更改为 57600，请使用 `set` 命令。

- 对于基于 x86 的服务器，请键入：
 - > `set /SP/serial/host pendingspeed=57600 commitpending=true`

- 对于基于 SPARC 的服务器，请键入：
-> **set /SP/serial/external pendingspeed=57600 commitpending=true**

注—在基于 x86 的系统上，主机串行端口的速度必须与主机操作系统上的串行端口 0、COM1 或 /dev/ttys0 的速度设置匹配，以便 Oracle ILOM 与主机进行正常通信。

▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 `services` 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

-> **cd /SP/services**

- 对于 CMM，请键入：

-> **cd /CMM/services**

- 3 要配置 Web 访问属性值，请键入：

-> **set [http|https] [property=value]**

其中，可能的属性和值将在下表中进行介绍：

目标	属性	值	默认值
/SP CMM/services/ http	secureredirect	enabled disabled	enabled
	servicestate	enabled disabled	disabled
	port	<portnum>	80
/SP CMM/services/ https	servicestate	enabled disabled	enabled
	port	<portnum>	443

下表显示了通用 Web 访问设置：

所需状态	目标	属性	值
仅启用 HTTP	/SP/services/http	secureredirect	disabled
	/SP/services/http	servicestate	enabled
	/SP/services/https	servicestate	disabled

所需状态	目标	属性	值
启用 HTTP 和 HTTPS	/SP/services/http	secureredirect	disabled
	/SP/services/http	servicestate	enabled
	/SP/services/https	servicestate	enabled
仅启用 HTTPS	/SP/services/http	secureredirect	disabled
	/SP/services/http	servicestate	disabled
	/SP/services/https	servicestate	enabled
自动将 HTTP 重定向到 HTTPS	/SP/services/http	secureredirect	enabled
	/SP/services/http	servicestate	disabled
	/SP/services/https	servicestate	enabled

▼ 切换串行端口输出 (CLI)

注 – 要确定服务器是否支持串行端口共享，请参阅为服务器提供的平台 Oracle ILOM 补充资料指南或平台管理指南。



注意 – 在尝试将串行端口属主切换为主机服务器之前，应当先在 SP 上设置网络。如果您在没有设置网络的情况下将串行端口属主切换到主机服务器，则无法使用 CLI 或 Web 界面进行连接以将串行端口属主重新切换到 SP。要将串行端口属主设置恢复到 SP，需要恢复对服务器的串行端口的访问。有关恢复对服务器的服务器端口的访问权限的更多详细信息，请参阅随服务器提供的平台文档。

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。
- 2 要设置串行端口属主，请键入：
-> `set /SP/serial/portsharing /owner=host`

注 – 默认情况下，串行端口共享值为 `owner=SP`。

- 3 使用 **dongle** 电缆或多端口电缆将串行主机连接到服务器上的串行端口。
有关如何使用服务器附加设备的详细信息，请参阅随服务器提供的平台安装文档。

配置安全 Shell 设置 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
配置安全 Shell 设置的过程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 49 页中的“建立远程 SSH 连接 (CLI)” ■ 第 49 页中的“启用或禁用 SSH (CLI)” ■ 第 50 页中的“查看 SSH 验证密钥 (CLI)” ■ 第 52 页中的“生成新的 SSH 验证密钥 (CLI)” ■ 第 52 页中的“重新启动 SSH 服务器 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM

▼ 建立远程 SSH 连接 (CLI)

开始之前

- 要配置安全 Shell (SSH) 设置，需要启用 Admin (a) 角色。

执行以下步骤以建立与 Oracle ILOM 的远程 SSH 连接：

- 要建立与 Oracle ILOM 的 SSH 连接，请键入以下命令：

```
$ ssh -l username server_ipaddress
```

```
Password: *****
```

此时将出现默认 CLI 提示符，表示系统已准备就绪，您可以运行 CLI 命令建立网络设置。

更多信息 **相关信息**

- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，连接到 Oracle ILOM
- Oracle ILOM 3.0 快速入门指南，登录 Oracle ILOM

▼ 启用或禁用 SSH (CLI)

开始之前

- 要配置安全 Shell (SSH) 设置，需要启用 Admin (a) 角色。

注 - 默认情况下在 Oracle ILOM 中启用 SSH。

请按照以下这些步骤启用或禁用 SSH：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 SSH 目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/services/ssh`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/services/ssh`
- 3 如果不需要通过网络进行访问，或者不需要使用 SSH，请键入：
-> `set state=[enabled|disabled]`

▼ 查看 SSH 验证密钥 (CLI)

开始之前

- 要配置安全 Shell (SSH) 设置，需要启用 Admin (a) 角色。

注 - `/SP/services/ssh/keys/rsa|dsa` 下面的所有属性都是只读属性。

请按照以下步骤之一查看当前 SSH 密钥：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 SSH 密钥目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/services/ssh/keys`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/services/ssh/keys`
- 3 要查看 RSA 密钥，请键入：
-> `show rsa`

例如：

```
-> show rsa
/SP/services/ssh/keys/rsa
  Targets:
    Properties:
      fingerprint
=
ca:c0:05:ff:b7:75:15:a0:30:df:1b:a1:76:bd:fe:e5
  length
= 1024
  publickey
=
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAthvLqgXbPIxN40EvkukKupdFPr8GDa0sKGG
BESVlnny4nX8yd8JC/hrw3qDHmXIZ8JAFwoLQgjtZCbEsgpn9nNIMb6nSfu6Y1t
TtUZXSGFBZ48R0mU0SqqfR3i3bgDUR0siphlpGv6Yu0Zd1h3549wQ+RwK3vxqHQ
Ffzhv9c=
  Commands:
    cd
    show
```

4 要查看 DSA 密钥，请键入：

```
-> show dsa
```

例如：

```
-> show dsa
/SP/services/ssh/keys/dsa
  Targets:
    Properties:
      fingerprint
=
6a:90:c7:37:89:e6:73:23:45:ff:d6:8e:e7:57:2a:60
  length
= 1024
  publickey
=
AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAInrYecNH86imBbUqE+3FoUfm/fei2ZZtQzqrMx5zBm
bHFIAfDRQKeoQ7gqjc9jQb07ajLxwk2vZzkg3ntnmqHz/hwHvdho2KaoLbTAFGc
fLIIdzGVxi4I3phVb6anmTlbqI2AILAa7JvQ8dEGbyATYR9A/pf5VTac/TQ700/J
AAAAFQCIUavkex7wtEhC0CH3s250N0I3CwAAAIBNfHUop6ZN7i46ZuQ0KhD7Mkj
gdHy+8MTBkupVfXqfRE9Zw9yrBZCNsoD8XEeIeyP+pu05k5dJvkzqSqrTvoAXyY
qewyZMFE7stutugw/XEmyjq+XqBWai0AQskdiMVnHa3MSg8PKJyWP8eIMxD3rIu
PTzkV632uBxzwSwfAQAAAIAtA8/3odDJUprnxLgHTowc8ksGBj/wJDgPfpGGJHB
B1FDBMhSsRbwh6Z+s/gAf1f+S67HJBTUPsVSMz+czmamc1oZe0azT4+zeNG6uCL
u/5/JmJsdkguc1FcoxtBFqf0/fKjyR0ecWaU7L4kjavWoSsydHJ0pMHasEecEBErlg==
  Commands:
    cd
    show
```

▼ 生成新的 SSH 验证密钥 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 ssh 目标，请使用 cd 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/services/ssh`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/services/ssh`
- 3 通过键入以下命令设置密钥类型：
-> `set generate_new_key_type=dsa|rsa`
- 4 将操作设置为 true。
-> `set generate_new_key_action=true`

显示出来的指纹和密钥并不相同。新密钥将对新连接立即生效。

▼ 重新启动 SSH 服务器 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 SSH 目标，请使用 cd 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/services/ssh`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/services/ssh`
- 3 要重新启动 SSH 服务器，请键入：
-> `set restart_sshd_action=true`

配置本地互连接口 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"> 第 53 页中的“本地互连要求 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP
配置本地互连接口	<ul style="list-style-type: none"> 第 54 页中的“配置服务器 SP 和主机 OS 之间的本地互连接口 (CLI)” 	

本地互连要求 (CLI)

在执行配置本地互连接口的过程之前，必须满足下列要求：

- 查看介绍在 Oracle ILOM SP 和主机 OS 之间使用本地互连接口的概念。有关详细信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“从主机操作系统建立与 Oracle ILOM 的本地连接”。
- 查看 Oracle ILOM 说明了解本地主机互连配置设置。有关详细信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“Oracle ILOM 中的本地主机互连配置设置”。
- 验证服务器是否正在运行 Oracle ILOM 3.0.12 或更高版本的 Oracle ILOM。
- 验证平台服务器是否支持本地互连接口。请参阅平台服务器管理指南或 Oracle ILOM 补充资料。

注 - CMM 不支持用于配置本地互连接口的设置。但是，您可以通过 Oracle ILOM CMM CLI 或 Web 接口连接访问和配置 Sun 刀片服务器的这些设置。

- 要自动配置本地互连接口，需要启用 Oracle ILOM 中的 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 True），还需要在服务器上安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件。有关安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件的更多信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。
- Oracle ILOM SP 和主机操作系统之间的本地互连接口的手动配置要求在 Oracle ILOM 中禁用 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 False）以及在主机操作系统上设置其他配置设置。
有关配置本地互连接口上的主机 OS 连接点的准则，请参见第 193 页中的“本地互连接口的主机 OS 手动配置原则”。
- 主机操作系统必须支持 Oracle ILOM SP 中提供的内部 USB 以太网设备。因此，在 Oracle ILOM 中配置本地互连接口之前，应验证内部 USB 以太网设备驱动程序是否包含在操作系统分发版中以及是否安装在服务器上。如果操作系统分发未安装内部

USB 以太网设备驱动程序，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件中获取适用于操作系统的设备驱动程序。有关更多详细信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。

- 在 Oracle ILOM 中提交对本地互连接口设置的网络参数更改之前，这些更改将被视为待定更改。例如，在 Oracle ILOM CLI 中，您必须发出 `commitpending=true` 命令以将 `pendingipaddress` 和 `pendingipnetmask` 保存在 `network/interconnect` 目标下。在 Oracle ILOM Web 界面中，于 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中输入的网络参数更改在单击 Save 后得以提交。
- 需要 Oracle ILOM 用户帐户具有 Administrator (a) 角色特权，才能在 Oracle ILOM 中更改本地互连接口的所有设置。
- 要确定您的服务器所支持的操作系统，请参阅平台服务器安装指南或操作系统指南。

▼ 配置服务器 SP 和主机 OS 之间的本地互连接口 (CLI)

1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。

建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。

2 使用 `cd` 命令导航到服务器上的 `/x/network/interconnect` 工作目录。

- 对于独立的机架装配式服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/network/interconnect`
- 对于机箱刀片服务器模块 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/network/interconnect`

3 使用 `show` 命令查看 `interconnect` 目标和属性。

示例输出：

- 将 `network/interconnect` 属性下的 `hostmanaged` 属性设置为 `true`。在此配置示例中，主机管理状态为 `enabled`，从而使 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件可以进行自动配置。

```
-> show

/SP/network/interconnect
Targets:
Properties:
  hostmanaged = true
  type = USB Ethernet
  ipaddress = 169.254.182.76
  ipnetmask = 255.255.255.0
  spmacaddress = 02:21:28:57:47:16
  hostmacaddress = 02:21:28:57:47:17
```

```

Commands:
  cd
  set
  show

```

- 将 **network/interconnect** 属性下的 **hostmanaged** 属性设置为 **false**。在此配置示例中，主机管理状态为 **disabled**，从而使您可以手动配置本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 和主机 OS 连接点。

-> **show**

```

/SP/network/interconnect
Targets:
Properties:
  hostmanaged = false
  state = enabled
  type = USB Ethernet
  ipaddress = 169.254.182.76
  ipnetmask = 255.255.255.0
  spmacaddress = 02:21:28:57:47:16
  hostmacaddress = 02:21:28:57:47:17
  pendingipaddress = 169.254.182.76
  pendingipnetmask = 255.255.255.0
  commitpending = (Cannot show property)
Commands:
  cd
  set
  show

```

4 要配置将不可路由的 IPv4 地址分配给本地互连接口上的连接点，您可以：

- 通过将 **hostmanaged** 属性设置为 **true**，自动将不可路由的 IPv4 地址分配给本地互连接口上的每个连接点。

-> **set hostmanaged=true**

将 **hostmanaged** 属性设置为 **true** 时，还必须在服务器上安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0（或更高版本）软件，并接受安装默认值以启用本地 ILOM 互连。有关更多信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南中有关配置本地 ILOM 互连的部分。

- 或者 -

- 通过将 **hostmanaged** 属性设置为 **false**，手动将不可路由的 IPv4 地址分配给本地互连接口上的每个连接点。

-> **set hostmanaged=false**

将 **hostmanaged** 属性设置为 **false** 时，还必须手动设置以下 **/network/interconnect** 属性的值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	键入 set state=enabled 以手动启用 Oracle ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互连接口。 默认情况下，interconnect 目标下的 state 属性为 disabled。
pendingipaddress	set pendingipaddress=169.254.182.76	默认情况下，Oracle ILOM 为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点提供不可路由的 IPv4 地址。 不应更改此默认的 IPv4 地址 (169.254.182.76)，除非使用此 IPv4 地址在主机 OS 上存在冲突。 要更改默认 IPv4 地址，请键入 set pendingipaddress= ，后跟要为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点指定的内部 IPv4 地址。
pendingipnetmask	set pendingipnetmask=255.255.255.0	默认情况下，Oracle ILOM 为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点提供 IPv4 网络掩码地址。 除非在网络环境中使用该默认 IPv4 网络掩码地址 (255.255.255.0) 会存在冲突，否则不应更改该地址。 要更改默认网络掩码地址，请键入 set pendingipnetmask= ，后跟要为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点指定的内部 IPv4 网络掩码。
commitpending	set commitpending=<value>	在 network/interconnect 目标下对 pendingipaddress 和 pendingipnetmask 所做的更改被视为待定，直到提交更改为止。 要提交更改，请键入： -> set commitpending=true 要取消更改，请键入： -> set commitpending=false

注 - 如果不希望 Oracle Hardware Management Pack 软件自动配置本地互连接口上的连接点，必须将 hostmanaged 属性值设置为 False。如果不希望在 Oracle ILOM SP 和主机 OS 之间使用本地互连接口，必须将 state 属性值设置为 disabled，将 hostmanaged 属性值设置为 False。

5 如果选择在 Oracle ILOM 中手动配置本地互连接口而不使用 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件，将需要对主机操作系统进行一些其他配置。

有关这些其他主机 OS 配置设置的一般详细信息，请参见第 193 页中的“本地互连接口的主机 OS 手动配置原则”。

6 有关手动配置本地主机互连属性所需值的其他信息，请使用 `help` 命令。

例如，有关可配置的属性的信息，请键入以下任意命令：

- `-> help hostmanaged`
- `-> help state`
- `-> help pendingipaddress`
- `-> help pendingipnetmask`
- `-> help commitpending`

有关只读属性的其他信息，请键入以下任意命令：

- `-> help type`
- `-> help ipaddress`
- `-> help ipnetmask`
- `-> help spmacaddress`
- `-> help hostmacaddress`

管理用户帐户 (CLI)

说明	链接
配置用户帐户的 CLI 过程	■ 第 60 页中的“配置用户帐户 (CLI)”
配置 SSH 用户密钥的 CLI 过程	■ 第 66 页中的“配置 SSH 用户密钥 (CLI)”
配置 Active Directory 设置的 CLI 过程	■ 第 68 页中的“配置 Active Directory (CLI)”
配置 LDAP 设置的 CLI 过程	■ 第 78 页中的“配置轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) (CLI)”
配置 LDAP/SSL 设置的 CLI 过程	■ 第 80 页中的“配置 LDAP/SSL (CLI)”
配置 RADIUS 设置的 CLI 过程	■ 第 88 页中的“配置 RADIUS (CLI)”

相关信息

- [第 28 页中的“找回丢失的密码 \(CLI\)”](#)
- [Oracle ILOM 3.0 快速入门指南](#)，添加用户帐户
- [Oracle ILOM 3.0 日常管理概念](#)，用户帐户管理
- [Oracle ILOM 3.0 日常管理概念](#)，管理用户帐户的准则
- [Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程](#)，管理用户帐户
- [Oracle ILOM 3.0 协议管理](#)，管理用户帐户

配置用户帐户 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
在 Oracle ILOM 中管理用户帐户的过程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 60 页中的“配置单点登录 (CLI)” ■ 第 61 页中的“添加用户帐户 (CLI)” ■ 第 61 页中的“更改用户帐户密码 (CLI)” ■ 第 62 页中的“为用户帐户指定角色 (CLI)” ■ 第 63 页中的“删除用户帐户 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM
查看 Oracle ILOM 用户帐户和用户会话的过程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 64 页中的“查看单个用户帐户 (CLI)” ■ 第 64 页中的“查看用户帐户列表 (CLI)” ■ 第 65 页中的“查看用户会话列表 (CLI)” ■ 第 65 页中的“查看单个用户会话 (CLI)” 	

▼ 配置单点登录 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Admin (a) 角色才能配置单点登录。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要启用或禁用单点登录，请使用 `set` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> set /SP/services/sso state=[disabled|enabled]
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> set /CMM/services/sso state=[disabled|enabled]
```

▼ 添加用户帐户 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能创建用户帐户。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要添加本地用户帐户，请使用 **create** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> create /SP/users/username password=password  
role=[administrator|operator|a|u|c|r|o]
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> create /CMM/users/username password=password  
role=[administrator|operator|a|u|c|r|o]
```

注 - 添加用户帐户时，不必配置 `role` 或 `password` 属性。`role` 属性将默认为 Read Only (o)，并且 CLI 将提示您提供密码并确认密码。

例如：

```
-> create /SP/users/user5  
Creating user...  
Enter new password: *****  
Enter new password again: *****  
Created /SP/users/user5
```

▼ 更改用户帐户密码 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能修改用户帐户属性。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要更改用户帐户密码，请使用 **set** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> set /SP/users/user password
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> set /CMM/users/user password
```

例如：

```
-> set /SP/users/user5 password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
```

▼ 为用户帐户指定角色 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能添加或修改用户帐户角色属性。

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要为用户帐户分配角色，请使用 **set** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> set /SP/users/user password=password
role=[administrator|operator|a|u|c|r|o|s]
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> set /CMM/users/user password=password
role=[administrator|operator|a|u|c|r|o|s]
```

例如：

```
-> set /SP/users/user5 role=auc
Set 'role' to 'auc'
-> show /SP/users/user5
Targets:
  ssh

Properties:
  role = auc
  password = *****

Commands:
  cd
  set
  show
```

用户角色 (CLI)	授予的用户角色权限 (CLI)
(a)	Admin (a)。将读取和写入权限授予所有 Oracle ILOM 系统管理功能，但需要 Admin 角色才能启用以下其他用户角色的功能除外：User Management (u)、Reset and Console (c)、Host Control (r) 以及 Services (s)。
(u)	User Management (u)。为用户授予所有 Oracle ILOM 用户帐户管理功能的读取和写入权限。

用户角色 (CLI)	授予的用户角色权限 (CLI)
(c)	Console (c)。将读取和写入权限授予要执行以下远程控制管理功能的用户：管理远程控制台锁定选项、管理 SP 控制台历史记录日志选项、启动和使用 Oracle ILOM 远程控制台，以及启动和使用 Oracle ILOM 存储重定向 CLI。
(r)	Reset and Host Control (r)。将读取和写入权限授予要执行以下远程主机管理功能的用户：主机引导设备控制、运行和配置诊断实用程序、重置 SP、重置 CMM、组件管理服务操作、故障管理操作、SPARC TPM 管理操作以及 SNMP MIB 下载。
(o)	Read Only (o)。将为用户授予只读权限。另外，将为仅更改分配给自己的用户帐户的密码和会话超时属性的用户授予写入权限。
(s)	Services (s)。将为用户授予读取和写入权限以在需要现场服务时为 Oracle 服务工程师提供帮助。
(aucro)	所有这些用户角色的组合 (aucro) 授予用户读写权限，可以执行备份和恢复配置功能。 注 - aucro 相当于 Web 界面中的 Administrator 用户角色配置文件。

▼ 删除用户帐户 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能删除用户帐户。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要删除本地用户帐户，请使用 `delete` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> delete /SP/users/username
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> delete /CMM/users/username
```

例如：

```
-> delete /SP/users/user5
Are you sure you want to delete /SP/users/user5 (y/n)?y
Deleted /SP/users/user5
```

▼ 查看单个用户帐户 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示有关某个特定用户帐户的信息，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SP/users/username
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CMM/users/username
```

例如：

```
-> show /SP/users/user1
```

```
/SP/users/user1
Targets:
  ssh

Properties:
  role = aucros
  password = *****

Commands:
  cd
  set
  show
```

▼ 查看用户帐户列表 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示有关所有本地用户帐户的信息，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SP/users
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CMM/users
```

例如：

```
-> show /SP/users
/SP/users
Targets:
  user1
  user2
```

```
user3
user4
```

▼ 查看用户会话列表 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示有关所有本地用户会话的信息，请使用 **show** 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> **show /SP/sessions**
 - 对于 CMM，请键入：
-> **show /CMM/sessions**

例如：

```
-> show /SP/sessions
/SP/sessions
  Targets
    12 (current)

  Properties:

  Commands:
    cd
    show
```

▼ 查看单个用户会话 (CLI)

注 - 要查看单个用户角色，必须使用 Oracle ILOM 3.0.4 或更高版本的 Oracle ILOM。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示有关单个用户会话的信息，请使用 **show** 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> **show /SP/sessions/session_number**
 - 对于 CMM，请键入：
-> **show /CMM/sessions/session_number**

例如：

```
-> show /SP/sessions/12

/SP/sessions/12
Targets:

Properties:
  username = user4
  role = aucro
  starttime = Mon Apr 13 06:25:19 2009
  type = shell
  mode = normal

Commands:
  cd
  show
```

配置 SSH 用户密钥 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
管理 SSH 用户密钥属性的过程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 66 页中的“添加 SSH 密钥” ■ 第 67 页中的“删除 SSH 密钥 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM

▼ 添加 SSH 密钥

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能为其他用户添加 SSH 密钥。
- 需要启用 Read Only (o) 角色才能将 SSH 密钥添加到用户帐户。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至用户的 SSH 密钥的目录位置，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/users/user/ssh/keys/n
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> cd /CMM/users/user/ssh/keys/n
```

其中，*n* 是要配置的 ssh 密钥的编号。

3 要将密钥添加到用户的帐户，请键入：

```
-> set
load_uri=transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename
```

其中：

- *transfer_method* 可以是 **tftp**、**ftp**、**sftp**、**scp**、**http** 或 **https**。
- *username* 是远程系统上用户帐户的名称。（对于 **scp**、**ftp** 和 **ftp**，*username* 是必需的。对于 **tftp**，不使用 *username*；对于 **http** 和 **https**，*username* 是可选的。）
- *password* 是远程系统上用户帐户的密码。（对于 **scp**、**sftp** 和 **ftp**，*password* 是必需的。对于 **tftp**，不使用 *password*；对于 **http** 和 **https**，*password* 是可选的。）
- *ipaddress_or_hostname* 是远程系统的 IP 地址或主机名。
- *directorypath* 是远程系统上 SSH 密钥的位置。
- *filename* 是指定给 SSH 密钥文件的名称。

例如：

```
-> set load_uri=
scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/keys/sshkey_1.pub
Set 'load_uri' to
'scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/keys/sshkey_1.pub'
```

▼ 删除 SSH 密钥 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能为其他用户删除 SSH 密钥。
- 需要启用 Read Only (o) 角色才能删除自身的 SSH 密钥。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至用户的 SSH 密钥的目录位置，请使用 **cd** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：


```
-> cd /SP/users/user/ssh/keys/n
```

- 对于 CMM，请键入：


```
-> cd /CMM/users/user/ssh/keys/n
```

其中，*n* 是要配置的 ssh 密钥的编号。

3 要从用户的帐户中删除密钥，请键入：

```
-> set clear_action=true
```

例如：

```
-> set clear_action=true
Are you sure you want to clear /SP/users/user1/ssh/keys/1 (y/n)? y
Set 'clear_action' to 'true'
```

配置 Active Directory (CLI)

说明	链接	平台功能支持
管理 Active Directory 设置的过程	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 68 页中的“启用 Active Directory strictcertmode (CLI)” ▪ 第 69 页中的“检查 Active Directory certstatus (CLI)” ▪ 第 70 页中的“删除 Active Directory 证书 (CLI)” ▪ 第 71 页中的“查看和配置 Active Directory 设置 (CLI)” ▪ 第 77 页中的“对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x86 系统服务器 SP ▪ SPARC 系统服务器 SP ▪ CMM

▼ 启用 Active Directory strictcertmode (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 Active Directory 设置。

注 - 默认情况下，strictcertmode 处于禁用状态。禁用变量后，通道是安全的，但会执行有限的证书验证。如果启用了 strictcertmode，则服务器的证书必须已经上载到该服务器，以便提供服务器证书时对证书签名进行验证。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要访问 Active Directory 证书设置，请使用 cd 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：


```
-> cd /SP/clients/activedirectory
```
 - 对于 CMM，请键入：


```
-> cd /CMM/clients/activedirectory
```

3 要装入证书，请键入：

```
-> set cert load_uri=[tftp|ftp|scp]://IP address/file-path/filename
```

注 - 可以使用 TFTP、FTP 或 SCP 装入证书。或者，可以从 CLI 上的任意位置使用 `load -source` 命令装入 Active Directory 的 SSL 证书。例如：-> `load -source URI_to_SSL_certificate target`

4 要启用 `strictcertmode`，请键入：

```
-> set strictcertmode=enabled
```

注 - 数据始终受到保护，即使 `strictcertmode` 处于禁用状态。

▼ 检查 Active Directory `certstatus` (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 Active Directory 设置。

注 - `certstatus` 是一个操作变量，应反映当前证书 `state`。如果 `strictcertmode` 处于禁用状态，则不要求 `certstatus` 或 `state` 存在。但是，如果要启用 `strictcertmode`，必须装入证书。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。**2 要检查证书的状态，请使用 `show` 命令。**

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/cert
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CMM/clients/activedirectory/cert
```

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/cert
Targets:

Properties:
  certstatus = certificate present
  clear_action = (none)
  issuer = /DC=com/DC=oracle/DC=east/DC=sales/CN=
CAforActiveDirectory
  load_uri = (none)
  serial_number =
```

```
08:f3:2e:c0:8c:12:cd:bb:4e:7e:82:23:c4:0d:22:60
  subject = /DC=com/DC=oracle/DC=east/DC=sales/CN=
CAforActiveDirectory
  valid_from = Oct 25 22:18:26 2006 GMT
  valid_until = Oct 25 22:18:26 2011 GMT
  version = 3 (0x02)
```

Commands:

```
cd
load
reset
set
show
```

▼ 删除 Active Directory 证书 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 Active Directory 设置。

注 – 仅当禁用 `strictcertmode` 时才能删除验证服务器证书。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 Active Directory 目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clients/activedirectory/cert`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/activedirectory/cert`
- 3 要删除证书，请键入以下命令之一：
 - -> `set clear_action=true`
 - -> `reset target`

例如：

```
-> reset /SP/clients/activedirectory/cert
Are you sure you want to reset /SP/clients/activedirectory/cert
(y/n)? y
```

▼ 查看和配置 Active Directory 设置 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 Active Directory 设置。
- 用于配置 Active Directory 组属性的名称字段最多可支持 128 个字符。如果所选格式超过 128 个字符，则应使用可以指定更少字符的受支持格式。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 Active Directory 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clients/activedirectory`

- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/activedirectory`

3 要查看和修改 Active Directory 属性，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `admingroups` 目标中的信息，请键入：

```
-> show admingroups/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show admingroups/1
/SP/clients/activedirectory/admingroups/1
Targets:
```

```
Properties: name = CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=
east,DC=oracle,DC=com
```

- 要修改 `admingroups` 目标中的属性，请键入：

```
-> set admingroups/n property=value
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> set admingroups/1 name=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=
oracle,DC=com
Set 'name' to 'CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,
DC=com'
```

4 要查看和修改 **opergroups** 目标中的信息，请使用 **show** 和 **set** 命令。

- 要查看 **opergroups** 目标中的信息，请键入：

```
-> show opergroups/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show opergroups/1
/SP/clients/activedirectory/opergroups/1
Targets:

Properties: name = CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=
east,DC=oracle,DC=com
```

- 要修改 **opergroups** 目标中的属性，请键入：

```
-> set opergroups/n property=value
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> set opergroups/1 name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=
oracle,DC=com
Set 'name' to 'CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=
com'
```

5 要查看和修改 **customgroups** 目标中的信息，请使用 **show** 和 **set** 命令。

- 要查看 **customgroups** 目标中的信息，请键入：

```
-> show customgroups/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show customgroups/1
/SP/clients/activedirectory/customgroups/1
Targets:

Properties
  name = custom_group_1
  roles = aucro
```

- 要修改 **customgroups** 目标中的属性，请键入：

```
-> set customgroups/n property=value
```

例如：

```
-> set customgroups/1 name=CN=spSuperCust,OU=Groups,DC=sales,DC=
oracle,DC=com
Set 'name' to 'CN=spSuperCust,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=
com'
```

```
-> set /SP/clients/activedirectory/customgroups/1 roles=au
Set 'roles' to 'au'
```

6 要查看和修改 `userdomains` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `userdomains` 目标中的信息，请键入：

```
-> show userdomains/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show userdomains/1
/SP/clients/activedirectory/userdomains/1
Targets:

Properties:
  domain = <USERNAME>@sales.example.oracle.com
```

- 要修改 `userdomains` 目标中的属性，请键入：

```
-> set userdomains/n property=value
```

例如：

```
-> set userdomains/1 domain=<USERNAME>@sales.example.oracle.com
Set 'domain' to '<username>@sales.example.oracle.com'
```

注 - 在上述示例中，`<USERNAME>` 将替换为用户的登录名。验证期间，用户的登录名将替换 `<USERNAME>`。名称可以采用全限定域名 (Fully Qualified Domain Name, FQDN)、`domain\name` (NT) 或简单名称的形式。

7 要查看和修改 `alternateservers` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `alternateservers` 目标中的信息，请键入：

```
-> show alternateservers/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show alternateservers/1
/SP/clients/activedirectory/alternateservers/1
Targets:
  cert

Properties:
  address = 10.8.168.99
  port = 0
```

注 `-address` 属性可以是 IP 地址或 DNS（主机名）。如果使用 DNS，必须启用 DNS。有关启用 DNS 的更多信息，请参见第 45 页中的“查看和配置 DNS 设置 (CLI)”。

- 要修改 `alternateservers` 目标中的属性，请键入：

```
-> set alternateservers/n property=value
```

其中，`n` 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> set alternateservers/1 port=636
```

8 要查看和修改 `alternateservers` 证书属性，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看备用服务器证书信息，请键入：

```
-> show alternateservers/n/cert
```

其中，`n` 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show alternateservers/1/cert
/SP/clients/activedirectory/alternateservers/1/cert
Targets:

Properties:
  certstatus = certificate present
  clear_action = (none)
  issuer = /DC=com/DC=oracle/DC=east/DC=sales/CN
CAforActiveDirectory
  load_uri = (none)
  serial_number =
08:f3:2e:c0:8c:12:cd:bb:4e:7e:82:23:c4:0d:22:60
  subject = /DC=com/DC=oracle/DC=east/DC=sales/CN=
CAforActiveDirectory
  valid_from = Oct 25 22:18:26 2006 GMT
  valid_until = Oct 25 22:18:26 2011 GMT
  version = 3 (0x02)
```

- 要复制备用服务器的证书，请键入：

```
-> set alternateservers/n/cert
```

```
load_uri=[tftp|ftp|scp]:[//username:password@]//[ipAddress/|hostName/]filePath/fileName
```

以下是使用 TFTP 复制证书的一个示例：

```
-> set alternateservers/n/cert load_uri=
tftp://10.8.172.152/sales/cert.cert
Set 'load_uri' to 'tftp://10.8.172.152/sales/cert.cert'
```

注 - TFTP 传输方法不需要用户名和密码。

以下是使用 FTP 复制证书的一个示例：

```
-> set load_uri=
ftp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/8275_put/cert.cert
Set 'load_uri' to
'ftp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/8275_put/cert.cert'
```

以下是使用 SCP 复制证书的一个示例：

```
-> set load_uri=
scp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/home/dc150698/8275_put/cert
.cert
Set 'load_uri' to
'scp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/home/dc150698/8275_put/
cert.cert'
```

- 要删除备用服务器的证书，请键入：

```
-> set alternateservers/n/cert clear_action=true
```

例如：

```
-> set alternateservers/1/cert clear_action=true
Are you sure you want to clear
/SP/clients/activedirectory/alternateservers/1/cert (y/n)? y
Set 'clear_action' to 'true'
```

9 要查看和修改 `dnslocatorqueries` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `dnslocatorqueries` 目标中的信息，请键入：

```
-> show dnslocatorqueries/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show dnslocatorqueries/1
/SP/clients/activedirectory/dnslocatorqueries/1
Targets:

Properties:
  service = _ldap._tcp.gc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:3269>

Commands:
  cd
  set
  show
```

注 – 必须启用 DNS 和 DNS 定位器模式，DNS 定位器查询才能工作。有关启用 DNS 的信息，请参见第 45 页中的“查看和配置 DNS 设置 (CLI)”。

DNS 定位器服务查询会标识指定的 DNS 服务。端口 ID 通常是记录的一部分，但可以使用格式 <PORT:636> 对其进行覆盖。此外，还可以使用 <DOMAIN> 替换标记为要验证的特定域指定命名服务。

- 要修改 `dnslocatorqueries` 目标中的属性，请键入：
-> `set dnslocatorqueries/n service=DNSLocatorServiceQuery`

例如：

```
-> set dnslocatorqueries/1 service=
_ldap._tcp.gc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:3269>
```

10 要查看和修改 `expsearchmode` 属性，请使用 `show` 和 `set` 命令。

注 – 要查看和配置 `expsearchmode` 属性，必须使用 Oracle ILOM 3.0.4 或更高版本。

- 要查看 `expsearchmode` 属性，请键入：

```
-> show expsearchmode
```

例如：

```
-> show expsearchmode

/SP/clients/activedirectory
  Properties:
    expsearchmode = disabled
```

- 要启用或禁用 `expsearchmode` 属性，请键入：

```
-> set expsearchmode=[enabled|disabled]
```

例如：

```
-> set expsearchmode=enabled
Set 'expsearchmode' to 'enabled'
```

11 要查看和修改 `strictcredentialerrormode` 属性，请使用 `show` 和 `set` 命令。

注 – 从 Oracle ILOM 3.0.10 开始，`strictcredentialalerrormode` 可用于控制处理用户凭证错误的方式。如果启用此模式，任何服务器所报告的凭证错误都将使这些用户的凭证失效。如果禁用此模式（默认设置），则会向其他服务器提供凭证进行验证。

- 要查看 `strictcredentialerrormode` 属性，请键入：

```
-> show /SP/clients/activedirectory
```

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory

/SP/clients/activedirectory

Properties
  strictcredentialerrormode = disabled
```

- 要启用或禁用 `strictcredentialerrormode` 属性，请键入：

```
-> set strictcredentialerrormode=[enabled|disabled]
```

例如：

```
-> set strictcredentialerrormode=enabled
Set 'strictcredentialerrormode' to 'enabled'
```

▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 Active Directory 设置。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 Active Directory 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/clients/activedirectory
```

3 要将 Active Directory 验证模块的调试事件级别设置为 `trace`，请键入：

```
-> set logdetail=trace
Set 'logdetail' to 'trace'
```

4 通过先注销，然后再登录回 Oracle ILOM CLI 来执行另一个授权尝试。

5 要查看授权尝试的事件日志输出，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==ActDir Type==Log
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CMM/logs/event/list Class==ActDir Type==Log
```

例如：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==ActDir Type==Log
```

ID	Date/Time	Class	Type	Severity
----	-----------	-------	------	----------

```

-----
26 Thu Jul 10 09:40:46 2008 ActDir Log minor
   (ActDir) authentication status: auth-OK
25 Thu Jul 10 09:40:46 2008 ActDir Log minor
   (ActDir) server-authenticate: auth-success idx 100/0
dns-server 10.8.143 .231
24 Thu Jul 10 09:40:46 2008 ActDir Log debug
   (ActDir) custRoles
23 Thu Jul 10 09:40:46 2008 ActDir Log debug
   (ActDir) role-name administrator

```

有关配置事件日志详细信息的更多信息，请参见第 101 页中的“滚动、关闭或清除 Oracle ILOM 事件日志列表”。

配置轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) (CLI)

说明	链接	平台功能支持
管理 LDAP 设置的过程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 78 页中的“配置 LDAP 服务器 (CLI)” ■ 第 79 页中的“针对 LDAP 配置 Oracle ILOM (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM

▼ 配置 LDAP 服务器 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP 设置。

- 1 确保向 Oracle ILOM 验证的用户帐户密码采用加密格式（使用 GNU 扩展），通常称为 MD5 加密。

Oracle ILOM 仅支持对采用以下两种加密格式变体存储的密码进行 LDAP 验证：

- userPassword: {CRYPT}ajCa2He4PJhNo
- userPassword: {CRYPT}\$1\$pzKng1\$du1Bf0NWBjh9t3FbUgf46.

- 2 添加对象类 `posixAccount` 和 `shadowAccount`，然后填充该架构 (RFC 2307) 所需的属性值。

所需属性	说明
uid	登录 Oracle ILOM 使用的用户名
uidNumber	任何唯一性编号

所需属性	说明
gidNumber	任何唯一性编号
userPassword	密码
homeDirectory	任何值 (Oracle ILOM 将忽略此属性)
loginShell	任何值 (Oracle ILOM 将忽略此属性)

3 配置 LDAP 服务器，使 LDAP 服务器具有 Oracle ILOM 用户帐户的访问权限。

使 LDAP 服务器能够接受匿名绑定，或在 LDAP 服务器上创建一个代理用户，该代理用户对将通过 Oracle ILOM 进行验证的所有用户帐户具有只读访问权限。

有关更多详细信息，请参见您的 LDAP 服务器文档。

▼ 针对 LDAP 配置 Oracle ILOM (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP 设置。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 LDAP 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/clients/ldap
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> cd /CMM/clients/ldap
```

3 要输入代理用户名和密码，请键入：

```
-> set binddn="cn=proxyuser, ou=people, ou=sales, dc=oracle, dc=com" bindpw=password
```

4 要输入 LDAP 服务器的 IP 地址，请键入：

```
-> set address=[ldapiaddress |DNS name]
```

注 - 如果使用 DNS 名称，则 DNS 必须已配置且可正常工作。

5 要分配用来与 LDAP 服务器进行通信的端口，请键入：

```
-> set port=ldapport
```

默认端口为 389。

- 6 要输入包含用户和组的 LDAP 树分支的标识名，请键入：

```
-> set searchbase="ou=people, ou=sales, dc=oracle, dc=com"
```

这是您想在 LDAP 树中搜索以便进行用户验证的位置。

- 7 要将 LDAP 服务的状态设置为 **enabled**，请键入：

```
-> set state=enabled
```

- 8 要检验 LDAP 验证是否有效，请使用 LDAP 用户名和密码登录 Oracle ILOM。

注 - 在搜索 LDAP 用户之前，Oracle ILOM 会先搜索本地用户。如果存在作为本地用户的 LDAP 用户名，则 Oracle ILOM 使用此本地帐户进行验证。

配置 LDAP/SSL (CLI)

说明	链接	平台功能支持
配置 LDAP/SSL 设置的过程	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 80 页中的“启用 LDAP/SSL strictcertmode” ▪ 第 81 页中的“检查 LDAP/SSL certstatus” ▪ 第 82 页中的“删除 LDAP/SSL 证书 (CLI)” ▪ 第 82 页中的“查看和配置 LDAP/SSL 设置 (CLI)” ▪ 第 87 页中的“对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x86 系统服务器 SP ▪ SPARC 系统服务器 SP ▪ CMM

▼ 启用 LDAP/SSL strictcertmode

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP/SSL 设置。

注 - 默认情况下，`strictcertmode` 处于禁用状态。禁用变量后，通道是安全的，但会执行有限的证书验证。如果启用了 `strictcertmode`，则服务器的证书必须已经上载到该服务器，以便提供服务器证书时对证书签名进行验证。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 LDAP/SSL 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clients/ldapssl`
- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/ldapssl`

3 要装入证书，请键入：

-> `set cert load_uri=[tftp|ftp|scp]://IP address/file-path/filename`

注- 可以使用 TFTP、FTP 或 SCP 装入证书。

4 要启用 `strictcertmode`，请键入：

-> `set strictcertmode=enabled`

▼ 检查 LDAP/SSL certstatus

注- `certstatus` 是一个操作变量，应反映证书的当前状态（如果禁用 `strictcertmode`）。但是，如果要启用 `strictcertmode`，必须装入证书。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要检查证书的状态，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `show /SP/clients/ldapssl/cert`
- 对于 CMM，请键入：
-> `show /CMM/clients/ldapssl/cert`

例如：

-> `show /SP/clients/ldapssl/cert`

Targets:

Properties:

```
certstatus = certificate present
clear_action = (none)
issuer = /C=US/O=Entrust PKI Demonstration Certificates
load_uri = (none)
serial_number =
```

```
08:f23:2e:c0:8c:12:cd:bb:4e:7e:82:23:c4:0d:22:60
  subject = /C=US/O=Entrust PKI Demonstration
Certificates/OU=Entrust/Web Connector/OU=No Liability as per
http://freecerts.entrust
  valid_from = Oct 25 22:18:26 2006 GMT
  valid_until = Oct 25 22:18:26 2011 GMT
  version = 3 (0x02)
```

▼ 删除 LDAP/SSL 证书 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP/SSL 设置。

注 - 要删除验证服务器证书，必须禁用 `strictcertmode`。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至 LDAP/SSL 证书目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clients/ldapssl/cert`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/ldapssl/cert`
- 3 要删除证书，请键入：
-> `set clear_action=true`
Are you sure you want to clear /SP/clients/ldapssl/cert (y/n)? **y**

▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP/SSL 设置。

注 - 要查看和配置 `optionalUserMapping` 目标，必须使用 Oracle ILOM 3.0.4 或更高版本的 Oracle ILOM。

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

- 2 要导航至 LDAP/SSL 目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clients/ldapssl`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/ldapssl`
- 3 要查看和修改 `admingroups` 目标中的 LDAP/SSL 属性，请使用 `show` 和 `set` 命令。
 - 要查看 `admingroups` 目标中的信息，请键入：
-> `show admingroups/n`
其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。
例如：
-> `show /SP/clients/ldapssl/admingroups/1`
`/SP/clients/ldapssl/admingroups/1`
Targets:
Properties: name = CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
 - 要修改 `admingroups` 目标中的信息，请键入：
-> `set admingroups/n property=value`
其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。
例如：
-> `set admingroups/1/ name=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com`
Set 'name' to 'CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com'
- 4 要查看和修改 `opergroups` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。
 - 要查看 `opergroups` 目标中的信息，请键入：
-> `show opergroups/n`
其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。
例如：
-> `show opergroups/1`
`/SP/clients/ldapssl/opergroups/1`
Targets:
Properties: name = CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
 - 要修改 `opergroups` 目标中的 `name` 属性，请键入：
-> `set opergroups/n name=value`

例如：

```
-> set name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com
Set 'name' to 'CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com'
```

5 要查看和修改 `customgroups` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `customgroups` 目标中的信息，请键入：

```
-> show customgroups/n
```

例如：

```
-> show customgroups/1
/SP/clients/ldapssl/customgroups/1
Targets:

Properties:
  name = <fully qualified distinguished name
only>
  roles = (none)

Commands:
  cd
  set
  show
```

- 要修改 `customgroups` 目标中的属性，请键入：

```
-> set customgroups/n property=value
```

例如：

```
-> set customgroups/1 name=CN=spSuperCust,OU=Groups,DC=sales,DC=
oracle,DC=com
Set 'name' to 'CN=spSuperCust,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=
com'
-> set customgroups/1 roles=au
Set 'roles' to 'au'
```

6 要查看和修改 `userdomains` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `userdomains` 目标中的信息，请键入：

```
-> show userdomains/n
```

其中，*n* 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show userdomains/1
Targets:

Properties:
  domain = uid=<USERNAME>,ou=people,dc=oracle,dc=com

Commands:
  cd
```

```
set
show
```

- 要修改 `userdomains` 目标中的 `domain` 属性，请键入：

```
-> set userdomains/n domain=value
```

例如：

```
-> set userdomains/1 domain=uid=<USERNAME>, ou=people,dc=oracle, dc=oracle
```

注 - 在上述示例中，`<USERNAME>` 将在验证期间替换为用户的登录名。名称可以采用全限定域名 (Fully Qualified Domain Name, FQDN) 的形式。

7 要查看和修改 `alternateservers` 目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要查看 `alternateservers` 目标中的信息，请键入：

```
-> show alternateservers/n
```

其中，`n` 可以是介于 1 和 5 之间的整数。

例如：

```
-> show alternateservers/1
```

```
/SP/clients/ldapssl/alternateservers/1
```

```
Targets:
  cert
```

```
Properties:
  address = 10.8.168.99
  port = 0
```

注 - 在上述示例中，`address` 可以是 IP 地址或 DNS 名称。如果使用 DNS，必须启用 DNS。有关启用 DNS 的更多信息，请参见第 45 页中的“查看和配置 DNS 设置 (CLI)”。

- 要修改 `alternateservers` 目标中的属性，请键入：

```
-> set alternateservers/n property=value
```

例如：

```
-> set /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1 port=636
```

8 要查看和修改 `alternateservers` 证书目标中的信息，请使用 `show` 和 `set` 命令。

- 要复制备用服务器的证书，请键入：

```
-> set alternateservers/n/cert
```

```
load_uri=[tftp|ftp|scp]:[username:password@]//[ipAddress|HostName]/filePath/fileName
```

以下是使用 TFTP 复制证书的一个示例：

```
-> set load_uri=tftp://10.8.172.152/sales/cert.cert
Set 'load_uri' to 'tftp://10.8.172.152/sales/cert.cert'
```

注 - TFTP 传输方法不需要用户名和密码。

以下是使用 FTP 复制证书的一个示例：

```
-> set load_uri=
ftp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/8275_put/cert.cert
Set 'load_uri' to
'ftp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/8275_put/cert.cert'
```

以下是使用 SCP 复制证书的一个示例：

```
-> set load_uri=.cert
scp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/home/dc150698/8275_put/cert
.cert
Set 'load uri' to
'scp://sales:XpasswordX@129.148.185.50/home/dc150698/8275_put/cer
t.cert'
```

- 要删除备用服务器的证书，请键入：

```
-> set clear_action=true
```

例如：

```
-> set clear_action=true
Are you sure you want to clear /SP/clients/ldapssl/cert (y/n)? y
Set 'clear_action' to 'true'
```

9 要查看和修改 optionalUserMapping 目标中的信息，请使用 show 和 set 命令。

- 要查看 optionalUserMapping 目标中的信息，请键入：

```
-> show optionalUserMapping
```

例如：

```
-> show optionalUserMapping
Targets:

Properties:
  attributeInfo = (&(objectclass=person)(uid=<USERNAME>))
  binddn = cn=Manager,dc=oracle,dc=com
  bindpw = (none)
  searchbase = ou=people,dc=oracle,dc=com
  state = disabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

- 要修改 `optionalUserMapping` 目标中的属性，请键入：

```
-> set property=value
```

例如：

```
-> set state=enabled
Set 'state' to 'enabled'
```

▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除 (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 LDAP/SSL 设置。

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至 LDAP/SSL 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/clients/ldapssl
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> cd /CMM/clients/ldapssl
```

3 要将 LDAP/SSL 验证模块的调试事件级别设置为 `trace`，请键入：

```
-> set logdetail=trace
```

4 通过先注销，然后再登录回 Oracle ILOM CLI 来执行另一个授权尝试。

5 要查看授权尝试的事件日志输出，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==ldapssl Type==Log
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CMM/logs/event/list Class==ldapssl Type==Log
```

例如：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==ldapssl Type==Log Severity==
Trace
```

ID	Date/Time	Class	Type	Severity
3155	Thu Nov 13 06:21:00 2008	LdapSsl	Log	critical
	(LdapSSL) authentication	status: auth-ERROR		
3154	Thu Nov 13 06:21:00 2008	LdapSsl	Log	major

```
(LdapSSL) server-authenticate: auth-error idx 0 cfg-server
10.8.xxx.xxx
3153 Thu Nov 13 06:21:00 2008 LdapSsl Log major
(LdapSSL) ServerUserAuth - Error 0, error binding user to
ActiveDirectory server
```

有关配置事件日志详细信息的更多信息，请参见第 101 页中的“滚动、关闭或清除 Oracle ILOM 事件日志列表”。

配置 RADIUS (CLI)

说明	链接	平台功能支持
配置 RADIUS 设置的过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 88 页中的“配置 RADIUS (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM

▼ 配置 RADIUS (CLI)

开始之前

- 需要启用 User Management (u) 角色才能配置 RADIUS 设置。
- 在正确配置 RADIUS 服务器后，可以使用 RADIUS 验证为 10 个以上的本地用户帐户提供对 Oracle ILOM 的访问。

- 收集有关 RADIUS 环境的相应信息。
- 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 要导航至 RADIUS 目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：


```
-> cd /SP/clients/radius
```
- 对于 CMM，请键入：


```
-> cd /CMM/clients/radius
```

- 要查看 RADIUS 属性，请键入：


```
-> show
```

例如：

```
-> show
/SP/clients/radius
Targets:
```

```

Properties:
  defaultrole = Operator
  address = 129.144.36.142
  port = 1812
  secret = (none)
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show

```

5 要配置下表中介绍的 RADIUS 属性，请键入：

```

-> set [defaultrole=[Administrator|Operator|a|u|c|r|o|s]
address=radius_server_IPaddress port=port# secret=radius_secret
state=[enabled|disabled]]

```

例如：

```

-> set /SP/clients/radius state=enabled address=10.8.145.77
Set 'state' to 'enabled'
Set 'address' to '10.8.145.77'

```

属性 (CLI)	默认值	说明
state	Disabled	Enabled Disabled 指定是启用还是禁用 RADIUS 客户机。
defaultrole a u c r o s Administrator Operator	Operator	Administrator Operator <i>Advanced Roles</i> 授予所有验证的 RADIUS 用户的访问角色。该属性支持传统角色 Administrator 或 Operator，或者支持单个角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的任意组合。例如：aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，s=Service。
ipaddress	0.0.0.0	RADIUS 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。如果使用 DNS 名称，则 DNS 必须已配置且可正常工作。
port	1812	指定用来与 RADIUS 服务器进行通信的端口号。默认端口为 1812。
secret	(无)	指定用于保护敏感数据并确保客户机与服务器能相互识别的共享密钥。

管理组件状态和服务操作 (CLI)

说明	链接
管理系统组件状态和服务操作的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none">■ 第 92 页中的“准备移除组件 (CLI)”■ 第 93 页中的“使组件恢复正常工作 (CLI)”■ 第 93 页中的“启用和禁用组件状态 (CLI)”■ 第 94 页中的“查看和清除故障 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，故障管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理系统组件
- Oracle ILOM 3.0 协议管理，管理系统组件信息

▼ 查看组件信息 (CLI)

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要查看组件的清单信息，请使用 `show` 命令。

- 对于机架装配式的服务器组件，请键入：

-> `show /SYS/component_name`

- 对于机箱组件，请键入：

-> `show /CH/component_name`

例如：

```
-> show /SYS/MB type
Targets:
.
.
.
Properties:
type = Motherboard
```

```
ipmi_name = MB
fru_name = MB
fru_description = BD, ASY, MB
.
.
.

Commands:
  cd
  set
  show
```

下面列出了显示清单信息的属性。可以查看的属性取决于使用的目标类型。

- fru_part_number
- fru_manufacturer
- fru_serial_number
- fru_name
- fru_description
- fru_version
- chassis_serial_number
- chassis_part_number
- product_name
- product_serial_number
- product_part_number
- customer_fru_data

▼ 准备移除组件 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Reset and Host Control (r) 角色以准备移除 Oracle ILOM 中的组件。

要准备移除机箱组件，请执行以下步骤：

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要准备移除组件，请键入：

```
-> set target prepare_to_remove_action=true
```

例如：

```
-> set /CH/RFM0 prepare_to_remove_action=true
Set 'prepare_to_remove_action' to 'true'
```

做好移除组件的准备后，可以验证该组件是否能够物理移除。

3 要验证组件是否可以移除，请键入：

```
-> show target prepare_to_remove_status
```

例如：

```
-> show /CH/RFM0 prepare_to_remove_status
Properties:
  prepare_to_remove_status = [Ready|NotReady]
```

本示例中的 [Ready|NotReady] 语句用于表明设备是否可以移除。

▼ 使组件恢复正常工作 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Reset and Host Control (r) 角色才能通知 Oracle ILOM 您正在使组件恢复正常工作。

注 - 如果做好移除组件的准备后，又希望撤消该操作，可以远程完成。

要使机箱组件恢复正常工作，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 在 Oracle ILOM 命令提示符下，键入：


```
-> set target return_to_service_action=true
```

例如：

```
-> set /CH/RFM0 return_to_service_action=true
Set 'return_to_service_action' to 'true'
```

▼ 启用和禁用组件状态 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Reset and Host Control (r) 角色才能管理 Oracle ILOM 中机箱组件的状态。

要启用或禁用机箱组件的状态，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 在 Oracle ILOM 命令提示符下，键入：


```
-> set target component_state=[enabled|disabled]
```

例如：

```
-> set /SYS/MB/CMP0/P0/C0 component_state=enabled
Set 'component_state' to 'enabled'
```

▼ 查看和清除故障 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Admin (a) 角色才能清除 Oracle ILOM 中报告的组件故障。
- 服务器 SP 或 CMM 必须已安装 Oracle ILOM 固件 3.0.3 或更高版本。

要查看并清除 Oracle ILOM 中的故障，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 查看已出现故障的组件的列表：
 - 在服务器 SP 中，键入：`-> show /SP/faultmgmt`
 - 对于 CMM，键入：`-> show /CMM/faultmgmt`
- 3 要显示 Oracle ILOM 事件日志中的故障消息，请执行以下操作：
 - 在服务器 SP 中，键入：`-> show /SP/logs/event/list`
 - 在 CMM 中，键入：`-> show /CMM/logs/event/list`
- 4 修复或替换出现故障的组件。
- 5 要清除组件上出现的故障，请键入以下命令：

`-> set component_path clear_fault_action=true`

其中，*component_path* 是以下出现故障的组件之一：

- 处理器
- 内存
- 主板
- 风扇模块
- 电源
- CMM
- NEM
- PCI 卡

例如，要清除处理器 0 的故障，需要键入以下命令：

```
-> set /SYS/MB/P0 clear_fault_action=true  
Are you sure you want to clear /SYS/MB/P0 (y/n)? y  
Set 'clear_fault_action' to 'true'
```


监视系统传感器和管理事件日志条目及时钟设置 (CLI)

说明	链接
监视系统传感器、指示灯和日志的 CLI 过程	■ 第 97 页中的“监视系统传感器、指示灯和事件日志 (CLI)”
查看和管理 SP 控制台历史记录日志的 CLI 过程	■ 第 104 页中的“查看和管理 SP 控制台日志输出 (CLI)”
设置 SP 时钟属性的 CLI 过程	■ 第 100 页中的“配置时钟属性 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，系统监视和警报管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，监视系统传感器、指示灯和事件日志
- Oracle ILOM 3.0 协议管理，组件详细信息和组件管理

监视系统传感器、指示灯和事件日志 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
查看和配置 LED 与系统指示灯	■ 第 98 页中的“查看传感器读数 (CLI)” ■ 第 99 页中的“配置系统状态指示灯 (CLI)”	■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP ■ CMM
设置时钟和时区	■ 第 100 页中的“配置时钟属性 (CLI)”	
过滤、查看和清除事件日志	■ 第 101 页中的“过滤 Oracle ILOM 事件日志列表 (CLI)” ■ 第 101 页中的“滚动、关闭或清除 Oracle ILOM 事件日志列表” ■ 第 103 页中的“配置远程系统日志接收方 IP 地址 (CLI)”	

▼ 查看传感器读数 (CLI)

要查看传感器读数，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要查看传感器属性，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> show /SYS/sensor
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> show /CH/sensor
```

其中 `sensor` 是阈值的目标或要查看其属性的离散传感器。

例如：

例如，在某些 Sun 服务器上，您可以通过键入以下命令查看这些进入系统的环境空气的温度读数：

```
-> show /SYS/T_AMB
/SYS/T_AMB
Targets:

Properties:
  type = Temperature
  class = Threshold Sensor
  value = 27.000 degree C
  upper_nonrecov_threshold = 45.00 degree C
  upper_critical_threshold = 40.00 degree C
  upper_noncritical_threshold = 35.00 degree C
  lower_noncritical_threshold = 10.00 degree C
  lower_critical_threshold = 4.00 degree C
  lower_nonrecov_threshold = 0.00 degree C
  alarm_status = cleared
```

在某些 Sun 服务器上，可以通过键入以下命令来确定插槽 0 中是否存在硬盘驱动器：

```
-> show /SYS/HDD0_PRNT
/SYS/HDD0_PRNT
Targets:

Properties:
  Type = Entity Presence
  Class = Discrete Indicator
  Value = Present

Commands:
  cd
  show
```

有关可以管理的离散传感器目标类型的特定详细信息，请参阅 Sun 系统硬件随附的用户文档。

▼ 配置系统状态指示灯 (CLI)

开始之前

- 要使用 Oracle ILOM 配置系统指示灯的状态，需要启用 User Management (u) 角色。

要配置系统指示灯的状态，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要确定 `set` 命令是否可用于更改系统指示灯的状态，请使用 `help` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> help /SYS/status_indicator
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> help /CH/status_indicator
```

例如，要确定定位器 LED 指示灯在机架装配式服务器上是否可配置，请键入以下命令：

```
-> help /SYS/LOCATE
/SYS/LOCATE : Indicator
Targets:

Properties:
  type : Type of component

  ipmi_name : IPMI Name of component

  value : Value of component.
  value : Possible values = On, Off, Standby_Blink,
Slow_Blink, Fast_Blink
  value : User role required for set = a
```

- 3 要修改系统指示灯的状态，请使用 `set` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

```
-> set /SYS/status_indicator property=value
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> set /CH/status_indicator property=value
```

有关系统支持的系统指示灯及其访问路径的更多信息，请参阅 Sun 服务器附带的用户文档。

▼ 配置时钟属性 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Admin (a) 角色才能在 Oracle ILOM 中配置时钟属性值。
- 请参阅 Oracle Sun 平台服务器文档以确定：
 - Oracle ILOM 中的当前时间是否可以在 SP 重新引导后持续有效。
 - 在主机引导期间，Oracle ILOM 中的当前时间是否可以与主机保持同步。
 - 系统是否支持用于存储时间的实时时钟元素。

要使用 Oracle ILOM 配置时钟属性，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至时钟目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/clock`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clock`
- 3 要查看当前在服务器 SP 上设置的时钟属性值，请键入：
-> `show`
- 4 要手动设置 Oracle ILOM 时钟属性值，请键入：
-> `set property_name=value`
例如：
-> `set datetime=MMDDhhmmYYYY`
- 5 要将服务器 SP 上的时钟属性值与网络上的其他服务器同步，请执行以下操作：
 - a. 要设置 NTP 服务器 IP 地址，请使用 `set` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：
-> `set /SP/clients/ntp/server/1 address=ip_address`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `set /CMM/clients/ntp/server/1 address=ip_address`

b. 要启用 NTP 同步，请键入以下命令：

- 对于服务器 SP，请键入：
-> **set /SP/clock usentpserver=enabled**
- 对于 CMM，请键入：
-> **set /CMM/clock usentpserver=enabled**

6 要设置时区，请键入：

-> **set timezone=UTC/GMT_timezone**

注 - Oracle ILOM 基于主机服务器 UTC/GMT 时区在事件日志中捕获时间戳。但是，如果从位于不同时区的客户机系统查看事件日志，这些时间戳将自动调整为该客户机系统的时区。因此，Oracle ILOM 事件日志中的单个事件可能显示为具有两个时间戳。

▼ 过滤 Oracle ILOM 事件日志列表 (CLI)

要过滤 Oracle ILOM 事件日志列表，请执行以下步骤：

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要导航至事件日志目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> **cd /SP/logs/event**
- 对于 CMM，请键入：
-> **cd /CMM/logs/event**

3 在命令提示符下，键入：

```
-> show list Class==[Audit|IPMI|Chassis|Fault|System|Software]
Type==[Log|State|Action|Fault|Repair]
Severity==[debug|down|critical|major|minor]
```

▼ 滚动、关闭或清除 Oracle ILOM 事件日志列表

开始之前

- 需要启用 Admin (a) 角色，才能修改 Oracle ILOM 事件日志列表。

要查看或清除 Oracle ILOM 事件日志，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要导航至事件日志目标，请使用 `cd` 命令。
 - 对于机架装配式服务器 SP，请键入：
 - > `cd /SP/logs/event`
 - 对于机箱中的刀片服务器 SP，请键入：
 - > `cd /CH/BLn/SP/logs/event`
 - 对于 CMM，请键入：
 - > `cd /CMM/logs/event`

- 3 要显示事件日志输出，请键入：

-> `show list`

此时将显示事件日志的内容。

例如：

```
-> show list
ID      Date/Time                Class   Type      Severity
-----
578     Wed Jun 11 06:39:47 2008  Audit   Log       minor
      user1 : Open Session : object = /session/type : value = shell
      : success
577     Wed Jun 11 06:34:53 2008  Audit   Log       minor
      user1 : Set : object =
      /clients/activedirectory/userdomains/3/domain : value =
      <USERNAME>@joe.customer.example.sun.com : success
576     Wed Jun 11 06:25:06 2008  Audit   Log       minor
      user1 : Open Session : object = /session/type : value =
      www : success
575     Wed Jun 11 06:07:29 2008  Audit   Log       minor
      user1 : Close Session : object = /session/type : value =
      www : success
574     Wed Jun 11 06:02:01 2008  Audit   Log       minor
      root : Set : object =
      /clients/activedirectory/dnslocatorqueries/2/service :
      value = _ldap_tcp.pc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:636> : success
573     Wed Jun 11 06:01:50 2008  Fault   Fault     critical
      Fault detected at time = Wed Jun 11 06:01:41 2008. The
      suspect component:/CH/PS3/EXTERNAL/AC_INPUT has
      fault.powersupply.no_ac with probability=100 Please consult
      the Sun Blade 8000 Fault Diagnosis Document (Document ID:
      85878) at http://sunsolve.sun.com to determine the correct
      course of action.
```

- 4 在事件日志中，执行以下任一任务：
 - 要滚动列表项，请按除 'q' 之外的任意键。下表介绍了事件日志中的每个列：

列标签	说明
Event ID	事件编号，从数字 1 依次编号。
Class/Type	通用 Class/Type 对包括以下内容： <ul style="list-style-type: none"> ■ Audit/Log—导致配置更改的命令。说明包括用户、命令、命令参数以及成功与否。 ■ IPMI/Log—加入 IPMI SEL 中的任何事件也会加入管理日志中。 ■ Chassis/State—有关组件详细信息和一般系统状态的更改。 ■ Chassis/Action—包括以下类别：服务器模块/机箱的关机事件、热插入/热移除 FRU 组件以及按下 "Reset Parameters" 按钮。 ■ Fault/Fault—关于故障管理错误。说明提供了检测到故障的时间和可疑组件。 ■ Fault/Repair—关于故障管理修复。说明提供了组件。
Severity	Debug、Down、Critical、Major 或 Minor。
Date/Time	事件发生的日期和时间。如果启用网络时间协议 (Network Time Protocol, NTP) 服务器设置 Oracle ILOM 时间，则 ILOM 时钟将使用通用协调时间 (Universal Coordinated Time, UTC)。
说明	事件的描述。

- 要关闭事件日志（即停止显示日志），请按 **q** 键。
- 要清除事件日志条目，请关闭事件日志，然后键入：

```
-> set clear=true
```

是否确定要清除 /SPorCMM/logs/event (y/n)? **y**

▼ 配置远程系统日志接收方 IP 地址 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Admin (a) 角色，才能在 Oracle ILOM 中为远程系统日志接收方配置目标 IP 地址。

要配置目标 IP 地址，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM。
- 2 要导航至系统日志目标，请使用 **cd** 命令。
 - 对于机架装配式服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/clients/syslog/[1|2]
```

- 对于机箱中的刀片服务器 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/clients/syslog/[1|2]`

- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/clients/syslog/[1|2]`

3 要显示系统日志接收方属性，请键入：

-> `show`

例如，如果首次在服务器 SP 上设置系统日志接收方属性，出厂默认属性会显示：

```
-> show
/SP/clients/syslog/1
Targets:

Properties:
  address = 0.0.0.0

Commands:
  cd
  set
  show
```

4 要标识 IP 1（以及 IP 2，如果适用）的目标 IP 地址，请使用 set 命令。

例如，要将目标 IP 地址设置为 111.222.33.4，需要键入：

```
-> set address=111.222.33.4
Set 'address' to '111.222.33.4'
```

▼ 查看和管理 SP 控制台日志输出 (CLI)

开始之前

- 需要启用 Console (c) 角色，才能在 Oracle ILOM 中修改 SP 控制台输出属性。
- 要在 x86 服务器上查看 SP 控制台历史记录日志输出，服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本。
在固件版本 3.0.8 之前，只能从 SPARC 服务器 SP 在 Oracle ILOM 中访问 SP 控制台历史记录日志。

1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。

2 要显示 SP 控制台日志目标属性以及可用的命令，请使用 show 命令。

例如：

```
-> show /SP/console
/SP/console
Targets
  history
```

```

Properties
  line_count = 0
  pause_count = 0
  start_from = end
    
```

```

Commands
  cd
  show
  start
  stop
    
```

3 要查看有关 SP 控制台目标和属性值的详细信息，请使用 help 命令。

例如：

```

-> help /SP/console
/SP/console : Redirection of console stream to SP
  Targets
    history : console history

  Properties
    line_count : total number of lines to display
    line_count : Possible values = 0-2048 where 0 means no limit
    line_count : User role required for set = c

    pause_count : number of lines to display before each pause
    pause_count : Possible values = 0-2048 where 0 means no limit
    pause_count: User role required for set = c

    start_from : from which end of the available history to list
    start_from : Possible values = beginning,end
    start_from : User role required for set = c
    
```

4 要指定 SP 控制台历史记录日志文件属性值，请键入：

```
-> set /SP/console property=value [property=value] [property=value]
```

其中， *property* 和 *value* 可以是下表中指定的任何参数：

属性	值	示例
line_count	允许介于 0 到 2048 范围内的任一行值，其中 0 表示没有限制。 注 - line_count 的默认值是 0。	要指定 Oracle ILOM 显示四行 SP 控制台历史记录日志，需要键入： -> set /SP/console line_count=4
pause_count	允许介于 0 到 2048 范围内的任一暂停值，其中 0 表示不暂停显示。 注 - pause_count 的默认值是 0。	要指定 Oracle ILOM 显示四行 SP 控制台历史记录日志并在显示两行后暂停显示，需要键入： -> set /SP/console line_count=4 pause_count=2

属性	值	示例
start_from	<p>值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ end—历史记录日志中的最后一行（最新）。 ■ beginning—历史记录日志中的第一行。 <p>注—start_from的默认值是end。</p>	<p>要指定 Oracle ILOM 显示 SP 控制台历史记录日志的前四行并在显示两行后暂停显示，需要键入：</p> <p>-> set /SP/console line_count=4 pause_count=2 start_from=beginning</p>

注—记录在 SP 控制台历史记录日志中的 UTC 时间戳反映了在服务器上配置的本地时间。

监视存储组件和区域管理器

说明	链接
为安装在 x86 Oracle Sun 服务器平台上的硬盘驱动器和 RAID 控制器显示存储详细信息的 CLI 过程	■ 第 107 页中的“监视 x86 服务器上的存储组件详细信息 (CLI)”
请参阅有关 Oracle Sun Blade 6000 和 6048 区域管理器功能的信息	■ 第 111 页中的“访问 Sun Blade 区域管理器功能”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，存储监视
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，监视存储组件
- Oracle Hardware Management Pack 用户指南，获取软件下载
- Oracle ILOM 3.0 CMM 管理，区域管理器

▼ 监视 x86 服务器上的存储组件详细信息 (CLI)

开始之前

- 确保 x86 服务器支持存储器监视功能。要确定 x86 服务器是否支持这些功能，请参见服务器的管理指南或 Oracle ILOM 补充材料。
- 确保 x86 服务器正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本。
- 在首次使用 Oracle ILOM 存储监视功能之前，请下载并安装 Oracle Hardware Management Pack。有关如何下载 Oracle Hardware Management Pack 软件的信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。

要显示硬盘驱动器和 RAID 控制器存储组件的属性详细信息，请执行以下步骤：

- 1 登录到 x86 服务器的 Oracle ILOM SP CLI。

2 要导航至存储组件目标，请使用 `cd` 命令。

- 要监视硬盘驱动器存储组件，请键入：

```
-> cd /SYS
```

- 要监视 RAID 控制器存储组件，请键入：

```
-> cd /STORAGE/raid
```

3 要显示存储组件属性，请使用 `show` 命令。

- 要查看远程服务器上安装的特定硬盘驱动器存储组件的存储详细信息，请键入：

```
-> show /SYS/target
```

其中，*target* 是硬盘驱动器存储组件的路径。

例如，要查看硬盘驱动器 0 的存储详细信息，请键入：

```
-> show /SYS/DBP/HDD0
/SYS/DBP/HDD0
Targets:
  OK2RM
  PRSNT
  SERVICE

Properties:
  type = Hard Disk
  ipmi_name = DBP/HDD0
  fru_name = H101414SCSSUN146G
  fru_manufacturer = HITACHI
  fru_version = SA25
  fru_serial_number = 000852E6LJY          P4X6LJYA
  controller_id = 0d:00.0
  disk_id = 0
  capacity = 136
  device_name = /dev/sg8
  disk_type = sata
  wwn = 5764832510609242989
  raid_status = OK
  raid_ids = 0

Commands:
  cd
  show
```

- 要显示有关 RAID 控制器及其关联磁盘 ID 的属性详细信息，请执行以下操作：

a. 要列出配置的 RAID 控制器目标，请键入：

```
-> show /STORAGE/raid
/STORAGE/raid
Targets:
  controller@0d:00.0

Properties:
```

```
Commands:
  cd
  show
```

- b. 要显示有关控制器的属性详细信息以及列出配置的 **raid_id** 目标，请键入：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@od:00.0
```

其中 **od:00.0** 是与控制器的 PCI 地址相对应的 ID。

例如：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@0d:00.0
/STORAGE/raid/controller@0d:00.0
Targets:
  raid_id0
  disk_id0
  disk_id1
  disk_id2
  disk_id3
  disk_id4
  disk_id5
  disk_id6
  disk_id7
  raid_id1

Properties:
  fru_manufacturer = Adaptec
  fru_model = 0x0285
  pci_vendor_id = 36869
  pci_device_id = 645
  pci_subvendor_id = 645
  pci_subdevice_id = 645
  raid_levels = 0, 1, 1E, 5, 5EE, 10, 50, Spanned, RAID
  max_disks = 0
  max_raids = 24
  max_hot_spare = 64
  max_global_hot_spare = 64
  min_stripe_size = 16
  max_stripe_size = 1024
```

- c. 要列出可用的 **disk_id** 目标以及查看与 **controller raid_id** 控制器相关的属性，请键入：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@od:00.0/raid_id0
```

其中：	是：
od:00.0	已发现安装在服务器上的控制器的 PCI 地址
raid_id0	控制器上配置的目标 RAID 磁盘。

例如：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@0d:00.0/raid_id0
/STORAGE/raid/controller@0d:00.0/raid_id0
```

```
Targets:
  disk_id0

Properties:
  level = Simple
  status = OK
  disk_capacity = 136
  device_name = /dev/sda
  mounted = true

Commands:
  cd
  show
```

d. 要查看与控制器上的 **raid_id** 相关的 **disk_id** 的属性详细信息，请键入：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@od:00.0/raid_id0/disk_id0
```

其中：	等于：
od:00.0	已发现安装在服务器上的控制器的 PCI 地址
raid_id0	控制器上配置的目标 RAID 磁盘。
disk_id0	与 raid_id 相关的目标磁盘。

例如：

```
-> show /STORAGE/raid/controller@0d:00.0/raid_id0/disk_id0
/STORAGE/raid/controller@0d:00.0/raid_id0/disk_id0
Target:

Properties:
  fru_manufacturer = HITACHI
  fru_serial_number = 000852E6LJYA      P4X6LJYA
  fru_version = SA25
  status = OK
  capacity = 136
  device_name = /dev/sg8
  disk_type = sata
  wwn = 5764832510609242989
  raid_ids = 0
  system_drive_slot = /SYS/DBP/HDD0

Commands:
  cd
  show
```

4 要退出 CLI，请键入：

```
-> exit
```

访问 Sun Blade 区域管理器功能

如果您使用的是 Oracle Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统，则从 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 开始就已添加了新的区域管理功能。区域管理功能适用于安装在 Oracle Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统上的 SAS-2 存储设备。有关如何从 Oracle ILOM 管理 SAS-2 机箱存储设备的更多信息，请参见《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle ILOM 3.0 CMM 管理指南》。

管理系统警报 (CLI)

说明	链接
用于管理警报规则配置的 CLI 过程	■ 第 113 页中的“管理警报规则配置 (CLI)”
用于管理警报规则的 CLI 命令示例	■ 第 117 页中的“CLI 命令：警报规则”
用于配置 SMTP 电子邮件服务器的 CLI 过程	■ 第 118 页中的“配置 SMTP 客户机 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，系统监视和警报管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理系统警报
- Oracle ILOM 3.0 协议管理，组件详细信息和组件管理

管理警报规则配置 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件。	■ 第 114 页中的“设置警报规则的要求 (CLI)”	■ x86 系统服务器 SP ■ SPARC 系统服务器 SP
配置警报配置。	■ 第 114 页中的“创建或编辑警报规则 (CLI)” ■ 第 116 页中的“禁用警报规则 (CLI)”	■ CMM
生成测试警报以确认警报配置是否有效。	■ 第 116 页中的“启用测试警报 (CLI)”	
通过电子邮件向收件人通知系统警报。	■ 第 118 页中的“配置 SMTP 客户机 (CLI)”	

设置警报规则的要求 (CLI)

- 定义电子邮件通知警报时，必须在 Oracle ILOM 中配置外发电子邮件服务器。如果没有配置外发电子邮件服务器，Oracle ILOM 将无法成功生成电子邮件通知。有关详细信息，请参见第 118 页中的“配置 SMTP 客户机 (CLI)”。
- 定义 SNMPv3 陷阱警报时，必须将 SNMP 用户名定义为 SNMP 用户。如果没有将用户定义为 SNMP 用户，SNMPv3 警报接收方将无法对 SNMP 警报消息进行解码。
- 要管理 Oracle ILOM 警报规则配置，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要从 Oracle ILOM 发出测试电子邮件警报，平台服务器或 CMM 必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高的固件版本。
- 查看第 117 页中的“CLI 命令：警报规则”。

▼ 创建或编辑警报规则 (CLI)

开始之前

- 在执行以下过程中的步骤之前，请查看第 114 页中的“设置警报规则的要求 (CLI)”。

要使用 Oracle ILOM CLI 配置警报规则，请执行以下步骤：

1 登录服务器 SP 或 CMM 上的 Oracle ILOM CLI。

2 要导航至警报规则目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于机架装配式服务器 SP，请键入：

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules/n
```

- 对于刀片服务器模块，请键入：

```
-> cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules/n
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> cd /CMM/alertmgmt/rules/n
```

3 要查看与警报规则关联的属性，请键入：

```
-> show
```

例如：

```
-> show  
/SP/alertmgmt/rules/1
```

```
Properties:  
  community_or_username = public  
  destination = 172.31.250.251
```

```
level = minor
snmp_version = 1
type = snmptrap
```

4 要为警报规则属性指定值，请键入：

-> *set property=value*

下表介绍了警报规则属性：

属性	说明
level	critical、major、minor、down 和 disable
type	<p>ipmipet、snmptrap 和 email</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果指定的警报类型为 <code>ipmipet</code>，需要定义 IPMI Pet 目标地址。 ■ 如果指定的警报类型为 <code>snmptrap</code>，需要定义 SNMP 目标地址和端口，以及用于对 SNMP 测试警报的接收进行验证的 SNMP 版本和团体名称。 ■ 如果指定的警报类型为 <code>email</code>，需要定义目标电子邮件地址。 <p>注 - 您可以为每种警报规则类型指定一个 <code>destination</code> 地址。</p>
destination	SNMP 陷阱的 IP/主机名、IPMI PET 的 IP 地址、电子邮件的电子邮件地址

例如，要将 `email` 设置为警报类型，请键入以下命令：

-> **set type=email**

要将电子邮件警报发送至特定电子邮件地址，请键入以下命令：

-> **set destination=example@example.com**

其中 `example@example.com` 为目标电子邮件地址。

注 - 必须配置 SMTP 客户机以向电子邮件目标发送通知。有关说明，请参见第 118 页中的“配置 SMTP 客户机 (CLI)”。

有关可以为警报规则指定的属性值的更多信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中关于警报管理的部分。

▼ 禁用警报规则 (CLI)

开始之前

- 在执行以下过程中的步骤之前，请查看第 114 页中的“设置警报规则的要求 (CLI)”。要禁用警报规则，请执行以下步骤：

- 1 登录服务器 SP 或 CMM 上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 要导航至警报规则目标，请使用 `cd` 命令。

- 对于机架装配服务器 SP，请键入：
-> `cd /SP/alertmgmt/rules/n`
- 对于刀片服务器 SP，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules/n`

- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/alertmgmt/rules/n`

其中 `BLn` 为机箱中的刀片服务器模块位置，`n` 为警报规则编号。警报规则编号为 1 到 15。

- 3 要禁用警报规则配置，请键入：
-> `set level=disable`

▼ 启用测试警报 (CLI)

开始之前

- 在执行以下过程中的步骤之前，请查看第 114 页中的“设置警报规则的要求 (CLI)”。请按照以下步骤启用测试警报：

- 1 登录服务器 SP 或 CMM 上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 使用 `cd` 命令导航至警报规则目标。

- 对于机架装配式服务器，请键入：
-> `cd /SP/alertmgmt/rules/n`
- 对于刀片服务器模块，请键入：
-> `cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules/n`

- 对于 CMM，请键入：
-> `cd /CMM/alertmgmt/rules/n`

其中 BLn 为机箱中的刀片服务器模块位置， n 为警报规则编号。警报规则编号为 1 到 15。

- 3 要为警报规则配置启用测试警报，请键入：
-> `set testalert=true`

CLI 命令：警报规则

下表介绍了使用 Oracle ILOM CLI 管理警报规则配置时需要使用的 CLI 命令。

表 15 用于管理警报规则配置的 CLI 命令

CLI 命令	说明
show	<p>使用 <code>show</code> 命令，可以通过指定完整路径或相对路径来显示任何级别的警报管理命令树。</p> <p>例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 要使用完整路径显示第一个警报规则的所有属性，请键入： -> <code>show /SPorCMM/alertmgmt/rules/1</code> <code>/SPorCMM/alertmgmt/rules/1</code> Properties: community_or_username = public destination = 172.16.132.251 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set show ■ 要使用完整路径仅显示第一个警报规则的 <code>type</code> 属性，请键入： -> <code>show /SPorCMM/alertmgmt/rules/1 type</code> <code>/SPorCMM/alertmgmt/rules/1</code> Properties: type = snmptrap Commands: set show

表 15 用于管理警报规则配置的 CLI 命令 (续)

CLI 命令	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 要使用相对路径（如果当前树位置为 <code>/SP/alertmgmt/rules</code>）显示第一个警报规则的所有属性，请键入： -> show 1 <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code> Targets: Properties: <code>community_or_username = public</code> <code>destination = 129.148.185.52</code> <code>level = minor</code> <code>snmp_version = 1</code> <code>type = snmptrap</code> Commands: <code>cd</code> <code>set</code> <code>show</code>
cd	<p>使用 <code>cd</code> 命令可以设置工作目录。</p> <p>例如，要将警报管理设置为服务器 SP 上的工作目录，请键入：</p> <p>-> cd /SP/alertmgmt</p>
set	<p>使用 <code>set</code> 命令可以从树中任何位置设置属性值。可以根据在树中所处的位置指定属性的完整路径或相对路径。</p> <p>例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> 要使用完整路径将第一个警报规则的警报 <code>type</code> 设置为 <code>ipmipet</code>，请键入： -> set /SPorCMM/alertmgmt/rules/1 type=ipmipet 要使用相对路径（如果当前树位置为 <code>/SP/alertmgmt</code>）将第一个警报规则的警报 <code>type</code> 设置为 <code>ipmipet</code>，请键入： -> set rules/1 type=ipmipet 要使用相对路径（如果当前树位置为 <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code>）将第一个警报规则的警报 <code>type</code> 设置为 <code>ipmipet</code>，请键入： -> set type=ipmipet

▼ 配置 SMTP 客户机 (CLI)

开始之前

- 要在 Oracle ILOM CLI 中启用 SMTP 客户机，需要启用 Admin (a) 角色。
- 在以下 Oracle 设备上通过 Oracle ILOM CLI 可以访问 SMTP 客户机功能：x86 系统服务器 SP、SPARC 系统服务器 SP 和 Sun 刀片 CMM。

- 要生成配置的电子邮件通知警报，必须使 Oracle ILOM 客户机作为 SMTP 客户机来发送电子邮件警报消息。
在将 Oracle ILOM 客户机作为 SMTP 客户机启用之前，请确定要处理电子邮件通知的外发 SMTP 电子邮件服务器的 IP 地址和端口号。

要启用 SMTP 客户机，请执行以下步骤：

- 1 登录服务器 SP 或 CMM 上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 要导航至 `/clients/smtp` 工作目录，请使用 `cd` 命令。

- 对于机架装配式服务器，请键入：

```
-> cd /SP/clients/smtp
```

- 对于刀片服务器模块，请键入：

```
-> cd /CH/BLn/SP/clients/smtp
```

- 对于 CMM，请键入：

```
-> cd /CMM/clients/smtp
```

- 3 要显示 SMTP 客户机属性，请键入：

```
-> show
```

例如：

```
-> show
/SP/clients/smtp
Targets:
Properties:
  address = 0. 0. 0. 0
  port = 25
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 4 要为 SMTP 客户机指定 IP address 或更改 port 或 state 属性值，请键入：

```
-> set property=value
```

例如，要将 222.333.44.5 指定给 IP 地址，请键入：

```
-> set address=222.333.44.5
```


硬件接口电源监视和管理

说明	链接
每个 Oracle ILOM 固件点发行版的电源监视和管理功能更新	■ 第 121 页中的“电源管理功能更新摘要 (CLI)”
用于硬件接口电源监视和管理的 CLI 过程	■ 第 123 页中的“监视系统功耗 (CLI)” ■ 第 130 页中的“配置电源策略和通知阈值 (CLI)” ■ 第 132 页中的“监视组件功率分配 (CLI)” ■ 第 137 页中的“配置功率极限属性 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，功耗
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，监视和管理功耗
- Oracle ILOM 3.0 协议管理，监视和管理功耗

电源管理功能更新摘要 (CLI)

下表列出自 Oracle ILOM 3.0 开始进行的常见电源管理功能增强和文档更新：

表 16 每个 Oracle ILOM 固件点发行版的电源管理功能更新

新功能或增强功能	固件点发行版	文档更新	有关更新的 CLI 过程的信息，请参见：
监视功耗指标	Oracle ILOM 3.0	■ 电源管理指标的新术语和定义 ■ 新的 "System Monitoring" > "Power Management Consumption Metric" 属性 ■ 为监视设备功耗新增的 CLI 和 Web 过程	■ 第 123 页中的“监视系统功耗 (CLI)”
配置电源策略属性	Oracle ILOM 3.0	■ 说明了新的电源策略属性 ■ 为配置电源策略设置新增的 CLI 和 Web 过程	■ 第 130 页中的“配置电源策略和通知阈值 (CLI)”
监视功耗历史记录	Oracle ILOM 3.0.3	■ 新的功耗历史记录指标 ■ 为监视功耗新增的 CLI 和 Web 过程	■ 第 127 页中的“监视功耗历史记录 (CLI)”

表 16 每个 Oracle ILOM 固件点发行版的电源管理功能更新 (续)

新功能或增强功能	固件点发行版	文档更新	有关更新的 CLI 过程的信息，请参见：
配置功耗通知阈值	Oracle ILOM 3.0.4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新功耗通知阈值设置 ■ 为配置功耗阈值新增的 CLI 和 Web 过程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 130 页中的“配置电源策略和通知阈值 (CLI)”
监视配电指标	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新的组件分配指标 ■ 为监视功率分配新增的 CLI 和 Web 过程 ■ 为配置刀片插槽的允许功率新增的 CLI 和 Web 过程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 132 页中的“监视组件功率分配 (CLI)”
配置功率预算属性	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新功率预算属性 ■ 为配置功率预算属性新增的 CLI 和 Web 过程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 137 页中的“配置功率极限属性 (CLI)”
配置 CMM 系统的电源冗余属性	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> ■ CMM 的新增电源冗余属性 ■ CMM 中为配置电源冗余属性新增的 CLI 和 Web 过程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 141 页中的“管理 CMM 电源冗余属性 (CLI)”
CMM 电源管理的 CLI 更新	Oracle ILOM 3.0.10	<ul style="list-style-type: none"> ■ 针对电源管理向 Oracle ILOM Web 界面新增了顶层选项卡 ■ 修订过的 CMM CLI 命令 ■ 从 CMM Oracle ILOM Web 界面删除了 "Power Management Metrics" 选项卡 ■ 用于配置刀片插槽的允许极限（先前称为可分配功率）的更新 CLI 过程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 136 页中的“查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片插槽允许功率或保留功率 (CLI)” ■ 第 136 页中的“查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片的允许功率或允许极限 (CLI)” ■ 第 140 页中的“设置自 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片服务器的 CMM 允许极限 (CLI)”

监视系统功耗 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
监视系统功耗的先决条件	<ul style="list-style-type: none"> 第 123 页中的“要求 - 功耗监视 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM
监视功耗的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 124 页中的“监视系统总功耗 (CLI)” 第 125 页中的“监视实际功耗 (CLI)” 第 125 页中的“监视单个电源功耗 (CLI)” 第 126 页中的“监视可用功率 (CLI)” 第 127 页中的“监视服务器硬件的最大功耗 (CLI)” 第 127 页中的“监视允许功耗 (CLI)” 	
监视功耗历史记录记录的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 127 页中的“监视功耗历史记录 (CLI)” 	

要求 - 功耗监视 (CLI)

在执行本部分中所述的过程之前，应确保满足以下要求：

- 要确定服务器或 CMM 是否支持 Oracle ILOM 功耗监视功能，请参阅为服务器或 CMM 提供的管理指南或 Oracle ILOM 补充材料。
- 要查看 Oracle ILOM 中提供的功耗指标，服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0 或更高版本。
- 要访问 Oracle ILOM 中提供的功耗历史记录，服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或更高版本。

注 - 功耗历史记录仅通过 Oracle ILOM CLI 和 Web 界面可用。

- 某些平台服务器可能会在 /SP/powermgmt/advanced 节点下提供其他功率指标。要确定系统是否支持这些其他的功率指标，请参阅为服务器提供的 Oracle ILOM 补充材料指南或管理指南。
- 对于过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。

▼ 监视系统总功耗 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视总系统功耗，请执行以下步骤：

1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 要显示总功耗，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：

 - > `show /SYS/VPS`

- 对于 CMM，请键入：

 - > `show /CH/VPS`

例如：

```
-> show /CH/VPS
/CH/VPS
Targets:
  history

Properties:
  type = Power Unit
  ipmi_name = VPS
  class = Threshold Sensor
  value = 898.503 Watts
  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
  alarm_status = cleared

Commands:
  cd
  show
```

Oracle ILOM CLI 中总功耗传感器的属性如下所示：

- type
- class
- value
- upper_nonrecov_threshold
- upper_critical_threshold
- upper_noncritical_threshold
- lower_noncritical_threshold
- lower_critical_threshold

- `lower_nonrecov_threshold`

阈值是特定于平台的。有关详细信息，请参阅服务器文档。

▼ 监视实际功耗 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视实际功耗，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示实际功耗，请使用 `show` 命令。
 - 对于服务器 SP，请键入：


```
-> show /SP/powermgmt actual_power
```
 - 对于 CMM，请键入：


```
-> show /CMM/powermgmt actual_power
```

注—`actual_power` 与 `/SYS/VPS`（功耗历史记录）相同。`actual_power` 是传感器返回的值。

▼ 监视单个电源功耗 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视单个电源功耗，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示单个电源功耗，请使用 `show` 命令。
 - 对于机架装配式服务器，请键入：


```
-> show /SYS/platform_path_to_powersupply/[INPUT_POWER|OUTPUT_POWER]
```
 - 对于 CMM，请键入：


```
-> show /CH/platform_path_to_powersupply/[INPUT_POWER|OUTPUT_POWER]
```

下表列出并介绍了 CLI 传感器的属性。INPUT_POWER 和 OUTPUT_POWER 传感器具有相同的属性。

属性	说明
type	电源单元
class	阈值传感器
value	<total consumed power in watts, for example "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

注 - 服务器模块（刀片）不支持电源传感器。

▼ 监视可用功率 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求 - 功耗监视 (CLI)”

要监视可用功率，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示系统上的可用功率，请使用 `show` 命令。
 - 对于机架装配式服务器，请键入：


```
-> show /SP/powermgmt available_power
```
 - 对于 CMM，请键入：


```
-> show /CMM/powermgmt available_power
```

▼ 监视服务器硬件的最大功耗 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视服务器硬件的最大功耗，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。
- 2 要显示服务器上硬件配置的最大功耗，请使用 `show` 命令。键入：
-> `show /SP/powermgmt hwconfig_power`

▼ 监视允许功耗 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视允许功耗，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要显示系统上的允许功耗，请使用 `show` 命令。
 - 对于机架装配式服务器，请键入：
-> `show /SP/powermgmt permitted_power`
 - 对于 CMM，请键入：
-> `show /CMM/powermgmt permitted_power`

▼ 监视功耗历史记录 (CLI)

开始之前

查看第 123 页中的“要求—功耗监视 (CLI)”

要监视功耗历史记录，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2 使用 `show` 命令查看实际功耗。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `show /SYS/VPS`
- 对于刀片服务器 SP，请键入：
-> `show /CMM/BLn/VPS`
- 对于 CMM，请键入：
-> `show /CH/VPS`

例如：

```
->show /CH/VPS
/CH/VPS
  Targets:
    history

  Properties:
    type = Power Unit
    ipmi_name = VPS
    class = Threshold Sensor
    value = 1400.000 Watts
    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
    alarm_status = cleared

  Commands:
    cd
    show
```

3 要显示 15、30 和 60 秒的滚动用电平均值和平均功耗历史记录的目标选择，请使用 `show` 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> `show /SYS/VPS/history`
- 对于 CMM，请键入：
-> `show /CH/VPS/history`

例如：

```
->show /CH/VPS/history
/CH/VPS/history
  Targets:
    0 (1 Minute Average, 1 Hour History)
    1 (1 Hour Average, 14 Day History)
```

```

Properties:
  15sec_average = 1210.000
  30sec_average = 1400.000
  60sec_average = 1800.000

```

```

Commands:
  cd
  show

```

4 要按分钟或小时显示平均功耗历史记录，请使用 **show** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> **show /SYS/VPS/history/0**
- 对于 CMM，请键入：
-> **show /CH/VPS/history/0**

例如：

```

->show /CH/VPS/history/0
/CH/VPS/history/
Targets:
  list

Properties:
  average = 1500.000
  minimum = 1500.000 at Mar  4 08:51:24
  maximum = 1500.000 at Mar  4 08:51:23
  period = 1 Minute Average
  depth = 1 Hour History

Commands:
  cd
  show

```

5 要显示有关历史记录样例（例如时间戳和消耗的功率瓦数）的详细信息，请使用 **show** 命令。

- 对于服务器 SP，请键入：
-> **show /SYS/VPS/history/0/list**
- 对于 CMM，请键入：
-> **show /CH/VPS/history/0/list**

例如：

```

->show /CH/VPS/history/0/list
/CH/VPS/history/0/list
Targets:

Properties:
  Mar  4 08:52:23 = 1500.000
  Mar  4 08:51:24 = 1500.000

```

```

Mar  4 08:50:24 = 1500.000
Mar  4 08:49:24 = 1500.000
Mar  4 08:48:24 = 1500.000
Mar  4 08:47:23 = 1500.000

```

```

Commands:
cd
show

```

配置电源策略和通知阈值 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
配置服务器上的用电策略的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 130 页中的“配置服务器 SP 电源策略值 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP（早于 Oracle ILOM 3.0.4 版本） SPARC 系统服务器 SP
查看或配置通知的功耗阈值的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 131 页中的“查看和配置功率瓦特通知阈值 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM

▼ 配置服务器 SP 电源策略值 (CLI)

开始之前

- 并非所有的 Oracle Sun 服务器都支持 Oracle ILOM 电源策略属性。要确定您的服务器是否支持该电源策略功能，请参阅为服务器提供的管理指南或 Oracle ILOM 补充材料。
- 需要启用 admin (a) 角色才能修改 Oracle ILOM 中的电源策略属性。
- 对于 x86 平台服务器，服务器上必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或更低版本。
- 对于 SPARC 平台服务器，服务器上必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0 或更高版本。
- 对于该过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。

要定义电源策略设置以管理服务器的用电，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM 服务器 SP CLI。
- 2 要查看在服务器上设置的当前电源策略属性值，请使用 `show` 命令。键入：


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

3 要修改在服务器上设置的电源策略属性值，请使用 `set` 命令。键入：

```
-> set /SP/powermgmt policy=[Performance|Elastic]
```

策略属性值	说明
Performance	系统可以使用所有的可用功率。
Elastic	使系统用电适应当前的利用率水平。例如，即使在工作负荷有波动时，系统也只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%。

▼ 查看和配置功率瓦特通知阈值 (CLI)

开始之前

- 平台服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。
- 必须在 Oracle ILOM 中启用 admin (a) 角色才能修改功率瓦特通知阈值。
- 对于该过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。

要基于系统消耗的功率瓦特设置通知阈值，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM 服务器 SP CLI 或 CMM CLI。
- 2 要查看当前的电源管理设置，请使用 `show` 命令。

- 对于 CMM，请键入：
-> `show /CMM/powermgmt`
- 对于机架装配式服务器，请键入：
-> `show /SP/powermgmt`

例如：

```
-> show /SP/powermgmt
/SP/powermgmt
Targets:
  budget
  powerconf
Properties:
  actual_power = 103
  permitted_power = 497
  allocated_power = 497
  available_power = 1500
  threshold1 = 0
  threshold2 = 0
Commands:
  cd
```

set
show

3 要基于系统消耗的功率瓦特设置通知阈值，请键入：

-> **set threshold[1|2]=n**

其中 *n* 表示瓦特数。

注 - 如果将通知阈值的值设置为 0（零），则表示禁用通知阈值选项。

监视组件功率分配 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
功率分配注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM
在服务器或 CMM 上查看组件分配指标的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 133 页中的“查看所有系统组件的服务器功率分配 (CLI)” 第 133 页中的“查看服务器组件类别功率分配 (CLI)” 第 134 页中的“查看所有机箱组件的 CMM 功率分配 (CLI)” 第 135 页中的“查看 CMM 组件类别功率分配 (CLI)” 第 136 页中的“查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片插槽允许功率或保留功率 (CLI)” 第 136 页中的“查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片的允许功率或允许极限 (CLI)” 	

功率分配的特殊注意事项 (CLI)

执行 CLI 功率分配过程之前，请考虑以下事项：

- 服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6。此外，注意一些功率分配过程要求服务器或 CMM 运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。
- 以下 CMM 和刀片服务器功率分配属性从 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 开始已经更新：
 - `allocated_power` 已重命名为 `granted_power`

- `allocatable_power` 已重命名为 `grantable_power`
- `permitted_power` 已重命名为 `grant_limit`

已更新的 CLI 属性	说明
<code>granted_power</code>	单个服务器组件（如内存模块）、某类别的服务器组件（所有的内存模块）或所有服务器功耗组件的最大功耗总和。
<code>grantable_power</code>	从 CMM 分配给刀片插槽、不超过允许极限的可用总剩余功率（瓦特）
<code>grant_limit</code>	CMM 将向刀片插槽分配的最大功率。

- 对于 CLI 过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。

▼ 查看所有系统组件的服务器功率分配 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看分配给所有服务器组件的功率总和，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM 服务器 SP CLI。
或者，您可以登录 CMM 并向下钻取服务器 SP，以查看分配给所有功耗组件的功率总和。
- 2 要查看分配给系统中所有组件的功率总和，请键入：
-> `show /SP/powermgmt allocated_power`

▼ 查看服务器组件类别功率分配 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看分配给服务器组件类别的功率总和，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM 服务器 SP CLI。
或者，您可以登录 CMM 并向下钻取服务器 SP，以查看分配给组件类别的功率总和。
- 2 要查看分配给某个组件类别（风扇、CPU 等）的功率，请键入：
-> `show /SP/powermgmt/powerconf/component_type`

其中, *component_type* 是组件类别的名称。

例如, 要查看分配给所有 CPU (组件类别) 的功率, 请键入:

```
-> show /SP/powermgmt/powerconf/CPU*
```

注- 对于每条命令, 都会返回组件的最大功耗只读值 (瓦特)。

3 要查看分配给特定组件的功率, 请键入:

```
-> show /SP/powermgmt/powerconf/component_type/component_name
```

其中, *component_type* 是组件类别的名称, *component_name* 是组件的名称。

例如:

要查看分配给 CPU0 的功率, 请键入:

```
-> show /SP/powermgmt/powerconf/CPU*/CPU0
```

要查看分配给其他机架装配服务器组件的功率, 请键入以下任意命令:

- `show /SP/powermgmt/powerconf/Fans/FB0_FMn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/PSUs/PSn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/CPU*/MB_Pn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P0_Dn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/IO/DBP_HDDn`

要查看分配给其他刀片服务器组件的功率, 请键入以下任意命令:

- `show /SP/powermgmt/powerconf/CPU*/MB_Pn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P0_Dn`
- `show /SP/powermgmt/powerconf/IO/DBP_HDDn`

▼ 查看所有机箱组件的 CMM 功率分配 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看分配给所有 CMM 机箱组件的功率总和, 请执行以下步骤:

1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。

2 要查看分配给所有机箱系统组件的功率总和, 请执行以下操作之一:

- 如果 CMM 运行 Oracle ILOM 3.0.8 或更低版本, 请键入:

```
-> show /CMM/powermgmt allocated_power
```

- 如果 CMM 运行 Oracle ILOM 3.0.10 或更高版本，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt granted_power**

- 3 要查看可分配给刀片插槽的剩余功率，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt allocatable_power**

▼ 查看 CMM 组件类别功率分配 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看分配给 CMM 组件类别的功率总和，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。
- 2 要查看分配给某个 CMM 组件类别（风扇、刀片插槽等）的功率总和，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt/powerconf/component_type**

其中，*component_type* 是组件类别的名称。

例如，要查看分配给所有刀片插槽（组件类别）的功率，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots**

注 – 对于每条命令，都会返回组件的最大功耗只读值（瓦特）。

- 3 要查看分配给特定 CMM 机箱组件的功率，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt/powerconf/component_type/component_name**

其中，*component_type* 是组件类别的名称，*component_name* 是组件的名称。

例如：

要查看分配给刀片插槽 0 的功率，请键入：

-> **show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BL0**

要查看分配给其他 CMM 组件（例如 NEM、风扇、电源单元）的功率，请键入以下命令之一：

- **show /CMM/powermgmt/powerconf/NEMs/NEM*n***

- **show /CMM/powermgmt/powerconf/Fans/FM*n***

- **show /CMM/powermgmt/powerconf/PSUs/PS*n***

▼ 查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片插槽允许功率或保留功率 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看分配给机箱刀片插槽的功率总和，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。
- 2 要查看允许所有刀片插槽消耗的功率总和或为所有自动启动的 I/O 刀片插槽保留的功率总和，请键入：

```
-> show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots
```

将显示分配给所有机箱刀片插槽的 `granted_power` 值和 `reserved_power` 值。

例如：

```
-> show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots
/CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots
Targets:
  BL0
  BL1
  BL2
  BL3
  BL4
  BL5
  BL6
  BL7
  BL8
  BL9

Properties:
  granted_power = 952
  reserved_power = 876

Commands:
  cd
  show
```

▼ 查看从 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片的允许功率或允许极限 (CLI)

开始之前

查看第 132 页中的“功率分配的特殊注意事项 (CLI)”。

要查看单个刀片服务器的允许功率或功率允许极限，请按照以下步骤操作：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。

2 要查看分配给单个刀片的功率总和或为刀片设置的允许极限值，请键入：

```
-> show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn
```

其中， n 是刀片的插槽位置。

例如：

```
-> show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BL1
/CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BL1
Targets:

Properties:
  granted_power = 0
  grant_limit = 800

Commands:
  cd
  set
  show
```

配置功率极限属性 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
设置功率极限的特殊注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 第 137 页中的“设置功率极限的特殊注意事项 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP CMM
配置服务器 SP 功率极限属性的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 138 页中的“设置机箱刀片插槽的允许功率 (CLI)” 第 139 页中的“设置服务器功率预算属性 (CLI)” 第 140 页中的“设置自 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片服务器的 CMM 允许极限 (CLI)” 	

设置功率极限的特殊注意事项 (CLI)

在 Oracle ILOM 中修改功率极限属性之前，请考虑以下事项：

- 平台服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本。注意一些功率极限过程要求服务器或 CMM 运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。
- 以下 CMM 和刀片服务器功率分配属性从 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 开始已经更新：
 - `allocated_power` 已重命名为 `granted_power`
 - `allocatable_power` 已重命名为 `grantable_power`
 - `permitted_power` 已重命名为 `grant_limit`

已更新的 CLI 属性	说明
<code>granted_power</code>	单个服务器组件（如内存模块）、某类别的服务器组件（所有的内存模块）或所有服务器功耗组件的最大功耗总和。
<code>grantable_power</code>	从 CMM 分配给刀片插槽、不超过允许极限的可用总剩余功率（瓦特）
<code>grant_limit</code>	CMM 将向刀片插槽分配的最大功率。

- 要修改电源管理配置属性，必须在 Oracle ILOM 中已启用 Admin (a) 角色。
- 对于过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。
- 有关说明使用服务器功率极限（或服务器功率预算）的其他信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源管理部分。

▼ 设置机箱刀片插槽的允许功率 (CLI)

开始之前

查看第 137 页中的“设置功率极限的特殊注意事项 (CLI)”

要配置分配给机箱刀片插槽的允许功率总和，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。
- 2 要设置 CMM 将分配给刀片插槽的允许（最大）功率，请执行以下操作之一：
 - 如果系统运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更低版本，请键入：


```
-> set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/bladeslotn permitted_power=watts
```

 其中，*n* 是要配置的刀片插槽的编号。

例如：

```
-> set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/bladeslot1
permitted_power=1200
Set 'permitted_power' to '1200'
```
 - 如果系统运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本，请键入：


```
-> set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/bladeslotn grant_limit=watts
```

 其中 *n* 是要配置的刀片插槽的编号。

注 - 为避免刀片服务器通电，将机箱刀片插槽的允许功率值设置为 0。

▼ 设置服务器功率预算属性 (CLI)

开始之前

查看第 137 页中的“设置功率极限的特殊注意事项 (CLI)”

要修改服务器功率预算属性值，请执行以下步骤：

1 登录到 Oracle ILOM 服务器 SP CLI。

或者，您可以登录 CMM 并向下钻取刀片服务器 SP，以设置服务器功率预算属性值。

2 要查看当前功率预算设置，请键入：

```
-> show /SP/powermgmt/budget
```

例如：

```
-> show /SP/powermgmt/budget
/SP/powermgmt/budget
Targets:

Properties:
  activation_state = enabled
  status = ok
  powerlimit = 600 (watts)
  timelimit = default (30 seconds)
  violation_actions = none
  min_powerlimit = 150
  pendingpowerlimit = 600 (watts)
  pendingtimelimit = default
  pendingviolation_actions = none
  commitpending = (Cannot show property)

Commands:
  cd
  show
```

3 要设置功率预算属性，请键入：

```
-> set /SP/powermgmt/budget property=value
```

其中，*property=value* 表示以下项之一：

- **activation_state=[enabled|disabled]**
- **pendingpowerlimit=[watts|percent]**
- **pendingtimelimit=[default|none|seconds]**
- **pendingviolation_actions=[none|hardpoweroff]**
- **commitpending=true**

功率预算属性	说明
Activation State	启用此属性即可启用功率预算配置。
Power Limit	以瓦特为单位设置 "Power Limit"，或将其设置为最小和最大系统功率之间范围的某个百分比。 注 - 在 CLI 中，在 /SP/powermgmt/budget min_powerlimit 目标下可以查看最小系统功率。可从 Web 界面的 "Allocated Power" 属性中或 CLI 的 /SP/powermgmt allocated_power 目标下查看系统最大功率。
Time Limit	指定以下任一宽限期，用于设置用电上限： <ul style="list-style-type: none"> ■ Default - 平台选定的最佳宽限期。 ■ None - 无宽限期。功率上限设置永久适用。 ■ Custom - 用户指定的宽限期。
Violation Actions	选择如果在宽限期内无法实现功率限制时，系统将采取的操作。该选项可以设置为 none 或 hardpoweroff。 默认情况下，此属性被设置为 none。

注 - 要在 Oracle ILOM CLI 中设置 powerlimit、timelimit 和 violation_action，必须设置匹配暂挂属性，然后将这三种暂挂属性作为一组提交。通过键入 set /SP/powermgmt/budget commitpending=true 提交这些属性后，只要预算 activation_state 设置为 enabled 就应用新的值。

例如：

```
-> set /SP/powermgmt/budget activation_state=enabled
Set 'activation_state' to 'enabled'
```

▼ 设置自 Oracle ILOM 3.0.10 开始的刀片服务器的 CMM 允许极限 (CLI)

开始之前

查看第 137 页中的“设置功率极限的特殊注意事项 (CLI)”

要配置分配给刀片服务器的允许功率，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。
- 2 要配置 CMM 将要分配给刀片的允许（最大）功率，请键入：
-> set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BLn grant_limit=watts

其中 n 是要配置的刀片服务器的编号。

注 - 要阻止服务器模块打开，请将刀片的允许极限值设置为 0。

注 - grant_limit 值不得小于任何允许的功率值 (granted_power)。

管理 CMM 电源冗余属性 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
监视或配置 CMM 电源冗余属性的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none"> 第 141 页中的“查看或设置 CMM 电源冗余属性 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> CMM

▼ 查看或设置 CMM 电源冗余属性 (CLI)

开始之前

- 有关使用 CMM 系统的电源冗余属性的信息，请参见《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源管理部分。
- CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本。
- 要修改电源冗余属性，必须在 Oracle ILOM 中已启用 admin (a) 角色特权。
- 对于该过程中使用的电源监视术语的定义，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的电源监视术语部分。

要显示或修改 Oracle ILOM 中的 CMM 电源冗余属性，请执行以下步骤：

- 1 登录 Oracle ILOM CMM CLI。
- 2 要查看在 CMM 中设置的当前电源管理属性值，请键入：


```
-> show /CMM/powermgmt
```
- 3 要设置 CMM 电源冗余属性，请键入：


```
-> set /CMM/powermgmt redundancy=[none|n+n]
```

例如：

```
-> set /CMM/powermgmt redundancy=none
Set 'redundancy' to 'none'
```

注 – 更改冗余策略时，此更改会影响 CMM 允许分配到服务器模块（刀片）的功率。将机箱 **Permitted Power** 设置为可用电源提供的功率减去可用冗余功率之后的功率。此外，如果系统中不存在可用冗余功率，电源损耗将会导致系统减少 **-Permitted -Power**。如果系统将 **-Permitted -Power** 减少到比已分配的功率还低，您应立即采取措施，关闭服务器模块以减少分配的功率。

重定向存储介质和锁定 Oracle ILOM 远程控制台显示

说明	链接
详细介绍如何查找有关使用 Oracle ILOM 存储重定向 CLI 功能的说明	▪ 第 143 页中的“重定向存储介质 (CLI)”
详细介绍如何查找有关保护 Oracle ILOM 远程控制台安全的 CLI 说明	▪ 第 143 页中的“重定向存储介质 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台，远程重定向控制台选项
- Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台，使用 CLI 或 Web 界面锁定 Oracle ILOM 远程控制台显示

重定向存储介质 (CLI)

所有 Oracle Sun x86 服务器，以及某些基于 SPARC 处理器的服务器都支持 Oracle ILOM 3.0 中的存储重定向 CLI 功能。

有关使用 Oracle ILOM 存储重定向 CLI 的说明，请参阅：

- Oracle ILOM 3.0 存储重定向控制台，重定向存储介质的初始设置任务
- Oracle ILOM 3.0 存储重定向控制台，使用存储重定向 CLI 重定向存储设备

注 - 机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 或运行 Oracle ILOM 2.0 的 x86 服务器不支持 Oracle ILOM 存储重定向功能。

管理 Oracle ILOM 远程控制台锁定选项 (CLI)

有关锁定 Oracle ILOM 远程控制台的 CLI 说明，请参阅《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台 CLI 和 Web 指南》中的管理远程控制台锁定选项。

管理远程主机电源状态、BIOS 引导设备和主机服务器控制台

说明	链接
控制远程服务器模块的电源状态	<ul style="list-style-type: none">第 145 页中的“从服务器 SP CLI 或 CMM CLI 发出远程电源状态命令”
远程主机控制—x86 系统 SP 上的引导设备	<ul style="list-style-type: none">第 147 页中的“配置 BIOS 主机引导设备覆盖 (CLI)”
了解如何启动主机控制台、更改显示属性以及查看控制台历史记录或引导日志	<ul style="list-style-type: none">第 148 页中的“管理 SP 主机控制台”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台，远程主机管理选项
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理远程主机电源状态

从服务器 SP CLI 或 CMM CLI 发出远程电源状态命令

从命令窗口或终端，可以发出表 17 和表 18 中所述的命令以远程控制主机服务器或 CMM 的电源状态。

表 17 服务器 SP 远程电源状态命令

电源状态命令	说明	命令语法示例
start	使用 start 命令可为远程主机服务器打开完全电源模式。 发出 start 命令： <ul style="list-style-type: none">对于服务器 SP，请键入：对于具有单个专用 SP 的刀片服务器，请键入：对于具有两个专用 SP 的刀片服务器，请键入：	<ul style="list-style-type: none">start /SYSstart /CH/BLn/SYSstart /CH/BLn/NODEn/SYS

表 17 服务器 SP 远程电源状态命令 (续)

电源状态命令	说明	命令语法示例
stop	<p>使用 <code>stop</code> 命令在关闭主机服务器电源之前先正常关闭操作系统。</p> <p>发出 <code>stop</code> 命令：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于服务器 SP，请键入： ■ 对于具有单个专用 SP 的刀片服务器： ■ 对于具有两个专用 SP 的刀片服务器： 	<p><code>stop /SYS</code></p> <p><code>stop /CH/BLn/SYS</code></p> <p><code>stop /CH/BLn/NODEn/SYS</code></p>
stop -force	<p>使用 <code>stop -force</code> 命令立即关闭远程主机服务器的电源。</p> <p>发出 <code>stop -force</code> 命令：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于服务器 SP，请键入： ■ 对于具有单个专用 SP 的刀片服务器，请键入： ■ 对于具有两个专用 SP 的刀片服务器，请键入： 	<p><code>stop -force /SYS</code></p> <p><code>stop -force /CH/BLn/SYS</code></p> <p><code>stop -force /CH/BLn/NODEn/SYS</code></p>
reset	<p>使用 <code>reset</code> 命令立即重新引导远程主机服务器。</p> <p>发出 <code>reset</code> 命令：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于服务器 SP，请键入： ■ 对于具有单个专用 SP 的刀片服务器，请键入： ■ 对于具有两个专用 SP 的刀片服务器，请键入： 	<p><code>reset /SYS</code></p> <p><code>reset /CH/BLn/SYS</code></p> <p><code>reset /CH/BLn/NODEn/SYS</code></p>

表 18 机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 远程电源状态命令

电源状态命令	说明	命令语法示例
start	<p>使用 <code>start</code> 命令启动远程机箱的完全电源模式。</p> <p>要从 CMM CLI 向远程机箱发出 <code>start</code> 命令，请键入：</p>	<p><code>start /CH</code></p>
stop	<p>使用 <code>stop</code> 命令正常关闭机箱及其组件的电源。</p>	

表 18 机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 远程电源状态命令 (续)

电源状态命令	说明	命令语法示例
	要从 CMM CLI 向远程机箱发出 stop 命令，请键入：	stop /CH
stop -force	使用 stop -force 命令立即关闭远程机箱及其组件的电源。	
	要从 CMM CLI 向远程机箱发出 stop -force 命令，请键入：	stop -force /CH

有关连接到主机服务器或从 Oracle ILOM CLI 发出命令的信息，请参见第 33 页中的“配置网络、安全 Shell 和本地互连设置”。

▼ 配置 BIOS 主机引导设备覆盖 (CLI)

开始之前

- 只有拥有 Reset and Host Control (r) 角色，才能更改主机引导设备配置变量。

注 -x86 服务器 SP 支持主机控制 BIOS 引导设备功能。CMM 或 SPARC 服务器 SP 不支持该功能。有关 SPARC 服务器 SP 上的 Oracle ILOM 主机控制引导选项的信息，请参阅为该系统提供的管理指南或 Oracle ILOM 补充材料。

要从 Oracle ILOM 覆盖 BIOS 引导设备，请执行以下步骤：

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。
- 2 要导航至并显示主机引导属性，请使用 cd 和 show 命令。

例如：

```
-> cd /HOST
/HOST

-> show

/HOST
Targets:
  diag

Properties:
  boot_device = default
  generate_host_nmi = (Cannot show property)

Commands:
  cd
  set
  show
```

3 要在下次启动系统电源时设置主机引导设备，请键入：

```
-> set boot_device=value
```

可能值为：

- **default**—如果将此值设置为 **default**，则表明不覆盖 BIOS 设置。设置为 **default** 还会清除以前选中的任何选项。
- **pxe**—如果将此值设置为 **pxe**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而是根据 PXE 引导规范改从网络进行引导。
- **disk**—如果将此值设置为 **disk**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，改从 BIOS 确定的首个磁盘进行引导。根据配置选择特定的磁盘。通常，主机默认使用此选项，并且主机的行为可能不会因选择了此选项而发生改变。
- **diagnostic**—如果将此值设置为 **diagnostic**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而改为引导至诊断分区（如果已配置）。
- **cdrom**—如果将此值设置为 **cdrom**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，改从连接的 CD-ROM 或 DVD 设备进行引导。
- **bios**—如果将此值设置为 **bios**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而改为引导至 "BIOS Setup" 屏幕。

管理 SP 主机控制台

主题说明	链接	平台功能支持
查看和设置主机控制台属性	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 148 页中的“查看和配置主机控制台属性” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x86 系统服务器 SP ▪ SPARC 系统服务器 SP
启动主机控制台和查看控制台历史记录或引导日志历史记录	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 150 页中的“启动主机控制台并显示控制台历史记录和引导日志” 	

▼ 查看和配置主机控制台属性

开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的主机控制台属性，必须已在 Oracle ILOM 中启用 admin (a) 角色特权。

- 从 Oracle ILOM 3.0.12 开始，主机控制台属性（`line_count`、`pause_count` 和 `start_from`）在所有会话中不再是永久性的。这些主机控制台属性的值对 `spsh` 会话的长度有效。

1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。

2 要导航至并显示主机控制台属性，请使用 `cd` 和 `show` 命令。

例如：

```
-> cd /HOST/console
/HOST/console

-> show

/HOST/console
Targets:
  history

Properties:
  line_count = 0
  pause_count = 0
  start_from = end

Commands:
  cd
  show
  start
  stop
```

注—每次启动 `spsh` 会话时，它都会将这些属性初始化为其默认值：`line_count = 0`、`pause_count = 0`、`start_from = end`。这些属性的值仅对该特定 `spsh` 会话的长度有效。

3 要查看有关主机控制属性的说明，请使用 `help` 命令。

例如：

```
-> help escapechars
Properties:
  escapechars : set escape chars using the console connection
  escapechars : User role required for set = a

-> help line_count
Properties:
  line_count : total number of lines to display
  line_count : Possible values = 0-2048 where 0 means no limit
  line_count : User role required for set = c

-> help pause_count
Properties:
  pause_count : number of lines to display before each pause
  pause_count : Possible values = 0-2048 where 0 means no limit
  pause_count : User role required for set = c
```

```
-> help start_from
Properties:
  start_from : from which end of the available history to list
  start_from : Possible values = beginning,end
  start_from : User role required for set = c
```

4 要配置主机控制台属性，请使用 **set** 命令。

例如：

- 要设置 **line_count** 属性的值，请键入

```
-> set line_count=value
```

其中，*value* 可以为 1 到 2048 行。

- 要设置 **pause_count** 属性的值，请键入：

```
-> set pause_count=value
```

其中，*value* 可以为 1 到任何有效整数或无限多行。默认设置为不暂停。

- 要设置 **start_from** 属性的值，请键入：

```
-> set start_from=[end|beginning]
```

其中，*end* 是缓冲区中的最后一行（最新）（默认值），*beginning* 是缓冲区中的第一行。

- 要设置 **escapechars** 的值，请键入：

```
-> set escapechars=value
```

其中，*value* 不得超过两个字符。默认值为 #.（井号加句点）。

注 - 通过 `/SP/console escapechars` 属性，可以指定从系统控制台会话切换回 Oracle ILOM 时要使用的转义字符序列。更改转义符不会在当前活动控制台会话中生效。

▼ 启动主机控制台并显示控制台历史记录和引导日志

开始之前

- 要更改 Oracle ILOM 中的主机控制台属性，必须已启用 **admin (a)** 角色特权。
- 从 Oracle ILOM 3.0.12 开始，主机控制台属性 (**line_count**、**pause_count** 和 **start_from**) 在所有会话中不再是永久性的。这些主机控制台属性的值对 **spsh** 会话的长度有效。

1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。

2 设置主机控制台显示属性，请参见第 148 页中的“查看和配置主机控制台属性”。

注 - 从 Oracle ILOM 3.0.12 开始, 主机控制台属性 (`line_count`、`pause_count` 和 `start_from`) 在所有会话中不再是永久性的。这些属性的值仅对该特定 `sps` 会话的长度有效。

3 要启动主机控制台, 请键入 :

-> **start /SP/console**

4 要显示控制台历史记录, 请键入 :

-> **show /SP/console/history**

控制台历史记录缓冲区是一种循环缓冲区, 最多可容纳 1 兆字节的信息。缓冲区捕获所有的 POST 和引导信息, 以及通过主机控制台控制的任何 OS 信息。

5 要显示引导日志, 请键入 :

-> **show /SP/console/bootlog**

引导日志跟踪系统的启动进程并记录可能发生的任何问题。

管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 (CLI)

说明	链接
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态	■ 第 153 页中的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (CLI)”
管理 SPARC 服务器上的逻辑域 (LDom) 配置	■ 第 155 页中的“管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 (CLI)”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台，远程主机管理选项
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态

▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (CLI)

开始之前

- Oracle ILOM 中的信任平台模块 (Trusted Platform Module, TPM) 功能仅适用于 SPARC 服务器。
- 必须在 SPARC 服务器上运行支持 TPM 的 Oracle Solaris 操作系统版本。
有关在 Oracle Solaris 中配置 TPM 支持的更多信息，请参阅服务器附带的 Oracle Solaris 文档或平台文档。
- 必须在 SPARC 服务器 SP 上使用 Oracle ILOM 3.0.8 或更高版本。
- 您需要具有 Reset and Host Control (r) 用户帐户，才能在 Oracle ILOM 中修改 TPM 设置。

- 1 登录到 Oracle ILOM SP CLI。
- 2 使用 `show` 命令显示 TPM 目标、属性和命令。
例如：

```
-> show /HOST/tpm
```

```
/HOST/tpm  
Targets:
```

```
Properties:
  activate = false
  enable = false
  forceclear = false
```

```
Commands:
  cd
  set
  show
```

3 使用 `help` 命令查看有关 TPM 目标和属性的详细信息。

例如：

```
-> help /HOST/tpm
```

```
/HOST/tpm : Host TPM (Trusted Platform Module) Knobs
```

```
Targets:
```

```
Properties:
```

```
  activate : TPM Activate Property. If set to TRUE, then TPM
will be activated if the 'enable' property is also set to TRUE.
```

```
  activate : Possible values = true, false
```

```
  activate : User role required for set = r
```

```
  enable : TPM Enable Property. If not enabled, then TPM
```

```
configuration changes can not be made.
```

```
  enable : Possible values = true, false
```

```
  enable : User role required for set = r
```

```
  forceclear : TPM Forceclear Property. If set to TRUE, then
TPM state will be purged on the next power on event if and only if
the 'enable' property is set to TRUE.
```

```
  forceclear : Possible values = true, false
```

```
  forceclear : User role required for set = r
```

4 使用 `set` 命令指定 TPM 属性值。

例如：

■ `set` 命令用法：

```
set [target] <property>=<value> [<property>=<value>]
```

■ 在提示下，键入 TPM 目标和一个或多个属性值，如下所示：

```
-> set /host/tpm property=value
```

```
-> set /host/tpm property=value property=value
```

其中，*property* 和 *value* 可以是下表中指定的任何参数：

属性	值	示例
enable	其值包括 true 或 false。 注 - enable 的默认值是 -false。	要启用 TPM 状态，请键入： -> set /HOST/tpm enable=true 注 - 必须激活 SPARC 服务器上启用的 TPM 状态，才能在下次服务器电源启动时应用此状态。有关更多详细信息，请参见 activate 属性。
activate	其值包括 true 或 false。 注 - activate 的默认值是 -false。	要在下次启动 SPARC 服务器电源时启用服务器上的 TPM 状态并激活此状态，请键入： -> set /HOST/tpm enable=true activate=true
forceclear	其值包括 true 或 false。 注 - forceclear 的默认值是 -false。	要在下次启动 SPARC 服务器电源时清除（禁用）服务器上已启用的 TPM 状态时，请键入： -> set /HOST/tpm forceclear=true 注 - forceclear 只能设置为 true（如果 enable 和 activate 的属性值也设置为 true）。

管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 (CLI)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"> 第 155 页中的“要求—LDom 配置 (CLI)” 	<ul style="list-style-type: none"> SPARC 系统服务器 SP
查看和管理存储的 LDom 配置的 Oracle ILOM 设置	<ul style="list-style-type: none"> 第 156 页中的“查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置的目标和属性 (CLI)” 第 157 页中的“指定存储的 LDom 配置的主机电源 (CLI)” 第 157 页中的“启用或禁用控制域属性值 (CLI)” 	

要求—LDom 配置 (CLI)

要查看和管理存储的逻辑域 (LDom) 配置的 Oracle ILOM 设置，必须符合以下要求：

- 必须在安装了相应的 Oracle ILOM 点发行版固件的 SPARC 服务器上访问 Oracle ILOM（请参见下面的注释）。

注 – 必须是 Oracle ILOM 3.0.12 或更高版本，才能查看 SPARC T3 系列服务器中的 LDom 目标和属性。需要使用 Oracle ILOM 2.0.0 或更高版本：(1) 指定主机 SPARC 服务器上所使用的 LDom 配置，(2) 管理主机 SPARC 服务器中控制域的引导属性值。

- 必须在主机 SPARC 服务器上安装 Oracle VM Server for SPARC (Logical Domains Manager) 2.0 或更高版本软件。
- 主机 SPARC 服务器必须保存了 LDom 配置。有关如何在主机 SPARC 服务器上创建和保存 LDom 配置的说明，请参阅《Logical Domains 1.3 Administration Guide》。
- 必须在 Oracle ILOM 中启用远程主机重置和主机控制 (r) 特权才能设置：
 - LDom bootmode 目标
 - bootmode 目标的主域或来宾域属性值。

▼ 查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置的目标和属性 (CLI)

要查看 SPARC T3 系列服务器上保存的 LDom 配置的 CLI 目标和属性，请执行以下步骤：

- 1 登录 SPARC T3 系列服务器上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 要查看保存的 LDom 主机配置的名称，请键入：


```
-> show /HOST/domain/configs
```
- 3 要查看保存的 LDom 配置的创建日期的属性值和保存在 LDom 配置中配置的域数的属性值，请键入：


```
-> show /HOST/domain/configs/<name_of_stored_configuration>
```

以下示例是一个 CLI 输出样例，用于查看与虚拟存储的 LDom 配置（名为 ONEDOMAIN）关联的属性值。

```
-> show
/HOST/domain/configs
  Targets:
    trimmed
    ONEDOMAIN
  Properties:

  Commands:
    cd
    show
-> show ONEDOMAIN
/HOST/domain/configs/ONEDOMAIN
  Targets:
  Properties:
```

```
date_created = 2010-08-17 17:09:34
domains = 1
```

```
Commands:
  cd
  show
```

注 - Oracle ILOM 将只读属性存储在非易失性存储器中，并在每次 LDom Manager 中的 LDom 配置更新时进行更新。

▼ 指定存储的 LDom 配置的主机电源 (CLI)

要在主机服务器的电源启动时指定使用的存储 LDom 配置，请执行以下步骤：

- 1 登录 SPARC 服务器上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 要导航 `/Host/bootmode` 目标，请使用 `cd` 命令，然后使用 `set config=` 命令指定存储的 LDom 配置的名称。

以下示例是一个 CLI 输出样例，用于将名为 ONEDOMAIN 的虚拟存储的 LDom 配置设置为 `bootmode` 目标。

```
-> cd /HOST/bootmode
/HOST/bootmode

-> set config=ONEDOMAIN
Set 'config' to 'ONEDOMAIN'
```

注意：对 LDom 配置 `bootmode` 属性所做的更改将会在下次主机服务器复位或电源启动时生效。

▼ 启用或禁用控制域属性值 (CLI)

要启用或禁用 Oracle ILOM 中的 LDom 控制域引导属性值，请执行以下步骤：

- 1 登录 SPARC 服务器上的 Oracle ILOM CLI。
- 2 要导航到 `/Host/domain/control` 目标，请使用 `cd` 命令，然后使用 `ls` 命令查看主机控制域和来宾域的自动引导属性。

例如：

```
-> cd /HOST/domain/control
-> ls
```

```
/HOST/domain/control
Targets:

Properties:
```

```

auto-boot = enabled
boot_guests = enabled

Commands:
  cd
  reset
  set
  show
    
```

3 使用 set 命令指定以下 auto-boot 和 boot-guests 属性值：

属性	设置属性值	说明
auto-boot	set auto-boot=<value>	<p>在 set auto-boot= 命令后面键入以下属性值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ enabled（默认）。如果启用 auto-boot 属性值，则在下次电源启动或复位后自动重新引导控制域。 ■ disabled。如果禁用控制域上的 auto-boot 属性值，则在下次电源启动或复位后出现 OpenBoot ok 提示符时将阻止自动重新引导和停止控制域。
boot_guests	set boot_guests=<value>	<p>在 set boot_guests= 命令后面键入以下属性值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ enabled（默认）。如果启用 boot_guests 属性，来宾域就可以在下次电源启动或复位后进行引导。 ■ disabled。如果为来宾域禁用 boot_guests 属性值，则在下次电源启动或复位后将阻止来宾域进行引导。

4 重置 /HOST/domain/control，然后重置主机的电源。

例如：

```
-> reset /HOST/domain/control
```

```
-> reset /SYS
```

对 boot_guests 属性的更改将仅在重置操作（/host/domain/control 和 /SYS）均执行后才生效。

CLI 命令参考

此参考中的语法示例使用 `/SP/` 目标作为起始，这适用于大多数 Oracle Sun 服务器。如果从 CMM 执行这些命令，您可以将开头的 `/SP/` 目标替换为 `/CMM/`，因为子目标在所有平台间是通用的。如果从刀片服务器机箱执行这些命令，您可以将开头的 `/SP/` 目标替换为 `/CH/BLn` 或 `CH/BLn/Node n`，具体取决于刀片服务器平台。

此参考中介绍的 CLI 命令包括：

- 第 159 页中的“`cd` 命令”
- 第 160 页中的“`create` 命令”
- 第 161 页中的“`delete` 命令”
- 第 162 页中的“`dump` 命令”
- 第 162 页中的“`exit` 命令”
- 第 162 页中的“`help` 命令”
- 第 163 页中的“`load` 命令”
- 第 164 页中的“`reset` 命令”
- 第 165 页中的“`set` 命令”
- 第 176 页中的“`show` 命令”
- 第 188 页中的“`start` 命令”
- 第 189 页中的“`stop` 命令”
- 第 190 页中的“`version` 命令”

cd 命令

可使用 `cd` 命令导航名称空间。使用 `cd` 导航到目标位置后，该位置即成为所有其他命令的默认目标。使用不带目标的 `-default` 选项将返回到名称空间的顶层。键入 `cd -default` 相当于键入 `cd /`。只键入 `cd` 将显示您在名称空间中的当前位置。键入 `help targets` 将显示整个名称空间中的所有目标列表。

语法

```
cd target
```

选项

```
[-default] [-h|help]
```

目标和属性

名称空间中的任何位置。

示例

要创建一个名为 `emmett` 的用户，请使用 `cd` 导航至 `/SP/users`，然后以 `/SP/users` 作为默认目标执行 `create` 命令。

```
-> cd /SP/users
```

```
-> create emmett
```

要确定您的位置，请键入 `cd`。

```
-> cd
```

create 命令

可使用 `create` 命令在名称空间中建立一个对象。除非使用 `create` 命令指定属性，否则它们为空。

语法

```
create [options] target [propertyname=value]
```

选项

```
[-h|help]
```

目标、属性和值

表 19 create 命令的目标、属性和值

有效目标	属性	值	默认值
<code>/SP/users/username</code>	password	<string>	(无)
	role	administrator operator a u c r o s	o
<code>/SP/services/snmp/communities</code> <code>/communityname</code>	permissions	ro rw	ro

表 19 create 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<i>/SP/services/snmp/users/ username</i>	authenticationprotocol	MD5	MD5
	authenticationpassword	<string>	(空字符串)
	permissions	ro rw	ro
	privacyprotocol	none DES AES	DES
	privacypassword	<string>	(空字符串)

示例

```
-> create /SP/users/susan role=administrator
```

delete 命令

可使用 delete 命令从名称空间中删除一个对象。系统将会提示您确认执行 delete 命令。可使用 -script 选项避免显示此提示。

语法

```
delete [options] [-script] target
```

选项

```
[-h|help] [-script]
```

目标

表 20 delete 命令的目标

有效目标
<i>/SP/users/username</i>
<i>/SP/services/snmp/communities/communityname</i>
<i>/SP/services/snmp/users/username</i>

示例

```
-> delete /SP/users/susan
```

```
-> delete /SP/services/snmp/communities/public
```

dump 命令

使用 dump 命令可以将文件从一个目标传输到 URI 指定的远程位置。

语法

```
dump -destination <URI> target
```

选项

```
[-destination]
```

exit 命令

使用 exit 命令可以结束 CLI 会话。

语法

```
exit [options]
```

选项

```
[-h|help]
```

help 命令

可使用 help 命令显示有关命令和目标的帮助信息。使用 -o|output terse 选项将只显示用法信息。使用 -o|output verbose 选项将显示用法、说明及其他信息，包括命令用法示例。如果不使用 -o|output 选项，将显示命令的用法信息和简短说明。

指定 *command targets* 将显示 /SP 和 /SYS 的固定目标中相应命令的有效目标完整列表。固定目标是指用户无法创建的目标。

指定 legal 命令目标将显示版权信息和产品使用权限。

语法

```
help [options] command target
```

选项

```
[-h|help] [-o|output terse|verbose]
```

命令

cd、**create**、**delete**、**exit**、**help**、**load**、**reset**、**set**、**show**、**start**、**stop**、**version**

示例

-> **help load**

The load command transfers a file from a remote location specified by the URI and updates the given target.

Usage: load [-script] -source <URI> [target]

-source: Specify the location to get a file.

-> **help -output verbose reset**

The reset command is used to reset a target.

Usage: reset [-script] [target]

Available options for this command:

-script: Do not prompt for yes/no confirmation and act as if yes were specified.

Load 命令

可使用 load 命令传输由统一资源指示符 (Uniform Resource Indicator, URI) 所指的某个源位置中的映像文件来更新 Oracle ILOM 固件。URI 可指定用于传输的协议和证书。load 命令支持以下传输协议：FTP、TFTP、SFTP、SCP、HTTP 和 HTTPS。如果需要证书但未指定，则命令会提示您输入密码。如果使用 -script 选项，则不提示“是/否”确认，且该命令按指定“是”执行。

注 – 可使用此命令更新 Oracle ILOM 固件和 BIOS。

语法

load -source *URI*

选项

[-h|help] [-script]

示例

-> **load -source tftp://ip_address/newmainimage**

注 – 固件升级将导致重置服务器和 Oracle ILOM。应先正常关闭服务器再执行升级过程。完成升级大约需要五分钟。Oracle ILOM 将进入一种特殊模式以装入新固件。在完成固件升级及重置 Oracle ILOM 之前，无法在 Oracle ILOM 中执行任何其他任务。

```
-> load -source tftp://ip_address/newmainimage
Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
File upload is complete.
Firmware image verification is complete.
Do you want to preserve the configuration (y/n)? n
Updating firmware in flash RAM:
.
Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
```

reset 命令

可使用 `reset` 命令重置目标状态。系统会提示您确认重置操作。可使用 `-script` 选项避免显示此提示。

注 – `reset` 命令不会影响硬件设备的电源状态。

语法

```
reset [options] target
```

选项

```
[-h|help] [-script]
```

(在基于 SPARC 的系统上支持 `-f|force` 选项。)

目标

表 21 reset 命令的目标

有效目标

`/SP`

`/SYS`

示例

```
-> reset /SP
```

```
-> reset /SYS
```

set 命令

可使用 set 命令指定目标的属性。

语法

```
set [options] target [propertyname=value]
```

选项

```
[-h|help]
```

目标、属性和值

表 22 set 命令的目标、属性和值

有效目标	属性	值	默认值
/HOST/tpm	enable	true false	false
	activate	true false	false
	forceclear	true false	false

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/alertmgmt/rules/n, 其中 n 的范围为 1-15。	community_or_username	<string>	public
	destination	SNMP 陷阱的 IP address hostname IPMI PET 的 IP address 电子邮件的 email_address	(无)
	destination_port	<integer>	0
	event_class_filter	"" Developer Email Internal Captive Shell Backup Restore Reset Chassis Power HMD COD Storage CPLD Restricted Shell ZMGTD Ethernet Switch Audit IPMI Fault System ActDir LdapSsl HOST SP Hardware	(无)
	event_type_filter	"" Log Connection Send Test Product Chassis Voting Command Entered Command Executed SAS2 fabric status CMM Ethernet Switch State Action Fault Repair Warning	(无)
	level	disable down critical major minor	(无)
	snmp_version	1 2c 3	3
	testrule	true	(无)
	type	email ipmipet snmptrap	(无)
	/SP/cli	timeout	<integer> 其中 integer 的范围为 0 到 1440, 0 表示 禁用 timeout
/SP/clock	datetime	<MMDDhhmmYYYY> 其中 MMDDhhmmYYYY 是当前日期和 时间	<string>
	timezone	EST PST8PDT etc	GMT
	usentpserver	enabled disabled	disabled

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/console	line_count	<integer> 其中 <i>integer</i> 的范围为 0 到 2048, 0 表示无限制	0
	logging	enabled disabled	enabled
	pause_count	<integer> 其中 <i>integer</i> 的范围为 0 到 2048, 0 表示无限制	0
	start_from	end beginning	end
/SP/services/http	port	<port> 其中 <i>port</i> 是 http 服务的端口号	80
	secureredirect	enabled disabled	enabled
	servicestate	enabled disabled	disabled
/SP/services/https	port	<port> 其中 <i>port</i> 是 https 服务的端口号	443
	servicestate	enabled disabled	disabled
	sslv2	enabled disabled	disabled
	sslv3	enabled disabled	enabled
	tlsv1	enabled disabled	enabled
	weak_ciphers	enabled disabled	disabled
	servicestate	enabled disabled	enabled
/SP/services/ipmi	servicestate	enabled disabled	enabled

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/services/kvms	custom_lock_key	esc end tab ins del home enter space break backspace pg_up pg_down scr_lck sys_rq num_plus num_minus f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 f10 f11 f12 a-z 0-9 ! @ # \$ % ^ & * ()- _ = + ~ ' [{ }] } ; : ' " < . > /?	(无)
	custom_lock_modifiers	l_alt r_alt l_shift r_shift l_ctrl r_ctrl l_gui r_gui	(无)
	lockmode	disabled windows custom	disabled
	mousemode	absolute relative	absolute
	servicestate	enabled disabled	enabled
/SP/services/snmp	engineid	<hexadecimal> 其中 hexadecimal 是 snmp 代理 id	(无)
	port	<port> 其中 port 是 snmp 代理端口地址	161
	sets	enabled disabled	disabled
	v1	enabled disabled	disabled
	v2c	enabled disabled	disabled
	v3	enabled disabled	enabled
	servicestate	enabled disabled	enabled
/SP/services/snmp/mibs	dump_uri	<URI> 其中 URI 可以使用 tftp、ftp、sftp、scp、http 或 https 来指 定	(无)
/SP/services/snmp/ communities/private	permission	ro rw	rw
/SP/services/snmp/ communities/public	permission	ro rw	ro

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/services/snmp/users <i>/username</i>	authenticationprotocol	MD5	MD5
	authenticationpassword	<password>	(空字符串)
	permissions	ro rw	ro
	privacyprotocol	none DES AES	DES
	privacypassword	<password>	(空字符串)
/SP/services/ssh	generate_new_key_action	true	(无)
	generate_new_key_type	none rsa dsa	(无)
	restart_sshd_action	true	(无)
	state	enabled disabled	enabled
/SP/services/sso	state	enabled disabled	enabled
/SP/users/username	role	administrator operator a u c r o s	(无)
	password	<password>	(无)
/SP/clients/ activedirectory	state	enabled disabled	disabled
	defaultrole	administrator operator a u c r o s	(无)
	dnslocatormode	enabled disabled	disabled
	expsearchmode	enabled disabled	disabled
	address	<IPaddress> 或 <DNSname>	(无)
	port	<port>	0
			其中 <i>port</i> 是 Active Directory 服务器的 TCP 端口, 指定为 0 到 65535 之间的一个整数
	strictcertmode	enabled disabled	disabled
	timeout	<seconds>	4
			其中 <i>seconds</i> 的范围为 0 到 20
/SP/clients/ activedirectory/ admingroups/n	logdetail	none high medium low trace	none
	name	<string>	(无)

其中 *n* 的范围为 1-5

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/clients/ activedirectory/ opergroups/n 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name	<string>	(无)
/SP/clients/ activedirectory/ userdomains/n 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	domain	<string>	(无)
/SP/clients/ activedirectory/ customgroups/n 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name	<string>	(无)
	roles	a u c r o s administrator operator o	
/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	address	<IPAddress> 或 <DNSname>	(无)
	port	<integer>	0
/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n/cert 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	certstatus	<string>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<string>	(无)
	load_uri	<URI> 其中 <i>URI</i> 可以使用 tftp、ftp 或 scp 来指定	(无)
	serial_number	<string>	(无)
	subject	<string>	(无)
	valid_from	<string>	(无)
	valid_until	<string>	(无)
	version	<string>	(无)

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/clients/ activedirectory/cert/	certstatus	<string>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<string>	(无)
	load_uri	<URI>	(无)
			其中 URI 可以使用 tftp、ftp 或 scp 来指定
	serial_number	<string>	(无)
	subject	<string>	(无)
	valid_from	<string>	(无)
	valid_until	<string>	(无)
	version	<string>	(无)
/SP/clients/ activedirectory/ dnslocatorqueries/n	service	<DOMAIN>	(无)
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5			
/SP/clients/dns	auto_dns	enabled disabled	disabled
	nameserver	<string>	(无)
	retries	<integer>	(无)
			其中, <i>integer</i> 介于 0 到 4 之间
	searchpath	<string>	(无)
	timeout	<seconds>	(无)
		其中, <i>seconds</i> 介于 0 到 10 之间	
/SP/clients/ldap	binddn	<username>	(无)
	bindpw	<password>	(无)
	defaultrole	administrator operator a u c r o s o	
	address	<IPaddress>	(无)
	port	<integer>	389
	searchbase	<string>	(无)
	state	enable disabled	disabled

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/clients/ldapssl	state	enabled disabled	disabled
	defaultrole	administrator operator a u c r o s	(无)
	address	<IPaddress> 或 <DNSname>	(无)
	port	<port>	0
		其中 <i>port</i> 是 LDAP/SSL 服务器的 TCP 端口, 指定为 0 到 65535 之间的一个整数	
	strictcertmode	enabled disabled	disabled
	timeout	<seconds>	4
	其中 <i>seconds</i> 的范围为 0 到 20		
	logdetail	none high medium low trace	none
/SP/clients/ldapssl/optionalUserMapping	state	enabled disabled	disabled
/SP/clients/ldapssl/adingroups/n	name	<string>	(无)
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5			
/SP/clients/ldapssl/opergroups/n	name	<string>	(无)
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5			
/SP/clients/ldapssl/userdomains/n	domain	<username>	(无)
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5			
/SP/clients/ldapssl/customgroups/n	name	<string>	(无)
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5			
	roles	administrator operator a u c r o s	(无)
/SP/clients/ldapssl/alternateservers/n	address	<IPaddress> 或 <DNSname>	(无)
	port	<port>	0
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5		其中 <i>port</i> 是备用服务器配置 TCP 端口, 指定为 0 到 65535 之间的一个整数	

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/clients/ldapssl/ alternateservers/n/cert 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	certstatus	<string>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<string>	(无)
	load_uri	<URI>	(无)
			其中 <i>URI</i> 可以使用 tftp、ftp 或 scp 来指定
	serial_number	<string>	(无)
	subject	<string>	(无)
	valid_from	<string>	(无)
	valid_until	<string>	(无)
	version	<string>	(无)
/SP/clients/ldapssl/cert	certstatus	<string>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<string>	(无)
	load_uri	<URI>	(无)
			其中 <i>URI</i> 可以使用 tftp、ftp 或 scp 来指定
	serial_number	<string>	(无)
	subject	<string>	(无)
	valid_from	<string>	(无)
	valid_until	<string>	(无)
	version	<string>	(无)
/SP/clients/ntp/server/ [1 2]	address	<IPaddress>	(无)

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/clients/radius	defaultrole	administrator operator a u c r o s none	operator
	address	<IPaddress> 或 <hostname>	(无)
	port	<port> 其中 port 是 RADIUS 服务器端口	1812
	secret	<sharedSecret>	(无)
	state	enable disabled	disabled
/SP/clients/smtp	address	<IPaddress> 或 <hostname>	(无)
	port	<port> 其中 port 是 SMTP 服务器端口	25
	state	enabled disabled	enabled
/SP/clients/syslog[1 2]	address	<IPaddress> 或 <hostname>	(无)
/SP/config	dump_uri	<URI> 其中 URI 可以使用 tftp、ftp、sftp、scp、http 或 https 来指 定	(无)
	load_uri	<URI> 其中 URI 可以使用 tftp、ftp、sftp、scp、http 或 https 来指 定	(无)
	passphrase	<passphrase>	(无)
/SP/diag/snapshot	dataset	normal normal-logonly fruid fruid-logonly full full-logonly	normal
	dump_uri	<URI> 其中 URI 可以使用 ftp 或 sftp 来指定	(无)
	encrypt_output	true false	false

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/network	commitpending	true	(无)
	pendingipaddress	<IPaddress>	(无)
	pendingdiscovery	dhcp static	dhcp
	pendingipgateway	<IPaddress>	(无)
	pendingipnetmask	<IPaddress>	255.255.255.0
	state	enabled disabled	enabled
/SP/network/ipv6	state	enabled disabled	enabled
	autoconfig	stateless dhcpv6_stateless dhcpv6_stateful disabled	stateless
	pending_static_ipaddress	<IPv6_address>	(无)
	commitpending	true	(无)
/SP/network/test	ping	<IPv4_address>	(无)
	ping6	<IPv6_address>	(无)
/SP/preferences/banner	connect_message	<string>	(无)
	login_message	<string>	(无)
	login_message_acceptance	enabled disabled	disabled
/SP/serial/external	commitpending	true	(无)
	flowcontrol	software hardware none	none
	pendingspeed	<integer from list>	9600
	speed	<integer from list>	9600
/SP/serial/host	commitpending	true	(无)
	pendingspeed	<integer from list>	9600
	speed	<integer from list>	9600

表 22 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
/SP/	check_physical_presence	true false	(无)
	hostname	<string>	(无)
	reset_to_defaults	all factory none	(无)
	system_contact	<string>	(无)
	system_description	<string>	(无)
	system_identifier	<string>	(无)
	system_location	<string>	(无)

示例

```
-> set /SP/users/susan role=administrator
```

```
-> set /SP/clients/ldap state=enabled binddn=proxyuser bindpw=ez24get
```

show 命令

可使用 show 命令显示有关目标和属性的信息。

使用 `-display` 选项可确定所显示信息的类型。如果指定 `-display targets`，将显示名称空间中当前目标下的所有目标。如果指定 `-display 属性`，将显示目标的所有属性名称和值。使用此选项，您可指定特定属性名称，并且只显示这些属性值。如果指定 `-display all`，将显示名称空间中当前目标下的所有目标并显示指定目标的属性。如果不指定 `-display` 选项，则执行 show 命令时相当于指定了 `-display all`。

`-level` 选项用于控制 show 命令的深度，它应用于 `-display` 选项的所有模式。指定 `-level 1` 将显示对象所在名称空间的级别。如果值大于 1，将返回名称空间中当前目标级别以及低于级别 `<指定值>` 的信息。如果参数为 `-level all`，则应用于名称空间中当前级别及低于当前级别的所有级别。

`-o|output` 选项指定命令输出的输出内容和形式。Oracle ILOM 仅支持 `-o table`，即以表格形式显示目标和属性。

别名 `show components` 是以下 CLI 命令的快捷方式：

```
-> show -o table -level all /SYS component state
```

`show components` 别名会生成与上一个命令相同的输出。这样，您就可以将表格输出限制为在每个目标下显示单个属性。

语法

```
show [options] [-display targets|properties|all] [-level value|all] target [propertyname]
```

选项

```
[-d|-display] [-l|level] [-o|output]
```

目标和属性

表 23 show 命令的目标和属性

有效目标	属性
/HOST/tpm	activate
	enable
	forceclear
/SYS	type
	ipmi_name
	product_name
	product_part_number
	product_serial_number
	product_manufacturer
	fault_state
	clear_fault_action
power_state	

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SYS/DBP/HDDn	type
其中, n 为有效的 HDD 插槽	ipmi_name
	fru_name
	fru_manufacturer
	fru_version
	fru_serial_number
	controller_id
	disk_id
	capacity
	device_name
	disk_type
	wwn
	raid_status
	raid_ids
/STORAGE/raid/controller@od:00.0	fru_manufacturer
其中, 00.0 为控制器的 ID	fru_model
	pci_vendor_id
	pci_device_id
	pci_subvendor_id
	pci_subdevice_id
	raid_levels
	max_disks
	max_raids
	max_hot_spare
	max_global_hot_spare
	min_stripe_size
	max_stripe_size

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/STORAGE/raid/controller@od:00.0/ raid_id0</code>	level
其中, 00.0 为控制器的 ID, raid_id0 为目标 RAID 磁盘	status
	disk_capacity
	device_name
	mounted
<code>/STORAGE/raid/controller@od:00.0/ raid_id0/disk_id0</code>	fru_manufacturer
其中, 00.0 为控制器的 ID, raid_id0 为目标 RAID 磁盘, disk_id0 为目标磁盘	fru_serial_number
	fru_version
	status
	capacity
	device_name
	disk_type
	wwn
	raid_ids
	system_drive_slot
<code>/SP</code>	check_physical_presence
	customer_fru_data
	hostname
	reset_to_defaults
	system_contact
	system_description
	system_identifier
	system_location

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/alertmgmt/rules/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-15	community username destination destination_port event_class_filter event_type_filter level snmp_version type
/SP/cli	timeout
/SP/clients/ activedirectory	state defaultrole address logdetail port strictcertmode timeout
/SP/clients/ activedirectory/ admingroups/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name
/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	address port

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/<i>n</i>/cert 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	clear_action certstatus issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
/SP/clients/ activedirectory/cert	certstatus clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
/SP/clients/ activedirectory/ customgroups/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name roles
/SP/clients/ activedirectory/ opergroups/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name
/SP/clients/ activedirectory/ userdomains/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	domain
/SP/clients/dns	auto_dns nameserver searchpath

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/clients/ldap	binddn
	bindpw
	defaultrole
	address
	port
	searchbase
/SP/clients/ldapssl	state
	defaultrole
	address
	logdetail
	port
	state
/SP/clients/ldapssl/ optionalUserMapping	strictcertmode
	timeout
/SP/clients/ldapssl/ admingroups/<i>n</i>	state
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name
/SP/clients/ldapssl/ alternateservers/<i>n</i>	address
其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	port

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/clients/ ldapssl/ alternateservers/<i>n</i>/cert 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	certstatus clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
/SP/clients/ldapssl/cert	certstatus clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
/SP/clients/ ldapssl/ customgroups/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name roles
/SP/clients/ ldapssl/ opergroups/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	name
/SP/clients/ ldapssl/ userdomains/<i>n</i> 其中 <i>n</i> 的范围为 1-5	domain
/SP/clients/ntp/server/[1 2]	address

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/clients/radius	address port secret state
/SP/clients/smtp	port state
/SP/clock	datetime usentpserver uptime timezone
/SP/config	dump_uri load_uri passphrase
/SP/console	line_count logging pause_count start_from
/SP/diag/snapshot	dataset dump_uri result
/SP/firmware	load_uri
/SP/logs/event	clear

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性	
/SP/network	commitpending	
	dhcp_server_ip	
	ipaddress	
	ipdiscovery	
	ipgateway	
	ipnetmask	
	macaddress	
	pendingipaddress	
	pendingdiscovery	
	pendingipgateway	
	pendingipnetmask	
	state	
	/SP/network/ipv6	state
		autoconfig
dhcpv6_server_ duid		
link_local_ipaddress		
static_ipaddress		
ipgateway		
pending_static_ipaddress		
dynamic_ipaddress_1		
/SP/network/test		ping
		ping6
/SP/powermgmt	actual_power	
	permitted_power	
	available_power	
/SP/preferences/banner	connect_message	
	login_message	
	login_message_acceptance	

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/serial/external	flowcontrol speed
/SP/serial/host	commitpending pendingspeed speed
/SP/services/http	port securedirect servicestate
/SP/services/https	port servicestate
/SP/services/https/ssl	cert_status
/SP/services/https/ssl/default_cert	issuer subject valid_from valid_until
/SP/services/https/ssl/custom_cert	clear_action issuer load_uri subject valid_from valid_until
/SP/services/https/ssl/custom_key	key_present load_uri clear_action
/SP/services/ipmi	servicestate
/SP/services/kvms	mousemode servicestate

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
/SP/services/servicetag	passphrase servicetag_urn state
/SP/services/snmp	engineid port sets v1 v2c v3 servicestate
/SP/services/snmp/communities/private	permissions
/SP/services/snmp/communities/public	permissions
/SP/services/snmp/users/username	password role
/SP/services/ssh	state
/SP/services/ssh/keys/dsa	fingerprint length privatekey publickey
/SP/services/ssh/keys/rsa	fingerprint length privatekey publickey
/SP/services/sso	state
/SP/sessions/sessionid	username starttime type mode

表 23 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<i>/SP/users/username</i>	role password
<i>/SP/users/username/ssh/keys/1</i>	fingerprint algorithm load_uri clear_action embedded_comment bit_length
<i>/SP/users/username/service</i>	service_password service_password_expires
<i>/SP/users/username/escalation</i>	escalation_password escalation_password_expires

示例

```
-> show /SP/users/user1
-> show /SP/clients -level2
-> show components
```

start 命令

可使用 start 命令打开目标或启动与主机控制台的连接。如果使用 -script 选项，则不提示“是/否”确认，且该命令按指定“是”执行。

语法

```
start [options] target
```

选项

```
[-h|help] [-script]
```

目标

表 24 start 命令的目标

有效目标	说明
/SYS 或 /CH	打开系统或机箱（电源）。
/SP/console	启动与控制台流的交互式会话。

示例

```
-> start /SP/console
```

```
-> start /SYS
```

stop 命令

可使用 stop 命令关闭目标或终止另一个用户与主机控制台的连接。系统将会提示您确认执行 stop 命令。可使用 `-script` 选项避免显示此提示。`-f|force` 选项指定将立即执行该操作。

语法

```
stop [options] [-script] target
```

选项

```
[-f|force] [-h|help]
```

目标

表 25 stop 命令的目标

有效目标	说明
/SYS 或 /CH	按一定顺序执行关闭操作，然后关闭指定系统或机箱的电源。使用 <code>-f force</code> 选项可以不按顺序关闭，而是强制立即关闭电源。
/SP/console	终止另一个用户与主机控制台的连接。

示例

```
-> stop /SP/console
```

```
-> stop -force /SYS
```

version 命令

可使用 `version` 命令显示 Oracle ILOM 版本信息。

语法

`version`

选项

`[-h|help]`

示例

```
-> version  
version SP firmware version: 3.0.0  
SP firmware build number: 4415  
SP firmware date: Mon Mar 28 10:39:46 EST 2008  
SP filesystem version: 0.1.9
```

诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题

本部分提供相应解决方案，帮助解决使用 IPv6 访问 Oracle ILOM 时的常见问题。

有关详细信息，请参见以下内容：

- [第 191 页中的“诊断 Oracle ILOM 连接问题”](#)

诊断 Oracle ILOM 连接问题

如果您在使用 IPv6 连接到 Oracle ILOM 时遇到问题，使用下表中提供的信息可帮助解决使用 IPv6 访问 Oracle ILOM 时的常见问题。

表 26 常见 IP 连接问题和推荐的解决方案

IPv6 常见连接问题	推荐的解决方案
无法使用 IPv6 地址访问 Oracle ILOM Web 界面。	确保 URL 中的 IPv6 地址用括号括起来，例如： <code>https://[fe80::221:28ff:fe77:1402]</code>
无法使用 IPv6 地址下载文件。	确保 URL 中的 IPv6 地址用括号括起来，例如： <code>load -source tftp://[fec0:a:8:b7:214:rfff:fe01:851d]desktop.pkg</code>
无法使用 IPv6 从网络客户机访问 Oracle ILOM。	如果在不同的子网中，请尝试以下操作： <ul style="list-style-type: none">■ 验证 Oracle ILOM 具有的是动态还是静态地址（而不仅仅是链路本地地址）。■ 验证网络客户机是否已配置 IPv6 地址（而不仅仅是链路本地地址）。 如果位于同一子网或单独子网，请尝试以下操作 <ul style="list-style-type: none">■ 确保在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 Oracle ILOM CLI 中的 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下启用了 IPv6 State 的设置。■ 在受限 shell 中运行 <code>ping6</code>。■ 在受限 shell 中运行 <code>traceroute</code>。
无法在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中从客户机访问 Oracle ILOM。	确保已启用以下设置： <ul style="list-style-type: none">■ State—您可以在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 CLI 中的 <code>/SP/network</code> 目标下启用 State 的设置。■ IPv6 State—您可以在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下启用 IPv6 State 的设置。

表 26 常见 IP 连接问题和推荐的解决方案 (续)

IPv6 常见连接问题	推荐的解决方案
无法使用 IPv4 从网络客户机访问 Oracle ILOM。	确保在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 Oracle ILOM CLI 中的 /SP/network 目标下启用了 State 的设置。

本地互连接口的主机 OS 手动配置原则

以下主题提供为本地互连接口上的主机 OS 连接点手动配置不可路由 IPv4 地址的原则。

- 第 193 页中的“在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备”

在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备

如果选择为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点手动配置不可路由的 IPv4 地址，还将需要为本地互连接口上的主机 OS 连接点手动配置不可路由的 IPv4 地址。下表介绍了在每个操作系统上为主机 OS 连接点配置静态不可路由的 IPv4 地址的一般原则。有关在主机操作系统上配置 IP 地址的其他信息，请参考供应商操作系统文档。

注 - Oracle ILOM 会将服务器上安装的内部 USB 以太网设备作为 USB 以太网接口提供给主机操作系统。

表 27 在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备的一般原则

操作系统	一般原则
Windows Server 2008	<p>Windows 发现内部 USB 以太网设备后，很可能会提示您为此设备确定设备驱动程序。由于实际上不需要驱动程序，因此标识 .inf 文件应该可以满足内部 USB 以太网设备的通信堆栈要求。Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发包中存在 .inf 文件。可以从 Oracle 软件产品下载页面 (www.oracle.com) 下载此管理包软件，并从管理包软件中提取 .inf 文件。有关从 Management Pack 软件提取 .inf 文件的其他信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。</p> <p>从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发中应用 .inf 文件后，您可以通过使用位于控制面板（“开始”->“控制面板”）中的 Microsoft Windows 网络配置选项继续为本地互连接口的主机 OS 连接点配置静态 IP 地址。</p> <p>有关在 Windows 2008 中配置 IPv4 地址的更多信息，请参见 Microsoft Windows 操作系统文档或 Microsoft Tech Net 站点 (http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754203%28WS.10%29.aspx)。</p>

表 27 在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备的一般原则 (续)

操作系统	一般原则
Linux	<p>Oracle Sun 平台服务器支持的大多数 Linux 操作系统安装都包括内部以太网设备的设备驱动程序安装。</p> <p>通常，Linux 操作系统会自动搜索内部 USB 以太网设备。内部以太网设备通常显示为 <code>usb0</code>。不过，根据 Linux 操作系统分发版的不同，内部以太网设备的名称可能会有所不同。</p> <p>以下指令显示了如何配置 <code>usb0</code>（通常表示在服务器上找到的内部 USB 以太网设备）对应的静态 IP 地址：</p> <pre data-bbox="342 451 799 694">\>lsusb usb0 \> ifconfig usb0 169.254.182.77 \> ifconfig usb0 netmask 255.255.255.0 \> ifconfig usb0 broadcast 169.254.182.255 \> ifconfig usb0 \> ip addr show usb0</pre> <p>注 - 可以编写接口配置脚本，而不执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤。不过，具体的网络脚本因 Linux 分发版不同而有所不同。通常，Linux 的操作版本将具备创建网络脚本模型的示例。有关如何使用 Linux 操作系统为设备配置 IP 地址的更多信息，请参阅 Linux 操作系统文档。</p>

表 27 在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备的一般原则 (续)

操作系统	一般原则
Oracle Solaris	<p>Oracle Sun 平台服务器上的大多数 Oracle Solaris 操作系统安装都包括安装内部 USB 以太网设备的设备驱动程序。如果不支持该驱动程序，可从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件中提取该驱动程序。有关如何针对以太网接口提取特定于 Solaris 的 OS 驱动程序的信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。</p> <p>通常，Solaris 操作系统会自动搜索内部 USB 以太网设备。内部以太网设备通常显示为 <code>usbem0</code>。不过，根据 Oracle Solaris 操作系统分发版的不同，内部以太网设备的名称可能会有所不同。</p> <p>Oracle Solaris 操作系统识别本地 USB 以太网设备后，需要配置 USB 以太网设备的 IP 接口。</p> <p>以下指令显示了如何配置 <code>usbem0</code>（通常表示在服务器上找到的内部 USB 以太网设备）对应的静态 IP 地址：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 键入以下命令以 <code>plumb</code>（激活）IP 接口或 <code>unplumb</code>（取消激活）IP 接口： <pre>ifconfig usbem0 plumb ifconfig usbem0 unplumb</pre> ■ 键入以下命令设置地址信息： <pre>ifconfig usbem0 netmask 255.255.255.0 broadcast 169.254.182.255 169.254.182.77</pre> ■ 要设置接口，请键入： <pre>ifconfig usbem0 up</pre> ■ 要关闭接口，请键入： <pre>ifconfig usbem0 down</pre> ■ 要显示活动的接口，请键入： <pre>ifconfig -a</pre> ■ 要测试连接性，请对 Oracle Solaris 主机或 SP 内部 USB 以太网设备执行 <code>ping</code> 命令。 <pre>ping <IPv4 address of Solaris Host> ping <IPv4 address of SP-Ethernet USB></pre> <p><code>注</code> - 可以编写接口配置脚本，而不执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤。不过，具体的网络脚本可能因 Oracle Solaris 分发版不同而有所不同。通常，此操作版本将具备创建网络脚本模型的示例。</p> <p>有关如何使用 Oracle Solaris 操作系统配置设备的静态 IP 地址的更多信息，请参阅 Oracle Solaris 操作系统文档。</p>

注 - 如果操作系统安装中不包含内部 USB 以太网设备驱动程序，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件中获取以太网设备的设备驱动程序。有关从 Management Pack 中提取该文件的更多信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 用户指南。

索引

A

- Active Directory
 - certstatus, 69–70
 - strictcertmode, 68–69
 - 查看和配置设置, 71–77
 - 故障排除, 77–78
 - 删除证书, 70
- Admin (a) 角色, 62

C

- 传感器读数, 98
- 传感器, 查看读数, 98
- CLI 命令
 - 参考, 159–190
 - 单独执行, 18
 - 警报规则, 117
 - 执行组合命令, 18
- CLI 命令类型
 - SNMP 命令, 21
 - 警报管理命令, 20
 - 时钟设置命令, 21
 - 网络和串行端口命令, 20
 - 系统管理访问命令, 21
 - 一般命令, 19
 - 用户命令, 19
 - 主机系统命令, 22
- CLI 命令语法, 17
 - cd 命令, 159
 - create 命令, 160
 - delete 命令, 161

CLI 命令语法 (续)

- dump 命令, 162
- exit 命令, 162
- help 命令, 162
- load 命令, 163
- reset 命令, 164
- set 命令, 165
- show 命令, 176
- start 命令, 188
- stop 命令, 189
- version 命令, 190

CLI 目标类型

- /CH, 14
- /CMM, 14
- /HOST, 14
- /SP, 14
- /SYS, 14

Console (c) 角色, 63

D

- default 用户帐户, 用于找回密码, 28–29
- DMTF 命令行协议命令, 15
- DSA 密钥, 查看, 51

H

- HTTP 或 HTTPS 设置
 - 目标, 属性, 和值, 47
 - 启用, 47–48

I

ILOM 2.x

- 更新 2.x 脚本, 22
- 属性与 ILOM 3.0 对比, 22

IP 地址分配

- 使用 CLI 编辑, 38
- 远程系统日志接收方, 103–104

L

LDAP/SSL, 80

- certstatus, 81–82
- strictcertmode, 80–81
- 查看和配置设置, 82–87
- 故障排除, 87–88
- 删除证书, 82

LDAP 服务器, 配置, 78–79

R

RADIUS

- 配置, 88
- 配置先决条件, 88

Read Only (o) 角色, 63

Reset and Host Control (r) 角色, 63

RSA 密钥, 查看, 50

S

Serverices (s) 角色, 63

SMTP 客户机, 配置, 118

SNMP 陷阱警报, 114

SPARC 服务器, 管理 TPM 和 LDom 状态, 153–158

SSH 连接, 49

- 启用和禁用, 49–50
- 使用 CLI 进行密钥加密, 50–51
- 新密钥, 52
- 重新启动, 52

SSH 密钥, 66

- 删除, 67–68
- 添加, 66–67

ssh 命令 (Solaris), 连接到 SP, 49

strictcertmode, 68–69

U

User Management (u) 角色, 62

安

安全 Shell (Secure Shell, SSH)

- 查看当前密钥, 50–51
- 建立远程连接, 49
- 启用或禁用, 49–50
- 设置, 49
- 生成新密钥, 52

备

备份和恢复, 权限 (aucro), 63

串

串行端口设置

- 查看和配置, 46–47
- 待定和活动属性, 46
- 目标, 属性, 和值, 47
- 串行端口输出, 使用 ILOM CLI 切换, 48

存

存储重定向 CLI

- 初始设置, 143

单

单点登录, 60

登

登录

- 首次, 26–27
- 先决条件, 26

电

电源策略, 配置, 130–131

分

分布式管理任务组命令行协议 (Distributed Management Task Force Command-Line Protocol, DMTF CLP), 12

功

功耗

- 监视, 123
- 监视单个电源, 125–126
- 监视可用功率, 126
- 监视实际功率, 125
- 监视系统总功率, 124–125
- 监视允许功率, 127

功耗管理

- 监视电源
- show 命令, 127

角

角色, 用户, 62

警

警报

- 电子邮件通知
 - 配置 SMTP 客户机, 118
 - 生成电子邮件通知, 118–119
 - 用于管理警报的 CLI 命令, 117
- 警报测试, 生成, 116–117

警报规则

- CLI 命令, 117
- 禁用, 116
- 配置, 114–115

密

密码

- 更改, 61–62
- 找回丢失的密码, 28–29

命

命令属性

- 用于 ILOM 2.x, 22
- 用于 ILOM 3.0, 22

命令行界面 (Command-Line Interface, CLI)

- 概述, 12
- 过滤命令的输出选项, 22
- 命令语法, 17
- 目标树, 16, 17
- 选项, 16

命令字符串, 19

目

- 目标类型, 14
- 目标树, 17

亲

亲临现场, 证明, 28

轻

- 轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP), 78
 - 概述, 78–79
 - 配置, 79–80

权

权限, 用户, 62

时

时钟设置, 100-101

事

事件日志
查看和清除, 101-103
过滤输出, 101
内容, 102

属

属性, ILOM 3.0 与 ILOM 2.x, 22

双

双协议栈网络设置, 38

通

通信设置, 配置, 33-57

网

网络设置, 34
DNS, 45-46
编辑 IP 地址, 37-38
查看和配置, 35-37
串行端口, 46-47
待定和活动属性, 34
目标, 属性, 和值, 36
系统标识符, 44-45
主机名, 44-45

系

系统警报
配置, 114-115
配置 SMTP 客户机, 118
配置先决条件, 114
删除, 116
生成, 116-117
用于管理的命令, 117
系统指示灯
查看, 99
配置, 99
系统组件, 查看和管理, 91

用

用户帐户
查看单个会话, 65-66
查看单个用户帐户, 64
查看用户会话的列表, 65
角色, 62
密码, 61-62
配置, 60
删除, 63
添加, 61

域

域名服务 (Domain Name Service, DNS)
定位器服务, 76
目标, 属性, 和值, 45

远

远程电源控制, CLI 命令, 145
远程系统日志接收方, 103-104
远程主机
管理, 143-144
管理电源状态, 145-151

找

找回丢失的密码, 28-29

证

证书验证, 68-69

证书状态, 69

注

注销, 28

组**组件**

管理, 91

恢复正常工作, 93

监视, 97-106, 107-111

启用和禁用, 93

移除, 92-93

组件信息, 91-92

