

Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

CLI 过程指南



版权所有©2008, 2010, 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 RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

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。

AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。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。UNIX 是通过 X/Open Company, Ltd 授权的注册商标。

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。



请回收



Adobe PostScript

目录

使用本文档 **xiii**

1. CLI 概述 1

ILOM CLI - DMTF 服务器管理命令行协议用户界面 2

ILOM CLI 连接 3

 ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址 3

 输入 IPv6 地址示例 3

 ILOM CLI 固件和 CLI 提示符 4

ILOM CLI 管理命名空间 5

 ILOM CLI 目标类型 5

 服务器 SP 和 CMM CLI 管理目标 6

 支持的 DMTF CLP 命令 6

 CLI 命令选项 7

 服务器 SP - CLI 目标树 8

输入 CLI 命令语法并执行命令 9

 输入 CLI 命令语法 9

 执行命令 9

 ▼ 分别执行各个命令 10

 ▼ 执行组合命令 10

通用 CLI 命令 10

ILOM 3.0 属性与 ILOM 2.x 属性 15

2. 登录和注销 ILOM 17

初始登录之前 18

登录到 ILOM 19

- ▼ 登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 默认用户帐户和密码 19
- ▼ 设置用户帐户 20
- ▼ 登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 用户名和密码 20
- ▼ 为 CLI 会话设置超时值 21

配置标题消息 21

开始之前 21

- ▼ 在 ILOM 中配置标题消息 22

注销 ILOM 并找回丢失的密码 23

- ▼ 注销 ILOM 23
- ▼ 找回丢失的密码 23

后续操作 24

3. 配置 ILOM 通信设置 25

配置网络设置 26

开始之前 27

- ▼ 查看和配置 IPv4 网络设置 28
 - 目标、属性和值 29
- ▼ 在 ILOM 中编辑现有的 IPv4 地址 29
- ▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 30
- ▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 35
- ▼ 指定主机名和系统标识符 36
- ▼ 查看和配置 DNS 设置 37
 - 目标、属性和值 37
- ▼ 查看和配置串行端口设置 37
 - 目标、属性和值 38

- ▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 39
 - 目标、属性和值 39
- ▼ 切换串行端口输出 40
- 配置安全 Shell 设置 41
 - 开始之前 41
 - ▼ 建立安全远程 SSH 连接 41
 - ▼ 启用或禁用 SSH 41
 - ▼ 查看当前密钥 42
 - ▼ 生成新 SSH 密钥 43
 - ▼ 重新启动 SSH 服务器 43
- 配置本地互连接口 44
 - 开始之前 44
 - ▼ 配置本地互连接口 45
- 4. 管理用户帐户 49**
 - 配置用户帐户 50
 - 开始之前 50
 - ▼ 配置单点登录 51
 - ▼ 添加用户帐户 51
 - ▼ 更改用户帐户密码 51
 - ▼ 为用户帐户指定角色 52
 - ▼ 删除用户帐户 52
 - ▼ 查看单个用户帐户 53
 - ▼ 查看用户帐户列表 53
 - ▼ 查看用户会话列表 54
 - ▼ 查看单个用户会话 54
 - 配置 SSH 用户密钥 55
 - 开始之前 55
 - ▼ 添加 SSH 密钥 56
 - ▼ 删除 SSH 密钥 56

配置 Active Directory 57

开始之前 57

- ▼ 启用 Active Directory strictcertmode 57
- ▼ 检查 Active Directory certstatus 58
- ▼ 删除 Active Directory 证书 59
- ▼ 查看和配置 Active Directory 设置 60
- ▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 68

配置轻型目录访问协议 69

开始之前 69

- ▼ 配置 LDAP 服务器 70
- ▼ 针对 LDAP 配置 ILOM 70

配置 LDAP/SSL 71

开始之前 71

- ▼ 启用 LDAP/SSL strictcertmode 72
- ▼ 检查 LDAP/SSL certstatus 72
- ▼ 删除 LDAP/SSL 证书 73
- ▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置 74
- ▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除 80

配置 RADIUS 81

开始之前 81

- ▼ 配置 RADIUS 81

5. 管理系统组件 85

查看组件信息和管理系统组件 86

开始之前 86

- ▼ 查看组件信息 86
- ▼ 准备删除组件 87
- ▼ 使组件恢复正常工作 88
- ▼ 启用和禁用组件 88

6. 监视系统组件 89

监视系统传感器、指示灯和 ILOM 事件日志 90

- ▼ 查看传感器读数 90
- ▼ 配置系统指示灯 91
- ▼ 配置时钟设置 93
- ▼ 过滤事件日志输出 94
- ▼ 查看和清除 ILOM 事件日志 94
- ▼ 配置远程系统日志接收方 IP 地址 97
 - ▼ 使用 CLI 查看和清除故障 98

查看 SP 控制台历史记录日志 99

开始之前 99

- ▼ 使用 ILOM CLI 查看和管理 SP 控制台历史记录日志条目 100

7. 监视存储组件和区域管理器 103

查看和监视存储组件 104

开始之前 104

- ▼ 显示 HDD 和 RAID 控制器的属性详细信息 105

启用或禁用区域管理器 108

8. 管理系统警报 109

管理警报规则配置 110

开始之前 110

- ▼ 创建或编辑警报规则 111
- ▼ 禁用警报规则 111
- ▼ 生成测试警报 112
- ▼ 向特定目标发送测试电子邮件警报 112

用于管理警报规则配置的 CLI 命令 113

为电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机 115

开始之前	115
▼ 启用 SMTP 客户机	115
直接从 ILOM 下载 SNMP MIB	116
开始之前	116
▼ 下载 SNMP MIB	117
9. 硬件接口电源监视和管理	119
电源管理功能更新摘要	120
监视系统功耗	121
开始之前	121
▼ 监视系统总功耗	122
▼ 监视实际功耗	123
▼ 监视单个电源功耗	123
▼ 监视可用功率	124
▼ 监视服务器硬件最大功耗	125
▼ 监视允许功耗	125
▼ 监视功耗历史记录	125
配置电源策略设置来管理服务器用电	128
开始之前	128
▼ 配置服务器 SP 电源策略	129
配置功耗阈值通知	129
开始之前	129
▼ 使用 CLI 查看和配置通知阈值	130
监视组件配电	130
开始之前	131
▼ 查看服务器上所有系统组件的功率分配	131
▼ 查看服务器组件的功率分配	131
▼ 查看 CMM 上所有机箱组件的功率分配	132
▼ 查看 CMM 组件功率分配	133

- ▼ 查看刀片插槽的已消耗功率或保留功率（自 ILOM 3.0.10 开始） 133
- ▼ 查看刀片的已消耗功率或允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始） 134
- 配置功率极限属性 135
 - 开始之前 135
 - ▼ 配置刀片插槽的允许功率 136
 - ▼ 配置服务器功率预算属性 137
 - ▼ 配置刀片的允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始） 139
- 监视或配置 CMM 电源冗余属性 139
 - 开始之前 139
 - ▼ 监视或配置 CMM 电源冗余属性 140
- 10. 备份和恢复 ILOM 配置 141**
 - 备份 ILOM 配置 142
 - 开始之前 142
 - ▼ 备份 ILOM 配置 142
 - 恢复 ILOM 配置 143
 - 开始之前 143
 - ▼ 恢复 ILOM 配置 144
 - 编辑 XML 备份文件 145
 - 开始之前 145
 - ▼ 编辑 XML 备份文件 145
 - 重置 ILOM 配置 148
 - 开始之前 148
 - ▼ 将 ILOM 配置重置为默认设置 148
- 11. 更新 ILOM 固件 149**
 - 更新 ILOM 固件 150
 - 开始之前 150
 - ▼ 确定 ILOM 固件版本 151

- ▼ 下载新的 ILOM 固件映像 151
 - ▼ 更新固件映像 151
 - ▼ 在固件更新期间从网络故障恢复 153
- 复位 ILOM SP 或 CMM 153
- 开始之前 154
 - ▼ 复位 ILOM SP 或 CMM 154
- 12. 管理远程主机存储重定向和保护 ILOM 远程控制台 155**
- 执行存储重定向的初始设置任务 156
- 开始之前 156
 - ▼ 使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务 157
 - ▼ 使用 Internet Explorer (IE) Web 浏览器启动存储重定向服务 159
 - ▼ 下载并安装存储重定向客户机 161
- 启动存储重定向 CLI 以重定向存储设备 162
- 开始之前 162
 - ▼ 使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI 163
 - ▼ 验证存储重定向服务是否正在运行 164
 - ▼ 显示存储重定向 CLI 帮助信息 165
 - ▼ 启动存储设备的重定向 165
 - ▼ 查看活动的存储重定向 166
 - ▼ 停止存储设备的重定向 167
 - ▼ 更改默认的存储重定向网络端口: 2121 167
- 保护 ILOM 远程控制台 169
- 开始之前 169
 - ▼ 编辑 "ILOM Remote Console Lock" 选项 169
- 13. 管理远程主机电源状态、BIOS 引导设备和主机服务器控制台 173**
- 向主机服务器或 CMM 发出远程电源状态命令 174
- 从服务器 SP 或 CMM CLI 发出远程电源状态命令 174

- 管理 x86 主机上的 BIOS 引导设备 176
 - 开始之前 176
 - ▼ 配置 BIOS 主机引导设备覆盖 177
- 管理主机控制台 178
 - 开始之前 178
 - ▼ 查看和配置主机控制台属性 179
 - ▼ 启动主机控制台并显示控制台历史记录和引导日志 181
- 14. 管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 183**
 - 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 184
 - 开始之前 184
 - ▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 185
 - 管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 187
 - 开始之前 188
 - ▼ 查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置的目标和属性 188
 - ▼ 指定存储的 LDom 配置的主机电源 190
 - ▼ 启用或禁用控制域属性值 190
- 15. 执行远程主机系统诊断 193**
 - 诊断 x86 系统硬件问题 194
 - 开始之前 194
 - ▼ 配置和运行 Pc-Check 诊断 195
 - ▼ 生成不可屏蔽的中断 196
 - 诊断 SPARC 系统硬件问题 197
 - 开始之前 197
 - ▼ 配置诊断模式 197
 - ▼ 指定诊断触发器 198
 - ▼ 指定诊断级别 198
 - ▼ 指定诊断输出的详细程度 199

收集用于诊断系统问题的 SP 数据 200

开始之前 200

▼ 收集用于诊断系统问题的 SP 数据 200

A. CLI 命令参考 203

B. 存储重定向命令行模式、语法和用法 229

C. 诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题 233

D. 本地互连接口的主机 OS 手动配置指南 235

索引 239

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) 3.0 CLI 的一些功能，这些功能通用于支持 Oracle ILOM 3.0 的 Oracle Sun 机架装配式服务器或服务器模块。

本指南的目标读者是技术人员、系统管理员、授权服务提供者以及有系统硬件管理经验的用户。

要想完全理解本指南中所提供的信息，请将此 CLI 过程指南与 ILOM 3.0 文档集中的其他指南结合使用。有关组成 ILOM 3.0 文档集的指南的说明，请参见第 [xiii](#) 页的“[相关文档](#)”。

本前言包括以下主题：

- [第 xiii 页](#)的“[相关文档](#)”
- [第 xiv 页](#)的“[文档、支持和培训](#)”
- [第 xv 页](#)的“[ILOM 3.0 版本号](#)”
- [第 xv 页](#)的“[文档意见和建议](#)”

相关文档

要想完全理解本指南中所提供的信息，请将本文档与下表中所列的文档结合使用。您可以从以下位置获得这些联机文档：

http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights_mgr30?l=zh

注 – 组成 ILOM 3.0 文档集的文档之前称为 Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 指南。

书名	内容	文件号码	格式
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》	介绍 ILOM 特性和功能的信息	820-7371	PDF HTML
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》	有关网络连接、首次登录 ILOM 以及配置用户帐户或目录服务的信息和过程	820-7383	PDF HTML
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》	有关使用 ILOM Web 界面访问 ILOM 功能的信息和过程	820-7374	PDF HTML
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》	有关使用 ILOM CLI 访问 ILOM 功能的信息和过程	820-7377	PDF HTML
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》	有关使用 SNMP 或 IPMI 管理主机访问 ILOM 功能的信息和过程	820-7380	PDF HTML
《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理指南》	有关管理 ILOM 中的 CMM 功能的信息和过程	821-3084	PDF HTML
《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》	有关新 ILOM 3.0 功能及已知问题和解决方法的最新信息。	821-0648	PDF HTML

除 ILOM 3.0 文档集外，相关的 ILOM 补充资料指南或平台管理指南还介绍了特定于您所使用的服务器平台的 ILOM 功能和任务。请将 ILOM 3.0 文档集与您的服务器平台附带的 ILOM 补充资料或平台管理指南结合使用。

ILOM 文档集中某些指南的已本地化版本可从相应的文档 Web 站点获取。ILOM 文档集中的英文版本修订较为频繁，因而其内容可能比翻译版本文档更新。

文档、支持和培训

- 文档: <http://docs.sun.com/>
- 支持: <http://www.sun.com/support/>
- 培训: <http://www.sun.com/training/>

ILOM 3.0 版本号

ILOM 3.0 已实现了新的版本编号方案，以帮助您确定系统上运行的 ILOM 的版本。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 ILOM 的主要版本。
- b - 代表 ILOM 的次要版本。
- c - 代表 ILOM 的更新版本。
- d - 代表 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 ILOM 的超微版本。超微版本是微版本的增量迭代。

例如，ILOM 3.1.2.1.a 将指定：

- ILOM 3 为 ILOM 的主要版本
- ILOM 3.1 为 ILOM 3 的次要版本
- ILOM 3.1.2 为 ILOM 3.1 的第二次更新版本
- ILOM 3.1.2.1 为 ILOM 3.1.2 的微版本
- ILOM 3.1.2.1.a 为 ILOM 3.1.2.1 的超微版本

文档意见和建议

若需提交有关本文档的意见和建议，请单击以下网址中的 "Feedback[+]" 链接：

<http://docs.sun.com>

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》，文件号码 820-7377-11。

第1章

CLI 概述

主题	
说明	链接
支持的 ILOM CLI 行业标准模型	<ul style="list-style-type: none">• 第 2 页的 “ILOM CLI - DMTF 服务器管理命令行协议用户界面”
ILOM CLI 连接要求、安装的固件和 CLI 提示符	<ul style="list-style-type: none">• 第 3 页的 “ILOM CLI 连接”• 第 3 页的 “ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”• 第 4 页的 “ILOM CLI 固件和 CLI 提示符”
了解 ILOM CLI 管理名称空间	<ul style="list-style-type: none">• 第 5 页的 “ILOM CLI 管理命名空间”• 第 5 页的 “ILOM CLI 目标类型”• 第 6 页的 “服务器 SP 和 CMM CLI 管理目标”• 第 6 页的 “支持的 DMTF CLP 命令”• 第 7 页的 “CLI 命令选项”• 第 8 页的 “服务器 SP - CLI 目标树”
执行 CLI 命令的语法要求和示例	<ul style="list-style-type: none">• 第 9 页的 “输入 CLI 命令语法并执行命令”
通用 CLI 命令的快速参考	<ul style="list-style-type: none">• 第 10 页的 “通用 CLI 命令”
比较之前版本的 ILOM 2.0 与较高版本的 ILOM 3.0 的属性	<ul style="list-style-type: none">• 第 15 页的 “ILOM 3.0 属性与 ILOM 2.x 属性”

相关主题

针对 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 概念	<ul style="list-style-type: none">• ILOM 概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》 (820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• Web 界面	<ul style="list-style-type: none">• Web 界面概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》 (820-7374)
<ul style="list-style-type: none">• SNMP 和 IPMI 主机	<ul style="list-style-type: none">• SNMP 概述• IPMI 概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》 (820-7380)
<ul style="list-style-type: none">• 功能更新	<ul style="list-style-type: none">• 新增功能或已更新功能	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》 (821-0648)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

本章介绍了在使用 ILOM 命令行界面 (Command-line Interface, CLI) 执行各过程之前需要了解的基本信息。

ILOM CLI – DMTF 服务器管理命令行协议用户界面

ILOM CLI (command-line interface, CLI) 是以分布式管理任务组规范 《Server Management Command-Line Protocol Specification》 (11.0a.8 草案版) (DMTF CLP) 为根据。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 ILOM CLI 命名空间中的对象的更多信息, 请参见第 5 页的 “ILOM CLI 管理命名空间”。

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 ILOM。此外，在一些 Oracle Sun 服务器上，可使用 ILOM 中的本地互连界面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任何物理网络连接和本地连接。

注 – 有关如何使用 ILOM 中的本地互连界面功能的更多信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 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，请参见服务器或 CMM 附带的“安装指南”。

本节中讨论的主题包括：

- 第 3 页的“ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址”
- 第 4 页的“ILOM CLI 固件和 CLI 提示符”

ILOM CLI 接受的服务器 SP 或 CMM 网络地址

从 ILOM 3.0.12 或更高版本开始，ILOM 服务处理器 (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
- Link Local IPv6 地址，如 fe80::214:4fff:fece:5f7e/64
- DNS 主机域地址，如 company.com

输入 IPv6 地址示例

当通过 Web 浏览器指定某个 URL 中的 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。例如：

- 在 Web 浏览器中输入 URL 时，请键入：

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

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

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

但是，当指定 IPv6 地址以使用 SSH 连接登录到 ILOM 时，不得将 IPv6 地址括在括号内。例如：

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

```
ssh root@ipv6address
```

有关输入 IPv6 地址的其他信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。有关诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助信息，请参见第 233 页的“[诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题](#)”。

ILOM CLI 固件和 CLI 提示符

建立与服务器 SP 或 CMM 上的会话的连接后，系统会识别已安装在系统上的 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 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 提示符属性和如何使 CLI 提示符特定于某个 CMM 或刀片的更多信息，请参见《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》。

ILOM CLI 管理命名空间

ILOM CLI 管理命名空间包括层次结构预定义树，其中树上包含系统中的每个管理对象。在 ILOM CLI 内，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。

本节中讨论的主题包括：

- 第 5 页的 “ILOM CLI 目标类型”
- 第 6 页的 “服务器 SP 和 CMM CLI 管理目标”
- 第 6 页的 “支持的 DMTF CLP 命令”
- 第 7 页的 “CLI 命令选项”
- 第 8 页的 “服务器 SP - CLI 目标树”

ILOM CLI 目标类型

表 1-1 列出了您可以访问的 ILOM CLI 目标类型，具体取决于您所使用的 Oracle Sun 服务器平台。

表 1-1 ILOM 目标类型

目标类型	说明
* /SP	此目标类型下的目标和属性用于配置 ILOM 服务处理器 (service processor, SP) 以及查看日志和控制台。
* /CMM	在刀片平台上，此目标类型会替换 /SP，并用于配置 ILOM 机箱监视模块 (CMM)。
* /SYS	此目标类型下的目标和属性提供库存、环境和硬件管理。目标与所有硬件组件的命名规则直接对应，其中一些会打印在物理硬件上。
* /CH	在刀片平台上，此目标类型会替换 /SYS，它提供机箱级别的库存、环境和硬件管理。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用于监视和管理主机操作系统。

注 – 根据您使用的 Sun 服务器平台，访问层次结构内的相应目标类型。

服务器 SP 和 CMM CLI 管理目标

从 ILOM CLI 服务器 SP，可以访问 SP 命名空间以及包括 /SYS 和 /HOST 的系统命名空间。在 /SP 名称空间中，可以管理和配置服务处理器。在 /SYS 或 /HOST 命名空间中，可以访问关于管理系统硬件的其他信息。

从 ILOM CLI CMM，可以访问 /CMM 命名空间和机箱组件命名空间，机箱组件命名空间可以包括：/CH/BLn、/CH/BLn/Node*n* 或 /CH/NEM。在 /CMM 名称空间中，可以管理和配置 CMM。在 /CH 命名空间中，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。

表 1-2 确定 ILOM CLI 服务器和可以在 ILOM 中进行导航的 CMM 管理目标。

表 1-2 CMM 和服务 SP CLI 管理目标

ILOM 管理组件	CLI 管理目标说明
服务器 SP	<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 用于提供服务器模块级别的库存、环境和硬件管理。
CMM、机箱和服务器模块 SP（刀片）	<ul style="list-style-type: none">• /CMM 用于管理 CMM 上的 ILOM。• /CH 用于提供机箱级别的库存、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 用于访问和配置 CMM CLI 会话中的服务器模块 SP 属性和选项。• /CH/BLn/Node<i>n</i> 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。
主机	<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。

支持的 DMTF CLP 命令

ILOM CLI 支持下表中列出的 DMTF CLP 命令。

注 – CLI 命令区分大小写。

表 1-3 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。
delete	从名称空间中删除一个对象。

表 1-3 CLI 命令（续）

命令	说明
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

ILOM CLI 支持以下选项，但请注意，并不是每个命令都支持每个选项。help 选项可与任何命令一起使用。

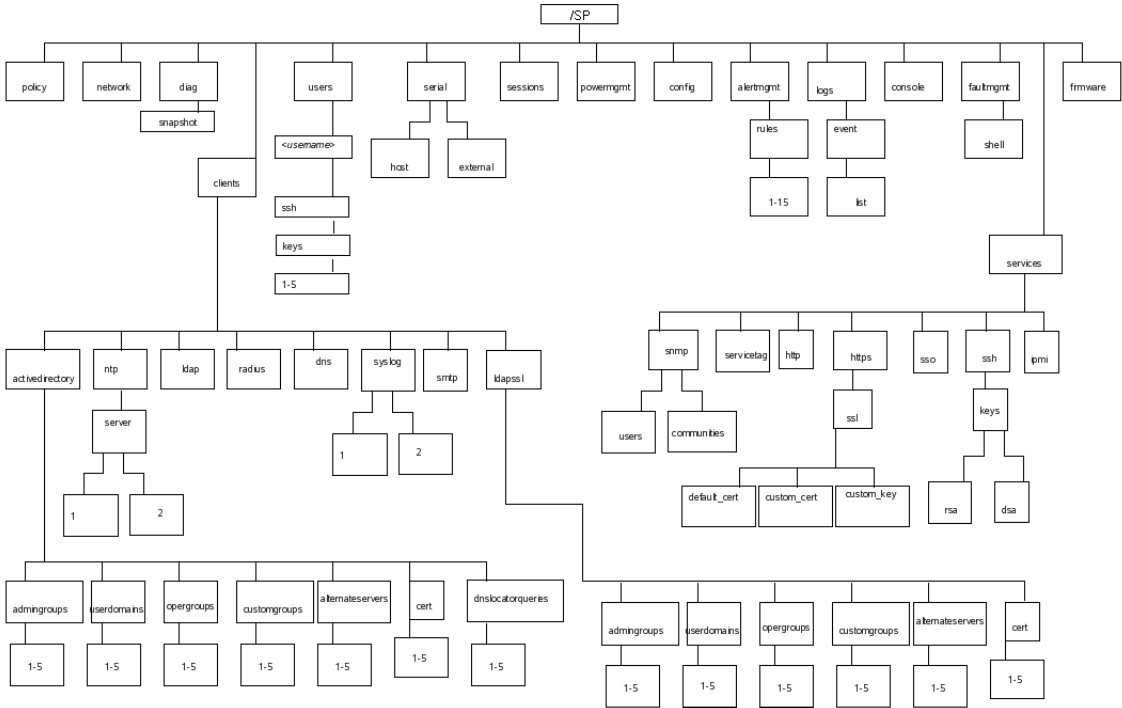
表 1-4 CLI 选项

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。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 命名空间中的每个对象均视为一个目标。

图 1-1 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 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 9 页的“输入 CLI 命令语法”](#)
- [第 9 页的“执行命令”](#)

输入 CLI 命令语法

使用 ILOM CLI 时，在以下命令语法中输入相应的信息：**command** [*options*]
[*target*] [*properties*]

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。

▼ 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 ILOM CLI 命令的更多信息，请参见第 203 页的“CLI 命令参考”。

表 1-5 一般命令

说明	命令
显示有关命令和目标的帮助信息	<code>help</code>
显示有关某一特定命令的帮助信息	<code>help <string></code>
显示所有有效目标	<code>help targets</code>
更改和显示当前目标	<code>cd</code>
将文件从目标位置传输到 URI 指定的远程位置	<code>dump</code>
注销 CLI	<code>exit</code>

表 1-5 一般命令 (续)

说明	命令
显示 ILOM 上正在运行的 ILOM 固件的版本	version
复位目标	reset
显示时钟信息	show /SP/clock
显示活动的 ILOM 会话	show /SP/sessions
更新 ILOM 和 BIOS 固件	load -source tftp://newSPimage
显示 ILOM 事件日志列表	show /SP/logs/event/list

表 1-6 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
更改一个本地用户的属性	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 1-7 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	show /SP/network
更改 ILOM 的网络属性更改某些网络属性 (例如 IP 地址) 会断开活动会话的连接	set /SP/network pendingipaddress=ipaddress pendingipdiscovery=dhcp static pendingipgateway=ipgateway pendingipnetmask=ipnetmask commitpending=true
显示有关外部串行端口的信息	show /SP/serial/external

表 1-7 网络设置和串行端口设置命令（续）

说明	命令
更改外部串行端口的配置	<code>set /SP/serial/external pendingspeed=<i>integer</i> commitpending=true</code>
显示有关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。 注：此速度设置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。	<code>set /SP/serial/host pendingspeed=<i>integer</i> commitpending=true</code>

表 1-8 警报管理命令

说明	命令
显示有关警报的信息。 最多可以配置 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=<i>ipaddress</i> level= down critical major minor</code>
配置 v3 SNMP 陷阱警报	<code>set /SP/alertmgmt/rules/1...15 type=snmptrap snmp_version=3 community_or_username=<i>username</i> destination=<i>ipaddress</i> level= down critical major minor</code>
配置电子邮件警报	<code>set /SP/alertmgmt/rules/1...15 type=email destination=<i>email_address</i> level= down critical major minor</code>

表 1-9 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，例如启用自动重定向到 HTTPS 功能	<code>set /SP/services/http port=<i>portnumber</i> 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=<i>portnumber</i> servicestate=enabled disabled</code>
显示 SSH DSA 密钥设置	<code>show /SP/services/ssh/keys/dsa</code>
显示 SSH RSA 密钥设置	<code>show /SP/services/ssh/keys/rsa</code>

表 1-10 时钟设置命令

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

表 1-11 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	<code>show /SP/services/snmp engineid=snmpengineid port=snmpportnumber sets=enabled disabled v1=enabled disabled v2c=enabled disabled v3=enabled disabled</code>
显示 SNMP 用户	<code>show /SP/services/snmp/users</code>
添加一个 SNMP 用户	<code>create /SP/services/snmp/users/snmpusername authenticationpassword=password authenticationprotocol=MD5 SHA permissions=rw ro privacypassword=password privacyprotocol=none DES</code>
删除一个 SNMP 用户	<code>delete /SP/services/snmp/users/snmpusername</code>
显示 SNMP MIB	<code>show /SP/services/snmp/mibs</code>
显示有关 SNMP 公共（只读）团体的信息	<code>show /SP/services/snmp/communities/public</code>
显示有关 SNMP 专用（读写）团体的信息	<code>show /SP/services/snmp/communities/private</code>
添加 SNMP 公用社区	<code>create /SP/services/snmp/communities/public/comm1 permission=ro rw</code>
添加 SNMP 专用社区	<code>create /SP/services/snmp/communities/private/comm2 permission=ro rw</code>
删除 SNMP 社区	<code>delete /SP/services/snmp/communities/comm1</code>

表 1-12 主机系统命令

说明	命令
打开主机系统或机箱电源	<code>start /SYS</code> 或 <code>start /CH</code>
停止主机系统或机箱电源（正常关机）	<code>stop /SYS</code> 或 <code>stop /CH</code>
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>
复位主机系统或机箱	<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 1-13 过滤命令的输出选项

说明	过滤命令
显示 7 月 17 日启动的活动 ILOM 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 客户端	<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>

ILOM 3.0 属性与 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 ILOM 2.x 升级到 ILOM 3.0 并且希望更新 2.x 脚本，则需要熟悉 ILOM 3.0 用于实施 ILOM 3.0 命令的新方法。表 1-14 列出了 ILOM 2.x 属性以及替换这些属性的新 ILOM 3.0 实现。

表 1-14 ILOM 2.x 属性和新的 ILOM 3.0 实现

ILOM 2.x 属性	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/getcer tfile (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/alerna tiveservers/getcertfile (装入证书)	将 load 命令与目标 /SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/cert 结合使用
/SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/getcertfile (删除证书)	将 set 命令与 /SP/client/activedirectory/alernat iveservers/cert clear_action=true 结合使用
/SP/clients/activedirectory/ getcertfile/alternativeservers/ (恢复证书)	不再作为功能使用
/SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/certfilestatus	/SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/cert/certstatus
/SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/ipaddress	/SP/clients/activedirectory/ alternativeservers/address

表 1-14 ILOM 2.x 属性和新的 ILOM 3.0 实现（续）

ILOM 2.x 属性	ILOM 3.0 实现
/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

第2章

登录和注销 ILOM

主题	
说明	链接
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">第 18 页的“初始登录之前”
使用默认用户帐户和密码登录到 ILOM	<ul style="list-style-type: none">第 19 页的“登录到 ILOM CLI - 使用 ILOM 默认用户帐户和密码”
设置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">第 20 页的“设置用户帐户”
使用 ILOM 用户名和密码登录到 ILOM	<ul style="list-style-type: none">第 20 页的“登录到 ILOM CLI - 使用 ILOM 用户名和密码”
为 CLI 会话设置超时值	<ul style="list-style-type: none">第 21 页的“为 CLI 会话设置超时值”
在 ILOM 中配置标题消息	<ul style="list-style-type: none">第 22 页的“在 ILOM 中配置标题消息”
注销 ILOM	<ul style="list-style-type: none">第 23 页的“注销 ILOM”
找回丢失的密码	<ul style="list-style-type: none">第 23 页的“找回丢失的密码”

相关主题		
对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">入门	<ul style="list-style-type: none">ILOM 入门使用 CLI 时的初始 ILOM 设置过程	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》(820-7383)
<ul style="list-style-type: none">Web 界面	<ul style="list-style-type: none">登录和注销 ILOM	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

如果了解登录和注销 ILOM 过程，本章可作为一个快速参考。有关其他的信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》中的初始登录过程。

初始登录之前

在执行本章中所讲述的过程之前，确保满足以下要求：

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关与 ILOM 建立通信的主题。
- 您必须在系统（服务器 SP 或 CMM）上建立物理串行连接或网络管理连接，才能与 ILOM 进行通信。或者，通过使用某些服务器平台上提供的本地互联界面功能从主机操作系统连接到 ILOM。

有关如何将网络电缆连接到服务器的 NET MGT 端口或将设备连接到服务器的 SER MGT 端口的说明，请参阅服务器或 CMM 附带的安装指南。有关如何直接从主机操作系统连接到 ILOM（无需物理连接至服务器 SER MGT 端口或 NET MGT 端口），请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关本地互联界面的主题。

- 默认情况下，ILOM 使用 DHCP 获知服务器 SP（或 CMM）的 IPv4 地址，而使用 IPv6_Stateless 获知服务器 SP（或 CMM）的 IPv6 地址。如果这些用于获取服务器 SP（或 CMM）IP 地址的默认网络设置并不适用于您的网络环境，则您需要在登录到 ILOM 之前修改这些设置。有关使用 CLI 修改 ILOM 中的网络设置的说明，请参见第 26 页的“配置网络设置”。

注 – 从 ILOM 3.0.12 开始，会提供用于 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络配置设置。而对于 ILOM 3.0.12 之前的版本，则提供了用于 IPv4 的网络配置设置。

- 必须使用用户帐户和密码才能登录到 ILOM。然而，如果您是系统管理员并且是首次登录到 ILOM，可以使用默认用户帐号 (root) 和密码 (password) 登录。强烈建议在首次登录到 ILOM 后，为每位 ILOM 用户建立新的（非 root）用户帐户和密码。有关使用 CLI 创建和管理 ILOM 中的用户帐户的说明，请参见第 49 页的“管理用户帐户”。

登录到 ILOM

主题

说明	链接	平台功能支持
登录到 ILOM 并设置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">第 19 页的“登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 默认用户帐户和密码”第 20 页的“设置用户帐户”第 20 页的“登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 用户名和密码”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM
为 CLI 会话设置超时值	<ul style="list-style-type: none">第 21 页的“为 CLI 会话设置超时值”	

▼ 登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 默认用户帐户和密码

1. 使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 会话，通过指定默认的 root 用户帐户和服务器的 SP 或 CMM 的 IP 地址来登录 ILOM CLI。

例如：

```
$ ssh root@system_ipaddress
```

如果 ILOM 是在双协议栈网络环境中运行，可使用 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 3 页的“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 233 页的“诊断 IPv4 或 IPv6 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：

密码：changeme

此时会显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

注 – 从 ILOM 3.0.4 开始，可以设置 CLI 会话在超时并关闭之前能够保持空闲状态的时间段。有关说明，请参见第 21 页的“为 CLI 会话设置超时值”。

▼ 设置用户帐户

登录到 ILOM 后，需要创建常规的（非 root）用户帐户。

要设置用户帐户，请执行以下步骤：

- 在以下五类用户之一中设置用户帐户：
 - 本地用户
 - Active Directory 用户
 - LDAP 用户
 - LDAP/SSL 用户
 - RADIUS 用户

可以创建最多 10 个本地用户帐户，或配置一个目录服务。有关设置用户帐户的信息，请参见第 49 页的“管理用户帐户”。

▼ 登录到 ILOM CLI – 使用 ILOM 用户名和密码

注 – 使用此过程登录到 ILOM，可检验用户帐户或目录服务是否正常运行。

1. 使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 会话，通过指定服务器 SP 或 CMM 的用户名和 IP 地址来登录 ILOM。

例如：

```
$ ssh username@ipaddress
```

系统会提示您输入 ILOM 密码。

2. 键入 ILOM 密码。

密码：password

此时将显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

▼ 为 CLI 会话设置超时值

注 – 必须使用 Admin (a) 角色，才能更改 `cli timeout` 配置变量。必须使用 ILOM 3.0.4 或更高版本的 ILOM。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要查看当前设置，请键入：

```
-> show /SP/cli
```

3. 要设置超时值，请键入以下命令：

```
-> set /SP/cli timeout=n
```

其中，*n* 是介于 0 到 1440 之间的一个数字。

注 – 0 (zero) 表明禁用 CLI 会话超时，因此无论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：

```
-> set /SP/cli timeout=60  
Set 'timeout' to '60'
```

配置标题消息

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">• 第 21 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
在 ILOM 中配置标题消息	<ul style="list-style-type: none">• 第 22 页的“在 ILOM 中配置标题消息”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 必须使用 Admin (a) 角色，才能在 ILOM 中配置标题消息。
- 必须使用 ILOM 3.0.8 或更高版本的 ILOM。

▼ 在 ILOM 中配置标题消息

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 使用 show 命令显示当前标题属性和所支持的命令。
例如：

```
-> show /SP/preferences/banner

/SP/preferences/banner
Targets:

Properties:
  connect_message = (none)
  login_message = (none)
  login_message_acceptance = disabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

3. 要创建标题消息，请执行以下任一任务：

任务	指导
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。
创建标题消息，使其在登录到 ILOM 后显示在对话框中。	键入： -> set /SP/preferences/banner login_message=message 其中， <i>message</i> 是登录到 ILOM 后您希望显示的内容。

注 - 消息最多只能有 1000 个字符。要在消息内创建新的行，请使用以下 CLI 字符：/r 或 /n。

4. 要启用系统以显示标题消息，请键入：
-> **set /SP/preferences/banner/ login_message_acceptance=enabled**
5. 要禁止系统显示标题消息，请键入：
-> **set /SP/preferences/banner/ login_message_acceptance=disabled**

注销 ILOM 并找回丢失的密码

主题	链接	平台功能支持
注销 ILOM	<ul style="list-style-type: none">第 23 页的“注销 ILOM”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
找回丢失的密码	<ul style="list-style-type: none">第 23 页的“找回丢失的密码”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统服务器 SPCMM

▼ 注销 ILOM

要注销 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

开始之前

- 必须亲临服务器现场，才能执行此过程。

必须使用预配置的 `default` 用户帐户，才能找回丢失的密码或重新创建 `root` 用户帐户。有关 `root` 和 `default` 用户帐户的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中的“`root` 和 `default` 用户帐户”一节。

要找回丢失的密码，请执行以下步骤：

1. 使用 `default` 用户账户登录到 ILOM 串行控制台。

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`。

注 – 建议您此时重置密码。请参见第 51 页的“更改用户帐户密码”。

后续操作

在登录到 ILOM 并设置用户帐户后，就可以配置 ILOM 功能的设置。《Oracle ILOM 3.0 CLI 过程指南》中的其他章节讲述了为访问 ILOM 功能可以执行的任务。

第3章

配置 ILOM 通信设置

主题	
说明	链接
配置网络设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 28 页的 “查看和配置 IPv4 网络设置”• 第 29 页的 “在 ILOM 中编辑现有的 IPv4 地址”• 第 30 页的 “查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置”• 第 35 页的 “测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”• 第 36 页的 “指定主机名和系统标识符”• 第 37 页的 “查看和配置 DNS 设置”• 第 37 页的 “查看和配置串行端口设置”• 第 39 页的 “启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问”• 第 40 页的 “切换串行端口输出”
配置安全 Shell 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 41 页的 “建立安全远程 SSH 连接”• 第 41 页的 “启用或禁用 SSH”• 第 42 页的 “查看当前密钥”• 第 43 页的 “生成新 SSH 密钥”• 第 43 页的 “重新启动 SSH 服务器”
配置本地互连接口	<ul style="list-style-type: none">• 第 45 页的 “配置本地互连接口”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 概念	• ILOM 网络配置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• 入门	• 将系统连接到 ILOM	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》(820-7383)
• Web 界面	• 配置 ILOM 通信设置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
• IPMI 和 SNMP 主机	• 配置 ILOM 通信设置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

配置网络设置

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	• 第 27 页的“开始之前”	• x86 系统服务器 SP
查看和配置 IPv4 网络设置	• 第 28 页的“查看和配置 IPv4 网络设置”	• SPARC 系统服务器 SP • CMM
编辑现有的 IPv4 地址	• 第 29 页的“在 ILOM 中编辑现有的 IPv4 地址”	
查看和配置 IPv4 和 IPv4 双协议栈网络设置	• 第 30 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置”	
测试 IPv4 或 IPv6 网络配置	• 第 35 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”	

主题		
说明	链接	平台功能支持
指定主机名和系统标识符	<ul style="list-style-type: none"> 第 36 页的“指定主机名和系统标识符” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP SPARC 系统服务器 SP
查看和配置 DNS 设置	<ul style="list-style-type: none"> 第 37 页的“查看和配置 DNS 设置” 	<ul style="list-style-type: none"> CMM
查看和配置串行端口设置	<ul style="list-style-type: none"> 第 37 页的“查看和配置串行端口设置” 	
启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问	<ul style="list-style-type: none"> 第 39 页的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问” 	
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 40 页的“切换串行端口输出” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 系统服务器 SP

开始之前

查看或配置 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"> 要配置网络设置，需要启用 Admin (a) 角色。 在配置 ILOM 通信设置之前，请确保通过以下任一方式始终将同一 IP 地址分配给 ILOM：在初始设置后将一个静态 IP 地址分配给 ILOM，或将 DHCP 服务器配置为始终将同一 IP 地址分配给 ILOM。这样就可以很容易地在网络中定位 ILOM。默认情况下，ILOM 将尝试使用 DHCP 获取网络设置。
IPv4 和 IPv6 双协议栈	<ul style="list-style-type: none"> 要配置或测试网络设置，需要启用 Admin (a) 角色。 验证服务器或 CMM 是否安装了 ILOM 固件 3.0.12 或更高版本。 在平台 ILOM 补充指南或平台管理指南中验证是否支持 IPv6 配置选项。 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371) 第二章中介绍的 IPv6 增强功能。

- ILOM 支持双模式 TCP/IP 堆栈，其出厂默认设置为启用 IPv4 和 IPv6 状态。如有必要，可以选择禁用 IPv6 网络状态。但是，必须始终启用 IPv4 网络状态，ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行。
- ILOM 支持 IPv4 和 IPv6 网络环境的静态和 DHCP 网络设置。
- 对于 IPv6 无状态自动配置，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，ILOM（3.0.14 或更高版本）需要网络 DHCPv6 服务器提供设备的 IPv6 地址和 DNS 信息。

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

- 对于 DHCP 和 DHCPv6 自动配置，应选择从 IPv6 DHCP 服务器或 IPv4 DHCP 服务器接收 DNS 信息，但不可同时从两者接收。
可以在 ILOM 中网络 DNS 目标下手动配置 DNS 名称服务器的设置。有关指定 DNS 信息的说明，请参见第 37 页的“查看和配置 DNS 设置”。

本节介绍的其他网络设置

- 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

注 – 此过程提供将 ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行（在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 的早期版本中支持）的说明。如果要将 ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行，请参见第 30 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置”。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 在命令提示符下，键入：

```
-> show /SP/network
```

3. 使用 set 命令并键入希望更改的所有设置。

可以在一个组合命令内执行这些命令。请参见第 10 页的“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 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 ILOM。

示例

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 /SP/network pendingipdiscovery=static pendingipaddress=  
    nnn.nnn.nnn.nnn pendingipgateway=nnn.nnn.nnn.nnn pendingipnetmask=nnn.nnn.nnn.nnn  
    commitpending=true
```

目标、属性和值

以下是 ILOM 网络设置的有效目标、属性和值。

表 3-1 ILOM 网络设置的目标、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	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	
	state	enabled disabled	none

▼ 在 ILOM 中编辑现有的 IPv4 地址

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 键入以下命令之一设置 SP 工作目录：
 - 对于机架装配独立服务器：cd /SP/network
 - 对于机箱服务器刀片服务器模块：cd /SP/network
 - 对于机箱 CMM：cd /CMM/network
3. 键入 show 命令查看分配的 IP 地址。

4. 键入以下命令以更改现有设置。

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。
<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。
<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。
<code>set pendingipdiscovery= <ipdiscovery></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。
	例如： <code>set pendingipaddress=129.144.82.26</code> <code>set pendingipnetmask=255.255.255.0</code> <code>set pendingipgateway=129.144.82.254</code> <code>set pendingipdiscovery=static</code> <code>set commitpending=true</code>

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

▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置

注 – 此过程提供将 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 ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行（在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 的早期版本中支持），请参见第 28 页的“查看和配置 IPv4 网络设置”。

1. 登录到 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. 执行适用于您的网络环境的网络配置说明：

- 要配置 IPv4 网络设置，请执行此过程中的步骤 3 到步骤 5。
- 要配置 IPv6 网络设置，请执行此过程中的步骤 6 到步骤 10。

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。
例如：
 - 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/network`
 - 对于机箱 CMM，键入：`cd /CMM/network`
 - 对于机箱刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/network`
 - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，键入：`cd /CH/BLn/Noden/network`
4. 键入 `show` 命令查看在设备上配置的已配置 IPv4 网络设置。
5. 要设置 DHCP 或静态 IPv4 网络设置，请执行以下操作之一：
 - 要配置 DHCP IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv4 的网络 <code>state</code> 为 <code>enabled</code> 。 注 - 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项，必须将 <code>state</code> 设置为 <code>enabled</code> 。
<code>pendingipdiscovery</code>	<code>set pendingipdiscovery=dhcp</code>	默认情况下，对于 IPv4，将 <code>ipdiscovery</code> 的属性值设置为 <code>dhcp</code> 。 注 - 如果将 <code>dhcp</code> 默认属性值更改为 <code>static</code> ，则需要将该属性值设置为 <code>dhcp</code> 。
<code>commitpending=</code>	<code>set commitpending=true</code>	键入 <code>set commitpending=true</code> 以提交对 <code>state</code> 和 <code>ipdiscovery</code> 的属性值所做的更改。

- 要配置静态 IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv4 的网络 <code>state</code> 为 <code>enabled</code> 。 注 - 要启用静态 IPv4 网络选项，必须将 <code>state</code> 设置为 <code>enabled</code> 。

属性	设置属性值	说明
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=static	要启用静态 IPv4 网络配置，需要将 pendingipdiscovery 的属性值设置为 static。 注 - 默认情况下，对于 IPv4，将 ipdiscovery 的属性值设置为 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 set 命令，后跟每个属性值（IP 地址、网络掩码和网关）的 pending 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。

例如：

- 对于机架装配式服务器 SP，键入：cd /SP/network/ipv6
- 对于机箱 CMM，键入：cd /CMM/network/ipv6
- 对于机箱刀片服务器 SP，键入：cd /CH/BLn/network/ipv6
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，键入：cd /CH/BLn/Noden/network/ipv6

7. 键入 show 命令查看在设备上配置的已配置 IPv6 网络设置。

例如，请参见服务器 SP 设备上 IPv6 属性的以下输出值示例。

```

-> show

/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
  state = enabled
  autoconfig = stateless
  dhcpv6_server_duid = (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_duid` 的只读属性将识别上次由 ILOM 用于检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

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

8. 要配置 IPv6 自动配置选项, 请使用 `set` 命令指定以下自动配置属性值。

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下, IPv6 的网络状态为 <code>enabled</code> 。要启用 IPv6 自动配置选项, 必须将此状态设置为 <code>enabled</code> 。
<code>autoconfig</code>	<code>set autoconfig=<value></code>	指定此命令, 后跟要设置的 <code>autoconf</code> 值。 选项包括: <ul style="list-style-type: none">• <code>stateless</code> (ILOM 3.0.14 或更高版本中提供的默认设置) 或 <code>stateless_only</code> (ILOM 3.0.12 中提供的默认设置) 自动分配从 IPv6 网络路由器获取的 IP 地址。• <code>dhcpv6_stateless</code> 自动分配从 DHCP 服务器获取的 DNS 信息。 从 ILOM 3.0.14 开始提供 <code>dhcpv6_stateless</code> 属性值。• <code>dhcpv6_stateful</code> 自动分配从 DHCPv6 服务器获取的 IPv6 地址。 从 ILOM 3.0.14 开始提供 <code>dhcpv6_stateful</code> 属性值。• <code>disable</code> 禁用所有自动配置属性值并设置本地链接地址的只读属性值。

注 - IPv6 配置选项在设置后立即生效。不需要在 `/network` 目标下提交这些更改。

注 - 获取的设备的 IPv6 自动配置地址将不会影响与设备的任何活动的 ILOM 会话。可以验证在 `/network/ipv6` 目标下新获取的、自动配置的地址。

注 - 对于 ILOM 3.0.14 或更高版本, 可以启用 `stateless` 自动配置选项, 使其在启用 `dhcpv6_stateless` 选项或 `dhcpv6_stateful` 选项的同时运行。但是, 不应同时启用 `dhcpv6_stateless` 和 `dhcpv6_stateful` 的自动配置选项来运行。

9. 执行以下步骤以设置静态 IPv6 地址:

a. 要设置待定的静态 IPv6 地址, 请指定以下属性值:

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。要启用静态 IP 地址, 必须将此状态设置为 enabled。
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 cd 命令将目录转至设备 network 目标。 例如: <ul style="list-style-type: none">• 对于机架装配式服务器, 键入: cd /SP/network• 对于机箱 CMM, 键入: cd /CMM/network• 对于机箱刀片服务器 SP, 键入: cd /CH/BLn/network• 对于具有多个节点的机箱刀片服务器 SP, 键入: cd /CH/BLn/Node1/network
2	键入以下命令以提交 IPv6 已更改的属性值: set commitpending=true

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活动的 ILOM 会话。要重新登录到 ILOM, 将需要使用新分配的 IP 地址创建新的浏览器会话。

10. 要在 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 35 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”。

▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置

1. 登录到 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. 使用 cd 命令导航到设备的 /x/network/test 工作目录，例如：

- 对于机架装配式服务器 SP，键入：cd /SP/network/test
- 对于机箱 CMM，键入：cd /CMM/network/test
- 对于机箱刀片服务器 SP，键入：cd /CH/BLn/network/test
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，键入：cd /CH/BLn/Noden/network/test

3. 键入 show 命令查看网络 test 目标和属性。

例如，请参见显示 CMM 设备上的测试目标属性的以下输出。

```
-> 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 命令将网络测试从设备发送至指定网络目标。

属性	设置属性值	说明
ping	set ping=<IPv4_address>	在命令提示符下键入 set ping= 命令，后跟 IPv4 测试目标地址。 例如： -> set ping=10.8.183.106 Ping of 10.8.183.106 succeeded
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 Ping of fe80::211:5dff:febe:5000 succeeded

▼ 指定主机名和系统标识符

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要设置 SP 主机名和系统标识符文本，请在命令提示符下键入：

```
-> set /SP hostname=text_string
-> set /SP 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
-> set /SP 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 X8400 SERVER MODULE, ILOM
                        v3.0.0.0, r31470
    system_identifier = DocSystemforTesting
    system_location = (none)
  Commands:
    cd
    reset
    set
    show
    version
```

▼ 查看和配置 DNS 设置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 在命令提示符下，键入以下命令以显示外部串行端口的设置：
-> `cd /SP/clients/dns`
3. 使用 `set` 命令更改 DNS 设置的属性和值。在命令提示符下，键入：
-> `set /SP/clients/dns [propertyname=value]`
例如：
-> `set /SP/clients/dns searchpath=abcdefg.com`

目标、属性和值

以下是 DNS 设置的有效目标、属性和值。

表 3-2 DNS 设置的有效目标、属性和值

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

▼ 查看和配置串行端口设置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 在命令提示符下：
 - 键入以下命令可显示外部串行端口的设置：
-> `show /SP/serial/external`
 - 键入以下命令可显示主机串行端口的设置：
-> `show /SP/serial/host`
3. 使用 `set` 命令更改串行端口设置的属性和值。端口设置具有两组属性：待定和活动。在命令提示符下，键入：
-> `set target [propertyname=value] commitpending=true`

示例

要将主机串行端口的速率（波特率）从 9600 更改为 57600，请键入以下内容：

- 对于基于 x86 的系统
-> `set /SP/serial/host pendingspeed=57600 commitpending=true`
- 对于基于 SPARC 的系统
-> `set /SP/serial/external pendingspeed=57600 commitpending=true`

注 – 在基于 x86 的系统上，主机串行端口的速率必须与主机操作系统上的串行端口 0、COM1 或 /dev/ttyS0 的速率设置匹配，以便 ILOM 与主机进行正常通信。

目标、属性和值

以下是 ILOM 串行端口设置的有效目标、属性和值。

表 3-3 ILOM 串行端口设置的有效目标、属性和值

目标	属性	值	默认值
/SP/serial/external	commitpending	true (无)	(无)
	flowcontrol	software	software
	pendingspeed	<整数>	9600
	speed	只读值；通过 pendingspeed 属性 配置	
/SP/serial/host	commitpending	true (无)	(无)
	pendingspeed	<整数>	(无)
	speed	只读值；通过 pendingspeed 属性 配置	

▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 在命令提示符下，键入：
-> `set /SP/services/http [propertyname=value]`
这些属性位于 /SP/services/http 和 /SP/services/https 中。

目标、属性和值

表 3-4 列出了 HTTP 和 HTTPS 连接的有效目标、属性和值。

表 3-4 HTTP 和 HTTPS 连接的有效目标、属性和值

目标	属性	值	默认值
/SP/services/http	securerredirect	enabled disabled	enabled
	servicestate	enabled disabled	disabled
	port	<端口号>	80
/SP/services/https	servicestate	enabled disabled	enabled
	port	<端口号>	443

表 3-5 列出了 HTTP、HTTPS 及自动重定向的可能设置。

表 3-5 HTTP、HTTPS 和自动重定向的可能设置

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

表 3-5 HTTP、HTTPS 和自动重定向的可能设置（续）

所需状态	目标	属性	值
	/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

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 ILOM 补充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。要将串行端口所有者设置返回至 SP，将需要恢复对服务器上串行端口的访问权限。有关恢复对服务器上服务器端口的访问权限的更多详细信息，请参见随服务器提供的平台文档。

1. 登录到 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 或多端口电缆将串行主机连接到服务器。
 有关如何使用服务器附加设备的详细信息，请参见随服务器提供的平台安装文档。

配置安全 Shell 设置

主题	说明	链接	平台功能支持
配置安全 Shell 设置		<ul style="list-style-type: none">• 第 41 页的 “建立安全远程 SSH 连接”• 第 41 页的 “启用或禁用 SSH”• 第 42 页的 “查看当前密钥”• 第 43 页的 “生成新 SSH 密钥”• 第 43 页的 “重新启动 SSH 服务器”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

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

▼ 建立安全远程 SSH 连接

- 用户需要建立从远程 SSH 客户机到服务器 SP 的安全连接。要建立安全连接，请键入：

```
$ 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。

▼ 启用或禁用 SSH

注 – 默认情况下，在 ILOM 中 SSH 处于启用状态。

请按照以下这些步骤启用或禁用 SSH：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 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 /SP/services/ssh state=enabled | disabled
```

▼ 查看当前密钥

注 - /SP/services/ssh/keys/rsa|dsa 下面的所有属性都是只读属性。要查看密钥，需要启用 Read Only (o) 角色。

请按照以下步骤之一查看当前密钥：

- 要查看 RSA 密钥，请键入：

```
-> show /SP/services/ssh/keys/rsa
For example:
/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
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAthvlgqXbPIxN4OEvkukKupdFPr8GDaOsKGG
BESVlnny4nX8yd8JC/hrw3qdHmXIZ8JAFwoLQgjtZCbEsgpn9nNIMb6nSfu6Y1t
TtUZXSGBFBZ48R0mU0SqqfR3i3bgDUR0siphlpGv6Yu0Zdlh3549wQ+Rwk3vxqHQ
Ffzhv9c=
Commands:
  cd
  show
```

- 要查看 DSA 密钥，请键入：

```
-> show /SP/services/ssh/keys/dsa
For example:
/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
bHFIAFdRQKeoQ7gqjC9jQbO7ajLxwk2vZzkg3ntnmqHz/hwHvdho2Kao1BtAFGc
fLIdzGVxi4I3phVb6anmTlbqI2AILAa7JvQ8dEGbyATYR9A/pf5VTac/TQ700/J
AAAAFQCIUavkex7wtEhC0CH3s25ON0I3CwAAAIbNfHUop6ZN7i46ZuQOKhD7Mkj
gdHy+8MTBkupVfXqfRE9Zw9yrBZCNsoD8XEeIeyP+puO5k5dJvkzqSqrTVoAXyY
qewyZMFE7stutugw/XEmyjq+XqBWaiOAQskdiMVnHa3MSg8PKJyWP8eIMxD3rIu
PTzkV632uBxzwSwfAQAAAIAtA8/3odDJUprnxLgHTowc8ksGBj/wJDgPfpGGJHB
B1FDBMhSsRbwh6Z+s/gAf1f+S67HJBTUPsVSMz+czmamc1oZeOazT4+zeNG6uCl
```

```
u/5/JmJSdkguc1FcoxtBFqf0/fKjyR0ecWaU7L4kjbvWoSsydHJ0pMHasEecEBEr  
lg==
```

```
Commands:  
  cd  
  show
```

▼ 生成新 SSH 密钥

请按照以下这些步骤生成新 SSH 密钥：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 通过键入以下命令设置密钥类型：

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_type=dsa|rsa
```

3. 将操作设置为 true。

```
-> set /SP/services/ssh 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

注 – 重新启动 SSH 服务器将会终止现有的所有 SSH 连接。

请按照以下这些步骤重新启动 SSH 服务器：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要重新启动 SSH 服务器，请键入：

```
-> set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
```

配置本地互连接口

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	• 第 44 页的“开始之前”	• x86 系统服务器 SP
配置本地互连接口	• 第 45 页的“配置本地互连接口”	• SPARC 系统服务器 SP

开始之前

在执行本节所述过程在 ILOM 中配置本地互连接口之前，必须满足以下要求。

- 查看描述了 ILOM SP 和主机 OS 间本地互连接口的使用的相关概念。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中的“本地互连接口：主机操作系统与 ILOM 的本地连接”。
- 查看 ILOM 说明了解本地主机互连配置设置。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中的“ILOM 中的本地主机互连配置设置”。
- 验证服务器是否正在运行 ILOM 3.0.12 或更高版本的 ILOM。
- 验证平台是否支持本地互连接口。请参阅平台服务器 ILOM 补充指南或管理指南。

注 – CMM 不支持 ILOM 中本地互连接口的设置。

- 要自动配置本地互连接口，需要启用 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 或更高版本软件。有关安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件的更多信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- 要手动配置 ILOM SP 和主机操作系统之间的本地互连接口，需要禁用 ILOM 中的 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 False），还需要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 235 页的“本地互连接口的主机 OS 手动配置指南”](#)。

- 主机操作系统必须支持 ILOM SP 显示的内部 USB 以太网设备。因此，在 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中，且是否安装于服务器上。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，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- 对 ILOM 中本地互连接口设置的网络参数更改被视为待定，直到在 ILOM 中提交更改为止。例如，在 ILOM CLI 中，必须发出 `commitpending=true` 命令将 `pendingipaddress` 和 `pendingipnetmask` 保存到 `network/interconnect` 目标下。在 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 ILOM 用户帐户具有 Administrator (a) 角色权限，才能在 ILOM 中更改本地互连接口的所有设置。
- 要确定服务器支持的操作系统，请参阅平台服务器安装指南或操作系统指南。

▼ 配置本地互连接口

1. 登录到 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` 命令导航到服务器的 `/x/network/interconnect` 工作目录。

例如：

- 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/network/interconnect`
- 对于机箱刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/network/interconnect`

3. 键入 show 命令查看网络 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 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，可以选择以下方式：

- 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，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609) 中关于配置本地 ILOM 互连一节。

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
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	键入 <code>set state=enabled</code> 以手动启用 ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互连接口。 默认情况下， <code>interconnect</code> 目标下的 <code>state</code> 属性为 <code>disabled</code> 。
<code>pendingipaddress</code>	<code>set pendingipaddress=169.254.182.76</code>	默认情况下，ILOM 为本地互连接口上的 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。 要更改默认的 IPv4 地址，请键入 <code>set pendingipaddress=</code> 命令，后跟要分配到本地互连接口上 ILOM SP 连接点的内部 IPv4 地址。
<code>pendingipnetmask</code>	<code>set pendingipnetmask=255.255.255.0</code>	默认情况下，ILOM 为本地互连接口上的 ILOM SP 连接点提供 IPv4 网络掩码地址。 不应更改此默认的 IPv4 网络掩码 (255.255.255.0) 地址，除非使用此地址在网络环境中存在冲突。 要更改默认的网络掩码地址，请键入 <code>set pendingipnetmask=</code> 命令，后跟要分配到本地互连接口上 ILOM SP 连接点的内部 IPv4 网络掩码。
<code>commitpending</code>	<code>set commitpending=<value></code>	在 <code>network/interconnect</code> 目标下对 <code>pendingipaddress</code> 和 <code>pendingipnetmask</code> 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： <code>set commitpending=true</code> 要取消更改，请键入： <code>set commitpending=false</code>

有关手动配置本地主机互连属性所需值的其他信息，请键入 `help`。例如：

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

有关只读属性的其他信息，请键入：

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

如果选择在 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 235 页的“本地互连接口的主机 OS 手动配置指南”。

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` 的属性值设置为 `False`。如果不希望在 ILOM SP 和主机 OS 之间使用本地互连接口，必须将 `state` 的属性值设置为 `disabled`，将 `hostmanaged` 的属性值设置为 `False`。

第4章

管理用户帐户

主题	
说明	链接
配置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">• 第 51 页的 “配置单点登录”• 第 51 页的 “添加用户帐户”• 第 51 页的 “更改用户帐户密码”• 第 52 页的 “为用户帐户指定角色”• 第 52 页的 “删除用户帐户”• 第 53 页的 “查看单个用户帐户”• 第 53 页的 “查看用户帐户列表”• 第 54 页的 “查看用户会话列表”• 第 54 页的 “查看单个用户会话”
配置 SSH 用户密钥	<ul style="list-style-type: none">• 第 56 页的 “添加 SSH 密钥”• 第 56 页的 “删除 SSH 密钥”
配置 Active Directory 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 57 页的 “启用 Active Directory <code>strictcertmode</code>”• 第 58 页的 “检查 Active Directory <code>certstatus</code>”• 第 59 页的 “删除 Active Directory 证书”• 第 60 页的 “查看和配置 Active Directory 设置”• 第 68 页的 “对 Active Directory 验证和授权进行故障排除”
配置 LDAP 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 70 页的 “配置 LDAP 服务器”• 第 70 页的 “针对 LDAP 配置 ILOM”
配置 LDAP/SSL 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 72 页的 “启用 LDAP/SSL <code>strictcertmode</code>”• 第 72 页的 “检查 LDAP/SSL <code>certstatus</code>”• 第 73 页的 “删除 LDAP/SSL 证书”• 第 74 页的 “查看和配置 LDAP/SSL 设置”• 第 80 页的 “对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除”
配置 RADIUS 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 81 页的 “配置 RADIUS”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 概念	• 用户帐户管理 • 管理用户帐户的原则	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• Web 界面	• 管理用户帐户	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
• IPMI 和 SNMP 主机	• 管理用户帐户	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

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 Oracle 服务器平台。子目标在所有 Oracle Sun 服务器平台中都是通用的。

配置用户帐户

主题

说明	链接	平台功能支持
配置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">• 第 51 页的“配置单点登录”• 第 51 页的“添加用户帐户”• 第 52 页的“为用户帐户指定角色”• 第 52 页的“删除用户帐户”• 第 53 页的“查看用户帐户列表”• 第 54 页的“查看单个用户会话”• 第 54 页的“查看用户会话列表”• 第 54 页的“查看单个用户会话”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要禁用或启用单点登录，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要添加或编辑用户帐户属性或指定角色，需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 配置单点登录

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要启用或禁用单点登录，请键入以下命令：
-> `set /SP/services/sso state=disabled|enabled`

▼ 添加用户帐户

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要添加本地用户帐户，请键入以下命令：
-> `create /SP/users/username password=password`
例如：

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

注 – 添加用户帐户时，不必提供角色或密码属性。角色将默认为 Read Only (o)，并且 CLI 将提示您提供密码并确认密码。

▼ 更改用户帐户密码

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要更改用户帐户密码，请键入以下命令：
-> `set /SP/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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要为用户帐户分配角色，请键入以下命令：

```
-> set /SP/users/<username> 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  
/SP/users/user5  
Targets:  
ssh  
  
Properties:  
role = auco  
password = *****  
  
Commands:  
cd  
set  
show
```

▼ 删除用户帐户

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要删除本地用户帐户，请键入以下命令：

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

例如：

```
-> delete /SP/users/user5
```

3. 在系统询问时，键入 y 删除，或键入 n 取消。

例如：

```
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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要显示有关某个特定用户帐户的信息，请键入以下命令：

```
-> show /SP/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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要显示有关所有本地用户帐户的信息，请键入以下命令：

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

例如：

```
-> show /SP/users

/SP/users
  Targets:
    user1
    user2
    user3
    user4
```

▼ 查看用户会话列表

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要显示有关所有本地用户会话的信息，请键入以下命令：

-> **show /SP/sessions**

例如：

```
-> show /SP/sessions

/SP/sessions
  Targets:
    12 (current)

  Properties:

  Commands:
    cd
    show
```

▼ 查看单个用户会话

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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要显示有关单个用户会话的信息，请键入以下命令：

-> **show /SP/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

主题

说明	链接	平台功能支持
配置 SSH 用户密钥	<ul style="list-style-type: none">• 第 56 页的“添加 SSH 密钥”• 第 56 页的“删除 SSH 密钥”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要配置其他用户 SSH 密钥，需要启用 User Management (u) 角色。但是，可以使用 Read-Only (o) 角色权限配置自己的 SSH 密钥。

通过 SSH 密钥，可自动执行密码验证。使用本节中介绍的以下过程添加并删除 SSH 密钥。

▼ 添加 SSH 密钥

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要转到用户的 SSH 密钥的目录位置，请键入：

```
-> cd /SP/users/user1/ssh/keys/1
```

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*、*sftp* 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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要转到用户的 SSH 密钥的目录位置，请键入：

```
-> cd /SP/users/user1/ssh/keys/1
```

3. 要从用户的帐户中删除密钥，请键入：

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

此时将显示以下确认提示：

```
Are you sure you want to clear /SP/users/user1/ssh/keys/1  
(y/n)?
```

4. 键入 **y**。

即删除 SSH 密钥，并显示以下消息以确认删除。

```
Set 'clear_action' to 'true'
```

配置 Active Directory

主题		
说明	链接	平台功能支持
配置 Active Directory 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 57 页的“启用 Active Directory strictcertmode”• 第 58 页的“检查 Active Directory certstatus”• 第 59 页的“删除 Active Directory 证书”• 第 60 页的“查看和配置 Active Directory 设置”• 第 68 页的“对 Active Directory 验证和授权进行故障排除”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要配置 Active Directory 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 启用 Active Directory strictcertmode

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. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 键入以下路径以访问 Active Directory 证书设置：
`->cd /SP/clients/activedirectory/cert`
3. 要装入证书，请键入以下命令：
`-> set load_uri=tftp://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

注 – `certstatus` 是一个操作变量，应反映当前证书状态。如果禁用了 `strictcertmode`，则不要求二者存在。但是，如果要启用 `strictcertmode`，必须载入证书。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要检查证书的状态，请键入：

```
-> show /SP/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

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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 键入以下命令：

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

4. 通过键入 `y` 或 `n` 对屏幕上的询问作出响应，确认否要删除证书。

已上载的现有证书文件将被删除。

▼ 查看和配置 Active Directory 设置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 使用 show 和 set 命令查看和修改 Active Directory 属性:
 - 要查看和修改 admingroups 目标中的信息, 请键入:

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

其中, n 可以是介于 1 到 5 之间的值。

例如:

```
-> show /SP/clients/activedirectory/admingroups/1
/SP/clients/activedirectory/admingroups/1
Targets:
Properties: name = CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,
DC=east,DC=oracle,DC=com
```

然后使用 set 命令修改属性。

例如:

```
-> set /SP/clients/activedirectory/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'
```

- 要查看和修改 opergroups 目标中的信息，请键入：

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

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/opergroups/1
/SP/clients/activedirectory/opergroups/1
Targets:
Properties: name = CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,
DC=east,DC=oracle,DC=com
```

然后使用 set 命令修改属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/activedirectory/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'
```

- 要查看和修改 customgroups 目标中的信息，请键入：

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

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/customgroups/1
/SP/clients/activedirectory/customgroups/1
Targets:
Properties:
  name = custom_group_1
  roles = aucro
```

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/activedirectory/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'
```

- 要查看 `userdomains` 目标中的信息，请键入：

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

例如：

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

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

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

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

注 – 在上面的示例中，`<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标识名 (Fully Qualified Distinguished Name, FQDN)、域\名称 (NT) 或简单名称的形式。

- 要查看和修改 `alternateservers` 目标中的信息，请键入：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/alternateservers/1
```

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory/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 37 页的“查看和配置 DNS 设置”。

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

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

还可以使用 `show` 命令查看备用服务器证书信息。

例如：

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

键入以下命令以复制备用服务器的证书：

```
-> cd /SP/clients/activedirectory/alternateservers/1
-> set 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 'ftp://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 'oad_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
```

键入以下命令以删除备用服务器的证书:

```
-> cd /SP/clients/activedirectory/alternateservers/1  
-> set clear_action=true
```

例如:

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

- 要查看和修改 dnslocatorqueries 目标中的信息, 请键入:

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

例如:

```
-> show /SP/clients/activedirectory/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 37 页的“查看和配置 DNS 设置”。

DNS 定位器服务查询会标识指定的 DNS 服务。端口 ID 一般是记录的一部分，但可以使用格式 <PORT:636> 对其进行覆盖。此外，可以使用 <DOMAIN> 替换标记来指定特定于要验证的域的指定服务。

然后使用 `set` 命令修改 `dnslocatorqueries` 目标中的属性：

例如：

```
-> set /SP/clients/activedirectory/dnslocatorqueries/1 service=<string>
```

- 要查看和修改 `expsearchmode` 属性，请键入：

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

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

例如：

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

/SP/clients/activedirectory
  Targets:
    admingroups
    alternateservers
    cert
    customgroups
    dnslocatorqueries
    opergroups
    userdomains
  Properties:
    address = 0.0.0.0
    defaultrole = (none)
    dnslocatormode = disabled
    expsearchmode = disabled
    logdetail = none
    port = 0
    state = disabled
    strictcertmode = disabled
    strictcredentialerrormode = disabled
    timeout = 4
```

```
Commands:  
  cd  
  set  
  show
```

然后使用 `set` 命令启用或禁用属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/activedirectory expsearchmode=enabled  
Set 'expsearchmode' to 'enabled'
```

- 要查看和修改 `strictcredentialerrormode` 属性，请键入：

注 - 从 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。

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

例如：

```
-> show /SP/clients/activedirectory  
  
/SP/clients/activedirectory  
Targets:  
  admingroups  
  alternateservers  
  cert  
  customgroups  
  dnslocatorqueries  
  opergroups  
  userdomains
```

```
Properties:
  address = 0.0.0.0
  defaultrole = (none)
  dnslocatormode = disabled
  expsearchmode = disabled
  logdetail = none
  port = 0
  state = disabled
  strictcertmode = disabled
  strictcredentialerrormode = disabled
  timeout = 4
Commands:
  cd
  set
  show
```

然后使用 `set` 命令启用或禁用属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/activedirectory strictcredentialerrormode=
enabled
Set 'strictcredentialerrormode' to 'enabled'
```

▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 键入以下命令：

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

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

3. 通过先注销再登录回 ILOM CLI 并键入以下命令来执行另一个授权尝试：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==(ActDir) Type==(Log) Severity==(Trace)
```

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 94 页的“查看和清除 ILOM 事件日志”。

配置轻型目录访问协议

主题

说明	链接	平台功能支持
配置 LDAP 设置	<ul style="list-style-type: none">第 70 页的“配置 LDAP 服务器”第 70 页的“针对 LDAP 配置 ILOM”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要配置 LDAP 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 配置 LDAP 服务器

1. 确保所有进行 ILOM 验证的用户都具有以“加密”格式或 GNU 扩展加密（通常称为“MD5 加密”）格式存储的密码。

ILOM 仅支持对以这两种加密变体格式存储的密码进行 LDAP 验证。

例如：

```
userPassword: {CRYPT}ajCa2He4PJhNo
```

或

```
userPassword: {CRYPT}$1$pzKng1$du1Bf0NWBjh9t3FbUgf46。
```

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

所需属性	说明
<code>uid</code>	登录到 ILOM 使用的用户名
<code>uidNumber</code>	任何唯一性编号
<code>gidNumber</code>	任何唯一性编号
<code>userPassword</code>	密码
<code>homeDirectory</code>	任何值（ILOM 将忽略此属性）
<code>loginShell</code>	任何值（ILOM 将忽略此属性）

3. 配置 LDAP 服务器，使其对 ILOM 用户帐户具有访问权限。

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 ILOM 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 ILOM

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 输入代理用户名和密码。键入：

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

3. 输入 LDAP 服务器的 IP 地址。键入：

```
-> set /SP/clients/ldap 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。

4. 指定用来与 LDAP 服务器进行通信的端口；默认端口为 389。键入：

```
-> set /SP/clients/ldap port=ldapport
```

5. 输入包含用户和用户组的 LDAP 树分支的标识名。例如，键入：

```
-> set /SP/clients/ldap 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。

6. 将 LDAP 服务的状态设置为启用。键入：

```
-> set /SP/clients/ldap state=enabled
```

7. 要检查 LDAP 验证是否有效，请使用 LDAP 用户名和密码登录到 ILOM。

注 – 在搜索 LDAP 用户之前，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 ILOM 使用此本地帐户进行验证。

配置 LDAP/SSL

主题

说明	链接	平台功能支持
配置 LDAP/SSL 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 72 页的“启用 LDAP/SSL strictcertmode”• 第 72 页的“检查 LDAP/SSL certstatus”• 第 73 页的“删除 LDAP/SSL 证书”• 第 74 页的“查看和配置 LDAP/SSL 设置”• 第 80 页的“对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要配置 LDAP/SSL 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 启用 LDAP/SSL strictcertmode

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传到该服务器，以便提供服务器证书时对证书签名进行验证。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
 2. 键入以下路径以访问 LDAP/SSL 证书设置：
-> `cd /SP/clients/ldapssl/cert`
 3. 要装入证书，请键入以下命令：
-> `set load_uri=tftp://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` 是可选变量，应该反映证书的当前证书状态（如果禁用 `strictcertmode`）。但是，如果要启用 `strictcertmode`，必须载入证书。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要检查证书的状态，请键入：
-> `show /SP/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 Cerificates
    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 Cerificates/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

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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 键入以下命令：
`-> cd /SP/clients/ldapssl/cert`
3. 要删除证书，请键入以下命令：
`-> set clear_action=true`
4. 通过键入 `y`（“是”）或 `n`（“否”）对屏幕上的询问作出响应，确认是否要删除证书。
已上载的现有证书文件将被删除。

▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置

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

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 使用 show 和 set 命令查看和修改属性。
 - 要查看和修改 admingroups 目标中的信息, 请键入:

```
-> show /SP/clients/ldapssl/admingroups/n
```

其中, *n* 可以是介于 1 到 5 之间的值。

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
```

然后使用 set 命令修改属性。

例如:

```
-> set /SP/clients/ldapssl/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'
```

- 要查看和修改 opergroups 目标中的信息，请键入：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/opergroups/1
```

例如：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/opergroups/1
/SP/clients/ldapssl/opergroups/1
Targets:
Properties: name = CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=
east,DC=oracle,DC=com
```

然后使用 set 命令修改属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/ldapssl/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'
```

- 要查看和修改 customgroups 目标中的信息，请键入：

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

例如：

```
/SP/clients/ldapssl/customgroups/1
Targets:
Properties:
  name = <fully qualified distinguished name only>
  roles = (none)
Commands:
  cd
  set
  show
```

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

```
-> set /SP/clients/ldapssl/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/ldapssl/customgroups/1 roles=au

Set 'roles' to 'au'
```

- 要查看 `userdomains` 目标中的信息，请键入：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/userdomains/1
```

例如：

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

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

Commands:
    cd
    set
    show
```

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

```
-> set SP/clients/ldapssl/userdomains1 domain=uid=<USERNAME>,
ou=people,dc=oracle,dc=oracle
```

注 – 在上面的示例中，`<USERNAME>` 将在身份验证期间替换为用户的登录名。名称可以采用全限定标识名 (Fully Qualified Distinguished Name, FQDN) 的形式。

- 要查看和修改 `alternateservers` 目标中的信息，请键入：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1
```

例如：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1

/SP/clients/ldapssl/alternateservers/1
Targets:
    cert

Properties:
    address = 10.8.168.99
    port = 0
```

注 - 在上面的示例中，`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 37 页的“[查看和配置 DNS 设置](#)”。

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

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

还可以使用 `show` 命令查看备用服务器证书信息。

例如：

```
-> show /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1/cert

/SP/clients/ldapssl/alternateservers/1/cert
Targets:

Properties:
  certstatus = certificate present
  clear_action = (none)
issuer = /C=US/O=Entrust PKI Demonstration Cerificates
  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 Cerificates/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)
```

键入以下命令以复制备用服务器的证书：

```
-> set 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 `tftp` 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
```

键入以下命令以删除备用服务器的证书:

```
-> 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'
```

- 要查看和修改 `optionalUserMapping` 目标中的信息, 请键入:

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

例如:

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

然后使用 `set` 命令修改属性。

例如：

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

▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 键入以下命令：

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

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

3. 通过先注销再登录回 ILOM CLI 并键入以下命令来执行另一个授权尝试：

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

例如：

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

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 94 页的“查看和清除 ILOM 事件日志”。

配置 RADIUS

主题	链接	平台功能支持
配置 RADIUS 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 81 页的“配置 RADIUS”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要配置 RADIUS 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 配置 RADIUS

注 – 如果需要为 10 个以上的本地用户帐户提供 ILOM 访问权限，且此时已正确配置了 RADIUS 服务器，可对 ILOM 进行配置以使用 RADIUS 验证。

1. 收集有关 RADIUS 环境的相应信息。
2. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI 并使用 `cd` 命令导航至 `/SP/clients/radius`。
例如，键入：

```
cd /SP/clients/radius
```
3. 使用 `show` 命令查看 RADIUS 属性。
例如，键入：

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

```

-> show /SP/clients/radius

/SP/clients/radius
Targets:

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

```

4. 使用 set 命令配置表 4-1 中讲述的 RADIUS 属性。

语法：

```

set /SP/clients/radius [defaultrole=
[Administrator|Operator|a|u|c|r|s] address=radius_server_IPaddress
port=port# secret=radius_secret state=[enabled|disabled]]

```

示例：

```

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

```

表 4-1 RADIUS 属性的说明

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 s Administrator Operator	Operator	Administrator Operator Advanced Roles 授予所有验证的 RADIUS 用户的访问角色。该属性支持旧角色 Administrator 或 Operator，或支持单个角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的任何组合。例如：aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，s=Service。

表 4-1 RADIUS 属性的说明（续）

属性 (CLI)	默认值	说明
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。

第5章

管理系统组件

主题

说明	链接
管理系统组件	<ul style="list-style-type: none">• 第 86 页的“查看组件信息”• 第 87 页的“准备删除组件”• 第 88 页的“使组件恢复正常工作”• 第 88 页的“启用和禁用组件”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 概念	• 关于故障管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• Web 界面	• 管理系统组件	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
• IPMI 和 SNMP 主机	• 组件详细信息和组件管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

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 Oracle Sun 服务器平台中都是通用的。

查看组件信息和管理系统组件

主题	说明	链接	平台功能支持
管理系统组件		<ul style="list-style-type: none">• 第 87 页的 “准备删除组件”• 第 88 页的 “使组件恢复正常工作”• 第 88 页的 “启用和禁用组件”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要管理系统组件，需要启用 Reset and Host Control (r) 角色。

▼ 查看组件信息

请按以下步骤查看组件信息：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 在提示符下键入：

```
-> show component_name type
```

例如：

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

以下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_frudata

▼ 准备删除组件

请按以下步骤做好移除组件的准备：

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

```
-> show target prepare_to_remove_status
```

例如：

```
-> show /CH/RFM0 prepare_to_remove_status
Properties:
  prepare_to_remove_status = Ready|NotReady
Commands:
  cd
  set
  show
  start
  stop
```

本示例中的语句 Ready|NotReady 用于表明设备是否可以移除。

▼ 使组件恢复正常工作

请按以下步骤使组件恢复正常工作：

注 – 如果做好移除组件的准备后，又希望撤销该操作，可以远程完成。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 在 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

请按以下步骤启用和禁用组件：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 在 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'
```


第6章

监视系统组件

主题

说明	链接
查看和配置 LED 和系统指示灯	<ul style="list-style-type: none">第 90 页的“查看传感器读数”第 91 页的“配置系统指示灯”
设置时钟和时区	<ul style="list-style-type: none">第 93 页的“配置时钟设置”
过滤、查看和清除事件日志	<ul style="list-style-type: none">第 94 页的“过滤事件日志输出”第 94 页的“查看和清除 ILOM 事件日志”
设置远程系统日志接收方 IP 地址	<ul style="list-style-type: none">第 97 页的“配置远程系统日志接收方 IP 地址”
查看或清除故障	<ul style="list-style-type: none">第 98 页的“使用 CLI 查看和清除故障”
查看 SP 控制台历史记录日志	<ul style="list-style-type: none">第 100 页的“使用 ILOM CLI 查看和管理 SP 控制台历史记录日志条目”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">概念	<ul style="list-style-type: none">系统监视和警报管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">Web 界面	<ul style="list-style-type: none">监视系统传感器、指示灯和 ILOM 事件日志	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
<ul style="list-style-type: none">IPMI 和 SNMP 主机	<ul style="list-style-type: none">组件详细信息和组件管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

监视系统传感器、指示灯和 ILOM 事件日志

主题

说明	链接	平台功能支持
查看并配置 LED 和系统指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 第 90 页的“查看传感器读数”• 第 91 页的“配置系统指示灯”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM
设置时钟和时区	<ul style="list-style-type: none">• 第 93 页的“配置时钟设置”	
过滤、查看和清除事件日志	<ul style="list-style-type: none">• 第 94 页的“过滤事件日志输出”• 第 94 页的“查看和清除 ILOM 事件日志”• 第 97 页的“配置远程系统日志接收方 IP 地址”	
查看故障状态	<ul style="list-style-type: none">• 第 98 页的“使用 CLI 查看和清除故障”	<ul style="list-style-type: none">• 大多 x86 系统服务器 SP• 大多 SPARC 系统服务器 SP• CMM

▼ 查看传感器读数

请按以下步骤查看传感器读数：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要导航至传感器目标，然后查看传感器属性，请键入以下命令：

```
->cd target
```

```
->show
```

例如，在某些服务器平台上，可以指定以下路径来查看服务器环境通风口的温度读数：

```
->cd /SYS/T_AMB
```

```
->show
```

此时将显示描述传感器目标的属性。例如：

```
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
```

有关可以访问的阈值传感器目标类型以及访问这些目标的路径的特定详细信息，请参阅 Sun 服务器平台附带的用户文档。

3. 要查看离散传感器读数，请键入以下命令：

```
->cd target
->show
```

例如，在某些 Sun 服务器平台上，可以通过指定以下路径来确定硬盘驱动器是否存在于插槽 0 中：

```
->cd /SYS/HDD0_PRSENT
->show
```

此时将显示描述离散传感器目标的属性。例如：

- Type = Entity Presence
- Class = Discrete Indicator
- Value = Present

有关可以访问的离散传感器目标类型以及访问这些目标的路径的特定详细信息，请参阅 Sun 服务器平台附带的用户文档。

▼ 配置系统指示灯

开始之前

- 要配置系统指示灯，需要启用 User Management (u) 角色。

请按照以下步骤配置系统指示灯：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要确定是否可以更改系统指示灯的状态，键入以下命令：

```
->cd /SYS or cd /CH
```

```
->show
```

随即显示与系统指示灯关联的目标、属性和命令。

例如：

```
/SYS
Targets:
  BIOS
  OK2RM
  SERVICE

Properties:
  type = Host System
  chassis_name = SUN BLADE 8000 CHASSIS
  chassis_part_number = 602-3235-00
  chassis_serial_number = 00:03:BA:CD:59:6F
  chassis_manufacturer = SUN MICROSYSTEMS
  fault_state = OK
  clear_fault_action = (none)
  power_state = Off

Commands:
  cd
  reset
  set
  show
  start
  stop
```

如果 `set` 命令出现在 `Commands` 列表中，则可以修改系统指示灯的状态。

3. 要修改系统指示灯的状态，请键入以下命令：

```
->set property=state_name
```

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 服务器平台附带的用户文档。

▼ 配置时钟设置

开始之前

- 要查看和设置时钟设置，需要启用 Admin (a) 角色。

请按照以下步骤配置时钟设置：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 要查看 ILOM 时钟设置，请键入：

```
->show /SP/clock
```

3. 要手动设置 ILOM 时钟设置，请键入：

```
-> set target property_name=value
```

例如：

```
-> set /SP/clock datetime=MMDDhhmmYYYY
```

4. 要通过设置 NTP 服务器的 IP 地址来配置 ILOM 时钟设置，使之与网络中的其他系统同步，请执行以下操作：

- a. 要设置 NTP 服务器的 IP 地址，请键入以下命令。

```
->set /SP/clients/ntp/server/1 address=ip_address
```

- b. 要启用 NTP 同步，请键入：

```
->set /SP/clock usentpserver=enabled
```

请参阅 Sun 服务器平台用户文档以获得有关平台特定的时钟信息，即：

- ILOM 中的当前时间在 SP 重新引导前后是否保持不变。
- 在主机引导期间，ILOM 中的当前时间是否可以与主机保持同步。
- 是否存在用于存储时间的实时时钟元素。

▼ 过滤事件日志输出

请按以下步骤过滤事件日志输出：

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 在命令提示符下，键入以下命令：

```
-> show /SP/logs/event/list Class==(value) Type==(value)
Severity==(value)
```

▼ 查看和清除 ILOM 事件日志

开始之前

■ 要查看或清除事件日志，需要启用 Admin (a) 角色。

请按以下步骤查看和清除 ILOM 事件日志：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。

2. 键入以下命令之一设置工作目录：

- 对于机架装配式服务器 SP，命令为：`cd /SP/logs/event`
- 对于机箱中的刀片服务器 SP，命令为：`cd /CH/BLn/SP/logs/event`
- 对于 CMM，命令为：`cd /CMM/logs/event`

3. 键入以下命令以显示事件日志列表:

->**show list**

此时将显示事件日志的内容。

例如:

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：

- 向下滚动列表以查看条目 – 按 "q" 以外的任何键。下表提供了有关日志中各列的说明。

列标签	说明
Event ID	事件的编号，从编号 1 开始依次增加。
Class/Type	<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 – 有关库存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 ILOM 时间，则 ILOM 时钟将使用国际协调时间 (Universal Coordinated Time, UTC)。
Description	事件的描述。

5. 要关闭事件日志（即停止显示日志），请按 "q" 键。

6. 要清除事件日志中的条目，请执行以下步骤：

a. 请键入：**set clear=true**

此时将显示一条确认消息。

b. 键入以下命令之一：

- 要清除条目，请键入：**y**。
- 要取消清除日志，请键入：**n**。

注 – ILOM 事件日志中存储了许多类型的事件，其中包括 IPMI 项的副本。清除 ILOM 事件日志将清除该日志中的所有项，包括 IPMI 项。但是，清除 ILOM 事件日志项不会清除直接记入 IPMI 日志中的实际项。

▼ 配置远程系统日志接收方 IP 地址

开始之前

- 要配置远程系统日志接收方 IP 地址，需要启用 Admin (a) 角色。

请按以下步骤配置远程系统日志接收方 IP 地址：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器 SP，命令为：`cd /SP/clients/syslog`
 - 对于机箱中的刀片服务器 SP，命令为：`cd /CH/BLn/SP/clients/syslog`
 - 对于 CMM，命令为：`cd /CMM/clients/syslog`
3. 键入 `show` 命令显示系统日志属性。
随即会显示属性。例如，首次访问 SP 上的系统日志属性时，将显示以下内容：

```
/SP/clients/syslog/1
Targets:
Properties:
  address = 0.0.0.0

Commands:
  cd
  set
  show
```

4. 使用 `set` 命令确定 IP 1（以及 IP2，如果适用）的目的地 IP 地址。
例如，要将 IP 目的地设置为 IP 地址 111.222.33.4，应键入：
`->set destination_ip1=111.222.33.4`
5. 按 `Enter` 键使设置生效。
此时将显示设置 IP 地址的结果。例如，如果将目的地 IP 地址设置为 111.222.33.4，将显示以下内容：
`Set 'destination_ip1' to '111.222.33.4'`

▼ 使用 CLI 查看和清除故障

开始之前

- 要清除 ILOM 中的故障，必须启用 Admin (a) 角色且服务器 SP 和 CMM 上必须安装有 ILOM 固件 3.0.3 或更高版本。

请按以下步骤使用 ILOM CLI 查看和清除故障。

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 要查看已出现故障的组件的列表，请键入：
 - 对于服务器，请键入：
`->show /SP/faultmgmt`
 - 对于 CMM，请键入：
`->show /CMM/faultmgmt`
3. 要显示 ILOM 事件日志中的错误消息，请键入：
 - 对于服务器，请键入：
`->show /SP/logs/event/list`
 - 对于 CMM，请键入：
`->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
Are you sure you want to clear component_path (y/n)? y
Set 'clear_fault_action' to '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'
```

查看 SP 控制台历史记录日志

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">• 第 99 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP
查看 SP 控制台历史记录日志	<ul style="list-style-type: none">• 第 100 页的“使用 ILOM CLI 查看和管理 SP 控制台历史记录日志条目”	

注 – SP 控制台历史记录日志功能不适用于 ILOM Web 界面。

有关如何显示 SP 控制台历史记录日志文件中的日志条目的相关说明，请参见以下过程。

开始之前

- 必须使用 Console (c) 角色用户帐户，才能显示存储在 SP 控制台历史记录日志文件中的条目。
- 必须使用 ILOM 3.0.8 或更高版本的 ILOM，才能在 Oracle x86 服务器上查看 SP 控制台历史记录日志。对于 ILOM 3.0.8 之前的版本，SP 控制台历史记录日志文件仅在 Oracle SPARC 服务器上的 ILOM 中可以查看。

▼ 使用 ILOM CLI 查看和管理 SP 控制台历史记录日志条目

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 使用 show 命令显示 SP 控制台目标、属性和命令。
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. 使用 `help` 命令查看有关 SP 控制台目标和属性的详细信息。

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. 使用 `set` 命令指定显示 SP 控制台历史记录日志文件中的条目时您希望 ILOM 使用的属性值。

例如：

■ 设置命令用法：

```
set [target] <property>=<value> [<property>=<value>...]
```

■ 在提示下，您需要键入 SP 控制台目标和一个或多个显示属性值，如下所示：

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

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

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

其中，*property* 和 *value* 可以是下表中指定的任一参数。

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 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 表示无需暂停显示。 注 - pause_count 的默认值是 0。	要指定 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
start_from	值包括： • 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。 注 - start_from 的默认值为 end。	要指定 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： -> set /SP/console line_count=4 pause_count=2 start_from=beginning

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。

第7章

监视存储组件和区域管理器

主题

说明	链接
查看和监视 HDD 和 RAID 控制器的存储详细信息	<ul style="list-style-type: none">第 105 页的“显示 HDD 和 RAID 控制器的属性详细信息”
启用或禁用区域管理器	<ul style="list-style-type: none">第 108 页的“启用或禁用区域管理器”

相关主题

针对 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">概念	<ul style="list-style-type: none">存储监视和区域管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">Web 界面	<ul style="list-style-type: none">监视存储组件和区域管理器	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

查看和监视存储组件

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">第 104 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
显示 HDD 和 RAID 控制器的属性详细信息	<ul style="list-style-type: none">第 105 页的“显示 HDD 和 RAID 控制器的属性详细信息”	

开始之前

- 确保您的 Sun 服务器支持存储监视功能。有关详细信息，请参见您服务器的 ILOM 补充资料指南和平台管理指南。
- 必须使用 ILOM 3.0.6 或更高版本的 ILOM。
- 若要 Sun 服务器支持存储监视功能，您必须在 ILOM 中使用存储管理功能之前下载和安装系统管理包。有关如何下载此管理包的信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- 一些 Sun 服务器可能不启用对本章中介绍的存储监视功能的支持。要确定您的服务器上是否已启用存储监视支持，请参见您服务器的 ILOM 补充资料指南或平台管理指南。
- 若要 Sun 服务器在 ILOM 中支持存储监视功能，必须先安装系统管理包，才能使用存储监视功能。有关如何下载此管理包的信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- 有关查看和监视存储组件的概念信息与示例，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)。

▼ 显示 HDD 和 RAID 控制器的属性详细信息

1. 登录到 ILOM CLI。

注 – 或者，可以登录到 ILOM CMM CLI，随后导航到可在 /SYS 下显示 HDD 详细信息或在 /STORAGE/raid 下显示 RAID 磁盘控制器详细信息的 SP 目标。

2. 使用 cd 命令导航至 /SYS 或 /STORAGE/raid 目标。

例如：

- ->cd /SYS

或

- ->cd /STORAGE/raid

3. 要显示已安装到服务器的 HDD 的属性详细信息，请使用 show 命令。

例如：

- 要查看系统上已配置的特定 HDD 的存储详细信息，可以键入：

-> show /SYS/DBP/HDD0

其中，0 是安装了 HDD 的服务器上的 HDD 插槽位置。

CLI 输出示例：

```
-> show /SYS/DBP/HDD0

/SYS/DBP/HDD0
Targets:
  OK2RM
  PRSNT
  SERVICE

Properties:
  type = Hard Disk
  ipmi_name = DBP/HDD0
  fru_name = H101414SCSUN146G
  fru_manufacturer = HITACHI
  fru_version = SA25
  fru_serial_number = 000852E6LJYA          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
```

4. 要显示有关 RAID 控制器及其关联磁盘 ID 的属性详细信息，请使用 show 命令：
例如：

a. 要列出配置的 RAID 控制器目标，需要键入：

```
-> show /STORAGE/raid
```

CLI 存储 RAID 目标输出示例：

```
-> 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，需要键入：

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

其中，0d:00.0 是与控制器的 PCI 地址相对应的 ID。

CLI RAID 控制器目标和属性输出示例：

```
-> 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，以及查看与控制器 `raid_id` 相关的属性，需要键入：

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

- 其中，`od:00.0` 是已发现安装在您服务器上的控制器的 PCI 地址。
- 其中，`raid_id0` 是在控制器上配置的目标 RAID 磁盘。

`raid_id` 的 CLI RAID 控制器输出示例：

```
-> 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. 要查看与控制器的 `raid_id` 相关的 `disk_id` 的属性详细信息，需要键入：

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

- 其中，`od:00.0` 是已发现安装在您服务器上的控制器的 PCI 地址。
- 其中，`raid_id0` 是在控制器上配置的目标 RAID 磁盘。
- 其中，`disk_id0` 是与 `raid_id` 相关的目标磁盘。

`raid_id` 和 `disk_id` 的 CLI RAID 控制器输出示例：

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

/STORAGE/raid/controller@0d:00.0/raid_id0/disk_id0
Targets:

Properties:
  fru_manufacturer = HITACHI
  fru_serial_number = 000852E6LJYA          P4X6LJYA
  fru_version = S&25
  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
```

5. 键入 `exit` 退出 CLI。

启用或禁用区域管理器

如果您使用的是 Oracle Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统，则从 ILOM 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 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 Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》(821-3084)。

第8章

管理系统警报

主题

说明	链接
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">• 第 110 页的“开始之前”
管理警报规则配置	<ul style="list-style-type: none">• 第 111 页的“创建或编辑警报规则”• 第 111 页的“禁用警报规则”
生成测试警报以确认警报配置是否有效	<ul style="list-style-type: none">• 第 112 页的“生成测试警报”
在保存警报规则之前发送测试电子邮件警报	<ul style="list-style-type: none">• 第 112 页的“向特定目标发送测试电子邮件警报”
查看管理警报规则配置时需要使用的 CLI 命令	<ul style="list-style-type: none">• 第 113 页的“用于管理警报规则配置的 CLI 命令”
使用电子邮件向收件人通知系统警报	<ul style="list-style-type: none">• 第 115 页的“启用 SMTP 客户机”
直接从 ILOM 下载 SNMP MIB	<ul style="list-style-type: none">• 第 117 页的“下载 SNMP MIB”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 概念	<ul style="list-style-type: none">• 系统监视和警报管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• Web 界面	<ul style="list-style-type: none">• 管理系统警报	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• IPMI 和 SNMP 主机	• 组件详细信息和组件管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

管理警报规则配置

主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	• 第 110 页的“开始之前”	• x86 系统服务器 SP
配置警报配置	• 第 111 页的“创建或编辑警报规则” • 第 111 页的“禁用警报规则”	• SPARC 系统服务器 SP • CMM
生成测试警报以确认警报配置是否有效	• 第 112 页的“生成测试警报”	
在保存警报规则之前向特定目标发送测试电子邮件警报	• 第 112 页的“向特定目标发送测试电子邮件警报”	
通过电子邮件向收件人通知系统警报	• 第 115 页的“启用 SMTP 客户机”	

开始之前

- 如果要定义电子邮件通知警报，必须在 ILOM 中配置要用于发送电子邮件通知的外发电子邮件服务器。如果没有配置外发电子邮件服务器，ILOM 将无法成功生成电子邮件通知警报。
- 如果要定义版本设置为 SNMP v3 的 SNMP 陷阱警报，必须在 ILOM 中将 SNMP 用户名定义为 SNMP 用户。如果没有在 ILOM 中将用户定义为 SNMP 用户，SNMP 警报的接收方将无法对 SNMP 警报消息进行解码。
- 查看用于管理警报规则配置的 CLI 命令。请参见第 113 页的“用于管理警报规则配置的 CLI 命令”。

- 要管理警报规则配置，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要发送测试电子邮件警报，需要启用 Read Only (o) 角色，且必须使用 ILOM 3.0.4 或更高版本的 ILOM。

▼ 创建或编辑警报规则

请按照以下这些步骤配置警报规则：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令路径之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器：`cd /SP/alertmgmt`
 - 对于刀片服务器模块：`cd /SP/alertmgmt`
 - 对于机箱 CMM：`cd /CMM/alertmgmt`
3. 键入 `show` 命令查看与警报规则关联的属性。
例如，要查看与第一个警报规则关联的属性，请键入以下命令之一：
 - 对于机架装配式服务器：`show /SP/alertmgmt/rules/1`
 - 对于刀片服务器模块：`show /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules/1`
 - 对于机箱 CMM：`show /CMM/alertmgmt/CMM/rules/1`
4. 键入 `set` 命令为与警报规则关联的属性指定值。
例如，要为规则 1 设置警报类型 IPMI PET，应键入以下命令路径：

```
->set /SP/alertmgmt/rules/1 type=ipmipet
```

注 – 要启用警报规则配置，必须为警报类型、警报级别和警报目的地指定值。如果要定义警报类型 SNMP，可以选择定义值，以便验证是否可以接收 SNMP 陷阱警报。

▼ 禁用警报规则

请按照以下这些步骤禁用警报规则：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令路径之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/alertmgmt/rules/n`
 - 对于刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules/n`
 - 对于机箱 CMM，键入：`cd /CMM/alertmgmt/CMM/rules/n`

其中， n 是介于 1 和 15 之间的一个特定警报规则编号。

[BLn 指的是服务器模块（刀片）槽号。]

3. 要禁用警报规则，请键入以下命令：

```
->set level=disable
```

▼ 生成测试警报

请按照以下这些步骤生成测试警报：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令路径之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/alertmgmt/rules`
 - 对于刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules`
 - 对于机箱 CMM，键入：`cd /CMM/alertmgmt/CMM/rules`
3. 键入以下命令为每个启用的警报规则配置生成测试警报：

```
->set testalert=true
```

▼ 向特定目标发送测试电子邮件警报

请按照以下这些步骤发送测试电子邮件警报：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令路径之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/alertmgmt/rules`
 - 对于刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/SP/alertmgmt/rules`
 - 对于机箱 CMM，键入：`cd /CMM/alertmgmt/CMM/rules`
3. 键入以下命令为每个警报规则配置发送测试电子邮件警报：

```
->set testrule=true
```

用于管理警报规则配置的 CLI 命令

下表说明了使用 ILOM CLI 管理警报规则配置时需要使用的 CLI 命令。

表 8-1 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>示例：</p> <ul style="list-style-type: none">要使用完整路径显示警报规则及其属性，应在命令提示符下键入： -> <code>show /SP/alertmgmt/rules/1</code> <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code> Properties: community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set show要使用完整路径显示单个属性，应在命令提示符下键入： -> <code>show /SP/alertmgmt/rules/1 type</code> <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code> Properties: type = snmptrap Commands: set show

表 8-1 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"> 要在当前树位置是 /SP/alertmgmt/rules 的情况下指定相对路径，应在命令提示符下键入以下命令： -> show 1/ /SP/alertmgmt/rules/1 Targets: Properties: community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set show
cd	<p>使用 cd 命令可以设置工作目录。要在服务器 SP 上将警报管理设置为工作目录，应在命令提示符下键入以下命令：</p> <p>-> cd /SP/alertmgmt</p>
set	<p>使用 set 命令可以从树中任何位置设置属性值。可以根据树的位置指定属性的完整路径或相对路径。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果指定完整路径，应在命令提示符下键入以下命令： -> set /SP/alertmgmt/rules/1 type=ipmipet 如果指定相对路径（树位置是 /SP/alertmgmt），应在命令提示符下键入以下命令路径： -> set rules/1 type=ipmipet 如果指定相对路径（树位置是 /SP/alertmgmt/rules/1），应在命令提示符下键入以下命令路径： -> set type=ipmipet

为电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机

主题	链接	平台功能支持
使用电子邮件向收件人通知系统警报	<ul style="list-style-type: none">第 115 页的“启用 SMTP 客户机”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要启用 SMTP 客户机，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要生成配置的电子邮件通知警报，必须启用 ILOM 客户机，以作为 SMTP 客户机发送电子邮件警报消息。
- 将 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。

▼ 启用 SMTP 客户机

请按照以下步骤启用 SMTP 客户机：

1. 建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 键入以下命令路径之一设置工作目录：
 - 对于机架装配式服务器 SP，键入：`cd /SP/clients/smtp`
 - 对于刀片服务器 SP，键入：`cd /CH/BLn/SP/clients/smtp`
 - 对于机箱 CMM，键入：`cd /CMM/clients/smtp`
3. 键入 `show` 命令显示 SMTP 属性。

例如，首次访问 SP 上的 SMTP 属性时，将显示以下内容：

```
-> show
/SP/clients/smtp
Targets
  Properties
    address = 0. 0. 0. 0
    port = 25
```

```
state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

4. 使用 `set` 命令指定 SMTP 客户机的 IP 地址或更改端口或状态属性值。

例如：

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

5. 按 **Enter** 键使更改生效。

例如，如果键入 `set address=222.333.44.5`，将显示以下结果：

```
Set 'address=222.333.44.5'
```

直接从 ILOM 下载 SNMP MIB

主题

说明	链接	平台功能支持
直接从 ILOM 下载 SNMP MIB	<ul style="list-style-type: none">• 第 117 页的“下载 SNMP MIB”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- Reset and Host Control (r) 角色是从 ILOM 下载 SNMP MIB 所必需的。
- 必须使用 ILOM 3.0.4 或更高版本的 ILOM。

▼ 下载 SNMP MIB

请按照以下这些步骤下载 SNMP MIB:

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 使用 `show` 命令显示 SNMP MIB。

例如:

```
-> show /SP/services/snmp/mibs

/SP/services/snmp/mibs
  Targets:

  Properties:
    dump_uri = (Cannot show property)

  Commands:
    cd
    dump
    set
    show
```

3. 要下载文件, 请键入以下任一命令:

```
-> dump -destination URI /SP/services/snmp/mibs
```

或

```
-> set /SP/services/snmp/mibs dump_uri=URI
```

其中, `URI` 指定将文件下载至的目标。

将包含 MIB 的 zip 文件传输至目标服务器。

第9章

硬件接口电源监视和管理

主题

说明	链接
确定每个 ILOM 固件点分发行版的电源监视和管理功能更新	<ul style="list-style-type: none">• 第 120 页的“电源管理功能更新摘要”
用于硬件接口电源监视和管理的 CLI 过程	<ul style="list-style-type: none">• 第 121 页的“监视系统功耗”• 第 128 页的“配置电源策略设置来管理服务器用电”• 第 129 页的“配置功耗阈值通知”• 第 130 页的“监视组件配电”• 第 135 页的“配置功率极限属性”• 第 139 页的“监视或配置 CMM 电源冗余属性”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 概念	<ul style="list-style-type: none">• 功耗管理界面	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• Web 界面	<ul style="list-style-type: none">• 监视功耗	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
<ul style="list-style-type: none">• IPMI 和 SNMP 主机	<ul style="list-style-type: none">• 监视功耗	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)
<ul style="list-style-type: none">• 功能更新	<ul style="list-style-type: none">• 电源管理功能更新	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》(821-0648)

ILOM 3.0 文档集位于：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

电源管理功能更新摘要

表 9-1 确定了自 ILOM 3.0 开始的通用电源管理功能增强功能和文档更新。

表 9-1 每个 ILOM 固件点分发版本的电源管理功能更新

新增或增强功能	固件点分发版	文档更新	有关更新的 CLI 过程的信息，请参见：
监视功耗度量	ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">电源管理度量的新条款和定义"New System Monitoring" --> "Power Management Consumption Metric" 属性为监视设备功耗而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 121 页的“监视系统功耗”
配置电源策略属性	ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">说明了新的电源策略属性。为配置电源策略设置而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 128 页的“配置电源策略设置来管理服务器用电”
监视功耗历史记录	ILOM 3.0.3	<ul style="list-style-type: none">新功耗历史记录度量为监视功耗而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 125 页的“监视功耗历史记录”
配置功耗通知阈值	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而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 129 页的“配置功耗阈值通知”
监视分配电度量	ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none">新组件分配电度量为监视功率分配而添加的新 CLI 和 Web 过程为配置刀片插槽的允许功率而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 130 页的“监视组件配电”
配置功率预算属性	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而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 135 页的“配置功率极限属性”
为 CMM 系统配置电源冗余属性	ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none">CMM 系统的新电源冗余属性为在 CMM 系统上配置电源冗余属性而添加的新 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 139 页的“监视或配置 CMM 电源冗余属性”
用于 CMM 电源管理的 CLI 更新	ILOM 3.0.10	<ul style="list-style-type: none">为电源管理而添加到 ILOM Web 界面的新顶层选项卡修订过的 CMM CLI 命令从 CMM ILOM Web 界面中删除的 "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 133 页的“查看刀片插槽的已消耗功率或保留功率（自 ILOM 3.0.10 开始）”第 134 页的“查看刀片的已消耗功率或允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）”第 139 页的“配置刀片的允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）”

监视系统功耗

主题

说明	链接	平台功能支持
监视系统功耗	<ul style="list-style-type: none">• 第 122 页的“监视系统总功耗”• 第 123 页的“监视实际功耗”• 第 123 页的“监视单个电源功耗”• 第 124 页的“监视可用功率”• 第 125 页的“监视服务器硬件最大功耗”• 第 125 页的“监视允许功耗”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM
监视功耗历史记录	<ul style="list-style-type: none">• 第 125 页的“监视功耗历史记录”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。

注 – 本章中介绍的功耗功能可能未在您的平台服务器或 CMM 上实现。要确定您的服务器或 CMM 是否支持本节中介绍的功耗功能，请参见您服务器附带的 ILOM 补充资料或管理指南。

- 要访问 ILOM 提供的功耗度量，必须运行 ILOM 3.0 或更高版本。要访问功耗历史记录，必须运行 ILOM 3.0.3 或更高版本。

注 – 使用 ILOM CLI 和 Web 界面提供功耗历史记录。而无法通过 IPMI 或 SNMP 获取此信息。

- 某些平台服务器可能不会在 `/SP/powermgmt/advanced` 节点下提供其他特定于平台的功率度量。要确定您的系统是否支持其他特定于平台的功率度量，请参见您服务器附带的 ILOM 补充资料指南或管理指南。

▼ 监视系统总功耗

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 ILOM CMM CLI。

2. 键入 `show` 命令来显示总功耗。

例如：

■ 在服务器 SP 上，键入：

-> **show /SYS/VPS**

■ 在 CMM 上，键入：

-> **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
```

下表列出并介绍了 CLI 中总功耗传感器的属性。

属性	值
type	阈值是特定于平台的。有关详细信息，请参阅您的平台文档。
class	
value	
upper_nonrecov_threshold	
upper_critical_threshold	
upper_noncritical_threshold	
lower_noncritical_threshold	
lower_critical_threshold	
lower_nonrecov_threshold	

▼ 监视实际功耗

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 键入 show 命令来显示实际功耗。

例如：

- 对于服务器 SP，键入：

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

- 对于 CMM，键入：

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

注 - actual_power 与 /SYS/VPS 相同。actual_power 是传感器返回的值。

▼ 监视单个电源功耗

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 键入 show 命令来显示单个电源功耗。

例如：

- 对于机架装配式系统上的 CLI：

```
-> show /SYS/platform_path_to_powersupply/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER
```

- 对于 CMM 上的 CLI:

-> **show /CH/platform_path_to_powersupply/INPUT_POWER|OUTPUT_POWER**

下表列出和介绍了 CLI 传感器的属性。INPUT_POWER 和 OUTPUT_POWER 这两种传感器具有相同的属性。

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

注 - 服务器模块 (刀片) 不支持电源传感器。

▼ 监视可用功率

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 键入 show 命令来显示可用功率。

例如:

- 对于机架装配式系统上的 CLI:

-> **show /SP/powermgmt available_power**

- 对于 CMM 上的 CLI:

-> **show /CMM/powermgmt available_power**

▼ 监视服务器硬件最大功耗

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI。
2. 键入 show 命令来显示硬件配置最大功耗。

例如：

```
-> show /SP/powermgmt hwconfig_power
```

▼ 监视允许功耗

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 键入 show 命令来显示允许功耗。

例如：

- 对于机架装配式系统上的 CLI：

```
-> show /SP/powermgmt permitted_power
```

- 对于 CMM 上的 CLI：

```
-> show /CMM/powermgmt permitted_power
```

▼ 监视功耗历史记录

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 使用 show 命令查看实际功耗。

例如：

- 对于服务器 SP：

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

- 对于机箱的服务器模块：

```
->show /CMM/BLn/VPS
```

- 对于 CMM：

```
->show /CH/VPS
```

```
->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. 使用 `show` 命令显示 15、30 和 60 秒的用电移动平均值，并显示平均功耗历史记录的目标选择。

例如：

- 对于服务器 SP，键入：

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

- 对于 CMM, 键入:
->**show /CH/VPS/history**

```
->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. 使用 show 命令分别按分钟和小时显示平均损耗历史记录, 键入下列以相应目标命名的命令。

例如

- 对于服务器 SP, 键入:
->**show /SYS/VPS/history/0**
- 对于 CMM, 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. 使用 `show` 命令显示示例集的详细信息，如时间戳和功耗（瓦特）。

例如：

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

```
->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
```

配置电源策略设置来管理服务器用电

主题

说明	链接	平台功能支持
配置电源策略	<ul style="list-style-type: none">• 第 129 页的“配置服务器 SP 电源策略”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP（早于版本 ILOM 3.0.4）• SPARC 系统服务器 SP

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。

注 – 本节中介绍的电源策略功能可能未在您使用的平台服务器或 CMM 上实现。要确定您的服务器或 CMM 是否支持本节中介绍的功耗功能，请参见您服务器附带的 ILOM 补充资料或管理指南。

- 要在 x86 服务器的 ILOM 中配置 "Power Policy" 属性，您必须拥有 Administrator (a) 角色权限并且必须运行 ILOM 3.0.3 或更早版本。
- 要在 SPARC 服务器的 ILOM 中配置 "Power Policy" 属性，您必须拥有 Administrator (a) 角色权限并且必须运行 ILOM 3.0 或更高版本。

▼ 配置服务器 SP 电源策略

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI。
2. 键入 set 命令来设置电源策略：
-> `set /SP/powermgmt policy=Performance|Elastic`
3. 键入 show 命令来显示电源策略：
-> `show /SP/powermgmt policy`

配置功耗阈值通知

主题

说明	链接	平台功能支持
查看或配置功耗阈值	<ul style="list-style-type: none">• 第 130 页的“使用 CLI 查看和配置通知阈值”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。
- 必须在您的服务器或 CMM 上安装 ILOM 3.0.4 或更高版本。
- 只有在 ILOM 中拥有 Administrator (a) 权限，才能更改功耗配置变量。

▼ 使用 CLI 查看和配置通知阈值

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。

2. 要查看当前设置，键入：

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

或

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

3. 要设置通知阈值的值，键入：

```
-> set threshold1|2=n
```

其中，*n* 代表瓦特。

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。

监视组件配电

主题

说明	链接	平台功能支持
查看服务器或 CMM 的组件分配度量	<ul style="list-style-type: none">• 第 131 页的“查看服务器上所有系统组件的功率分配”• 第 131 页的“查看服务器组件的功率分配”• 第 132 页的“查看 CMM 上所有机箱组件的功率分配”• 第 133 页的“查看 CMM 组件功率分配”• 第 133 页的“查看刀片插槽的已消耗功率或保留功率（自 ILOM 3.0.10 开始）”• 第 134 页的“查看刀片的已消耗功率或允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。
 - 有关组件配电的概念信息，请查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。
 - 必须在您的服务器或 CMM 上安装 ILOM 3.0.6 或更高版本。除非另有说明，本节中介绍的某些过程要求服务器或 CMM 运行 ILOM 3.0.10 或更高版本。
 - 从 ILOM 3.0.10 开始，CMM 和刀片的一些 CLI 属性做了更改：
 - `allocated_power` 重命名为 `granted_power`
 - `allocatable_power` 重命名为 `grantable_power`
 - `permitted_power` 重命名为 `grant-in-aid`
- 其中：
- *Granted Power*（已消耗功率）表示单个服务器组件（如内存模块）、一类服务器组件（所有内存模块）或所有服务器功耗组件的最大功耗总和。
 - *Grantable Power*（可分配功率）表示在不超过允许极限的情况下可从 CMM 分配到刀片插槽的总剩余功率（瓦特）。
 - *Grant Limit*（允许极限）表示系统允许刀片插槽消耗的最大功率。
- 只有在 ILOM 中拥有 Administrator (a) 权限，才能更改任何功耗或分配配置变量。

▼ 查看服务器上所有系统组件的功率分配

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI。
2. 要查看分配给系统中所有组件的功率总和，键入以下命令：
-> `show /SP/powermgmt allocated_power`

▼ 查看服务器组件的功率分配

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI。
2. 要查看分配给某个组件类别（风扇、CPU 等）的功率，键入以下命令：
-> `show /SP/powermgmt/powerconf/component_type`
其中，`component_type` 是组件类别名。
例如，要查看分配给所有 CPU（组件类别）的功率，需要键入：
-> `show /SP/powermgmt/powerconf/CPUs`

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，键入以下命令：

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

■ 其中， *component_type* 是组件类别名。

■ 其中， *component_name* 是组件名。

例如，要查看分配给特定 CPU 的功率，需要键入：

-> **show /SP/powermgmt/powerconf/CPUs/CPU*n***

其中， *n* 是 CPU 的安装位置数量。

其他机架装配式服务器组件可包括：

■ **/SP/powermgmt/powerconf/Fans/FB0_FM*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/PSUs/PS*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/CPUs/MB_P*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P0_D*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/IO/DBP_HDD*n***

其他服务器模块组件可包括：

■ **/SP/powermgmt/powerconf/CPUs/MB_P*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P0_D*n***

■ **/SP/powermgmt/powerconf/IO/DBP_HDD*n***

▼ 查看 CMM 上所有机箱组件的功率分配

1. 登录到 ILOM CMM CLI。

2. 要查看分配给所有机箱系统组件的功率的总和，执行以下任一操作：

■ 如果您运行的是 ILOM 3.0.8 或更早版本，键入以下命令：

-> **show /CMM/powermgmt allocated_power**

■ 如果您运行的是 ILOM 3.0.10 或更高版本，键入以下命令：

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

3. 要查看可分配给刀片插槽的剩余功率，键入以下命令：

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

▼ 查看 CMM 组件功率分配

1. 登录到 ILOM CMM CLI。
2. 要查看分配给某个组件类别（风扇、刀片插槽等）的功率，键入以下命令：

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

其中，*component_type* 是组件类别名。

例如，要查看分配给所有刀片插槽（组件类别）的功率，需要键入：

```
-> 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. 要查看分配给特定组件的功率，键入以下命令：

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

其中，*component_type* 是组件类别名。

其中，*component_name* 是组件名。

例如，要查看分配给特定刀片插槽的功率，需要键入：

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

其中，*n* 是刀片插槽的位置数量。

其他 CMM 组件可包括：

- /CMM/powermgmt/powerconf/NEMs/NEM*n*
- /CMM/powermgmt/powerconf/Fans/FM*n*
- /CMM/powermgmt/powerconf/PSUs/PS*n*

▼ 查看刀片插槽的已消耗功率或保留功率（自 ILOM 3.0.10 开始）

1. 登录到 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，键入以下命令：

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

将显示分配给所有刀片插槽的 *granted_power* 值和 *reserved_power* 值，请参见以下 CLI 输出示例：

```
-> 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
```

▼ 查看刀片的已消耗功率或允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）

1. 登录 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，键入以下命令：

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

其中，*n* 是刀片的插槽位置。

输出示例：

```
-> 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

主题

说明	链接	平台功能支持
配置服务器 SP 功率极限属性	<ul style="list-style-type: none">第 136 页的“配置刀片插槽的允许功率”第 137 页的“配置服务器功率预算属性”第 139 页的“配置刀片的允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。
- 有关服务器功率极限（或服务器功率预算）的概念信息，请查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。
- 必须在您的服务器或 CMM 上安装 ILOM 3.0.6 或更高版本。除非另有说明，本节中介绍的某些过程要求服务器或 CMM 运行 ILOM 3.0.10 或更高版本。
- 从 ILOM 3.0.10 开始，CMM 和刀片的一些 CLI 属性做了更改：

- `allocated_power` 重命名为 `granted_power`
- `allocatable_power` 重命名为 `grantable_power`
- `permitted_power` 重新命名为 `grant_limit`

其中：

- *Granted Power*（已消耗功率）表示单个服务器组件（如内存模块）、一类服务器组件（所有内存模块）或所有服务器功耗组件所消耗的最大功率的总和。
 - *Grantable Power*（可分配功率）表示在不超过允许极限的情况下可从 CMM 分配到刀片插槽的总剩余功率（瓦特）。
 - *Grant Limit*（允许极限）表示系统允许刀片插槽消耗的最大功率。
- 只有在 ILOM 中拥有 Administrator (a) 角色权限，才能更改任何电源管理配置变量。

▼ 配置刀片插槽的允许功率

1. 登录到 ILOM CMM CLI。
2. 要配置 CMM 将会分配给刀片插槽的允许（最大）功率，请执行以下操作：

- 如果您使用的是 ILOM 3.0.8 或更早版本，键入以下命令：

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

其中，*bladeslotn* 是您要配置的刀片插槽。

例如：

```
-> set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/bladeslot1  
permitted_power=1200  
Set 'permitted_power' to '1200'
```

- 如果您使用的是 ILOM 3.0.10 或更高版本，键入以下命令：

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

其中，*bladeslotn* 是您要配置的刀片插槽。

注 – 要阻止服务器模块启动，请将刀片插槽的允许功率值设置为 0。

▼ 配置服务器功率预算属性

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI。
2. 要查看当前功率预算设置，键入以下命令：

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

输出示例：

```
/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. 要配置功率预算设置，键入以下命令：

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

其中，*property=value* 为以下项之一：

- `activation_state=[enabled|disabled]`
- `pendingpowerlimit=[wattsw|percent%]`
- `pendingtimelimit=[default|none|seconds]`
- `pendingviolation_actions=[none|poweroff]`
- `commitpending=true`

功率预算属性	说明
Activation State	启用此属性后可启用功率预算配置。
Power Limit	<p>将 Power Limit 设置为以瓦特值表示或以系统功率最大值和最小值之间的范围百分比表示。</p> <p>注 - 在目标 /SP/powermgmt/budget min_powerlimit 下的 CLI 中可查看最小系统功率。而最大系统功率可从 Web 界面的 Allocated Power 属性中查看或从目标 /SP/powermgmt allocated_power 下的 CLI 查看。</p>
Time Limit	<p>指定以下任一宽延期，用于设置用电极限的上限：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 默认 - 平台选择的最佳宽延期。 • 无 - 无宽延期。功率上限设置永久适用。 • 自定义 - 用户指定的宽延期。
Violation Actions	<p>表示在宽延期内如果没有达到功率极限时系统将采取的操作。此选项可设置为 None 或 Hard Power Off。</p> <p>默认情况下，此设置被设置为 None。</p>

注 - 要在 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，就会采用新的值。

例如：

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

▼ 配置刀片的允许极限（自 ILOM 3.0.10 开始）

1. 登录到 ILOM CMM CLI。

注 – 要更改 ILOM 中任何刀片的允许功率极限，需要具有 Admin (a) 角色用户帐户。

2. 要配置 CMM 将要分配给刀片的允许（最大）功率，键入以下命令：

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

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)。

监视或配置 CMM 电源冗余属性

主题

说明	链接	平台功能支持
监视或配置 CMM 电源冗余属性	<ul style="list-style-type: none">• 第 140 页的“监视或配置 CMM 电源冗余属性”	<ul style="list-style-type: none">• CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的功率监视术语。
- 有关 CMM 系统电源冗余的概念信息，请查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。
- 只有在您的服务器上安装了 ILOM 3.0.6 或更高版本，才能配置 CMM 电源冗余属性。
- 只有在 ILOM 中拥有 Administrator (a) 角色权限，才能更改任何电源管理配置变量。

▼ 监视或配置 CMM 电源冗余属性

1. 登录到 ILOM CMM CLI。
2. 要配置电源管理设置，键入以下命令：
-> `set /CMM/powermgmt property=value`
其中，`property=value` 表示冗余 [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。

第 10 章

备份和恢复 ILOM 配置

主题

说明	链接
备份 ILOM 配置	• 第 142 页的“备份 ILOM 配置”
恢复 ILOM 配置	• 第 144 页的“恢复 ILOM 配置”
编辑 XML 备份文件	• 第 145 页的“编辑 XML 备份文件”
将 ILOM 配置重置为默认设置	• 第 148 页的“将 ILOM 配置重置为默认设置”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 概念	• 配置管理和固件更新	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• Web 界面	• 备份和恢复 ILOM 配置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
• IPMI 和 SNMP 主机	• 管理 ILOM 配置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

备份 ILOM 配置

主题	链接	平台功能支持
备份 ILOM 配置	<ul style="list-style-type: none">第 142 页的“备份 ILOM 配置”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 以分配有 Admin、User Management、Console、Reset and Host Control 和 Read Only (a, u, c, r, o) 角色的用户身份登录到 ILOM CLI。需要有这些角色，才能执行 ILOM SP 配置的完整备份。
- 如果您使用的用户帐户没有承担上面所列的角色，则创建的配置备份文件可能不会包括所有的 ILOM SP 配置数据。

▼ 备份 ILOM 配置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 转到 /SP/config 目录。键入：
-> `cd /SP/config`
3. 如果要备份敏感数据（如用户密码、SSH 密钥、证书等），则必须提供口令短语。键入：
-> `set passphrase=passphrase`
4. 要启动备份操作，请从 /SP/config 目录内键入以下命令：
-> `set dump_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`、`sftp` 和 `ftp`，`username` 是必需的。对于 `tftp`，不使用 `username`；对于 `http` 和 `https`，它是可选的。）
 - `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`，它是可选的。）

- *ipaddress_or_hostname* 是远程系统的 IP 地址或主机名。
- *directorypath* 是远程系统上的存储位置。
- *filename* 是指定给备份文件的名称。

例如：

```
-> set dump_uri=  
scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config
```

将执行备份操作，系统在操作完成时会提示您。通常，完成备份操作需要两到三分钟。

注 – 执行备份操作时，ILOM SP 上的会话将暂时挂起。备份操作完成后，会话将继续执行正常操作。

恢复 ILOM 配置

主题

说明	链接	平台功能支持
恢复 ILOM 配置	<ul style="list-style-type: none">• 第 144 页的“恢复 ILOM 配置”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 以分配有 Admin、User Management、Console、Reset and Host Control 和 Read Only (a, u, c, r, o) 角色的用户身份登录到 ILOM CLI。需要有这些角色，才能执行 ILOM SP 配置的完整恢复。
- 在执行恢复操作时，使用的用户帐户所具有的权限不能小于用于创建备份文件的用户帐户所具有的权限；否则，某些备份配置数据可能无法恢复。未恢复的所有配置属性都会显示在事件日志中。因此，验证是否已恢复所有配置属性的一种方法是检查事件日志。

▼ 恢复 ILOM 配置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
2. 转到 /SP/config 目录。键入：

```
-> cd /SP/config
```

3. 如果在创建备份文件时指定了口令短语，则必须指定相同的口令短语才能执行恢复操作。键入：

```
-> set passphrase=passphrase
```

口令短语必须与创建备份文件时所用的口令短语相同。

4. 要启动恢复操作，请键入以下命令：

```
-> 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、sftp 和 ftp，*username* 是必需的。对于 tftp，不使用 *username*；对于 http 和 https，它是可选的。）
- *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，它是可选的。）
- *ipaddress_or_hostname* 是远程系统的 IP 地址或主机名。
- *directorypath* 是远程系统上的存储位置。
- *filename* 是指定给备份文件的名称。

例如：

```
-> set load_uri=  
scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config
```

将执行恢复操作。对 XML 文件进行解析。通常，完成恢复操作需要两到三分钟。

注 - 执行恢复操作时，ILOM SP 上的会话将暂时挂起。恢复操作完成后，会话将继续执行正常操作。

编辑 XML 备份文件

主题	链接	平台功能支持
编辑 XML 备份文件	<ul style="list-style-type: none">第 145 页的“编辑 XML 备份文件”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 在其他系统上使用备份的 XML 文件之前，应该编辑该文件以删除特定系统所特有的任何信息，例如 IP 地址。

▼ 编辑 XML 备份文件

以下是备份的 XML 文件示例。对于此过程中使用的示例，文件内容有所缩略。

```
<SP_config version="3.0">
<entry>
<property>/SP/check_physical_presence</property>
<value>>false</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/hostname</property>
<value>labysystem12</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/system_identifier</property>
<value>SUN BLADE X8400 SERVER MODULE, ILOM v3.0.0.0, r32722
</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/clock/datetime</property>
<value>Mon May 12 15:31:09 2008</value>
</entry>
```

```
.  
.   
.   
<entry>  
<property>/SP/config/passphrase</property>  
<value encrypted="true">89541176be7c</value>  
</entry>  
.   
.   
.   
<entry>  
<property>/SP/network/pendingipaddress</property>  
<value>1.2.3.4</value>  
</entry>  
.   
.   
.   
<entry>  
<property>/SP/network/commitpending</property>  
<value>true</value>  
</entry>  
.   
.   
.   
<entry>  
<property>/SP/services/snmp/sets</property>  
<value>enabled</value>  
</entry>  
.   
.   
.   
<entry>  
<property>/SP/users/john/role</property>  
<value>aucro</value>  
</entry>  
<entry>  
<entry>  
<property>/SP/users/john/password</property>  
<value encrypted="true">c21f5a3df51db69fdf</value>  
</entry>  
</SP_config>
```

1. 请考虑 XML 文件示例中的以下内容：

- 配置设置（密码和口令短语除外）采用明文形式。
- `check_physical_presence` 属性（文件中的第一个配置项）设置为 `false`。默认设置为 `true`，所以此设置表示对默认 ILOM 配置的更改。
- `pendingipaddress` 和 `commitpending` 的配置设置是在将 XML 备份文件用于恢复操作之前应该删除的设置示例，因为这些设置是每个服务器所特有的。
- 用户帐户 `john` 配置有 `a`、`u`、`c`、`r`、`o` 角色。默认 ILOM 配置没有任何已配置的用户帐户，所以此帐户表示对默认 ILOM 配置的更改。
- `SNMP sets` 属性被设置为 `enabled`。默认设置为 `disabled`。

2. 要修改明文形式的配置设置，请更改值或添加新的配置设置。

例如：

- 要更改分配给用户 `john` 的角色，请按如下所示更改文本：

```
<entry>
<property>/SP/users/john/role</property>
<value>auo</value>
</entry>
<entry>
```

- 要添加新用户帐户并为该帐户分配 `a`、`u`、`c`、`r`、`o` 角色，请紧邻用户 `john` 对应的条目之下添加以下文本：

```
<entry>
<property>/SP/users/bill/role</property>
<value>aucro</value>
</entry>
<entry>
```

- 要更改密码，请删除 `encrypted="true"` 设置和加密的密码字符串，然后输入纯文本形式的密码。例如，要更改用户 `john` 的密码，请按如下所示更改文本：

```
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value>newpassword</value>
</entry>
```

3. 对 XML 备份文件进行更改后，保存该文件以便可将其用于同一系统或不同系统上的恢复操作。

重置 ILOM 配置

主题	说明	链接	平台功能支持
将 ILOM 配置重置为默认设置		<ul style="list-style-type: none">第 148 页的“将 ILOM 配置重置为默认设置”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要将 ILOM 配置重置为默认设置，需要启用 Admin (a) 角色。

▼ 将 ILOM 配置重置为默认设置

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

2. 转到 /SP 目录，键入以下命令：

```
-> cd /SP
```

3. 键入以下命令之一，具体取决于为重置默认设置而选择的选项。

- 如果要使用 all 选项重置 ILOM 配置，请键入：

```
-> set reset_to_defaults=all
```

下次重新启动 ILOM SP 时，将恢复 ILOM 配置的默认设置。

- 如果要使用 factory 选项重置 ILOM 配置，请键入：

```
-> set reset_to_defaults=factory
```

下次重新启动 ILOM SP 时，将恢复 ILOM 配置的默认设置并清除日志文件。

- 如果要取消之前指定的重置操作，请键入：

```
-> set reset_to_defaults=none
```

如果在 ILOM SP 重新启动之前发出 `reset_to_defaults=none` 命令，系统将取消先前发出的 `reset_to_defaults` 命令。

第 11 章

更新 ILOM 固件

主题

说明	链接
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">• 第 150 页的“开始之前”
更新 ILOM 固件	<ul style="list-style-type: none">• 第 151 页的“确定 ILOM 固件版本”• 第 151 页的“下载新的 ILOM 固件映像”• 第 151 页的“更新固件映像”
在固件更新期间解决网络问题	<ul style="list-style-type: none">• 第 153 页的“在固件更新期间从网络故障恢复”
复位 ILOM SP	<ul style="list-style-type: none">• 第 154 页的“复位 ILOM SP 或 CMM”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 概念	<ul style="list-style-type: none">• 配置管理和固件更新	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• Web 界面	<ul style="list-style-type: none">• 更新 ILOM 固件	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)
<ul style="list-style-type: none">• IPMI 和 SNMP 主机	<ul style="list-style-type: none">• 配置 ILOM 固件设置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)
<ul style="list-style-type: none">• CLI 和 Web 界面 (仅 CMM)	<ul style="list-style-type: none">• 固件更新过程	《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》(821-3084)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

更新 ILOM 固件

主题		
说明	链接	平台功能支持
查看前提条件	<ul style="list-style-type: none">第 150 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
确定当前的 ILOM 固件版本	<ul style="list-style-type: none">第 151 页的“确定 ILOM 固件版本”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统服务器 SPCMM
下载系统的固件	<ul style="list-style-type: none">第 151 页的“下载新的 ILOM 固件映像”	
更新固件映像	<ul style="list-style-type: none">第 151 页的“更新固件映像”	
在固件更新期间解决网络问题	<ul style="list-style-type: none">第 153 页的“在固件更新期间从网络故障恢复”	

开始之前

在执行本节中的过程之前，必须满足下列要求：

- 确定系统上当前运行的 ILOM 版本。
- 从 Oracle Sun 平台产品 Web 站点中下载适用于您的服务器或 CMM 的固件映像，并将固件映像放置到您的 TFTP、FTP 或 HTTP 服务器上。
- 请先关闭主机操作系统，然后再更新服务器 SP 上的固件（如果平台要求）。
- 获取具有 Admin (a) 角色帐户权限的 ILOM 用户名和密码。必须具有 Admin (a) 权限才能更新系统上的固件。
- 固件更新过程需要几分钟才能完成。在此期间，请勿执行其他 ILOM 任务。完成固件更新后，系统会重新引导。

注 – 从 ILOM 3.0.10 开始，可使用新的功能管理针对 Oracle Sun 模块化系统机箱组件的固件更新。有关在 CMM 机箱组件上更新 ILOM 固件的信息和过程，请参阅《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》(821-3084)。

▼ 确定 ILOM 固件版本

按以下步骤确定 ILOM 固件版本：

1. 登录到 **ILOM SP CLI** 或 **CMM CLI**。
2. 在命令提示符下，键入 `version`。

此时将显示以下信息：

```
SP firmware 3.0.0.1
SP firmware build number: #####
SP firmware date: Fri Nov 28 14:03:21 EDT 2008
SP filesystem version: 0.1.22
```

▼ 下载新的 ILOM 固件映像

1. 导航到 <http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/servers/index.html>。
2. 扩展页面右边的 "Downloads" 框，然后单击 "Drivers and Firmware" 链接。
3. 导航到 Sun 服务器的相应页面。
4. 选择 "Downloads and Firmware" 选项卡。
5. 单击与您的服务器相对应的 "Download" 链接。

▼ 更新固件映像

注 – 请先关闭主机操作系统，然后再更新服务器 SP 上的固件（如果平台要求）。

注 – 要正常关闭主机操作系统，请使用 ILOM Web 界面中的 Remote Power Controls -> Graceful Shutdown and Power Off 选项，或从 ILOM CLI 发出 `stop /SYS` 命令。

1. 登录到 **ILOM SP CLI** 或 **CMM CLI**。
2. 验证是否具有用于更新固件的网络连接。
例如：
 - 要验证服务器 SP 上的网络连接，请键入：
-> `show /SP/network`
 - 要验证 CMM 上的网络连接，请键入：
-> `show /CMM/network`

3. 键入以下命令以装入 ILOM 固件映像：

```
-> load -source <supported_protocol>://<server_ip>/<path_to_firmware_image>/  
<filename.xxx>
```

此时将显示一条有关固件更新过程的说明，后跟提示装入映像的消息。说明文本取决于您的服务器平台。

4. 在询问是否装入指定文件的提示下，键入 y（表示“是”）或 n（表示“否”）。

此时将显示询问是否保留配置的提示。

例如：

```
Do you want to preserve the configuration (y/n)?
```

5. 在保留配置提示下，键入 y（表示“是”）或 n（表示“否”）。

键入 y 可以保存现有的 ILOM 配置并在完成更新过程后恢复该配置。

注 – 在出现此提示时键入 n 将前进到另一个特定于平台的提示。

6. 执行以下操作之一：

- 如果在您的系统上安装了 2.x 固件发行版，系统将会装入指定的固件文件，然后自动重新引导以完成固件更新。转至步骤 7。
- 如果在 SPARC 系统上安装了 3.x 固件发行版，系统将会装入指定的固件文件，然后自动重新引导以完成固件更新。转至步骤 7。
- 如果在 x86 系统上安装了 3.x 固件发行版，将显示询问是否延迟 BIOS 更新的提示。例如：

```
Do you want to force the server off if BIOS needs to be upgraded  
(y/n)?
```

- a. 在询问是否延迟 BIOS 更新的提示下，键入 y（表示“是”）或 n（表示“否”）。系统将装入指定的固件文件，然后自动重新引导以完成固件更新。

注 – 只有在当前运行 ILOM 3.x 固件发行版的 x86 系统上才会显示 BIOS 提示。如果您在提示下回答“是”（y），系统会将 BIOS 更新延迟到下次系统重新引导时。如果您在提示下回答“否”（n），系统将在更新固件时自动更新 BIOS（如有必要）。

注 – 在更新 SP 固件时无法保留 BIOS 默认设置。更新 SP 固件后，会自动为新的 BIOS 映像装入默认设置。

- b. 转至步骤 7。

7. 使用 SSH 连接并使用在该过程的步骤 1 中提供的同一用户名和密码重新连接到 ILOM 服务器 SP 或 CMM。

注 – 如果在更新固件之前您没有保留 ILOM 配置，则需要执行 ILOM 初始设置过程才能重新连接到 ILOM。

8. 确保已安装了正确的固件版本。在 CLI 提示符下，键入：

```
-> version
```

服务器 SP 或 CMM 上的固件版本应与所安装的固件版本对应。

▼ 在固件更新期间从网络故障恢复

注 – 如果在执行固件更新过程中出现网络故障，ILOM 将自动超时并重新引导系统。

1. 解决并修复网络问题。
2. 重新连接到 ILOM SP。
3. 重新启动固件更新过程。

复位 ILOM SP 或 CMM

主题

说明	链接	平台功能支持
复位 ILOM 服务处理器	<ul style="list-style-type: none">• 第 154 页的“复位 ILOM SP 或 CMM”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP

开始之前

- 要复位 SP，需要启用 Reset and Host Control (r) 角色。
- 更新 ILOM/BIOS 固件后，必须复位 ILOM SP 或 CMM。

如果需要复位 ILOM 服务处理器 (service processor, SP)，可以在对主机 OS 没有任何影响的情况下执行此操作。但是，复位 SP 会断开目前的 ILOM 会话，并且会使 SP 在复位期间无法进行管理。

▼ 复位 ILOM SP 或 CMM

1. 登录到 ILOM 服务器 SP CLI 或 ILOM CMM CLI。
2. 使用 `reset` 命令启动服务器 SP 或 CMM 上的电源。

例如：

```
-> reset /SP
```

或

```
-> reset /CMM
```

SP 或 CMM 将复位并重新引导。

第 12 章

管理远程主机存储重定向和保护 ILOM 远程控制台

主题

说明	链接
设置存储重定向以重定向存储设备	<ul style="list-style-type: none">• 第 156 页的“执行存储重定向的初始设置任务”• 第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”
配置 "ILOM Remote Console Lock" 选项	<ul style="list-style-type: none">• 第 169 页的“保护 ILOM 远程控制台”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 概念	<ul style="list-style-type: none">• 远程主机管理选项	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• Web 界面	<ul style="list-style-type: none">• 管理远程主机重定向和保护 ILOM 远程控制台	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

执行存储重定向的初始设置任务

步骤	任务	说明	平台功能支持
1	确保在执行本节中的初始设置过程之前，满足所有要求。	<ul style="list-style-type: none">第 156 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SP
2	在系统上启动存储重定向服务。	<ul style="list-style-type: none">第 157 页的“使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务” 或者 <ul style="list-style-type: none">第 159 页的“使用 Internet Explorer (IE) Web 浏览器启动存储重定向服务”	
3	下载并安装存储重定向客户机。	<ul style="list-style-type: none">第 161 页的“下载并安装存储重定向客户机”。	

注 – 所有基于 Sun x86 处理器的 Oracle 服务器和某些基于 SPARC 处理器的 Oracle 服务器支持 ILOM 3.0 中的存储重定向 CLI。机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 或运行 ILOM 2.0 的基于 x86 处理器的服务器不支持此功能。

开始之前

在设置系统以进行存储重定向之前，必须满足以下先决条件。

- 建立了从本地系统到远程主机服务器 SP ILOM Web 界面的连接。
- 服务器模块 SP 必须正在运行 ILOM 3.0 或更高版本。
- 在本地系统上安装了 Java 运行时环境 (1.5 或更高版本)。要下载最新的 Java 运行时环境，请访问 <http://java.com>。

注 – 如果未在桌面上配置 JAVA_HOME 环境，可能需要输入完整路径。

- 启动存储重定向服务时，需要指定 32 位 Java 开发工具包 (Java Development kit, JDK) 文件。可以选择 (如过程中所述) 将此文件初始保存到磁盘，随后直接从命令行界面运行此服务；或者可以选择使用默认的应用程序初始打开此文件，随后在通过 CLI 使用存储重定向属性之前从 ILOM Web 界面启动此服务。

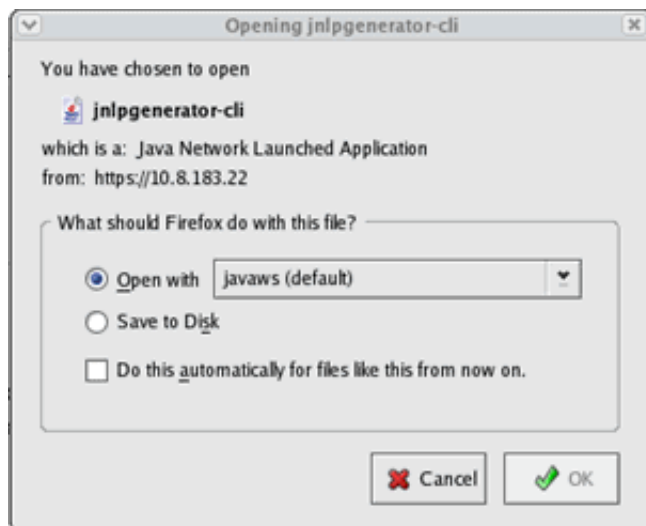
- 具有 ILOM 中有效用户帐户的任何用户都可以在其本地系统上启动或安装存储重定向服务或客户机。但是，完成存储重定向 CLI 的初始设置后，将需要输入有效的 Admin (a) 或 Console (c) 角色帐户，才能在远程服务器上启动或停止存储设备（CD/DVD 或 ISO 映像）的重定向。
- 为存储重定向 CLI 提供的默认网络通信端口是 2121。存储重定向 CLI 通过此默认套接字端口可以在网络上与远程主机服务器 SP 进行通信。如果您需要更改默认网络端口，必须编辑 `Jnlpgenerator-cli` 文件，以手动覆盖默认端口号 (2121)。有关更改此端口的说明，请参见第 37 页的“查看和配置串行端口设置”。

▼ 使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务

使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向 CLI 的服务时，请按照以下这些步骤指定 32 位 JDK。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 单击 "Remote Control" --> "Redirection" --> "Launch Service"。

此时将显示一个对话框，指示选择用来启动服务的文件类型。



3. 在 "Opening jnlpgenerator-cli" 对话框中, 执行以下操作:

a. 指定以下选项之一以访问 32 位 JDK 文件。

- **Save to Disk** – 要在本地系统上保存 jnlpgenerator-cli 文件并直接从命令行运行该服务, 请选择 **Save it to disk**, 然后单击 **OK**。

如果选择此选项, 随后将无需登录到 ILOM Web 界面来启动该服务。您将能够直接从命令窗口或终端启动该服务。

- **Open with...** – 要直接从 ILOM Web 界面运行该服务, 请选择 **Open it with javaws (default)** (32 位 JDK 文件), 然后单击 **OK**。

如果选择此选项, jnlp 文件不会保存在本地系统上, 并且随后您将需要登录到 ILOM Web 界面, 在启动存储重定向 CLI 之前启动该服务。

- #### b. (可选) 选中 **Do this automatically for files like this from now on** 对应的复选框, 然后单击 **"OK"**。

注 – 如果不希望每次从 ILOM Web 界面启动该服务时都再次显示 **Opening Jnlpgenerator-cli** 对话框, 可以选中 (启用) **Do this automatically for files like this from now on** 对应的复选框。但是, 如果选择启用此选项, 从 ILOM Web 界面启动或者安装该服务时将无法再显示此对话框。

注 – 如果将来需要修改随存储重定向功能提供的默认通信端口号 (2121), 将需要显示 **Opening Jnlpgenerator-cli** 对话框, 以便在系统上保存和编辑 jnlpgenerator-cli 文件。在这种情况下, 建议不要选中 (启用) **Always perform this action when handling files of this type** 选项。有关更改默认端口号的更多信息, 请参见第 37 页的“查看和配置串行端口设置”。

4. 执行以下操作之一:

如果在步骤 **3-a** 中选择:

请执行以下步骤:

保存 jnlpgenerator-cli 文件

1. 在 "Save As" 对话框中, 将 jnlpgenerator-cli 文件保存到本地系统上的某个位置。
 2. 要从命令行启动该服务, 请打开命令窗口或终端。
 3. 导航到 jnlpgenerator-cli 文件的安装位置, 然后发出 `javaws rconsole.jnlp` 命令启动该服务。
- 例如:
- ```
-> cd <jnlp file location>javaws rconsole.jnlp
```

—或—

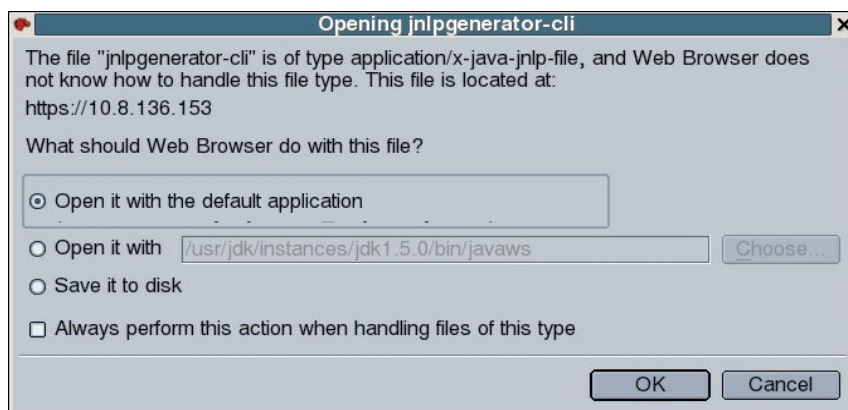
直接从 Web 界面运行该服务

- 在 "Warning Security" 对话框中, 单击 "Run" 启动存储重定向服务。
-

## ▼ 使用 Internet Explorer (IE) Web 浏览器启动存储重定向服务

在 ILOM 中启动存储重定向 CLI 功能的服务之前，请执行以下步骤。这些步骤介绍了如何在注册 32 位 JDK 文件后启动存储重定向服务。

1. 首次在 Windows 系统上启动存储重定向服务之前，必须按照以下这些步骤注册 32 位 JDK 文件：
  - a. 在 Windows 客户机上，打开 Windows 资源管理器（而不是 Internet Explorer）。
  - b. 在 Windows 资源管理器对话框中，选择工具 --> 文件夹选项，然后选择“文件类型”选项卡。
  - c. 在“文件类型”选项卡上，执行以下操作：
    - 在“已注册的文件类型”列表中，选择 JNLP 文件类型并单击“更改”。
    - 在打开方式对话框中，单击浏览以选择 32 位 JDK 文件。
    - 选中始终使用选择的程序打开这种文件对应的复选框。
    - 单击确定，然后在 ILOM Web 界面中启动存储重定向服务。
2. 要启动存储重定向服务（在注册 32 位 JDK 文件后），请执行以下操作：
  - a. 登录到 ILOM SP Web 界面。
  - b. 单击 "Remote Control" --> "Redirection" --> "Launch Service"。  
此时将显示 "Opening Jnlpgenerator-cli" 对话框。



c. 在 "Opening Jnlpgenerator-cli" 对话框中，执行以下操作之一：

- **Save it to disk** – 要在本地系统上保存 jnlpgenerator-cli 文件并直接从命令行运行该服务，请选择 Save it to disk，然后单击 OK。

如果选择此选项，随后将无需登录到 ILOM Web 界面来启动该服务。您将能够直接从命令窗口或终端启动该服务。

- **Open with...** – 要直接从 ILOM Web 界面运行该服务，请选择 Open it with the javaws（默认值）（32 位 JDK 文件），然后单击 OK。

如果选择此选项，jnlp 文件不会保存在本地系统上，并且随后您将需要登录到 ILOM Web 界面，在启动存储重定向 CLI 之前启动该服务。

---

注 – 如果不希望每次从 ILOM Web 界面启动该服务时都再次显示 Opening Jnlpgenerator-cli 对话框，可以选中（启用）Always perform this action when handling files of this type 对应的复选框。但是，如果选择启用此选项，从 ILOM Web 界面启动或者安装该服务时将无法再显示此对话框。

---

---

注 – 如果将来需要修改随存储重定向功能提供的默认通信端口号 (2121)，将需要显示 Opening Jnlpgenerator-cli 对话框，以便在系统上保存和编辑 jnlpgenerator-cli 文件。在这种情况下，建议不要选中（启用）Always perform this action when handling files of this type 选项。有关更改默认端口号的更多信息，请参见第 37 页的“查看和配置串行端口设置”。

---

d. 执行以下操作之一：

---

如果在步骤 C 中选择：

请执行以下步骤：

保存 jnlpgenerator-cli 文件

1. 在 "Save As" 对话框中，将 jnlpgenerator-cli 文件保存到本地系统上的某个位置。
2. 要从命令行启动该服务，请打开命令窗口或终端。
3. 导航到 jnlpgenerator-cli 文件的安装位置，然后发出 javaws rconsole.jnlp 命令启动该服务。  
例如：  
-> `cd <jnlp file location>javaws rconsole.jnlp`

—或—

直接从 Web 界面运行该服务

- 在 "Warning Security" 对话框中，单击 "Run" 启动存储重定向服务。
- 

如果存储重定向服务启动失败，将显示一条错误消息，告知您相关的错误情况。相反，如果未显示错误消息，说明服务已启动，正在等待用户输入。



## ▼ 下载并安装存储重定向客户机

请按照以下这些步骤将存储重定向客户机下载并安装到本地系统上。

---

注 – 存储重定向客户机为一次性客户机安装。

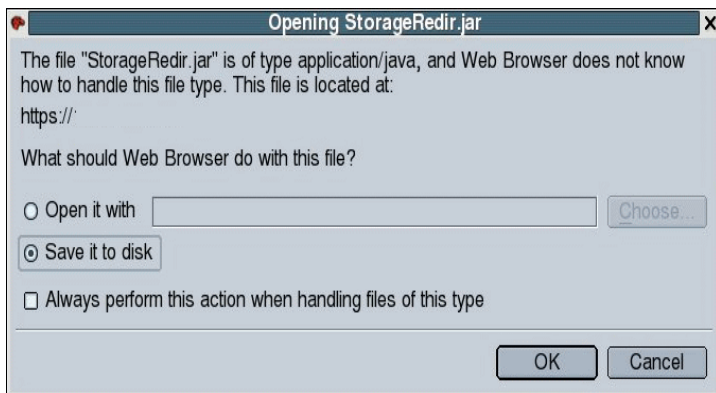
---

1. 在 ILOM SP Web 界面中，选择 "Remote Control" --> "Redirection"。

此时将显示 "Launch Redirection" 页面。

2. 单击 Download Client。

此时将显示 "Opening StorageRedir.jar" 对话框。



3. 在 "Opening StorageRedir.jar" 对话框中，单击 Save it to Disk，然后单击 OK。

此时将显示 "Save As" 对话框。

---

注 – 如果不希望在其他远程客户机上安装 .jar 文件时再次显示 Opening StorageRedir 对话框，可以选中（启用）Always perform this action when handling files of this type 对应的复选框。但是，如果选择启用此选项，将来下载 .jar 文件时将无法再显示此对话框 (Opening StorageRedir)。

---

4. 在 "Save As" 对话框中，将 StorageRedir.jar 文件保存到本地系统上的某个位置。

# 启动存储重定向 CLI 以重定向存储设备

| 步骤 | 任务                                        | 链接                                                                                               | 平台功能支持                                                                                  |
|----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 确保在使用存储重定向 CLI 之前满足所有要求                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 162 页的“开始之前”</a></li></ul>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• x86 系统服务器 SP</li><li>• SPARC 系统服务器 SP</li></ul> |
| 2  | 启动存储重定向 CLI                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”</a></li></ul> |                                                                                         |
| 3  | 如果适用，请验证存储重定向服务是否在运行                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 164 页的“验证存储重定向服务是否正在运行”</a></li></ul>      |                                                                                         |
| 4  | 如果适用，请显示命令行帮助；或者了解有关存储重定向命令行模式、语法和用法的更多信息 | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 165 页的“显示存储重定向 CLI 帮助信息”</a></li></ul>     |                                                                                         |
| 5  | 从 CLI 重定向存储设备                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 165 页的“启动存储设备的重定向”</a></li></ul>           |                                                                                         |
| 6  | 查看活动存储设备的列表                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 166 页的“查看活动的存储重定向”</a></li></ul>           |                                                                                         |
| 7  | 停止存储设备的重定向                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 167 页的“停止存储设备的重定向”</a></li></ul>           |                                                                                         |

## 开始之前

在执行本节中的过程之前，必须满足以下要求。

- 必须在本地系统上启动存储重定向服务。如果本地系统上安装了该服务，可以从命令窗口或终端启动它。如果本地系统上未安装该服务，必须从 ILOM Web 界面启动它。有关如何启动或安装存储重定向服务的信息，请参见 [第 157 页的“使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务”](#)。
- 必须在本地系统上安装存储重定向客户机 (StorageRedir.jar)。有关如何安装存储重定向客户机的更多信息，请参见 [第 161 页的“下载并安装存储重定向客户机”](#)。
- 必须在本地系统上安装 Java 运行时环境 (1.5 或更高版本)。要下载最新的 Java 运行时环境，请访问 <http://java.com>。
- 需要有 ILOM 中有效的 Admin (a) 或 Console (c) 角色帐户，才能在远程服务器上启动或停止存储设备 (CD/DVD 或 ISO 映像) 的重定向。有关用户帐户和角色的更多信息，请参见 [第 52 页的“为用户帐户指定角色”](#)。

---

注 – 具有 ILOM 中有效用户帐户的任何用户都可以启动存储重定向 CLI（从命令窗口或终端）并验证服务的状态，或查看发生的活动存储重定向。

---

- 在 Windows 系统上，`cdrom` 和软盘映像重定向接受大写字母 "C:\\" 和小写字母 "c:\\"。但是，`cdrom` 驱动器和软盘驱动器重定向只接受大写字母 ("D:\\", "A:\")。
- 有关存储重定向命令行模式、语法和用法的更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

## ▼ 使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI

---

注 – 在启动存储重定向 CLI 之前，必须已启动存储重定向服务。有关启动该服务的说明，请参见第 157 页的“使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务”。

---

### 1. 打开命令行界面。

例如：

- Windows 系统：单击“开始”菜单中的“运行”，键入 `cmd`，然后单击确定。
- Solaris 或 Linux 系统：在桌面上打开终端窗口。

### 2. 执行以下操作之一：

- 要从交互 `shell` 模式输入命令，请执行以下操作：
  - a. 在命令行界面中，使用 `cd` 命令导航到存储重定向客户机 (`StorageRedir.jar`) 的安装目录。

例如：

```
cd <my_settings>/<storage_redirect_directory>
```

- b. 在目录提示符下，输入以下命令以启动存储重定向 CLI。

```
java -jar StorageRedir.jar
```

例如：

```
C:\Documents and Settings\<redirectstorage>java -jar StorageRedir.jar
```

此时将显示提示符 `<storageredir>`。

---

注 – 如果使用的是 Windows，必须为目标驱动器目录指定大写字母。例如，如果使用的是 C 驱动器位置，需要指定 `C:\` 而不是 `c:\`。

---

- 要从非交互 **shell** 模式输入命令，请执行以下操作：
  - a. 在命令行界面中的 **shell** 提示符 (\$) 下，输入用于启动存储重定向 CLI 的命令 (java -jar StorageRedir.jar)。

```
$ java -jar StorageRedir.jar
```

---

注 - 如果尚未配置 `JAVA_HOME` 环境，可能需要使用 Java 二进制文件的完整路径。例如，如果 JDK 软件包安装在 `/home/user_name/jdk` 下，应键入：`/home/user_name/jdk/bin/java -jar ...`

---

---

注 - 如果存储重定向 CLI 启动失败，将显示一条详细的错误消息，来说明相关的错误情况。如果未显示错误消息，表示存储重定向 CLI 已为用户输入做好准备。

---

## ▼ 验证存储重定向服务是否正在运行

---

注 - 以下过程假定已从命令窗口或终端启动存储重定向 CLI。有关启动存储重定向 CLI 的说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

---

- 在 `<storageredir>` 提示符下，键入以下命令以验证存储重定向服务是否处于活动状态：

```
test-service
```

例如：

```
<storageredir> test-service
```

或者，可以使用非交互 **shell** 模式语法输入此相同的命令 (`test-service`)。有关更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

此时将显示一条消息，指出服务连接是成功还是失败。

---

注 - 如果服务连接失败，将需要通过发出 `javaws rconsole.jnlp` 命令从 ILOM Web 界面或从命令窗口启动存储重定向服务（如果安装了该服务）。有关详细信息，请参见第 157 页的“使用 Mozilla Firefox Web 浏览器启动存储重定向服务”。

---

## ▼ 显示存储重定向 CLI 帮助信息

---

注 – 以下过程假定已从命令窗口或终端启动存储重定向 CLI。有关启动存储重定向 CLI 的说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

---

- 在 <storageredir> 提示符下，键入以下命令以显示命令行帮助：

**help**

例如：

```
<storageredir> help
```

此时将显示以下有关命令语法和用法的信息：

```
Usage:
 list [-p storageredir_port] [remote_SP]
 start -r redir_type -t redir_type_path
 -u remote_username [-s remote_user_password]
 [-p storageredir_port] remote_SP
 stop -r redir_type -u remote_username
 [-s remote_user_password] [-p storageredir_port] remote_SP
 stop-service [-p storageredir_port]
 test-service [-p storageredir_port]
 help
 version
 quit
```

或者，可以使用非交互 shell 模式语法输入此相同的命令 (help)。有关更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

## ▼ 启动存储设备的重定向

---

注 – 以下过程假定已从命令窗口或终端启动存储重定向 CLI。有关启动存储重定向 CLI 的说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

---

---

注 – 应该将以下过程中显示的命令作为一个连续字符串输入。

---

---

注 – 在 Windows 系统上，`cdrom` 和软盘映像重定向接受大写字母 "C:\" 和小写字母 "c:\"。但是，`cdrom` 驱动器和软盘驱动器重定向只接受大写字母 ("D:\", "A:\")。

---

- 在 `<storageredir>` 提示符下，键入 `start` 命令，后跟以下内容的相关命令和属性：重定向设备类型、设备路径、远程 SP 用户名和密码以及远程 SP 的 IP 地址。

例如：

```
<storageredir> start -r redir_type -t redir_type_path -u remote_username
[-s remote_user_password] [-p non_default_storageredir_port] remote_SP_IP
```

---

注 – 如果使用的是 Windows，必须指定驱动器路径的大写字母。例如，如果使用的是 A 驱动器位置，需要在驱动器路径中指定 A:\ 而不是 a:\。

---

或者，可以使用非交互 shell 模式语法输入此相同的命令 (`start`)。有关更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

---

注 – 必须指定有效的 Admin 或 Console 角色帐户 (`-u remote_username [-s remote_user_password]`)，才能在远程服务器上启动存储设备的重定向。如果没有指定密码命令 (`-s remote_user_password`)，系统将自动提示您指定它。

---

## ▼ 查看活动的存储重定向

---

注 – 以下过程假定已从命令窗口或终端启动存储重定向 CLI。有关启动存储重定向 CLI 的说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

---

- 在 `<storageredir>` 提示符下，键入 `list` 命令，后跟以下内容的相关子命令和属性：任何非默认存储重定向端口以及远程主机服务器 SP 的 IP 地址。

例如：

```
<storageredir> list [-p non_default_storageredir_port] remote_SP
```

或者，可以使用非交互 shell 模式语法输入此相同的命令 (`list`)。有关更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

此时将显示一个列表，列出指定的每个服务器 SP 的活动存储重定向。

## ▼ 停止存储设备的重定向

---

注 – 以下过程假定已从命令窗口或终端启动存储重定向 CLI。有关启动存储重定向 CLI 的说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

---

---

注 – 应该将以下过程中显示的命令作为一个连续字符串输入。

---

- 在 `<storageredir>` 提示符下，键入 `stop` 命令，后跟以下内容的相关命令和属性：存储设备类型、远程 SP 用户名和密码、存储重定向端口以及远程主机服务器 SP 的 IP 地址。

例如：

```
<storageredir> stop -r redir_type -u remote_username [-s
remote_user_password] [-p non_default_storageredir_port] remote_SP
```

或者，可以使用非交互 shell 模式语法输入此相同的命令 (`stop`)。有关更多信息，请参见第 229 页的“存储重定向命令行模式、语法和用法”。

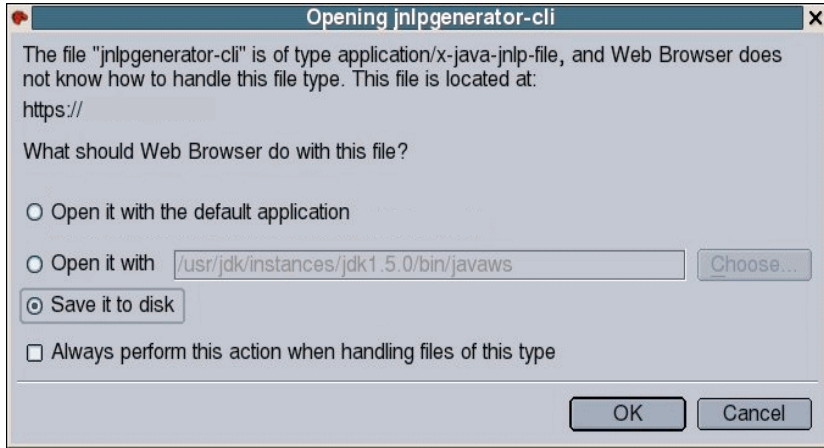
---

注 – 必须指定有效的 Admin 或 Console 角色帐户 (`-u remote_username [-s remote_user_password]`)，才能在远程服务器上停止存储设备的重定向。如果未指定密码命令 (`-s remote_user_password`)，系统将自动提示您指定它。

---

## ▼ 更改默认的存储重定向网络端口：2121

1. 在 ILOM SP Web 界面中，选择 "Remote Control" --> "Redirection"。  
此时将显示 "Launch Redirection" 页面。
2. 单击 Launch Service。  
此时将显示 "Opening Jnlpgenerator-cli" 对话框。



3. 在 "Opening Jnlpgenerator-cli" 对话框中，选择 Save it to disk，然后单击 OK。此时将显示 "Save As" 对话框。
4. 在 "Save As" 对话框中，指定要保存 jnlpgenerator-cli 文件的位置。
5. 使用文本编辑器打开 jnlpgenerator-cli 文件，并修改此文件中引用的端口号。例如：

```
<application-desc>
<argument>cli</argument>
<argument>2121</argument>
</application-desc>
```

在 <application-desc> 中，可以将第二个参数更改为要使用的任何端口号。

6. 保存所做的更改并关闭 jnlpgenerator-cli 文件。
7. 使用 javaws 从本地客户机启动存储重定向服务。例如：

```
javaws jnlpgenerator-cli
```

---

注 – 如果不使用提供的默认端口号，在启动、停止或查看存储重定向时，必须在存储重定向命令行界面中始终标识非默认端口号。

---



# 保护 ILOM 远程控制台

主题	链接	平台功能支持
开始之前	<ul style="list-style-type: none"><li>第 169 页的“开始之前”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>x86 系统服务器 SP</li></ul>
配置 "ILOM Remote Console Lock" 选项	<ul style="list-style-type: none"><li>第 169 页的“编辑 "ILOM Remote Console Lock" 选项”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>SPARC 系统服务器 SP</li><li>CMM</li></ul>

## 开始之前

在配置 "ILOM Remote Console Lock" 选项之前，必须满足下列先决条件：

- 要在 ILOM 中启用 "ILOM Remote Console Lock" 选项，必须具备与用户帐户关联的 Console (c) 角色权限。
- 必须在服务器 SP 上运行 ILOM 3.0.4 或更高版本。

## ▼ 编辑 "ILOM Remote Console Lock" 选项

1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

---

注 - 登录到 CMM CLI 时，请导航到要在其中启用或禁用 ILOM 远程控制台 KVMS 锁定选项的 SP 目标。

---

2. 要查看与管理 SP KVMS 服务关联的所有可能的属性，请键入：

```
-> help /SP/services/kvms
```

将显示以下示例输出：

```
/SP/services/kvms : Management of the KVMS service
Targets:

Properties:
 custom_lock_key : KVMS custom lock key
 custom_lock_key : Possible values = esc, end, tab, ins,
del, home, enter, space, break, backspace, pg_up, pg_down,
sctl_lck, sys_rq, num_plus, num_minus, f1, f2, f3, f4, f5, f6, f7,
f8, f9, f10, f11, f12, a-z, 0-9, !, @, #, $, %, ^, &, *, (,), -,
_, =, +, ,, |, ~, \, [, {,], }, ;, :, ', ", <, ., >, /, ?
 custom_lock_key : User role required for set = c

 custom_lock_modifiers : KVMS custom lock modifiers
 custom_lock_modifiers : Possible values = l_alt, r_alt,
l_shift, r_shift, l_ctrl, r_ctrl, l_gui, r_gui
 custom_lock_modifiers : User role required for set = c

 lockmode : KVMS lock mode
 lockmode : Possible values = disabled, windows, custom
 lockmode : User role required for set = c

 mousemode : KVMS mouse mode
 mousemode : Possible values = absolute, relative
 mousemode : User role required for set = c

 servicestate : KVMS service state
 servicestate : Possible values = enabled, disabled
 servicestate : User role required for set = a
```

### 3. 使用 cd、set 或 show 命令执行以下任一任务来管理 SP KVMS 目标属性。

任务	指导
导航到 KVMS 目标。	<ul style="list-style-type: none"><li>要导航到 KVMS 目标，请键入以下命令： -&gt; <b>cd /SP/services/kvms</b></li></ul> <p>注 - 在启用或禁用 KVMS 锁定模式选项之前，必须先导航到 KVMS 目标。</p>
显示 KVMS 锁定模式属性。	<ul style="list-style-type: none"><li>要显示 KVMS 锁定模式属性，请键入以下命令： -&gt; <b>show</b></li></ul> <p>此时将显示与 SP KVMS 服务管理关联的目标、属性和命令。</p>

任务	指导
禁用 ILOM 远程控制台锁定模式功能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要禁用 ILOM 远程控制台锁定模式功能，请键入以下命令： -&gt; <b>set lockmode=disabled</b></li> </ul>
启用标准的 Windows 主机锁定模式功能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要在 Windows 系统上启用标准的锁定模式功能，请键入以下命令： -&gt; <b>set lockmode=windows</b></li> </ul>
启用自定义主机锁定模式功能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>要在 Linux、Solaris 或 Windows 系统上启用自定义锁定模式功能，请键入以下命令： -&gt; <b>set lockmode=custom</b> -&gt; <b>set custom_lock_key=&lt;specify a custom lock key&gt;</b> -&gt; <b>set lock_modifiers=&lt;specify up to four custom lock modifiers&gt;</b></li> </ul> <p>注 - 指定的每个自定义锁定修改键必须由逗号分隔。</p>

### 已启用的自定义锁定模式示例

在此示例中，您已在主机 OS 中定义可使您从操作系统中注销的以下自定义快捷键序列：

```
<shift><control><backspace>
```

要在退出 ILOM 远程控制台会话时执行以上自定义快捷键序列，应在 ILOM CLI 中设置以下 KVMS 属性：

```
/SP/services/kvms
Targets:

Properties:
 custom_lock_key = backspace
 custom_lock_modifiers = l_shift, l_ctrl
 lockmode = custom
 mousemode = absolute
 servicestate = enabled
```



# 第 13 章

## 管理远程主机电源状态、BIOS 引导设备和主机服务器控制台

---

### 主题

说明	链接
控制远程服务器模块的电源状态	<ul style="list-style-type: none"><li>第 174 页的“向主机服务器或 CMM 发出远程电源状态命令”</li></ul>
远程主机控制 - x86 系统 SP 上的引导设备	<ul style="list-style-type: none"><li>第 176 页的“管理 x86 主机上的 BIOS 引导设备”</li></ul>
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"><li>第 178 页的“管理主机控制台”</li></ul>

---

### 相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none"><li>概念</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>远程主机管理选项</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none"><li>Web 界面</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>管理远程主机电源状态</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

---

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

---

# 向主机服务器或 CMM 发出远程电源状态命令

主题

说明	链接	平台功能支持
管理主机服务器的远程电源控制	<ul style="list-style-type: none"><li>第 174 页的“从服务器 SP 或 CMM CLI 发出远程电源状态命令”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>x86 系统服务器 SP</li><li>SPARC 系统服务器 SP</li><li>CMM</li></ul>

## 从服务器 SP 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 13-1 和表 13-2 中介绍的以下命令，以便远程控制主机服务器或 CMM 的电源状态。

表 13-1 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 <code>start</code> 命令可为远程主机服务器打开完全电源模式。 发出 <code>start</code> 命令： <ul style="list-style-type: none"><li>对于服务器 SP CLI，请键入：</li><li>对于具有单个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI，请键入：</li><li>对于具有两个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI，请键入：</li></ul>	<pre>start /SYS start /CH/BLn/SYS start /CH/BLn/NODEn/SYS</pre>
stop	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 (OS)。 发出 <code>stop</code> 命令： <ul style="list-style-type: none"><li>对于服务器 SP CLI：</li><li>对于具有单个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI：</li><li>对于具有两个专用 SP 的刀片服务器：</li></ul>	<pre>stop /SYS stop /CH/BLn/SYS stop /CH/BLn/NODEn/SYS</pre>

表 13-1 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 -force	<p>使用 stop -force 命令立即关闭远程主机服务器的电源。</p> <p>发送 stop -force 命令:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于服务器 SP CLI, 请键入:</li> <li>• 对于具有单个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI, 请键入:</li> <li>• 对于具有两个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI, 请键入:</li> </ul>	<pre>stop -force /SYS stop -force /CH/BLn/SYS stop -force /CH/BLn/NODEn/SYS</pre>
reset	<p>使用 reset 命令立即重新引导远程主机服务器。</p> <p>发出 reset 命令:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于服务器 SP CLI, 请键入:</li> <li>• 对于具有单个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI, 请键入:</li> <li>• 对于具有两个专用 SP 的刀片服务器的 CMM CLI, 请键入:</li> </ul>	<pre>reset /SYS reset /CH/BLn/SYS reset /CH/BLn/NODEn/SYS</pre>

表 13-2 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 start 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 start 命令, 请键入</p>	<pre>start /CH</pre>
stop	<p>使用 stop 命令正常关闭机箱及其组件的电源。</p> <p>要从 CMM CLI 向远程机箱发出 stop 命令, 请键入:</p>	<pre>stop /CH</pre>
stop -force	<p>使用 stop -force 命令立即关闭远程机箱及其组件的电源。</p> <p>要从 CMM CLI 向远程机箱发出 stop -force 命令, 请键入:</p>	<pre>stop -force /CH</pre>

有关连接到主机服务器或从 ILOM CLI 发出命令的信息, 请参见第 25 页的“配置 ILOM 通信设置”。

---

# 管理 x86 主机上的 BIOS 引导设备

主题	说明	链接	平台功能支持
查看先决条件		<ul style="list-style-type: none"><li>第 176 页的“开始之前”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>x86 系统服务器 SP</li></ul>
控制 BIOS 引导设备顺序		<ul style="list-style-type: none"><li>第 177 页的“配置 BIOS 主机引导设备覆盖”</li></ul>	

## 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 系统 SP 支持主机控制 BIOS 引导设备功能。CMM 或 SPARC 系统 SP 不支持此功能。有关 SPARC 系统上的 ILOM 主机控制引导选项的更多信息，请咨询该系统附带的联机 ILOM 补充资料指南或平台管理指南。

---

要使用主机控制功能覆盖 ILOM 中的 BIOS 引导设备设置，请执行以下过程中的步骤。



## ▼ 配置 BIOS 主机引导设备覆盖

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 使用 `cd` 和 `show` 命令导航到主机系统。

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` 还会清除任何以前选中的选项。
- `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。特定磁盘的选择取决于相应配置。通常，主机会默认使用此选项，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。

# 管理主机控制台

主题	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 178 页的“开始之前”</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• x86 系统服务器 SP</li></ul>
查看和设置主机控制台属性	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 179 页的“查看和配置主机控制台属性”</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPARC 服务器</li></ul>
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"><li>• <a href="#">第 181 页的“启动主机控制台并显示控制台历史记录和引导日志”</a></li></ul>	

## 开始之前

- 要更改主机控制台属性，必须启用 **Admin (a)** 角色。
- 从 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 `spsh` 会话的长度有效。

## ▼ 查看和配置主机控制台属性

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 使用 `cd` 和 `ls` 命令导航至主机控制台属性。

例如：

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

-> ls

/HOST/console
 Targets:
 history

 Properties:
 escapechars = #.
 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. 使用 help 命令查看有关主机控制属性的说明。

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. 使用 set 命令配置主机控制台属性。

例如：

- 要设置 line\_count 属性的值，请键入

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

其中，*value* 可以是介于 1 到 2048 行之间的任意一行。

- 要设置 pause\_count 属性的值，请键入：

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

其中，*value* 可以是介于 1 到任何有效整数或不限数量的行之间的任意一行。默认设置为不暂停。

- 要设置 start\_from 属性的值，请键入：

```
-> set start_from=value
```

其中，*value* 可以是 *end* 或 *beginning*。默认情况下，*end* 值是缓冲区中的最后一行（最新）。*beginning* 值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 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

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 设置主机控制台显示属性，请参见第 179 页的“查看和配置主机控制台属性”。

---

注 - 从 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。



# 第 14 章

## 管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态

---

### 主题

说明	链接
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 184 页的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态”</li></ul>
管理 SPARC 服务器上的逻辑域 (Logical Domain, LDom) 配置	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 187 页的“管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置”</li></ul>

---

### 相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none"><li>• 概念</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 远程主机管理选项</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Web 界面</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

---

# 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态

主题	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 184 页的“开始之前”</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPARC 系统 SP</li></ul>
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 185 页的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态”</a></li></ul>	

## 开始之前

- 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 Solaris 中配置 TPM 支持的更多信息，请参见随服务器提供的 Solaris 文档或平台文档。
- 必须在 SPARC 服务器 SP 上使用 ILOM 3.0.8 或更高版本。
- 需要拥有 Reset and Host Control (r) 用户帐户，才能修改 ILOM 中的 TPM 设置。



## ▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态

1. 登录到 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：

- 设置命令用法：  
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： -> <b>set /HOST/tpm enable=true</b> 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： -> <b>set /HOST/tpm enable=true activate=true</b>
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： -> <b>set /HOST/tpm forceclear=true</b> 注 - forceclear 只能设置为 true（如果 enable 和 activate 也设置为 true）。

## 管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置

### 主题

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 188 页的“开始之前”</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SPARC 系统 SP</li></ul>
查看和管理存储的 LDom 配置的 ILOM 设置	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">第 188 页的“查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置的目标和属性”</a></li><li>• <a href="#">第 190 页的“指定存储的 LDom 配置的主机电源”</a></li><li>• <a href="#">第 190 页的“启用或禁用控制域属性值”</a></li></ul>	

## 开始之前

要查看和管理存储的逻辑域 (LDom) 配置的 ILOM 设置, 必须符合以下要求:

- 必须在安装有相应 ILOM 点分发版固件的 SPARC 服务器上访问 ILOM (请参见以下说明)。

---

**注** – 必须是 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。必须是 ILOM 2.0.0 或更高版本, 才能执行以下操作: (1) 指定在主机 SPARC 服务器上使用的 LDom 配置; (2) 管理主机 SPARC 服务器上控制域的引导属性值。

---

- 您的主机 SPARC 服务器上必须安装有 Oracle VM Server for SPARC (Logical Domains Manager) 2.0 或更高版本。
- 主机 SPARC 服务器必须保存了 LDom 配置。有关如何创建和保存主机 SPARC 服务器上的 LDom 配置的说明, 请参见 《Logical Domains 1.3 Administration Guide》(821-0406)。
- 必须在 ILOM 中拥有 Remote Host Reset and Host Control (r) 权限, 才能设置以下内容:
  - LDom bootmode 目标
  - 主域或来宾域的 bootmode 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

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. 登录到 SPARC T3 系列服务器上的 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的 LDom 配置中配置的域数的属性值, 请键入:  
-> **show /HOST/domain/configs/<name\_of\_stored\_configuration>**

例如，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** – ILOM 将只读属性存储在非易失存储器中，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

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. 登录到 SPARC 服务器上的 ILOM CLI。
2. 使用 `cd` 命令导航至 `/Host/bootmode` 目标，然后使用 `set config=` 命令指定存储的 LDom 配置的名称。

例如：

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

要启用或禁用 ILOM 中的 LDom Control Domain 引导属性值，请执行以下步骤：

1. 登录到 SPARC 服务器上的 ILOM CLI。
2. 使用 `cd` 命令导航至 `/Host/domain/control` 目标，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>	在 set auto-boot= 命令后面键入以下属性值之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 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。</li><li>• 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。</li></ul>
boot_guests	set boot_guests=<value>	在 set boot_guests= 命令后面键入以下属性值之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 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。</li><li>• 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。</li></ul>





# 第 15 章

## 执行远程主机系统诊断

---

### 主题

说明	链接
诊断 x86 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 194 页的“诊断 x86 系统硬件问题”</li></ul>
诊断 SPARC 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 197 页的“诊断 SPARC 系统硬件问题”</li></ul>
收集 Oracle 服务人员用于诊断系统问题的数据	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 200 页的“收集用于诊断系统问题的 SP 数据”</li></ul>

---

### 相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none"><li>• 概念</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 诊断 x86 或 SPARC 系统</li><li>• 收集用于诊断系统问题的 SP 数据</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Web 界面</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 诊断</li><li>• 收集用于诊断系统问题的 SP 数据</li></ul>	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7374)

---

ILOM 3.0 文档集位于:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

---

# 诊断 x86 系统硬件问题

主题	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none"><li>第 197 页的“开始之前”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>x86 系统服务器 SP</li></ul>
确保已满足配置和运行诊断测试的要求	<ul style="list-style-type: none"><li>第 195 页的“配置和运行 Pc-Check 诊断”</li></ul>	
配置和运行 Pc-Check 诊断测试	<ul style="list-style-type: none"><li>第 195 页的“配置和运行 Pc-Check 诊断”</li></ul>	
对主机生成 NMI	<ul style="list-style-type: none"><li>第 196 页的“生成不可屏蔽的中断”</li></ul>	
运行其他 x86 系统硬件诊断测试和工具	<ul style="list-style-type: none"><li>《Sun x64 服务器诊断指南》(820-7814)</li></ul>	

## 开始之前

- 要诊断 x86 系统硬件问题，需要启用 Reset and Host Control (r) 角色。

## ▼ 配置和运行 Pc-Check 诊断

1. 登录到 ILOM SP CLI。
2. 键入以下命令以启用诊断测试：

```
-> cd /HOST/diag/
/HOST/diag

-> show /HOST/diag
Targets:

Properties:
state = disabled

Commands:
cd
set
show

-> set state=extended This will enable Pc-Check to run a 20-40 minute test suite
OR
-> set state=enabled This will enable Pc-Check to run a 4-5 minute test suite
OR
-> set state>manual This will enable you to select specific Pc-Check tests to run

-> show
Targets:

Properties:
state = enabled

Commands:
cd
set
show
```

3. 复位主机上的电源以运行 PC 诊断测试。

## ▼ 生成不可屏蔽的中断



---

注意 – 生成不可屏蔽的中断 (non-maskable interrupt, NMI) 可能会导致 OS 崩溃、停止响应或等待外部调试器输入，具体取决于主机的 OS 配置。

---

1. 登录到 ILOM SP CLI。
2. 键入以下命令：

```
-> cd /HOST
/HOST

-> show
/HOST
Targets:
 diag

Properties:
 generate_host_nmi = (Cannot show property)

Commands:
 cd
 set
 show

-> set generate_host_nmi=true
set 'generate_host_nmi' to 'true'
```

# 诊断 SPARC 系统硬件问题

主题	说明	链接	平台功能支持
查看先决条件		• <a href="#">第 197 页的“开始之前”</a>	• SPARC 系统服务器 SP
配置系统以运行诊断测试		• <a href="#">第 197 页的“配置诊断模式”</a>	
指定要激活的诊断触发器		• <a href="#">第 198 页的“指定诊断触发器”</a>	
指定要执行的诊断级别		• <a href="#">第 198 页的“指定诊断级别”</a>	
指定所执行诊断测试的输出详细程度		• <a href="#">第 199 页的“指定诊断输出的详细程度”</a>	

## 开始之前

在执行本节中的过程之前，必须满足下列要求：

- 要在 SPARC 系统上配置和运行诊断测试，需要启用 Reset and Host Control (r) 角色。

## ▼ 配置诊断模式

可以使用 `/HOST/diag` 主机模式属性控制是否启用诊断和指定启用哪种诊断模式。

请按照以下这些步骤配置诊断模式：

1. 登录到 ILOM SP CLI。
2. 在命令提示符下，键入以下命令：  

```
-> set /HOST/diag mode=value
```

其中，*value* 是以下值之一：
  - `off` - 不运行任何诊断。
  - `normal` - 运行诊断（默认值）。
3. 复位主机上的电源以运行诊断测试。

## ▼ 指定诊断触发器

可以选择一个或多个将导致在主机上运行开机自检 (power-on self-test, POST) 的触发器。

请按照以下这些步骤设置触发器级别：

### 1. 登录到 ILOM SP CLI。

### 2. 在命令提示符下，键入以下命令：

```
-> set /HOST/diag trigger=value
```

其中，*value* 可以为以下值之一：

- none - 将不触发诊断的运行。
- user-reset - 将在发生用户调用的复位时运行诊断。
- power-on-reset - 将在加电时运行诊断。
- error-reset - 将在发生任何错误调用的复位时运行诊断。
- all-resets - 将对上述任一复位类型运行诊断。

## ▼ 指定诊断级别

有一些不同的 ILOM CLI 属性可用于根据触发诊断运行的方式来指定要执行的诊断测试级别。这样就可以对不同主机复位情况下的诊断测试的执行程度进行粒度控制。

可以使用 /HOST/diag *level* 属性指定启用诊断时要执行的诊断测试级别。

请按照以下这些步骤指定要执行的诊断级别：

### 1. 登录到 ILOM SP CLI。

### 2. 根据复位主机的方式，执行以下命令之一：

- 要指定打开主机电源时的诊断级别，请键入以下命令：

```
-> set /HOST/diag power_on_level=value
```

- 要指定用户复位主机时的诊断级别，请键入以下命令：

```
-> set /HOST/diag user_reset_level=value
```

- 要指定主机因系统错误而复位时的诊断级别，请键入以下命令：

```
-> set /HOST/diag error_reset_level=value
```

其中，*value* 是以下值之一：

- min - 运行最低级别的诊断来检验系统。
- max - 运行最高级别的诊断来全面检验系统运行状况（默认值）。

---

注 - 为了向后兼容 ILOM 2.x, 仍支持以前的属性 `/HOST/diag level` 作为对所有触发器类型指定相同诊断级别的快捷方式。为 `/HOST/diag level` 设置的任何值都将应用于触发器特定的所有三个属性: `power_on_level`、`user_reset_level` 和 `error_reset_level`。

---

3. 复位主机上的电源以运行诊断测试。

## ▼ 指定诊断输出的详细程度

有一些特定的 ILOM CLI 属性可用于根据触发诊断运行的方式来指定所执行诊断的输出详细程度。这样就可以对在不同主机复位情况下提供的诊断输出的详细程度进行粒度控制。

请按照以下这些步骤指定诊断输出的详细程度:

1. 登录到 ILOM SP CLI。

2. 根据复位主机的方式, 执行以下命令之一:

- 要指定打开主机电源时执行的诊断的输出详细程度, 请键入以下命令:  
-> `set /HOST/diag power_on_verbosity=value`
- 要指定用户复位主机时执行的诊断的输出详细程度, 请键入以下命令:  
-> `set /HOST/diag user_reset_verbosity=value`
- 要指定主机因系统错误而复位时执行的诊断的输出详细程度, 请键入以下命令:  
-> `set /HOST/diag error_reset_verbosity=value`

其中, *value* 是以下值之一:

- `none` - 运行诊断期间不在系统控制台上显示任何输出信息 (除非检测到故障)。
- `min` - 诊断在系统控制台上显示限量的输出信息。
- `normal` - 诊断在系统控制台上显示适量的输出信息 (默认值)。
- `max` - 诊断在系统控制台上显示完整的输出信息, 包括正在运行的每个测试的名称和结果。
- `debug` - 诊断在系统控制台上显示大量调试输出信息, 包括正在测试的设备以及每个测试的调试输出信息。

---

注 - 为了向后兼容 ILOM 2.x, 仍支持以前的属性 `/HOST/diag verbosity` 作为对所有触发器类型指定相同输出详细程度的快捷方式。为 `/HOST/diag verbosity` 设置的任何值都将应用于触发器特定的所有三个详细程度属性: `power_on_verbosity`、`user_reset_verbosity` 和 `error_reset_verbosity`。

---

3. 复位主机上的电源以运行诊断测试。

---

# 收集用于诊断系统问题的 SP 数据

主题	说明	链接	平台功能支持
查看先决条件		<ul style="list-style-type: none"><li>第 200 页的“开始之前”</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>仅适用于 Oracle 服务人员</li></ul>
收集 SP 数据		<ul style="list-style-type: none"><li>第 200 页的“收集用于诊断系统问题的 SP 数据”</li></ul>	

## 开始之前

- 要使用 Service Snapshot 实用程序收集 SP 数据，需要启用 Admin (a) 角色。



---

**注意** – ILOM Service Snapshot 实用程序的用途是收集数据，以供 Oracle 服务人员用于诊断问题。客户不应运行该实用程序，除非 Oracle 服务人员要求这么做。

---

## ▼ 收集用于诊断系统问题的 SP 数据

请按照以下这些步骤运行 Service Snapshot 实用程序：

1. 登录到 ILOM SP CLI。
2. 键入以下命令：

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



其中 *data* 和 *URI* 的选项如下：

变量	选项	说明
<i>data</i>	<code>normal</code>	指定要收集 ILOM、操作系统和硬件信息。
	<code>FRUID</code>	从 ILOM 3.0.3 开始提供，要求 ILOM 除了收集由 <code>normal</code> 选项收集到的数据外，还收集有关服务器上当前配置的 FRU 的信息。
	<code>full</code>	指定要收集所有数据（“全部”收集）。 注 - 使用此选项可能会复位正在运行的主机。
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <code>normal-logonly</code></li><li>• <code>fruid-logonly</code></li><li>• <code>full-logonly</code></li></ul>	指定仅收集日志文件。
<i>URI</i>	任何有效的目标目录位置	指定目标目录的 URI。URI 格式如下： <code>protocol://username:password@host/directory</code> 其中， <code>protocol</code> 可以是以下传输方法之一：SFTP 或 FTP。 例如，要将快照信息存储在主机上名为 <code>data</code> 的目录中，请将 <i>URI</i> 定义为： <code>ftp://joe:mypasswd@host_ip_address/data</code> 目录 <code>data</code> 与用户登录有关，所以该目录可能是 <code>/home/joe/data</code> 。



# 附录 A

## CLI 命令参考

---

### CLI 命令参考

本附录包含在通过 ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 管理 Oracle Sun 服务器时最常用的 ILOM 命令。

本附录中的语法示例使用以 /SP/ 开头的适用于大多数 Oracle Sun 服务器的目标。但是，如果从 CMM 执行这些命令，您可以将开头的 /SP/ 目标替换为 /CMM/，因为子目标在所有服务器平台间是通用的。或者，如果从机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 中的服务器刀片执行这些命令，您可以将开头的 /SP/ 目标替换为 /CH/BL*n* 或 CH/BL*n*/Node*n*，具体取决于服务器刀片平台。

#### 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 /SP/users
```

## 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 A-1 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	<字符串>	(无)
	role	administrator   operator   administrator   user   role	o
<code>/SP/services/snmp/communities/communityname</code>	permissions	ro   rw	ro
<code>/SP/services/snmp/user/username</code>	authenticationprotocol	MD5	MD5
	authenticationpassword	<字符串>	(空字符串)
	permissions	ro   rw	ro
	privacyprotocol	none   DES	DES
	privacypassword	<字符串>	(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。执行 delete 命令时，系统会提示您确认删除操作。可使用 -script 选项避免显示此提示。

### 语法

```
delete [options] [-script] target
```

### 选项

```
[-h|help] [-script]
```

### Targets

表 A-2 delete 命令的目标

---

有效目标

---

*/SP/users/username*

*/SP/services/snmp/communities/communityname*

*/SP/services/snmp/user/username*

---

### 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。

指定合法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) 所指某个源位置中的映像文件来更新 ILOM 固件。URI 可指定用于传输的协议和证书。`load` 命令支持多种协议 (TFTP、SCP、FTP)。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 ILOM 固件和 BIOS。

---

表 A-3 load 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	<字符串>	(无)
	role	administrator operator  a u c r o s	o

### 语法

```
load -source URI
```

### 选项

```
[-h|help] [-script]
```

## 示例

```
-> load -source tftp://ip_address/newmainimage
```

---

**注** – 固件升级将导致服务器和 ILOM 复位。建议在执行升级之前正常关闭服务器。完成升级大约需要五分钟。ILOM 将进入一种特殊模式以装入新固件。在完成固件升级及复位 ILOM 之前，无法在 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 not 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。)



## Targets

表 A-4 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 A-5 set 命令的目标、属性和值

有效目标	属性	值	默认值
<b>/HOST/tpm</b>	enable	true   false	false
	activate	true   false	false
	forceclear	true   false	false
<b>/SP/alertmgmt/rules</b>	testalert	true	(无)
<b>/SP/alertmgmt/rules/ rulename</b> (rulename = 1 到 15)	community_or_username	<字符串>	public
	destination	email_address	(无)
	destination_port	<整数>	0
	event_class_filter	“ ”   Log   Email   Internal   Captive Shell   Backup   Restore   Audit   IPMI   Chassis   Fault   System   ActDir	(无)
	event_type_filter	“ ”   Developer   Connection   Send   Product   Chassis   Command Entered   State   Action   Fault   Repair   Warning	(无)
	level	disable   down   critical   major   minor	(无)
	snmp_version	1   2c   3	3
	type	email   ipmipet   snmptrap	(无)
<b>/SP/cli</b>	timeout	<整数>	(无)
<b>/SP/clock</b>	datetime	当前日期和时间	<字符串>
	timezone	EST   PST8PDT	GMT
	usentpserver	enabled   disabled	disabled
<b>/SP/console/history</b>	line_count	<整数>	0
	pause_count	<整数>	0
	start_from	end   beginning	end
<b>/SP/services/http</b>	port	<整数>	80
	securedirect	enabled   disabled	enabled
	servicestate	enabled   disabled	disabled
<b>/SP/services/https</b>	port	<整数>	443
	servicestate	enabled   disabled	disabled
<b>/SP/services/ipmi</b>	servicestate	enabled   disabled	enabled

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/services/kvms</b>	mousemode	absolute   relative	absolute
	servicestate	enabled   disabled	enabled
<b>/SP/services/snmp</b>	engineid	<十六进制数字>	IP address (IP 地址)
	mibs	dump_uri	(无)
	port	<整数>	161
	sets	enabled   disabled	disabled
	v1	enabled   disabled	disabled
	v2c	enabled   disabled	disabled
	v3	enabled   disabled	enabled
	servicestate	enabled   disabled	enabled
<b>/SP/services/snmp/ communities/private</b>	permission	ro   rw	rw
	permission	ro   rw	ro
<b>/SP/services/snmp/user/ username</b>	authenticationprotocol	MD5	MD5
	authenticationpassword	<字符串>	(空字符串)
	permissions	ro   rw	ro
	privacyprotocol	none   DES	DES
	privacypassword	<字符串>	(空字符串)
<b>/SP/services/ssh</b>	external_host		
	generate_new_key_action	true	(无)
	generate_new_key_type	rsa   dsa	(无)
	restart_sshd_action	true	(无)
	state	enabled   disabled	enabled
<b>/SP/services/sso</b>	state	enabled   disabled	enabled
<b>/SP/users/username</b>	role	administrator   operator   a   u   c   r   o   s	(无)
	password	<字符串>	(无)

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/clients/ activedirectory</b>	state	enabled   disabled	disabled
	defaultrole	administrator   operator   a   u   c   r   o   s	(无)
	dnslocatormode	enabled   disabled	disabled
	expsearchmode	enabled   disabled	disabled
	address	<IP 地址> 或 <DNS 名称>	(无)
	port	<介于 0 和 65535 之间的整数>	0
	strictcertmode	enabled   disabled	disabled
	timeout	<整数>	4
	logdetail	none   high   medium   low   trace	none
<b>/SP/clients/ activedirectory/ admingroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ activedirectory/ opergroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ activedirectory/ userdomains/n</b>	domain	<字符串>	(无)
其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ activedirectory/ customgroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
	roles	a   u   c   r   o   s   administrator   operator	o
其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n</b>	address	<IP 地址> 或 <DNS 名称>	(无)
	port	<整数>	0
其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值			

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n/cert</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	certstatus	<字符串>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<字符串>	(无)
	load_uri	tftp   ftp   scp	(无)
	serial_number	<字符串>	(无)
	subject	<字符串>	(无)
	valid_from	<字符串>	(无)
	valid_until	<字符串>	(无)
<b>/SP/clients/ activedirectory/cert/</b>	certstatus	<字符串>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<字符串>	(无)
	load_uri	tftp   ftp   scp	(无)
	serial_number	<字符串>	(无)
	subject	<字符串>	(无)
	valid_from	<字符串>	(无)
	valid_until	<字符串>	(无)
<b>/SP/clients/ activedirectory/ dnslocatorqueries/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	service	<域>	(无)
	auto_dns	enabled   disabled	disabled
<b>/SP/clients/dns</b>	nameserver	<字符串>	(无)
	retries	<介于 0 和 5 之间的整数>	(无)
	searchpath	<字符串>	(无)
	timeout	<介于 1 和 10 之间的整数>	(无)
	<b>/SP/clients/ldap</b>	binddn	<username>
bindpw		<字符串>	(无)
defaultrole		administrator   operator   a   u   c   r   o   s	o
address		<IP 地址>   none	(无)
port		<整数>	389
searchbase		<字符串>	(无)
state		enable   disabled	disabled

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/clients/ldapssl</b>	state	enabled   disabled	disabled
	defaultrole	administrator   operator   a   u   c   r   o   s	(无)
	dnslocatormode	enabled   disabled	disabled
	address	<IP 地址> 或 <DNS 名称>	(无)
	port	<介于 0 和 65535 之间的整数>	0
	strictmode	enabled   disabled	disabled
	optionalUserMapping	enabled   disabled	disabled
	timeout	<整数>	4
	logdetail	none   high   medium   low   trace	none
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>admingroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
其中 n 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>opergroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
其中 n 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>userdomains/n</b>	domain	<字符串>	(无)
其中 n 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>customgroups/n</b>	name	<字符串>	(无)
	roles	administrator   operator   a   u   c   r   o   s	(无)
其中 n 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>alternateserver/n</b>	address	<字符串>	(无)
	port	<整数>	0
其中 n 是介于 1 到 5 之间的值			
<b>/SP/clients/ldapssl/</b> <b>alternateservers/n/cert</b>	certstatus	<字符串>	(无)
	clear_action	true	(无)
	issuer	<字符串>	(无)
	load_uri	tftp   ftp   scp	(无)
	serial_number	<字符串>	(无)
	subject	<字符串>	(无)
	valid_from	<字符串>	(无)
	valid_until	<字符串>	(无)
	version	<字符串>	(无)

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/clients/ldapssl/ cert/</b>	certstatus	<字符串>	certificate not present
	clear_action	true	(无)
	issuer	<字符串>	(无)
	load_uri	tftp   ftp   scp	(无)
	serial_number	<字符串>	(无)
	subject	<字符串>	(无)
	valid_from	<字符串>	(无)
	valid_until	<字符串>	(无)
<b>/SP/clients/ ldapssl/ cert/n</b>	domain	<字符串>	(无)
	其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值		
<b>/SP/clients/ntp/server/ [1 2]</b>	address	<ipaddress>	(无)
<b>/SP/clients/radius</b>	defaultrole	administrator   operator   a   u   c   r   l   o   s   none	operator
	address	<ipaddress>   none	(无)
	port	<整数>	1812
	secret	<字符串>   none	(无)
	state	enable   disabled	disabled
<b>/SP/clients/smtp</b>	address	<ipaddress>	<i>IP address</i> (IP 地址)
	port	<整数>	25
	state	enabled   disabled	enabled
<b>/SP/clients/syslog [1 2]</b>	address	<ipaddress>	<i>IP address</i> (IP 地址)
<b>/SP/config</b>	dump_uri	tftp   ftp   sftp   scp   http   https	(无)
	load_uri	tftp   ftp   sftp   scp   http   https	(无)
	passphrase	<字符串>	(无)
<b>/SP/diag</b>	snapshot	(无)	(无)
<b>/SP/network</b>	commitpending	true	(无)
	pendingipaddress	<IP 地址>   none	(无)
	pendingdiscovery	dhcp   static	dhcp
	pendingipgateway	<IP 地址>   none	(无)
	pendingipnetmask	<十进制圆点分隔 IP>	10.8.255.255
	state	enabled   disabled	enabled

表 A-5 set 命令的目标、属性和值 (续)

有效目标	属性	值	默认值
<b>/SP/network/ipv6</b>	state	enabled   disabled	enabled
	autoconfig	stateless   dhcpv6_stateless   dhcpv6_stateful   disable	stateless
	pending_static_ipaddress	<ipv6_address>	(无)
	commitpending	true	(无)
<b>/SP/network/test</b>	ping	<ipv4_address>	(无)
	ping6	<ipv6_address>	(无)
<b>/SP/preferences/banner</b>	connect_message	<字符串>	(无)
	login_message	<字符串>	(无)
	login_message_acceptance	enabled   disabled	disabled
<b>/SP/serial/external</b>	commitpending	true	(无)
	flowcontrol	none	(无)
	pendingspeed	<列表中的整数>	9600
	speed	<列表中的整数>	9600
<b>/SP/serial/host</b>	commitpending	true	(无)
	pendingspeed	<列表中的整数>	9600
	speed	<列表中的整数>	9600
<b>/SP/</b>	check_physical_presence	true   false	(无)
	hostname	<字符串>	(无)
	reset_to_defaults	all   factory   none	(无)
	system_contact	<字符串>	(无)
	system_description	<字符串>	(无)
	system_identifier	<字符串>	(无)
	system_location	<字符串>	(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，将返回名称空间中目标的当前级别以及低于<指定值>的级别的信息。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。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` 别名会生成与上述命令相同的输出。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 A-6 show 命令的目标和属性

有效目标	属性
<code>/HOST/tpm</code>	activate enable forceclear
<code>/SYS</code>	
<code>/SYS/DBP/HDD<math>n</math></code> 其中, $n$ 为有效的 HDD 插槽	type 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
<code>/STORAGE/raid/controller@od:00.0</code> 其中, 00.0 为控制器的 ID	fru_manufacturer fru_model pci_vendor_id pci_device_id pci_subvendor_id pci_subdevice_id raid_levels max_disks max_raids max_hot_spares max_global_hot_spares min_stripe_size max_stripe_size
<code>/STORAGE/raid/controller@od:00.0/ raid_id0</code> 其中, 00.0 为控制器的 ID, <code>raid_id0</code> 为目标 RAID 磁盘	level status disk_capacity device_name mounted

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<b>/STORAGE/raid/controller@od:00.0/ raid_id0/disk_id0</b> 其中, 00.0 为控制器的 ID, <b>raid_id0</b> 为目标 RAID 磁盘, <b>disk_id0</b> 为目标磁盘	fru_manufacturer fru_serial_number fru_version status capacity device_name disk_type wwn raid_ids system_drive_slot
<b>/SP</b> <b>/SP/alertmgmt/rules/ rulename</b> (rulename = 1 到 15)	community   username destination destination_port event_class_filter event_type_filter level snmp_version type
<b>/SP/cli</b>	timeout
<b>/SP/clients/ activedirectory</b>	state certfilestatus defaultrole getcertfile address logdetail port strictcertmode timeout
<b>/SP/clients/ activedirectory/ admingroups/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name
<b>/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	address port

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<b>/SP/clients/ activedirectory/ alternateservers/n/cert</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
<b>/SP/clients/ activedirectory/cert</b>	certstatus clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
<b>/SP/clients/ activedirectory/ customgroups/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name roles
<b>/SP/clients/ activedirectory/ opergroups/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name
<b>/SP/clients/ activedirectory/ userdomains/n</b> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	domain
<b>/SP/clients/dns</b>	auto_dns nameserver searchpath
<b>/SP/clients/ldap</b>	binddn bindpw defaultrole address port searchbase state

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/SP/clients/ldapssl</code>	defaultrole address logdetail port optionalUserMapping state strictcertmode timeout
<code>/SP/clients/ ldapssl/ admingroups/n</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name
<code>/SP/clients/ ldapssl/ alternateservers/n</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	address port
<code>/SP/clients/ ldapssl/ alternateservers/n/cert</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	cert_status clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
<code>/SP/clients/ldapssl/cert</code>	certstatus clear_action issuer load_uri serial_number subject valid_from valid_until version
<code>/SP/clients/ ldapssl/ customgroups/n</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name roles

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/SP/clients/ ldapssl/ opergroups/n</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	name
<code>/SP/clients/ ldapssl/ userdomains/n</code> 其中 <i>n</i> 是介于 1 到 5 之间的值	domain
<code>/SP/clients/ntp/server/[1 2]</code>	address
<code>/SP/clients/radius</code>	address port secret state
<code>/SP/clients/smtp</code>	port state
<code>/SP/clock</code>	datetime usentpserver uptime timezone
<code>/SP/config</code>	dump_uri load_uri passphrase
<code>/SP/console</code>	escapechars
<code>/SP/console/history</code>	line_count pause_count start_from
<code>/SP/diag/snapshot</code>	dataset dump_uri result
<code>/SP/firmware</code>	load_uri
<code>/SP/logs/event</code>	clear

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/SP/network</code>	commitpending dhcp_server_ip ipaddress ipdiscovery ipgateway ipnetmask macaddress pendingipaddress pendingdiscovery pendingipgateway pendingipnetmask state
<code>/SP/network/ipv6</code>	state autoconfig dhcpv6_server_ duid link_local_ipaddress static_ipaddress ipgateway pending_static_ipaddress dynamic_ipaddress_1
<code>/SP/network/test</code>	ping ping6
<code>/SP/powermgmt</code>	actual_power permitted_power available_power
<code>/SP/preferences/banner</code>	connect_message login_message login_message_acceptance
<code>/SP/serial/external</code>	flowcontrol speed
<code>/SP/serial/host</code>	commitpending pendingspeed speed
<code>/SP/services/http</code>	port secureredirect servicestate
<code>/SP/services/https</code>	cert_status servicestate

表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/SP/services/https/ssl</code>	cert_status
<code>/SP/services/https/ssl/default_cert</code>	issuer subject valid_from valid_until
<code>/SP/services/https/ssl/custom_cert</code>	clear_action issuer load_uri subject valid_from valid_until
<code>/SP/services/https/ssl/custom_key</code>	key_present load_uri clear_action
<code>/SP/services/ipmi</code>	servicestate
<code>/SP/services/kvms</code>	mousemode servicestate
<code>/SP/services/servicetag</code>	passphrase product_urn state
<code>/SP/services/snmp</code>	engineid mibs port sets v1 v2c v3 servicestate
<code>/SP/services/snmp/communities/private</code>	permissions
<code>/SP/services/snmp/communities/public</code>	permissions
<code>/SP/services/snmp/users/username</code>	password role
<code>/SP/services/ssh</code>	state



表 A-6 show 命令的目标和属性 (续)

有效目标	属性
<code>/SP/services/ssh/keys/dsa</code>	fingerprint length privatekey publickey
<code>/SP/services/ssh/keys/rsa</code>	fingerprint length privatekey publickey
<code>/SP/services/sso</code>	state
<code>/SP/sessions/sessionid</code>	username starttime type mode
<code>/SP/users/username</code>	role password
<code>/SP/users/username/ssh/keys/1</code>	fingerprint algorithm load_uri clear_action embedded_comment bit_length
<code>/SP/users/username/service</code>	service_password service_password_expires
<code>/SP/users/username/escalation</code>	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]
```

### Targets

表 A-7 start 命令的目标

有效目标	说明
<code>/SYS</code> 或 <code>/CH</code>	打开系统或机箱（电源）。
<code>/SP/console</code>	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]
```

## Targets

表 A-8 stop 命令的目标

有效目标	说明
<code>/SYS</code> 或 <code>/CH</code>	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</code>   <code>-force</code> 选项可以不按顺序关闭，而是强制立即关闭电源。
<code>/SP/console</code>	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 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
```



# 存储重定向命令行模式、语法和用法

---

存储重定向 CLI 同时支持在交互模式和非交互模式下输入命令。当需要输入一系列存储重定向命令时，交互模式会很有用。当需要运行批处理过程或脚本时，非交互模式会很有用。在其中任一模式下输入存储重定向命令所需的语法如下。

### ■ 交互 shell 模式语法

```
<storageredir> <command> <command options> <sub-commands> <sub-command options>
```

要启动存储重定向 CLI 并直接从交互 shell 执行命令，必须首先导航到存储重定向客户机的安装位置，并通过发出 `java -jar StorageRedir.jar` 命令启动存储重定向 CLI。有关说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

### ■ 非交互 shell 模式语法

```
$ java -jar StorageRedir.jar <command> <command options> <sub-commands> <sub-command options>
```

要启动存储重定向 CLI 并直接从非交互 shell 执行命令，必须在后跟要执行的命令的 shell 提示符 (\$) 下输入存储重定向命令 (`java -jar StorageRedir.jar`)。有关说明，请参见第 163 页的“使用命令窗口或终端启动存储重定向 CLI”。

## 支持的存储重定向命令和选项

下表介绍了可以在存储重定向 CLI 中执行的、支持的命令和选项。

- [表 B-1 存储重定向命令](#)
- [表 B-2 存储重定向命令选项](#)
- [表 B-3 存储重定向子命令](#)
- [表 B-4 存储重定向子命令选项](#)

表 B-1 存储重定向命令

命令名称	说明
<code>java -jar StorageRedir.jar</code>	<code>java -jar</code> 命令用于从命令窗口或终端启动存储重定向客户机 (StorageRedir.jar)。
<code>storageredir</code>	<code>storageredir</code> 命令用于执行所有的存储重定向操作。

表 B-2 存储重定向命令选项

选项名称	说明
<code>-h</code>	<code>-h</code> 命令选项用于显示命令行帮助信息。
<code>-v</code>	<code>-v</code> 命令选项用于显示 Java 命令版本信息。

表 B-3 存储重定向子命令

子命令名称	说明
<code>list</code>	<p><code>list</code> 子命令用于提供一个或所有远程 SP 上当前活动的存储重定向的列表。</p> <p>语法用法示例：  <code>storageredir list [-p storageredir_port] [remote_SP]</code></p>
<code>start</code>	<p><code>start</code> 子命令用于调用本地主机和远程主机服务器之间的指定重定向。如果未提供验证密码，系统将会提示您提供它。</p> <p>语法用法示例：  <code>storageredir start -r redir_type -t redir_type_path -u remote_username [-s remote_user_password] [-p storageredir_port] remote_SP</code></p> <p>注 - 必须指定 ILOM 中有效的 Admin 或 Console 角色帐户，才能在远程服务器上启动存储设备的重定向。</p>

表 B-3 存储重定向子命令（续）

子命令名称	说明
stop	<p>stop 子命令用于停止本地主机和远程主机服务器之间的指定重定向。如果未提供验证密码，系统将会提示您提供它。</p> <p><b>语法用法示例：</b>  <b>storageredir stop -r redir_type -u remote_username</b>  <b>[-s remote_user_password] [-p storageredir_port]</b>  <b>remote_SP</b></p> <p>注 - 必须指定 ILOM 中有效的 Admin 或 Console 角色帐户，才能在远程服务器上停止存储设备的重定向。</p>
test-service	<p>test-service 子命令用于验证存储重定向服务连接在本地主机上是否处于活动状态。</p> <p><b>语法用法示例：</b>  <b>storageredir test-service [-p storageredir_port]</b></p>
stop-service	<p>stop-service 子命令用于停止到远程主机服务器的存储重定向服务连接。</p> <p><b>语法用法示例：</b>  <b>storageredir stop-service [-p storageredir_port]</b></p>

表 B-4 存储重定向子命令选项

子命令选项名称	说明
-r <i>redir_type</i>	<p>-r <i>redir_type</i> 标识被重定向的存储介质的类型。  <i>redir_type</i> 的有效设备值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM 设备 语法: -r cdrom</li> <li>• CD-ROM 映像: 语法: -r cdrom_img</li> <li>• 软盘设备: 语法: -r floppy</li> <li>• 软盘映像: 语法: -r floppy_img</li> </ul>
-t <i>redir_type_path</i>	<p>-t <i>redir_type_path</i> 标识存储重定向介质的存储或安装位置的完整路径。</p> <p>示例:            -t /home/username/JRC_Test_Images/CDROM.iso</p>

表 B-4 存储重定向子命令选项（续）

子命令选项名称	说明
-u <i>remote_username</i>	<p>-u <i>remote_username</i> 标识登录到 ILOM SP 所需的用户名。</p> <p>示例： -u <i>john_smith</i></p> <p>注 - ILOM 中的任何有效用户帐户都可以在其本地系统上安装或启动存储重定向服务或客户机。但是，需要 ILOM 中有效的 Admin 或 Console 角色，才能在远程服务器上启动或停止存储设备的重定向。</p>
-s <i>remote_user_password</i>	<p>-s <i>remote_user_password</i> 标识登录到 ILOM SP 所需的密码。</p> <p>如果在命令行中未指定此密码命令，系统将自动提示您指定它。</p>
-p <i>storageredir_port</i>	<p>-p <i>storageredir_port</i> 标识本地主机上的存储重定向通信端口。提供的默认端口为 2121。</p> <p>示例： -p 2121</p>



## 附录 C

# 诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题

如果在使用 IPv6 连接到 ILOM 时遇到困难，请参见表 C-1 以帮助解决使用 IPv6 访问 ILOM 时会遇到的常见问题。

表 C-1 常见 IPv6 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 ILOM Web 界面。	确保 URL 中的 IPv6 地址括在括号中，例如： <a href="https://[fe80::221:28ff:fe77:1402]">https://[fe80::221:28ff:fe77:1402]</a>
无法使用 IPv6 地址下载文件。	确保 URL 中的 IPv6 地址由括号启用，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 ILOM。	如果在不同的子网中，请尝试以下操作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 验证 ILOM 是否具有动态或静态地址（不仅仅是链路本地地址）。</li><li>• 验证网络客户机是否已配置 IPv6 地址（不仅仅是链路本地地址）。</li></ul> 如果在相同或不同的子网中，请尝试以下操作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 确保在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页或 ILOM CLI 中的 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下已启用 IPv6 State 设置。</li><li>• 在限定的 shell 中运行 <code>ping6</code>。</li><li>• 在限定的 shell 中运行 <code>traceroute</code>。</li></ul>
无法在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境内从客户机访问 ILOM。	确保已启用以下设置： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>State</b> - 您可以在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页或 CLI 中的 <code>/SP/network</code> 目标下启用 State 设置。</li><li>• <b>IPv6 State</b> - 您可以在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页或 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下启用 IPv6 State 设置。</li></ul>
无法使用 IPv4 从网络客户机访问 ILOM。	确保在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页或 ILOM CLI 中的 <code>/SP/network</code> 目标下已启用 State 设置。



## 附录 D

# 本地互连接口的主机 OS 手动配置指南

如果选择为本地互连接口上的 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。本附录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** – ILOM 会将安装在服务器上的内部 USB 以太网设备显示为主机操作系统的 USB 以太网接口。

表 D-1 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，很可能会提示您确定此设备的设备驱动程序。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。可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发中获得 .inf 文件。可以从 Oracle 软件产品下载页面 (<a href="http://www.oracle.com">www.oracle.com</a>) 下载此管理包软件，并从管理包软件中提取 .inf 文件。有关从管理包软件提取 .inf 文件的其他信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。</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” --&gt; “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 操作系统文档或访问 Microsoft TechNet 站点 (<a href="http://technet.microsoft.com/zh-cn/library/cc754203%28WS.10%29.aspx">http://technet.microsoft.com/zh-cn/library/cc754203%28WS.10%29.aspx</a>)。</p>

表 D-1 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 data-bbox="351 241 1229 291">Oracle Sun 服务器上支持的大多数 Linux 操作系统安装都包括安装内部以太网设备的设备驱动程序。</p> <p data-bbox="351 302 1229 418">通常，内部 USB 以太网设备是由 Linux 操作系统自动发现的。内部以太网设备通常显示为 <code>usb0</code>。但是，内部以太网设备的名称可能不同，具体取决于 Linux 操作系统的分发。以下说明介绍了如何配置与 <code>usb0</code>（通常表示服务器上找到的内部 USB 以太网设备）相对应的静态 IP 地址：</p> <pre data-bbox="351 427 958 614">\&gt;lsusb usb0   \&gt; ifconfig usb0 169.254.182.77   \&gt; ifconfig usb0 netmask 255.255.255.0   \&gt; ifconfig usb0 broadcast 169.254.182.255   \&gt; ifconfig usb0   \&gt; ip addr show usb0</pre> <p data-bbox="351 626 1229 677">注 - 与其执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤，不如为接口配置创建脚本。但是，确切的网络脚本会因 Linux 分发而异。通常，Linux 的操作版本将具备创建网络脚本模型的示例。</p> <p data-bbox="351 687 1229 715">有关如何使用 Linux 操作系统为设备配置 IP 地址的更多信息，请参见 Linux 操作系统文档。</p>

表 D-1 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
Solaris	<p>Oracle Sun 平台服务器上的大多数 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。如果此驱动程序不受支持，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件提取此驱动程序。有关如何提取适用于以太网接口且特定于 Solaris 的 OS 驱动程序的信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。</p> <p>通常，内部 USB 以太网设备是由 Solaris 操作系统自动发现的。内部以太网设备通常显示为 <code>usbemc0</code>。但是，内部以太网设备的名称可能不同，具体取决于 Solaris 操作系统的分发。</p> <p>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。以下说明介绍了如何配置与 <code>usbemc0</code>（通常表示服务器上找到的内部 USB 以太网设备）相对应的静态 IP 地址。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 键入以下命令以激活 IP 接口或取消激活 IP 接口： <code>ifconfig usbemc0 plumb</code> <code>ifconfig usbemc0 unplumb</code></li><li>• 键入以下命令设置地址信息： <code>ifconfig usbemc0 netmask 255.255.255.0 broadcast 169.254.182.255 169.254.182.77</code></li><li>• 要设置接口，请键入： <code>ifconfig usbemc0 up</code></li><li>• 要关闭接口，请键入： <code>ifconfig usbemc0 down</code></li><li>• 要显示活动的接口，请键入： <code>ifconfig -a</code></li><li>• 要测试连接性，请对 Solaris 主机或 SP 内部 USB 以太网设备执行 ping 操作。 <code>ping &lt;Solaris 主机的 IPv4 地址&gt;</code> <code>ping &lt;SP 以太网 USB 的 IPv4 地址&gt;</code></li></ul> <p>注 - 与其执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤，不如为接口配置创建脚本。但是，确切的网络脚本可能会因 Solaris 分发而异。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 Solaris 操作系统为设备配置静态 IP 地址的更多信息，请参见 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。有关从管理包中提取此文件的更多信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。

---



# 索引

---

## A

### Active Directory

- certstatus, 58
- 查看和配置设置, 60
- 故障排除, 68
- strictcertmode, 57
- 删除证书, 59

### 安全 Shell (Secure Shell, SSH)

- 查看当前密钥, 42
- 建立远程连接, 41
- 启用或禁用, 41
- 设置, 41
- 生成新密钥, 43

## B

### 备份 ILOM 配置

- 过程, 142
- 所需角色, 142
- 所需时间, 143
- 先决条件, 142

### 备份操作

- CLI 命令, 142

### 不可屏蔽的中断 (Non-maskable interrupt, NMI), 196

## C

### CLI 命令

- 参考, 203
- 分别执行, 10
- 执行组合命令, 10

### CLI 命令类型

- 警报管理命令, 12
- SNMP 命令, 13
- 时钟设置命令, 13
- 网络和串行端口命令, 11
- 系统管理访问命令, 12
- 一般命令, 10
- 用户命令, 11
- 主机系统命令, 14

### CLI 命令语法

- cd 命令, 203
- create 命令, 204
- delete 命令, 205
- dump 命令, 205
- exit 命令, 206
- help 命令, 206
- load 命令, 207
- reset 命令, 208
- set 命令, 209
- show 命令, 217
- start 命令, 226
- stop 命令, 226
- version 命令, 227

### CLI 目标类型

- /CH, 5
- /CMM, 5
- /HOST, 5
- /SP, 5
- /SYS, 5

- 重定向存储介质
  - 所需任务, 162
  - 先决条件, 162
- 传感器读数, 90
- 串行端口设置
  - 查看和配置, 37
  - 待定属性和活动属性, 37
  - 目标、属性和值, 38
- 串行端口输出
  - 使用 ILOM CLI 切换, 40
- 存储重定向 CLI
  - 安装客户机, 161
  - 查看活动的重定向, 166
  - 初始设置, 156
  - 登录验证, 157
  - 默认通信端口, 157
  - 模式, 229
  - 启动, 163
  - 支持的命令和选项, 229

## D

- default 用户帐户
  - 用于找回密码, 23
- DSA 密钥
  - 查看, 42
- 单点登录, 51
- 登录
  - 首次, 19
  - 先决条件, 18
- 登录验证
  - 存储重定向 CLI 的要求, 157
- 电源策略
  - 配置, 129
- 电源状态命令, 174

## F

- 分布式管理任务组命令行协议 (Distributed Management Task Force Command-Line Protocol, DMTF CLP), 2
- 复位 ILOM, 154
- 服务处理器
  - 复位, 154

## G

- 功耗
  - 监视, 119, 121
  - 监视单个电源, 123
  - 监视可用功率, 124
  - 监视实际功率, 123
  - 监视系统总功耗, 122
  - 监视允许功率, 125
- 功耗管理
  - 监视功率
    - show 命令, 125
- 固件
  - 更新的先决条件, 150
  - 更新期间恢复, 153
  - 更新先决条件, 151
  - 更新映像, 151
  - 解决更新会话问题, 153
- 故障排除, 200

## H

- HTTP 或 HTTPS 设置
  - 目标、属性和值, 39
  - 启用, 39
- 恢复 ILOM 配置, 141
- 恢复操作
  - CLI 命令, 144
  - 会话暂时挂起, 144
  - 口令短语要求, 144
  - 敏感数据要求, 142
  - 所需时间, 144
  - 所需用户角色, 143

## I

- ILOM 2.x
  - 更新 2.x 脚本, 15
  - 与 ILOM 3.0 相比较的属性, 15
- ILOM 版本信息
  - 查看, 151
- ILOM 配置
  - 备份, 141
  - 复位, 148
  - 恢复, 141, 144
- IP 地址分配
  - 使用 CLI 进行编辑, 30



## J

Java 运行, 156

Jnlpgenerator, 158

警报

电子邮件通知

配置 SMTP 客户机, 115

生成电子邮件通知, 115

用于管理警报的 CLI 命令, 113

警报测试

生成, 112

警报规则

CLI 命令, 113

禁用, 111

配置, 111

## K

开机自检

诊断触发器, 198

口令短语

用于备份 ILOM 配置, 142

用于恢复 ILOM 配置, 144

## L

LDAP 服务器

配置, 70

LDAP/SSL, 71

certstatus, 72

查看和配置设置, 74

故障排除, 80

strictcertmode, 72

删除证书, 73

## M

密码

更改, 51

找回丢失的密码, 23

名称空间

通过 SP 访问, 6

命令属性

针对 ILOM 2.x, 15

针对 ILOM 3.0, 15

命令行界面 (command-line interface, CLI)

概述, 2

命令语法, 9

目标树, 8

命令字符串, 10

默认设置

重置选项, 148

目标树, 8

## P

Pc-Check 诊断测试, 195

## Q

亲临现场

证明, 23

轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP), 69

概述, 70

配置, 70

## R

RADIUS

配置, 81

配置先决条件, 81

RSA 密钥

查看, 42

## S

Service Snapshot 实用程序, 200

SMTP 客户机

配置, 115

SNMP 陷阱警报, 110

SP 复位, 154

SPARC 服务器

管理 TPM 和 LDom 状态, 183

SPARC 诊断

级别, 198

模式, 197

POST 的触发器, 198

输出的详细程度, 199

SSH 连接, 41

启用和禁用, 41

使用 CLI 进行密钥加密, 42

新密钥, 43

重新启动, 43

SSH 密钥, 55

删除, 56

添加, 56

- ssh 命令 (Solaris)
  - 连接到 SP, 41
- strictcertmode, 57
- 事件日志
  - 查看和清除, 94
  - 过滤输出, 94
  - 目录, 96
- 时钟设置, 93
- 属性
  - ILOM 3.0 与 ILOM 2.x, 15

## T

- 通信设置
  - 配置, 25
  - 配置的先决条件, 27

## W

- 网络端口 2121
  - 默认的存储重定向端口, 167
- 网络设置, 26
  - 编辑 IP 地址, 29
  - 查看和配置, 28
  - 串行端口, 37
  - DNS, 37
  - 待定属性和活动属性, 27
  - 目标、属性和值, 29
  - 系统标识符, 36
  - 主机名, 36

- 文档, xiii

## X

- x64 系统诊断
  - Pc-Check 诊断测试, 195

- XML 备份文件
  - 编辑, 角色, 147
  - 编辑, 密码, 147
  - 编辑, 示例, 147
  - 编辑, 添加用户帐户, 147
  - 编辑的先决条件, 145
  - 示例内容, 145

- 系统警报
  - 配置, 111
  - 配置 SMTP 客户机, 115
  - 配置先决条件, 110

- 删除, 111
- 生成, 112
- 用于管理的命令, 113

- 系统问题
  - 诊断, 200

- 系统指示灯
  - 查看, 91

- 系统组件
  - 查看和管理, 86

## Y

- 用户帐户
  - 查看单个会话, 54
  - 查看单个用户帐户, 53
  - 查看用户会话列表, 54
  - 角色, 52
  - password, 51
  - 配置, 50
  - 删除, 52
  - 设置, 20
  - 添加, 51

- 域名服务 (Domain Name Service, DNS)
  - 定位器服务, 66
  - 目标、属性和值, 37

- 远程电源控制
  - CLI 命令, 174

- 远程系统日志接收方, 97

- 远程主机
  - 存储重定向, 156
    - 更改默认的网络端口, 167
  - 存储重定向 CLI, 162
  - 电源状态命令, 174
  - 管理, 155
  - 管理电源状态, 173
  - 启动存储设备的重定向, 165
  - 停止存储设备的重定向, 167
  - 重定向存储设备, 162

## Z

- 找回丢失的密码, 23
- 诊断, 193
- 诊断 SPARC 系统, 197
- 诊断 x64 系统, 194

证书验证, 57  
证书状态, 58  
注销, 23  
组件  
    管理, 86

恢复正常工作, 88  
监视, 89, 103  
启用和禁用, 88  
移除, 87  
组件信息, 86

