

Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

Web 界面过程指南



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. Web 界面概述 1

关于 Web 界面 2

浏览器和软件要求 2

ILOM 接受的网络地址 3

 在 URL 或目录路径中输入 IPv6 地址 3

CMM 和服务器 SP Web 界面连接 4

 服务器 SP Web 界面组件 4

 CMM ILOM Web 界面 6

导航选项卡 8

使用跳转链接进行导航 12

 User Management --> Active Directory 12

2. 登录和注销 ILOM 13

初次登录之前 14

登录到 ILOM 14

 ▼ 使用 root 用户帐户登录 ILOM 15

 ▼ 设置用户帐户 16

 ▼ 以用户身份登录 ILOM 16

注销 ILOM 17

- ▼ 注销 ILOM 17

配置标题消息 17

开始之前 17

- ▼ 在 ILOM 中配置标题消息 18

后续操作 18

3. 配置 ILOM 通信设置 19

配置网络设置 20

开始之前 21

- ▼ 查看和配置 IPv4 网络设置 22
- ▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 23
- ▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 27
- ▼ 指定主机名和系统标识符 27
- ▼ 查看和配置 DNS 设置 28
- ▼ 查看和配置串行端口的波特率 28
- ▼ 配置 x86 主机串行端口共享（端口属主） 29
- ▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 30
- ▼ 上载 SSL 证书 32

配置安全 Shell 设置 33

开始之前 33

- ▼ 启用或禁用 SSH 33
- ▼ 生成新 SSH 密钥 34
- ▼ 重新启动 SSH 服务器 34

配置本地互连接口 34

开始之前 35

- ▼ 配置本地互连接口 36

4. 管理用户帐户	39
配置用户帐户	40
开始之前	40
▼ 配置单点登录	41
▼ 设置会话超时	41
▼ 添加用户帐户并指定角色	41
▼ 配置用户帐户	43
▼ 删除用户帐户	44
▼ 查看用户会话	44
配置 SSH 密钥	45
开始之前	45
▼ 添加 SSH 密钥	45
▼ 删除 SSH 密钥	47
配置 Active Directory	47
开始之前	47
▼ 查看和配置 Active Directory 设置	48
▼ 配置 Active Directory 表	51
▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除	54
配置轻量目录访问协议	56
开始之前	56
▼ 配置 LDAP 服务器	56
▼ 针对 LDAP 配置 ILOM	57
配置 LDAP/SSL 设置	58
开始之前	58
▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置	58
▼ 配置 LDAP/SSL 表	62
▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除	65

配置 RADIUS 67

开始之前 67

▼ 配置 RADIUS 设置 67

5. 管理系统组件 69

查看组件信息和管理系统组件 70

开始之前 70

▼ 查看和更改组件信息 70

▼ 准备删除组件 72

▼ 使组件恢复正常工作 72

▼ 启用和禁用组件 72

6. 监视系统组件 73

监视系统传感器、指示灯和 ILOM 事件日志 74

▼ 查看传感器读数 74

▼ 配置系统指示灯 75

▼ 配置时钟设置 75

▼ 配置时区设置 76

▼ 过滤事件日志输出 77

▼ 查看和清除 ILOM 事件日志 78

▼ 配置远程系统日志接收方 IP 地址 79

▼ 查看和清除故障 80

7. 监视存储组件和 Zone Manager 83

查看和监视存储组件 84

开始之前 84

▼ 查看和监视 RAID 控制器详细信息 85

▼ 查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息 86

▼ 查看和监视 RAID 控制器卷详细信息 88

启用或禁用 Zone Manager 89

- 8. 管理系统警报 91
 - 管理警报规则配置 92
 - 开始之前 92
 - ▼ 创建或编辑警报规则 92
 - ▼ 禁用警报规则 93
 - ▼ 生成测试警报 94
 - ▼ 将测试电子邮件警报发送到特定的警报目的地 94
 - 针对电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机 94
 - 开始之前 95
 - ▼ 启用 SMTP 客户机 95
 - 直接从 ILOM 下载 SNMP MIB 96
 - 开始之前 96
 - ▼ 下载 SNMP MIB 96
- 9. 硬件接口的电源监视和管理 97
 - 电源管理功能更新摘要 98
 - 监视系统功耗 99
 - 开始之前 99
 - ▼ 监视系统功耗 100
 - ▼ 监视单个电源损耗 101
 - ▼ 监视电源统计信息和电源历史记录 101
 - 配置电源策略设置以管理服务器用电 103
 - 开始之前 103
 - ▼ 配置功耗策略 104
 - ▼ 配置服务器的功率上限设置策略 105
 - 配置功耗阈值通知 106
 - 开始之前 106
 - ▼ 使用 Web 界面查看和配置通知阈值 106

监视和配置组件功率分配 107

开始之前 107

▼ 查看服务器组件功率分配 108

▼ 配置服务器功率极限属性（自 ILOM 3.0.8 起） 109

▼ 查看 CMM 组件功率分配 110

▼ 配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 ILOM 3.0.6 起） 113

▼ 配置 CMM 中刀片插槽的授权极限（自 ILOM 3.0.10 起） 114

配置服务器功率极限属性 115

开始之前 116

▼ 配置服务器功率极限属性 116

监视或配置 CMM 电源冗余属性 118

开始之前 118

▼ 查看或配置 CMM 电源冗余属性 118

10. 备份和恢复 ILOM 配置 121

备份 ILOM 配置 122

开始之前 122

▼ 备份 ILOM 配置 122

恢复 ILOM 配置 124

开始之前 124

▼ 恢复 ILOM 配置 125

▼ 编辑 XML 备份文件 126

重置 ILOM 配置 129

开始之前 129

▼ 将 ILOM 配置重置为默认设置 129

11. 更新 ILOM 固件 131

更新固件 132

开始之前 132

- ▼ 确定 ILOM 固件版本 133
- ▼ 下载新的 ILOM 固件映像 133
- ▼ 更新固件映像 133
- ▼ 在固件更新期间从网络故障中恢复 135
- 复位 ILOM SP 135
 - 开始之前 135
 - ▼ 复位 ILOM SP 135
- 12. 管理远程主机重定向和保护 ILOM 远程控制台 137
 - 管理远程主机 138
 - 开始之前 138
 - 执行初始设置任务以启用 ILOM 远程控制台视频重定向 139
 - ▼ 配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置 140
 - ▼ 使用 Windows Internet Explorer 时注册 32 位 JDK 文件类型 141
 - 使用 Oracle ILOM 远程控制台启动重定向 142
 - 开始之前 142
 - ▼ 启动 Oracle ILOM 远程控制台 143
 - ▼ 启动、停止或重新启动设备重定向 145
 - ▼ 重定向键盘输入 145
 - ▼ 控制键盘模式和键发送选项 146
 - ▼ 重定向鼠标输入 147
 - ▼ 重定向存储介质 147
 - ▼ 添加新服务器会话 149
 - ▼ 退出 Oracle ILOM 远程控制台 149
 - 保护 ILOM 远程控制台 149
 - 开始之前 150
 - ▼ 编辑 ILOM 远程控制台锁定选项 150

- 13. 管理远程主机电源状态 151
 - 控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态 152
 - 开始之前 152
 - ▼ 使用服务器 SP Web 控制远程主机服务器的电源状态 152
 - ▼ 使用 CMM Web 界面控制远程机箱的电源状态 153
 - 管理 x86 系统上的 BIOS 引导设备的主机控制 153
 - 开始之前 153
 - ▼ 配置 BIOS 主机引导设备覆盖 154
- 14. 管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 155
 - 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 156
 - 开始之前 156
 - ▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 156
 - 管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 157
 - 开始之前 157
 - ▼ 查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置 158
 - ▼ 将主机电源配置到存储的 LDom 配置中 159
 - ▼ 将主机电源指定到存储的 LDom 配置 159
- 15. 执行远程主机系统诊断 161
 - 诊断 x86 系统硬件问题 162
 - 开始之前 162
 - ▼ 为 x86 系统配置 Pc-Check 诊断 162
 - ▼ 生成 NMI 163
 - 诊断 SPARC 系统硬件问题 163
 - 开始之前 164
 - ▼ 为 SPARC 系统配置诊断设置 164
 - 收集 SP 数据以诊断系统问题 165
 - 开始之前 165
 - ▼ 收集 SP 数据以诊断系统问题 165

- A. 诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题 169
 - B. 本地互联接口的主机 OS 手动配置原则 171
- 索引 175

使用本文档

本 Web 界面过程指南介绍了 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面的一些功能，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 Web 界面过程指南与 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 xvi 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 文档集的文档以前称为 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 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理指南》	有关在 ILOM 中管理 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 ILOM 3.0 的新功能以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随附的 ILOM 补充资料或平台管理指南结合使用。

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 Web 界面过程指南》，
文件号码 820-7374-11。

第1章

Web 界面概述

主题

说明	链接
了解 ILOM Web 界面的特性和功能	<ul style="list-style-type: none">• 第 2 页的“关于 Web 界面”• 第 2 页的“浏览器和软件要求”• 第 3 页的“ILOM 接受的网络地址”• 第 4 页的“CMM 和服务器 SP Web 界面连接”• 第 4 页的“服务器 SP Web 界面组件”• 第 6 页的“CMM ILOM Web 界面”• 第 8 页的“导航选项卡”• 第 12 页的“使用跳转链接进行导航”

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 概念	• ILOM 概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• CLI	• CLI 概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》(820-7377)
• SNMP 和 IPMI 主机	• SNMP 概述 • IPMI 概述	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

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

本章介绍了在使用 ILOM Web 界面执行各个过程之前需要了解的基本信息。

关于 Web 界面

ILOM Web 界面使用标准界面，可通过浏览器对其进行访问。通过 ILOM Web 界面，您可以监视和管理本地及远程系统。ILOM 的最强大的功能之一是可将服务器的图形控制台重定向到本地工作站或膝上型电脑系统。重定向主机控制台时，您可配置本地系统的键盘和鼠标以用作服务器的键盘和鼠标。您也可将远程系统上的软盘驱动器或 CD-ROM 驱动器配置为虚拟连接到 Oracle Sun 系统的设备。您可以使用 ILOM 远程控制台应用程序访问这些功能。

浏览器和软件要求

Web 界面已成功通过最新版本的 Mozilla™、Firefox 和 Internet Explorer Web 浏览器测试，并且可以和其他 Web 浏览器兼容。

ILOM 支持下表中列出的浏览器。

表 1-1 支持的 Web 浏览器

操作系统	Web 浏览器
Oracle Solaris (9 和 10)	<ul style="list-style-type: none">• Mozilla 1.4 和 1.7• Firefox 1.x 及更高版本
Linux (Red Hat, SuSE, Ubuntu, Oracle)	<ul style="list-style-type: none">• Mozilla 1.x 及更高版本• Firefox 1.x 及更高版本• Opera 6.x 及更高版本
Microsoft Windows (98, 2000, XP, Vista)	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 5.5、6.x 和 7.x• Mozilla 1.x 及更高版本• Firefox 1.x 及更高版本• Opera 6.x 及更高版本
Macintosh (OSX v10.1 及更高版本)	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 5.2• Mozilla 1.x 及更高版本• Firefox 1.x 及更高版本• Safari - 全部

注 – ILOM 已预先安装在您的 Sun 系统中，并且包含远程控制台应用程序。要运行 ILOM 远程控制台，您的本地客户机上必须已安装了 Java 1.5 运行时环境 (JRE 1.5) 或更高版本的 JRE 软件。要下载 JRE 软件，请访问 <http://java.com>。有关远程控制台应用程序支持的 Web 浏览器和操作系统的列表，请参见第 12 章。

ILOM 接受的网络地址

自 ILOM 3.0.12 或更高版本起，ILOM 接受下列网络地址。

注 – 输入 IPv6 地址或链路本地 IPv6 地址时，地址必须括在括号中才能正常工作。

- IPv4 地址。10.8.183.106
- IPv6 地址。[fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]
- 链路本地 IPv6 地址。[e80::214:4fff:feca:5f7e/64]
- DNS 主机域地址。company.com

有关双协议栈网络配置的其他信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)。要获得诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助，请参见第 169 页的“[诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题](#)”。

在 URL 或目录路径中输入 IPv6 地址

在 URL 或目录路径中输入 IPv6 地址时，地址必须括在括号中才能正常工作。

- 要传输文件，请键入：

```
load -source tftp://[fec0:a:8:b7:214:rfff:fe01:851d]desktop.pkg
```

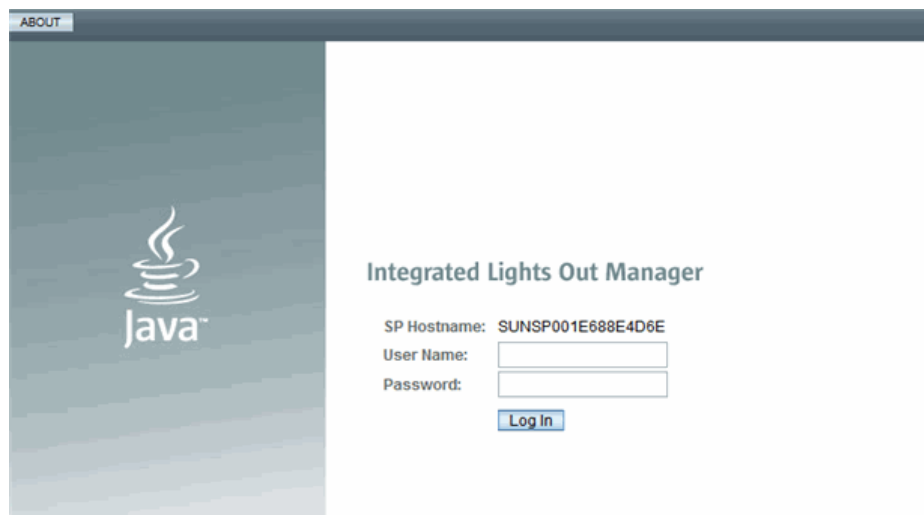
- 要输入 URL，请键入

```
https://\[fe80::221:28ff:fe77:1402\]
```

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》(820-7371)。要获得诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助，请参见第 169 页的“[诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题](#)”。

CMM 和服务器 SP Web 界面连接

要在 CMM 或服务器 SP 上建立与 ILOM 的 Web 界面连接，请在 Web 浏览器中指定 CMM 或服务器 SP 的 IP 地址。此时将显示欢迎页面，提示您输入用户名和密码。

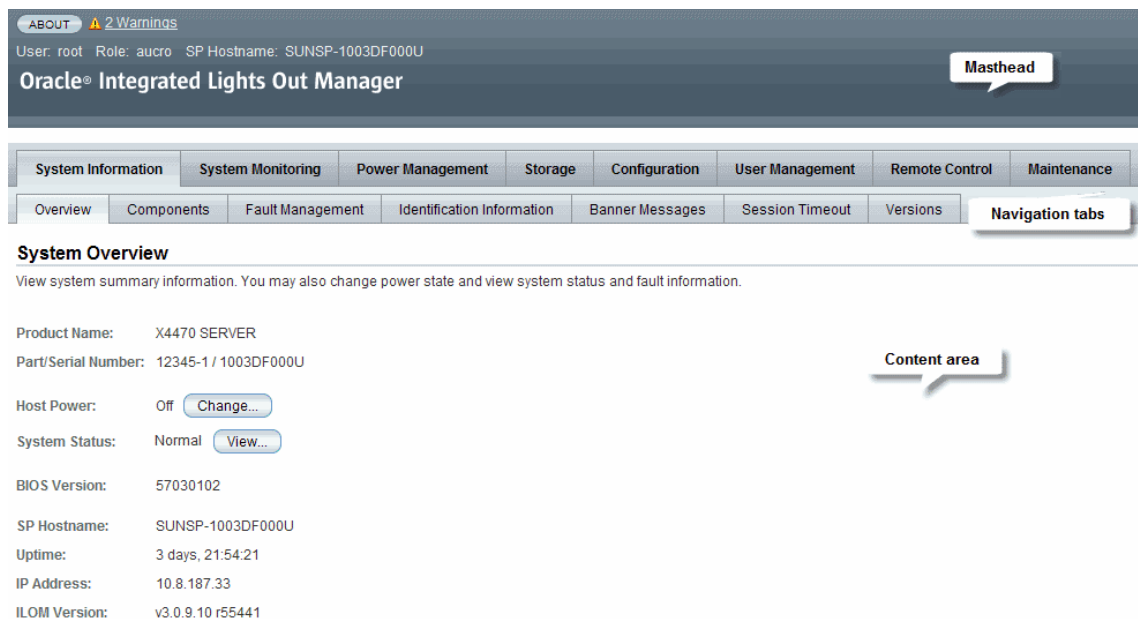


服务器 SP Web 界面组件

服务器 SP 的 ILOM Web 主页面对服务器的设置进行组织，您可以在显示在页面顶部的选项卡中查看或配置这些设置，如以下示例所示。有关 CMM ILOM Web 界面的说明，请参见第 6 页的“CMM ILOM Web 界面”。

注 – ILOM Web 界面导航选项卡会因特定平台上实现的 ILOM 功能以及系统上当前安装的 ILOM 版本的不同而略有不同。因此，您所访问的选项卡可能与本节中所述的选项卡有所不同。有关您系统的 ILOM 界面的信息，请参阅 ILOM 补充资料或平台管理指南。

图 1-1 ILOM Web 界面主页面



每个 Web 界面页面分为三个主要部分：主工具栏、导航选项卡和内容区。

主工具栏在 Web 界面的每个页面上提供以下按钮和信息：

- **"About" 按钮** - 单击此按钮以查看产品及版权信息。
- **"User" 字段** - 显示 Web 界面当前用户的用户名和该用户的角色。
- **"Server" 字段** - 显示 ILOM SP 或 CMM 的主机名。
- **"Refresh" 按钮** - 单击此按钮以刷新页面内容区显示的信息。"Refresh" 按钮并不保存您可能已在当前页面上输入或选择的新数据。
- **"Log Out" 按钮** - 单击此按钮以结束当前 Web 界面会话。

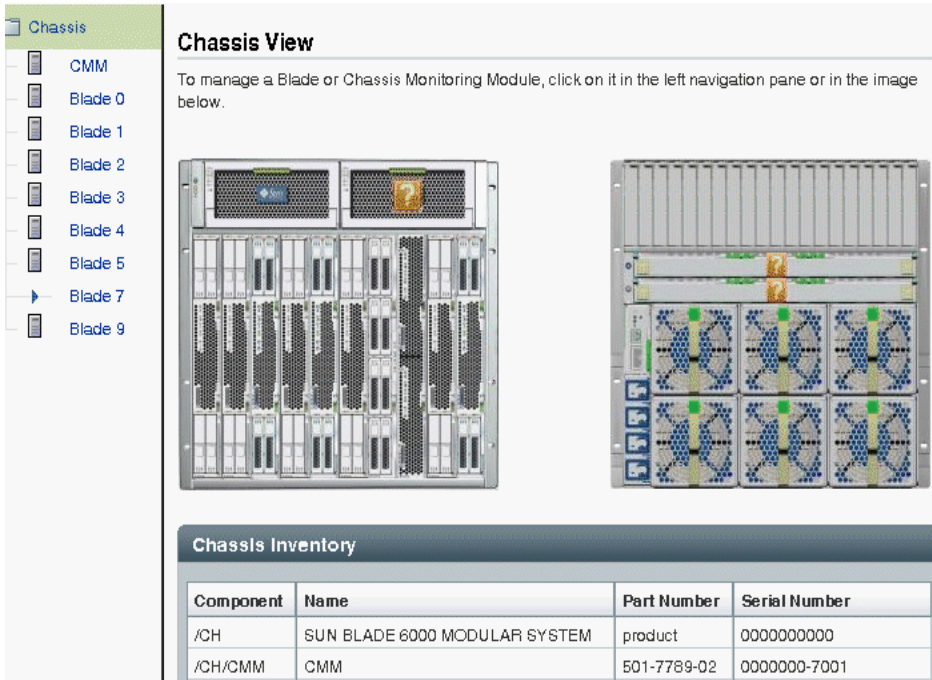
注 - 使用位于 ILOM Web 界面中的 "Refresh" 和 "Log Out" 按钮。使用 Web 界面时，请勿使用 Web 浏览器中的 "Refresh" 或 "Log Out" 按钮。

ILOM Web 界面导航结构包含一些选项卡和二级选项卡，您可以单击这些选项卡来打开特定的页面。单击主选项卡时，会显示二级选项卡，提供进一步的选项。您可以在内容区找到有关特定主题或操作的信息。

CMM ILOM Web 界面

CMM 的 ILOM Web 页面包括:

- 屏幕左侧的**导航窗格**仅列出了机箱中存在且可管理的组件的可见条目。
- 在导航窗格中选择机箱条目时, 将在屏幕的右侧显示 **"Chassis View"** 视图和 **"Chassis Inventory"** 表。"Chassis View" 显示机箱的前视图和后视图。"Chassis Inventory" 表提供有关机箱中存在的可管理的机箱组件的信息。



The screenshot displays the CMM ILOM Web interface. On the left is a navigation pane titled "Chassis" with a tree view containing "CMM" and "Blade 0" through "Blade 9". The main content area is titled "Chassis View" and contains a text instruction: "To manage a Blade or Chassis Monitoring Module, click on it in the left navigation pane or in the image below." Below this instruction are two images: a front view of a server chassis and a rear view. Below the images is a "Chassis Inventory" table.

Component	Name	Part Number	Serial Number
/CH	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM	product	000000000
/CH/CMM	CMM	501-7789-02	0000000-7001

- 在导航窗格中选择 CMM 条目时，将在屏幕的右侧显示 **CMM 管理设置**。您可以查看或配置的 CMM 设置在页面顶部显示的八个选项卡中进行组织，如以下示例所示。

The screenshot shows a web interface for CMM management. On the left is a navigation tree with 'Chassis' expanded to show 'CMM', 'Blade 9', 'Blade 11', 'Node 0', and 'Node 1'. The main content area has a top navigation bar with tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Storage, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below this is a sub-navigation bar with tabs: Overview, Components, Fault Management, Identification Information, Banner Messages, Session Timeout, and Versions. The 'System Overview' section displays the following information:

View system summary information. You may also change power state and view system status and fault information.

Chassis Name: SUN BLADE 6048 MODULAR SYSTEM
 Part/Serial Number: PPN-1234 / PSN-1234
 SysSN: CSN-1234
 Chassis Power: On
 System Status:
 CMM Hostname: mpk12-1200-42-235
 Uptime: 0 days, 06:12:17
 IP Address: 10.60.42.235
 ILOM Version: v3.0.10.15 r55581

注 - 有关 ILOM（如 3.0.10）中可用的 "CMM Storage" -> "Zoning Management" 功能的详细信息，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) 3.0 CMM 管理指南》(821-3084)。

- 在导航窗格中选择刀片条目时，将在屏幕的右侧显示 **Blade 管理设置**。如果管理具有多个服务处理器 (Service Processor, SP) 的刀片，将在导航窗格中显示每个专用 SP 的节点条目，如以下示例所示。

The screenshot shows a web interface for Blade management. On the left is a navigation tree with 'Chassis' expanded to show 'CMM', 'Blade 9', 'Blade 11', 'Node 0', and 'Node 1'. The main content area has a top navigation bar with tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below this is a sub-navigation bar with tabs: Versions, Components, Fault Management, and Identification Information. The 'Versions' section displays the following information:

View the version of ILOM firmware currently in use.

Version Information	
Property	Value
SP Firmware Version	3.0.0.0
SP Firmware Build Number	47120
SP Firmware Date	Fri Jul 24 08:04:28 PDT 2009
SP Filesystem Version	0.1.22

您可以查看或配置单个刀片 SP 设置在 ILOM Web 界面页面右侧显示的七个选项卡中进行组织，如上一示例所示。

有关本节中所述的选项卡的更多信息，请参见第 8 页的“[导航选项卡](#)”。

导航选项卡

下表对使用 Web 界面时可用来访问最常用 ILOM 功能的各个选项卡和子选项卡进行了说明。有关如何使用选择某个选项卡时 Web 页面上所显示的特性和功能的更多详细信息，请参见本指南中的相关各章。

注 – ILOM Web 界面导航选项卡会因特定平台上实现的 ILOM 功能以及系统上当前安装的 ILOM 版本的不同而略有不同。因此，您所访问的选项卡可能与下表中所述的选项卡有所不同。有关您系统的 ILOM 界面的信息，请参阅 ILOM 补充资料或平台管理指南。

表 1-2 ILOM 3.0 Web 界面选项卡

主选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
System Information			
	Overview	查看产品名称、部件/序列号、主机电源状态、系统状态、BIOS 版本、SP 主机名、系统运行时间、IP 地址以及正在运行的 ILOM 版本 <ul style="list-style-type: none">• "Host Power state" 允许您控制系统电源状态• "System Status state" 允许您查看出现故障的硬件• "SysFW Information (SPARC only)" 指示服务器中嵌入的系统固件版本	服务器 SP CMM
	Components	查看 ILOM 正在监视的组件的名称、类型和状态	服务器 SP CMM
	Fault Management	查看有关处于故障状态的组件的信息	服务器 SP CMM
	Identification Information	通过指定主机名或系统标识符来输入或更改服务处理器标识信息	服务器 SP CMM
	Banner Messages	查看和配置登录前显示的消息和用户登录后显示的登录消息	服务器 SP CMM
	Session Timeout	查看会话超时或更改会话超时参数	服务器 SP CMM

表 1-2 ILOM 3.0 Web 界面选项卡（续）

主选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
	Versions	查看 SP 文件系统版本、SP 固件版本、SP 固件内部版本号以及 SP 固件日期	服务器 SP CMM
System Monitoring			
	Sensor Readings	查看传感器的名称、类型和读数	服务器 SP CMM
	Indicators	查看指示器和 LED 指示灯的名称和状态	服务器 SP CMM
	Event Logs	查看有关每个特定事件的各种详细信息，包括事件 ID、类、类型、严重性、日期和时间以及事件的说明	服务器 SP CMM
Power Management			
	Consumption	查看实际功率和允许功率的功耗指标，以及设置功耗阈值来生成电子邮件警报或 SNMP 通知	服务器 SP CMM
	Allocation	查看系统电源容量规划要求 在 ILOM 3.0.10 之前，此选项卡命名为 "Distribution"	服务器 SP CMM
	Limit	查看或配置服务器功率极限 在 ILOM 3.0.8 之前，此选项卡命名为 "Budget"	服务器 SP
	Settings	在 SPARC 服务器上配置有关功耗的策略选项	SPARC
	Redundancy	查看和配置 CMM 电源冗余选项 自 ILOM 3.0.6 起提供此选项卡	CMM
	Statistics	查看 CMM 和服务器模块（刀片）的电源统计数据	CMM
	History	查看功耗的移动平均值的历史记录	服务器 SP CMM
Storage			
	RAID --> Controllers	查看 RAID 控制器的信息。要获取详细信息，请单击某个控制器名称	服务器 SP
	RAID --> Disks	查看连接到 RAID 控制器的所有磁盘的信息。要查看详细信息，请单击某个磁盘名称	服务器 SP
	RAID --> Volumes	查看 RAID 卷的信息。要查看详细信息，请单击某个卷名称	服务器 SP
	Zoning	启用或禁用 Zone Manager 设置和重置 Zone Manager 密码	CMM

表 1-2 ILOM 3.0 Web 界面选项卡 (续)

主选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
Configuration			
	System Management Access --> Web Server	编辑或更新 Web 服务器设置, 如 HTTP Web 服务器或 HTTP 端口	服务器 SP CMM
	System Management Access --> SSL Certificate	查看有关默认 SSL 证书的信息, 或 (可选) 查找和输入新的 SSL 证书	服务器 SP CMM
	System Management Access --> SNMP	编辑或更新 SNMP 设置	服务器 SP CMM
	System Management Access --> SSH Server	配置安全 Shell (Secure Shell, SSH) 服务器访问和密钥生成	服务器 SP CMM
	System Management Access --> IPMI	使用命令行界面监视和控制您的服务器平台, 以及检索有关服务器平台的信息	服务器 SP CMM
	System Management Access --> CLI	配置 CLI 设置。"Session Timeout" 值表示 CLI 自动注销之前闲置的分钟数	服务器 SP CMM
	System Management Access --> WS-Man	配置 WS-Management 设置。WS-Management 是用于管理服务器和设备的 Web 服务和基于 SOAP 的协议	服务器 SP
	Alert Management	查看有关每个警报的详细信息, 并更改所配置的警报的列表	服务器 SP CMM
	Network	查看和编辑 ILOM 和本地互联接口设置的 IPv4 和 IPv6 网络设置	服务器 SP CMM
	DNS	指定主机名, 并使用域名服务 (Domain Name Service, DNS) 将这些主机名解析为 IP 地址	服务器 SP CMM
	Serial Port	查看和编辑内部和外部串行端口的波特率	服务器 SP CMM
	Clock	手动查看和编辑 ILOM 时钟时间, 或将 ILOM 时钟与 NTP 服务器同步	服务器 SP CMM
	Timezone	指定特定时区, 以便服务处理器显示的时间戳可与在其他位置 (例如, 在 Solaris 操作系统中) 创建的日志相关	服务器 SP CMM
	Syslog	配置接收系统日志消息的服务器地址	服务器 SP CMM
	SMTP Client	配置用于发送电子邮件警报通知的 SMTP 客户端的状态	服务器 SP CMM
	Policy	启用或禁用用于控制系统行为的设置, 如打开电源策略	服务器 SP CMM

表 1-2 ILOM 3.0 Web 界面选项卡 (续)

主选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
User Management			
	Active Sessions	查看当前登录 ILOM 的用户以及用户已启动的会话类型	服务器 SP CMM
	User Accounts	添加、删除或修改本地 ILOM 用户帐户	服务器 SP CMM
	LDAP	为 LDAP 用户配置 ILOM 访问权限	服务器 SP CMM
	LDAP/SSL	利用安全套接字层 (Secure Socket Layer, SSL) 技术启用的增强安全设置为 LDAP 用户配置 ILOM 访问权限	服务器 SP CMM
	RADIUS	为 RADIUS 用户配置 ILOM 访问权限	服务器 SP CMM
	Active Directory	为 Active Directory 用户配置 ILOM 访问权限	服务器 SP CMM
Remote Control			
	Redirection	通过将系统控制台重定向到本地计算机来远程管理主机	服务器 SP CMM
	KVMS	启用或禁用键盘、视频、鼠标或存储设备的远程管理状态	服务器 SP
	Remote Power Control	选择一种电源状态: "Immediate Power Off"、"Graceful Shutdown and Power Off"、"Power On"、"Power Cycle" 或 "Reset"	服务器 SP CMM
	Diagnostics	启用或禁用对基于 x64 处理器的系统或基于 SPARC 处理器的系统的诊断	服务器 SP
	Host Control	查看和配置主机控制信息。配置下次打开系统电源时的引导设备	服务器 SP
Maintenance			
	Firmware Upgrade	启动获取 ILOM 固件升级的进程	服务器 SP CMM
	Backup/Restore	以安全方式将服务处理器配置备份和恢复到远程主机或可移除存储设备	服务器 SP CMM
	Reset SP	复位服务处理器	服务器 SP

表 1-2 ILOM 3.0 Web 界面选项卡（续）

主选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
	Configuration Management	管理服务处理器配置数据	服务器 SP CMM
	Reset Components	复位机箱监视模块和服务处理器	CMM
	Snapshot	收集环境、日志、错误和 FRUID 数据，并使用 CLI 或作为一个下载文件将其发送到 USB 闪存驱动器、外部主机	服务器 SP CMM

使用跳转链接进行导航

自 ILOM 3.0.3 起，在某些 Web 页面中添加了跳转链接以便于导航到页面内的子部分。下图中显示了包含跳转链接的 ILOM Web 页面示例。

User Management --> Active Directory

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
User Accounts	Active Sessions	LDAP	LDAP/SSL	RADIUS	Active Directory

Active Directory Management

Configure Active Directory settings on this page. Select default roles for all Active Directory users, either Administrator, Operator, Advanced or none(server authorization). Enter the Hostname or IP address of your server. To change the port used to communicate with your server, uncheck *Autoselect*. Enter a timeout value in seconds. Use the log detail levels to control the amount of debug information sent to the log. To load a certificate, fill in the Certificate File Upload information and click Load Certificate to complete the process.

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ⌵ Settings ⌵ Operator Groups ⌵ Alternate Servers | <ul style="list-style-type: none"> ⌵ Certificate Information ⌵ Custom Groups ⌵ DNS Locator Queries | <ul style="list-style-type: none"> ⌵ Admin Groups ⌵ User Domains |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

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 14 页的“初次登录之前”
首次登录 ILOM	<ul style="list-style-type: none">• 第 15 页的“使用 root 用户帐户登录 ILOM”
设置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">• 第 16 页的“设置用户帐户”
以常规用户身份登录 ILOM	<ul style="list-style-type: none">• 第 16 页的“以用户身份登录 ILOM”
注销 ILOM	<ul style="list-style-type: none">• 第 17 页的“注销 ILOM”
在 ILOM 中配置标题消息	<ul style="list-style-type: none">• 第 18 页的“在 ILOM 中配置标题消息”

相关主题		
对于 ILOM	章或节	指南
<ul style="list-style-type: none">• 使用入门	<ul style="list-style-type: none">• ILOM 入门过程• 使用 Web 界面时的初始 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">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 登录和注销 ILOM	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

可将本章用作 ILOM 登录和注销过程的快速参考。有关其他信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》中所述的初次登录过程和步骤。

初次登录之前

在执行本章的过程之前，应该确保满足以下要求。

- 规划要如何在服务器上设置 ILOM，以便在数据中心环境下工作。请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关与 ILOM 建立通信的章节。
- 在没有网络连接的情况下通过串行端口连接至 ILOM，或通过网络登录到 ILOM。要使用直接串行连接登录，请将串行电缆连接到工作站、终端或终端仿真器和服务器上的 SER MGT 端口，如果您使用模块化机箱系统，则连接到机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 端口。要使用网络连接登录，请将以太网线缆连接到服务器或 CMM 上的 NET MGT 端口。有关更多信息，请参阅平台文档。
- 配置网络设置。可以使用 DHCP 或静态网络连接。默认情况下，ILOM 将尝试使用 DHCP 获取网络设置。请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》中有关连接到 ILOM 的章节。
- 必须已建立与 ILOM SP (CMM 或服务器) 的初始通信。
- 必须已在 ILOM 中创建用户帐户。

登录到 ILOM

主题

说明	链接	平台功能支持
登录 ILOM 和设置用户帐户	<ul style="list-style-type: none">• 第 15 页的“使用 root 用户帐户登录 ILOM”• 第 16 页的“设置用户帐户”• 第 16 页的“以用户身份登录 ILOM”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP• SPARC 系统服务器 SP• CMM

▼ 使用 root 用户帐户登录 ILOM

要使用 root 用户帐户首次登录 ILOM Web 界面，请打开 Web 浏览器并执行以下步骤：

1. 在 Web 浏览器中键入 `http://system_ipaddress`。

如果正在双协议栈网络环境下运行 ILOM，可以使用 IPv4 或 IPv6 地址格式输入 `system_ipaddress`。

例如：

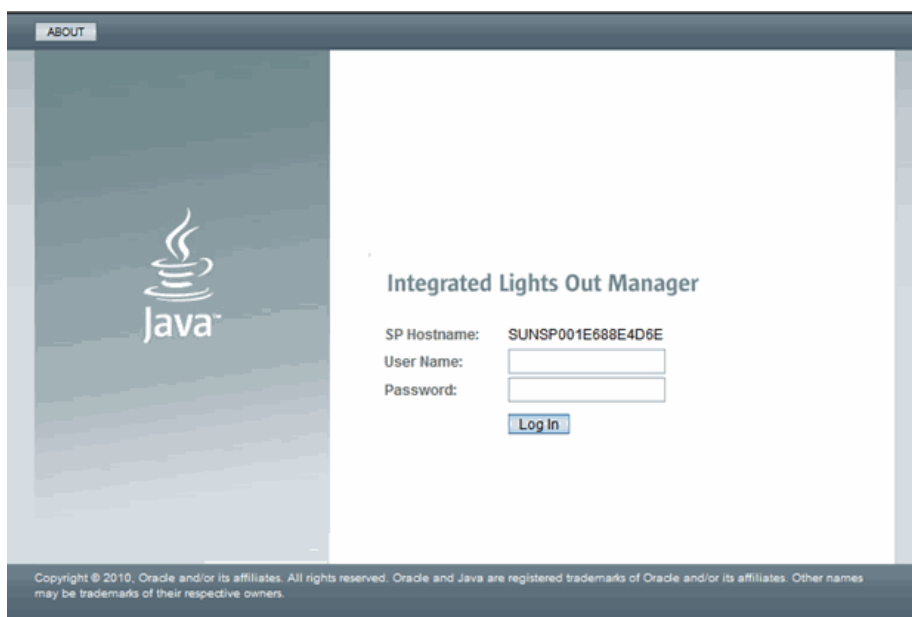
`http://10.8.183.106`

或

`http://[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 接受的网络地址](#)”。要获得诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助，请参见第 169 页的“[诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题](#)”。

此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。



2. 键入 root 用户帐户的用户名和密码：

User Name: **root**

Password: **changeme**

3. 单击 "Log In"。

此时将在 Web 界面中显示 "Version" 页面。

▼ 设置用户帐户

登录到 ILOM 后，需要创建一个常规（非 root）用户帐户。您将使用此常规用户帐户为您的系统和环境配置 ILOM 设置。

请按照以下步骤设置用户帐户：

- 按以下五类用户之一设置用户帐户：

- 本地用户
- Active Directory 用户
- LDAP 用户
- LDAP/SSL 用户
- RADIUS 用户

使用高级角色，您可以最多创建和配置 10 个本地用户帐户或配置目录服务。有关设置用户帐户的信息，请参见第 41 页的“添加用户帐户并指定角色”。

▼ 以用户身份登录 ILOM

使用本过程登录 ILOM 以验证用户帐户或目录服务是否正常工作。

请按照以下步骤使用非 root 用户帐户登录 ILOM：

1. 在 Web 浏览器中，键入 `http://system_ipaddress`。
此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。
2. 键入先前配置的用户帐户的用户名和密码。
3. 单击 "Log In"。
此时将显示 ILOM Web 界面，其中显示 "Version" 页面。

注销 ILOM

主题	说明	链接	平台功能支持
注销 ILOM		<ul style="list-style-type: none">第 17 页的“注销 ILOM”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

▼ 注销 ILOM

- 单击 ILOM Web 界面中的 "Log Out" 按钮。

"Log Out" 按钮位于 Web 界面的右上角。请勿使用 Web 浏览器中的 "Log Out" 按钮退出 ILOM。

配置标题消息

主题	说明	链接	平台功能支持
在 ILOM 中配置标题消息		<ul style="list-style-type: none">第 18 页的“在 ILOM 中配置标题消息”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

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

▼ 在 ILOM 中配置标题消息

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，依次单击 "System Information" --> "Banner Messages"。
3. 在 "Banner Message" 页面上，执行以下操作：

任务	指导
创建要显示在 "Login" 页面上的标题消息。	在 "Connect Message" 文本框中输入消息。
创建要在登录 ILOM 后显示在对话框中的标题消息。	在 "Login Message" 文本框中输入消息。

4. 在 "Login Message Acceptance" 复选框中，选中该复选框以使系统显示标题消息。
5. 单击 "Save"。

后续操作

设置用户帐户或配置目录服务后，您现在可以配置 ILOM。本 Oracle ILOM 3.0 Web 界面过程指南的其余章节提供了相关任务的完整说明，您可以执行这些任务来访问 ILOM 的功能。

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 22 页的“查看和配置 IPv4 网络设置”• 第 23 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置”• 第 27 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”• 第 27 页的“指定主机名和系统标识符”• 第 28 页的“查看和配置 DNS 设置”• 第 28 页的“查看和配置串行端口的波特率”• 第 30 页的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问”• 第 32 页的“上载 SSL 证书”• 第 29 页的“配置 x86 主机串行端口共享（端口属主）”
配置安全 Shell 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 33 页的“启用或禁用 SSH”• 第 34 页的“生成新 SSH 密钥”• 第 34 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 36 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)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

相关主题

对于 ILOM	章或节	指南
• 入门	• ILOM 入门	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》(820-7383)
• CLI	• 配置 ILOM 通信设置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)
• 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)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

<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 21 页的“开始之前”	• x86 系统服务器 SP
配置网络设置	• 第 22 页的“查看和配置 IPv4 网络设置” • 第 23 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置” • 第 27 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置” • 第 27 页的“指定主机名和系统标识符” • 第 28 页的“查看和配置 DNS 设置” • 第 28 页的“查看和配置串行端口的波特率” • 第 30 页的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问” • 第 32 页的“上载 SSL 证书”	• SPARC 系统服务器 SP • CMM
	• 第 29 页的“配置 x86 主机串行端口共享（端口属主）”	• x86 系统服务器 SP

开始之前

在查看或配置 ILOM 网络设置之前，请查看以下信息。

网络环境	开始之前
IPv4 网络设置	<ul style="list-style-type: none">要查看网络设置，需要启用 Read Only (o) 角色。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，确保通过以下两种方式之一始终将同一 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 双协议栈网络设置	<ul style="list-style-type: none">要在 ILOM 中查看网络设置，需要启用 Read Only (o) 角色。要配置或测试网络设置，需要启用 Admin (a) 角色。验证您的服务器或 CMM 是否已安装 ILOM 固件 3.0.12 或更高版本。 注 - 无法在 ILOM Web 界面的 CMM 级别对 IPv4 和 IPv6 双协议栈设置进行编辑。要在 CMM 级别编辑 IPv4 和 IPv6 双协议栈属性，必须使用 ILOM CLI。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。通过查看平台 ILOM 补充资料指南或平台管理指南确认是否支持 IPv6 配置选项。查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371) 的第 2 章中介绍的 IPv6 增强功能。ILOM 支持双模式 TCP/IP 堆栈，并且出厂时默认启用 IPv4 和 IPv6 两种状态。如有必要，可以选择性地禁用 IPv6 网络状态。但是，必须总是启用 IPv4 网络状态，ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行。ILOM 支持 IPv4 和 IPv6 网络环境的静态网络设置和 DHCP 网络设置。对于 IPv6 无状态自动配置，ILOM (3.0.12 或更高版本) 要求针对 IPv6 配置网络路由器。
IPv4 和 IPv6 双协议栈	<ul style="list-style-type: none">对于 DHCPv6 自动配置选项，ILOM (3.0.14 或更高版本) 要求网络 DHCPv6 服务器提供设备的 IPv6 地址和 DNS 信息。 注 - DHCP 和 DHCPv6 是不同的协议。在双协议栈网络环境中，DHCP 和 DHCPv6 的运行方式如下：(1) DHCPv6 服务器可以为某个网络节点提供 IPv6 地址，而该网络节点总是使用 IPv6 协议与 DHCPv6 服务器进行通信；(2) DHCP 服务器可以为某个网络节点提供 IPv4 地址，而该网络节点总是使用 IPv4 协议与 DHCP 服务器进行通信。

- 对于 DHCP 和 DHCPv6 自动配置，应该选择从 IPv6 DHCP 服务器或从 IPv4 DHCP 服务器接收 DNS 信息，而不是同时从两者接收。
您可以在 ILOM 中的网络 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 28 页的“查看和配置 DNS 设置”。

▼ 查看和配置 IPv4 网络设置

注 – 此过程提供了有关配置 ILOM 以在纯 IPv4 网络环境下运行（在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 早期版本中支持这种情况）的说明。如果要配置 ILOM 以在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行，请参见第 23 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置”。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 依次选择 "Configuration" --> "Network"。

此时将显示 "Network Settings" 页面。在 "Network Settings" 页面中，可以查看 MAC 地址，为服务器的机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 和服务处理器 (service processors, SP) 配置网络地址。

3. 您可以让 DHCP 自动分配 IP 地址，也可以选择手动分配地址。

- 要自动获取 IP 地址，请单击 "DHCP" 旁边的单选按钮。请参见下图。

The screenshot shows the ILOM Network Settings page. At the top, there are navigation tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration (selected), User Management, Remote Control, and Maintenance. Below these are sub-tabs: System Management Access, Alert Management, Network (selected), DNS, Serial Port, Clock, Timezone, Syslog, and SMTP Client. The main content area is titled "Network Settings" and includes the instruction: "View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address". The configuration fields are: State (checked "Enabled"), MAC Address (00:1E:68:8E:4D:6E), IP Discovery Mode (radio buttons for "DHCP" and "Static", with "Static" selected), IP Address (10.8.183.34), Netmask (255.255.255.0), and Gateway (10.8.183.254). A "Save" button is located at the bottom left.

- 要手动设置静态 IP 地址，请按照下表中的说明完成 "Network Settings" 页面中的信息。

项目	说明
State	单击该复选框可启用网络状态。
MAC Address	SP 的介质访问控制 (media access control, MAC) 地址在出厂时已设置。MAC 地址是一个硬件地址，对于每个联网设备是唯一的。在 SP 或 CMM 上的标签、产品套件附带的客户信息表以及 BIOS "Setup" 屏幕上都提供了 MAC 地址。
IP Discovery Mode	单击 "Static" 旁边的单选按钮可手动分配 IP 地址、网络掩码和网关。
IP Address	键入服务器的 IP 地址。IP 地址是用于在 TCP/IP 网络中标识系统的唯一名称。
Netmask	键入 SP 所在网络的子网掩码。
Gateway	键入 SP 的网关访问地址。

4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

在单击 "Save" 之前，设置被视为待定设置。更改 IP 地址将结束您的 ILOM 会话。系统会提示您关闭 Web 浏览器。

5. 使用新 IP 地址重新登录 ILOM。

注 – 如果已更改网络设置，可能需要重新登录并启动新的浏览器会话。

▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置

注 – 此过程提供了配置 ILOM 以在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行的说明。如果要配置 ILOM 以在纯 IPv4 网络环境下运行（在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 早期版本中支持这种情况），请参见第 22 页的“查看和配置 IPv4 网络设置”。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 导航至 "Network" 选项卡中可用的 IPv4 和 IPv6 网络设置。

例如：

- 在服务器 SP 上，单击 "Configuration" --> "Network"。
- 在 CMM 上，执行以下操作：
 - 选择刀片 SP（在左窗格中），然后（在右窗格中）单击 "Configuration" --> "Network"。

注 – 无法在 ILOM Web 界面的 CMM 级别对 IPv4 和 IPv6 双协议栈设置进行编辑。要在 CMM 级别编辑 IPv4 和 IPv6 双协议栈属性，必须使用 ILOM CLI。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

下图显示了 ILOM SP 的 IPv4 和 IPv6 网络设置。

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client	Policy

Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address, Netmask, a port you wish to use for managing this Service Processor.

State: Enabled

MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7E

Out Of Band MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7E

Sideband MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7F

Management Port:

IPv4

IP Discovery Mode: DHCP Static

IP Address:

Netmask:

Gateway:

IPv6

IPv6 State: Enabled

Autoconfig: Stateless DHCPv6 stateless DHCPv6 stateful

Link-Local IP Address: fe80::214:4fff:fece:5f7e/64

Static IP Address:

Gateway: fe80::211:5dff:febe:5000/f128

Dynamic Addresses

Number	IP Address
1	fec0:a:8:b7:214:4fff:fece:5f7e/64

3. 验证网络 State 是否已启用。

注 – 默认情况下，将会启用 IPv4 和 IPv6 的网络 State 设置。如有必要，可以选择性地禁用（取消选中）IPv6 网络 State。但是，必须总是启用 IPv4 网络 State，ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行。

4. 按照适用于您的网络环境的以下网络配置说明进行操作：

- 要手动配置静态 IP，请参见以下适用于 IPv4 的步骤和/或参见适用于 IPv6 的步骤。
 - 手动配置静态 IPv4 地址的步骤：

步骤	说明
----	----

- | | |
|----|---------------------------------|
| a. | 启用 "Static IP" 对应的单选按钮。 |
| b. | 在 "IP Address" 文本框中键入设备的 IP 地址。 |
| c. | 键入设备所在网络的子网掩码。 |
| d. | 键入设备网关访问地址。 |
-

- 手动配置静态 IPv6 地址的步骤：

步骤	说明
----	----

- 在 "IP Address" 文本框中键入设备的 IP 地址。
用于指定 IPv6 静态 IP 和网络掩码的输入参数为：
`<IPv6_address>/<subnet mask length in bits>`
例如：
`fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64`
注 - IPv6 支持为设备指定多个 IP 地址。因此，您可以在 ILOM 中手动配置单个静态 IPv6 地址，也可以在 ILOM 中启用一个或多个 IPv6 自动配置选项（如果需要）。
-

- 要启用 DHCP 以自动指定 IPv4 地址，请选择 "IPv4 DHCP" 单选按钮。
- 要启用一个或多个 IPv6 自动配置选项，请选择下面所述的适当选项。
 - 设置 IPv6 自动配置选项。

IPv6 自动配置选项	说明
Stateless (默认情况下启用)	启用时，会运行 Stateless 自动配置选项，以便从网络 IPv6 路由器中获悉设备的 IPv6 无状态地址。
DHCPv6 Stateless	启用时，会运行 DHCPv6 Stateless 自动配置选项，以便从网络 DHCPv6 服务器中获悉设备的 DNS 信息。 注 - DHCPv6 Stateless 自动配置选项自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。
DHCPv6 Stateful	启用时，会运行 DHCPv6 Stateful 自动配置选项，以便从网络 DHCPv6 服务器中获悉设备的 IPv6 地址和 DNS 信息。 注 - DHCPv6 Stateful 自动配置选项自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。

注 - 自 ILOM 3.0.14 或更高版本起，您可以启用 Stateless 自动配置选项，以在同时启用 DHCPv6 Stateless 选项或启用 DHCPv6 Stateful 选项的情况下运行。但是，不应同时启用 DHCPv6 Stateless 和 DHCPv6 Stateful 自动配置选项来运行。

注 - 启用 DHCPv6 Stateful 或 DHCPv6 Stateless 自动配置时，ILOM 将在 "Network Settings" 页面上标识上次用于检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

5. 单击 Save 应用所做的更改。

在单击 "Save" 之前，对网络设置所做的所有更改都被视为 ILOM 会话中的待定设置。

注 - 更改设备 (SP 或 CMM) 的静态 IP 地址会结束设备的所有 ILOM 活动会话。此时会显示一条消息，提示您关闭浏览器会话。您将需要使用新指定的静态 IP 地址重新登录到 ILOM。

注 - 通过任意 IPv6 自动配置选项获悉设备的 IPv6 地址不会影响设备的任何 ILOM 活动会话。您可以在 "Network" 选项卡中验证新获悉的自动配置地址。

6. 要在 ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置，请使用网络测试工具 (Ping 或 Ping6)。

有关详细信息，请参见第 27 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 Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 在 Web 界面页面上，依次单击 "Configuration" --> "Network"。
3. 在 "Network Settings" 页面上，单击显示在该页面底部的 "Tools" 按钮。

Network Tools

Access tools to test the network configuration.

Tools

此时将显示 "Test Tools" 对话框。

4. 在 "Test Tools" 对话框中，指定以下信息：

字段	说明
Test Type	<ul style="list-style-type: none">• 选择 "Ping" 可测试 IPv4 网络配置。或• 选择 "Ping6" 可测试 IPv6 网络配置。
Destination	键入网络中设备的 IP 地址（测试将发送到网络中的此目的地）。

▼ 指定主机名和系统标识符

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Information" --> "Identification Information"。
此时将显示 "Identification Information" 页面。
3. 在 SP 主机名字段中，键入 SP 主机名。
主机名最多可包含 60 个字符。
4. 在 "SP System Identifier" 字段中，键入要用于标识系统的文本。
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。
5. 在 "SP System Contact" 字段中，键入要联系的人的姓名。
系统联系人可以由使用标准键盘键输入的文本字符串（引号除外）组成。
6. 在 "SP System Location" 字段中，键入描述系统物理位置的文本。
系统位置可以由使用标准键盘键输入的文本字符串（引号除外）组成。
7. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

▼ 查看和配置 DNS 设置

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "DNS"。
此时将显示 "DNS Configuration" 页面。
3. 您可以让 DHCP 自动指定 DNS 名称服务器和搜索路径，也可以选择手动指定地址。
 - 要自动指定地址，请单击 "Auto DNS via DHCP" 旁边的单选按钮。
 - 要手动指定地址，请填写 "DNS Name Server" 文本框和 "DNS Search Path" 文本框。请参见下图。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client

DNS Configuration

Configure the DNS settings. Enabling *Auto DNS via DHCP* will override the configured DNS values and use the settings provided by the DHCP server.

Auto DNS via DHCP: Enabled

DNS Name Server:
Enter up to three comma separated name server IP addresses in preferred order e.g. 11.2.3.44, 12.3.45.6

DNS Search Path:
Enter up to six comma separated search suffixes in preferred order e.g. abc.efg.com, efg.com

▼ 查看和配置串行端口的波特率

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Serial Port"。

此时将显示 "Serial Port Settings" 页面。请参见下图。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client

Serial Port Settings

The Host Serial Port is the connection between the host server and the service processor that allows a service processor user to access the host serial console. The Host Serial Port should match the speed of the serial console port on the host server, often referred to as serial port 0, COM0, or /dev/ttyS0. The External Serial Port is the serial management port on the server. host and external serial port connections should run at the same speed to avoid flow control issues when connecting to the host console from the SP external serial port. Settings will take effect on subsequent sessions opened over the serial port.

Serial Port Sharing

⚠ This setting controls whether the external serial port is electrically connected to the Host Server or the Service Processor. Once set to Host Server, the Service Processor will have no access to the serial port. All serial port settings will be that of the Host Server.

Owner:

Host Serial Port

⚠ This setting must match the setting for Serial Port 0, COM1 or /dev/ttyS0 on the host operating system.

Baud Rate:

Flow Control:

3. 查看内部主机串行端口和外部串行端口的波特率。

4. 从 "Host Serial Port Baud Rate" 下拉式列表中选择内部串行端口的波特率。

对于 x64 系统，此设置必须与主机操作系统上的串行端口 0、COM 1 或 /dev/ttyS0 的设置匹配。

波特率值必须与为 BIOS 串行重定向功能指定的速率（默认值为 9600 波特）和用于引导装入程序和操作系统配置的速率匹配。

要使用 ILOM 连接到系统控制台，必须设置默认主机串行设置（9600 波特、8N1 [八个数据位、无奇偶校验、一个停止位]、无流量控制）。

5. 从 "External Serial Port Baud Rate" 下拉式列表中选择外部串行端口的波特率。

此设置必须与 Oracle Sun 服务器上的 RJ-45 串行端口的波特率匹配。

6. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

▼ 配置 x86 主机串行端口共享（端口属主）

注 – 要确定您的服务器是否支持串行端口共享，请参阅服务器附带的平台 ILOM 补充资料指南或平台管理指南。



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

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Serial Port"。
此时将显示 "Serial Port Settings" 页面。
3. 在 "Serial Port Settings" 页面中，选择 Host Server 作为串行端口属主。

注 – 默认情况下，串行端口共享设置为 Service Processor。

4. 单击 "Save" 使更改生效。

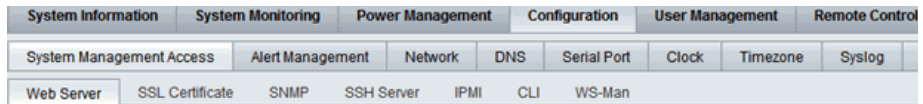
注 – 更改 "Serial Port Owner" 并保存该更改可能会导致出现以下良性错误：Can not change serial settings - the serial console in use. 如果串行端口上有活动会话，将会发生该错误。不过，对端口属主的更改以及对端口速度的任何更改将会在 ILOM 中生效。

5. 使用 dongle 电缆将串行主机连接到服务器。
有关如何使用 dongle 电缆将设备连接到服务器的详细信息，请参见服务器附带的平台文档。

▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "System Management Access" --> "Web Server"。

此时将显示 "Web Server Settings" 页面。



Web Server Settings

Configure which types of web server access to allow, and the associated ports. HTTPS is the default. If both HTTP and HTTPS are disabled, you must log into the CLI and enable HTTP or HTTPS access.

HTTP Webserver:

HTTP Port:
The default is: 80

HTTPS Webserver: Enabled

HTTPS Port:
The default is: 443

3. 选择 HTTP 或 HTTPS Web 服务器。

- 启用 HTTP - 从下拉式列表中选择 "Enabled"。也可以选择：
 - Redirect HTTP Connection to HTTPS - HTTP 连接将自动重定向到 HTTPS。
 - Disabled - 关闭 HTTP。
 - 启用 HTTPS - 选中 "HTTPS Web Server" 旁边的 "Enabled" 复选框。
- 默认情况下启用 HTTPS Web 服务器。

注 - 如果禁用 HTTP 或选中 "Redirect HTTP Connection to HTTPS", 然后禁用 HTTPS, 可能无法访问 ILOM Web 界面。要恢复访问, 请使用 CLI `/SP/services/http` 或 `/SP/services/https` 命令, 如《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》中的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问”所述。

4. 指定一个 HTTP 或 HTTPS 端口号。

5. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

6. 要编辑分配给 SP 接口的 IP 地址, 请执行以下操作:

- a. 依次选择 "Configuration" --> "Network" 以访问 "Network Settings" 页面。
- b. 选择 "Use the Following IP Address" 对应的单选按钮。
- c. 在文本框中输入 IP 地址、子网掩码和网关值。
- d. 单击 "Save" 使所做新设置生效。

在分配（或更改）IP 地址之后，使用以前 IP 地址的 ILOM 连接将会超时。此时，将使用新分配的 IP 地址连接到 ILOM。

Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address

State: Enabled

MAC Address: 00:1E:68:8E:4D:6E

IP Discovery Mode: DHCP Static

IP Address:

Netmask:

Gateway:

▼ 上载 SSL 证书

注 – ILOM 提供默认的 SSL 证书和自签名密钥，以便进行 HTTPS 访问。也可以上载其他 SSL 证书和匹配的私钥。请确保您可以通过网络或本地文件系统访问该新证书和密钥。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "System Management Access" --> "SSL Certificate"。
此时将显示 "SSL Certificate Upload" 页面。
3. 键入新 SSL 证书的文件名，或单击 "Browse" 按钮以搜索新 SSL 证书。
文件扩展名为 .pem。服务处理器不支持传递短语型加密证书。
4. 单击 "Upload" 按钮以获取所选的 SSL 证书。
此时将显示 "SSL Certificate Upload Status" 对话框。
5. 上载证书和私钥后，单击 "OK" 按钮以复位 ILOM Web 服务器并开始使用新的 SSL 证书。
必须复位 ILOM Web 服务器，才能使新证书生效。

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 33 页的 “启用或禁用 SSH”• 第 34 页的 “生成新 SSH 密钥”• 第 34 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 (Secure Shell, SSH) 设置，需要启用 Admin (a) 角色。

▼ 启用或禁用 SSH

注 – 默认情况下在 ILOM 中启用 SSH。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "System Management Access" --> "SSH Server"。
此时将显示 "SSH Server Settings" 页面。
3. 要启用 SSH 服务器，请单击 "State" 旁边的 "Enabled" 复选框。
4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

▼ 生成新 SSH 密钥

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "System Management Access" --> "SSH Server"。
此时将显示 "SSH Server Settings" 页面。
3. 单击 "Generate RSA Key" 按钮选择 RSA, 或单击 "Generate DSA Key" 按钮选择 DSA。
出现提示时, 单击 "OK" 或 "Cancel"。
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 服务器将会终止所有现有的 SSH 连接。

请按照以下步骤重新启动 SSH 服务器:

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "System Management Access" --> "SSH Server"。
此时将显示 "SSH Server Settings" 页面。
3. 单击 "Restart" 按钮重新启动 SSH 服务器。

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	<ul style="list-style-type: none">• 第 35 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
配置本地互连接口	<ul style="list-style-type: none">• 第 36 页的“配置本地互连接口”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP

开始之前

执行本节介绍的有关在 ILOM 中配置本地互联接口的过程之前，必须满足以下要求。

- 查看介绍在 ILOM SP 和主机 OS 之间使用本地互联接口的概念。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371) 中的“本地互联接口：从主机操作系统到 ILOM 的本地连接”。
- 查看本地主机互联配置设置的 ILOM 描述。有关详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371) 中的“ILOM 的本地主机互联配置设置”。
- 检验您的服务器是否正在运行 ILOM 3.0.12 或 ILOM 的更高版本。
- 检验您的平台是否支持本地互连接口。请参阅平台服务器 ILOM 补充资料指南或管理指南。

注 – CMM 不支持 ILOM 中的本地互连接口设置。

- 本地互连接口的自动配置要求在 ILOM 中启用 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 True）以及在服务器上安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件。有关安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件的更多信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- ILOM SP 和主机操作系统之间的本地互连接口的手动配置要求在 ILOM 中禁用 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 False）以及在主机操作系统上设置其他配置设置。
有关在本地互联接口上配置主机 OS 连接点的原则，请参见第 171 页的“本地互联接口的主机 OS 手动配置原则”。
- 主机操作系统必须支持 ILOM SP 中提供的内部 USB 以太网设备。因此，在 ILOM 中配置本地互连接口之前，应该检验内部 USB 以太网设备驱动程序是否包含在操作系统分发版中以及是否安装在服务器上。如果操作系统发行版中未安装内部 USB 以太网设备驱动程序，可从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件中获取适用于您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)。
- 在 ILOM 中提交对本地互连接口设置的网络参数更改之前，这些更改将被视为待定更改。例如，在 ILOM CLI 中，您必须发出 `commitpending=true` 命令以将 `pendingipaddress` 和 `pendingipnetmask` 保存在 `network/interconnect` 目标下。在 ILOM Web 界面中，在 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中输入的网络参数更改将在单击 Save 之后提交。
- 要在 ILOM 中更改本地互联接口的任何设置，具有 Administrator (a) 角色权限的 ILOM 用户帐户是必需的。
- 要确定您的服务器所支持的操作系统，请参阅平台服务器安装指南或操作系统指南。

▼ 配置本地互连接口

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 在 Web 界面页面上，依次单击 "Configuration" --> "Network"。
3. 在 "Network Settings" 页面中，向下滚动页面，直到您看到标有 "Local Host Interconnect" 的部分，然后单击 Configure。

Local Host Interconnect

Local Network Connection between the Service Processor and the Host System.

Status: 169.254.182.76 (Configure)

此时将显示配置 USB 以太网参数的对话框。

Configure USB Ethernet Parameters

These parameters can be used to control the internal network connection between the Host and the Service Processor. Typically, the *HostManaged* parameter is set to true, which allows configuration utilities from the Host to control this connection. However, it is possible to disable the connection, or configure the parameters manually when the connection is not *HostManaged*.

Local USB Network Connection between the Service Processor and the Host System.

Host Managed:	<input type="checkbox"/> True
State:	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
IP Address:	<input type="text" value="169.254.182.76"/>
Netmask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Service Processor MAC Address:	02:21:28:57:47:16
Host MAC Address:	02:21:28:57:47:17
Connection Type:	USB Ethernet

4. 要为本地互联接口的连接点配置非可路由 IPv4 地址的分配，可以选择：
 - 为本地互联接口的每个连接点自动分配非可路由 IPv4 地址，方法是在 Host Management 复选框中单击 True 以启用该设置。

当启用 Host Managed 属性设置时，还必须在服务器上安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0（或更高版本）软件并接受启用本地 ILOM 互联的默认安装。有关更多信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609) 中有关配置本地 ILOM 互联的章节。
 - 或者
 - 为本地互联接口的每个连接点手动分配非可路由 IPv4 地址，方法是在 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中指定以下属性。

字段	说明和描述
Host Managed	清除 Host Managed 复选框以禁用主机管理模式。
State	单击 State 复选框以手动启用 ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互连模式。 默认情况下禁用 State。
IP Address	默认情况下，ILOM 为本地互联接口上的 ILOM SP 连接点提供了默认的非可路由 IPv4 地址。 除非在网络环境中使用该默认 IPv4 地址 (169.254.182.76) 会存在冲突，否则不应更改该 IPv4 地址。
NetMask	默认情况下，ILOM 为本地互联接口上的 ILOM SP 连接点提供了默认的 IPv4 Netmask 地址。 除非在网络环境中使用该默认 IPv4 Netmask 地址 (255.255.255.0) 会存在冲突，否则不应更改该地址。

注 – 要防止 Oracle Hardware Management Pack 软件自动配置 ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互联接口，必须取消选中（禁用）Host Managed 设置。要防止使用 ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互联接口，必须同时取消选中（禁用）Host Managed 和 State 设置。

5. 要提交在 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中输入的更改，请单击 Save。

注 – 如果在没有使用 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件的情况下选择在 ILOM 中手动配置本地互连接口，将需要在主机操作系统上执行一些其他配置。有关这些其他主机 OS 配置设置的一般详细信息，请参见第 171 页的“本地互连接口的主机 OS 手动配置原则”。

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 41 页的“配置单点登录”• 第 41 页的“设置会话超时”• 第 41 页的“添加用户帐户并指定角色”• 第 43 页的“配置用户帐户”• 第 44 页的“删除用户帐户”• 第 44 页的“查看用户会话”
配置 SSH 用户密钥	<ul style="list-style-type: none">• 第 45 页的“添加 SSH 密钥”• 第 47 页的“删除 SSH 密钥”
配置 Active Directory 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 48 页的“查看和配置 Active Directory 设置”• 第 51 页的“配置 Active Directory 表”• 第 54 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 56 页的“配置 LDAP 服务器”• 第 57 页的“针对 LDAP 配置 ILOM”
配置 LDAP/SSL 设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 58 页的“查看和配置 LDAP/SSL 设置”• 第 62 页的“配置 LDAP/SSL 表”• 第 65 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 67 页的“配置 RADIUS 设置”

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)
• CLI	• 管理用户帐户	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)
• SNMP	• 管理用户帐户	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

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

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 41 页的“配置单点登录”• 第 41 页的“设置会话超时”• 第 41 页的“添加用户帐户并指定角色”• 第 43 页的“配置用户帐户”• 第 44 页的“删除用户帐户”• 第 44 页的“查看用户会话”	<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

- 要设置单点登录和会话超时的属性，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要设置用户管理的属性（用户帐户和角色），需要启用 User Management (u) 角色。

▼ 配置单点登录

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 单击 "Enable Single Sign On" 旁边的复选框启用此功能，或取消选中此复选框禁用此功能。

▼ 设置会话超时

注 – 会话超时设置控制 ILOM 会话在注销前将保持处于空闲状态的时间长度。注销当前 ILOM 会话后，会话超时设置不会保留。每次登录到 ILOM Web 界面时都必须重设会话超时。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Information" --> "Session Time-Out"。
此时将显示 "Session Time-out" 页面。
3. 从下拉式列表中选择您的首选时间增量。
4. 单击 "Apply" 按钮保存所做的更改。

▼ 添加用户帐户并指定角色

注 – 只有拥有 User Management (u) 角色的帐户才可以添加、修改或删除用户帐户。不过，只需要有 Read Only (o) 角色即可修改您自己的密码。如果为新用户指定 User Management (u) 角色，还会针对 ILOM 的命令行界面 (command-line interface, CLI) 和智能平台管理接口 (Intelligent Platform Management Interface, IPMI) 自动授予这些权限。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。

3. 在 "Users" 表中，单击 "Add"。

此时将显示 "Add User" 对话框。

The user name must be 4 to 16 characters and must start with an alphabetic character and use no spaces. The password must be 8 to 16 characters, which are case sensitive. Use any characters except a colon and space.

User Name:

Roles:

Admin (a) User Management (u)

Console (c) Reset and Host Control (r)

Read Only (o) Service (s)

New Password:

Confirm New Password:

4. 完成填写以下信息：

a. 在 "User Name" 字段中键入一个用户名。

b. 选择角色。选项包括：

- Advanced Role（针对所有新的 ILOM 3.0 安装）。如果选择 Advanced Role，您可以选择 Admin (a)、Console (c)、Read Only (o)、User Management (u)、Reset and Host Control (r) 和 Service (s)。有关为用户帐户指定的角色和权限的说明，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中的“ILOM 用户帐户的角色”。
- Administrator 或 Operator（针对从 ILOM 2.0 升级到 ILOM 3.0 的客户）。
- None

c. 选择相应的角色。

d. 在 "Password" 字段中键入一个密码。

密码必须至少为 8 个字符，并且不得多于 16 个字符。密码区分大小写。为确保安全性，应使用字母、数字和特殊字符的组合。您可使用除冒号以外的任何字符。密码中不能包含空格。

- e. 在 "Confirm Password" 字段重新键入密码以确认密码。
- f. 完成输入新用户的信息后，单击 "Save"。

此时将显示 "User Account Settings" 页面。在 "User Account Settings" 页面上已列出新用户帐户及其相关信息。

▼ 配置用户帐户

注 – 可以通过更改用户密码、用户网络和串口权限来修改用户帐户。要添加、修改或删除用户帐户，需要启用 User Management (u) 角色。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。

此时将显示 "User Account Settings" 页面。

3. 在 "Users" 表中，选择要修改的用户帐户旁边的单选按钮，然后单击 "Edit"。

此时将显示一个对话框，列出指定的角色。

4. 修改为用户指定的角色。

请注意，选择 Advanced Role 后，用户可以选择六个可用角色中的任何角色。但是，如果您选择 Administrator 或 Operator，ILOM 将自动指定角色。例如，以下两个图显示了 ILOM 为 Administrator 和 Operator 指定的角色。

Roles:

Administrator	
<input checked="" type="checkbox"/> Admin (a)	<input checked="" type="checkbox"/> User Management (u)
<input checked="" type="checkbox"/> Console (c)	<input checked="" type="checkbox"/> Reset and Host Control (r)
<input checked="" type="checkbox"/> Read Only (o)	<input type="checkbox"/> Service (s)

Roles:

Operator	
<input type="checkbox"/> Admin (a)	<input type="checkbox"/> User Management (u)
<input checked="" type="checkbox"/> Console (c)	<input checked="" type="checkbox"/> Reset and Host Control
<input checked="" type="checkbox"/> Read Only (o)	<input type="checkbox"/> Service (s)

5. 在 "New Password" 字段中键入新密码。

密码必须介于 8 到 16 个字符之间。密码区分大小写。为确保安全性，应使用字母、数字和特殊字符的组合。您可使用除冒号以外的任何字符。密码中不能包含空格。

6. 在 "Confirm New Password" 字段重新键入密码以确认密码。

7. 修改帐户信息后，单击 "Save" 使所做更改生效；或单击 "Close" 仍使用先前的设置。将重新显示更改后的 "User Account Settings" 页面。

▼ 删除用户帐户

注 – 要添加、修改或删除用户帐户，需要启用 User Management (u) 角色。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 选择要删除的用户帐户旁边的单选按钮。
4. 在 "Users" 表中，单击 "Delete"。
此时将打开一个确认对话框。
5. 单击 "OK" 删除帐户，或单击 "Cancel" 停止处理。
此时将刷新 "User Account Settings" 页面，其中不再列出已删除的用户帐户。

▼ 查看用户会话

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "Active Sessions"。
此时将显示 "Active Sessions" 页面。您可以查找用户名、用户启动会话的日期和时间、当前登录到 ILOM 的用户的会话类型以及模式。如果使用 ILOM 3.0.4 或 ILOM 的更高版本，您还可以查看为每个用户指定的角色。

配置 SSH 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 45 页的“添加 SSH 密钥”• 第 47 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

- 要更改其他用户的 SSH 密钥，需要启用 User Management (u) 角色。不过，只要启用了 Read Only (o) 角色，就可配置您自己的 SSH 密钥。

可以使用 SSH 密钥自动进行密码验证。使用本节中的以下过程添加或删除 SSH 密钥。

▼ 添加 SSH 密钥

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Accounts" 页面。
3. 在 "User Accounts" 页面中，向下滚动至 "SSH" 表，然后单击 "Add"。
此时将显示 SSH 密钥添加屏幕。

The screenshot shows the 'Integrated Lights Out Manager' web interface. At the top, there is a header bar with the text 'Integrated Lights Out Manager'. Below the header, there is a paragraph of text: 'To add an SSH key, select a User, fill in the upload information, and click Load. Only users with at least one empty key are listed. If a user seems to be missing from the menu list, close this window and delete at least one of their existing keys before adding a new one.' Below this text, there is a form with the following elements: 'User: user1' (a dropdown menu), 'Key Upload' (a section header), 'Transfer Method: Browser' (a dropdown menu), and 'Select File: [text input field] [Browse...]' (a text input field with a 'Browse...' button).

4. 从 "User" 下拉式列表中选择用户。
5. 从 "Transfer Method" 下拉式列表中选择传输方法。
提供了以下传输方法：
 - Browser
 - TFTP
 - FTP
 - SFTP
 - SCP
 - HTTP
 - HTTPS
6. 如果您选择 "Browser" 传输方法，请单击 "Browse"，然后浏览到 SSH 密钥的位置。
转至步骤 9。
7. 如果选择 "TFTP" 传输方法，将会出现下图中所示的提示，您必须提供以下信息，
然后转至步骤 9：
 - **Host** - 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
 - **Filepath** - 按以下格式输入要保存配置文件的路径：directoryPath/filename。

Key Upload

Transfer Method:

Host: Filepath:

8. 如果选择 "SCP"、"FTP"、"SFTP"、"HTTP" 或 "HTTPS" 传输方法，将会出现下图
中所示的提示，您必须提供以下信息，然后转至步骤 9：
 - **Host** - 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
 - **Filepath** - 按以下格式输入要保存配置文件的路径：directoryPath/filename。
 - **Username** - 输入您在远程系统上的帐户用户名。
 - **Password** - 输入您在远程系统上的帐户密码。

Key Upload

Transfer Method:

Host: Filepath:

Username: Password:

9. 要为选定的用户帐户添加 SSH 密钥，请单击 "Load"。
SSH 密钥将添加到该用户帐户中。

▼ 删除 SSH 密钥

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 向下滚动至此页面底部的 "SSH Keys" 部分，选择一个用户，然后单击 "Delete"。
此时出现确认对话框。
4. 单击 "OK"。
SSH 密钥即被删除。

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 48 页的“查看和配置 Active Directory 设置”• 第 51 页的“配置 Active Directory 表”• 第 54 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。
- 要配置 "Expanded Search Mode" 属性，必须使用 ILOM 3.0.4 或更高版本。
- 要配置 "Strict Credential Error Mode" 属性，必须使用 ILOM 3.0.10 或更高版本。

▼ 查看和配置 Active Directory 设置

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 依次选择 "User Management" --> "Active Directory"。

此时将显示 "Active Directory" 页面。"Active Directory" 页面分为三个部分，如下图所示。

- 顶部，包含目标和属性。

Settings

State: Enabled

Roles: **None (server authorization)** Admin (a) User Management (u)
 Console (c) Reset and Host Control (r)
 Read Only (o) Service (s)

Address:
IP Address or Hostname

Port: Autoselect
The default is: Autoselect (0)

Timeout:

Strict Certificate Mode: Enabled
Requires validation of retrieved certificate

DNS Locator Mode: Enabled
Uses DNS services to obtain list of ActiveDirectory Servers

Expanded Search Mode: Enabled
Use the SAMAccountName from the domain context of the authentication server. In addition to the preferred UPN from the explicit domain

Strict Credential Error Mode: Enabled
Fails user authentication for a specific user/domain when "invalid credential" error is returned by any server

Log Detail:

- 中部，包含主证书信息。

Certificate Information

Certificate File Status: certificate present [\(details\)](#)

Certificate File Upload

Transfer Method:

Select File:

- 底部，包含 Active Directory 表。

ID	Name
1	CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=davidec,DC=example,DC=sun,DC=com
2	CN=SpAdmin
3	-
4	-
5	-

3. 配置在 "Active Directory Settings" 页面顶部显示的 Active Directory 设置。

有关 Active Directory 设置的说明，请参见下表。

属性	默认值	说明
State	Disabled	Enabled Disabled
Roles	(无)	Administrator Operator Advanced 无 授予所有经验证的 Active Directory 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator"，或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如，aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，o=Read-Only，s=Service。如果您不配置角色，将使用 Active Directory 服务器确定角色。
Address	0.0.0.0	Active Directory 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。如果使用 DNS 名称，则 DNS 必须已配置且可以正常工作。
Port	0	用来与服务器通信的端口。如果选择 autoselect，此端口将设置为 0。 可在使用非标准 TCP 端口（极少出现这种情况）时使用。
Timeout	4	超时值（以秒为单位）。 等待单个事务完成的秒数。该值不代表所有事务的总时间，因为配置不同，事务数也会不同。 通过此属性，可调节服务器不响应或不可访问时的等待时间。
Strict Certificate Mode	Disabled	Enabled Disabled 如果启用，则在验证时使用数字签名来验证服务器证书内容。必须装入证书，然后才能将 "Strict Certificate Mode" 设置为启用。
DNS Locator Mode	Disabled	Enabled Disabled 如果启用，则会基于配置的 DNS 定位器查询来尝试定位 Active Directory 服务器。

属性	默认值	说明
Expanded Search Mode	Disabled	Enabled Disabled 自 ILOM 3.0.4 起，提供扩展搜索模式。如果启用，扩展搜索模式可用于控制用户条目的搜索。如果不能立即成功完成更为具体的 userPrincipleName 搜索，则会尝试其他不同的搜索。 如果禁用，userPrincipleName 要求具有全限定域名 (fully qualified domain name, FQDN) 后缀。
Strict Credential Error Mode	Disabled	Enabled Disabled 自 ILOM 3.0.10 起，提供严格凭证错误模式。 如果将此模式设置为禁用（清除复选框），用户凭证错误将在其他可用的服务器（通过备用服务器表配置的或由 DNS 查询找到的）上进行重试。禁用状态允许单独的、不相交域中的用户登录到 ILOM 中，只要该域验证服务器可用。 如果此模式设置为启用（选中复选框），则在第一次验证尝试显示用户凭证错误后，那些用户凭证有问题的任何服务器中将报告凭证错误。
Log Detail	None	None High Medium Low 指定加入事件日志的诊断量。

4. 在 **Active Directory** 设置页面顶部单击 **"Save"** 以使设置生效。

5. 在 **Active Directory** 设置页面中部查看 **Active Directory** 证书信息。

有关 Active Directory 证书设置的说明，请参见下表。

属性	显示的信息	说明
Certificate File Status	certificate not present	指示证书是否存在的只读指示符。
Certificate File Status	certificate present (details)	有关签发者、主题、序列号、生效日期、失效日期和版本的信息，请单击 "details"。

6. 通过选择用于上载证书文件的传输方法和所需的参数来完成 **"Certificate File Upload"** 部分。

注 – 仅当要启用 **"Strict Certificate Mode"** 时才需要完成此部分。如果禁用 **"Strict Certificate Mode"**，数据仍将受保护，但不需要证书。

下表说明了每种传输方法所需的参数：

传输方法	所需的参数
Browser	File Name
TFTP	Host Filepath
FTP	Host Filepath Username Password
SCP	Host Filepath Username Password

7. 单击 "Load Certificate" 按钮或 "Remove Certificate" 按钮。

8. 如果装入了证书，请单击 "details" 链接显示以下信息。

项目	说明
Issuer	颁发证书的证书颁发机构。
Subject	要授予证书的服务器或域。
Valid From	证书的生效日期。
Valid Until	证书的失效日期。
Serial Number	证书的序列号。
Version	证书的版本号。

▼ 配置 Active Directory 表

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "Active Directory"。
此时将显示 "Active Directory" 页面。

3. 在 "Active Directory" 页面底部，单击链接以访问要配置的表的类别：
 - Admin Groups
 - Operator Groups
 - Custom Groups
 - User Domains
 - Alternate Servers
 - DNS Locator Queries
4. 选择各个表的单选按钮，然后单击 "Edit"。
5. 在表中输入所需的数据。

下表中的默认数据显示了 Active Directory 数据的预期格式。

- **"Admin Groups" 表:**

"Admin Groups" 表包含 Microsoft Active Directory 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式、简单名称格式或 NT 样式名称）。

ID	名称
1	CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
2	

- **"Operator Groups" 表:**

"Operator Groups" 表包含 Microsoft Active Directory 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式、简单名称格式或 NT 样式名称）。

ID	名称
1	CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
2	

- **"Custom Groups" 表:**

"Custom Groups" 表包含 Microsoft Active Directory 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式、简单名称格式或 NT 样式名称）。还配置了此项的关联角色。

ID	名称	Roles
1	custom_group_1	Admin, User Management, Console, Reset and Host Control, Read Only (aucro)

■ **"User Domains" 表:**

用户域是用于验证用户的验证域。在用户登录时，所用的名称将采用特定的域名格式。根据输入的用户名和配置的用户域尝试进行用户验证。

在以下示例中，第 1 项中列出的域显示了首次尝试验证用户时使用的主体名称格式。第 2 项显示了如果在尝试使用第一项验证失败时 Active Directory 将使用的完整标识名。

注 – 在以下示例中，<USERNAME> 将被用户登录名替换。验证期间，用户的登录名将替换 <USERNAME>。

ID	域
1	<USERNAME>@sales.east.oracle.com
2	CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com

■ **"Alternate Servers" 表:**

"Alternate Servers" 表提供冗余，并在隔离的域需要时提供选择其他服务器的选项。如果没有提供证书，但需要证书，将使用顶级主证书。备用服务器具有与顶级证书模式类似的规则和要求。每个服务器有其自己的证书状态和自己的用于检索证书的证书命令（如果需要）。

ID	地址	端口	证书状态
1	-	0	certificate not present
2	10.8.136.165	0	certificate present (details)

下图显示了 ID 2 中有证书的 "Alternate Servers" 表:

Alternate Servers				
Edit				
ID	Address	Port	Certificate Status	
1	-	0	certificate not present	
2	10.8.136.165	636	certificate present (details)	
3	-	0	certificate not present	
4	-	0	certificate not present	
5	-	0	certificate present (details)	

单击 "details" 链接时将显示以下证书信息：

项目	说明
Issuer	颁发证书的证书颁发机构。
Subject	要授予证书的服务器或域。
Valid From	证书的生效日期。
Valid Until	证书的失效日期。
Serial Number	证书的序列号。
Version	证书的版本号。

■ "DNS Locator Queries" 表：

"DNS Locator Queries" 表查询 DNS 服务器以了解用于验证的主机。

DNS 定位器服务查询会标识指定的 DNS 服务。端口 ID 通常是记录的一部分，但可以使用格式 <PORT:636> 对其进行覆盖。此外，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。

名称	域
1	_ldap._tcp.gc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:3269>
2	_ldap._tcp.dc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:636>

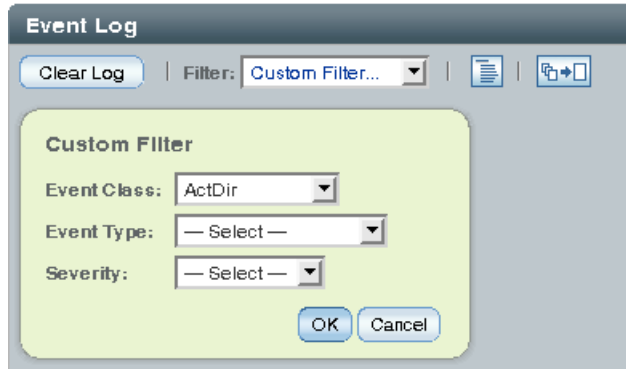
注 – 必须启用 DNS 和 DNS 定位器模式，DNS 定位器查询才能工作。

6. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "Active Directory"。
此时将显示 "Active Directory" 页面。
3. 在 "Log Detail" 下拉式列表中，选择要捕获的事件日志的详细级别。
选项有 "None"、"High"、"Medium"、"Low" 和 "Trace"。
4. 单击 "Save" 保存所做的更改。

5. 尝试进行验证以生成事件。请执行以下步骤：
 - a. 在 "System Monitoring" 选项卡中，选择 "Event Logs"。
 - b. 在 "Filter" 下拉式列表中，选择 "Custom Filter"。



- c. 在 "Event Class" 下拉式列表中，选择 "ActDir"。
- d. 单击 "OK"。

所有 Active Directory 事件将显示在事件日志中。

Event Log

Displays every event in the SP, including IPMI, Audit, and FMA events. Click the *Clear Log* button to delete all current log entries.

Event ID	Class	Type	Severity	Date/Time	Description
92	ActDir	Log	critical	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) authentication status: auth-ERROR
91	ActDir	Log	major	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) server-authenticate: auth-error idx 2 cfg-server 0.0.0.0
90	ActDir	Log	major	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) ServerUserAuth - Error 0, config not valid
89	ActDir	Log	major	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) server-authenticate: auth-error idx 0 cfg-server 0.0.0.0
88	ActDir	Log	major	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) ServerUserAuth - Error 0, config not valid
87	ActDir	Log	minor	Mon Jul 7 11:27:15 2008	(ActDir) _DNS_MaxServers: num-svrs - 0

配置轻量目录访问协议

主题

说明	链接	平台功能支持
配置 LDAP 设置	<ul style="list-style-type: none">第 56 页的“配置 LDAP 服务器”第 57 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}$1$spzKng1$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。有关所需属性值的说明，请参见下表。

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 Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 依次选择 "User Management" --> "LDAP"。

此时将显示 "LDAP Settings" 页面。

3. 输入以下值：

- **State** – 选中 "Enabled" 复选框以验证 LDAP 用户。
- **Role** – LDAP 用户的默认角色。
- **Address** – LDAP 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
- **Port** – LDAP 服务器的端口号。默认端口为 389。
- **Searchbase** – 键入 LDAP 服务器的分支以从中搜索用户。
- **Bind DN** – 键入 LDAP 服务器上的只读代理用户的标识名 (Distinguished Name, DN)。ILOM 必须对 LDAP 服务器具有只读访问权限，才能搜索和验证用户。
- **Bind Password** – 键入只读用户的密码。

4. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

5. 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 设置

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 58 页的“查看和配置 LDAP/SSL 设置”第 62 页的“配置 LDAP/SSL 表”第 65 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 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要配置 LDAP/SSL 设置，需要启用 User Management (u) 角色。
- 要查看验证和授权事件，需要启用 Read Only (o) 角色。
- 要配置 "Optional User Mapping" 属性，必须使用 ILOM 3.0.4 或 ILOM 的更高版本。

▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置

请按照以下步骤查看和配置 LDAP/SSL 设置：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "LDAP/SSL"。
此时将显示 "LDAP/SSL" 页面。"LDAP/SSL" 页面分为三个部分。

- 顶部，包含目标和属性。

Settings

State: Enabled

Roles: Administrator

Admin (a) User Management (u)

Console (c) Reset and Host Control (r)

Read Only (o) Service (s)

Address:

Port: Autoselect

Timeout:

Strict Certificate Mode: Enabled

Optional User Mapping: Enabled [\[edit\]](#)

Log Detail: None

- 中部，包含证书信息。

Certificate Information

Certificate File Status: certificate present [\(details\)](#)

Certificate File Upload

Transfer Method: Browser

Select File:

- 底部，包含 LDAP/SSL 表。

Admin Groups

ID	Name
1	CN=SuperAdmin,OU=Groups,DC=davide,DC=sun,DC=com
2	-
3	cn=posixGroup_200,ou=Group,dc=sun,dc=com
4	-

3. 配置在 "LDAP/SSL Settings" 页面顶部显示的 LDAP/SSL 设置。

有关 LDAP/SSL 设置的说明，请参见下表。

属性 (Web)	默认值	说明
State	Disabled	Enabled Disabled
Roles	(无)	Administrator Operator Advanced (无) 授予所有经验证的 LDAP/SSL 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator"，或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如，aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，o=Read-Only，s=Service。如果您不配置角色，将使用 LDAP/SSL 服务器确定角色。
Address	0.0.0.0	LDAP/SSL 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
Port	0	用来与服务器通信的端口。如果启用 autoselect，则此端口将设置为 0。 可在使用非标准 TCP 端口（极少出现这种情况）时使用。
Timeout	4	超时值（以秒为单位）。 等待单个事务完成的秒数。该值不代表所有事务的总时间，因为配置不同，事务数也会不同。 通过此属性，可调节服务器不响应或不可访问时的等待时间。
Strict Certificate Mode	Disabled	Enabled Disabled 如果启用，则在验证时使用数字签名来验证服务器证书内容。必须装入证书，然后才能将 "Strict Certificate Mode" 设置为启用。
Optional User Mapping	Disabled	Enabled Disabled 自 ILOM 3.0.4 起，提供可选用户映射。如果启用，除标识名 (Distinguished Name, DN) 之外的替代属性可用于用户凭证验证。使用此属性可将简单的用户登录名转换为 DN 以进行用户凭证验证。 单击 "edit" 以启用和修改 "User Attribute Mapping Parameters" 对话框，然后单击 "Save"。
Log Detail	None	None High Medium Low 指定加入事件日志的诊断量。

4. 在 LDAP/SSL 设置页面顶部单击 "Save" 保存对此部分所做的任何更改。

5. 在 LDAP/SSL 设置页面中部查看 LDAP/SSL 证书信息。

有关 LDAP/SSL 证书设置的说明，请参见下表。

属性	显示的信息	说明
Certificate File Status	certificate not present	指示证书是否存在的只读指示符。
Certificate File Status	certificate present (details)	有关签发者、主题、序列号、生效日期、失效日期和版本的信息，请单击 "details"。

6. 通过选择用于上载证书文件的传输方法来完成 "Certificate File Upload" 部分。

注 – 仅当使用了 "Strict Certificate Mode" 时才需要完成此部分。如果禁用 "Strict Certificate Mode"，数据仍将受保护，但不需要证书。

下表说明了每种传输方法所需的参数：

传输方法	所需的参数
Browser	File Name
TFTP	Host Filepath
FTP	Host Filepath Username Password
SCP	Host Filepath Username Password

7. 单击 "Load Certificate" 按钮或 "Remove Certificate" 按钮。

8. 如果装入了证书，请单击 **Web** 界面的 **"details"** 链接显示以下信息。

项目	说明
Issuer	颁发证书的证书颁发机构。
Subject	要授予证书的服务器或域。
Valid From	证书的生效日期。
Valid Until	证书的失效日期。
Serial Number	证书的序列号。
Version	证书的版本号。

▼ 配置 LDAP/SSL 表

1. 登录到 **ILOM SP Web** 界面或 **CMM ILOM Web** 界面。
2. 依次选择 **"User Management"** --> **"LDAP/SSL"**。
此时将显示 **"LDAP/SSL"** 页面。
3. 在 **"LDAP/SSL"** 页面底部，单击链接以访问要配置的表的类别：
 - Admin Groups
 - Operator Groups
 - Custom Groups
 - User Domains
 - Alternate Servers

4. 选择各个表的单选按钮，然后单击 **"Edit"**。

5. 在表中输入所需的数据。

下表中的默认数据显示了 LDAP/SSL 数据的预期格式。

■ **"Admin Groups"** 表:

"Admin Groups" 表包含 LDAP/SSL 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式）。

ID	名称
1	CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
2	

■ "Operator Groups" 表:

"Operator Groups" 表包含 LDAP/SSL 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式）。

ID	名称
1	CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
2	

■ "Custom Groups" 表:

"Custom Groups" 表包含 LDAP/SSL 组的名称（采用标识名 (Distinguished Name, DN) 格式、简单名称格式或 NT 样式名称）。还配置了此项的关联角色。第 1 项中列出的名称使用了简单名称格式。

ID	名称	角色
1	custom_group_1	Admin, User Management, Console, Reset and Host Control, Read Only (aucro)

■ "User Domains" 表:

用户域是用于验证用户的验证域。在用户登录时，所用的名称将采用特定的域名格式。根据输入的用户名和配置的用户域尝试进行用户验证。

第 1 项显示了如果在尝试验证第一项时失败，LDAP/SSL 将使用的完整标识名。

注 – 在验证过程中将使用用户的登录名替换 <USERNAME>。主体名和标识名格式都受支持。

ID	域
1	UID=<USERNAME>,OU=people,DC=oracle,DC=com
2	

■ "Alternate Servers" 表:

"Alternate Servers" 表为验证提供了冗余。如果没有提供证书, 但需要证书, 将使用顶级主证书。备用服务器具有与顶级证书模式类似的规则和要求。每个服务器有其自己的证书状态和自己的用于检索证书的证书命令 (如果需要)。

ID	地址	端口	证书状态
1	-	0	certificate not present
2	-	0	certificate not present
3	10.7.143.246	0	certificate present (details)

下图显示了 ID 2 中有证书的 "Alternate Servers" 表:

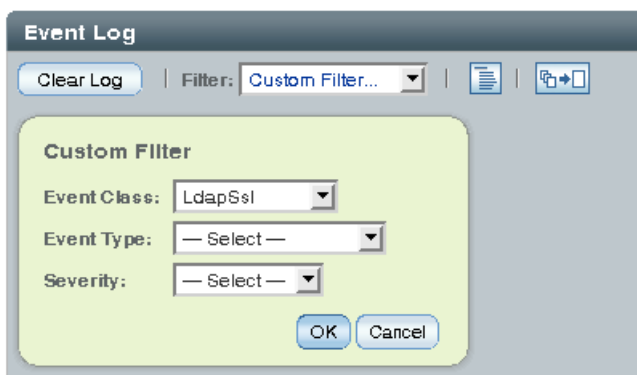
Alternate Servers				
Edit				
ID	address	Port	Certificate Status	
1	-	0	certificate not present	
2	-	0	certificate present [details]	
3	-	0	certificate not present	
4	-	0	certificate not present	
5	-	0	certificate not present	

单击 "details" 链接时将显示以下信息:

项目	说明
Issuer	颁发证书的证书颁发机构。
Subject	要授予证书的服务器或域。
Valid From	证书的生效日期。
Valid Until	证书的失效日期。
Serial Number	证书的序列号。
Version	证书的版本号。

▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "LDAP/SSL"。
此时将显示 "LDAP/SSL" 页面。
3. 在 "Log Detail" 下拉式列表中，选择要捕获的事件日志的详细级别。
选项有 "None"、"High"、"Medium"、"Low" 和 "Trace"。
4. 单击 "Save" 保存所做的更改。
5. 尝试进行验证以生成事件：
 - a. 依次选择 "System Monitoring" --> "Event Logs"。
 - b. 在 "Filter" 下拉式列表中，选择 "Custom Filter"。



- c. 在 "Event Class" 下拉式列表中，选择 "LdapSsl"。

- d. 单击 "OK" 使您所做更改生效。
所有 LDAP/SSL 事件将显示在事件日志中。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Sensor Readings	Indicators	Event Logs				

Event Log

Displays every event for the SP. Click the *Clear Log* button to delete all current log entries.

Event ID	Class	Type	Severity	Date/Time	Description
365	Audit	Log	minor	Fri Apr 30 00:06:53 2010	root : Delete : object = "/SP/users/user1" : value = "N/A" : success
364	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:53:30 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
363	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:43:11 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
362	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:18:02 2010	root : Set : object = "/SP/users/user1/password" : value = "*****" : success
361	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:18:02 2010	root : Set : object = "/SP/users/user1/role" : value = "auro" : success
360	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:18:02 2010	root : Create : object = "/SP/users/user1" : value = "N/A" : success
359	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:06:42 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
358	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 22:57:57 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
357	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 22:21:21 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
356	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 22:07:12 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
355	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 21:50:40 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
354	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 19:31:11 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
353	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 19:15:03 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
352	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 15:14:02 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
351	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 15:13:21 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
350	System	Log	critical	Thu Apr 29 15:03:18 2010	SP is about to reboot
349	System	Log	critical	Thu Apr 29 15:03:12 2010	upgrade to version 3.0.0.0 succeeded
348	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 14:54:50 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
347	Audit	Log	minor	Wed Apr 28 13:24:13 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "shell" : success
346	Audit	Log	minor	Wed Apr 28 13:20:17 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "shell" : success
345	Audit	Log	minor	Wed Apr 28 12:33:22 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success

配置 RADIUS

主题

说明	链接	平台功能支持
配置 RADIUS 设置	<ul style="list-style-type: none">第 67 页的“配置 RADIUS 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

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

▼ 配置 RADIUS 设置

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "RADIUS"。
此时将显示 "RADIUS Settings" 页面。

RADIUS Settings

Configure ILOM access for RADIUS users on this page. Select default roles for all of your RADIUS users, either Administrator, Operator or Advanced roles are available. Enter the IP the port used to communicate with your RADIUS server, and the shared secret your RADIUS server uses to authenticate users.

State: Enabled

Roles: ▼

Admin (a) User Management (u)
 Console (c) Reset and Host Control (r)
 Read Only (o) Service (s)

Address:
IP Address or Hostname

Port:
The default is: 1812

Shared Secret:

3. 完成设置。

属性 (Web)	默认值	说明
State	Disabled	Enabled Disabled 指定是启用还是禁用 RADIUS 客户机。
Role	Operator	Administrator Operator Advanced Roles 授予所有验证的 RADIUS 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator", 或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如, aucrs, 其中 a=Admin, u=User Management, c=Console, r=Reset and Host Control, o=Read Only, s=Service。
Address	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。
Shared 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。

4. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

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 70 页的“查看组件信息和管理系统组件”• 第 72 页的“准备删除组件”• 第 72 页的“使组件恢复正常工作”• 第 72 页的“启用和禁用组件”

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">• 关于故障管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 管理系统组件	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

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
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">• 第 70 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
查看和管理系统组件	<ul style="list-style-type: none">• 第 70 页的“查看和更改组件信息”• 第 72 页的“准备删除组件”• 第 72 页的“使组件恢复正常工作”• 第 72 页的“启用和禁用组件”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

在执行本节的过程之前，应该确保满足以下要求。

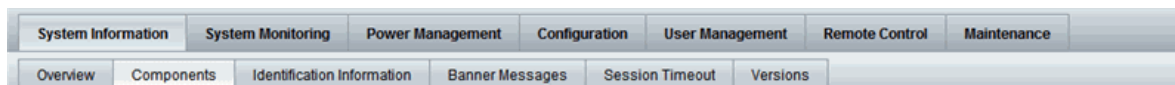
- 要管理系统组件，需要启用 Reset and Host Control (r) 角色。

▼ 查看和更改组件信息

请按照以下步骤查看和更改组件信息：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Information" --> "Components"。

此时将显示 "Component Management" 页面。

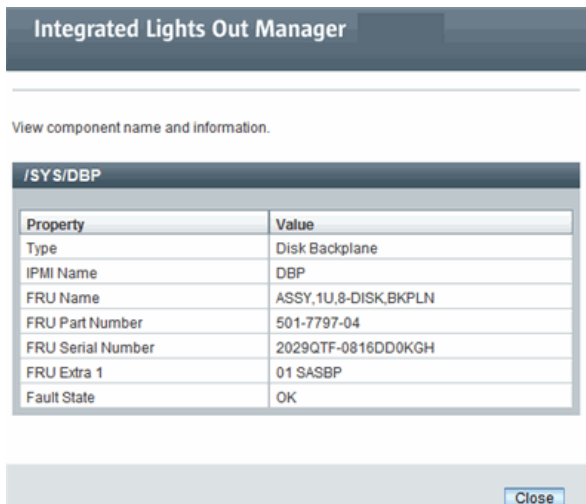


Component Management

View component information, or clear fault status from this page. To modify a component, select the radio button next to that component, then choose an option from the Action drop cannot be modified. To view further details, click on a Component Name.

Component Status		
Component Name	Type	Fault Status
- /SYS	Host System	-
- /SYS/DBP	Disk Backplane	OK
- /SYS/DBP/DMC0	NVRAM	-
- /SYS/DBP/HDD0	Hard Disk Module	-
- /SYS/DBP/HDD1	Hard Disk Module	-
- /SYS/DBP/HDD2	Hard Disk Module	-
- /SYS/DBP/HDD3	Hard Disk Module	-

3. 当某个组件出现故障时，该组件名称的左侧会显示一个单选按钮。单击该单选按钮可检查故障状态。如果组件名称旁边没有显示单选按钮，可单击组件名称来验证状态。此时将显示包含有关所选组件信息的对话框。请参见下图。



▼ 准备删除组件

请按照以下步骤准备删除组件：

1. 登录到 **ILOM SP Web** 界面或 **CMM ILOM Web** 界面。
2. 依次选择 **"System Information" --> "Components"**。
3. 此时将显示 **"Component Management"** 页面。选择要删除的组件旁边的单选按钮。
没有单选按钮的组件无法移除。
4. 在 **"Actions"** 下拉式列表中选择 **"Prepare to Remove"**。

▼ 使组件恢复正常工作

请按照以下步骤使组件恢复正常工作：

1. 登录到 **ILOM SP Web** 界面或 **CMM ILOM Web** 界面。
2. 依次选择 **"System Information" --> "Components"**。
此时将显示 **"Component Management"** 页面。
3. 选中要使其恢复正常工作的组件旁边的单选按钮。
4. 从 **"Actions"** 下拉式列表中选择 **"Return to Service"**。

▼ 启用和禁用组件

请按照以下步骤启用和禁用组件：

1. 登录到 **ILOM SP Web** 界面或 **CMM ILOM Web** 界面。
2. 依次选择 **"System Information" --> "Components"**。
此时将显示 **"Component Management"** 页面。
3. 选中要启用或禁用的组件旁边的单选按钮。
4. 在 **"Actions"** 下拉式列表中选择 **"Enable"** 或 **"Disable"**。
组件将按您所做选择处于启用或禁用状态。

第6章

监视系统组件

主题

说明	链接
查看传感器读数	<ul style="list-style-type: none">• 第 74 页的“查看传感器读数”
配置系统指示灯、时钟和时区设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 75 页的“配置系统指示灯”• 第 75 页的“配置时钟设置”• 第 76 页的“配置时区设置”
过滤、查看、清除和配置事件日志	<ul style="list-style-type: none">• 第 77 页的“过滤事件日志输出”• 第 78 页的“查看和清除 ILOM 事件日志”• 第 79 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 80 页的“查看和清除故障”

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">• CLI	<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 CLI 过程指南》(820-7377)
<ul style="list-style-type: none">• SNMP	<ul style="list-style-type: none">• 监视系统	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

<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
查看传感器读数	<ul style="list-style-type: none">第 74 页的“查看传感器读数”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
更改系统指示灯的状态	<ul style="list-style-type: none">第 75 页的“配置系统指示灯”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统服务器 SP
查看和设置时钟设置	<ul style="list-style-type: none">第 75 页的“配置时钟设置”	<ul style="list-style-type: none">CMM
配置时区设置	<ul style="list-style-type: none">第 76 页的“配置时区设置”	
为事件日志数据设置过滤器	<ul style="list-style-type: none">第 77 页的“过滤事件日志输出”	
查看和清除事件日志	<ul style="list-style-type: none">第 78 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 79 页的“配置远程系统日志接收方 IP 地址”	
查看组件的故障状态	<ul style="list-style-type: none">第 80 页的“查看和清除故障”	<ul style="list-style-type: none">大多数 x86 系统服务器 SP大多数 SPARC 系统服务器 SPCMM

▼ 查看传感器读数

请按照以下步骤查看传感器读数：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Monitoring" --> "Sensor Readings"。
此时将显示 "Sensor Readings" 页面。

注 – 如果关闭服务器电源，许多组件没有相应读数。

3. 在 "Sensor Readings" 页面上，执行以下操作：
 - a. 找到要配置的传感器名称。
 - b. 单击传感器的名称，查看与该传感器关联的属性值。

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

- 要配置指示器状态，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 Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Monitoring" --> "Indicators"。
此时将显示 "Indicators" 页面。

注 – 如果关闭服务器电源，许多指示灯没有相应读数。

3. 在 "Indicators" 页面上，执行以下操作：
 - a. 找到要配置的指示灯名称。
 - b. 要更改指示灯的状态，请单击与要更改的指示灯关联的单选按钮。然后单击 "Actions" 下拉式列表框，并选择 "Turn LED Off" 或 "Set LED to Fast Blink"。
此时将显示一个对话框，提示您确认所做的更改。
 - c. 单击 "OK" 确认更改。

▼ 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。
- 需要 NTP 服务器的 IP 地址才能完成此过程。

请按照以下步骤配置时钟设置：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Clock"。
此时将显示 "Clock Settings" 页面。
3. 在 "Clock Settings" 页面中，执行以下操作之一：
 - 查看现有设置。
 - 手动配置主机服务器 SP 的日期和时间。请参见步骤 4。
 - 将主机服务器 SP 的日期和时间与 NTP 服务器同步。请参见步骤 5。
4. 要手动设置主机服务器 SP 的日期和时间，请按照以下步骤操作：
 - a. 在 "Date" 文本框中，以 mm/dd/yy 格式键入日期。
 - b. 在 "Time" 下拉式列表框中，设置小时和分钟。
 - c. 转至步骤 6。
5. 要配置 NTP 服务器的 IP 地址并启用同步，请按照以下步骤操作：
 - a. 选中 "Synchronize Time Using NTP" 旁边的 "Enable" 复选框。
 - b. 在 "Server 1" 文本框中，键入要使用的主 NTP 服务器的 IP 地址。
 - c. （可选）在 "Server 2" 文本框中，键入要使用的辅助 NTP 服务器的 IP 地址。
6. 单击 "Save" 使您所做更改生效。
请参阅 Sun 服务器平台用户文档，以了解有关以下情况的特定于平台的时钟信息：
 - 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。

▼ 配置时区设置

开始之前

- 要查看和设置时钟时区设置，需要启用 Admin (a) 角色。

请按照以下步骤配置时区设置：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Timezone"。
此时将显示 "Timezone Settings" 页面。

3. 使用 "Timezone" 下拉式列表选择时区。

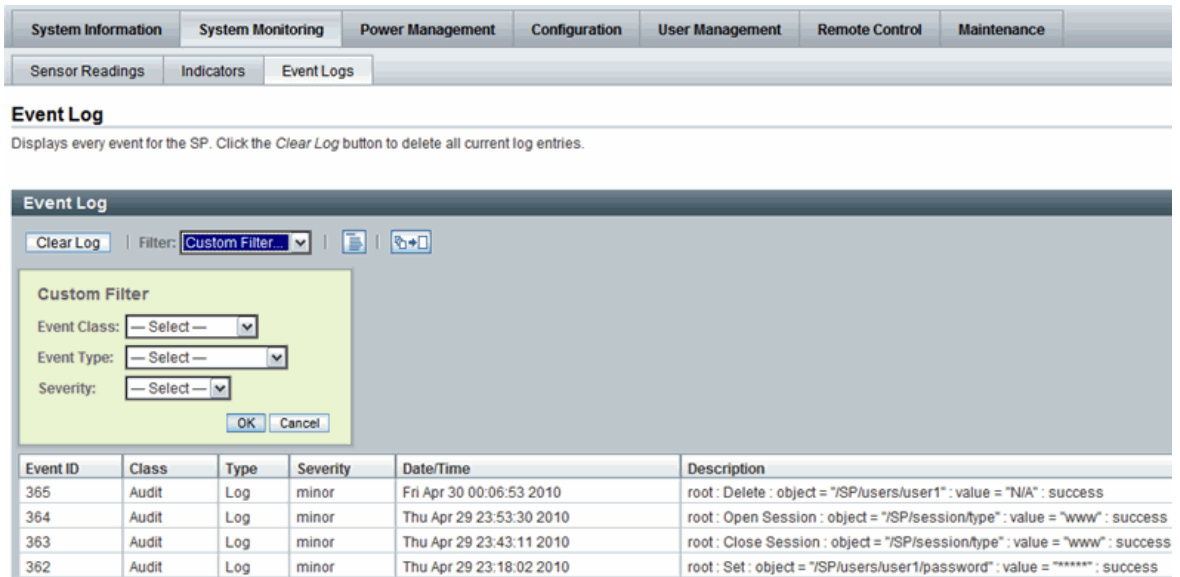
请参阅 Sun 服务器平台用户文档，以了解有关以下情况的特定于平台的时钟信息：

- 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

请按照以下步骤过滤事件日志输出：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Monitoring" --> "Event Logs"。
此时将显示 "Event Log" 页面。



The screenshot shows the ILOM Event Log interface. At the top, there are navigation tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below these are sub-tabs: Sensor Readings, Indicators, and Event Logs. The main heading is "Event Log" with a sub-note: "Displays every event for the SP. Click the Clear Log button to delete all current log entries."

The "Event Log" panel includes a "Clear Log" button, a "Filter:" dropdown menu set to "Custom Filter", and a "Custom Filter" dialog box. The dialog box has three dropdown menus: "Event Class: -- Select --", "Event Type: -- Select --", and "Severity: -- Select --", along with "OK" and "Cancel" buttons.

Below the dialog is a table of event log entries:

Event ID	Class	Type	Severity	Date/Time	Description
365	Audit	Log	minor	Fri Apr 30 00:06:53 2010	root : Delete : object = "/SP/users/user1" : value = "N/A" : success
364	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:53:30 2010	root : Open Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
363	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:43:11 2010	root : Close Session : object = "/SP/session/type" : value = "www" : success
362	Audit	Log	minor	Thu Apr 29 23:18:02 2010	root : Set : object = "/SP/users/user1/password" : value = "*****" : success

3. 在 "Event Log" 页面中，从以下标准过滤器中进行选择：

- All Events
- Class: Fault
- Type: Action
- Severity: Down
- Severity: Critical

4. 另外，可以从下图中显示的自定义输出过滤器中进行选择。

此图下面的表列出了每个过滤器中的可用选项。

事件类	事件类型	严重性
Developer	Log	Debug
Email	Connection	Down
Captive Shell	Send	Critical
Backup	Command Entered	Major
Restore	State	Minor
Reset	Action	
Chassis	Fault	
Audit	Repair	
IPMI	Warning	
Fault		
System		
ActDir		

▼ 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。

请按照以下步骤查看和清除 ILOM 事件日志：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

2. 依次选择 "System Monitoring" --> "Event Logs"。

此时将显示 "Event Log" 页面。

3. 在 "Event Log" 页面上，执行以下任一操作：

- 逐页浏览各项 – 使用表格顶部和底部的页面导航控制项向前和向后导航，以查看表格中的可用数据。

请注意，选择太多的项可能会造成 Web 界面反应速度变慢。

- 通过滚动列表查看显示的项 – 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 - 引起配置更改的命令。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 - 有关库存更改和一般系统状态更改。 • 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 以及按下 "Reset Parameters" 按钮。 • Fault/Fault - 有关故障管理故障。说明中提供了检测到故障的时间和可疑组件。 • Fault/Repair - 有关故障修复。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。

- 清除事件日志 - 要清除事件日志，请单击 "Clear Event Log" 按钮。此时将显示一个确认对话框。在确认对话框中，单击 "OK" 清除事件日志项。

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。

请按照以下步骤配置远程系统日志接收方 IP 地址：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Syslog"。

此时将显示 "Syslog" 页面。

The screenshot shows the ILOM Syslog configuration page. The navigation bar includes tabs for System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. The sub-menu includes System Management Access, Alert Management, Network, DNS, Serial Port, Clock, Timezone, Syslog, and SMTP Client. The main content area is titled "Syslog" and contains the instruction "Configure ILOM to send the Syslog to one or two servers from this page." There are two input fields for "Server 1" and "Server 2", both containing "0.0.0.0". Below the input fields is a "Save" button.

3. 在 "IP Address 1" 和 "IP Address 2" 字段中，键入要将系统日志数据发送至的两个位置的 IP 地址。
4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

▼ 查看和清除故障

开始之前

- 要清除 ILOM 中的故障，需要启用 Admin (a) 角色，并且服务器 SP 或 CMM 必须安装了 ILOM 固件 3.0.3 或更高版本。

请按照以下步骤使用 ILOM Web 界面查看或清除故障。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 要查看 ILOM 检测到的故障组件的状态，请执行以下操作：
 - a. 单击 "System Information" --> "Fault Management"。
此时将显示 "Fault Management" 页面，按 ID、FRU 和时间戳列出故障组件。
 - b. 要查看有关故障组件的其他信息，请单击故障组件 ID。
故障组件的其他信息将显示在一个对话框中。

注 – 或者，您可以在 "Component Management" 页面上查看组件的故障状态。在 "Component Management" 页面中，选择组件名称以查看故障状态信息。

3. 修复或替换系统中的故障组件。
在修复或替换故障组件后，您应该清除 ILOM 中的故障状态。

4. 要清除 ILOM 中显示的故障组件的状态，请执行以下操作：
 - a. 单击 "System Information" --> "Components" 选项卡。
 - b. 在 "Component Management" 页面中，启用故障组件旁边的单选按钮，然后选择 "Clear Faults"。

第7章

监视存储组件和 Zone Manager

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 85 页的“查看和监视 RAID 控制器详细信息”• 第 86 页的“查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息”• 第 88 页的“查看和监视 RAID 控制器卷详细信息”
启用或禁用 Zone Manager	<ul style="list-style-type: none">• 第 89 页的“启用或禁用 Zone Manager”

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">• 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">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 监视存储组件和 Zone Manager	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

查看和监视存储组件

主题	链接	平台功能支持
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 85 页的“查看和监视 RAID 控制器详细信息”• 第 86 页的“查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息”• 第 88 页的“查看和监视 RAID 控制器卷详细信息”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP

开始之前

- 确保您的 Oracle 服务器支持存储监视功能。有关详细信息，请参见您的服务器的 ILOM 补充资料指南和平台管理指南。
- 对于支持存储监视功能的 Oracle 服务器，在 ILOM 中使用存储监视功能之前，必须下载并安装系统管理包。有关如何下载此管理包的信息，请参见《Sun Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。
- 必须使用 ILOM 3.0.8 或 ILOM 的更高版本。
- 某些 Oracle 服务器可能无法实现对本章中所述的存储监视功能的支持。要确定您的服务器是否已实现存储监视支持，请参见服务器的 ILOM 补充资料指南或平台管理指南。
- 对于支持 ILOM 中的存储监视功能的 Oracle 服务器，必须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性信息和示例，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)。

▼ 查看和监视 RAID 控制器详细信息

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，单击 "Storage" --> "RAID" --> "Controllers" 选项卡。
此时将显示 "Controller Monitoring" 页面，列出系统上安装的 RAID 控制器的配置详细信息。

Controller Monitoring

View information for RAID controllers. To get further details, click on a Controller Name. To view the topology for a controller, select the radio button next to that controller, and click *Show Topology*.

Controller Info

Show Topology

<input type="checkbox"/>	Controller Name	RAID Levels	Max Disks	Max RAIDs
<input type="radio"/>	controller@0d:00.0	0, 1, 1E	63	2
<input type="radio"/>	controller@0d:00.1	0, 1, 1E	63	2

3. 要访问有关安装的 RAID 控制器的其他详细信息，请执行以下操作：
 - 要访问 FRU 属性和值，请单击 RAID 控制器名称。
此时将显示一个对话框，列出 RAID 控制器 FRU 属性和值。

Property	Value
fru_manufacturer	LSI Logic
fru_model	0x0058
pci_vendor_id	0x00001000
pci_device_id	0x00000058
pci_subvendor_id	0x00001000
pci_subdevice_id	0x00003150
raid_levels	0, 1, 1E
max_disks	63
max_raid	2
max_hot_spare	0
max_global_hot_spare	2
min_stripe_size	0
max_stripe_size	0

- 要访问有关 RAID 控制器的拓扑信息，请选择 RAID 控制器名称旁边的单选按钮，然后单击 "Show Topology"。此时将显示该 RAID 控制器的拓扑详细信息。

Controller Topology

The controller topology below includes information for attached disks, configured RAID volumes, and disks that are part of each volume.

controller@0d:00.0			
Name	Status	Capacity (GB)	Device Name
disk_id0	-	136	/dev/sda
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc
disk_id3	-	136	/dev/sdh
disk_id4	OK	136	/dev/sg4
disk_id5	-	136	/dev/sdf
disk_id6	-	136	/dev/sdd
disk_id7	OK	136	/dev/sg7
▶ raid_id4			Status: OK
▼ raid_id5			Status: OK
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc

▼ 查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，单击 "Storage" --> "RAID" --> "Disks" 选项卡。

此时将显示 "Disks Monitoring" 页面，列出连接到 RAID 控制器的磁盘的配置详细信息。

RAID				
Controllers		Disks	Volumes	
Disk Monitoring				
View information for all disks attached to RAID controllers. To view further details, click on a Disk Name.				
Disk Info				
Disk Name	Status	Serial Number	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6X	136	/dev/sda
controller@0d:00.0/disk_id1	OK	0998SX3L 3NM8SX3L	136	/dev/sdb
controller@0d:00.0/disk_id2	OK	0998T5PH 3NM8T5PH	136	/dev/sdc
controller@0d:00.0/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6D	136	/dev/sdh
controller@0d:00.0/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3A	136	/dev/sg4
controller@0d:00.0/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYT	136	/dev/sdf
controller@0d:00.0/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37S	136	/dev/sdd
controller@0d:00.0/disk_id7	OK	0998TPGQ 3NM8TPGQ	136	/dev/sg7
controller@0d:00.1/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6Z	136	/dev/sdaz
controller@0d:00.1/disk_id1	-	0998SX3L 3NM8SX3Z	136	/dev/sdbz
controller@0d:00.1/disk_id2	-	0998T5PH 3NM8T5PZ	136	/dev/sdcz
controller@0d:00.1/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6Z	136	/dev/sdhz
controller@0d:00.1/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3Z	136	/dev/sg14
controller@0d:00.1/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYZ	136	/dev/sdfz
controller@0d:00.1/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37Z	136	/dev/sddz
controller@0d:00.1/disk_id7	OK	0998TPGQ 3NM8TPGZ	136	/dev/sg17

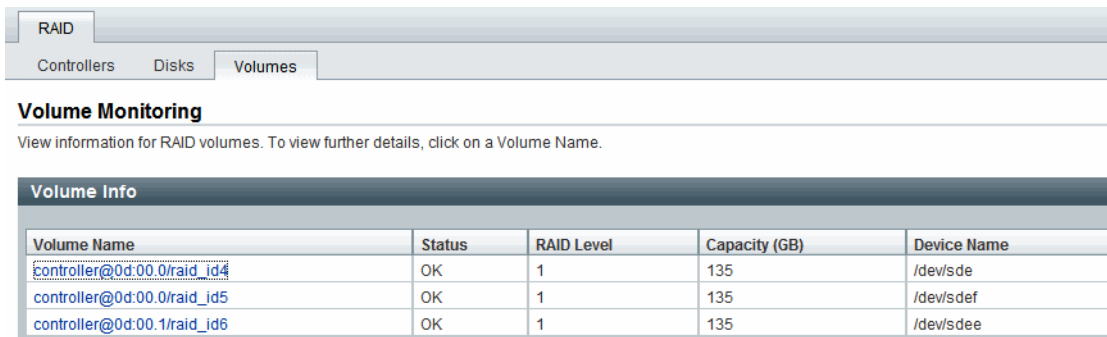
3. 要查看与磁盘关联的 FRU 属性和值，请单击磁盘名称。

此时将显示一个对话框，列出磁盘 FRU 属性和值。

controller@0d:00.0/disk_id0	
Property	Value
fru_manufacturer	SEAGATE
fru_serial_number	0998SX6X 3NM8SX6X
fru_part_number	ST914602SSUN146G
fru_version	0603
capacity	136
device_name	/dev/sda
disk_type	sas
system_drive_slot	/SYS/DBP/HDD0

▼ 查看和监视 RAID 控制器卷详细信息

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中, 单击 "Storage" --> "RAID" --> "Volumes" 选项卡。
此时将显示 "Volume Monitoring" 页面, 列出在 RAID 控制器上配置的 RAID 卷的配置详细信息。



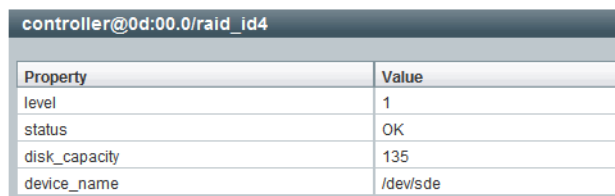
The screenshot shows the RAID configuration page with the 'Volumes' tab selected. Below the navigation tabs, there is a 'Volume Monitoring' section with a sub-header and a table of RAID volumes.

Volume Monitoring
View information for RAID volumes. To view further details, click on a Volume Name.

Volume Name	Status	RAID Level	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/raid_id4	OK	1	135	/dev/sde
controller@0d:00.0/raid_id5	OK	1	135	/dev/sdef
controller@0d:00.1/raid_id6	OK	1	135	/dev/sdee

3. 要查看与卷关联的 FRU 属性和值, 请单击卷名称。
此时将显示一个对话框, 列出卷属性和值。

View volume information.



The screenshot shows a dialog box titled 'controller@0d:00.0/raid_id4' containing a table of properties and their values.

Property	Value
level	1
status	OK
disk_capacity	135
device_name	/dev/sde

启用或禁用 Zone Manager

如果使用 Oracle Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统，自 ILOM 3.0.10 起，添加了新的区域管理功能。该区域管理功能可用于 Oracle Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统中安装 SAS-2 存储设备。有关如何通过 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 92 页的“开始之前”
管理警报规则配置	<ul style="list-style-type: none">第 92 页的“创建或编辑警报规则”第 93 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 94 页的“生成测试警报”
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 94 页的“将测试电子邮件警报发送到特定的警报目的地”
使用电子邮件通知系统警报收件人	<ul style="list-style-type: none">第 95 页的“启用 SMTP 客户机”
直接从 ILOM 下载 SNMP MIB	<ul style="list-style-type: none">第 96 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">CLI	<ul style="list-style-type: none">管理系统警报	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)
<ul style="list-style-type: none">SNMP	<ul style="list-style-type: none">管理警报	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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	<ul style="list-style-type: none">• 第 92 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
管理警报规则配置	<ul style="list-style-type: none">• 第 92 页的“创建或编辑警报规则”• 第 93 页的“禁用警报规则”• 第 94 页的“生成测试警报”• 第 94 页的“将测试电子邮件警报发送到特定的警报目的地”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP• CMM

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 用户将无法对 SNMP 警报消息进行解码。
- 如果要使用模块化机箱系统，可以通过 CMM Web 界面管理服务器 SP 的警报规则配置。要从 CMM 管理服务器 SP 的警报规则配置，请在该页面的左侧框中选择该服务器 SP（刀片），然后在该页面的右侧框中，依次单击 "Configuration" --> "Alert Management"。
- 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 ILOM 的更高版本。

▼ 创建或编辑警报规则

请按照以下步骤配置警报规则：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Alert Management"。

此时将显示 "Alert Settings" 页面。

Alert Settings

This shows the table of configured alerts. To send a test alert to a specific rule, select it and click the *Test Rule* button. IPMI Platform Event Traps (PETs), Email Alerts, and SNMP Traps click *Edit* to configure an alert. You can configure up to 15 alerts.

Alert ID	Level	Alert Type	Destination Summary
1	disable	ipmipet	0.0.0.0
2	disable	ipmipet	0.0.0.0
3	disable	ipmipet	0.0.0.0
4	disable	ipmipet	0.0.0.0

3. 在 "Alert Settings" 页面上，执行以下操作：
 - a. 选中要创建或编辑的警报规则的单选按钮。
 - b. 在 "Actions" 下拉式列表框中选择 "Edit"。
此时将显示一个对话框，其中显示了与该警报规则关联的属性值。
 - c. 在属性对话框中，为警报类型、警报级别和警报目的地指定值。
如果指定的警报类型是 SNMP 陷阱，则可以选择定义团体名称值或用户名值，以便验证是否可以接收警报消息。
有关可以为警报规则指定的属性值的更多信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中的“关于警报管理”。
 - d. 单击 "Save" 应用指定的值，并关闭属性对话框。

▼ 禁用警报规则

请按照以下步骤禁用警报规则：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Alert Management"。
此时将显示 "Alert Settings" 页面。
3. 在 "Alert Settings" 页面上，选择要禁用的警报规则对应的单选按钮，然后在 "Actions" 下拉式列表框中选择 "Edit"。
此时将显示一个对话框，其中显示可以定义的警报规则的属性。
4. 在属性对话框的 "Alert Levels" 下拉式列表框中选择 "Disabled"。
5. 单击 "Save" 应用指定的值，并关闭属性对话框。

▼ 生成测试警报

请按照以下步骤生成测试警报：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Alert Management"。
此时将显示 "Alert Settings" 页面。
3. 在 "Alert Settings" 页面上，单击 "Send Test Alert" 按钮。
ILOM 将针对 "Alert Settings" 页面上启用的每个警报规则配置生成测试警报。

▼ 将测试电子邮件警报发送到特定的警报目的地

请按照以下步骤发送测试电子邮件警报：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "Alert Management"。
此时将显示 "Alert Settings" 页面。
3. 在 "Alert Settings" 页面上，执行以下步骤来发送测试电子邮件警报：
 - a. 选择警报规则的单选按钮。
 - b. 单击 "Test Rule" 按钮，将文本电子邮件警报发送到警报规则目的地。

针对电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机

主题

说明	链接	平台功能支持
使用电子邮件通知系统 警报收件人	<ul style="list-style-type: none">• 第 95 页的“启用 SMTP 客户机”	<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。
- 在将 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. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Configuration" --> "SMTP Client"。
此时将显示 "SMTP Client" 页面。
3. 在 "SMTP Client" 页面上，指定以下设置以便能够发送电子邮件通知警报。

SMTP 设置	说明
SMTP State	选中此复选框可启用此状态。
SMTP Server IP	键入要处理电子邮件通知的外发 SMTP 电子邮件服务器的 IP 地址。
SMTP Port	键入外发 SMTP 电子邮件服务器的端口号。

4. 单击 "Save" 应用 SMTP 设置。

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 96 页的“下载 SNMP MIB”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 必须启用 Reset and Host Control (r) 角色，才能从 ILOM 下载 SNMP MIB。
- 必须使用 ILOM 3.0.4 或 ILOM 的更高版本。

▼ 下载 SNMP MIB

请按照以下步骤下载 SNMP MIB：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次单击 "Configuration" --> "System Management Access" --> "SNMP"。
此时将显示 "SNMP Management" 页面。
3. 单击 MIB 跳转链接，或向下滚动至 MIB 部分。
此时将显示该页面的 MIB 部分。

MIBs

The ILOM MIBs may be downloaded directly from the SP for use with an SNMP management application.

[Download](#)

[^ Back to Top](#)

4. 单击 "Download"，然后单击 "Save" 并输入保存文件的目的地。
将包含 MIB 的 zip 文件传送到目标服务器。

第9章

硬件接口的电源监视和管理

主题

说明	链接
确定每个 ILOM 固件点分发版的电源监视和管理功能更新	<ul style="list-style-type: none">• 第 98 页的“电源管理功能更新摘要”
硬件接口的电源监视和管理的 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">• 第 99 页的“监视系统功耗”• 第 103 页的“配置电源策略设置以管理服务器用电”• 第 106 页的“配置功耗阈值通知”• 第 107 页的“监视和配置组件功率分配”• 第 115 页的“配置服务器功率极限属性”• 第 118 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">• 硬件接口的电源监视和管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 硬件接口的电源监视和管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)
<ul style="list-style-type: none">• SNMP	<ul style="list-style-type: none">• 硬件接口的电源监视和管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》(820-7380)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

<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 列出了自 ILOM 3.0 起所进行的常用电源管理增强和文档更新。

表 9-1 每个 ILOM 固件点分发版本的电源管理功能更新

新功能或增强功能	固件点分发版	文档更新	有关更新的 Web 过程， 请参见：
监视功耗指标	ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">电源管理指标的新术语和定义新的 "System Monitoring" --> "Power Management Consumption Metric" 属性为监视设备功耗新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 99 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">解释新的电源策略属性为配置电源策略设置新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 103 页的“配置电源策略设置以管理服务器用电”
监视功耗历史记录	ILOM 3.0.3	<ul style="list-style-type: none">新的功耗历史记录指标为监视功耗新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 101 页的“监视电源统计信息和电源历史记录”
配置功耗通知阈值	ILOM 3.0.4	<ul style="list-style-type: none">新的功耗通知阈值设置为配置功耗阈值新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 106 页的“配置功耗阈值通知”
监视配电指标	ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none">新的组件分配指标为监视功率分配新增的 CLI 和 Web 过程为配置刀片插槽的允许功率新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 107 页的“监视和配置组件功率分配”
配置功率预算属性	ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none">新的功率预算属性为配置功率预算属性新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 115 页的“配置服务器功率极限属性”
配置 CMM 系统的电源冗余属性	ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none">CMM 系统的新增电源冗余属性为对 CMM 系统配置电源冗余属性新增的 CLI 和 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 118 页的“监视或配置 CMM 电源冗余属性”
服务器电源的 "Allocation" 选项卡替换了 "Distribution" 选项卡	ILOM 3.0.8	<ul style="list-style-type: none">服务器 SP ILOM Web 的 "Allocation" 选项卡替换了 "Distribution" 选项卡为查看服务器功率分配属性新增的 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 107 页的“监视和配置组件功率分配”
服务器的 "Limit" 选项卡替换了 "Budget" 选项卡	ILOM 3.0.8	<ul style="list-style-type: none">服务器 SP ILOM Web 的 "Limit" 选项卡替换了 "Budget" 选项卡为配置功率极限属性新增的 Web 过程	<ul style="list-style-type: none">第 115 页的“配置服务器功率极限属性”

表 9-1 每个 ILOM 固件点分发版的电源管理功能更新（续）

新功能或增强功能	固件点分发版	文档更新	有关更新的 Web 过程，请参见：
针对 CMM 电源管理的 Web 界面布局更新	ILOM 3.0.10	<ul style="list-style-type: none"> 针对电源管理向 ILOM Web 界面新增了顶层选项卡 修订了 CMM 的 ILOM Web "Power Consumption" 选项卡属性 CMM ILOM Web 的 "Allocation" 选项卡替换了 "Distribution" 选项卡 从 CMM ILOM Web 界面删除了 "Power Management Metrics" 选项卡 为配置刀片插槽（以前称为可分配电源）的授权极限更新了 Web 过程 	<ul style="list-style-type: none"> 第 100 页的“监视系统功耗” 第 110 页的“查看 CMM 组件功率分配” 第 114 页的“配置 CMM 中刀片插槽的授权极限（自 ILOM 3.0.10 起）” 第 110 页的“查看 CMM 组件功率分配”
"Power Management Statistic" 选项卡	ILOM 3.0.14	<ul style="list-style-type: none"> 将 "History" 选项卡上的 "Power Statistics" 表移动到 "Power Management" --> "Statistics" 选项卡 	<ul style="list-style-type: none"> 第 101 页的“监视电源统计信息和电源历史记录”

监视系统功耗

主题

说明	链接	平台功能支持
监视功耗	<ul style="list-style-type: none"> 第 100 页的“监视系统功耗” 第 101 页的“监视单个电源损耗” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 服务器 SP SPARC 服务器 CMM
监视功耗历史记录	<ul style="list-style-type: none"> 第 101 页的“监视电源统计信息和电源历史记录” 	<ul style="list-style-type: none"> x86 服务器 SP SPARC 服务器 CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关系统功耗指标部分所介绍的 Web 界面增强功能。

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

- 要访问 ILOM 最初提供的功耗指标，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。要访问增强的功耗属性和阈值通知属性，必须运行 ILOM 3.0.4 或更高版本。

注 – 通过使用 ILOM CLI 和 Web 界面提供功耗历史记录。不能通过 IPMI 或 SNMP 获得此信息。

▼ 监视系统功耗

1. 登录到服务器 SP 或 CMM ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.3 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Consumption"。
 - 如果运行的是 ILOM 3.0.3 之前的 ILOM 固件，请选择 "System Monitoring" --> "Power Management"。此时将显示 "Power Consumption" 页面。

注 – 监视电源的功能因该功能的服务器平台实现的不同而不同。有关详细信息和过程，请参阅特定于平台的 ILOM 补充资料或平台管理指南。

3. 在 "Power Consumption" 页面中，可以查看提供的功率指标，即实际功率、目标极限、允许峰值。

注 – 对服务器 SP（自 ILOM 3.0.8 起）和 CMM（自 ILOM 3.0.10 起）的 "Power Consumption" 页面中的属性进行了更新。有关这些属性的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关“功率指标的 Web 增强功能”的章节。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Re
Consumption	Limit	Allocation	History		

Power Consumption

View actual system input power consumption, power consumption limit, and configure notification thresholds from this page. An I exceeds either threshold.

Actual Power: 10 watts
The input power the system is currently consuming.

Target Limit: 189 watts (*Limit on Peak Permitted.*)
Power capping is applied to achieve target limit.

Peak Permitted: 189 watts (*Configured limit is applied.*)
Maximum power the system will ever consume.

Notification Threshold 1: Enabled
 watts
 The default is: Disabled (0)

Notification Threshold 2: Enabled
 watts
 The default is: Disabled (0)

▼ 监视单个电源损耗

- 有关查看传感器的说明，请参阅第 74 页的“查看传感器读数”。

▼ 监视电源统计信息和电源历史记录

1. 登录到服务器 SP 或 CMM ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果运行的是 ILOM 3.0.3 之前的 ILOM 固件，请选择 "System Monitoring" --> "Power Management"，然后单击 "Power History" 链接。
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.3 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "History"。
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.14 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Statistics" 查看电源统计信息，或者选择 "Power Management" --> "History" 查看电源历史记录。

有关这些电源监视历史记录术语的说明，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关电源监视术语的章节。

注 – 自 ILOM 3.0.3 起在 "History" 选项卡中提供的 "Statistic" 表在 ILOM 3.0.14 中移动到 "Statistic" 选项卡。

■ CMM 电源历史记录示例

Power History

Power Usage Average			
Sensor Name	15 Seconds Avg (Watts)	30 Seconds Avg (Watts)	60 Seconds Avg (Watts)
/CH/PS	1400.000	1400.000	1400.000
/CH/BL0/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL1/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL2/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL3/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL4/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL5/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL6/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL7/PS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL8/PS	10.000	10.000	10.000
/CH/BL9/PS	10.000	10.000	10.000

Power History						
Sensor Name	Sample Set	Min Power Consumed (Watts)	Avg Power Consumed (Watts)	Max Power Consumed (Watts)	Time Period	Depth
/CH/PS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1400.000	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1 Minute Average	1 Hour History
/CH/PS	1 (1 Hour Average, 14 Day History)	1282.835 at Mar 21 05:49:25	1385.788	1400.000 at Mar 22 01:49:24	1 Hour Average	14 Day History
/CH/BL0/PS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	No Data	No Data	No Data	1 Minute Average	1 Hour History

3. 要查看特定时间内某设备所消耗的功率数据集样例，请单击 "Power History" 表的 "Sample Set" 列下方的链接。

配置电源策略设置以管理服务器用电

主题

说明	链接	平台功能支持
配置策略以控制功耗	<ul style="list-style-type: none">第 104 页的“配置功耗策略”	<ul style="list-style-type: none">x86 服务器 SP（ILOM 3.0.4 之前的版本）SPARC 服务器
配置策略以控制功率上限设置	<ul style="list-style-type: none">第 105 页的“配置服务器的功率上限设置策略”	<ul style="list-style-type: none">x86 服务器 SPSPARC 服务器

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关电源策略设置部分所介绍的 Web 界面增强功能。

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

- 要在 ILOM 中为 x86 服务器配置 "Power Consumption Policy" 属性，您必须具有 Administrator (a) 角色权限并运行 ILOM 3.0.3 或早期版本。
- 要在 ILOM 中为 SPARC 服务器配置 "Power Consumption Policy" 属性，您必须具有 Administrator (a) 角色权限并运行 ILOM 3.0 或更高版本。
- 要在 Web 界面的 "Limit" 选项卡上配置功率上限设置策略，您必须具有 Administrator (a) 角色权限并在服务器上安装了 ILOM 3.0.8 或更高版本。

▼ 配置功耗策略

1. 登录到服务器 SP Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.3 或早期版本，请选择 "System Monitoring" --> "Power Management" 来查看电源策略设置。
 - 如果在 SPARC 服务器上使用 ILOM 3.0.4 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Settings" 来查看电源策略设置。

注 – 自 ILOM 3.0.4 起，已从 x86 服务器的 ILOM Web 界面删除了 "Power Management Consumption" 页面中的电源策略设置。

3. 在 "Power Policy" 列表框中，选择 Performance 或 Elastic。
 - **Performance** – 系统可以使用所有可用功率。
 - **Elastic** – 根据当前利用率级别调节系统用电。例如，即使在工作负载有波动时，系统也只需打开或关闭足够的系统组件，以使相对利用率一直维持在 70%。

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Sensor Readings	Indicators	Event Logs	Power Management		

Power Management

View and configure power management settings from this page.

✚ Consumption ✚ Settings
✚ Power History

Consumption

Actual Power: 0.00 watts
Permitted Power: 762 watts
Available Power: 762 watts

[↶ Back to Top](#)

Settings

Power Policy: Performance ▾

注 – 在 ILOM 3.0.4 中，已从 x86 服务器的 Web 和 CLI 界面中删除电源策略设置。

4. 单击 "Save" 应用新的设置。

▼ 配置服务器的功率上限设置策略

1. 登录到服务器 SP ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，选择 "Power Management" --> "Limit" 选项卡。
3. 在 "Power Limit" 页面中，按如下所述配置功率上限设置策略设置。

属性	说明
Policy	<p>通过 "Policy" 属性，您可以配置功率上限设置策略。在 "Policy" 属性中，指定要应用以下哪种功率上限设置类型：</p> <ul style="list-style-type: none">• Soft - Only cap if actual power exceeds Target Limit. - 如果启用软上限选项，您可以配置宽限期，使 Actual Power 上限设置位于 Target Limit 范围之内。 - System Default - 平台选定的最佳宽限期。 <p>或</p> <ul style="list-style-type: none">- Custom - 用户指定的宽限期。• Hard - Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit. - 如果启用该选项，将永久性应用功率上限设置而无宽限期。
Violation Actions	<p>通过 "Violation Actions" 属性，您可以指定在设置的宽限期内无法达到功率极限时要让 ILOM 采取的设置。</p> <p>您可以选择指定以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• None - 如果启用此选项且无法达到功率极限，ILOM 将会显示 Status Error Message 以通知您 ILOM 无法达到指定的功率上限限制。 <p>或</p> <ul style="list-style-type: none">• Hard-Power-Off - 如果启用该选项且无法达到功率极限，ILOM 将采取以下操作：<ul style="list-style-type: none">* 显示 Status Error Message。* 启动服务器的 hard-power-off。 <p>注 - "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。</p>

注 - 为了获得最佳的功率上限设置性能，建议对所有高级服务器功率极限属性使用默认值。

4. 要应用功率极限属性更改，请单击 "Save"。

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	• 第 106 页的“使用 Web 界面查看和配置通知阈值”	• x86 服务器 • SPARC 服务器 • CMM	

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的电源监视术语。
- 必须在服务器或 CMM 上安装 ILOM 3.0.4 或更高版本。
- 必须在 ILOM 中具有 Administrator (a) 权限，才能更改功耗配置变量。

▼ 使用 Web 界面查看和配置通知阈值

1. 登录到服务器 SP 或 CMM ILOM Web 界面。
2. 在 Web 界面页面上，依次单击 "Power Management" --> "Consumption"。
此时将显示 "Power Consumption" 页面。
3. 在 "Power Consumption" 页面上，执行以下操作：
 - a. 在 "Notification Threshold" 字段中，选择 "Enabled" 复选框。
 - b. 按照您的平台要求，在 "Watts" 文本框中指定通知阈值。
 - c. 单击 "Save" 以应用这些更改。

监视和配置组件功率分配

主题

说明	链接	平台功能支持
查看服务器或 CMM 的组件分配指标	<ul style="list-style-type: none">第 108 页的“查看服务器组件功率分配”第 110 页的“查看 CMM 组件功率分配”	<ul style="list-style-type: none">x86 服务器SPARC 服务器CMM
配置机箱中刀片插槽的允许功率	<ul style="list-style-type: none">第 113 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 ILOM 3.0.6 起）”第 114 页的“配置 CMM 中刀片插槽的授权极限（自 ILOM 3.0.10 起）”	<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》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关组件功率分配的概念性信息。
- 必须在服务器 SP 或 CMM 上安装 ILOM 3.0.6 或更高版本。另请注意，本节所述的某些过程要求服务器 SP 或 CMM 运行 ILOM 3.0.10 或更高版本。
- 必须在 ILOM 中具有 administrator (a) 权限，才能更改任何功耗或分配配置变量。

注 – 自 ILOM 3.0.8 起，服务器 SP "Power Management" --> "Distribution" 选项卡重命名为 "Allocation"。自 ILOM 3.0.10 起，CMM "Power Management" --> "Distribution" 选项卡重命名为 "Allocation"。

▼ 查看服务器组件功率分配

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 在 Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.6，请选择 "Power Management" --> "Distribution" 选项卡。
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.8 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡。此时将显示 "Power Distribution Plan" 或 "Power Allocation Plan" 页面。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control
Consumption	Limit	Allocation	History		

Power Allocation Plan

View system power requirements for capacity planning.

System Power Map

Power Values	Watts	Notes
Allocated Power	225	Power allocated for installed and hot pluggable components
Installed Hardware Minimum	21	Minimum power drawn by installed components
Peak Permitted Power	189	Configured limit is applied
Target Limit	189	Limits <i>Peak Permitted Power</i>

Per Component Power Map

Component	Allocated Power (Watts)	Can be C
CPUs (total)	60	Yes
MB_P0	60	Yes
memory (total)	10	No
MB_P0_D8	10	No
I/O (total)	80	No
HDD0	8	No
HDD1	8	No
HDD2	8	No
HDD3	8	No
MB_REM	18	No

3. 在功率分配表中，查看电源容量计划的以下系统电源要求：
 - **System Power Map** – 此表反映了为下列系统电源属性分配的总功率值（以瓦特为单位）：Allocated Power、Installed Hardware Minimum、Peak Permitted Power 和 Target Limit。
 - **Per Component Power Map** – 此表反映了为每个服务器组件类别（例如，内存）以及每个服务器组件（例如 ME_PO_D0）分配的功率瓦特值。它还确定是否可以对分配的功率值设置上限。

▼ 配置服务器功率极限属性（自 ILOM 3.0.8 起）

1. 登录到服务器 SP ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，选择 "Power Management" --> "Limit" 选项卡。

注 – 自 ILOM 3.0.8 起，"Power Management" --> "Distribution" 选项卡重命名为 "Limit"。

此时将显示 "Power Limit" 页面。

3. 在 "Power Limit" 页面中，查看或修改以下任何功率极限属性。

功率极限属性	说明
Power Limiting	启用该属性可进行功率极限配置。
Target Limit	以瓦特为单位或以百分比形式设置 Target Limit。此值应反映 Installed Hardware Minimum Power 和 Allocated Power 之间的范围。 注 – 您可以在 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡上查看 Installed Hardware Minimum Power 值和 Allocated Power 值。
Policy	通过 "Policy" 属性，您可以配置功率上限设置策略。在 "Policy" 属性中，指定要应用以下哪种功率上限设置类型： <ul style="list-style-type: none">• Soft – Only cap if actual power exceeds Target Limit. – 如果启用软上限选项，您可以配置宽限期，使 Actual Power 上限设置位于 Target Limit 范围之内。<ul style="list-style-type: none">- System Default – 平台选定的最佳宽限期。或- Custom – 用户指定的宽限期。• Hard – Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit. – 如果启用硬上限选项，将永久性应用功率上限设置而无宽限期。
Violation Actions	通过 "Violation Actions" 属性，您可以指定在设置的宽限期内无法达到功率极限时要让 ILOM 采取的设置。 您可以选择指定以下操作之一： <ul style="list-style-type: none">• None – 如果启用此选项且无法达到功率极限，ILOM 将会显示 Status Error Message 以通知您 ILOM 无法达到指定的功率上限限制。或• Hard-Power-Off – 如果选择该选项且无法达到功率极限，ILOM 将采取以下操作：<ul style="list-style-type: none">* 显示 Status Error Message。* 启动服务器的 hard-power-off。 <p>注 – "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。</p>

注 – 为了获得最佳的功率上限设置性能，建议对所有高级服务器功率极限属性使用默认值。

4. 要应用功率极限属性更改，请单击 "Save"。

▼ 查看 CMM 组件功率分配

1. 登录到 ILOM CMM Web 界面。
2. 在 CMM Web 界面页面的左窗格中，选择 CMM，然后执行以下操作之一：
 - 如果运行的是 ILOM 3.0.6 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Distribution" 选项卡。
 - 如果运行的是 ILOM 3.0.10 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡。

注 – 在 ILOM 3.0.10 中，CMM "Power Management" --> "Distribution" 选项卡重命名为 "Allocation"。

此时将显示 CMM "Power Allocation Plan" 页面。

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Consumption Allocation Redundancy History							

Power Allocation Plan

View system power requirements for capacity planning and configure the maximum power granted to blades at power on.

System Power Specification

Power Values	Watts	Notes
Power Supply Maximum	12800	Maximum power the available PSUs can draw
Redundant Power	6400	Amount of <i>Power Supply Maximum</i> reserved by redundancy policy
Peak Permitted	6400	Maximum power the system is permitted to consume (redundancy policy is applied)
Allocated Power	3757	Sum of <i>Allocated Power</i> for chassis components and <i>Granted Power</i> for blades

Blade Power Map

Blades request *Required Power* at blade power on, and in response to changes in power capping configuration. If the requested power is not granted, the blade will not power on.

Blade Slot Power Summary

Power Values	Watts	Notes
Grantable Power	2543	Remaining power the system can grant to blades without exceeding <i>Peak Permitted</i>
Unfilled Grant Requests	1356	Sum of <i>Required Power</i> for blades that have not yet been granted power

Blade Power Grants

[Edit](#)

Blade Slot	Grant Limit (Watts)	Required Power (Watts)	Granted Power (Watts)
- TOTAL	-	1919 (total)	583 (total)
0	1200	183	183
1	800	Empty Slot	-
2	1100	Empty Slot	-
3	1200	Empty Slot	-
4	1200	234	234
5	1200 (ignored - auto-powered I/O blade)	146	146
6	1200	399	0
7	1200	371	0
8	1200	371	0
9	1200	225	0

Chassis Component Slot Power Map

Component	Allocated Power (Watts)
TOTAL	3158 (total)
Reserved for Auto-Powered I/O Blades	1022
NEMs (total)	60 (total)
NEM0	60
NEM1	0
Fans (total)	456 (total)
FM0	64
FM1	64
FM2	64
FM3	64
FM4	64
FM5	64
PS0_FAN0	18
PS0_FAN1	18

3. 在 CMM "Power Allocation Plan" 页面上, 查看功率分配值。

- 对于 ILOM 3.0.6 或更高版本, 这些 CMM 功率分配值显示为:

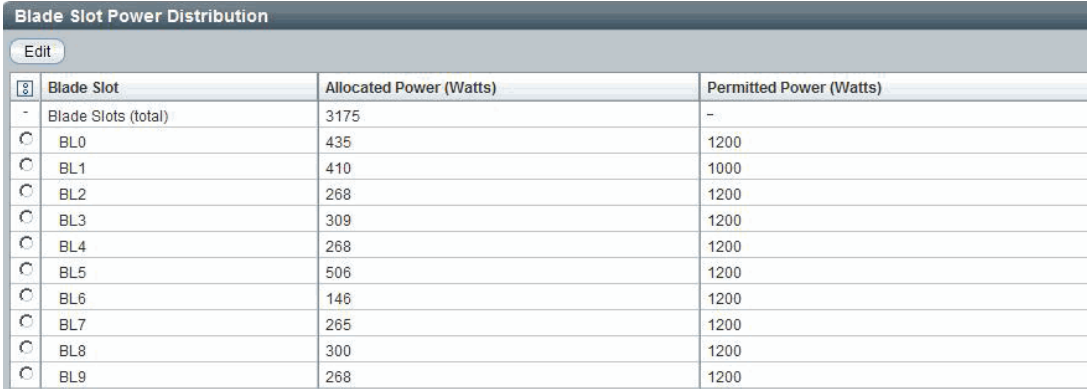
更新的属性名称	详细信息
Allocated Power	为系统机箱中的所有消耗功率的 CMM 组件分配的总功率值 (以瓦特为单位)。
Allocatable Power	CMM 中可用于分配给刀片插槽的总剩余功率 (瓦)。
Blade Slot Power Distribution	查看功率分配值: <ul style="list-style-type: none">• Allocated Power - 分配给此插槽中的服务器模块 (刀片) 的总功率 (瓦)。无论 I/O 服务器模块是否存在, CMM 总是会分配足够的功率以处理空闲的 I/O 服务器模块。• Permitted Power - 此刀片插槽中的服务器模块允许分配的最大功率。 注 - 要修改分配给服务器模块插槽的允许功率, 请参见第 113 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率 (自 ILOM 3.0.6 起)”。
Component Power Distribution	查看分配给系统中的每个非刀片组件的功率。

- 对于 ILOM 3.0.10 或更高版本, 这些 CMM 功率分配值显示为:

更新的属性名称	详细信息
Grantable Power (重命名的属性)	ILOM 3.0.6 中的 "Allocatable Power" 在 ILOM 3.0.10 中重命名为 "Grantable Power"。 "Grantable Power" 表示 CMM 中可用于分配给刀片插槽且未超过授权极限的总剩余功率 (瓦)。
Grant Limit (重命名的属性)	ILOM 3.0.6 中的 "Permitted Power" 在 ILOM 3.0.10 中重命名为 "Grant Limit"。 "Grant Limit" 表示系统授予刀片插槽的最大功率。有关对刀片设置授权极限的说明, 请参见第 113 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率 (自 ILOM 3.0.6 起)”。
Granted Power (重命名的属性)	ILOM 3.0.6 中的 "Allocated Power" 在 ILOM 3.0.10 中重命名为 "Granted Power"。 "Granted Power" 表示由单个服务器组件 (如内存模块)、某一类别的服务器组件 (所有内存模块) 或所有服务器功率消耗组件所消耗的最大功率的总和。

▼ 配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 ILOM 3.0.6 起）

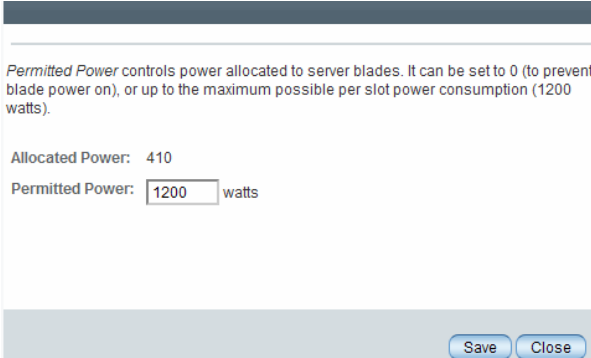
1. 登录到 ILOM CMM Web 界面。
2. 在 Web 界面页面的左窗格中，选择 CMM，然后选择 "Power Management" --> "Distribution" 选项卡。
3. 向下滚动至 "Blade Slot Power Distribution" 表。



Blade Slot	Allocated Power (Watts)	Permitted Power (Watts)
- Blade Slots (total)	3175	-
<input type="radio"/> BL0	435	1200
<input type="radio"/> BL1	410	1000
<input type="radio"/> BL2	268	1200
<input type="radio"/> BL3	309	1200
<input type="radio"/> BL4	268	1200
<input type="radio"/> BL5	506	1200
<input type="radio"/> BL6	146	1200
<input type="radio"/> BL7	265	1200
<input type="radio"/> BL8	300	1200
<input type="radio"/> BL9	268	1200

4. 在 "Blade Slot Power Distribution" 表中，执行以下操作。
 - a. 选择要修改的刀片插槽 "Permitted Power" 分配对应的单选按钮。
 - b. 单击 "Edit"。

此时将显示一个对话框，列出有关 "Allocated Power" 值和 "Permitted Power" 值的信息。



Permitted Power controls power allocated to server blades. It can be set to 0 (to prevent blade power on), or up to the maximum possible per slot power consumption (1200 watts).

Allocated Power: 410

Permitted Power: watts

- c. 在该对话框中，修改 "Permitted Power" 值，然后单击 "Save"。

注 – 要阻止服务器模块打开电源，您可以将 Permitted Power 值设置为 0。

▼ 配置 CMM 中刀片插槽的授权极限（自 ILOM 3.0.10 起）

1. 登录到 CMM ILOM Web 界面。

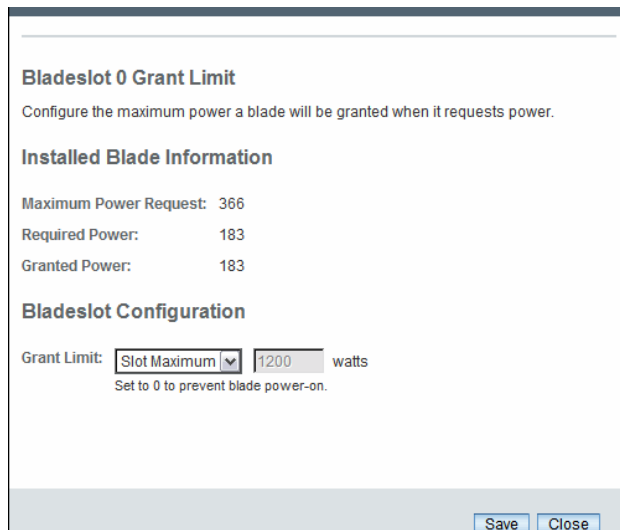
注 – 要在 ILOM 中更改刀片插槽的任何功率属性值，需要使用 Admin (a) 角色用户帐户。

2. 在 Web 界面页面的左窗格中，选择 CMM，然后在该页面的右窗格中，选择 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡。
此时将显示 CMM "Power Allocation" 页面。
3. 向下滚动至 "Blade Slot Grants" 表。

Blade Power Grants				
<input type="button" value="Edit"/>				
<input type="checkbox"/>	Blade Slot	Grant Limit (Watts)	Required Power (Watts)	Granted Power (W)
-	TOTAL	-	1919 (total)	952 (total)
<input type="radio"/>	0	1200	183	183
<input type="radio"/>	1	800	Empty Slot	-
<input type="radio"/>	2	1100	Empty Slot	-
<input type="radio"/>	3	1200	Empty Slot	-
<input type="radio"/>	4	1200	234	234
<input type="radio"/>	5	1200 (ignored - auto-powered I/O blade)	146	146
<input type="radio"/>	6	1200	389	389
<input type="radio"/>	7	1200	371	0
<input type="radio"/>	8	1200	371	0
<input type="radio"/>	9	1200	225	0

4. 在 "Blade Slot Grants" 表中，执行以下操作。
 - a. 选择要修改的刀片插槽对应的单选按钮。
 - b. 单击 "Edit"。

此时将显示一个对话框，列出刀片的功率配置信息。



The dialog box is titled "Bladeslot 0 Grant Limit" and contains the following information:

- Bladeslot 0 Grant Limit**
Configure the maximum power a blade will be granted when it requests power.
- Installed Blade Information**
 - Maximum Power Request: 366
 - Required Power: 183
 - Granted Power: 183
- Bladeslot Configuration**
 - Grant Limit: watts
 - Set to 0 to prevent blade power-on.

At the bottom right, there are "Save" and "Close" buttons.

- c. 在该对话框中，通过选择 "Custom" 并指定瓦特值修改 "Grant Limit" 值，然后单击 "Save"。

注 – 要阻止刀片打开电源，您可以将 Grant Limit 值设置为 0。

配置服务器功率极限属性

主题

说明

链接

平台功能支持

配置服务器 SP 功率极限属性

• [第 116 页的“配置服务器功率极限属性”](#)

• x86 服务器
• SPARC 服务器

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关服务器功率极限（或服务器功率预算）的概念性信息。
- 必须在服务器上安装 ILOM 3.0.6 或更高版本，才能配置服务器功率极限属性。
- 必须在 ILOM 中具有 administration (a) 权限，才能更改任何电源管理配置变量。

注 – 自 ILOM 3.0.8 起，服务器 SP "Power Management" --> "Budget" 选项卡重命名为 "Limit"。

▼ 配置服务器功率极限属性

1. 登录到服务器 SP ILOM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.6，请选择 "Power Management" --> "Budget" 选项卡。
 - 如果使用的是 ILOM 3.0.8 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Limit" 选项卡。

3. 在 "Power Limit" 页面中，查看或修改以下任何功率极限属性，如下所述。

功率极限属性	说明
Power Limiting	<p>启用该属性可进行功率极限配置。</p> <p>注 – "Power Limiting" 之前在 ILOM 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Activation State"。</p>
Target Limit	<p>以瓦特为单位或以百分比形式设置 Target Limit。此值应反映 Installed Hardware Minimum Power 和 Allocated Power 之间的范围。</p> <p>注 – "Target Limit" 之前在 ILOM 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Power Limit"。</p> <p>注 – 您可以在 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡上查看 Installed Hardware Minimum Power 值和 Allocated Power 值。</p>
Status Error Message	<p>当 ILOM 无法达到配置的功率极限时，将在 "Limit" 页面只显示状态错误消息只读属性。</p> <p>注 – "Status Error Message" 只读属性之前在 ILOM 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Status"。</p>
Policy	<p>通过 "Policy" 属性，您可以配置功率上限设置策略。在 "Policy" 属性中，指定要应用以下哪种功率上限设置类型：</p> <ul style="list-style-type: none">• Soft – Only cap if actual power exceeds Target Limit. – 如果启用软上限选项，您可以配置宽限期，使 Actual Power 上限设置位于 Target Limit 范围之内。 - System Default – 平台选定的最佳宽限期。 <p>或</p> <ul style="list-style-type: none">- Custom – 用户指定的宽限期。• Hard – Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit. – 如果启用硬上限选项，将永久性应用功率上限设置而无宽限期。 <p>注 – "Policy" 之前在 ILOM 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Time Limit"。</p>
Violation Actions	<p>通过 "Violation Actions" 属性，您可以指定在设置的宽限期内无法达到功率极限时要让 ILOM 采取的设置。</p> <p>您可以选择指定以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• None – 如果启用此选项且无法达到功率极限，ILOM 将会显示 Status Error Message 以通知您 ILOM 无法达到指定的功率上限限制。 <p>或</p> <ul style="list-style-type: none">• Hard-Power-Off – 如果启用该选项且无法达到功率极限，ILOM 将采取以下操作：<ul style="list-style-type: none">* 显示 Status Error Message。* 启动服务器的 hard-power-off。 <p>注 – "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。</p>

注 – 为了获得最佳的功率上限设置性能，建议对所有高级服务器功率极限属性使用默认值。

4. 要应用功率极限属性更改，请单击 "Save"。

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

• [第 118 页的“查看或配置 CMM 电源冗余属性”](#)

• CMM

开始之前

- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关 CMM 系统的电源冗余的概念性信息。
- 必须在服务器上安装 ILOM 3.0.6 或更高版本，才能配置 CMM 电源冗余属性。
- 必须在 ILOM 中具有 Administrator (a) 角色权限，才能更改任何电源管理配置变量。

▼ 查看或配置 CMM 电源冗余属性

1. 登录到 ILOM CMM Web 界面。
2. 在 CMM Web 界面的左窗格中，选择 CMM，然后在该界面页面的右窗格中，选择 "Power Management" --> "Redundancy" 选项卡。
此时将显示 "Power Management Redundancy" 页面。

3. 在 "Redundancy" 页面中，查看或配置以下属性：

- **Power Supply Redundancy Policy** - 选择要分配的用于冗余的电源数量。
 - **None** - 不保留任何电源。
 - **N+N** - 保留一半的电源。

注 - 更改冗余策略时，此更改会影响允许 CMM 向服务器模块（刀片）分配的功率量。将机箱 Permitted Power 设置为可用电源可以提供的功率减去可用的冗余功率。此外，在没有冗余功率可用于系统时，丢失电源将导致系统降低 Permitted Power。如果系统将 Permitted Power 降低到已分配的功率之下，您应该立即采取步骤关闭服务器模块以降低已分配的功率。

- **Redundant Power** - 该值由系统提供。它表示未分配的可用功率。

4. 单击 "Save" 以应用所做的任何更改。

第 10 章

备份和恢复 ILOM 配置

主题

说明	链接
备份 ILOM 配置	<ul style="list-style-type: none">• 第 122 页的“备份 ILOM 配置”
恢复 ILOM 配置	<ul style="list-style-type: none">• 第 125 页的“恢复 ILOM 配置”
将 ILOM 配置重置为默认设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 129 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
<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">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 备份和恢复 ILOM 配置	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

备份 ILOM 配置

主题

说明	链接	平台功能支持
备份 ILOM 配置	<ul style="list-style-type: none">第 122 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

- 要备份 ILOM 配置，需要启用 Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r) 和 Read Only (o) 角色。
- 如果您使用的用户帐户没有上面所列的角色，所创建的配置备份文件可能不包含所有的 ILOM SP 配置数据。

▼ 备份 ILOM 配置

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Maintenance" --> "Backup/Restore"。
此时将显示 "Configuration Backup/Restore" 页面。

Configuration Backup/Restore

Perform system configuration backup or restore from this page. Select Backup or Restore from Operation menu. Choose a Transfer Method and fill in all required fields. You may ch data within a backup file or for decrypting such data when restoring a configuration. If a passphrase is not specified, then sensitive data will not be included in the backup file. Click f

Operation:

Transfer Method:

The downloaded file will be saved according to your browser settings.

Passphrase:

Confirm Passphrase:

3. 从 "Operation" 下拉式列表中选择 "Backup"。

4. 从 "Transfer Method" 下拉式列表中选择传输方法。

提供了以下传输方法：

- Browser
- TFTP
- FTP
- SFTP
- SCP
- HTTP
- HTTPS

5. 如果选择 "Browser" 传输方法，将会根据您的浏览器设置保存备份文件。

6. 如果选择 "TFTP" 传输方法，将会出现下图中所示的提示，您必须提供以下信息：

- **Host** – 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
- **Filepath** – 按以下格式输入要保存配置文件的路径：directoryPath/filename。



The screenshot shows a configuration form with the following fields:

- Operation:** A dropdown menu with "Backup" selected.
- Transfer Method:** A dropdown menu with "TFTP" selected.
- Host:** An empty text input field.
- Filepath:** An empty text input field.

7. 如果选择 "SCP"、"FTP"、"SFTP"、"HTTP" 或 "HTTPS" 传输方法，将会出现下图所示的提示，您必须提供以下信息：

- **Host** – 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
- **Filepath** – 按以下格式输入要保存配置文件的路径：directoryPath/filename。
- **Username** – 输入您在远程系统上的帐户用户名。
- **Password** – 输入您在远程系统上的帐户密码。



The screenshot shows a configuration form with the following fields:

- Operation:** A dropdown menu with "Backup" selected.
- Transfer Method:** A dropdown menu with "SCP" selected.
- Host:** An empty text input field.
- Filepath:** An empty text input field.
- Username:** An empty text input field.
- Password:** An empty text input field.

8. 如果想要备份敏感数据，如密码、SSH 密钥、证书等，必须提供一个口令短语。在 "Passphrase" 字段中键入口令短语，并在 "Confirm Passphrase" 字段中确认此口令短语。

如果没有键入口令短语，将不会备份敏感数据。

9. 要启动备份操作，请单击 "Run"。

此时将执行备份操作。

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，会话将恢复正常操作。通常，完成备份操作需要两到三分钟。

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 125 页的“恢复 ILOM 配置”• 第 126 页的“编辑 XML 备份文件”	<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

- 要恢复 ILOM 配置，需要启用 Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r) 和 Read Only (o) 角色。
- 如果您使用的用户帐户没有上面所列的角色，可能无法恢复配置文件中的某些信息。执行恢复操作时，使用的用户帐户所具有的权限要与用于创建备份文件的用户帐户的权限相同或更多，否则，可能无法恢复某些备份配置数据。未恢复的所有配置属性都将出现在事件日志中。因此，您可以通过检查事件日志来验证是否恢复了所有配置属性。

▼ 恢复 ILOM 配置

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Maintenance" --> "Backup/Restore"。
此时将显示 "Configuration Backup/Restore" 页面。
3. 从 "Operation" 下拉式列表中选择 "Restore"。
此时将显示用于恢复操作的 "Configuration Backup/Restore" 页面。
4. 从 "Transfer Method" 下拉式列表中选择传输方法。
提供了以下传输方法：
 - Browser
 - TFTP
 - FTP
 - SFTP
 - SCP
 - HTTP
 - HTTPS
5. 如果选择 "Browser" 传输方法，请键入备份文件的目录路径和文件名，或单击 "Browse" 按钮确定备份文件的位置。
6. 如果选择 "TFTP" 传输方法，将会出现下图中所示的提示，您必须提供以下信息：
 - **Host** - 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
 - **Filepath** - 按以下格式输入要保存配置文件的的路径：directoryPath/filename。



The screenshot shows a web form with the following elements:

- Operation:** A dropdown menu with "Restore" selected.
- Transfer Method:** A dropdown menu with "TFTP" selected.
- Host:** An empty text input field.
- Filepath:** An empty text input field.

7. 如果选择 "SCP"、"FTP"、"SFTP"、"HTTP" 或 "HTTPS" 传输方法，将会出现下图所示的提示，您必须提供以下信息：
 - **Host** - 输入远程主机 IP 地址或远程主机的名称（如果配置了 DNS）。
 - **Filepath** - 按以下格式输入配置文件的的路径：directoryPath/filename。
 - **Username** - 输入您在远程系统上的帐户用户名。
 - **Password** - 输入您在远程系统上的帐户密码。

Operation:	<input type="text" value="Restore"/>		
Transfer Method:	<input type="text" value="SCP"/>		
Host:	<input type="text"/>	Filepath:	<input type="text"/>
Username:	<input type="text"/>	Password:	<input type="text"/>

8. 如果在创建备份文件时提供了口令短语，请在 "Passphrase" 字段中键入此口令短语，然后在 "Confirm Passphrase" 字段中对其进行确认。
口令短语必须与创建备份文件时所用的口令短语相同。
9. 要启动恢复操作，请单击 "Run"。
此时将执行恢复操作。

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，会话将恢复正常操作。通常，完成恢复操作需要两到三分钟。

▼ 编辑 XML 备份文件

开始之前

- 在其他系统中使用备份的 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。

以下是备份的 XML 文件示例。对于此过程，文件内容有所节略。

```
<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_identfier</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. 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（它是文件中的第一个配置条目）设置为 `false`。默认设置为 `true`，所以此设置表示对默认 ILOM 配置进行了更改。
- `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 配置进行了更改。
- `SNMP sets` 属性设置为 `"enabled"`。默认设置为 `"disabled"`。

2. 要修改明文形式的配置设置，请更改值或添加新配置设置。

例如：

- 要更改指定给用户 `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指定 `a`、`u`、`c`、`r`、`o` 角色，请直接在用户 `john` 对应的项之下添加以下文本：

```
<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，请保存该文件，以便可将其用于在同一系统或不同系统上进行恢复操作。

重置 ILOM 配置

主题

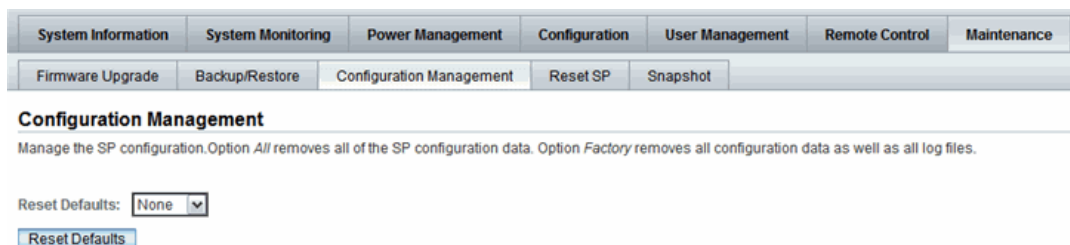
说明	链接	平台功能支持
将 ILOM 配置重置为默认设置	<ul style="list-style-type: none">第 129 页的“将 ILOM 配置重置为默认设置”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要将 ILOM 配置重置为默认配置，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 Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Maintenance" --> "Configuration Management"。
此时将显示 "Configuration Management" 页面。



3. 在 "Reset Defaults" 下拉式列表中选择以下选项之一，然后单击 "Reset Defaults"。
 - **All** – 如果要将所有 ILOM 配置数据（日志文件除外）重置为默认设置，请在 "Reset Defaults" 下拉式列表中选择 "All"，然后单击 "Reset Defaults"。ILOM SP 下次重新引导时，配置将会恢复为默认设置。
 - **Factory** – 如果要将所有 ILOM 配置数据重置为默认设置并删除日志文件，请在 "Reset Defaults" 下拉式列表中选择 "Factory"，然后单击 "Reset Defaults"。ILOM SP 下次重新引导时，配置将恢复为默认设置并且日志文件将被删除。
 - **None** – 如果要取消先前刚发出的重置为默认设置操作，请在 "Reset Defaults" 下拉式列表中选择 "None"，然后单击 "Reset Defaults"。如果在 ILOM SP 重新引导之前执行了 "None" 选项，就会取消先前发出的重置为默认设置操作。

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 132 页的“开始之前”
更新 ILOM 固件	<ul style="list-style-type: none">• 第 133 页的“确定 ILOM 固件版本”• 第 133 页的“下载新的 ILOM 固件映像”• 第 133 页的“更新固件映像”• 第 135 页的“在固件更新期间从网络故障中恢复”
重置 ILOM SP	<ul style="list-style-type: none">• 第 135 页的“复位 ILOM SP”

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">• CLI	<ul style="list-style-type: none">• 更新 ILOM 固件	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)
<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)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集:

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

更新固件

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 132 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
更新 ILOM 固件	<ul style="list-style-type: none">第 133 页的“确定 ILOM 固件版本”第 133 页的“下载新的 ILOM 固件映像”第 133 页的“更新固件映像”第 135 页的“在固件更新期间从网络故障中恢复”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统服务器 SPCMM

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。有关详细信息，请参见第 133 页的“[确定 ILOM 固件版本](#)”
- 从 Oracle Sun 下载 Web 站点中下载适用于您的服务器或 CMM 的固件映像，并将该映像放置在 TFTP、FTP 或 HTTP 服务器上。
- 请先关闭主机操作系统，然后再更改服务器 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。
- 完成固件更新过程需要几分钟的时间。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 – 自 ILOM 3.0.10 起，提供了一种新功能来管理 Oracle Sun 模块化系统机箱组件的固件更新。有关对 CMM 机箱组件更新 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

请按照以下步骤确定固件版本：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "System Information" --> "Versions"。
此时将显示当前固件版本信息。

▼ 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. 在该页面的右侧展开 "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. 单击服务器的相应 "Download" 链接。

▼ 更新固件映像

开始之前

- 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）。
- 要正常关闭主机操作系统，请在 ILOM Web 界面中使用 Remote Power Controls -> Graceful Shutdown and Power Off 选项，或从 ILOM CLI 中发出 stop /SYS 命令。

请按照以下步骤更新固件映像：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "Maintenance" --> "Firmware Upgrade"。
此时将显示 "Firmware Upgrade" 页面。
3. 在 "Firmware Upgrade" 页面上，单击 "Enter Upgrade Mode"。
此时将显示 "Upgrade Verification" 对话框，指示在完成更新过程后，其他登录的用户将丢失其会话。
4. 在 "Upgrade Verification" 对话框中，单击 "OK" 继续。
此时将显示 "Firmware Upgrade" 页面。

5. 在 "Firmware Upgrade" 页面中, 执行以下操作:

a. 通过执行以下操作之一来指定映像位置:

- 单击 "Browse" 选择要安装的固件映像的位置。
- 如果您的系统支持, 请单击 "Specify URL"。然后在文本框中键入可以定位固件映像的 URL。

b. 单击 "Upload" 按钮以上载并验证文件。

等待上载和验证文件。

此时将显示 "Firmware Verification" 页面。

6. 在 "Firmware Verification" 页面中, 启用下列任一选项:

- **Preserve Configuration**。如果要将在现有的配置保存在 ILOM 中并在完成更新过程后恢复现有配置, 请启用该选项。
- **Delay BIOS upgrade until next server poweroff**。如果要将在 BIOS 升级延迟到下次系统重新引导时, 请启用该选项。

注 – 仅当在 x86 系统上将固件更新到 ILOM 3.0 或更高版本时才会显示 "Delay BIOS upgrade" 选项。

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

7. 单击 "Start Upgrade" 开始升级过程, 或单击 "Exit" 取消该过程。

单击 "Start Upgrade" 后, 将开始上载过程, 并出现提示, 询问是否继续该过程。

8. 在提示下, 单击 "OK" 继续。

此时将显示 "Update Status" 页面, 其中会提供更新进度的详细信息。更新进度指示 100% 时, 即表示完成固件上载。

完成上载后, 系统会自动重新引导。

注 – 完成更新后, ILOM Web 界面可能不会正确刷新。如果 ILOM Web 上缺少信息或显示错误消息, 您看到的可能是更新之前的版本的缓存页面。请先清除浏览器缓存并刷新浏览器, 然后再继续。

9. 重新连接到 SP (或 CMM) ILOM Web 界面。选择 "System Information" --> "Version" 以验证 SP 或 CMM 上的固件版本是否与您安装的固件映像相符。

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。

▼ 在固件更新期间从网络故障中恢复

如果使用本地文件通过 ILOM Web 界面执行固件更新过程，在出现网络故障时，ILOM 将自动超时并重新引导系统。

请按照以下步骤在固件更新期间从网络故障中恢复：

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

复位 ILOM SP

主题

说明	链接	平台功能支持
重置 ILOM SP	<ul style="list-style-type: none">• 第 135 页的“复位 ILOM SP”	<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。

▼ 复位 ILOM SP

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。

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次选择 "Maintenance" --> "Reset SP"。
此时将显示 "Reset Service Processor" 页面。
3. 单击 "Reset SP" 按钮。

ILOM 会重新引导。在 ILOM 重新引导期间，无法使用 Web 界面。

第 12 章

管理远程主机重定向和保护 ILOM 远程控制台

主题

说明	链接
执行 ILOM 远程控制台的初始设置	<ul style="list-style-type: none">第 140 页的“配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置”
使用 ILOM 远程控制台重定向主机设备	<ul style="list-style-type: none">第 143 页的“启动 Oracle ILOM 远程控制台”第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”第 145 页的“重定向键盘输入”第 146 页的“控制键盘模式和键发送选项”第 147 页的“重定向鼠标输入”第 147 页的“重定向存储介质”第 149 页的“添加新服务器会话”第 149 页的“退出 Oracle ILOM 远程控制台”
保护 ILOM 远程控制台	<ul style="list-style-type: none">第 150 页的“编辑 ILOM 远程控制台锁定选项”

相关主题

对于 ILOM	章或节	所在指南
<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">CLI	<ul style="list-style-type: none">管理远程主机存储重定向和保护 ILOM 远程控制台	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

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

管理远程主机

ILOM 提供了不同的选项以用于对主机进行远程管理，有关这些选项的更多信息，请参阅下表：

主题	链接	平台功能支持
查看先决条件	<ul style="list-style-type: none">第 138 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM
Oracle ILOM 远程控制台	<ul style="list-style-type: none">第 139 页的“执行初始设置任务以启用 ILOM 远程控制台视频重定向”第 142 页的“使用 Oracle ILOM 远程控制台启动重定向”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SP（仅启用 KVMS 状态）x86 系统服务器 SPSPARC 系统服务器 SPCMM

注 – 有关远程主机存储重定向命令行界面 (Command-Line Interface, CLI) 的信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

开始之前

在执行本章的过程之前，请确保满足以下要求。

- 必须使用 Admin (a) 或 Console (c) 角色帐户才能使用 Oracle ILOM 远程控制台。
- Oracle ILOM 远程控制台支持两种重定向方法：视频和串行控制台。所有基于 x86 处理器的 Oracle Sun 服务器以及某些基于 SPARC 处理器的服务器支持视频重定向。所有 SPARC 服务器都支持串行控制台重定向，但 x86 服务器目前不支持此功能。
- 要运行 Oracle ILOM 远程控制台，必须在本地客户机上安装 JRE 1.5 或更高版本（Java 5.0 或更高版本）软件。要下载 Java 1.5 运行时环境，请访问 <http://java.com>。

- 安装了下表中所列的操作系统、Web 浏览器和 JVM 的本地客户机支持 Oracle ILOM 远程控制台：

操作系统	Web 浏览器	Java 虚拟机 (Java Virtual Machine, JVM)
Oracle Solaris (9 和 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla 1.7.5 及更高版本 • Firefox 1.0 及更高版本 	<ul style="list-style-type: none"> • 32 位 JDK
Linux (Red Hat, SUSE, Ubuntu, Oracle)	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla 1.7.5 及更高版本 • Firefox 1.0 及更高版本 • Opera 6.x 及更高版本 	<ul style="list-style-type: none"> • 32 位 JDK
Microsoft Windows (98、2000、XP、Vista 和 Windows 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 6.0 及更高版本 • Mozilla 1.7.5 及更高版本 • Firefox 1.0 及更高版本 • Opera 6.x 及更高版本 	<ul style="list-style-type: none"> • 32 位 JDK

执行初始设置任务以启用 ILOM 远程控制台视频重定向

主题

说明	链接	平台功能支持
配置视频重定向设置	<ul style="list-style-type: none"> • 第 140 页的“配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置” 	<ul style="list-style-type: none"> • x86 系统服务器 SP • SPARC 系统服务器 SP (仅启用 KVMS 状态)
使用 Windows Internet Explorer 启动 ILOM 远程控制台 (第一次) 之前注册 32 位 JDK 文件	<ul style="list-style-type: none"> • 第 141 页的“使用 Windows Internet Explorer 时注册 32 位 JDK 文件类型” 	<ul style="list-style-type: none"> • x86 系统服务器 SP

注 – 本节中所述的初始设置过程仅适用于视频重定向。如果仅使用串行控制台重定向，则无需执行本节所述的初始设置任务。您可以跳过此初始设置部分，继续执行[第 142 页的“使用 Oracle ILOM 远程控制台启动重定向”](#)。

▼ 配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置

请按照以下步骤配置 ILOM 设置以进行主机服务器的远程管理：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 单击 "Remote Control" --> "KVMS"。
此时将显示 "KVMS Settings" 页面。



KVMS Settings

Configure the state of the Keyboard, Video, Mouse and Storage (KVMS) service. Select a mode for your local mouse to use while managing the host remotely. Select Absolute mouse mode if your host is running Windows OS or Solaris, or Relative mouse mode for Linux OS. The Service Processor must be reset for any change in mouse mode to take effect.

State: Enabled

Mouse Mode:

注 – 上图中显示的 "Remote Control" 子选项卡选项会因您的 Sun 服务器的不同而不同。同样，"KVMS Settings" 页面上的 KVMS 设置选项也会因您的 Sun 服务器的不同而不同。有关更多信息，请参见本过程的步骤 3 中所提供的远程控制设置说明。

3. 使用 "KVMS Settings" 页面上的选项指定以下远程控制设置以管理远程服务器。

远程控制设置	适用于	操作
KVMS 状态	视频重定向	选中 "Enabled" 可启用受管理主机的键盘、视频、鼠标和存储设备的重定向。如果未选中，将禁用 KVMS 设备重定向。
鼠标模式设置	视频重定向	<p>选择以下鼠标模式设置之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absolute。使用 Solaris 或 Windows 操作系统时，请选择 "Absolute" 鼠标模式以获得最佳性能。"Absolute" 为默认设置。 • Relative。使用 Linux 操作系统时，请选择 "Relative" 鼠标模式。请注意，并非所有的 Linux 操作系统都支持 "Absolute" 模式。 <p>注 – 自 ILOM 3.0.4 和 ILOM 的更高版本起，您可以在相对设置和绝对设置间进行切换而无需重新启动服务器 SP。更改会在 ILOM 远程控制台立即生效。</p>

▼ 使用 Windows Internet Explorer 时注册 32 位 JDK 文件类型

如果要使用 Windows Internet Explorer (IE) Web 浏览器启动 ILOM 远程控制台，在使用 IE 启动 Oracle ILOM 远程控制台之前，必须在您的系统上注册 32 位 JDK 文件。

请按照以下步骤注册 32 位 JDK 文件。

1. 在 Windows 客户机上，打开 Windows 资源管理器（不是 Internet Explorer）。
2. 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。
3. 在“文件类型”选项卡中，执行以下操作：
 - a. 在已注册的文件类型列表中，选择 JNLP 文件类型，然后单击“更改”。
 - b. 在“打开方式...”对话框中，单击浏览以选择 32 位 JDK 文件。
 - c. 选中“始终使用选择的程序打开这种文件”复选框。
 - d. 单击“确定”，然后在 ILOM Web 界面中启动存储重定向服务。

使用 Oracle ILOM 远程控制台启动重定向

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 142 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
使用 Oracle ILOM 远程控制台启动重定向		<ul style="list-style-type: none">• 第 143 页的“启动 Oracle ILOM 远程控制台”• 第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”• 第 145 页的“重定向键盘输入”• 第 146 页的“控制键盘模式和键发送选项”• 第 147 页的“重定向鼠标输入”• 第 147 页的“重定向存储介质”• 第 149 页的“添加新服务器会话”• 第 149 页的“退出 Oracle ILOM 远程控制台”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

在执行本节中的远程管理过程之前，必须满足以下要求。

- 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>。
- 按以下过程所述启动 ILOM 远程控制台时需要指定 32 位 JDK 文件。但是，如果使用 Windows Internet Explorer 首次启动 ILOM 远程控制台，必须先要在系统上注册 32 位 JDK 文件。有关更多详细信息，请参见第 141 页的“使用 Windows Internet Explorer 时注册 32 位 JDK 文件类型”。
- 必须使用 Admin (a) 或 Console (c) 角色帐户登录到 ILOM SP Web 界面。要启动 Oracle ILOM 远程控制台，必须使用 Admin 或 Console 角色帐户。
- 必须在 ILOM Web 界面中配置了远程控制设置。有关说明，请参见第 140 页的“配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置”。

▼ 启动 Oracle ILOM 远程控制台

1. 登录到服务器 SP 的 ILOM Web 界面。
2. 依次单击 "Remote Control" --> "Redirection"。

此时将显示 "Launch Redirection" 页面。

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Redirection	KVMS	Remote Power Control	Diagnostics	Host Control	Host Boot Mode
					Keyswitch

Launch Redirection

Manage the host remotely by redirecting the system console to your local machine. Launch the Sun ILOM Remote Console to utilize the RKVMS features. Select 16-bit high-quality color redirection for fast connections, or 8-bit lower-quality color redirection for slower connections. Select serial to access the Managed Host's serial console.

- I want to see redirection in 16-bit
- I want to see redirection in 8-bit
- I want to see serial redirection

[Launch Redirection](#)

Storage Redirection

You can optionally redirect local CDROM storage devices or CDROM image files from your workstation to the host by using the non-graphical storage redirection utility. This consists of a background service process running on your local machine that manages and maintains redirection to the host. This service is Java Web Start based and can be started by clicking 'Launch Service' below.

[Launch Service](#)

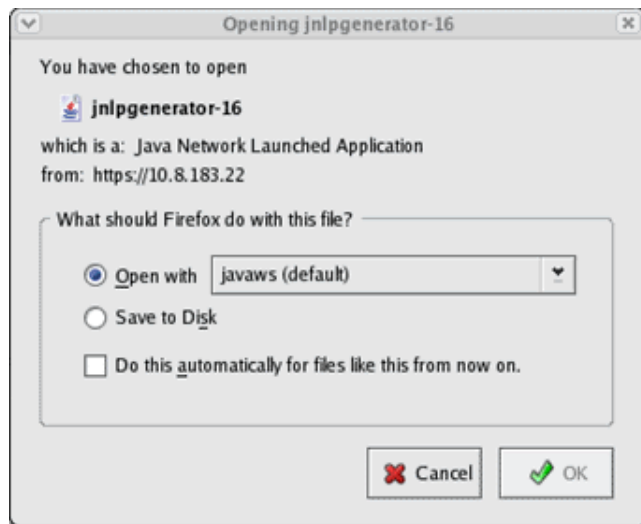
A scriptable, command-line Java client application is used to issue commands to the Service Processor for starting and stopping redirection of local storage devices and/or image files to one or more ILOM-enabled hosts. Click 'Download Client' below and save as StorageRedir.jar locally, and get started by running 'java -jar StorageRedir.jar -h' from a local command window prompt.

[Download Client](#)

注 – 根据您的平台，"Launch Redirection" 页面将提供不同的重定向选项组合。如果提供了多个选项，请选择要用来远程管理此主机的重定向类型。

3. 要指定查看重定向的系统控制台的方式，请单击其中一个单选按钮。
4. 单击 "Launch Redirection"。

此时将显示一个对话框，指示选择要启动程序的文件类型。



5. 在 "Java Start Web Program" 对话框中，执行以下操作：

- a. 单击 Open with... 以指定 32 位 JDK 文件。
- b. 选中 Do this automatically for files like this from now on 复选框。

注 – 如果显示一条证书警告消息，指出站点的名称与证书上的名称不匹配，请单击 "Run" 继续。

此时将显示 "Oracle ILOM Remote Console" 窗口。

▼ 启动、停止或重新启动设备重定向

1. 在 **Oracle ILOM 远程控制台菜单栏**中，单击 **"Redirection"**。
2. 在 **"Redirection"** 菜单中，指定以下重定向选项之一：

选项	说明
Start Redirection	选择 "Start Redirection" 以启用设备重定向。默认情况下启用 "Start Redirection"。
Restart Redirection	选择 "Restart Redirection" 以停止然后启动设备重定向。通常，仍存在有效的重定向时使用该选项。
Stop Redirection	选择 "Stop Redirection" 以禁用设备重定向。

此时将显示一条确认消息，确认是否要更改重定向设置。

3. 在 **"Confirmation"** 消息中，单击 **"Yes"** 继续，或单击 **"No"** 取消操作。

▼ 重定向键盘输入

开始之前

- 此过程仅适用于串行控制台重定向。
- 尽管多个用户可以连接到系统控制台，但每次只有一个用户拥有控制台的写访问权限（即只有一个用户能在系统控制台中键入命令）。其他用户键入的任何字符会被忽略。这称作写锁定，此时其他用户会话处于只读模式。如果当前无其他用户登录到系统控制台，则当您启动键盘重定向时，您将自动获得写锁定。如果另一个用户当前具有对控制台的写访问权限，系统将会提示您强制从他们的会话中转移写访问权限。
- 对于远程主机服务器 SP，服务器重定向会话必须处于活动状态。有关详细信息，请参见第 149 页的“添加新服务器会话”。
- 必须启动设备重定向。有关详细信息，请参见第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”。

请按照以下步骤将远程主机服务器键盘重定向至本地客户机：

1. 依次选择 **"Remote Control"** --> **"KVMS"**。
此时将显示 "KVMS Settings" 页面。
2. 选中 **"KVMS Settings"** 复选框以启用键盘的远程管理状态。
默认情况下 "KVMS State" 处于启用状态。

▼ 控制键盘模式和键发送选项

开始之前

- 对于远程主机服务器 SP，服务器重定向会话必须处于活动状态。有关详细信息，请参见第 149 页的“添加新服务器会话”。
- 必须启动设备重定向。有关详细信息，请参见第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”。
- 必须启用键盘重定向。有关详细信息，请参见第 145 页的“重定向键盘输入”。

请按照以下步骤控制键盘模式和单个键发送选项：

1. 在 "Oracle ILOM Remote Console" 窗口中，单击 "Keyboard" 菜单。
2. 在 "Keyboard" 菜单中，指定以下任何键盘设置。

选项	说明
Auto-keybreak Mode	选择 "Auto-keybreak Mode" 可在每次按键后自动发送键中断。使用该选项，有助于解决慢速网络连接中的键盘问题。默认情况下启用 "Auto-keybreak Mode"。
Stateful Key Locking	如果客户机使用有状态键锁定，请选择 "Stateful Key Locking"。"Stateful Key Locking" 适用于以下三个锁定键：Caps Lock、Num Lock 和 Scroll Lock。
Left Alt Key* *在 Windows 客户机上不可用	选择 "Left Alt Key" 可打开或关闭左侧 Alt 键。
Right Alt Key* *在 Windows 客户机上不可用	选择 "Right Alt Key" 可打开或关闭非美式键盘上的右侧 Alt 键。 启用该选项后，可以键入键上的第三个键字符。该键盘选项的功能与 Alt Graph 键的功能相同。
F10	选择 "F10" 可应用 F10 功能键（通常用在 BIOS 中）。
Control Alt Delete	选择 "Control Alt Delete" 可发送 Control-Alt-Delete 序列。
Control Space	选择 "Control Space" 可发送 Control-Space 序列，从而允许在远程主机上进行输入。
Caps Lock	选择 "Caps Lock" 可发送 Caps Lock 键，从而允许使用俄语和希腊语键盘进行输入。

注 – 并非所有这些键盘设置在串行重定向期间都适用。

▼ 重定向鼠标输入

开始之前

- 鼠标重定向仅在视频重定向设置中受支持。
- 将您的鼠标设置配置为 "Absolute" 或 "Relative" 鼠标模式。请参见第 140 页的“配置 ILOM 远程控制台视频重定向设置”。
- 对于远程主机服务器 SP，服务器重定向会话必须处于活动状态。有关详细信息，请参见第 149 页的“添加新服务器会话”。
- 必须启动设备重定向。有关详细信息，请参见第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”。

请按照以下步骤将远程主机服务器鼠标重定向至本地客户机：

1. 依次选择 "Remote Control" --> "KVMS"。
此时将显示 "KVMS Settings" 页面。
2. 选中 "KVMS State" 复选框以启用鼠标的远程主机管理状态。
默认情况下，"KVMS State" 设置为 "Enabled"。

▼ 重定向存储介质

开始之前

- 对于远程主机服务器 SP，服务器重定向会话必须处于活动状态。有关详细信息，请参见第 149 页的“添加新服务器会话”。
- 必须启动设备重定向。有关详细信息，请参见第 145 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”。
- 对于 Solaris 客户机系统，必须在重定向存储设备之前执行以下操作：
 - 如果已启用 "Volume Manager"，将需要禁用此功能。
 - 输入以下命令，为运行 Oracle ILOM 远程控制台的处理器指定超级用户权限：

```
su to root  
ppriv -s +file_dac_read pid_javarconsole
```

请按照以下步骤将存储介质（CD/DVD 或 ISO 映像）从桌面重定向到主机服务器：

1. 在 **Oracle ILOM 远程控制台** 菜单栏中，选择 **"Devices"**。
2. 在 **"Devices"** 菜单中，执行以下操作：
 - a. 启用相应的存储设备或映像设置。

选项	说明
CD-ROM	选择 "CD-ROM" 可启用本地 CD 设备。该选项可使本地 CD-ROM 驱动器的行为方式就如同直接连接到远程主机服务器上的 CD 设备一样。
Floppy	选择 "Floppy" 可启用本地软盘设备。该选项可使本地软盘驱动器的行为方式就如同直接连接到远程主机服务器上的软盘设备一样。
CD-ROM Image	选择 "CD-ROM Image" 可指定 CD-ROM 映像在本机客户机或网络共享中的位置。
Floppy Image	选择 "Floppy Image" 可指定软盘映像在本机客户机或网络共享中的位置。

注 – SPARC 系统不支持软盘存储介质重定向。

注 – 如果从分发介质 (CD/DVD) 安装软件，请确保此介质已插入到重定向驱动器中。如果您从 ISO 映像安装软件，请确保此 ISO 映像存储在本地客户机或网络共享文件系统中。

此时将显示一个对话框，提示您指定存储驱动器位置或映像文件位置。

- b. 要指定存储驱动器位置或映像文件位置，请执行以下操作之一：
 - 在 "Drive Selection" 对话框中，选择或键入驱动器位置，然后单击 "OK"。
 - 在 "File Open" 对话框中，浏览至映像所在位置，然后单击 "OK"。
3. 要在以后重用主机上的这些存储设置，请依次单击 **"Devices"** --> **"Save as Host Default"**。

▼ 添加新服务器会话

1. 在 "Oracle ILOM Remote Console" 窗口中，选择 "Redirection" --> "New Session"。
此时将显示 "New Session Creation" 对话框。
2. 在 "New Session Creation" 对话框中，键入远程主机服务器 SP 的 IP 地址，然后单击 "OK"。
此时将显示 "Login" 对话框。
3. 在 "Login" 对话框中，键入用户名和密码。
新添加远程主机服务器的会话选项卡会显示在 Oracle ILOM 远程控制台的选项卡集中。

注 – "Login" 对话框还会询问您新会话是视频重定向（在所有 x64 系统和一些 SPARC 系统上受支持）还是串行重定向（当前在 SPARC 系统上受支持）。有关支持哪种类型的重定向的更多信息，请参阅您的平台文档。

▼ 退出 Oracle ILOM 远程控制台

请按照以下步骤退出 Oracle ILOM 远程控制台并关闭所有远程服务器会话：

- 在 Oracle ILOM 远程控制台菜单栏中，选择 "Redirection" --> "Quit"。

保护 ILOM 远程控制台

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 150 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
编辑 ILOM 远程控制台锁定设置	<ul style="list-style-type: none">• 第 150 页的“编辑 ILOM 远程控制台锁定选项”	<ul style="list-style-type: none">• SPARC 系统服务器 SP• CMM

开始之前

- 要在 ILOM 中启用 ILOM 远程控制台锁定选项，必须具有与您的用户帐户关联的 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 远程控制台锁定选项

1. 登录到 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。

注 – 登录到 CMM Web 界面后，导航到 SP 目标，您要在此处启用或禁用 ILOM 远程控制台的 KVMS 锁定选项。

2. 在 Web 界面页面上，依次单击 "Remote Console" --> "KVMS"。
此时将显示 "KVMS" 页面，其中显示可用的 "KVMS Settings" 和 "Host Lock Settings" 选项。
3. 在 "KVMS" 页面的 "Host Lock Settings" 部分中，执行以下任务之一：

任务	指导
启用标准 Windows 主机锁定模式选项。	<ul style="list-style-type: none">• 在 "Lock Mode" 列表框中，选择 "Windows"。
启用自定义主机锁定模式功能。	<ol style="list-style-type: none">1. 在 "Lock Mode" 列表框中，选择 Custom。2. 在 "Custom Lock Modifiers" 列表框中，最多选择与操作系统中预定义的键盘快捷方式修饰符匹配的四个自定义修饰符。3. 在 "Custom Lock Key" 列表框中，选择与操作系统中预定义的键盘快捷方式键匹配的键。
禁用主机锁定模式功能。	<ul style="list-style-type: none">• 在 "Lock Mode" 列表框中，选择 Disabled。

4. 单击 "Save" 以应用您指定的更改。

第 13 章

管理远程主机电源状态

主题

说明	链接
控制远程服务器模块或 CMM 的电源状态	• 第 152 页的“控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态”
控制 x86 主机引导设备设置	• 第 153 页的“管理 x86 系统上的 BIOS 引导设备的主机控制”

相关主题

对于 ILOM	章或节	所在指南
• 概念	• 远程主机管理选项	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• CLI	• 管理远程主机电源状态	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

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

控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态

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 152 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
控制远程主机服务器的电源状态	<ul style="list-style-type: none">第 152 页的“使用服务器 SP Web 控制远程主机服务器的电源状态”第 153 页的“使用 CMM Web 界面控制远程机箱的电源状态”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统服务器 SPCMM

开始之前

- 要控制远程主机服务器的电源状态，需要启用 Admin (a) 角色。

▼ 使用服务器 SP Web 控制远程主机服务器的电源状态

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 单击 "Remote Power Control" 选项卡。
此时将显示 "Server Power Control" 页面。
3. 在 "Server Power Control" 页面中，您可以通过从 "Action" 菜单中选择以下选项之一来远程控制主机服务器的电源状态：
 - **Reset** – 此选项可立即重新引导远程主机服务器。
 - **Immediate Power Off** – 此选项可立即关闭远程主机服务器的电源。
 - **Graceful Shutdown and Power Off** – 此选项可在关闭远程主机服务器的电源之前以正常方式关闭 OS。
 - **Power On (default)** – 此选项可为远程主机服务器打开完全电源模式。
 - **Power Cycle** – 此选项可立即关闭远程主机服务器的电源，然后为远程主机服务器应用完全电源模式。

▼ 使用 CMM Web 界面控制远程机箱的电源状态

1. 登录到 CMM ILOM Web 界面。
2. 单击 "Remote Power Control" 选项卡。
此时将显示 "Server Power Control" 页面。
3. 在 "CMM Remote Power Control" 页面中，您可以通过选择 /CH（机箱）或 /CH/BL#（单个刀片插槽编号）旁边的单选按钮然后从 "Action" 菜单中选择以下选项之一来远程控制机箱及其系统组件的电源状态：
 - **Immediate Power Off** – 此选项可立即关闭机箱组件（包括刀片）的电源。
 - **Graceful Shutdown and Power Off** – 此选项尝试在刀片上以正常方式关闭 OS，然后切断系统组件的电源。
 - **Power On** – 此选项依据系统策略为机箱和刀片提供完全电源模式。
 - **Power Cycle** – 此选项关闭刀片的电源，然后自动重新打开系统电源（不适用于 /CH）。

管理 x86 系统上的 BIOS 引导设备的主机控制

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 153 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• x86 系统服务器 SP
覆盖 BIOS 中的主机引导设备顺序	<ul style="list-style-type: none">• 第 154 页的“配置 BIOS 主机引导设备覆盖”	

开始之前

- 必须启用 Reset and Host Control (r) 角色，才能更改主机引导设备配置变量。
- 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信息，请参阅针对该系统发布的联机 ILOM 补充资料指南或平台管理指南。

请按照以下过程中的步骤通过使用主机控制功能从 ILOM 中覆盖 BIOS 引导设备设置。

▼ 配置 BIOS 主机引导设备覆盖

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次单击 "Remote Control" -> "Host Control"。
此时将显示 "Host Control" 页面。

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Redirection	KVMS	Remote Power Control	Diagnostics	Host Control	

Host Control

View and configure the host control information. Next Boot Device configures what the next boot device will be at the next poweron. This change is not permanent.

Next Boot Device:

3. 在 "Host Control" 页面中，单击 "Next Boot Device" 列表框并指定一个引导设备选项。

提供以下可能的引导设备选项：

- default - 将值设置为 default 意味着不会对 BIOS 设置进行覆盖。设置为 default 还将清除以前选定的任何选项。
- pxe - 将值设置为 pxe 意味着在下次主机引导时，将会暂时绕过 BIOS 引导顺序设置，主机将按照 PXE 引导规范通过网络进行引导。
- disk - 将值设置为 disk 意味着在下次主机引导时，将会暂时绕过 BIOS 引导顺序设置，主机将通过 BIOS 确定的第一个磁盘进行引导。根据配置选择特定的磁盘。通常，主机默认使用此选项并且通过选择此选项可能不能更改主机的行为。
- diagnostic - 将值设置为 diagnostic 意味着在下次主机引导时，将会暂时绕过 BIOS 引导顺序设置，主机将在诊断分区（如果已配置）中进行引导。
- cdrom - 将值设置为 cdrom 意味着在下次主机引导时，将会暂时绕过 BIOS 引导顺序设置，主机将通过连接的 CD-ROM 或 DVD 设备进行引导。
- bios - 将值设置为 bios 意味着在下次主机引导时，将会暂时绕过 BIOS 引导顺序设置，主机将在 "BIOS Setup" 屏幕中进行引导。

4. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

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	• 第 156 页的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态”
管理 SPARC 服务器上的逻辑域 (Logical Domain, LDom) 配置	• 第 157 页的“管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置”

相关主题

对于 ILOM	章或节	所在指南
• 概念	• 远程主机管理选项	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
• CLI	• 管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

<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	说明	链接	平台功能支持
查看先决条件		<ul style="list-style-type: none">第 156 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">SPARC 系统 SP
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态		<ul style="list-style-type: none">第 156 页的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态”	

开始之前

- ILOM 中的 TPM 功能仅适用于 SPARC 服务器。
- SPARC 服务器应该运行支持 TPM 的 Oracle Solaris 版本。
有关在 Solaris 中配置 TPM 支持的更多信息，请参见服务器附带的 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。
- 您需要具有 Reset and Host Control (r) 用户帐户，才能在 ILOM 中修改 TPM 设置。

▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 单击 "Remote Control" --> "TPM" 选项卡。
此时将显示 "TPM Settings" 页面。
3. 在 "TPM Settings" 页面上，执行以下操作之一：
 - 要启用 TPM 状态并在下次打开 SPARC 服务器电源时激活该启用状态，请对以下 TPM 设置选择 True。
 - **Enable** - 选中 Enable True 复选框以启用 SPARC 服务器上的 TPM 状态。
 - **Activate** - 选中 Activate True 复选框以在下次打开 SPARC 服务器电源时激活该服务器上的配置更改。

或

- 要在下次打开 SPARC 服务器电源时清除（禁用）该服务器上已启用的 TPM 状态，请对以下三个 TPM 设置选择 True。
 - **Enable** – 选中 Enable True 复选框以禁用 SPARC 上的 TPM 状态。
 - **Activate** – 选中 Activate True 复选框以激活 SPARC 服务器上的配置更改。
 - **Forceclear** – 选中 Forceclear True 复选框以在下次打开 SPARC 服务器电源时从该服务器上清除已启用的 TPM 状态。

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"> • 第 157 页的“开始之前” 	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC 系统 SP
查看和管理存储的 LDom 配置的 ILOM 设置	<ul style="list-style-type: none"> • 第 158 页的“查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置” • 第 159 页的“将主机电源配置到存储的 LDom 配置中” • 第 159 页的“将主机电源指定到存储的 LDom 配置” 	

开始之前

要查看和管理存储的 LDom 配置的 ILOM 设置，必须满足以下要求：

- 必须在安装了相应的 ILOM 点分发版固件的 SPARC 服务器上访问 ILOM（请参见下面的注释）。

注 – 需要使用 ILOM 3.0.12 或更高版本查看 SPARC T3 系列服务器中的 LDom 目标和属性。需要使用 ILOM 2.0.0 或更高版本：(1) 指定主机 SPARC 服务器上所使用的 LDom 配置，(2) 管理主机 SPARC 服务器中控制域的引导属性值。

- 必须在主机 SPARC 服务器上安装 Oracle VM Server for SPARC (Logical Domains Manager) 2.0 或更高版本软件。

- 主机 SPARC 服务器必须保存了 LDom 配置。有关如何在主机 SPARC 服务器上创建和保存 LDom 配置的说明，请参见《Logical Domains 1.3 Administration Guide》(821-0406)。
- 必须在 ILOM 中具有远程主机 Reset and Host Control (r) 权限，才能设置：
 - 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

1. 登录到 SPARC T3 系列服务器上的 ILOM Web 界面。
2. 在 Web 界面上，依次单击 "Remote Host" --> "Host Domains"。
3. 在 "Domain Configurations" 表中，可以查看当前保存在 LDom Manager 中的 LDom 配置列表。

The screenshot shows the ILOM Web interface for Host Domain configuration. At the top, there are navigation tabs: Redirection, KVMS, Remote Power Control, Diagnostics, Host Control, Host Boot Mode, Host Domain (selected), Keyswitch, and TPM. Below the tabs, the page title is "Host Domain" with a subtitle "Configure host domain control settings and view the host domain configurations." There are two configuration sections: "Auto Boot" with a checked "Enabled" checkbox and a note "Disabling auto boot will stop the domain at the OK prompt after reset."; and "Boot Guests" with a checked "Enabled" checkbox and a note "Disabling boot guests will allow only the control domain (primary) to boot at the next power on." A "Save" button is located below these sections. Below the configuration area is a table titled "Domain Configurations" with three columns: Configuration Name, Created Time, and Number of Domains.

Configuration Name	Created Time	Number of Domains
LDOMCONFIG0	1970-01-01 00:00:01	3
LDOMCONFIG1	1970-01-01 00:01:05	6
LDOMCONFIG2	1970-01-01 00:02:09	9
LDOMCONFIG3	1970-01-01 00:03:13	12
LDOMCONFIG4	1970-01-01 00:04:17	15

4. 要提交在 "Host Domain" 页面上所做的更改，请单击 "Save"。

▼ 将主机电源配置到存储的 LDom 配置中

1. 登录到 SPARC 服务器上的 ILOM Web 界面。
2. 在 Web 界面上，依次单击 "Remote Host" --> "Host Domains"。
3. 在 "Host Domain" 页面上，启用或禁用 "Auto Boot" 或 "Boot Guest" 复选框。
默认情况下，将主机控制域和来宾域的 "Auto Boot" 复选框设置为 enabled（当打开服务器电源或复位服务器时进行引导）。
禁用控制域上的 auto-boot 属性值将会在下次打开电源或复位后阻止重新引导并在 OpenBoot ok 提示符下停止控制域。禁用来宾域的 boot_guests 属性值将会在下次打开电源或复位后阻止来宾域进行引导。

▼ 将主机电源指定到存储的 LDom 配置

1. 登录到 SPARC 服务器上的 ILOM Web 界面。
2. 在 Web 界面上，依次单击 "Remote Host" --> "Host Boot Mode"。

Host Boot Mode Settings
Configure boot mode settings. Select an option for state, either "Normal" or "Reset NVRAM". Enter the boot script and LDOM configuration.

State:

Expiration Date: Tue Jan 19 03:14:07 2038

Script:

LDOM Config:

3. 在 "Host Boot Mode Settings" 页面上，指定以下信息以覆盖服务器用来引导的默认方法。

字段	说明和描述
State	<p>在 "State" 列表框中，选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal。下次复位时，该选项将会保留当前的 NVRAM 变量设置。 • Reset NVRAM。下次复位时，该选项会将所有的 OpenBoot 变量恢复为默认设置。 <p>"State" 指定复位时的引导模式。</p> <p>注 - "Reset NVRAM" 值将在下次服务器复位之后或 10 分钟之后恢复为 "normal"。Config 和 Script 属性不会过期，并将在下次服务器复位时清除，或通过将字段留空手动清除。</p>
Script	<p>指定引导脚本。</p> <p>script 控制主机服务器 OpenBoot PROM 固件的引导方法。它不会影响当前的 /HOST/bootmode 设置。</p>
LDOM Config	指定保存的 LDom 配置文件名。

4. 要提交在 "Host Boot Mode Settings" 页面上所做的更改，请单击 "Save"。

第 15 章

执行远程主机系统诊断

主题

说明	链接
诊断 x64 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none">第 162 页的“诊断 x86 系统硬件问题”
诊断 SPARC 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none">第 163 页的“诊断 SPARC 系统硬件问题”
收集数据以供 Oracle 服务人员用于诊断系统问题	<ul style="list-style-type: none">第 165 页的“收集 SP 数据以诊断系统问题”

相关主题

对于 ILOM	章或节	所在指南
<ul style="list-style-type: none">概念	<ul style="list-style-type: none">对 x86 或 SPARC 系统进行诊断收集 SP 数据以诊断系统问题	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》(820-7371)
<ul style="list-style-type: none">CLI	<ul style="list-style-type: none">诊断收集 SP 数据以诊断系统问题	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》(820-7377)

可以从以下位置获得 ILOM 3.0 文档集：

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

诊断 x86 系统硬件问题

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 162 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">x86 系统服务器 SP
诊断 x86 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none">第 162 页的“为 x86 系统配置 Pc-Check 诊断”第 163 页的“生成 NMI”	

注 – 有关常见 x86 诊断工具的其他信息，请参见《Oracle x86 服务器诊断指南》(821-2219)。

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。

▼ 为 x86 系统配置 Pc-Check 诊断

注 – 在配置 Pc-Check 诊断之后，必须复位主机才能运行诊断测试。

请按照以下步骤配置 Pc-Check 诊断：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次单击 "Remote Control" --> "Diagnostics"。
此时将显示 "Diagnostics" 页面。
3. 从 "Run Diagnostics on Boot" 下拉式列表中，选择以下选项之一：
 - **Disabled** – 如果不希望在启动远程主机服务器时运行 Pc-Check 诊断测试，请选择 "Disabled"。
 - **Enabled** – 如果希望在启动远程主机服务器时运行基本 Pc-Check 诊断测试，请选择 "Enabled"。完成这些基本诊断测试通常需要 5 分钟。

- **Extended** – 如果希望在启动远程主机服务器时运行扩展 Pc-Check 诊断测试，请选择 "Extended"。完成这些扩展诊断测试通常需要 20 至 40 分钟。
- **Manual** – 如果希望在启动远程主机服务器时运行选定的 Pc-Check 诊断测试，请选择 "Manual"。

4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

如果您选择了 "Manual" 选项，在复位主机之后会显示 Pc-Check 诊断的图形界面。在此界面中，可以选择要运行哪些 Pc-Check 诊断测试。

▼ 生成 NMI



注意 – 根据主机操作系统配置，生成不可屏蔽中断 (non-maskable interrupt, NMI) 可能会导致操作系统崩溃、停止响应或等待外部调试器输入。

请按照以下步骤生成 NMI：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次单击 "Remote Control" --> "Diagnostics"。
此时将显示 "Diagnostics" 页面。
3. 单击 "Generate NMI" 按钮。
即会在主机操作系统中生成一个不可屏蔽中断 (non-maskable interrupt, NMI)。

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	<ul style="list-style-type: none"> • 第 164 页的“开始之前” 	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC 系统服务器 SP
诊断 SPARC 系统硬件问题	<ul style="list-style-type: none"> • 第 164 页的“为 SPARC 系统配置诊断设置” 	

开始之前

- 要在基于 SPARC 处理器的系统上配置和运行诊断测试，需要启用 Reset and Host control (r) 角色。

▼ 为 SPARC 系统配置诊断设置

请按照以下步骤为 SPARC 系统配置诊断设置：

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次单击 "Remote Control" --> "Diagnostics"。
此时将显示 "Diagnostics" 页面。
3. 选择 "Trigger" 值：
 - **Power On** – 通电时将运行诊断。
 - **User Reset** – 在执行用户调用的复位时运行诊断。
 - **Error Reset** – 在执行任何错误引发的复位时运行诊断。
4. 为每种触发类型选择 "Verbosity" 值：
 - **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极少量的输出信息（默认值）。
 - **Normal** – 诊断在系统控制台上显示适量的输出信息，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。
5. 为每种触发类型选择 "Level" 值：
 - **Min** – 运行最低级别的诊断来检验系统。
 - **Max** – 运行最大数量的诊断来对系统运行状况进行全面检验（默认值）。
6. 选择 "Mode" 值：
 - **Off** – 不运行任何诊断。
 - **Normal** – 运行诊断（默认值）。
7. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

收集 SP 数据以诊断系统问题

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 165 页的“开始之前”	<ul style="list-style-type: none">• Oracle 服务人员专用功能
收集 SP 数据	<ul style="list-style-type: none">• 第 165 页的“收集 SP 数据以诊断系统问题”	

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。

请按照以下过程中的步骤通过使用主机控制功能从 ILOM 中覆盖 BIOS 引导设备设置。



注意 – ILOM Service Snapshot 实用程序的用途是收集数据，以供 Oracle 服务人员用来诊断系统问题。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 SP 数据以诊断系统问题

1. 登录到 ILOM SP Web 界面。
2. 依次单击 "Maintenance" --> "Snapshot"。

此时将显示 "Service Snapshot Utility" 页面。

Sun Microsystems, Inc.

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Firmware Upgrade	Backup/Restore	Reset SP	Configuration Management	Snapshot	

Service Snapshot Utility

This page allows you to run the service snapshot utility to collect environmental, log, error, and FRUID data.

Data Set:

Collect Only Log Files From Data Set: Enabled

Encrypt Output File: Enabled

Transfer Output File

Transfer Method:

The downloaded file will be saved according to your browser settings.

3. 选择所需要的数据集：**Normal**、**FRUID**、**Full** 或 **Custom**。

- **Normal** – 指定要收集 ILOM、操作系统和硬件信息。
- **FRUID** – 自 ILOM 3.0.3 起可用，指定除了由 Normal 集选项收集的数据外，还收集有关服务器上当前配置的 FRU 的信息。
- **Full** – 指定要收集所有数据。选择 "Full" 可能会复位系统。
- **Custom** – 允许选择一个或多个以下数据集：
 - ILOM Data
 - Hardware Data
 - Basic OS Data
 - Diagnostic Data
 - FRUID data

4. 如果只想要从数据集中收集日志文件，请单击 "Enabled" 复选框。

5. 如果要对输出文件进行加密，请单击 "Enabled" 复选框。

6. 选择以下方法之一来传送输出文件：

- Browser
- SFTP
- FTP

7. 单击 **"Run"**。

此时将显示 "Save As" 对话框。

8. 在该对话框中，请指定保存文件的目录和文件名。

9. 单击 **"OK"**。

文件会保存到指定的目录。

附录 A

诊断 IPv4 或 IPv6 ILOM 连接问题

如果在使用 IPv6 的情况下连接到 ILOM 时遇到困难，请参见表 A-1 来帮助解决使用 IPv6 访问 ILOM 的常见问题。

表 A-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 地址用括号括起来，例如： https://[fe80::221:28ff:fe77:1402]
无法使用 IPv6 地址下载文件。	确保 URL 中的 IPv6 地址用括号括起来，例如： <code>load -source tftp://[fec0:a:8:b7:214:rfff:fe01:851d]desktop.pkg</code>
无法使用 IPv6 从网络客户机访问 ILOM。	如果位于单独的子网，请尝试以下操作： <ul style="list-style-type: none">• 验证 ILOM 是否具有动态或静态地址（而不仅是本地链路地址）。• 验证网络客户机是否配置了 IPv6 地址（而不仅是本地链路地址）。 如果位于同一子网或单独子网，请尝试以下操作： <ul style="list-style-type: none">• 确保在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页面上或 ILOM CLI 的 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下启用了 IPv6 State 设置。• 在受限 shell 中运行 <code>ping6</code>。• 在受限 shell 中运行 <code>tracert</code>。
在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下无法从客户机访问 ILOM。	确保已启用以下设置： <ul style="list-style-type: none">• State。可以在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页面上或 CLI 的 <code>/SP/network</code> 目标下启用 State 设置。• IPv6 State。可以在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页面上或 <code>/SP/network/ipv6</code> 目标下启用 IPv6 State 设置。
无法使用 IPv4 从网络客户机访问 ILOM。	确保在 ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页面上或 ILOM CLI 的 <code>/SP/network</code> 目标下启用了 State 设置。

本地互联接口的主机 OS 手动配置原则

如果选择为本地互联接口的 ILOM SP 连接点手动配置非可路由 IPv4 地址，您还需要为本地互联接口的主机 OS 连接点手动配置非可路由 IPv4 地址。下面针对每个操作系统提供了为主机 OS 连接点配置静态非可路由 IPv4 地址的一般原则。有关在主机操作系统中配置 IP 地址的其他信息，请查阅供应商操作系统文档。

注 – ILOM 会将服务器上安装的内部 USB 以太网设备作为 USB 以太网接口呈现在主机操作系统中。

表 B-1 配置主机 OS 的内部 USB 以太网设备的一般原则

操作系统	一般原则
Windows Server 2008	<p>Windows 发现内部 USB 以太网设备后，很可能会提示您为此设备确定设备驱动程序。由于实际上并不需要驱动程序，所以确定 .inf 文件就应满足内部 USB 以太网设备的通信协议栈。可从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发包中获取 inf 文件。您可以从 Oracle 软件产品下载页面 (www.oracle.com) 下载该 Management Pack 软件，并从 Management Pack 软件中提取 .inf 文件。有关从 Management Pack 软件中提取 .inf 文件的其他信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。</p> <p>应用 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发包中的 .inf 文件之后，您可以通过使用“控制面板”（“开始” --> “控制面板”）中的 Microsoft Windows 网络配置选项继续为本地互联接口的主机 OS 连接点配置静态 IP 地址。</p> <p>有关在 Windows 2008 中配置 IPv4 地址的更多信息，请参见 Microsoft Windows 操作系统文档或 Microsoft TechNet 站点 (http://technet.microsoft.com/zh-cn/library/cc754203%28WS.10%29.aspx)。</p>

表 B-1 配置主机 OS 的内部 USB 以太网设备的一般原则 (续)

操作系统	一般原则
Linux	<p data-bbox="348 239 1225 291">Oracle Sun 平台服务器支持的大多数 Linux 操作系统安装都包括内部以太网设备的设备驱动程序安装。</p> <p data-bbox="348 300 1225 383">通常，Linux 操作系统会自动搜索内部 USB 以太网设备。内部以太网设备通常显示为 <code>usb0</code>。不过，根据 Linux 操作系统分发版的不同，内部以太网设备的名称可能会有所不同。</p> <p data-bbox="348 392 1225 444">以下说明演示了如何配置与 <code>usb0</code>（通常代表在服务器上找到的内部 USB 以太网设备）对应的静态 IP 地址：</p> <pre data-bbox="348 453 958 644">\>lsusb usb0 \> ifconfig usb0 169.254.182.77 \> ifconfig usb0 netmask 255.255.255.0 \> ifconfig usb0 broadcast 169.254.182.255 \> ifconfig usb0 \> ip addr show usb0</pre> <p data-bbox="348 652 1225 769">注 - 可以编写接口配置脚本，而不执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤。不过，具体的网络脚本因 Linux 分发版不同而有所不同。通常，Linux 的运行版本具有网络脚本模型示例。有关如何使用 Linux 操作系统配置设备 IP 地址的更多信息，请参见 Linux 操作系统文档。</p>

表 B-1 配置主机 OS 的内部 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内部 USB 以太网设备的设备驱动程序安装。如果不支持该驱动程序，您可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件中提取该驱动程序。有关如何为以太网接口提取特定于 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，Solaris 操作系统会自动搜索内部 USB 以太网设备。内部以太网设备通常显示为 <code>usbecm0</code>。不过，根据 Solaris 操作系统分发版的不同，内部以太网设备的名称可能会有所不同。</p> <p>Solaris 操作系统识别本地 USB 以太网设备之后，需要配置 USB 以太网设备的 IP 接口。以下说明演示了如何配置与 <code>usbecm0</code>（通常代表在服务器上找到的内部 USB 以太网设备）对应的静态 IP 地址。</p> <ul style="list-style-type: none">• 键入以下命令来 <code>plumb</code>（激活）IP 接口或 <code>unplumb</code>（取消激活）IP 接口： <code>ifconfig usbecm0 plumb</code> <code>ifconfig usbecm0 unplumb</code>• 键入以下命令来设置地址信息： <code>ifconfig usbecm0 netmask 255.255.255.0 broadcast 169.254.182.255 169.254.182.77</code>• 要设置接口，请键入： <code>ifconfig usbecm0 up</code>• 要关闭接口，请键入： <code>ifconfig usbecm0 down</code>• 要显示活动接口，请键入： <code>ifconfig -a</code>• 要测试连通性，请对 Solaris 主机或 SP 内部 USB 以太网设备执行 <code>ping</code> 命令。 <code>ping <IPv4 address of Solaris Host></code> <code>ping <IPv4 address of SP-Ethernet USB></code> <p>注 - 可以编写接口配置脚本，而不执行典型的 <code>ifconfig</code> 步骤。不过，具体的网络脚本可能因 Solaris 分发版不同而有所不同。通常，运行版本会具有网络脚本模型示例。</p> <p>有关如何使用 Solaris 操作系统配置设备的静态 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，您可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件中获取以太网设备的设备驱动程序。有关从 Management Pack 中提取该文件的更多信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》(821-1609)。

索引

A

Active Directory

表, 51

Admin Groups, 52

Alternate Servers, 53

Custom Groups, 52

DNS Locator Queries, 54

Operator Groups, 52

User Domains, 53

故障排除, 54

配置, 47

删除证书, 51

上载证书, 51

事件类, 55

事件类定制过滤器, 55

严格证书模式, 50

证书, 50

证书文件上载, 50

安全 Shell (Secure Shell, SSH) 设置

配置, 33

启用或禁用, 33

生成新密钥, 34

重新启动服务器, 34

安全套接字层 (Secure Socket Layer, SSL) 证书

上载证书, 32

B

备份 XML 文件, 126

编辑, 角色, 128

编辑, 密码, 128

编辑, 示例, 128

编辑, 添加用户帐户, 128

备份操作

建议的用户帐户角色, 122

口令短语, 如果未使用, 124

敏感数据要求, 124

使用 Web 界面, 122

支持的传输方法, 123

备份和恢复, 121

标识名 (Distinguished Name, DN) 格式, 52

波特率

设置, 29

不可屏蔽中断 (non-maskable interrupt, NMI)

生成, 163

C

操作员角色, 43

重定向

存储介质, 147

键盘输入, 145

启动, 停止, 重新启动, 145

鼠标输入, 147

远程控制台视频, 139

重定向键盘和鼠标, 145

重置 ILOM 配置, 135

传感器读数, 74

串行端口, 内部

设置波特率, 29

串行端口输出

使用 ILOM Web 界面切换, 30

创建或编辑警报规则, 92

存储组件
 监视, 83

D

单点登录
 配置, 41
导航选项卡, 8
登录到 ILOM, 13
端口 ID, 54

F

服务处理器 (Service Processor, SP)
 复位, 135
 收集和诊断, 165

G

功耗
 监视, 99
 监视单个电源, 101
 监视系统, 100
固件
 更新映像, 133
 故障排除更新会话, 135
 确定版本, 133
 升级, 134
 验证, 134
 在 x64 系统上下载, 133
管理员角色, 43

H

HTTP 或 HTTPS Web 访问
 启用, 30 - 31
恢复 ILOM 配置, 124
恢复操作
 会话暂时挂起, 126
 建议的用户角色, 124
 口令短语要求, 126
 支持的传输方法, 125
会话超时
 复位, 41
 设置, 41

I

ILOM 版本号, xv
ILOM 配置
 复位, 129
 恢复, 124
IP 地址
 分配或更改, 32

J

机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM),
 配置 IP 地址
 通过以太网连接编辑, 32
键发送选项, 146
键盘/视频/鼠标/屏幕
 (Keyboard/Video/Mouse/Screen, KVMS), 140
键盘模式, 146
角色
 Admin (a), 42
 Console (c), 42
 高级, 42
 Read Only (o), 42
 Reset and Host Control (r), 42
 Service (s), 42
 User Management (u), 42
警报
 生成测试警报, 94
 生成电子邮件通知, 95
警报规则
 创建或编辑, 92
 禁用, 93
 生成测试, 94
静态 IP 地址, 23

K

KVMS, 140

L

LDAP
 对象类, 56
 配置 LDAP 服务器, 56
 针对 LDAP 配置 ILOM, 57

LDAP/SSL

- 备用服务器, 62
- 表, 62
 - Admin Groups, 62
 - Alternative Servers, 64
 - Custom Groups, 63
 - Operator Groups, 63
 - User Domains, 63
- 操作员组, 62
- 对验证和授权进行故障排除, 65
- 管理组, 62
- 配置, 58
- 事件类, 65
- Web 界面表, 62
- 用户域, 62
- 证书文件上载, 61
- 自定义组, 62

Location, 27

浏览器和软件要求, 2

P

Pc-Check 诊断, 162

配置

- 备份, 121
- 恢复, 121

配置文件

- 选择, 42

R

RADIUS

- 配置, 67

S

Service Snapshot 实用程序, 165

- 数据集, 166

SMTP 客户机, 94

- 启用, 95

SPARC 服务器

- 管理 TPM 和 LDom 状态, 155

SSH 密钥, 34

- 配置, 45
- 删除, 47
- 添加, 45
- 支持的传输方法, 46

FTP, 46

HTTP, 46

HTTPS, 46

浏览器, 46

SCP, 46

SFTP, 46

TFTP, 46

删除证书, 61

事件日志

- 查看和清除, 78
- 定制过滤器, 65
- 过滤输出, 77

视频重定向, 139, 140

时区设置

- 查看或设置, 76
- 配置, 76

时钟设置

- 配置, 75

W

Web 界面

- 按钮, 5
- 概述, 1, 2
- 支持的浏览器, 2
- 组件, 4

网络设置

- 查看和配置, 22
- 待定属性和活动属性, 21
- 配置, 20

文档, xiii

X

XML 文件

- 备份, 126

系统标识符

- 指定, 27

系统标识符字段, 27

系统联系人字段, 27

系统位置字段, 27

系统指示灯, 75

Y

用户会话

- 查看, 44

- 用户配置文件
 - 修改, 43
- 用户帐户
 - 配置, 43
 - 删除, 44
 - 添加, 41
 - 指定角色, 41
- 域名服务 (Domain Name Service, DNS)
 - 查看和配置, 28
- 远程控制台
 - 串行重定向, 145
 - 键盘控制模式, 146
 - 启动, 142
 - 视频重定向, 140
 - 退出会话, 149
 - 新服务器会话, 149
 - 远程控制台配置, 140
 - 重定向存储设备或 ISO 映像, 148
 - 重定向键盘和鼠标, 145
- 远程系统日志, 79
- 远程诊断配置
 - SPARC 系统, 163
 - x64 系统, 162
- 远程主机
 - 管理, 137
 - 管理电源状态, 151

Z

- 诊断, 161
- 主机电源状态
 - 控制, 151, 152
- 主机名
 - 指定, 27
- 注销 ILOM, 17
 - 使用 Web 界面, 17
- 装入证书, 61
- 自动 IP 地址, 22
- 组件
 - 查看信息, 70
 - 更改信息, 70
 - 管理, 70
 - 恢复正常工作, 72
 - 监视, 73
 - 启用和禁用, 72
 - 事件日志, 74
 - 指示灯, 74
 - 传感器, 74
 - 准备删除, 72