

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

日常管理 – Web 过程指南



文件号码: E23667-01
2011 年 7 月, 修订版 A

版权所有 © 2008, 2010, 2011 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 ix

▼ 下载产品软件和固件 xi

Web 界面概述 1

关于 Web 界面 2

浏览器和软件要求 2

支持的 Web 浏览器 2

Oracle ILOM 接受的网络地址 3

输入 IPv6 地址示例 3

CMM 和服务 SP Web 界面连接 4

Oracle ILOM 欢迎页面 4

服务器 SP Web 界面组件 5

CMM Web 界面 6

Web 界面导航选项卡 8

导航选项卡说明 8

跳转链接 12

登录和注销 Oracle ILOM 并显示标题消息 (Web) 13

初始登录之前 14

▼ 使用 root 用户帐户登录 (Web) 14

▼ 使用用户帐户登录 Oracle ILOM (Web) 15

▼ 注销 Oracle ILOM (Web) 16

▼ 在登录页面上显示标题消息 (Web) 17

配置网络、安全 Shell 和本地互连设置 (Web) 19

配置网络设置 (Web) 20

网络设置的要求 (Web) 21

- ▼ 查看和配置 IPv4 网络设置 (Web) 21
- ▼ 查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 (Web) 23
- ▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (Web) 26
- ▼ 指定主机名和系统标识符 (Web) 27
- ▼ 查看和配置 DNS 设置 (Web) 27
- ▼ 查看和配置串行端口的波特率 (Web) 28
- ▼ 配置 x86 主机串行端口属主 (Web) 29
- ▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 (Web) 30
- ▼ 上载 SSL 证书 (Web) 31

配置安全 Shell 设置 32

- ▼ 启用或禁用 SSH 32
- ▼ 生成新的 SSH 密钥 32
- ▼ 重新启动 SSH 服务器 33

配置本地互连接口 (Web) 33

配置本地互连的要求 33

- ▼ 配置本地互连接口 (Web) 34

管理用户帐户 (Web) 37

配置用户帐户 (Web) 38

- ▼ 配置单点登录 (Web) 38
- ▼ 设置会话超时 (Web) 38
- ▼ 添加用户帐户并指定角色 (Web) 39
- ▼ 修改用户帐户 (Web) 41
- ▼ 删除用户帐户 (Web) 42
- ▼ 查看用户会话 (Web) 43

配置 SSH 密钥 (Web) 43

- ▼ 添加 SSH 密钥 (Web) 43
- ▼ 删除 SSH 密钥 (Web) 45

配置 Active Directory (Web) 46

- ▼ 查看和配置 Active Directory 设置 (Web) 46
- ▼ 配置 Active Directory 表 (Web) 50
- ▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 (Web) 54

配置轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 55

- ▼ 配置 LDAP 服务器设置 (Web) 55
- ▼ 针对 LDAP 配置 Oracle ILOM (Web) 56

配置 LDAP/SSL 设置 (Web) 57

- ▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置 (Web) 57
- ▼ 配置 LDAP/SSL 表 (Web) 61
- ▼ 对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除 (Web) 63

配置 RADIUS (Web) 65

- ▼ 配置 RADIUS 设置 (Web) 65

管理组件状态和服务操作 (Web) 67

- ▼ 查看组件状态信息 (Web) 68
- ▼ 准备移除组件 (Web) 69
- ▼ 使组件恢复正常工作 (Web) 69
- ▼ 启用或禁用组件 (Web) 69
- ▼ 清除 Oracle ILOM 检测到的故障 (Web) 70

监视系统传感器和管理事件日志 (Web) 71

- ▼ 查看传感器读数 (Web) 72
- ▼ 配置系统指示器 (Web) 72
- ▼ 配置时钟设置 (Web) 73
- ▼ 配置时区设置 (Web) 74
- ▼ 过滤事件日志输出 (Web) 74

- ▼ 查看和清除 Oracle ILOM 事件日志 (Web) 76
- ▼ 配置远程系统日志接收方 IP 地址 (Web) 77

监视存储组件和区域管理器 (Web) 79

监视存储组件的要求 80

- ▼ 查看和监视 RAID 控制器详细信息 (Web) 80
 - ▼ 查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息 (Web) 82
 - ▼ 查看和监视 RAID 控制器卷详细信息 (Web) 84
- 启用或禁用 SAS-2 存储设备的区域管理器 85

管理系统警报和电子邮件通知 (Web) 87

管理警报规则配置 (Web) 88

配置警报规则的要求 88

- ▼ 创建或编辑警报规则 (Web) 88
- ▼ 禁用警报规则 (Web) 89
- ▼ 为特定警报规则发送测试警报 (Web) 90

针对电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机 (Web) 91

- ▼ 针对电子邮件警报启用 SMTP 客户机 (Web) 91

硬件接口电源监视和管理 (Web) 93

电源管理功能更新摘要 (Web) 94

监视系统功耗 (Web) 95

监视功耗的要求 (Web) 95

- ▼ 监视系统功耗 (Web) 96
- ▼ 监视单个电源功耗 (Web) 97
- ▼ 监视功率历史记录统计信息 (Web) 97

配置电源策略设置以管理服务器用电 (Web) 99

配置电源策略的要求 (Web) 99

- ▼ 配置功耗策略 (Web) 99
- ▼ 为功率上限设置配置服务器电源策略 (Web) 101

配置功耗阈值通知 (Web)	102
▼ 使用 Web 界面查看和配置通知阈值	102
监视和配置组件功率分配 (Web)	103
功率分配的要求 (Web)	103
▼ 查看服务器组件功率分配 (Web)	103
▼ 配置服务器功率极限属性 (自 Oracle ILOM 3.0.8 起) (Web)	105
▼ 查看 CMM 组件功率分配	106
▼ 配置 CMM 中刀片插槽的允许功率 (自 Oracle ILOM 3.0.6 起)	109
▼ 配置 CMM 中刀片插槽的允许限值 (自 Oracle ILOM 3.0.10 起)	110
配置服务器功率极限属性 (Web)	111
▼ 配置服务器功率极限属性 (Web)	111
监视或配置 CMM 电源冗余 (Web)	114
▼ 查看或配置 CMM 电源冗余属性 (Web)	114
管理远程主机重定向和保护 Oracle ILOM 远程控制台 (Web)	115
重定向远程主机 KVMS 的 Web 过程	116
管理远程主机电源状态 (Web)	117
控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态 (Web)	118
▼ 使用服务器 SP 控制远程主机服务器的电源状态 (Web)	118
▼ 使用 CMM Web 界面控制远程机箱的电源状态	119
管理 x86 系统上的引导设备的主机控制 (Web)	119
主机引导设备的要求 (Web)	119
▼ 配置主机引导设备 (Web)	120
管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 (Web)	121
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)	122
▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)	122

管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 (Web)	123
SPARC LDom 配置的要求 (Web)	123
▼ 查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置 (Web)	124
▼ 将主机电源配置到存储的 LDom 配置中 (Web)	125
▼ 将主机电源指定到存储的 LDom 配置 (Web)	125
诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题	127
诊断 Oracle ILOM 连接问题	128
本地互连接口的主机 OS 手动配置指南	129
在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备	130
索引	133

使用本文档

本 Web 界面过程指南介绍了 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 日常管理功能，这些功能通用于支持 Oracle ILOM 3.0 的 Oracle Sun 机架装配式服务器、服务器模块和 CMM。

有关本指南中介绍的功能的更多信息，请将本指南与 Oracle ILOM 3.0 文档库中的其他指南结合使用。本指南的目标读者是技术人员、系统管理员、授权服务提供商以及有系统硬件管理经验的用户。

本章包括以下主题：

- [第 x 页的“文档和反馈”](#)
- [第 xi 页的“产品下载”](#)
- [第 xii 页的“Oracle ILOM 3.0 版本号”](#)
- [第 xii 页的“文档、支持和培训”](#)

文档和反馈

可以通过以下地址下载 Oracle ILOM 3.0 文档库：

(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage>)

应用	书名	格式
联机文档集	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 HTML 文档集	HTML
快速入门	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 快速入门指南》	PDF
远程 KVMs	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 远程重定向控制台 – CLI 和 Web 指南》	PDF
日常管理功能	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – 概念指南》	PDF
日常管理 Web 过程	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – Web 过程指南》	PDF
日常管理 CLI 过程	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – CLI 过程指南》	PDF
协议管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 协议管理指南 – SNMP、IPMI、CIM 和 WS-MAN》	PDF
CMM 管理	《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》	PDF
维护和诊断	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 维护和诊断 – CLI 和 Web 指南》	PDF
最新的信息	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》	PDF

可以通过以下地址提供对本文档的反馈：

(<http://www.oraclesurveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578>)

产品下载

可通过独立软件更新获得 Oracle ILOM 3.0 固件的更新，可从 My Oracle Support (MOS) Web 站点为每台 Sun 服务器或 Sun 刀片机箱系统下载此更新。要从 MOS Web 站点下载这些软件更新，请参见随后的说明。

▼ 下载产品软件和固件

1. 转至 (<http://support.oracle.com>)。
2. 登录 My Oracle Support。
3. 在页面顶部，单击 "Patches and Updates"（修补程序和更新）选项卡。
4. 在 "Patches Search"（修补程序搜索）框中，选择 "Product"（产品）或 "Family (Advanced Search)"（系列（高级搜索））。
5. 在 "Product? Is"（产品是）字段中，键入完整或部分产品名称，例如 Sun Fire X4470，直到出现一个匹配项列表，然后选择所需的产品。
6. 在 "Release? Is"（发行版是）下拉列表中，单击向下方向键。
7. 在出现的窗口中，单击产品文件夹图标旁边的三角形 (>) 显示选项，然后选择所需的发行版。
8. 在 "Patches Search"（修补程序搜索）框中，单击 "Search"（搜索）。
此时会显示产品下载列表（以修补程序形式列出）。
9. 选择所需的修补程序名称，例如 Patch 10266805（适用于 Sun Fire X4470 SW 1.1 发行版的 ILOM 和 BIOS 部分）。
10. 在出现的右侧窗格中，单击 "Download"（下载）。

Oracle ILOM 3.0 版本号

Oracle ILOM 3.0 使用固件版本编号方案，该方案可帮助您识别正运行在服务器或 CMM 上的固件版本。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 Oracle ILOM 的主要版本。
- b – 代表 Oracle ILOM 的次要版本。
- c – 代表 Oracle ILOM 的更新版本。
- d – 代表 Oracle ILOM 的微版本。微版本按单个平台或一组平台进行管理。有关详细信息，请参见相应平台产品说明。
- e – 代表 Oracle ILOM 的超微版本。超微版本是微版本的增量迭代。

例如，Oracle ILOM 3.1.2.1.a 将指定：

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

提示 – 要确定安装在 Sun 服务器或 CMM 上的 Oracle ILOM 固件版本，请在 Web 界面中单击 "System Information" --> "Versions"，或在命令行界面中键入 `version`。

文档、支持和培训

以下 Web 站点提供了更多资源：

- 文档 (<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>)
- 支持 (<https://support.oracle.com>)
- 培训 (<https://education.oracle.com>)

Web 界面概述

说明	链接
确定使用 Oracle ILOM 的 Web 界面的要求	• 第 2 页的“关于 Web 界面” • 第 2 页的“浏览器和软件要求”
比较 Oracle ILOM 的服务器 SP 和 CMM Web 界面组件	• 第 4 页的“CMM 和服务器 SP Web 界面连接”
了解 Oracle ILOM 的 Web 界面选项卡以及可从中执行的功能	• 第 8 页的“Web 界面导航选项卡”

相关信息

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

关于 Web 界面

Oracle ILOM Web 界面使用标准界面，可通过浏览器对其进行访问。通过 Oracle ILOM Web 界面，您可以监视和管理本地及远程系统。Oracle ILOM 的最强大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手提电脑系统。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 Oracle ILOM 远程控制台应用程序访问这些功能。

浏览器和软件要求

有关 Oracle ILOM Web 界面接受的支持的 Web 浏览器和网络地址列表，请参阅下列主题。

- [第 2 页的“支持的 Web 浏览器”](#)
- [第 3 页的“Oracle ILOM 接受的网络地址”](#)

支持的 Web 浏览器

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。

Oracle ILOM 支持下表中列出的浏览器。

表：支持的 Web 浏览器

操作系统	Web 浏览器
Oracle Solaris（9 和 10）	• Mozilla 1.4 和 1.7 • Firefox 1.x 及更高版本
Linux (Red Hat, SuSE, Ubuntu, Oracle)	• Mozilla 1.x 及更高版本 • Firefox 1.x 及更高版本 • Opera 6.x 及更高版本

表：支持的 Web 浏览器（续）

操作系统	Web 浏览器
Microsoft Windows (98, 2000, XP, Vista)	• 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）	• Internet Explorer 5.2 • Mozilla 1.x 及更高版本 • Firefox 1.x 及更高版本 • Safari – 全部

注 – Oracle 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 Oracle 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 Oracle ILOM 远程控制台支持的 Web 浏览器和操作系统列表，请参阅《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台 CLI 和 Web 指南》。

Oracle ILOM 接受的网络地址

自 Oracle ILOM 3.0.12 或更高版本起，Oracle ILOM 界面接受以下网络地址。

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

输入 IPv6 地址示例

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

示例：

- 在 Web 浏览器中输入 URL 时，请键入：
https://[ipv6address]

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

```
ssh root@ipv6address
```

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

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

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

有关输入 IPv6 地址的其他信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理 – 概念指南》。有关诊断 IPv4 和 IPv6 连接问题的帮助信息，请参见第 127 页的“[诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题](#)”。

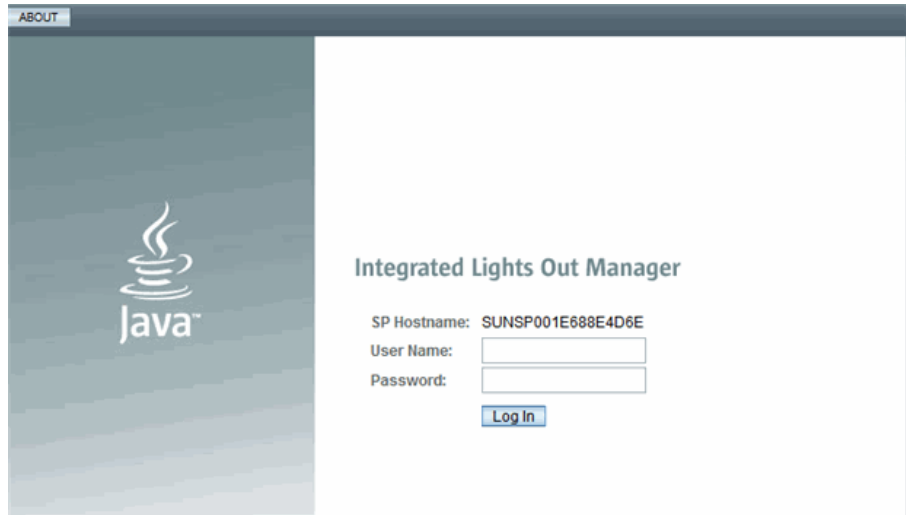
CMM 和服务 器 SP Web 界面连接

本部分中讨论的主题包括：

- [第 4 页的“Oracle ILOM 欢迎页面”](#)
- [第 5 页的“服务器 SP Web 界面组件”](#)
- [第 6 页的“CMM Web 界面”](#)

Oracle ILOM 欢迎页面

要在 CMM 或服务 器 SP 上建立与 Oracle 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。

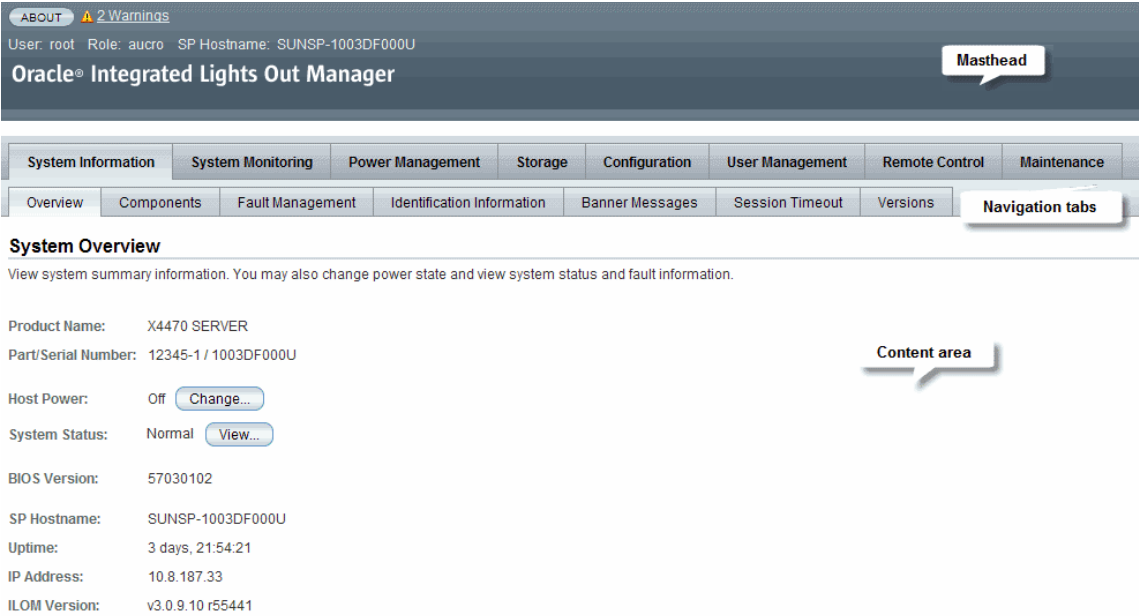


服务器 SP Web 界面组件

服务器 SP 的 Oracle 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 Oracle ILOM Web 界面的说明，请参见第 6 页的“CMM Web 界面”。

注 – Oracle ILOM Web 界面导航选项卡会因特定平台上实现的 Oracle ILOM 功能以及系统上当前安装的 Oracle 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 Oracle ILOM 界面的信息，请参阅 Oracle ILOM 补充指南或平台管理指南。

图： Oracle 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 Oracle 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。

Oracle ILOM Web 界面导航结构包含一级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。例如，单击某个一级选项卡时，可能会显示一个或多个二级选项卡，从而为您提供更多选项。您可以在内容区找到有关特定功能或操作的信息。

CMM Web 界面

CMM 的 Oracle 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"** 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。

Chassis

CMM

Blade 0

Blade 1

Blade 2

Blade 3

Blade 4

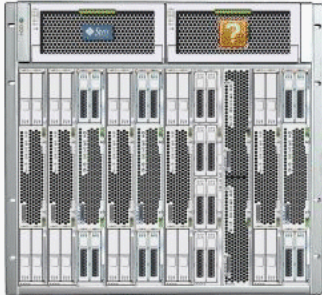
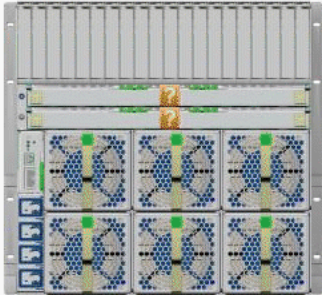
Blade 5

Blade 7

Blade 9

Chassis View

To manage a Blade or Chassis Monitoring Module, click on it in the left navigation pane or in the image below.

Chassis Inventory

Component	Name	Part Number	Serial Number
/CH	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM	product	0000000000
/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，如下示例所示。

Chassis

CMM

Blade 9

Blade 11

Node 0

Node 1

System Information

System Monitoring

Power Management

Storage

Configuration

User Management

Remote Control

Maintenance

Overview

Components

Fault Management

Identification Information

Banner Messages

Session Timeout

Versions

System Overview

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

Change...

System Status:

View...

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 Oracle ILOM（如 3.0.10）中可用的 CMM 区域划分管理功能的详细信息，请参阅《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle ILOM 3.0 CMM 管理指南》。

- 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，如下示例所示。



您可以查看或配置的单个刀片 SP 设置在 Oracle 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“Web 界面导航选项卡”。

Web 界面导航选项卡

本部分中讨论的主题包括：

- 第 8 页的“导航选项卡说明”
- 第 12 页的“跳转链接”

导航选项卡说明

下表介绍了可用于访问 Oracle ILOM 功能的 Web 界面选项卡。

注 – Oracle ILOM Web 界面导航选项卡会因特定服务器平台上实现的 Oracle ILOM 功能以及服务器或 CMM 上当前安装的 Oracle ILOM 固件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 Oracle ILOM 界面的信息，请参阅 Oracle ILOM 补充指南或平台管理指南。

一级选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
System Information			
	概述	查看产品名称、部件或序列号、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 Oracle ILOM 版本。 "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 Oracle ILOM 正在监视的组件的名称、类型和状态。	服务器 SP CMM
	故障管理	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
	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
	指示灯	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
电源管理			
	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 Oracle 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 Oracle ILOM 3.0.8 之前，此选项卡命名为 "Budget"。	服务器 SP

一级选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
	设置	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 Oracle 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

存储

	RAID --> Controllers	查看 RAID 控制器的信息。要获取详细信息，请单击相应控制器名称。	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，请单击相应磁盘名称。	服务器 SP
	RAID --> Volumes	查看 RAID 卷的信息。要查看详细信息，请单击相应卷名称。	服务器 SP
	Zoning	启用或禁用 Zone Manager 设置和重置 Zone Manager 密码。	CMM

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	查看有关缺省 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
	网络	查看和编辑 Oracle ILOM 和本地互联接口设置的 IPv4 和 IPv6 网络设置。	服务器 SP CMM

一级选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
	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 Oracle ILOM 时钟时间，或将 Oracle 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 Oracle 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
User Management			
	Active Sessions	查看当前登录 Oracle 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 Oracle ILOM 用户帐户。	服务器 SP CMM
	LDAP	为 LDAP 用户配置 Oracle 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 Oracle ILOM 访问权限。	服务器 SP CMM
	RADIUS	为 RADIUS 用户配置 Oracle ILOM 访问权限。	服务器 SP CMM
	Active Directory	为 Active Directory 用户配置 Oracle 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

一级选项卡	第二级和第三级选项卡	可以执行的操作	适用于
	诊断	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	重置服务处理器。	服务器 SP
Configuration Management	管理服务处理器配置数据。	服务器 SP CMM
Reset Components	重置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

跳转链接

自 Oracle 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 Oracle ILOM Web 页面示例。

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.

⌵ Settings

⌵ Operator Groups

⌵ Alternate Servers

⌵ Certificate Information

⌵ Custom Groups

⌵ DNS Locator Queries

⌵ Admin Groups

⌵ User Domains

12 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – Web 过程指南 • 2011 年 7 月

登录和注销 Oracle ILOM 并显示标题消息 (Web)

说明	链接
确定登录 Oracle ILOM 的要求。	• 第 14 页的 “初始登录之前”
使用默认 root 用户帐户登录 Oracle ILOM 的过程	• 第 14 页的 “使用 root 用户帐户登录 (Web)”
使用用户帐户登录 Oracle ILOM 的过程	• 第 15 页的 “使用用户帐户登录 Oracle ILOM (Web)”
注销 Oracle ILOM 的过程	• 第 16 页的 “注销 Oracle ILOM (Web)”
配置标题消息以显示在 Oracle ILOM 登录页面的过程	• 第 17 页的 “在登录页面上显示标题消息 (Web)”

相关信息

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

初始登录之前

在执行本部分中的过程之前，应该确保满足以下要求。

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

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

注 – 或者，对于支持本地互连接口连接的 Oracle Sun 服务器，可以从主机操作系统直接连接到 ILOM。有关使用本地互连接口连接连接到 ILOM 的更多详细信息，请参见第 34 页的“配置本地互连接口 (Web)”。

- 获取服务器 SP 或 CMM 网络地址。

默认情况下，Oracle ILOM 将自动尝试获取 IPv4 或 IPv6 地址并为服务器 SP 或 CMM 指定该地址。要确定指定给服务器 SP 或 CMM 的默认 IP 地址，请与服务器 SP 或 CMM 建立本地串行管理连接并查看 /network（或 /network/ipv6）属性。

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

有关修改指定给服务器 SP 或 CMM 的默认 IP 地址的信息，请参见第 20 页的“配置网络设置 (Web)”。

- 获取 Oracle ILOM 用户帐户。

如果您是首次设置 Oracle ILOM，请使用默认的 **root** 帐户和 **changeme** 口令登录。强烈建议在设置系统之后为每个 Oracle ILOM 用户创建新的用户帐户。有关设置用户帐户的更多信息，请参见第 38 页的“配置用户帐户 (Web)”。

▼ 使用 root 用户帐户登录 (Web)

1. 在 Web 浏览器地址栏中，键入服务器 SP 或 CMM 的网络地址。

示例：

- IPv4 网络地址示例：

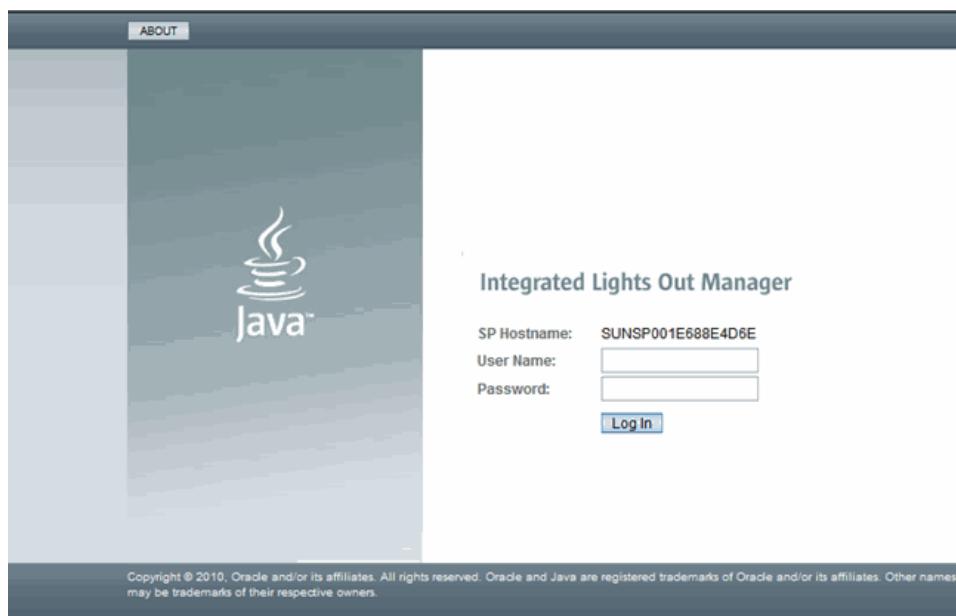
`http://10.8.183.106`

- IPv6 网络地址示例：

`http://[fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]`

有关 Oracle ILOM 接受的网络地址的更多信息，请参见第 3 页的“Oracle ILOM 接受的网络地址”。要获取诊断 Oracle ILOM 连接问题的帮助，请参见第 127 页的“诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题”。

此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。



2. 键入 root 用户名和口令。例如，Oracle ILOM 提供的默认 root 用户名和口令如下所示：

User name: **root**

Password: **changeme**

3. 单击 "Log In"。

此时将在 Web 界面中显示 "Version" 页面。

▼ 使用用户帐户登录 Oracle ILOM (Web)

1. 在 Web 浏览器地址栏中，键入服务器 SP 或 CMM 的网络地址。

示例：

- IPv4 网络地址示例：

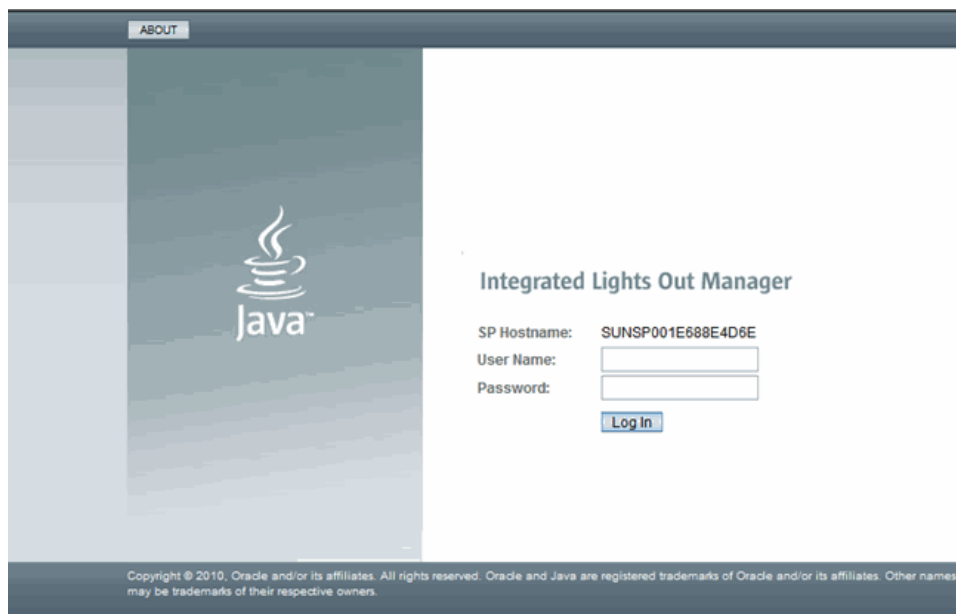
`http://10.8.183.106`

- IPv6 网络地址示例：

`http://[fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]`

有关 Oracle ILOM 接受的网络地址的更多信息，请参见第 3 页的“Oracle ILOM 接受的网络地址”。要获取诊断 Oracle ILOM 连接问题的帮助，请参见第 127 页的“诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题”。

此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。



2. 键入您的 Oracle ILOM 用户名和口令。

3. 单击 "Log In"。

此时将显示 Oracle ILOM Web 界面，其中显示 "Version" 页面。

▼ 注销 Oracle ILOM (Web)

- 单击 Oracle 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 Oracle ILOM。



▼ 在登录页面上显示标题消息 (Web)

开始之前

- 在 Oracle ILOM 中配置标题消息需要 Admin (a) 角色。
- 服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本。

按照下列步骤配置标题消息。

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面或 Oracle ILOM CMM Web 界面。
2. 在 Oracle 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
创建标题消息以显示在 "Login" 页面上	在 "Connect Message" 文本框中输入消息。
创建要在用户登录 Oracle 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. 单击 "Message Acceptance" 复选框以使系统能够显示标题消息。
5. 单击 "Save"。

配置网络、安全 Shell 和本地互连设置 (Web)

说明	链接
配置 IP、主机名、DNS、串行端口输出和 HTTP Web 访问的网络属性。	• 第 20 页的 “配置网络设置 (Web)”
管理安全 shell 设置。	• 第 32 页的 “配置安全 Shell 设置”
管理 Oracle ILOM 中的本地互连接口设置。	• 第 34 页的 “配置本地互连接口 (Web)”

相关信息

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

配置网络设置 (Web)

说明	链接	平台功能支持
确定管理 Oracle ILOM 网络设置的要求	第 21 页的 “网络设置的要求 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM
管理和测试 IPv4 或 IPv6 设置	- 第 21 页的 “查看和配置 IPv4 网络设置 (Web)” - 第 23 页的 “查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 (Web)” - 第 26 页的 “测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM
管理主机名、DNS 和串行端口设置	- 第 27 页的 “指定主机名和系统标识符 (Web)” - 第 27 页的 “查看和配置 DNS 设置 (Web)” - 第 28 页的 “查看和配置串行端口的波特率 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM
管理 x86 主机上的串行端口共享设置	第 29 页的 “配置 x86 主机串行端口属主 (Web)”	x86 服务器 SP
管理 HTTP 和 HTTPS 设置以及上载 SSL 证书	- 第 30 页的 “启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 (Web)” - 第 31 页的 “上载 SSL 证书 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

网络设置的要求 (Web)

在查看或配置 Oracle ILOM 网络设置之前，请查看以下信息。

网络环境	开始之前
仅限 IPv4	要在网络上轻松找到 Oracle ILOM，应确保始终对 Oracle ILOM 分配同一个 IP 地址。默认情况下，Oracle ILOM 将尝试使用 DHCP 获取 IPv4 网络设置。
IPv4 和 IPv6 双协议栈	- 随 Oracle ILOM 提供了 IPv4 DHCP 和 IPv6 无状态默认网络设置。 - 验证服务器或 CMM 是否安装了 Oracle ILOM 固件 3.0.12 或更高版本。 - 必须始终启用 IPv4 网络状态，Oracle ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行。 - 对于 IPv6 无状态自动配置，Oracle ILOM（3.0.12 或更高版本）需要为 IPv6 配置网络路由器。 - 对于 DHCPv6 自动配置选项，Oracle ILOM（3.0.14 或更高版本）要求网络 DHCPv6 服务器提供设备的 IPv6 地址和 DNS 信息。 注。DHCP 和 DHCPv6 是不同的协议。在双协议栈网络环境中，DHCP 和 DHCPv6 按以下方式运行：(1) DHCPv6 服务器可向网络节点提供 IPv6 地址，且该网络节点始终使用 IPv6 协议与 DHCPv6 服务器进行通信；(2) DHCP 服务器可向网络节点提供 IPv4 地址，且该网络节点始终使用 IPv4 协议与 DHCP 服务器进行通信。 - 对于 DHCP 和 DHCPv6 自动配置，应选择从 IPv6 DHCP 服务器或 IPv4 DHCP 服务器接收 DNS 信息，但不可同时从两者接收。可以在 Oracle ILOM 中手动配置 DNS 名称服务器的设置。有关说明，请参见第 27 页的“查看和配置 DNS 设置 (Web)”。 注 – 要获取不支持 Oracle ILOM 中的 IPv6 配置的传统 Sun 平台服务器的列表，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“不支持 IPv6 的传统 Sun 系统”。
本节介绍的网络设置	需要启用 Admin (a) 角色，才能修改任何服务器 SP 或 CMM 网络属性或选项。

▼ 查看和配置 IPv4 网络设置 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

注 – 此过程提供了将 Oracle ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行的说明。如果要将 Oracle ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行，请参见第 23 页的“查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置 (Web)”。

要查看和配置 IPv4 网络设置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "Configuration" --> "Network".

出现 "Network Settings" 页面。

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。

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:

- 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" 单选按钮可手动指定 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 Oracle 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 Oracle 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 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

注 – 此过程提供了将 Oracle ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行的说明。如果要将在 Oracle ILOM 配置为在仅限 IPv4 的网络环境中运行，请参阅第 21 页的“查看和配置 IPv4 网络设置 (Web)”。

要查看和配置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM 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 Oracle 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 Oracle ILOM CLI。有关详细信息，请参见《Oracle ILOM 3.0 日常管理 – CLI 过程指南》。

下图显示了 Oracle 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, Netma 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: /SYS/SP/NET0

IPv4

IP Discovery Mode: ☐ DHCP ☒ Static

IP Address: 10.8.183.106

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 10.8.183.254

IPv6

IPv6 State: ☒ Enabled

Autoconfig: ☒ Stateless ☐ DHCPv6 stateless ☐ DHCPv6 stateful

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

Static IP Address: ::128

Gateway: fe80::211:5dff:febe:5000/128

Dynamic Addresses

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

Save

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，Oracle ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行。

4. 要手动配置静态 IPv4 地址，请执行以下步骤。

步骤	说明
a.	对 IPv4 启用 "Static" 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。

5. 要启用 DHCP 以自动指定 IPv4 地址，请选择 "IPv4 DHCP" 单选按钮。
6. 要手动配置静态 IPv6 地址，请在 IPv6 地址文本框中键入该设备的 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 Oracle ILOM 中手动配置单个静态 IPv6 地址，也可以在 Oracle ILOM 中启用一个或多个 IPv6 自动配置选项（如果需要）。

7. 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。

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 路由器中获取设备的 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 Oracle 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 Oracle ILOM 中可用。

注 – 自 Oracle ILOM 3.0.14 或更高版本起，您可以启用 Stateless 自动配置选项，使其在启用 DHCPv6 Stateless 选项或启用 DHCPv6 Stateful 选项的同时运行。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 的自动配置时，Oracle 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。

8. 单击 Save 应用所做的更改。
- 在单击 "Save" 之前，对网络设置执行的所有更改都被视为 Oracle 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 Oracle 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 Oracle ILOM。

注 – 通过任意 IPv6 自动配置选项获取设备的 IPv6 地址不会影响设备的任何 Oracle 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。

9. 要在 Oracle ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置，请使用网络测试工具（Ping 或 Ping6）。有关详细信息，请参见第 26 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (Web)”。

▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

要测试 IPv4 或 IPv6 的配置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM 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	• 选择 "Ping" 可测试 IPv4 网络配置。 - 或者 • 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 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

要指定主机名和系统标识符，请执行以下步骤：

1. 登录 ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

要查看和配置 DNS 设置，请执行以下步骤：

1. 登录 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 单击 "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，请启用 "Auto DNS via DHCP" 旁边的复选框。
 - 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 InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

System Management AccessAlert ManagementNetworkDNSSerial PortClockTimezoneSyslogSMTP 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 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

要查看和配置串行端口的波特率，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "Configuration" --> "Serial Port"。

此时将显示 "Serial Port Settings" 页面。

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

System Management AccessAlert ManagementNetworkDNSSerial PortClockTimezoneSyslogSMTP 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's 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 Oracle 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 主机串行端口属主 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

注 – 要确定服务器是否支持串行端口共享，请参阅为服务器提供的平台 Oracle ILOM 补充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，应当先设置与 SP 的网络管理连接。如果未设置与服务器 SP 的网络管理连接，并且串行端口属主已从 SP 更改为主机服务器，您将不能使用 ILOM CLI 或 Web 接口将 SP 作为串行端口属主返回。要将串行端口属主返回至 SP，将需要通过服务器上的串行管理端口恢复对 ILOM 的访问权限。有关通过服务器上的串行管理 (SER MGT) 端口访问 ILOM 的更多详细信息，请参见随服务器提供的平台文档。

要配置 x86 平台服务器上的主机串行端口属主，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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 – 服务处理器是默认的串行端口属主属性值。

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。但是，对端口属主的更改以及对端口速度的任何更改将会在 Oracle ILOM 中生效。

5. 将串行主机连接到服务器。

有关如何将设备连接到服务器的详细信息，请参见随服务器提供的平台文档。

▼ 启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

要启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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 lose access, you must log into the CLI and enable HTTP or HTTPS access.

HTTP Webserver: Redirected HTTP Connection to HTTPS

HTTP Port:
The default is: 80

HTTPS Webserver: ☒ Enabled

HTTPS Port:
The default is: 443

3. 执行以下操作之一：

- 要启用 HTTP，请从 "HTTP Webserver:" 下拉列表中选择 "Enabled"。
- 要自动将 HTTP 连接重定向到 HTTPS，请从 "HTTP Webserver:" 下拉列表中选择 "Redirect HTTP Connection to HTTPS"。

- 要禁用 HTTP，请从 "HTTP Webserver:" 下拉列表中选择 "Disabled"。
 - 要启用 HTTPS，请选中 "HTTPS Web Server Enabled" 对应的复选框。
- 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 Oracle ILOM Web 界面。要恢复访问，请使用 CLI `/SP/services/http` 或 `/SP/services/https` 命令，如《Oracle ILOM 3.0 CLI 过程指南》中的“启用 HTTP 或 HTTPS Web 访问”中所述。

4. 指定一个 HTTP 或 HTTPS 端口号。
5. 单击 "Save"。

▼ 上载 SSL 证书 (Web)

开始之前

- 查看第 21 页的“网络设置的要求 (Web)”。

注 – Oracle ILOM 提供默认的 SSL 证书和自签名密钥以进行 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。

要上载 SSL 证书，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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。服务处理器不支持密码短语型加密证书。
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" 按钮以重置 Oracle ILOM Web 服务器并开始使用新的 SSL 证书。
必须重置 Oracle ILOM Web 服务器，才能使新证书生效。

配置安全 Shell 设置

说明	链接	平台功能支持
管理安全 Shell 设置	- 第 32 页的 “启用或禁用 SSH” - 第 32 页的 “生成新的 SSH 密钥” - 第 33 页的 “重新启动 SSH 服务器”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 启用或禁用 SSH

开始之前

注 – 默认情况下在 Oracle ILOM 中启用 SSH。

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

要启用或禁用 SSH，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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。

▼ 生成新的 SSH 密钥

开始之前

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

要生成新的 SSH 密钥，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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 服务器将会终止现有的所有 SSH 连接。

要重新启动 SSH 服务器，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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 (Web)

说明	链接	平台功能支持
确定配置本地互连接口的要求	• 第 33 页的“配置本地互连的要求”	• x86 系统服务器 SP • SPARC 系统服务器 SP
配置本地互连接口	• 第 34 页的“配置本地互连接口 (Web)”	

配置本地互连的要求

执行本部分中所述的过程之前，必须满足以下要求。

- 查看介绍在 Oracle 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，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“从主机建立与 Oracle ILOM 的本地连接”。
- 查看 Oracle ILOM 说明了解本地主机互连配置设置。有关详细信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中的“Oracle ILOM 中的本地主机互连配置设置”。

- 验证服务器是否正在运行 Oracle ILOM 3.0.12 或更高版本的 Oracle ILOM。
- 验证平台是否支持本地互连接口。请参阅平台服务器 Oracle ILOM 补充指南或管理指南。

注 – CMM 不支持 Oracle ILOM 中本地互连接口的设置。

- 要自动配置本地互连接口，需要启用 Oracle ILOM 中的 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 True），还需要在服务器上安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本的软件。有关安装 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件的更多信息，请参阅《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。
- Oracle ILOM SP 和主机操作系统之间的本地互连接口的手动配置要求在 Oracle ILOM 中禁用 Host Managed (hostmanaged) 设置（设置为 False）以及在主机操作系统上设置其他配置设置。

有关配置本地互连接口上的主机 OS 连接点的准则，请参见第 129 页的“本地互连接口的主机 OS 手动配置指南”。

- 主机操作系统必须支持 Oracle ILOM SP 中提供的内部 USB 以太网设备。因此，在 Oracle ILOM 中配置本地互连接口之前，应验证内部 USB 以太网设备驱动程序是否包含在操作系统分发版中以及是否安装在服务器上。如果操作系统分发未安装内部 USB 以太网设备驱动程序，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件中获取适用于操作系统的设备驱动程序。有关更多详细信息，请参阅《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。
- 在 Oracle ILOM 中提交对本地互连接口设置的网络参数更改之前，这些更改将被视为待定更改。例如，在 Oracle ILOM CLI 中，您必须发出 `commitpending=true` 命令以将 `pendingipaddress` 和 `pendingipnetmask` 保存在 `network/interconnect` 目标下。在 Oracle ILOM Web 界面中，于 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中输入的网络参数更改在单击 Save 后得以提交。
- 需要 Oracle ILOM 用户帐户具有 Admin (a) 角色权限，才能在 Oracle ILOM 中更改本地互连接口的所有设置。
- 要确定您的服务器所支持的操作系统，请参阅平台服务器安装指南或操作系统指南。

▼ 配置本地互连接口 (Web)

开始之前

- 查看第 33 页的“配置本地互连的要求”

要使用 Oracle ILOM Web 接口配置本地互连接口，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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)

此时将显示用于配置 USB 以太网参数的对话框。

Oracle® Integrated Lights Out Manager

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: ☐ True

State: ☒ Enabled

IP Address:

Netmask:

Service Processor MAC Address: 02:21:28:57:47:16

Host MAC Address: 02:21:28:57:47:17

Connection Type: USB Ethernet

Save Close

Done

4. 要配置将不可路由的 IPv4 地址分配给本地互连接口上的连接点，可以选择以下方式：
 - 通过为 "Host Management" 启用 "True" 复选栏，可以自动为本地互连接口上的每个连接点指定不可路由的 IPv4 地址。
 - 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 Oracle ILOM 互联的默认安装。有关更多信息，请参阅《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》中关于配置本地 Oracle ILOM 互连的部分。

- 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 对应的复选框以手动启用 Oracle 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，Oracle ILOM 为本地互联接口上的 Oracle ILOM SP 连接点提供了默认的不可路由的 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，Oracle ILOM 为本地互联接口上的 Oracle ILOM SP 连接点提供了默认的 IPv4 网络掩码地址。 不应更改此默认的 IPv4 网络掩码 (255.255.255.0) 地址，除非使用此地址在网络环境中存在冲突。

注 – 要防止 Oracle Hardware Management Pack 软件自动配置 Oracle ILOM SP 和主机 OS 之间的本地互联接口，必须清除（禁用）Host Managed。要防止在 Oracle ILOM SP 和主机 OS 之间使用本地互联接口，必须同时清除（禁用）Host Managed 和 State 复选框。

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 Oracle 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 129 页的“本地互连接口的主机 OS 手动配置指南”。

管理用户帐户 (Web)

说明	链接
配置用户帐户	• 第 38 页的 “配置用户帐户 (Web)”
配置 SSH 用户密钥	• 第 43 页的 “配置 SSH 密钥 (Web)”
配置 Active Directory 设置	• 第 46 页的 “配置 Active Directory (Web)”
配置 LDAP 设置	• 第 55 页的 “配置轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP)”
配置 LDAP/SSL 设置	• 第 57 页的 “配置 LDAP/SSL 设置 (Web)”
配置 RADIUS 设置	• 第 65 页的 “配置 RADIUS (Web)”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 快速入门指南》，添加用户帐户
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，用户帐户管理
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，管理用户帐户的准则
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，找回丢失的口令
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理用户帐户
- 《Oracle ILOM 3.0 协议管理参考》，管理用户帐户

配置用户帐户 (Web)

说明	链接	平台功能支持
管理 Oracle ILOM 的单点登录和用户会话设置	- 第 38 页的 “配置单点登录 (Web)” - 第 38 页的 “设置会话超时 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM
管理 Oracle ILOM 用户帐户和角色	- 第 39 页的 “添加用户帐户并指定角色 (Web)” - 第 41 页的 “修改用户帐户 (Web)” - 第 42 页的 “删除用户帐户 (Web)” - 第 43 页的 “查看用户会话 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 配置单点登录 (Web)

开始之前

- 要设置单点登录的属性，需要启用 Admin (a) 角色。

要启用或禁用单点登录，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 单击 "Enable Single Sign On" 旁边的复选框启用该功能，或清除此复选框禁用该功能。

▼ 设置会话超时 (Web)

注 – 会话超时设置控制 Oracle ILOM 会话在注销前保持空闲状态的时间长度。注销当前 Oracle ILOM 会话后，会话超时设置不会保留。每次登录 Oracle ILOM Web 界面时都必须重置会话超时。

开始之前

- 要设置会话超时属性，需要启用 Admin (a) 角色。

要设置会话超时属性值，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "System Information" --> "Session Time-Out".
此时将显示 "Session Time-out" 页面。
3. 在 "Session Time-Out" 下拉列表中, 选择首选的超时增量 (15 分钟、30 分钟、1 小时或 3 小时)。
4. 单击 "Apply" 保存所做的更改。

▼ 添加用户帐户并指定角色 (Web)

开始之前

- 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。

要添加用户帐户并指定权限 (角色), 请执行以下步骤:

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "User Accounts".
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 在 "Users" 表中, 单击 "Add".
显示 "Add User" 对话框。

Integrated Lights Out Manager

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" 文本框中, 为该用户帐户指定一个名称。

- b. 在 "Roles" 下拉列表中，选择一个用户角色配置文件（**Administrator**、**Operator** 或 **Advanced**）。

用户角色配置文件说明如下所示。

用户角色说明	
用户角色配置文件	授予的用户角色配置文件权限 (web)
Administrator	如果选中该选项，Oracle ILOM Web 界面中的 Administrator 角色配置文件自动向以下用户角色权限授予读写权限。 • Admin (a) • User Management (u) • Console (c) • Reset and Host Control (r) • Read only (o) 有关 Administrator 角色配置文件支持的角色的定义，请参见此表中 “授予的用户角色权限” 下列出的用户角色定义。
Operator	如果选中该选项，Oracle ILOM Web 界面中的 Operator 角色配置文件自动授予以下用户角色权限： • Console (c) • Reset and Host Control (r) • Read only (o) 有关 Operator 角色配置文件授予的角色的定义，请参见此表中 “授予的用户角色权限” 下列出的用户角色定义。
Advanced	如果选中该选项，Oracle ILOM Web 界面中的 Advanced 角色配置文件自动向所有的 Oracle 功能授予 Read Only (o) 权限，并且允许您指定以下相关角色权限的所有或任意组合： • Admin (a) • User Management (u) • Console (c) • Reset and Host Control (r)。 • Services (s) 有关 Advanced 角色配置文件授予的角色的定义，请参见此表中 “授予的用户角色权限” 下列出的用户角色定义。
用户角色	授予的用户角色权限 (CLI)
(a)	Admin (a)。将读取和写入权限授予所有 Oracle ILOM 系统管理功能，但需要 Admin 角色才能启用以下其他用户角色的功能除外：User Management (u)、Reset and Host Control (r)、Console (c) 以及 Services (s)。
(u)	User Management (u)。为用户授予所有 Oracle ILOM 用户帐户管理功能的读取和写入权限。
(c)	Console (c)。将读取和写入权限授予要执行以下远程控制台管理功能的用户：管理远程控制台锁定选项、管理 SP 控制台历史记录日志选项、启动和使用 Oracle ILOM 远程控制台，以及启动和使用 Oracle ILOM 存储重定向 CLI。

用户角色说明	
(r)	Reset and Host Control (r)。将读取和写入权限授予要执行以下远程主机管理功能的用户：主机引导设备控制、运行和配置诊断实用程序、重置 SP、重置 CMM、组件管理服务操作、故障管理操作、SPARC TPM 管理操作以及 SNMP MIB 下载。
(o)	Read Only (o)。将为要查看所有 ILOM 配置属性的状态的用户授予只读权限。另外，将为仅更改分配给其自己的用户帐户的口令和会话超时属性的用户授予写入权限。
(s)	Services (s)。如果需要现场服务，将为用户授予读取和写入权限以便为 Oracle 服务工程师提供帮助。
(aucro)	所有这些用户角色的组合 (aucro) 将读取和写入权限授予要执行备份和还原配置功能的用户。 注 – aucro 相当于 Web 界面中的 Administrator 用户角色配置文件。

- c. 在 "New Password" 文本框中，为该用户帐户键入一个口令。
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。
- d. 在 "Confirm Password" 文本框中，重新键入前面在 "New Password" 文本框中输入的口令。
- e. 单击 "Save" 创建用户帐户。
此时将刷新 "User Account Settings" 页面。新创建的用户帐户显示在 "User Account Settings" 页面上。

▼ 修改用户帐户 (Web)

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。

开始之前

- 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。
要修改用户帐户，请执行以下步骤：
- 1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
- 2. 单击 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
- 3. 在 "Users" 表中，启用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** 角色后，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**，Oracle ILOM 将自动指定角色。例如，以下两个图显示了 Oracle ILOM 为 **Administrator** 和 **Operator** 指定的角色。

Roles:

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

Roles:

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

5. 在 "New Password" 文本框中，为该用户帐户指定一个新口令。

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" 文本框中，重新键入之前在 "New Password" 文本框中输入的口令。

7. 单击 "Save" 使更改生效，或单击 "Close" 仍使用先前的设置。

此时将刷新 "User Account Settings" 页面，并显示您所做的更改。

▼ 删除用户帐户 (Web)

开始之前

- 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。

要删除用户帐户，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "User Management" --> "User Accounts"。

此时将显示 "User Account Settings" 页面。

3. 启用要删除的用户帐户旁边的单选按钮。

4. 在 "Users" 表中，单击 "Delete"。

此时出现确认对话框。

5. 单击 "OK" 删除帐户，或单击 "Cancel" 停止删除过程。

此时将刷新 "User Account Settings" 页面。

▼ 查看用户会话 (Web)

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "Active Sessions"。
此时将显示 "Active Sessions" 页面，列出用户帐户的名称、指定的用户角色、会话开始时间、会话类型和会话模式。

配置 SSH 密钥 (Web)

说明	链接	平台功能支持
管理 Oracle ILOM Web 界面中的 SSH 密钥设置	• 第 43 页的“添加 SSH 密钥 (Web)” • 第 45 页的“删除 SSH 密钥 (Web)”	• x86 系统服务器 SP • SPARC 系统服务器 SP • CMM

▼ 添加 SSH 密钥 (Web)

注 – 通过 Oracle ILOM 中的 SSH 密钥设置，可以自动执行口令验证。

开始之前

- 要更改其他用户的 SSH 密钥，需要启用 User Management (u) 角色。但是，只有启用了 Read Only (o) 角色，才能配置您自己的 SSH 密钥。

要添加 SSH 密钥，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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。

Integrated Lights Out Manager

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.

User:

Key Upload

Transfer Method:

Select File:

4. 在 "User" 下拉列表中, 选择用户帐户的名称。
5. 在 "Transfer Method" 下拉列表中, 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:

SCP

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 (Web)

注 – 通过 Oracle ILOM 中的 SSH 密钥设置，可以自动执行口令验证。

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。

要删除 SSH 密钥，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 向下滚动至该页面底部的 "SSH" 密钥部分，选择一个用户，然后单击 "Delete"。
此时出现确认对话框。
4. 单击 "OK"（确定）。
SSH 密钥即被删除。

配置 Active Directory (Web)

说明	链接	平台功能支持
对 Oracle ILOM Web 界面中的 Active Directory 设置进行管理和故障排除	- 第 46 页的 “查看和配置 Active Directory 设置 (Web)” - 第 50 页的 “配置 Active Directory 表 (Web)” - 第 54 页的 “对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 查看和配置 Active Directory 设置 (Web)

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，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。
- 要配置 "Strict Credential Error Mode" 属性，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。

要查看和配置 Active Directory 设置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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:

0.0.0.0

IP Address or Hostname

Port:

0

☒ Autoselect

The default is: Autoselect (0)

Timeout:

4

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:

None

Save

■ 中部，包含主证书信息：

Certificate Information

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

Certificate File Upload

Transfer Method:

Browse

Select File:

Browse...

Load Certificate

Remove Certificate

■ 底部，包含 Active Directory 表：

- Admin Groups

Operator Groups

Custom Groups

User Domains

Alternate Servers

DNS Locator Queries

Admin Groups	
Edit	
ID	Name
1	CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=daviddc,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	(none)	Administrator Operator Advanced none 授予所有经验证的 Active Directory 用户的访问角色。该属性支持传统角色 Administrator 或 Operator，或者支持单个角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的任意组合。例如，aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，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 Oracle ILOM 3.0.4 起，提供扩展搜索模式。如果启用该属性，您可以使用扩展搜索模式控制对用户条目的搜索。如果不能立即成功完成更为具体的 <code>userPrincipleName</code> 搜索，则会尝试其他不同的搜索。 如果禁用， <code>userPrincipleName</code> 要求具有全限定域名 (fully qualified domain name, FQDN) 后缀。
Strict Credential Error Mode	Disabled	Enabled Disabled 自 Oracle 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 Oracle ILOM 中，只要该域验证服务器可用。 如果将此模式设置为启用（选中复选框），则在第一次验证尝试显示用户凭证错误后，任何服务器所报告的凭证错误都将使这些用户凭证失效。
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)	单击 (details) 链接查看有关颁发者、主题、序列号、生效日期、失效日期和版本的证书信息。

6. 如果启用 **Strict Certificate Mode**，请执行以下步骤：

注 – 如果禁用 **Strict Certificate Mode**，数据将继续受到保护，但不需要上载证书。

a. 通过指定上载证书文件所需的参数完成 "Certificate File Upload" 部分。

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

b. 单击 "Load Certificate" 按钮。

c. 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 (Web)

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，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。
- 要配置 "Strict Credential Error Mode" 属性，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。

要配置 Active Directory 表，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "Active Directory"。
此时将显示 "Active Directory" 页面。
3. 在 "Active Directory" 页面顶部，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. 启用各个表的单选按钮，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。

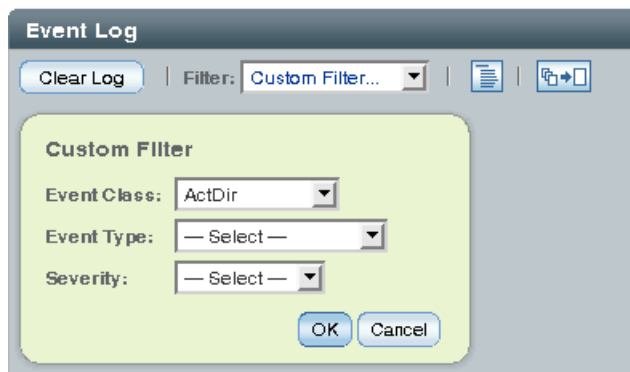
▼ 对 Active Directory 验证和授权进行故障排除 (Web)

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，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。
- 要配置 "Strict Credential Error Mode" 属性，服务器或 CMM 必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。

要对 Active Directory 验证和授权进行故障排除，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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"（确定）。

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 Log					
Clear Log		Filter:	Custom Filter Applied		
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 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP)

说明	链接	平台功能支持
管理 Oracle ILOM Web 界面中的 LDAP 设置	- 第 55 页的 “配置 LDAP 服务器设置 (Web)” - 第 56 页的 “针对 LDAP 配置 Oracle ILOM (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 配置 LDAP 服务器设置 (Web)

开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的 LDAP 服务器设置，需要启用 User Management (u) 角色。

要配置 LDAP 服务器设置，请执行以下步骤：

1. 确保进行 **Oracle ILOM** 验证的所有用户帐户都以加密格式存储用户帐户口令。
Oracle ILOM 仅支持对以下列两种不同的加密格式之一存储的口令进行 LDAP 验证。
userPassword: {CRYPT}ajCa2He4PJhNo
或者
userPassword: {CRYPT}\$1\$pzKng1\$du1Bf0NWBjh9t3FbUgf46。

2. 添加对象类 `posixAccount` 和 `shadowAccount`，然后填充该模式 (RFC 2307) 所需的属性值。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 Oracle 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（Oracle ILOM 将忽略此属性）
<code>loginShell</code>	任何值（Oracle ILOM 将忽略此属性）

3. 配置 LDAP 服务器，使其具有 Oracle ILOM 用户帐户的访问权限。

使 LDAP 服务器能够接受匿名绑定，或在 LDAP 服务器上创建一个代理用户，该代理用户对将通过 Oracle ILOM 进行验证的所有用户帐户具有只读访问权限。
有关更多详细信息，请参见您的 LDAP 服务器文档。

▼ 针对 LDAP 配置 Oracle ILOM (Web)

开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的 LDAP 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

要针对 LDAP 配置 Oracle ILOM，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "User Management" --> "LDAP"。
此时将显示 "LDAP Settings" 页面。
3. 在 LDAP 设置页面中，指定以下属性的值：
 - **State** – 单击 "Enabled" 复选框以验证 LDAP 用户。
 - **Role** – 在 "Role" 下拉列表中，指定默认的 LDAP 用户角色（Administrator、Operator 或 Advanced 角色）。
 - **Address** – 在 "Address" 文本框中，键入 LDAP 服务器的 IP 地址或 DNS 主机名。
 - **Port** – 在 "Port" 文本框中，接受默认的 LDAP 端口号 (389) 或修改默认端口号。
 - **Searchbase** – 在 "Searchbase" 文本框中，键入 LDAP 服务器的分支以搜索用户。
 - **Bind DN** – 在 "Bind DN" 文本框中，键入 LDAP 服务器上的只读代理用户的标识名 (Distinguished Name, DN)。Oracle 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** – 在 "Bind Password" 文本框中，键入只读用户的口令。

- 4. 单击 "Save" 使您所做更改生效。
- 5. 要检验 LDAP 验证是否有效, 请使用 LDAP 用户名和口令登录 Oracle ILOM。

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

配置 LDAP/SSL 设置 (Web)

说明	链接	平台功能支持
管理 Oracle ILOM Web 界面中的 LDAP/SSL 设置	- 第 57 页的 “查看和配置 LDAP/SSL 设置 (Web)” - 第 61 页的 “配置 LDAP/SSL 表 (Web)” - 第 63 页的 “对 LDAP/SSL 验证和授权进行故障排除 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 查看和配置 LDAP/SSL 设置 (Web)

开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的 LDAP/SSL 设置, 需要启用 User Management (u) 角色。
- 要修改 "Optional User Mapping" 属性, 服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。

要查看和配置 LDAP/SSL 设置, 请执行以下步骤:

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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:

129.152.194.97

Port:

0

☒ Autoselect

Timeout:

4

Strict Certificate Mode:

☐ Enabled

Optional User Mapping:

Enabled

[edit](#)

Log Detail:

None

Save

■ 中部，包含证书信息：

Certificate Information

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

Certificate File Upload

Transfer Method:

Browser

Select File:

Browse...

Load Certificate

Remove Certificate

■ 底部，包含 LDAP/SSL 表：

- ☒ Admin Groups
- ☒ Operator Groups
- ☒ Custom Groups
- ☒ User Domains
- ☒ Alternate Servers

Admin Groups

Edit

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	(none)	Administrator Operator Advanced (none) 授予所有经验证的 LDAP/SSL 用户的访问角色。该属性支持传统角色 Administrator 或 Operator，或者支持单个角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的任意组合。例如，aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，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 选项，该端口将设置为 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 Oracle 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	Certificatepresent (details)	单击 (details) 链接查看有关颁发者、主题、序列号、生效日期、失效日期和版本的证书信息。

6. 如果启用 Strict Certificate Mode，请执行以下步骤：

注 – 如果禁用 Strict Certificate Mode，数据将继续受到保护，但不再需要证书。

a. 通过指定上载证书文件所需的以下参数完成 “Certificate File Upload” 部分。

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

b. 要上载证书，请单击 "Load Certificate" 按钮。

c. 上载证书后，单击 (details) 查看有关证书的以下信息：

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 (Web)

开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的 LDAP/SSL 设置，需要启用 User Management (u) 角色。
- 要修改 "Optional User Mapping" 属性，服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。

要配置 LDAP/SSL 表，请执行以下步骤：

1. 登录 **Oracle ILOM SP** 或 **CMM Web** 界面。
2. 单击 **"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. 启用各个表的单选按钮，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。

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 (Web)

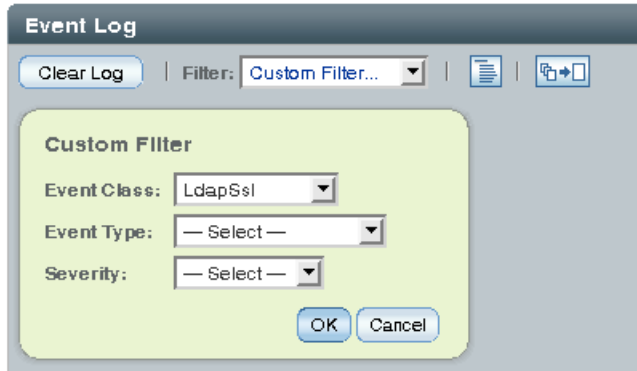
开始之前

- 要修改 Oracle ILOM 中的 LDAP/SSL 设置，需要启用 User Management (u) 角色。
- 要修改 "Optional User Mapping" 属性，服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。

要对 LDAP/SSL 验证进行故障排除，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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. 通过执行以下步骤尝试进行验证以生成事件：
 - a. 依次选择 "System Monitoring" --> "Event Logs"。

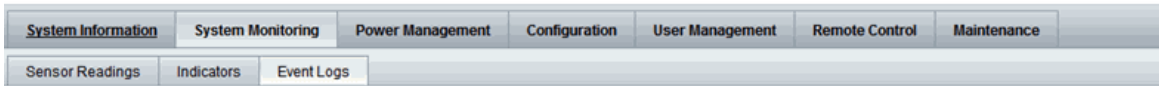
- b. 在 "Filter" 下拉式列表中, 选择 "Custom Filter".



- 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。



Event Log

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

Event Log					
Clear Log Filter: All Events [List Icon] [Refresh Icon]					
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 (Web)

说明	链接	平台功能支持
管理 Oracle ILOM Web 界面中的 RADIUS 设置	第 65 页的 “配置 RADIUS 设置 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 配置 RADIUS 设置 (Web)

开始之前

■ 要修改 Oracle ILOM 中的 RADIUS 设置，需要启用 User Management (u) 角色。

要修改 RADIUS 设置，请执行以下步骤：

- 1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
- 2. 单击 "User Management" --> "RADIUS"。

此时将显示 "RADIUS Settings" 页面。

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

Active SessionsUser AccountsLDAPLDAP/SSLRADIUSActive Directory

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. the port used to communicate with your RADIUS server, and the shared secret your RADIUS server uses to authenticate users.

State:

☐ Enabled

Roles:

Operator

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

Address:

0.0.0.0

IP Address or Hostname

Port:

1812

The default is: 1812

Shared Secret:

Change

Save

3. 在 "RADIUS Settings" 页面中，指定以下 **Web** 属性的值：

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。该属性支持传统角色 Administrator 或 Operator，或者支持单个角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的任意组合。例如 aucros，其中 a=Admin，u=User Management，c=Console，r=Reset and Host Control，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	(none)	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。

管理组件状态和服务操作 (Web)

说明	链接
查看和管理系统组件信息和服务操作的 Web 过程。	• 第 68 页的 “查看组件状态信息 (Web)” • 第 69 页的 “准备移除组件 (Web)” • 第 69 页的 “使组件恢复正常工作 (Web)” • 第 69 页的 “启用或禁用组件 (Web)” • 第 70 页的 “清除 Oracle ILOM 检测到的故障 (Web)”

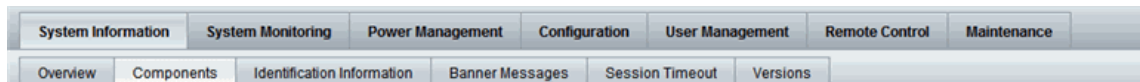
相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，故障管理
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理组件状态和服务操作

▼ 查看组件状态信息 (Web)

要查看组件状态信息，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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 cannot be modified. To view further details, click on a Component Name.

Component Status		
Filter: All Components [icon] [icon]		
Component Name	Type	Fault S
- /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。



▼ 准备移除组件 (Web)

开始之前

- 要管理 Oracle ILOM 中的系统组件操作，必须启用 Reset and Host Control (r) 角色。

要准备移除系统组件，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 选择 "System Information" --> "Components"。
此时将显示 "Component Management" 页面。
3. 选中要移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 (Web)

开始之前

- 要管理 Oracle ILOM 中的系统组件操作，必须启用 Reset and Host Control (r) 角色。

请按以下步骤使组件恢复正常工作：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 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"。

▼ 启用或禁用组件 (Web)

开始之前

- 要管理 Oracle ILOM 中的系统组件操作，必须启用 Reset and Host Control (r) 角色。

要启用或禁用组件，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 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。

▼ 清除 Oracle ILOM 检测到的故障 (Web)

开始之前

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

要使用 Oracle ILOM Web 界面查看或清除故障，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 要查看 Oracle 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 Oracle ILOM 中的故障状态。
4. 要清除 Oracle 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，然后单击 "Clear Faults"。

监视系统传感器和管理事件日志 (Web)

说明	链接
从 Oracle ILOM 中查看传感器属性	第 72 页的 “查看传感器读数 (Web)”
管理 Oracle ILOM 中的系统指示器、时钟和时区设置	- 第 72 页的 “配置系统指示器 (Web)” - 第 73 页的 “配置时钟设置 (Web)” - 第 74 页的 “配置时区设置 (Web)”
过滤、查看、清除和配置 Oracle ILOM 中的事件日志	- 第 74 页的 “过滤事件日志输出 (Web)” - 第 76 页的 “查看和清除 Oracle ILOM 事件日志 (Web)” - 第 77 页的 “配置远程系统日志接收方 IP 地址 (Web)”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，系统监视和警报管理
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，监视系统传感器、指示器和事件日志
- 《Oracle ILOM 3.0 协议管理参考》，组件详细信息和组件管理

▼ 查看传感器读数 (Web)

要查看 Oracle ILOM 中的传感器读数，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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。

▼ 配置系统指示器 (Web)

开始之前

- 要配置 Oracle ILOM 中的指示器状态，需要启用 User Management (u) 角色。

要配置系统指示器状态，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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" 页面中，请执行以下步骤：
 - 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。然后在 "Actions" 列表框中选择 "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 (Web)

开始之前

- 要在 Oracle ILOM 中设置时钟设置，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。

要配置时钟设置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "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" 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. 单击 "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 Oracle 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：
 - Oracle 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，Oracle 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 (Web)

开始之前

- 要设置 Oracle ILOM 中的时钟时区设置，需要启用 Admin (a) 角色。

要配置时区设置的属性值，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "Configuration" --> "Timezone"。

此时将显示 "Timezone Settings" 页面。

3. 在 "Timezone" 下拉列表中，指定合适的时区设置。

请参阅 Oracle 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：

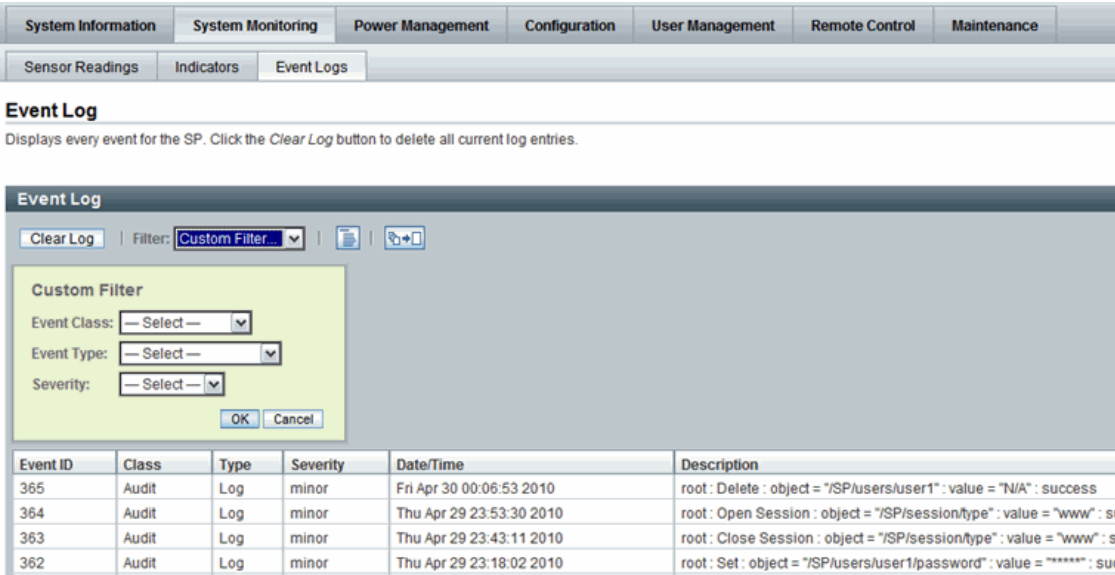
- Oracle ILOM 中的当前时间在 SP 重新引导前后是否保持不变。
- 在主机引导期间，Oracle ILOM 中的当前时间是否可以与主机保持同步。
- 是否存在用于存储时间的实时时钟元素。

▼ 过滤事件日志输出 (Web)

要过滤 Oracle ILOM 事件日志输出，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "System Monitoring" --> "Event Logs".
- 此时将显示 "Event Log" 页面。



3. 在 "Event Log" 页面上的 "Filter" 列表框中，单击以下标准过滤器之一：
- All Events
 - Class: Fault
 - Type: Action
 - Severity: Down
 - Severity: Critical
4. 也可以为 "Custom Filter" 指定以下参数。

Event Class	Event Type	Severity
Developer	Log	Debug
Email	Connection	Down
Captive Shell	Send	Critical
Backup	Command Entered	Major
Restore	State	Minor
Reset	Action	
Chassis	Fault	
Audit	Repair	

Event Class	Event Type	Severity
IPMI	Warning	
Fault		
System		
ActDir		

▼ 查看和清除 Oracle ILOM 事件日志 (Web)

开始之前

- 要清除 Oracle ILOM 事件日志，需要启用 Admin (a) 角色。

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。

2. 单击 "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件向前和向后导航，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各項 – 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	• Audit/Log – 导致配置更改的命令。说明包括用户、命令、命令参数以及成功与否。 • IPMI/Log – 加入 IPMI SEL 中的任何事件也会加入管理日志中。 • Chassis/State – 有关库存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 – 关于故障管理错误。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。

列标签	说明
Severity	Debug、Down、Critical、Major 或 Minor。
Date/Time	事件发生的日期和时间。如果启用网络时间协议 (Network Time Protocol, NTP) 服务器设置 Oracle ILOM 时间，则 ILOM 时钟将使用通用协调时间 (Universal Coordinated Time, UTC)。
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 – Oracle 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 Oracle ILOM 事件日志将清除该日志中的所有项，包括 IPMI 项。但是，清除 Oracle 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 (Web)

开始之前

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

要配置远程系统日志接收方 IP 地址，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 单击 "Configuration" --> "Syslog"。

此时将显示 "Syslog" 页面。

Syslog

Configure ILOM to send the Syslog to one or two servers from this page.

Server 1:
IP Address or Hostname

Server 2:
IP Address or Hostname

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。

监视存储组件和区域管理器 (Web)

说明	链接
查看和监视 HDD 和 RAID 控制器的存储详细信息	- 第 80 页的 “监视存储组件的要求” - 第 80 页的 “查看和监视 RAID 控制器详细信息 (Web)” - 第 82 页的 “查看和监视连接到 RAID 控制器的磁盘的详细信息 (Web)” - 第 84 页的 “查看和监视 RAID 控制器卷详细信息 (Web)”
为安装在 Sun Blade 6000 或 6048 系列模块系统中的 SAS-2 存储设备管理区域管理器设置	第 85 页的 “启用或禁用 SAS-2 存储设备的区域管理器”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，存储监视
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，监视存储组件
- 《Oracle ILOM 3.0 CMM 管理》，区域管理器

监视存储组件的要求

- 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。要确定您的平台服务器上是否已启用存储监视功能，请参见平台 Oracle ILOM 补充指南或平台服务器管理指南。
- 对于支持存储监视功能的 Oracle 服务器，在 Oracle ILOM 中使用存储监视功能之前，必须下载并安装硬件管理包。有关如何下载该硬件管理包的信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。
- 服务器必须运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本。
- 有关查看和监视存储组件的概念性信息和示例，请参见《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》。

▼ 查看和监视 RAID 控制器详细信息 (Web)

开始之前

- 查看第 80 页的“监视存储组件的要求”。

要查看和监视 RAID 控制器详细信息，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，单击 "Storage" --> "RAID" --> "Controllers"。
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。

System InformationSystem MonitoringPower ManagementStorageConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

RAID

ControllersDisksVolumes

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

☒	Controller Name	RAID Levels	Max Disks	Max RAIDs
☐	controller@0d:00.0	0, 1, 1E	63	2
☐	controller@0d:00.1	0, 1, 1E	63	2

Controller Topology

To view the topology for a controller, select the radio button next to the Controller Name in the table above, and click *Show Topology*.

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。

controller@0d:00.0

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 (Web)

开始之前

- 查看第 80 页的“监视存储组件的要求”。

要查看和监视连接到 RAID 控制器的存储磁盘的详细信息，请执行以下步骤：

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

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

- 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

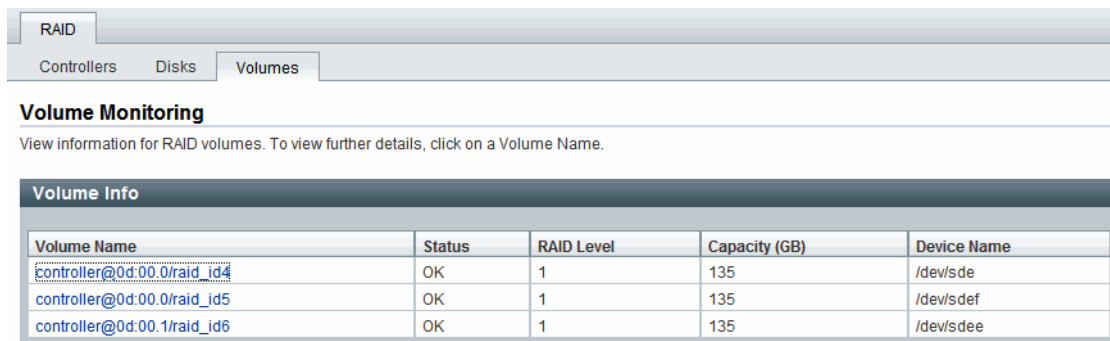
▼ 查看和监视 RAID 控制器卷详细信息 (Web)

开始之前

- 查看第 80 页的“监视存储组件的要求”。

要查看和监视 RAID 控制器卷详细信息，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，单击 "Storage" --> "RAID" --> "Volumes"。
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。



RAID

Controllers Disks **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.

controller@0d:00.0/raid_id4	
Property	Value
level	1
status	OK
disk_capacity	135
device_name	/dev/sde

启用或禁用 SAS-2 存储设备的区域管理器

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

管理系统警报和电子邮件通知 (Web)

说明	链接
确定管理系统警报的要求	第 88 页的 “管理警报规则配置 (Web)”
使用电子邮件通知系统警报收件人	第 91 页的 “针对电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机 (Web)”

相关信息

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

管理警报规则配置 (Web)

说明	链接	平台功能支持
确定管理警报的要求	第 88 页的“配置警报规则的要求”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP
管理警报规则配置	- 第 88 页的“创建或编辑警报规则 (Web)” - 第 89 页的“禁用警报规则 (Web)” - 第 90 页的“为特定警报规则发送测试警报 (Web)”	CMM

配置警报规则的要求

- 如果要定义电子邮件通知警报，必须在 Oracle 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，Oracle ILOM 将无法成功生成电子邮件通知。
- 如果要定义 SNMP v3 陷阱警报，必须在 Oracle ILOM 中将 SNMP 用户名定义为 SNMP 用户。如果该用户未定义为 SNMP 用户，SNMPv3 警报的接收方将无法对 SNMP 警报消息进行解码。
- 要管理警报规则配置，需要启用 Admin (a) 角色。
- 要从 Oracle ILOM 发出测试电子邮件警报，平台服务器或 CMM 必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高的固件版本。

▼ 创建或编辑警报规则 (Web)

开始之前

- 查看第 88 页的“配置警报规则的要求”。

要在 Oracle ILOM Web 界面中配置警报规则，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 依次单击 "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, click *Edit* to configure an alert. You can configure up to 15 alerts.

Alerts				
EditTest Rule				
	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
☐	5	disable	ipmipet	0.0.0.0
☐	6	disable	ipmipet	0.0.0.0

3. 在 "Alert Settings" 页面上，执行以下操作：
- a. 启用要创建或编辑的警报规则对应的单选按钮。

b. 在 "Actions" 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。

如果所指定的警报类型是针对 IPMI Pet 的，则需要定义 IPMI Pet 目标地址。

如果所指定的警报类型是针对 SNMP 陷阱的，则需要定义 SNPM 目标地址和端口，以及 SNMP 版本和团体名称。

如果所指定的警报类型是针对电子邮件的，则需要定义目标电子邮件地址，以及过滤器和自定义发送选项的可选设置（如果适用）。
- 注 – 您可以为每种警报规则类型指定一个目标地址。
- 有关可以为警报规则指定的属性值的更多信息，请参阅《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中关于警报管理的章节。
- d. 单击 "Save" 应用指定的值，并关闭属性对话框。
- ▼ 禁用警报规则 (Web)
- 开始之前
- 查看第 88 页的“配置警报规则的要求”。
- 要在 Oracle ILOM Web 界面中禁用警报规则，请执行以下步骤：
1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
- 管理系统警报和电子邮件通知 (Web)

89

2. 依次单击 **"Configuration"** --> **"Alert Management"**。
此时将显示 **"Alert Settings"** 页面。
3. 在 **"Alert Settings"** 页面上，启用要禁用的警报规则对应的单选按钮，然后在 **"Actions"** 列表框中单击 **"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"** 列表框中单击 **"Disabled"**。
5. 单击 **"Save"** 应用所做的更改，并关闭属性对话框。

▼ 为特定警报规则发送测试警报 (Web)

开始之前

- 查看第 88 页的 **“配置警报规则的要求”**。

要为一个或多个警报规则发送测试电子邮件警报，请执行以下步骤：

1. 登录 **Oracle ILOM SP** 或 **CMM Web** 界面。
2. 依次单击 **"Configuration"** --> **"Alert Management"**。
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. 启用要测试的每个警报规则旁边的单选按钮。
 - 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。

注 – 对于每个警报规则，可以配置下列警报类型之一：IPMI PET 目标地址、电子邮件目标地址、SNMP 陷阱目标地址。要配置警报类型，请参阅第 88 页的 **“创建或编辑警报规则 (Web)”**。

针对电子邮件通知警报配置 SMTP 客户机 (Web)

说明	链接	平台功能支持
使用电子邮件向收件人通知系统警报	第 91 页的“针对电子邮件警报启用 SMTP 客户机 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP - CMM

▼ 针对电子邮件警报启用 SMTP 客户机 (Web)

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，必须使 Oracle ILOM 客户机作为 SMTP 客户机来发送电子邮件警报消息。
 - 在将 Oracle ILOM 客户机作为 SMTP 客户机启用之前，请确定要处理电子邮件通知的外发 SMTP 电子邮件服务器的 IP 地址和端口号。
1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
 2. 依次单击 "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	启用 "SMTP State" 复选框。
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。

硬件接口电源监视和管理 (Web)

说明	链接
确定每个 Oracle ILOM 固件点发行版的电源监视和管理功能更新	第 94 页的 “电源管理功能更新摘要 (Web)”
从 Oracle ILOM 中执行硬件接口电源监视和管理	- 第 95 页的 “监视系统功耗 (Web)” - 第 99 页的 “配置电源策略设置以管理服务器用电 (Web)” - 第 102 页的 “配置功耗阈值通知 (Web)” - 第 103 页的 “监视和配置组件功率分配 (Web)” - 第 111 页的 “配置服务器功率极限属性 (Web)” - 第 114 页的 “监视或配置 CMM 电源冗余 (Web)”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，功耗
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，监视和管理功耗
- 《Oracle ILOM 3.0 协议管理参考》，监视和管理功耗

电源管理功能更新摘要 (Web)

下表列出自 Oracle ILOM 3.0 开始的电源管理功能增强和文档更新。

表： 电源管理功能更新

新增或增强功能	固件点分发行版	文档更新	有关更新的 Web 过程，请参见：
监视功耗度量	Oracle ILOM 3.0	• 电源管理度量的新术语和定义 • "New System Monitoring" --> "Power Management Consumption Metric" 属性 • 为监视设备功耗而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 95 页的“监视系统功耗 (Web)”
配置电源策略属性	Oracle ILOM 3.0	• 说明了新的电源策略属性。 • 为配置电源策略设置而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 99 页的“配置电源策略设置以管理服务器用电 (Web)”
监视功耗历史记录	Oracle ILOM 3.0.3	• 新功耗历史记录度量 • 为监视功耗而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 97 页的“监视功率历史记录统计信息 (Web)”
配置功耗通知阈值	Oracle ILOM 3.0.4	• 新功耗通知阈值设置 • 为配置功耗阈值而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 102 页的“配置功耗阈值通知 (Web)”
监视分配电度量	Oracle ILOM 3.0.6	• 新组件分配电度量 • 为监视功率分配而添加的新 CLI 和 Web 过程 • 为配置刀片插槽的允许功率而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 103 页的“监视和配置组件功率分配 (Web)”
配置功率预算属性	Oracle ILOM 3.0.6	• 新功率预算属性 • 为配置功率预算属性而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 111 页的“配置服务器功率极限属性 (Web)”
配置 CMM 系统的电源冗余属性	Oracle ILOM 3.0.6	• CMM 系统的新增电源冗余属性 • 为在 CMM 系统上配置电源冗余属性而添加的新 CLI 和 Web 过程	• 第 114 页的“监视或配置 CMM 电源冗余 (Web)”
服务器功率的 "Allocation" 选项卡取代了 "Distribution" 选项卡	Oracle ILOM 3.0.8	• 服务器 SP Oracle ILOM Web 的 "Allocation" 选项卡取代了 "Distribution" 选项卡 • 为查看服务器功率分配属性新增的 Web 过程	• 第 103 页的“监视和配置组件功率分配 (Web)”

表： 电源管理功能更新 （续）

新增或增强功能	固件点/发行版	文档更新	有关更新的 Web 过程，请参见：
服务器的 "Limit" 选项卡取代了 "Budget" 选项卡	Oracle ILOM 3.0.8	- 服务器 SP Oracle ILOM Web 的 "Limit" 选项卡取代了 "Budget" 选项卡 - 为配置功率极限属性新增的 Web 过程	第 111 页的“配置服务器功率极限属性 (Web)”
针对 CMM 电源管理的 Web 界面布局更新	Oracle ILOM 3.0.10	- 针对电源管理向 Oracle ILOM Web 界面新增了顶层选项卡 - 修订了 CMM 的 Oracle ILOM Web "Power Consumption" 选项卡属性 - CMM Oracle ILOM Web 的 "Allocation" 选项卡取代了 "Distribution" 选项卡 - 从 CMM Oracle 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	第 96 页的“监视系统功耗 (Web)” 第 106 页的“查看 CMM 组件功率分配” 第 110 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许限值（自 Oracle ILOM 3.0.10 起）” 第 106 页的“查看 CMM 组件功率分配”
"Power Management Statistic" 选项卡	Oracle ILOM 3.0.14	将 "History" 选项卡上的 "Power Statistics" 表移动到 "Power Management" --> "Statistics" 选项卡	第 97 页的“监视功率历史记录统计信息 (Web)”

监视系统功耗 (Web)

说明	链接	平台功能支持
查看监视系统功耗的先决条件。	第 95 页的“监视功耗的要求 (Web)”	- x86 服务器 SP - SPARC 服务器 - CMM
从 Oracle ILOM 监视功耗属性。	第 96 页的“监视系统功耗 (Web)” 第 97 页的“监视单个电源功耗 (Web)”	
从 Oracle ILOM 监视功耗历史记录。	第 97 页的“监视功率历史记录统计信息 (Web)”	

监视功耗的要求 (Web)

在执行本部分中所述的过程之前，应确保满足以下要求：

- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关系统功耗度量的部分所介绍的 Web 界面增强功能。

注 – 本部分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 是否支持本部分介绍的功耗功能，请参见服务器或 CMM 附带的 Oracle ILOM 补充指南或管理指南。

- 要访问 Oracle ILOM 中提供的功耗度量，服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0 或更高版本。要访问 Oracle ILOM 中提供的功耗历史记录度量，服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或更高版本。要访问 Oracle ILOM 中提供的增强功耗属性和阈值通知属性，服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。

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

▼ 监视系统功耗 (Web)

开始之前

- 查看第 95 页的“[监视功耗的要求 \(Web\)](#)”。

要监视总系统功耗，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果服务器或 CMM 运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "Consumption"。
 - 如果服务器或 CMM 运行的是 Oracle ILOM 3.0.3 之前的早期固件版本，请单击 "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平台服务器实现方式的不同而异。有关平台特定的详细信息或有关该功能的过程，请参阅 Oracle ILOM 补充指南或平台管理指南。

3. 在 "Power Consumption" 页面中，可以查看为实际功率、目标限值和允许峰值提供的功率度量。

注 – 对服务器 SP（自 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 起）和 CMM（自 Oracle ILOM 固件版本 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 ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关功率度量的 Web 增强功能的章节。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management
Consumption Limit Allocation History Power Consumption View actual system input power consumption, power consumption limit, and configure notification thresholds from this page if the power consumption exceeds either threshold. Actual Power: 10 watts The input power the system is currently consuming. Target Limit: 189 watts <i>(Limit on Peak Permitted.)</i> Power capping is applied to achieve target limit. Peak Permitted: 189 watts <i>(Configured limit is applied.)</i> Maximum power the system will ever consume. Notification Threshold 1: ☐ Enabled 0 watts The default is: Disabled (0) Notification Threshold 2: ☐ Enabled 0 watts The default is: Disabled (0) Save				

▼ 监视单个电源功耗 (Web)

- 请参见第 72 页的“[查看传感器读数 \(Web\)](#)”中有关查看传感器的说明。

▼ 监视功率历史记录统计信息 (Web)

开始之前

- 查看第 95 页的“[监视功耗的要求 \(Web\)](#)”。

要监视功率历史记录统计信息，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果服务器或 CMM 运行的是 Oracle ILOM 3.0.3 之前的 Oracle ILOM 固件版本，请单击 "System Monitoring" --> "Power Management"，然后单击 "Power History" 链接。
 - 如果服务器或 CMM 运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "History"。

- 如果服务器或 CMM 运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.14 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "Statistics" 查看功率统计信息，或单击 "Power Management" --> "History" 查看功率历史记录。

有关介绍电源监视历史记录术语的定义，请参阅 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关电源监视术语的章节。

注 – 自 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 起在 "History" 选项卡中提供的 "Statistic" 表在 Oracle ILOM 固件版本 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/VPS	1400.000	1400.000	1400.000			
/CH/BL0/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL1/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL2/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL3/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL4/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL5/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL6/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL7/VPS	No Data	No Data	No Data			
/CH/BL8/VPS	10.000	10.000	10.000			
/CH/BL9/VPS	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/VPS	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/VPS	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/VPS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	No Data	No Data	No Data	1 Minute Average	1 Hour History

3. 要查看特定时间段内某设备所消耗的功率数据集样例，请单击显示在 "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 (Web)

说明	链接	平台功能支持
查看配置电源策略和用电属性的先决条件	第 99 页的 “配置电源策略的要求 (Web)”	- x86 服务器 SP - SPARC 服务器
配置策略以控制功耗	第 99 页的 “配置功耗策略 (Web)”	- x86 服务器 SP（Oracle 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	第 101 页的 “为功率上限设置配置服务器电源策略 (Web)”	- x86 服务器 SP - SPARC 服务器

配置电源策略的要求 (Web)

在执行本部分中所述的过程之前，应确保满足以下要求：

- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关电源策略设置的部分所介绍的 Web 界面增强功能。

注 – 本部分介绍的电源策略功能可能未在您所用的平台服务器上实现。要确定您的服务器是否支持本部分介绍的电源策略功能，请参阅服务器附带的 Oracle ILOM 补充指南或管理指南。

- 要在 Oracle ILOM 中为 x86 服务器配置功耗策略属性，您必须启用 Admin (a) 角色权限，并且服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.3 或早期版本。
- 要在 Oracle ILOM 中为 SPARC 服务器配置功耗策略属性，您必须启用 Admin (a) 角色权限，并且服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0 或更高版本。
- 要在 Web 界面的 "Limit" 选项卡上为功率上限设置配置相关策略，您必须启用 Admin (a) 角色权限，并且服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本。

▼ 配置功耗策略 (Web)

开始之前

- 查看第 99 页的 “配置电源策略的要求 (Web)”。

要为 Oracle Sun 服务器配置功耗策略，请执行以下步骤：

1. 登录 **Oracle ILOM SP Web** 界面。
2. 在 **Oracle ILOM Web** 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果服务器运行的是早于 Oracle ILOM 3.0.3 的固件版本，请单击 "System Monitoring" --> "Power Management" 以查看电源策略设置。

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

- 如果服务器正在 SPARC 服务器上运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "Settings" 以查看电源策略设置。
3. 在 "Power Policy" 列表框中，单击 "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，即使在工作负荷有波动时，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

[Save](#)

[Back to Top](#)

注 – 在 Oracle 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. 要应用新设置，请单击 "Save"。

▼ 为功率上限设置配置服务器电源策略 (Web)

开始之前

■ 查看第 99 页的“配置电源策略的要求 (Web)”。

要为功率上限设置配置服务器功率极限，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，单击 "Power Management" --> "Limit"。
3. 在 "Power Limit" 页面中，按下表所述配置功率上限设置的策略设置。

属性	说明
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： • Soft – Only cap if actual power exceeds target limit. 如果启用软上限选项，则可以配置宽限期，以使实际功率的上限设置位于目标限值范围之内。 - System default. 选定该选项时，可应用由平台服务器指定的默认最佳宽限期属性值。 - 或者 - Custom. 选定该选项时，可应用由用户指定的宽限期属性值。 • Hard – Fixed cap keeps peak permitted power under target limit. 如果启用该硬上限选项，将对服务器永久设置功率上限设置，而没有宽限期。
Violation Actions	通过 "Violation Actions" 属性，您可以指定在指定的电源策略宽限期内无法达到功率目标限值时希望 Oracle ILOM 采取的设置。 您可以选择指定以下操作之一： • None. 如果启用该选项且无法达到功率目标限值，那么 Oracle ILOM 将显示状态错误消息以通知您 Oracle ILOM 无法达到指定的功率上限设置限值。 或 • Hard Power Off. 如果启用该选项且无法达到功率目标限值，Oracle ILOM 将采取以下操作： * 显示状态错误消息。 * 启动服务器的 hard-power-off。 注 – "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。

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 (Web)

说明	链接	平台功能支持
从 Oracle ILOM 查看或配置功耗通知阈值	第 102 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

▼ 使用 Web 界面查看和配置通知阈值

开始之前

- 查看 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。
 - 平台服务器或 CMM 必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.4 或更高版本。
 - 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Admin (a) 角色才能修改功耗配置变量。
1. 登录 Oracle ILOM SP 或 CMM 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，执行以下步骤：
 - a. 单击（选中）"Notification Threshold" (1) 或 (2) 对应的 "Enabled" 复选框。
 - b. 按照您的系统要求，在 "Watts" 文本框中键入通知阈值瓦数值。
 - c. 要应用这些更改，请单击 "Save"。

监视和配置组件功率分配 (Web)

说明	链接	平台功能支持
查看配置组件功率分配的先决条件	第 103 页的“功率分配的要求 (Web)”	- x86 服务器 - SPARC 服务器 - CMM
查看服务器或 CMM 的组件分配度量	- 第 103 页的“查看服务器组件功率分配 (Web)” - 第 106 页的“查看 CMM 组件功率分配”	- x86 服务器 - SPARC 服务器 - CMM
配置机箱中刀片插槽的允许功率	- 第 109 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 Oracle ILOM 3.0.6 起）” - 第 110 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许限值（自 Oracle ILOM 3.0.10 起）”	CMM

功率分配的要求 (Web)

- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关组件功率分配的概念信息。
- 平台服务器或 CMM 必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本。另请注意，本部分所述的某些过程要求服务器 SP 或 CMM 运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本。
- 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Admin (a) 角色才能修改功耗或分配配置属性值。

注 – 自 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 起，服务器 SP "Power Management" --> "Distribution" 选项卡重命名为 "Allocation"。自 Oracle ILOM 固件版本 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 (Web)

开始之前

- 查看第 103 页的“功率分配的要求 (Web)”。

要查看服务器组件功率分配，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。

2. 在 Web 界面中，执行以下操作之一：

- 如果服务器运行的是 ILOM 固件版本 3.0.6，请单击 "Power Management" --> "Distribution"。
- 如果服务器运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "Allocation"。

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
PEM0	15	No
PEM1	15	No
MB	75	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 Oracle ILOM 3.0.8 起）(Web)

开始之前

- 查看第 103 页的“功率分配的要求 (Web)”。

要为运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本的服务器设置功率极限属性，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，单击 "Power Management" --> "Limit" 选项卡。

注 – 自 Oracle 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： • Soft – Only cap if actual power exceeds target limit. 如果启用软上限选项，则可以配置宽限期，以使实际功率的上限设置位于目标限值范围之内。 - System Default. 选定该选项时，可应用由平台服务器指定的默认最佳宽限期属性值。 - 或者 - Custom. 选定该选项时，可应用由用户指定的宽限期属性值。 • 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，而没有宽限期。

功率极限属性	说明
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目标限值时希望 Oracle ILOM 采用的设置。 您可以选择指定以下操作之一： • None。如果启用该选项且无法达到功率目标限值，那么 Oracle ILOM 将显示状态错误消息以通知您 Oracle ILOM 无法达到指定的功率上限设置限值。 或 • Hard Power Off。如果选择该选项且无法达到功率目标限值， Oracle ILOM 会采取以下操作： * 显示状态错误消息。 * 启动服务器的 hard-power-off。 注 – "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。

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

开始之前

- 查看第 103 页的 “功率分配的要求 (Web)”。

要在 Oracle ILOM Web 界面中查看 CMM 组件功率分配，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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 CMM 运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Distribution" 选项卡。
 - 如果 CMM 运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本，请选择 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡。

注 – 在 Oracle ILOM 固件版本 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)	563 (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	3156 (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" 页面上，查看功率分配值。

- 对于 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本，CMM 功率分配值如下所示：

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： • 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，请参阅第 109 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 Oracle 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 Oracle ILOM 固件版本 3.0.10 或更高版本，CMM 功率分配值如下所示：

更新的属性名称	详细信息
Grantable Power （重命名的属性）	Oracle ILOM 3.0.6 中的 "Allocatable Power" 在 Oracle ILOM 固件版本 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）	Oracle ILOM 3.0.6 中的 "Permitted Power" 在 Oracle ILOM 固件版本 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 109 页的“配置 CMM 中刀片插槽的允许功率（自 Oracle ILOM 3.0.6 起）”。
Granted Power （重命名的属性）	Oracle ILOM 3.0.6 中的 "Allocated Power" 在 Oracle ILOM 固件版本 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 Oracle ILOM 3.0.6 起）

开始之前

- 查看第 103 页的“功率分配的要求 (Web)”。

要在 Oracle ILOM Web 界面中配置允许的刀片插槽功率，请执行以下步骤：

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

Blade Slot Power Distribution			
Edit			
	Blade Slot	Allocated Power (Watts)	Permitted Power (Watts)
-	Blade Slots (total)	3175	-
☐	BL0	435	1200
☐	BL1	410	1000
☐	BL2	268	1200
☐	BL3	309	1200
☐	BL4	268	1200
☐	BL5	506	1200
☐	BL6	146	1200
☐	BL7	265	1200
☐	BL8	300	1200
☐	BL9	268	1200

4. 在 "Blade Slot Power Distribution" 表中，执行以下操作。
 - a. 启用要修改的刀片插槽旁边的单选按钮。
 - 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

SaveClose

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 中刀片插槽的允许限值（自 Oracle ILOM 3.0.10 起）

开始之前

- 查看第 103 页的“功率分配的要求 (Web)”。

要在 Oracle ILOM CMM Web 界面中配置刀片插槽允许限值，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM CMM Web 界面。
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"。
此时将显示 CMM "Power Allocation" 页面。
3. 向下滚动至 "Blade Slot Grants" 表。

Blade Power Grants				
Edit				
	Blade Slot	Grant Limit (Watts)	Required Power (Watts)	Granted Power (W)
-	TOTAL	-	1919 (total)	952 (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	389	389
☐	7	1200	371	0
☐	8	1200	371	0
☐	9	1200	225	0

4. 在 "Blade Slot Grants" 表中，执行以下操作。
 - a. 启用要修改的刀片插槽旁边的单选按钮。
 - 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。

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:

Slot Maximum

1200

watts

Set to 0 to prevent blade power-on.

Save

Close

- c. 在 "Grant Limit" 列表框中，选择使用默认插槽最大允许限值（1200 瓦），或单击 "Custom" 并键入一个功率允许值，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 (Web)

说明	链接	功能平台支持
从 Oracle ILOM 管理服务器功率极限属性	第 111 页的“配置服务器功率极限属性 (Web)”	- x86 服务器 SP - SPARC 服务器

▼ 配置服务器功率极限属性 (Web)

开始之前

- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。

■

有关服务器功率极限（或服务器功率预算）的概念信息，请查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》。

- 平台服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本才能配置服务器功率极限属性。
- 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Admin (a) 角色才能修改电源管理配置属性值。

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

1. 登录 Oracle ILOM SP Web 界面。
2. 在 Oracle ILOM Web 界面中，执行以下操作之一：
 - 如果平台服务器运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6，请单击 "Power Management" --> "Budget"。
 - 如果平台服务器运行的是 Oracle ILOM 固件版本 3.0.8 或更高版本，请单击 "Power Management" --> "Limit"。
3. 在 "Power Limit" 页面中，查看或修改下表中所述的功率极限属性。

功率极限属性	说明
Power Limiting	启用该属性可进行功率极限配置。 注 – "Power Limiting" 之前在 Oracle ILOM 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Activation State"。
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 – 在 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 中，Target Limit 的 "Budget" 选项卡选项之前命名为 "Power Limit"。 注 – 您可以在 "Power Management" --> "Allocation" 选项卡上查看 Installed Hardware Minimum Power 值和 Allocated Power 值。
Status Error Message	当 Oracle 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。 注 – "Status Error Message" 只读属性之前在 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Status"。

功率极限属性	说明
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： • Soft – Only cap if actual power exceeds Target Limit。如果启用软上限选项，则可以配置宽限期，以使实际功率的上限设置位于目标限值的范围之内。 - System Default。选定该选项时，可应用由平台服务器指定的默认最佳宽限期属性值。 或者 - Custom。选定该选项时，可应用由用户指定的宽限期属性值。 • 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，而没有宽限期。 注 – "Policy" 之前在 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 中的 "Budget" 选项卡上命名为 "Time Limit"。
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目标限值时希望 Oracle ILOM 采取的设置。 您可以选择指定以下操作之一： • None。如果启用该选项且无法达到功率目标限值，那么 Oracle ILOM 将显示状态错误消息以通知您 Oracle ILOM 无法达到指定的功率上限设置限值。 或 • Hard-Power Off。如果启用该选项且无法达到功率目标限值，Oracle ILOM 将采取以下操作： * 显示状态错误消息。 * 启动服务器的 hard-power-off。 注 – "Violation Actions" 的默认选项为 "None"。
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 (Web)

说明	链接	功能平台支持
从 Oracle ILOM 管理 CMM 电源冗余属性	• 第 114 页的“查看或配置 CMM 电源冗余属性 (Web)”	• CMM

▼ 查看或配置 CMM 电源冗余属性 (Web)

开始之前

- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》中定义的电源监视术语。
- 查看《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念指南》中有关 CMM 系统的电源冗余的概念信息。
- 平台服务器必须正在运行 Oracle ILOM 固件版本 3.0.6 或更高版本才能配置 CMM 电源冗余属性。
- 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Admin (a) 角色才能修改电源管理配置属性值。

要查看或配置 CMM 电源冗余属性值，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle ILOM CMM Web 界面。
2. 在 CMM Web 界面的左窗格中，单击 **CMM**，然后在该页面的右窗格中，单击 **"Power Management" --> "Redundancy"**。
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。
 - **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 CMM 允许分配到服务器模块（刀片）的功率。将机箱 Permitted Power 设置为可用电源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，您应该立即采取措施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. 要应用所做的更改，请单击 **"Save"**。

管理远程主机重定向和保护 Oracle ILOM 远程控制台 (Web)

说明	链接
详细介绍如何查找有关使用 Oracle ILOM 远程控制台的说明。	第 116 页的 “重定向远程主机 KVMS 的 Web 过程”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，远程主机管理选项
- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，管理远程主机存储重定向
- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，保护 Oracle ILOM 远程控制台

重定向远程主机 KVMS 的 Web 过程

可从 Web 界面访问的 Oracle ILOM 远程控制台为以下设备提供远程重定向：键盘、视频、鼠标和存储设备。要使用 Oracle ILOM 远程控制台，必须在 Oracle ILOM 中启用 Console (c) 角色。

从 ILOM 3.0.16 开始，介绍如何使用 Oracle ILOM 远程控制台的信息已移至《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台 CLI 和 Web 指南》中。有关使用 Oracle ILOM 远程控制台的详细说明，请参阅以下主题：

- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，支持 Oracle ILOM 远程控制台的初始设置任务
- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，使用 Oracle ILOM 远程控制台重定向设备
- 《Oracle ILOM 3.0 远程重定向控制台》，保护 Oracle ILOM 远程控制台

管理远程主机电源状态 (Web)

说明	链接
控制远程服务器模块或 CMM 的电源状态	第 118 页的 “控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态 (Web)”
控制 x86 主机引导设备设置	第 119 页的 “管理 x86 系统上的引导设备的主机控制 (Web)”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，远程主机管理选项
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理远程主机电源状态
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理 BIOS 引导设备
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理主机服务器控制台

控制远程服务器 SP 或 CMM 的电源状态 (Web)

说明	链接	平台功能支持
控制远程主机服务器的电源状态	第 118 页的 “使用服务器 SP 控制远程主机服务器的电源状态 (Web)”	- x86 系统服务器 SP - SPARC 系统服务器 SP
控制远程 CMM 的电源状态	第 119 页的 “使用 CMM Web 界面控制远程机箱的电源状态”	CMM

▼ 使用服务器 SP 控制远程主机服务器的电源状态 (Web)

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。

要控制远程主机服务器的电源状态，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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

开始之前

- 要控制远程机箱及其系统组件的电源状态，需要启用 **admin (a)** 角色。

要控制机箱及其系统组件的电源状态，请执行以下步骤：

1. 登录 **Oracle ILOM CMM 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** – 该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 系统上的引导设备的主机控制 (Web)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	• 第 119 页的“主机引导设备的要求 (Web)”	• x86 系统服务器 SP
覆盖 BIOS 中的主机引导设备顺序	• 第 120 页的“配置主机引导设备 (Web)”	

主机引导设备的要求 (Web)

- 要修改主机引导设备的配置属性值，必须在 **Oracle ILOM** 中启用 **Reset and Host Control (r)** 角色。
- x86 系统 SP 支持 **Oracle ILOM** 中的主机控制 BIOS 引导设备功能。CMM 或 SPARC 系统 SP 不支持此功能。有关 SPARC 系统中的 **Oracle ILOM** 主机控制引导选项的信息，请查看平台服务器 **Oracle ILOM** 补充指南或平台管理指南。

▼ 配置主机引导设备 (Web)

开始之前

- 查看第 119 页的“主机引导设备的要求 (Web)”

要从 Oracle ILOM Web 界面覆盖 BIOS 引导设备设置，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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** – 如果将此值设置为 **default**，则表示不覆盖 BIOS 设置。设置为 **default** 还会清除任何以前选中的选项。
- **pxe** – 如果将此值设置为 **pxe**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而是根据 PXE 引导规范改从网络进行引导。
- **disk** – 如果将此值设置为 **disk**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，改从 BIOS 确定的首个磁盘进行引导。特定磁盘的选择取决于相应配置。通常，主机会默认使用此选项，并且主机的行为可能不会因选择了此选项而发生改变。
- **diagnostic** – 如果将此值设置为 **diagnostic**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而改为引导至诊断分区（如果已配置）。
- **cdrom** – 如果将此值设置为 **cdrom**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，改从连接的 CD-ROM 或 DVD 设备进行引导。
- **bios** – 如果将此值设置为 **bios**，则表示主机在下次引导时会临时绕过 BIOS 引导顺序设置，而改为引导至 "BIOS Setup" 屏幕。

4. 要应用您的更改，请单击 "Save"。

管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态 (Web)

说明	链接
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态	• 第 122 页的 “控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)”
管理 SPARC 服务器上的逻辑域 (Logical Domain, LDom) 配置	• 第 123 页的 “管理 SPARC 服务器上的 LDom 配置 (Web)”

相关信息

- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理概念》，远程主机管理选项
- 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程》，管理 SPARC 服务器上的 TPM 和 LDom 状态

控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)

说明	链接	平台功能支持
控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态	第 122 页的“控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)”	SPARC 系统服务器 SP

▼ 控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态 (Web)

开始之前

- Oracle 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 Oracle Solaris 中配置 TPM 支持的更多信息，请参阅服务器附带的 Oracle Solaris 文档或平台文档。
- 必须在 SPARC 服务器 SP 上使用 Oracle ILOM 3.0.8 或更高版本。
- 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Reset and Host Control (r) 角色才能修改 TPM 设置。

要控制 SPARC 服务器上的 TPM 状态，请执行以下步骤：

1. 登录 Oracle 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** – 单击（选中）Enable True 复选框以启用 SPARC 服务器上的 TPM 状态。
 - **Activate** – 单击（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。

或者

- 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** – 清除 Enable True 复选框以禁用 SPARC 上的 TPM 状态。
 - **Activate** – 单击（选中）Activate True 复选框以激活 SPARC 服务器上的配置更改。
 - **Forceclear** – 单击（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 (Web)

说明	链接	平台功能支持
查看先决条件	第 123 页的 “SPARC LDom 配置的要求 (Web)”	SPARC 系统服务器 SP
查看和管理存储的 LDom 配置的 Oracle ILOM 设置	- 第 124 页的 “查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置 (Web)” - 第 125 页的 “将主机电源配置到存储的 LDom 配置中 (Web)” - 第 125 页的 “将主机电源指定到存储的 LDom 配置 (Web)”	

SPARC LDom 配置的要求 (Web)

要查看和管理存储的 LDom 配置的 Oracle ILOM 设置，必须满足以下要求：

- 必须在安装有相应 Oracle ILOM 点发行版固件的 SPARC 服务器上访问 Oracle ILOM（请参见下面的注释）。

注 – 需要使用 Oracle ILOM 固件版本 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 Oracle ILOM 固件版本 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。

- 您的主机 SPARC 服务器上必须安装有 Oracle VM Server for SPARC (Logical Domains Manager) 2.0 或更高版本。
- 主机 SPARC 服务器必须保存了 LDom 配置。有关如何在主机 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》。
- 您必须在 Oracle ILOM 中启用 Remote Host Reset and Host Control (r) 角色才能修改 LDom 主机域属性值。

▼ 查看 SPARC T3 系列服务器上存储的 LDom 配置 (Web)

开始之前

- 查看第 123 页的“SPARC LDom 配置的要求 (Web)”。

要查看 SPARC T3 系列服务器上的 LDom 配置，请执行以下步骤：

1. 登录 SPARC T3 系列服务器上的 Oracle 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。

System Information

System Monitoring

Power Management

Storage

Configuration

User Management

Remote Control

Maintenance

Redirection

KVMS

Remote Power Control

Diagnostics

Host Control

Host Boot Mode

Host Domain

Keyswitch

TPM

Host Domain

Configure host domain control settings and view the host domain configurations.

Auto Boot:

☒ Enabled

Disabling auto boot will stop the domain at the OK prompt after reset.

Boot Guests:

☒ Enabled

Disabling boot guests will allow only the control domain (primary) to boot at the next power on.

Save

Domain Configurations

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 (Web)

开始之前

- 查看第 123 页的“SPARC LDom 配置的要求 (Web)”。

要将主机电源配置到存储的 LDom 配置中，请执行以下步骤：

1. 登录 SPARC 服务器上的 Oracle 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重置服务器时进行引导）。
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。如果为来宾域禁用 boot guests 属性值，则在下次电源启动或重置后将阻止来宾域进行引导。

▼ 将主机电源指定到存储的 LDom 配置 (Web)

开始之前

- 查看第 123 页的“SPARC LDom 配置的要求 (Web)”。

要将主机电源指定到存储的 LDom 配置，请执行以下步骤：

1. 登录 SPARC 服务器上的 Oracle 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
状态	在 "State" 列表框中，选择以下选项之一： • 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。 "State" 指定复位时的引导模式。 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，或通过将该字段留空手动清除。
Script	指定引导脚本。 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。
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"。

诊断 IPv4 或 IPv6 Oracle ILOM 连接问题

以下主题提供相应解决方案，帮助解决使用 IPv6 访问 Oracle ILOM 时的常见问题。

- [第 128 页的“诊断 Oracle ILOM 连接问题”](#)

诊断 Oracle ILOM 连接问题

如果您在使用 IPv6 连接到 Oracle ILOM 时遇到问题，使用[第 128 页的表：常见 IPv6 连接问题和建议的解决方案](#)中提供的信息可帮助解决使用 IPv6 访问 Oracle ILOM 时的常见问题。

表： 常见 IPv6 连接问题和建议的解决方案

IPv6 常见连接问题	建议的解决方案
无法使用 IPv6 地址访问 Oracle ILOM Web 界面。	确保 URL 中的 IPv6 地址括在括号中，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 地址由括号启用，例如： load -source tftp://[fec0:a:8:b7:214:rfff:fe01:851d]desktop.pkg
无法使用 IPv6 从网络客户机访问 Oracle ILOM。	如果在不同的子网中，请尝试以下操作： • 验证 Oracle ILOM 具有的是动态还是静态地址（而不仅仅是链路本地地址）。 • 验证网络客户机是否已配置 IPv6 地址（不仅仅是链路本地地址）。 如果在相同或不同的子网中，请尝试以下操作 • 确保在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 Oracle ILOM CLI 中的 /SP/network/ipv6 目标下启用了 IPv6 State 的设置。 • 在限定的 shell 中运行 ping6。 • 在限定的 shell 中运行 traceroute。
无法在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境内从客户机访问 Oracle ILOM。	确保已启用以下设置： • State。您可以在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 CLI 中的 /SP/network 目标下启用 State 的设置。 • IPv6 State。您可以在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 /SP/network/ipv6 目标下启用 IPv6 State 的设置。
无法使用 IPv4 从网络客户机访问 Oracle ILOM。	确保在 Oracle ILOM Web 界面的 "Network Settings" 页上或 Oracle ILOM CLI 中的 /SP/network 目标下启用了 State 的设置。

本地互连接口的主机 OS 手动配置指南

以下主题提供为本地互连接口上的主机 OS 连接点手动配置不可路由 IPv4 地址的指南。

- [第 130 页的“在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备”](#)

在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备

如果选择为本地互连接口上的 Oracle ILOM SP 连接点手动配置不可路由的 IPv4 地址，还将需要为本地互连接口上的主机 OS 连接点手动配置不可路由的 IPv4 地址。下表介绍了在每个操作系统上为主机 OS 连接点配置静态不可路由的 IPv4 地址的一般原则。有关在主机操作系统上配置 IP 地址的其他信息，请参考供应商操作系统文档。

注 – Oracle ILOM 会将服务器上安装的内部 USB 以太网设备作为 USB 以太网接口提供给主机操作系统。

表：在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备的一般原则

操作系统	一般原则
Windows Server 2008	Windows 发现内部 USB 以太网设备后，很可能会提示您确定此设备的设备驱动程序。由于实际上不需要驱动程序，因此标识 .inf 文件应该可以满足内部 USB 以太网设备的通信堆栈要求。可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发中获得 .inf 文件。可以从 Oracle 软件产品下载页面 (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 软件提取 .inf 文件的其他信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。 从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 软件分发中应用 .inf 文件后，您可以通过使用位于控制面板（“开始” --> “控制面板”）中的 Microsoft Windows 网络配置选项继续为本地互连接口的主机 OS 连接点配置静态 IP 地址。 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/en-us/library/cc754203%28WS.10%29.aspx)。
Linux	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。 通常，内部 USB 以太网设备是由 Linux 操作系统自动发现的。内部以太网设备通常显示为 usb0。但是，内部以太网设备的名称可能不同，具体取决于 Linux 操作系统的分发。以下说明介绍了如何配置与 usb0（通常表示服务器上找到的内部 USB 以太网设备）相对应的静态 IP 地址： <pre>\>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> 注 – 与其执行典型的 ifconfig 步骤，不如为接口配置创建脚本。但是，确切的网络脚本会因 Linux 分发而异。通常，Linux 的操作版本将具备创建网络脚本模型的示例。有关如何使用 Linux 操作系统为设备配置 IP 地址的更多信息，请参见 Linux 操作系统文档。

表： 在主机 OS 上配置内部 USB 以太网设备的一般原则（续）

操作系统	一般原则
Oracle Solaris	Oracle Sun 平台服务器上的大多数 Oracle Solaris 操作系统安装都包括安装内部 USB 以太网设备的设备驱动程序。如果此驱动程序不受支持，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件提取此驱动程序。有关如何针对以太网接口提取特定于 Oracle Solaris 的 OS 驱动程序的信息，请参见《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。 通常，Oracle Solaris 操作系统能自动发现内部 USB 以太网设备。内部以太网设备通常显示为 usbecm0。但是，内部以太网设备的名称可能不同，具体取决于 Oracle Solaris 操作系统的分发。 Solaris Oracle 操作系统识别本地 USB 以太网设备后，需要配置 USB 以太网设备的 IP 接口。 以下说明介绍了如何配置与 usbecm0（通常表示服务器上找到的内部 USB 以太网设备）相对应的静态 IP 地址。 • 键入以下命令以激活 IP 接口或取消激活 IP 接口： ifconfig usbecm0 plumb ifconfig usbecm0 unplumb • 键入以下命令设置地址信息： ifconfig usbecm0 netmask 255.255.255.0 broadcast 169.254.182.255 169.254.182.77 • 要设置接口，请键入： ifconfig usbecm0 up • 要关闭接口，请键入： ifconfig usbecm0 down • 要显示活动的接口，请键入： ifconfig -a • 要测试连接性，请对 Oracle Solaris 主机或 SP 内部 USB 以太网设备执行 ping 命令。 ping <Oracle Solaris 主机的 IPv4 地址> ping <IPv4 address of SP-Ethernet USB> 注 – 与其执行典型的 ifconfig 步骤，不如为接口配置创建脚本。不过，具体的网络脚本可能因 Oracle Solaris 分发版不同而有所不同。通常，此操作版本将具备创建网络脚本模型的示例。 有关如何使用 Oracle Solaris 操作系统配置设备的静态 IP 地址的更多信息，请参阅 Oracle Solaris 操作系统文档。

注 – 如果操作系统安装中不包含内部 USB 以太网设备驱动程序，可以从 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 或更高版本软件中获取以太网设备的设备驱动程序。有关从 Management Pack 中提取该文件的更多信息，请参阅《Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide》。

索引

A

Active Directory

表, 50

Admin Groups, 51

Alternate Servers, 52

操作员组, 51

DNS Locator Queries, 53

User Domains, 52

自定义组, 51

故障排除, 54

配置, 46

事件类, 54

事件类定制过滤器, 54

严格证书模式, 49

证书, 49

证书文件上载, 50

安全 Shell (Secure Shell, SSH) 设置

配置, 32

启用或禁用, 32

生成新密钥, 32

重新启动服务器, 33

安全套接字层 (Secure Socket Layer, SSL) 证书

上载证书, 31

B

标识名 (Distinguished Name, DN) 格式, 52

波特率

设置, 29

C

操作员角色, 42

传感器读数, 72

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, 29

创建或编辑警报规则, 88

存储组件

监视, 79

D

单点登录

配置, 38

登录到 ILOM, 13

端口 ID, 53

G

功耗

监视, 95

监视单个电源, 97

监视系统, 96

管理员角色, 42

H

HTTP 或 HTTPS Web 访问

启用, 30 - 31

会话超时

复位, 38

设置, 38

J

警报

生成电子邮件通知, 91

警报规则

创建或编辑, 88

禁用, 89

静态 IP 地址, 22

L

LDAP

- 对象类, 56
- 配置 LDAP 服务器, 55
- 针对 LDAP 配置 ILOM, 56

LDAP/SSL

- 备用服务器, 61
 - 表, 61
 - Admin Groups, 61
 - Alternative Servers, 62
 - 操作员组, 61
 - User Domains, 62
 - 自定义组, 62
 - 操作员组, 61
 - 对验证和授权进行故障排除, 63
 - 管理组, 61
 - 配置, 57
 - 事件类, 64
 - Web 界面表, 61
 - 用户域, 61
 - 证书文件上传, 60
 - 自定义组, 61
- 浏览器和软件要求, 2

P

- 配置文件
 - 选择, 40

R

RADIUS

- 配置, 65
- root 用户帐户, 14

S

- SMTP 客户机, 91
 - 启用, 91
- SPARC 服务器
 - 管理 TPM 和 LDom 状态, 121
- SSH 密钥, 32
 - 配置, 43
 - 删除, 45
 - 添加, 43
 - 支持的传输方法, 44
 - FTP, 44

- HTTP, 44
- HTTPS, 44
- 浏览器, 44
- SCP, 44
- SFTP, 44
- TFTP, 44

- 删除证书, 60
- 事件日志
 - 定制过滤器, 63
 - 过滤输出, 74
- 时区设置
 - 查看或设置, 74
 - 配置, 74
- 时钟设置
 - 配置, 73

W

Web 界面

- 按钮, 6
 - 概述, 1, 2
 - 支持的浏览器, 2
 - 组件, 5
- 网络设置
 - 查看和配置, 21
 - 待定属性和活动属性, 21

X

- 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, 72

Y

- 用户会话
 - 查看, 43
- 用户配置文件
 - 修改, 42
- 用户帐户
 - 配置, 38, 41
 - root (超级用户) , 14
 - 删除, 42
 - 添加, 39
 - 指定角色, 39

域名服务 (Domain Name Service, DNS)

查看和配置, 27

远程系统日志, 77

远程主机

管理, 115

管理电源状态, 117

Z

主机电源状态

控制, 117, 118

主机名

指定, 27

注销 ILOM

使用 Web 界面, 16

装入证书, 60

自动 IP 地址, 22

组件

查看状态信息, 68

恢复正常工作, 69

监视, 71

启用和禁用, 69

准备删除, 69

