

Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

入门指南



文件号码 820-7383-11
2010 年 11 月, 修订版 A

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

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

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

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, 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。



目录

使用本文档	v
ILOM 入门	1
关于本指南	2
ILOM 入门过程	2
将系统连接至 ILOM	4
连接要求	4
使用 Web 界面或 CLI	5
使用 root 帐户	5
1. 使用 Web 界面时的初始 ILOM 设置过程	7
使用 Web 界面首次登录 ILOM	8
▼ 使用 root 用户帐户登录 ILOM	8
配置 IPv4 和 IPv6 网络环境	9
▼ 使用 Web 界面配置 IPv4 和 IPv6 设置	9
添加用户帐户或配置目录服务	12
▼ 添加用户帐户并指定权限	12
▼ 针对 Active Directory 配置 ILOM	14
▼ 配置 LDAP 服务器	20
▼ 针对 LDAP 配置 ILOM	21

- ▼ 针对 LDAP/SSL 配置 ILOM 22
- ▼ 编辑 LDAP/SSL 表 25
- ▼ 针对 RADIUS 配置 ILOM 25
- ▼ 使用新的用户帐户登录 ILOM 27
- ▼ 注销 ILOM 27

后续操作 27

2. 使用 ILOM CLI 时的初始 ILOM 设置过程 29

使用 CLI 首次登录 ILOM 30

- ▼ 使用 root 用户帐户登录 ILOM 30

配置 IPv4 和 IPv6 网络环境 30

- ▼ 使用 CLI 配置 IPv4 和 IPv6 设置 31

添加用户帐户或配置目录服务 35

- ▼ 添加用户帐户并指定权限 35
- ▼ 针对 Active Directory 配置 ILOM 36
- ▼ 针对 LDAP 配置 ILOM 40
- ▼ 针对 LDAP/SSL 配置 ILOM 40
- ▼ 针对 RADIUS 配置 ILOM 44
- ▼ 使用新的用户帐户登录 ILOM 45
- ▼ 注销 ILOM 45

后续操作 46

3. ILOM 固件 47

确定 ILOM 版本信息 48

- ▼ 使用 Web 界面确定 ILOM 版本 48
- ▼ 使用 CLI 确定 ILOM 版本 48

将 ILOM 固件更新到最新版本 49

开始之前 49

- ▼ 使用 Web 界面更新 ILOM 固件 49
- ▼ 使用 CLI 更新 ILOM 固件 51

使用本文档

本入门指南介绍在系统中首次访问 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 固件时，如何执行所必需的过程。

这些过程包括 ILOM 登录、网络连接、用户帐户创建、目录服务配置和固件升级。本指南的目标读者是技术人员、系统管理员、授权服务提供者以及有系统硬件管理经验的用户。

要充分了解本指南中提供的信息，请将本入门指南与 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集中的其他指南结合使用。有关组成 ILOM 3.0 文档集的指南的说明，请参见第 vi 页的“相关文档”。

本前言包括以下主题：

- 第 vi 页的“相关文档”
- 第 vii 页的“文档、支持和培训”
- 第 vii 页的“ILOM 3.0 版本号”
- 第 viii 页的“文档反馈”

相关文档

下表列出了组成 ILOM 3.0 文档集的指南。您可以在以下网址中联机访问或下载这些指南：

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

注 – 组成本集合的文档以前称为 Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 指南。

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

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

此表上方列出的 Web 站点中提供了其中一些文档的翻译版本。英文版文档的修订较为频繁，因而其内容可能比其他语言版本的文档更新。

文档、支持和培训

这些 Web 站点提供了一些其他资源：

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

ILOM 3.0 版本号

ILOM 3.0 已实现了新的版本编号方案，以帮助您确定系统上运行的 ILOM 的版本。编号方案包含一个五字段的字符串，例如 a.b.c.d.e，其中：

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

例如，ILOM 3.1.2.1.a 将指定：

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

文档反馈

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

<http://docs.sun.com>

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》，文件号码 820-7383-11。

第1章

ILOM 入门

主题

说明

链接

了解如何使用本指南

- [第 2 页的“关于本指南”](#)

查看 ILOM 入门过程和先决条件、
选择界面和规划 ILOM 设置

- [第 2 页的“ILOM 入门过程”](#)
- [第 4 页的“将系统连接至 ILOM”](#)

查看连接到 ILOM 的要求

- [第 4 页的“将系统连接至 ILOM”](#)
 - [第 5 页的“使用 Web 界面或 CLI”](#)
 - [第 5 页的“使用 root 帐户”](#)
-

关于本指南

《Oracle ILOM 3.0 入门指南》提供易于使用的设置和配置过程，执行这些过程后，即使尚未打开主机系统电源您也可以开始使用 ILOM。

使用 ILOM，您可以在不消耗操作系统资源的情况下对 Oracle Sun 服务器平台进行远程监视和管理。ILOM 提供功能完备的界面，包括基于浏览器的 Web 界面、命令行界面、SNMP 界面和 IPMI 界面。这些界面都基于行业标准并且使用起来很直观。

入门过程介绍了如何将系统连接到 ILOM 以及如何配置所需的初始 ILOM 设置。此外还介绍了确定和更新 ILOM 固件版本的过程。您可以在 ILOM 3.0 文档集的其他文档中找到对 ILOM 特性和功能更加全面深入的介绍。有关这些文档的列表，请参见第 vi 页的“相关文档”。

ILOM 入门过程

您可以使用 ILOM 的默认配置和设置来访问 ILOM 的许多功能，也可以自定义某些 ILOM 设置以便在您的特定环境中工作。在开始对 ILOM 进行初始设置之前，应确定要如何访问 ILOM 以及如何针对系统和数据中心环境配置 ILOM。

表 1-1 提供了首次使用 ILOM 时要考虑的一些任务。每个任务在后面的过程中有详细说明。

表 1-1 初始 ILOM 设置和配置任务

任务	要考虑的信息	参见此过程
登录 ILOM 的先决条件信息		
将系统连接至 ILOM，选择使用 ILOM Web 界面或 CLI，然后了解预配置的 root 用户帐户	可以使用以太网连接或串行连接连接到 ILOM。 自 ILOM 3.0.12 和更高发行版起，您可以使用 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境。 可以使用 Web 界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 对 ILOM 进行首次设置。 初次登录时，您要使用预配置的 root 用户帐户。	第 4 页的“将系统连接至 ILOM” 第 5 页的“使用 Web 界面或 CLI” 第 5 页的“使用 root 帐户” 另请参阅您的平台文档
首次登录 ILOM		
使用 root 用户帐户登录 ILOM	对 Oracle Sun 服务器平台加电时，ILOM 会自动引导。ILOM 预配置了 root 用户帐户及其密码。您可以使用此特殊帐户进行初始登录和帐户设置。 使用 root 帐户登录： <ul style="list-style-type: none">• User name: root• Password: changeme	第 8 页的“使用 Web 界面首次登录 ILOM” 第 30 页的“使用 CLI 首次登录 ILOM”

表 1-1 初始 ILOM 设置和配置任务（续）

任务	要考虑的信息	参见此过程
针对网络访问配置 ILOM		
配置 IPv4 或 IPv6 网络设置	您可以接受提供的默认 IPv4 (DHCPv4) 和 IPv6（无状态）双协议栈设置，也可以使用 ILOM Web 界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 更改设置。 如果您的网络仅支持 IPv4，也可以使用 BIOS 实用程序或 IPMItool 从主机操作系统中更改默认 IPv4 设置。	第 9 页的“配置 IPv4 和 IPv6 网络环境” (Web) 第 30 页的“配置 IPv4 和 IPv6 网络环境” (CLI)
创建本地用户帐户或使用目录服务		
注 – 您可以选择创建本地用户帐户或配置目录服务。		
添加本地用户帐户或指定角色	在登录 ILOM 以后，您最多可以创建和配置 10 个本地用户帐户。	第 12 页的“添加用户帐户或配置目录服务” (Web) 第 35 页的“添加用户帐户或配置目录服务” (CLI)
针对 Active Directory 配置 ILOM	您需要输入基本数据（如主服务器、端口号和证书模式）和可选数据（如备用服务器和事件或严重性级别），然后才可以使用 Active Directory。	第 14 页的“针对 Active Directory 配置 ILOM” (Web) 第 36 页的“针对 Active Directory 配置 ILOM” (CLI)
针对 LDAP 配置 ILOM	ILOM 可以使用 LDAP，可以作为 LDAP 客户机用于验证。要使用 LDAP 验证，您需要在 ILOM 可进行验证或绑定的 LDAP 服务器上创建一个用户帐户，以便客户机具有在 LDAP 服务器上搜索相应目录的权限。	第 20 页的“配置 LDAP 服务器” (Web) 第 40 页的“针对 LDAP 配置 ILOM” (CLI)
针对 LDAP/SSL 配置 ILOM	要使用安全套接字层 (Secure Sockets Layer, SSL) 配置 LDAP，需要输入基本数据（如主服务器、端口号和证书模式）和可选数据（如备用服务器和事件或严重级别）。	第 22 页的“针对 LDAP/SSL 配置 ILOM” (Web) 第 40 页的“针对 LDAP/SSL 配置 ILOM” (CLI)
针对 RADIUS 配置 ILOM	要使用 RADIUS 验证，必须首先设置 RADIUS 服务器的 IP 地址和端口号，还要设置共享密钥（用于访问 RADIUS 服务器）。	第 25 页的“针对 RADIUS 配置 ILOM” (Web) 第 44 页的“针对 RADIUS 配置 ILOM” (CLI)
使用管理用户帐户登录和注销 ILOM		
使用本地管理用户帐户登录 ILOM	创建本地用户帐户或配置目录服务后，应使用该本地管理用户帐户登录 ILOM。	第 27 页的“使用新的用户帐户登录 ILOM” (Web) 第 45 页的“使用新的用户帐户登录 ILOM” (CLI)
注销 ILOM	可以在保留配置设置的情况下注销 ILOM 会话。	第 27 页的“注销 ILOM” (Web) 第 45 页的“注销 ILOM” (CLI)

表 1-1 初始 ILOM 设置和配置任务（续）

任务	要考虑的信息	参见此过程
确定 ILOM 版本和升级固件		
确定 ILOM 版本	您可以迅速确定服务处理器或机箱监视模块上运行的 ILOM 版本。	第 48 页的“确定 ILOM 版本信息”
更新 ILOM 固件	您可以轻松地将 ILOM 固件更新到最新版本。	第 49 页的“将 ILOM 固件更新到最新版本”

将系统连接至 ILOM

您可以使用串行端口在没有网络连接的情况下将系统连接至 ILOM，也可以使用网络管理端口通过网络将系统连接至 ILOM。

如果网络基础结构使用防火墙，或者使用非标准端口运行常用服务，则应查看《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中记录的默认网络端口分配。

连接要求

自 ILOM 3.0.12 起，已将新的网络配置设置添加到 ILOM Web 界面和 CLI，以便支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境的配置。有关 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络的信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

在执行登录 ILOM 和配置网络设置的过程之前，您应确保满足下列要求。

- 规划要如何在服务器上设置 ILOM，以便在数据中心环境下工作。请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》中有关与 ILOM 建立通信的章节。
- 在没有网络连接的情况下通过串行端口连接至 ILOM，或通过网络登录到 ILOM。要使用直接串行连接登录，请将串行电缆连接到工作站、终端或终端仿真器和服务器上的 SER MGT 端口，如果您使用 Sun Blade 模块化系统机箱，则连接到机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 端口。要使用网络连接登录，请将以太网线缆连接到服务器或 CMM 上的 NET MGT 端口。有关更多信息，请参阅平台文档。
- 确定用于配置网络设置的方法。自 ILOM 3.0.12 起，将会提供新的 IPv4 和 IPv6 双协议栈设置，从而使 ILOM 可在 IPv4 和 IPv6 网络环境下全面运行。在 ILOM 3.0.12 之前，已为 IPv4 提供了网络配置设置。您可以使用 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置、IPv4 DHCP 设置，或 IPv6 无状态设置。默认情况下，ILOM 将尝试使用 DHCP 获取网络设置。
- 验证 ILOM 是否已接受网络地址（对于 IPv4 网络环境），或验证 ILOM 是否已接受 DNS 和主机名（对于 IPv6 网络环境）。

使用 Web 界面或 CLI

可以使用 Web 界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 访问 ILOM 的特性和功能，也可以使用 SNMP 界面或 IPMI 界面进行访问。可以在 Web 界面或 CLI 中完成所有 ILOM 任务。

本指南中的入门过程分为两章。第 2 章说明如何使用 Web 界面执行初始设置和配置任务。第 3 章说明如何执行相同的任务，但使用 CLI。在开始设置和配置之前，请选择其中一种界面并按照各自的过程进行操作。

使用 root 帐户

ILOM 3.0 提供了预配置的 root 用户帐户。您将使用 root 帐户初始登录 ILOM。从 ILOM 2.x 迁移到 ILOM 3.0 的用户和知道如何使用 root 用户帐户登录的用户熟悉此 root 用户帐户。

除非选择删除 root 帐户，否则 root 用户帐户将一直存在且可用于所有界面（Web 界面、CLI、SSH、串行控制台和 IPMI）。此 root 帐户提供对所有 ILOM 特性、功能和命令的内置管理权限（读和写）。

使用 root 帐户登录 ILOM：

- User name: **root**
- Password: **changeme**

要防止对系统进行未经授权的访问，应在系统中的每个服务处理器 (service processor, SP) 或机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 上更改 root 密码 (changeme)。您也可以删除 root 帐户以保护对系统的访问。但是，在删除 root 帐户之前，您必须设置新的用户帐户或配置目录服务以便登录 ILOM。

如果您在为登录 ILOM 而配置新的用户帐户或目录服务之前删除了 root 帐户，则可以使用另一个预配置的帐户 default 用户帐户登录并重新创建 root 帐户。有关 default 用户帐户的信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

第2章

使用 Web 界面时的初始 ILOM 设置过程

主题	
说明	链接
首次登录 ILOM	<ul style="list-style-type: none">• 第 8 页的 “使用 Web 界面首次登录 ILOM”
配置网络环境	<ul style="list-style-type: none">• 第 9 页的 “配置 IPv4 和 IPv6 网络环境”
添加用户帐户或配置目录服务	<ul style="list-style-type: none">• 第 12 页的 “添加用户帐户或配置目录服务”
查阅有关后续 ILOM 配置步骤的信息	<ul style="list-style-type: none">• 第 27 页的 “后续操作”

使用 Web 界面首次登录 ILOM

首次登录 ILOM Web 界面时，将使用默认的 root 用户帐户及其默认密码 changeme。

▼ 使用 root 用户帐户登录 ILOM

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

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

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

例如：

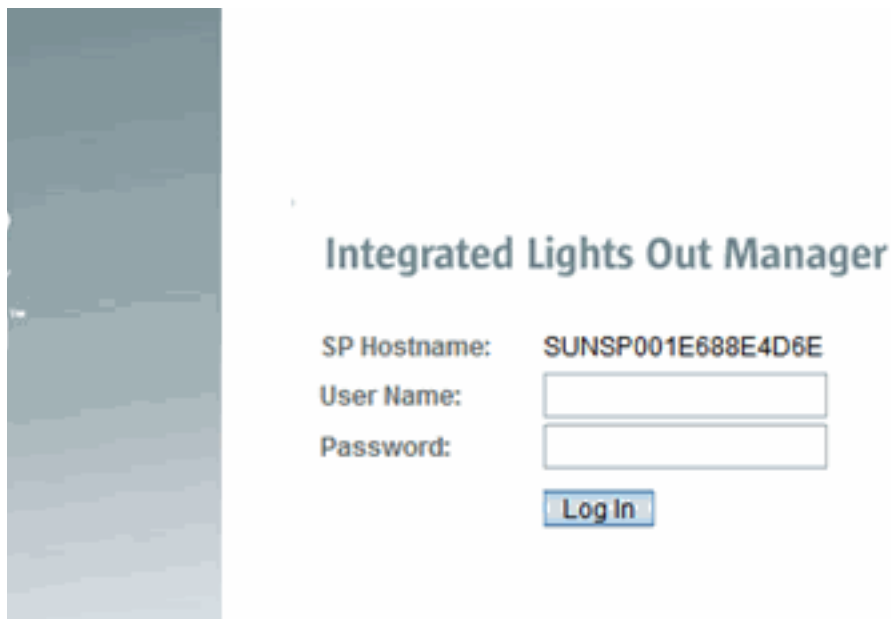
对于 IPv4 - `http://10.8.183.106`

或

对于 IPv6 - `http://[fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]`

此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址以及如何诊断连接问题的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。



2. 键入 root 用户帐户的用户名和密码:

User Name: **root**

Password: **changeme**

3. 单击 "Log In"。

此时将在 Web 界面中显示 "Version" 页面。

现在您已为配置网络设置和访问 ILOM 的所有特性和功能做好准备。有关 ILOM 的特性以及访问 ILOM 功能时所执行的过程, 请参阅 ILOM 3.0 文档集中的其他文档。可在以下位置访问 ILOM 3.0 文档集:

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

配置 IPv4 和 IPv6 网络环境

以下 Web 界面过程提供了配置 ILOM 3.0.12 及更高版本以在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行的说明。有关在 IPv4 和 IPv6 网络环境中配置 ILOM 的详细描述, 请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

如果您要配置 ILOM 以在纯 IPv4 网络环境下运行 (在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 早期版本中支持这种情况), 请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》。

默认情况下, ILOM 将尝试使用 DHCPv4 获取 IPv4 地址, 使用 IPv6 无状态自动配置获取 IPv6 地址。

▼ 使用 Web 界面配置 IPv4 和 IPv6 设置

1. 登录 ILOM SP Web 界面或 CMM ILOM Web 界面。
2. 导航至 "Network" 选项卡中可用的 IPv4 和 IPv6 网络设置。

例如:

- 在服务器 SP 上, 单击 "Configuration" --> "Network"。
- 在 CMM 上, 执行以下操作:
 - 选择刀片 (在左窗格中), 然后 (在右窗格中) 单击 "Configuration" --> "Network"。
 - 在 "Network Settings" 表中, 选择 CMM 或刀片 SP 对应的单选按钮, 然后单击 "Edit"。

注 – Web 界面的 CMM 级别的 "Network Settings" 页面不支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈属性。不过，该页面支持纯 IPv4 属性。要更改 CMM 的 IPv6 网络设置，请参见第 31 页的“使用 CLI 配置 IPv4 和 IPv6 设置”。

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，您可以选择性地禁用（取消选中）IPv6 网络 State。但是，必须总是启用 IPv4 网络 State，ILOM 才能在 IPv4 网络环境或 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行。

4. 按照适用于您的网络环境的以下网络配置说明进行操作：

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

步骤	说明
----	----

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

- 手动配置静态 IPv6 地址的步骤：

步骤	说明
----	----

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

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

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

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

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

5. 单击 Save 应用所做的更改。

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

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

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

要在 ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置，请使用网络测试工具 (Ping 或 Ping6)。有关详细信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》。

添加用户帐户或配置目录服务

使用 root 用户帐户登录 ILOM 后，您可以选择创建本地用户帐户或配置目录服务。有关 ILOM 用户帐户和目录服务的详细信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

主题	
说明	链接
了解如何添加用户帐户和指定用户角色（权限）	• 第 12 页的“添加用户帐户并指定权限”
了解如何针对 Active Directory 配置 ILOM	• 第 14 页的“针对 Active Directory 配置 ILOM”
了解如何配置 LDAP 服务器	• 第 20 页的“配置 LDAP 服务器”
了解如何针对 LDAP 配置 ILOM	• 第 21 页的“针对 LDAP 配置 ILOM”
了解如何针对 LDAP/SSL 配置 ILOM	• 第 22 页的“针对 LDAP/SSL 配置 ILOM”
了解如何编辑 SSL 表	• 第 25 页的“编辑 LDAP/SSL 表”
了解如何针对 RADIUS 配置 ILOM	• 第 25 页的“针对 RADIUS 配置 ILOM”
了解如何验证新的用户帐户或目录服务是否正常工作	• 第 27 页的“使用新的用户帐户登录 ILOM”
了解如何注销 ILOM	• 第 27 页的“注销 ILOM”

▼ 添加用户帐户并指定权限

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "User Accounts"。
此时将显示 "User Account Settings" 页面。
3. 在 "Users" 表中，单击 "Add"。
此时将显示 "Add User" 对话框。

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

User Name:

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

New Password:

Confirm New Password:

Done 10.8.136.165

4. 完成填写以下信息：

- a. 在 "User Name" 字段中键入一个用户名。
- b. 选择配置文件。选项包括 Advanced Role（针对所有新的 ILOM 3.0 安装）。
- c. 选择相应的角色。

有关用户帐户高级角色的说明，请参见下表。

角色	定义	权限
a	Admin	指定了 Admin (a) 角色的用户有权查看和更改 ILOM 配置变量的状态。除了不能执行具有 User Management、Console 和 Reset and Host Control 角色的用户的任务之外，指定了 Admin 角色的用户有权执行所有其他 ILOM 功能。
u	User Management	指定了 User Management (u) 角色的用户有权创建和删除用户帐户、更改用户密码、更改指定给其他用户的角色以及启用/禁用针对 default 用户帐户的物理访问要求。此角色还包括授权设置 LDAP、LDAP/SSL、RADIUS 和 Active Directory。
c	Console	指定了 Console (c) 角色的用户有权访问 ILOM 远程控制台和 SP 控制台以及查看和更改 ILOM 控制台配置变量的状态。

角色	定义	权限
r	Reset and Host Control	指定了 Reset and Host Control (r) 角色的用户有权操作系统，包括电源控制、复位、热插拔、启用和禁用组件以及故障管理。此角色与具有 Operator 权限的 ILOM 2.0 用户非常相似。
o	Read Only	指定了 Read Only (o) 角色的用户有权查看 ILOM 配置变量的状态，但是不能做任何更改。指定了此角色的用户还可以更改其自己的用户帐户的密码和 "Session Time-Out" 设置。
s	Service	指定了 Service (s) 角色的用户可以在需要现场服务时帮助 Oracle 服务工程师。

d. 在 "New Password" 字段中键入一个新密码。

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

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

f. 完成输入新用户的信息后，单击 "Save"。

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

▼ 针对 Active Directory 配置 ILOM

1. 登录到 ILOM Web 界面

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

此时将显示 "Active Directory" 页面。

Active Directory

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.

State: Enabled

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

Address:

Port: Autoselect

Timeout:

Strict Certificate Mode: Enabled

DNS Locator Mode: Enabled

Log Detail:

Certificate Information

Certificate File Status: certificate not present

Certificate File Upload

Transfer Method:

Select File:

- Admin Groups
- Operator Groups
- Custom Groups
- User Domains
- Alternate Servers
- DNS Locator Queries

3. 配置 Active Directory 设置。

有关 Active Directory 设置的说明，请参见下表。

属性 (Web)	属性 (CLI)	默认值	说明
State	state	Disabled	Enabled Disabled 指定是启用还是禁用 Active Directory 客户机。
Roles	defaultRole (a u c r o s)	(无)	Administrator Operator Advanced roles 无 授予所有经验证的 Active Directory 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator", 或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如 aucros, 其中 a=Admin, u=User Management, c=Console, r=Reset and Host Control, o=Read Only, s=Service。如果您不配置角色, 将使用 Active Directory 服务器确定角色。
Address	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 必须已配置且可正常工作。
Port	port	0	用于与服务器通信的端口或启用 autoselect (将端口指定为 0)。 可在使用非标准 TCP 端口 (极少出现这种情况) 时使用。
Timeout	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, 可调整服务器不响应或不可访问时的等待时间。
Strict Certificate Mode	strictcertmode	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	dnslocatormode	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。
Log Detail	logdetail	None	None High Medium Low 指定加入事件日志的诊断量。

4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

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

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

注 – 仅当使用了严格证书模式时才需要完成此部分。

下表说明了每种传输方法所需的参数：

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

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

8. 如果已装入证书，则选择 "certificate present (details)" 时会显示以下只读详细信息。

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。

9. 在 "Active Directory" 页面的底部单击要配置的配置选项旁边的单选按钮：

- Admin Groups
- Operator Groups
- Custom Groups
- User Domains
- Alternate Servers
- DNS Locator Queries

10. 在表中输入所需的数据。

Admin Groups、**Operator Groups** 和 **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）。**Custom Groups** 要求用户角色配置具有 **Advanced Roles** 或 **Administrator/Operator** 权限以执行各种任务。

User Domains 是用于验证用户的验证域。用户登录时，在单元格中出现的特定域名格式模板中对所使用的名称进行格式化。在验证过程中将使用用户的登录名替换 <USERNAME>。主体名和标识名格式都受支持。根据输入的用户名和配置的用户域尝试进行用户验证。

Alternate Servers 表为验证提供了冗余。如果未提供证书，则使用顶级主证书。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）。

DNS Locator Queries 表用于查询 DNS 服务器以了解用于验证的主机。仅当启用了 DNS 定位器并且 DNS 已配置且可用时才使用 DNS 定位器查询。

下表中的默认数据显示了 Active Directory 数据的预期格式。

- "Admin Groups" 表：

第 1 项中列出的名称使用了标识名格式。

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

■ **"Operator Groups" 表:**

第 1 项中列出的名称使用了标识名格式。

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

■ **"Custom Groups" 表:**

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:**

第 1 项中列出的域显示了初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> 表示用户的登录名。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>,OU=Users,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com

■ **"Alternate Servers" 表:**

下面的条目为验证提供了冗余。

ID	地址	端口	证书状态
1	10.8.168.99	0	Certificate not present
2	10.8.143.230	0	Certificate not present

■ "DNS Locator Queries" 表:

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

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

11. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

▼ 配置 LDAP 服务器

请按以下步骤配置 LDAP 服务器。有关详细说明，请参阅 LDAP 文档。

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

例如：

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

或

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

ILOM 仅支持对这两种加密变体格式存储的密码进行 LDAP 验证。

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

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

3. 配置 LDAP 服务器，使其对 ILOM 用户帐户具有访问权限。

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

请参见第 21 页的“针对 LDAP 配置 ILOM”。

▼ 针对 LDAP 配置 ILOM

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

LDAP Settings

Configure ILOM access for LDAP users on this page. Select default roles for all of your LDAP users, either Administrator, Operator, or Advanced roles are available. Enter the Hostname or IP address of your LDAP server. Enter the port used to communicate with your LDAP server, the default port is 389. Enter the searchbase, or portion of your LDAP tree, where ILOM should look for LDAP user accounts (ou=docs, dn=writers). Enter the distinguished name (DN) and password for a proxy user ILOM can use to access your LDAP tree.

State: Enabled

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

Address: 0.0.0.0

Port: 389

Searchbase:

Bind DN: ou=people,ou=sales,dc=sun,dc=com

Bind Password:

3. 输入以下值:
 - **State** – 选中 "Enabled" 复选框以验证 LDAP 用户。
 - **Role** – 选择 "Administrator" 或 "Operator" 或任意单一角色 ID a、u、c、r、o 和 s 的组合。
 - **Address** – LDAP 服务器或 DNS 名称的地址。如果使用 DNS 名称，则 DNS 必须已配置且可正常工作。
 - **Port** – LDAP 服务器的端口号。
 - **Searchbase** – 键入 LDAP 服务器的分支以从中搜索用户。
 - **Bind DN** – 键入 LDAP 服务器上的只读代理用户的标识名 (Distinguished Name, DN)。ILOM 必须对 LDAP 服务器具有只读访问权限，才能搜索和验证用户。
 - **Bind Password** – 键入只读用户的密码。
4. 单击 "Save" 使您所做更改生效。
5. 要检验 LDAP 验证是否有效，请使用 LDAP 用户名和密码登录 ILOM。

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

▼ 针对 LDAP/SSL 配置 ILOM

LDAP/SSL 通过安全套接字层 (Secure Socket Layer, SSL) 技术向 LDAP 用户提供增强的安全性。如果使用严格证书模式, 则证书为可选项。

请按以下步骤针对 LDAP/SSL 配置 ILOM:

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "LDAP/SSL"。
此时将显示 "LDAP/SSL" 页面, 其中显示配置设置和 LDAP/SSL 表。

User Accounts	Active Sessions	LDAP	LDAP/SSL	RADIUS	Active Directory
---------------	-----------------	------	----------	--------	------------------

LDAP/SSL

Configure LDAP/SSL settings on this page. Select default roles for all LDAP 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.

State: Enabled

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

Address:

Port: Autoselect

Timeout:

Strict Certificate Mode: Enabled

Log Detail:

Certificate Information

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

Certificate File Upload

Transfer Method:

Select File:

▼ Admin Groups ▼ Operator Groups ▼ Custom Groups
▼ User Domains ▼ Alternate Servers

3. 配置 LDAP/SSL 设置。
有关 LDAP/SSL 设置的说明, 请参见下表。

属性 (Web)	属性 (CLI)	默认值	说明
State	state	Disabled	Enabled Disabled 指定是启用还是禁用 LDAP/SSL 客户端。
Roles	defaultRole (a u c r o s)	(无)	Administrator Operator Advanced roles 无 授予所有经验证的 LDAP/SSL 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator", 或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如 aucros, 其中 a=Admin, u=User Management, c=Console, r=Reset and Host Control, o=Read Only, s=Service。如果您不配置角色, 将使用 LDAP/SSL 服务器确定角色。
Address	address	0.0.0.0	LDAP/SSL 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	port	0	用于与服务器通信的端口或启用 autoselect (将端口指定为 0)。 可在使用非标准 TCP 端口 (极少出现这种情况) 时使用。
Timeout	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, 可调整服务器不响应或不可访问时的等待时间。
Strict Certificate Mode	strictcertmode	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。
Log Detail	logdetail	None	None High Medium Low 指定加入事件日志的诊断量。

4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

5. 查看位于 LDAP/SSL 页面中间部分的 LDAP/SSL 证书信息。

有关 LDAP/SSL 证书设置的说明, 请参见下表。

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

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

注 – 仅当使用了严格证书模式时才需要完成此部分。

下表说明了每种传输方法所需的参数。

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

7. 单击 "Load Certificate" 按钮或 "Remove Certificate" 按钮。
8. 如果已装入证书，则选择 "certificate present (details)" 时会显示以下只读详细信息：

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。

▼ 编辑 LDAP/SSL 表

请按以下步骤修改 Admin Groups、Operator Groups、Custom Groups、User Domains 或 Alternate Servers 的信息：

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "LDAP/SSL"。
此时将显示 "LDAP/SSL" 页面。
3. 在 "LDAP/SSL" 页面的底部选择要编辑的信息类型旁边的链接：
 - Admin Groups
 - Operator Groups
 - Custom Groups
 - User Domains
 - Alternate Servers
4. 选择要编辑的单个表旁边的单选按钮，然后单击 "Edit"。
此时将显示相应的页面："Edit LDAP/SSL Admin Groups" 页面、"Edit LDAP/SSL Operator Groups" 页面、"Edit LDAP/SSL Custom Groups" 页面、"Edit LDAP/SSL User Domains" 页面或 "Edit LDAP/SSL Alternate Servers" 页面。
5. 在每个编辑页面中编辑要修改的信息。
有关可以在 LDAP/SSL 表中添加或编辑的信息的示例，请参见第 14 页的“[针对 Active Directory 配置 ILOM](#)”过程。Active Directory 表中的信息与 LDAP/SSL 表中的信息类似。
例如，在 "User Domains" 表的 "Name" 字段中以文本格式输入信息。使用 <USERNAME> 替换标记为用户名预留位置。
domain=uid=<USERNAME>,OU=people,DC=sales,DC=east,DC=oracle,DC=com
系统将使用提供的名称在 ILOM 中对您进行验证。
6. 单击 "Save" 使您所做更改生效。

▼ 针对 RADIUS 配置 ILOM

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 依次选择 "User Management" --> "RADIUS"。

此时将显示 "RADIUS Settings" 页面。

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
User Accounts	Active Sessions	LDAP	LDAP/SSL	RADIUS	Active 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. Enter the Hostname or IP address of your RADIUS server. Enter the port used to communicate with your RADIUS server, the default port is 1812. Enter the shared secret your RADIUS server uses to authenticate users.

State: Enabled

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

Address:

Port:

Shared Secret:

3. 完成 RADIUS 设置。

属性 (Web)	属性 (CLI)	默认值	说明
State	state	Disabled	Enabled Disabled 指定是启用还是禁用 RADIUS 客户机。
Role	defaultrole a u c r o s	Read Only (o)	Administrator Operator Advanced Roles 授予所有验证的 RADIUS 用户的访问角色。此属性支持传统角色 "Administrator" 或 "Operator", 或任意单一角色 ID "a"、"u"、"c"、"r"、"o" 和 "s" 的组合。例如 aucros, 其中 a=Admin, u=User Management, c=Console, r=Reset and Host Control, o=Read Only, s=Service。
Address	ipaddress	0.0.0.0	RADIUS 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。如果使用 DNS 名称, 则 DNS 必须已配置且可正常工作。
Port	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	secret	(无)	指定用于保护敏感数据并确保客户机与服务器能相互识别的共享密钥。

4. 单击 "Save" 使您所做设置生效。

▼ 使用新的用户帐户登录 ILOM

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

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

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

例如：

对于 IPv4 - `http://10.8.183.106`

或

对于 IPv6 - `http://[fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]`

此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址以及如何诊断连接问题的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

2. 键入用户帐户的用户名和密码：

User Name: `<assigned_username>`

Password: `<assigned_password>`

3. 单击 "Log In"。

此时将显示 ILOM Web 界面，其中显示 "Version" 页面。

▼ 注销 ILOM

- 单击 ILOM Web 界面中的 "Log Out" 按钮。

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

后续操作

您现在可以继续针对您的系统和数据中心环境自定义 ILOM 配置。在针对您的环境配置 ILOM 之前，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 概念指南》以了解 ILOM 3.0 新增特性和功能的概述。了解 ILOM 新增功如何影响您的环境可以帮助您配置 ILOM 设置，以便可以访问您的系统和数据中心中 ILOM 的所有功能。

另请参阅 Oracle ILOM 3.0 过程指南以了解有关如何使用特定用户界面执行 ILOM 任务的说明，并参阅您的平台 ILOM 补充资料或平台管理指南以了解特定于平台的配置说明。

可在以下网址中找到 ILOM 3.0 文档集：

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

第3章

使用 ILOM CLI 时的初始 ILOM 设置过程

主题	
说明	链接
首次登录 ILOM	<ul style="list-style-type: none">• 第 30 页的“使用 CLI 首次登录 ILOM”
配置网络环境	<ul style="list-style-type: none">• 第 30 页的“配置 IPv4 和 IPv6 网络环境”
添加用户帐户或配置目录服务	<ul style="list-style-type: none">• 第 35 页的“添加用户帐户或配置目录服务”
查阅有关后续 ILOM 配置步骤的信息	<ul style="list-style-type: none">• 第 46 页的“后续操作”

使用 CLI 首次登录 ILOM

首次登录 ILOM CLI 时，将使用默认的 `root` 用户帐户及其默认的密码 `changeme`。设置网络环境后，您可以使用指定的用户帐户名和密码建立一个管理用户帐户。

▼ 使用 `root` 用户帐户登录 ILOM

若首次登录 ILOM CLI，请使用 SSH 和 `root` 用户帐户。

1. 要使用 `root` 用户帐户登录 ILOM CLI，请键入：

```
$ ssh root@system_ipaddress
```

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

例如：

对于 IPv4 - 10.8.183.106

或

对于 IPv6 - [fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]

此时将显示 ILOM 登录提示。

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

2. 键入默认的用户名和密码：

```
<hostname>: root
```

```
Password: changeme
```

此时将显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

配置 IPv4 和 IPv6 网络环境

以下 CLI 过程提供了配置 ILOM 以在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行的说明。有关在 IPv4 和 IPv6 网络环境中配置 ILOM 的详细描述，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

如果您要配置 ILOM 以在纯 IPv4 网络环境下运行（在 ILOM 3.0.10 及 ILOM 早期版本中支持这种情况），请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

默认情况下，ILOM 将尝试使用 DHCPv4 获取 IPv4 地址，使用 IPv6 无状态自动配置获取 IPv6 地址。

▼ 使用 CLI 配置 IPv4 和 IPv6 设置

1. 登录 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。
建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。
2. 按照适用于您的网络环境的网络配置说明进行操作：
 - 要配置 IPv4 网络设置，请执行本过程中的步骤 3 到步骤 5。
 - 要配置 IPv6 网络设置，请执行本过程中的步骤 6 到步骤 10。
3. 对于 IPv4 网络配置，请使用 `cd` 命令导航至设备的 `/x/network` 工作目录。
例如：
 - 对于机架装配服务器 SP，请键入：`cd /SP/network`
 - 对于机箱 CMM，请键入：`cd /CMM/network`
 - 对于机箱刀片服务器 SP，请键入：`cd /CH/BLn/network`
 - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
`cd /CH/BLn/NodeN/network`
4. 键入 `show` 命令查看设备中配置的已配置 IPv4 网络设置。
5. 要设置 DHCP IPv4 网络设置或静态 IPv4 网络设置，请执行以下操作之一：
 - 要配置 DHCP IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

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

- 要配置静态 IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

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

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

6. 对于 IPv6 网络配置，请使用 cd 命令导航至设备的 /x/network/ipv6 工作目录。

例如：

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

7. 键入 show 命令查看设备中配置的已配置 IPv6 网络设置。

例如，请参见以下有关服务器 SP 设备的 IPv6 属性的输出值样例：

```

-> show

/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
  state = enabled
  autoconfig = stateless
  dhcpv6_server_duid = (none)
  link_local_ipaddress = fe80::214:4fff:feca:5f7e/64
  static_ipaddress = ::/128
  ipgateway = fe80::211:5dff:febe:5000/128
  pending_static_ipaddress = ::/128
  dynamic_ipaddress_1 = fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

Commands:
  cd
  show

```

注 - ILOM 3.0.14（和更高版本）中提供的默认 IPv6 `autoconfig=` 属性值为 `autoconf g=stateless`。但是，如果您已在 CMM 或服务器中安装 ILOM 3.0.12，`autoconfig` 的默认属性值会显示为 `autoconf g=stateless_only`。

注 - 当 `autoconfig=` 属性设置为 `dhcpv6_stateful` 或 `dhcpv6_stateless` 时，`dhcpv6_server_ duid` 的只读属性会标识 ILOM 上次用于检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

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

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv6 网络的 <code>state</code> 为 <code>enabled</code> 。要启用 IPv6 自动配置选项，此状态必须设置为 <code>enabled</code> 。
<code>autoconfig</code>	<code>set autoconfig=<value></code>	指定该命令，后跟要设置的 <code>autoconf</code> 值。 选项包括： <ul style="list-style-type: none">• <code>stateless</code>（ILOM 3.0.14 或更高版本中提供的默认设置）或 <code>stateless_only</code>（ILOM 3.0.12 中提供的默认设置） 自动指定从 IPv6 网络路由器中获悉的 IP 地址。• <code>dhcpv6_stateless</code> 自动指定从 DHCP 服务器中获悉的 DNS 信息。 <code>dhcpv6_stateless</code> 属性值自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。• <code>dhcpv6_stateful</code> 自动指定从 DHCPv6 服务器中获悉的 IPv6 地址。 <code>dhcpv6_stateful</code> 属性值自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。• <code>disable</code> 禁用所有自动配置的属性值，并为链路本地地址设置只读属性值。

以下信息与 IPv6 `autoconfig` 选项相关：

- IPv6 `auto-config` 选项在设置后即会生效。您无需在 `/network` 目标下提交这些更改。
- 为设备获悉 IPv6 `auto-config` 地址不会影响设备的任何 ILOM 活动会话。您可以在 `/network/ipv6` 目标下验证新获悉的自动配置地址。
- 自 ILOM 3.0.14 或更高版本起，您可以启用 `stateless auto-config` 选项，以在同时启用 `dhcpv6_stateless` 选项或启用 `dhcpv6_stateful` 选项的情况下运行。但是，不应同时启用 `dhcpv6_stateless` 和 `dhcpv6_stateful` 的 `auto-config` 选项来运行。

9. 要设置暂挂的静态 IPv6 地址，请指定以下属性值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv6 网络的 state 为 enabled。要启用静态 IP 地址，state 必须设置为 enabled。
pendingipaddress	set pending_static_ipaddress= <ip_address>/<subnet_mask_length_in _bits>	键入此命令，后跟要指定给设备的静态 IPv6 地址和网络掩码的属性值。 IPv6 地址示例： fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

10. 要提交暂挂的 IPv6 静态网络参数，请执行以下步骤：

a. 使用 cd 命令将目录转到设备 network 目标。

例如：

- 对于机架装配服务器，请键入：cd /SP/network
- 对于机箱 CMM，请键入：cd /CMM/network
- 对于机箱刀片服务器 SP，请键入：cd /CH/BLn/network
- 对于具有多个节点的机箱刀片服务器 SP，请键入：
cd /CH/BLn/Node n /network

b. 键入以下命令来提交更改后的 IPv6 属性值：

```
set commitpending=true
```

注 - 为设备（SP 或 CMM）指定新的静态 IP 地址会结束设备的所有 ILOM 活动会话。要重新登录 ILOM，您需要使用新指定的 IP 地址创建一个新的浏览器会话。

要在 ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置，请使用网络测试工具（Ping 和 Ping6）。有关详细信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

添加用户帐户或配置目录服务

使用 root 用户帐户登录 ILOM 后，您可以选择创建本地用户帐户或配置目录服务。有关 ILOM 用户帐户和目录服务的详细信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

主题

说明	链接
了解如何添加用户帐户和指定用户角色（权限）	• 第 35 页的“添加用户帐户并指定权限”
了解如何针对 Active Directory 配置 ILOM	• 第 36 页的“针对 Active Directory 配置 ILOM”
了解如何针对 LDAP 配置 ILOM	• 第 40 页的“针对 LDAP 配置 ILOM”
了解如何针对 LDAP/SSL 配置 ILOM	• 第 40 页的“针对 LDAP/SSL 配置 ILOM”
了解如何针对 RADIUS 配置 ILOM	• 第 44 页的“针对 RADIUS 配置 ILOM”
了解如何验证新的用户帐户或目录服务是否正常工作	• 第 45 页的“使用新的用户帐户登录 ILOM”
了解如何注销 ILOM	• 第 45 页的“注销 ILOM”

▼ 添加用户帐户并指定权限

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 键入以下命令和您的密码添加本地用户帐户：

```
-> create /SP/users/username password=password
```

例如：

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

3. 键入以下命令为用户帐户指定角色：

```
-> set /SP/users/username role=aucr
```

例如：

```
-> set /SP/users/user5 role=aucr
Set 'role' to 'aucr'
```

有关用户帐户角色的说明，请参见[第 35 页的“添加用户帐户并指定权限”](#)。

▼ 针对 Active Directory 配置 ILOM

1. 使用 root 用户帐户登录 ILOM CLI。
2. 使用 show 命令查看顶级属性。键入：

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

-> show

/SP/clients/activedirectory
  Targets:
    admingroups
    alternateservers
    cert
    customgroups
    dnslocatorqueries
    opergroups
    userdomains

  Properties:
    address = 10.5.121.321
    defaultrole = Administrator
    dnslocatormode = enabled
    logdetail = trace
    port = 0
    state = disabled
    strictcertmode = disabled
    timeout = 4

  Commands:
    cd
    set
    show
```

3. 使用 show 命令查看表中的信息。键入：

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

其中 *n* 为 1 到 5 的数字，*name* 为下列名称之一：

- **admingroups** （对于 Admin Groups 属性）
- **opergroups** （对于 Operator Groups 属性）
- **customgroups** （对于 Custom Groups 属性）
- **userdomains** （对于 User Domains 属性）
- **alternateservers** （对于 Alternate Servers 属性）

- **dnslocatorqueries** (对于 DNS Locator Queries 属性)
- **cert** (对于 Certificate 属性 - cert 不是表, 因此 n 的 1 到 5 的值不适用)

可以使用 show 命令检索证书属性:

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

Properties:
  certstatus = certificate not present
  clear_action = (none)
  issuer = (none)
  load_uri = (none)
  serial_number = (none)
  subject = (none)
  valid_from = (none)
  valid_until = (none)
  version = (none)
```

还可以使用 show 命令检索备用服务器证书属性:

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

Properties:
  certstatus = certificate not present
  clear_action = (none)
  issuer = (none)
  load_uri = (none)
  serial_number = (none)
  subject = (none)
  valid_from = (none)
  valid_until = (none)
  version = (none)
```

4. 使用 set 命令配置顶级属性。

例如:

```
-> set address=10.5.121.321
Set 'ddress' to 10.5.121.321
->set ...etc. for defaultrole, dnslocator, logdetail, port, state,
stricmode, timeout
```

5. 使用 `set` 命令装入证书或修改属性。

例如：

■ 装入 Active Directory 证书：

```
-> set /SP/clients/activedirectory/cert load_uri=
tftp://10.6.143.192/sales/cert.cert
Set 'oad_uri' to 'ftp://10.6.143.192/sales/cert.cert'
```

■ 装入备用服务器证书：

```
-> set /SP/clients/activedirectory/alternateservers/1/cert
load_uri=tftp://10.6.143.192/sales/cert.cert
Set 'oad_uri' to 'ftp://10.6.143.192/sales/cert.cert'
```

■ 修改 "Admin Groups" 表属性：

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

■ 修改 "Operator Groups" 表属性：

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

■ 修改 "Custom Groups" 表属性：

注 – 可以将角色设置为以下任一值或以下值的组合：Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r) 或 Read Only (o)。还支持传统角色 Administrator 或 Operator。

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

■ 修改 "User Domains" 表属性:

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

■ 修改 "Alternate Servers" 表属性:

```
-> set /SP/clients/activedirectory/alternateservers/1 address=ip_address
```

■ 修改 "DNS Locator Queries" 表属性:

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

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

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

▼ 针对 LDAP 配置 ILOM

1. 登录到 ILOM CLI。

2. 使用 `set` 命令输入代理用户名和密码。

例如：

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

3. 输入 LDAP 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。键入：

```
-> set /SP/clients/ldap address=ldap_ipaddress|DNS_name
```

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

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

5. 输入包含用户和用户组的 LDAP 树分支的标识名。键入：

```
-> set /SP/clients/ldap searchbase="ou=people, ou=sales, dc=oracle, dc=com"
```

这是您想在 LDAP 树中搜索以便进行用户验证的位置。

6. 将 LDAP 服务的状态设置为启用。键入：

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

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

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

▼ 针对 LDAP/SSL 配置 ILOM

LDAP/SSL 通过安全套接字层 (Secure Socket Layer, SSL) 技术向 LDAP 用户提供增强的安全性。如果使用严格证书模式，则证书为可选项。

请按以下步骤针对 LDAP/SSL 配置 ILOM：

1. 登录到 ILOM CLI。

2. 使用 `show` 命令查看顶级属性。键入：

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

-> show

/SP/clients/ldapssl
  Targets:
    admingroups
    alternateservers
    cert
    customgroups
    opergroups
    userdomains

  Properties:
    address = 10.5.121.321
    defaultrole = Administrator
    logdetail = trace
    port = 0
    state = disabled
    strictcertmode = disabled
    timeout = 4

  Commands:
    cd
    set
    show
```

3. 使用 `show` 命令查看表中的信息。键入：

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

其中 n 为 1 到 5 的数字， $name$ 为下列名称之一：

- **admingroups**（对于 Admin Groups 属性）
- **opergroups**（对于 Operator Groups 属性）
- **customgroups**（对于 Custom Groups 属性）
- **userdomains**（对于 User Domains 属性）
- **alternateservers**（对于 Alternate Servers 属性）
- **cert**（对于 Certificate 属性 - `cert` 不是表，因此 n 的 1 到 5 的值不适用）

可以使用 show 命令检索证书属性:

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

  Properties:
    certstatus = certificate not present
    clear_action = (none)
    issuer = (none)
    load_uri = (none)
    serial_number = (none)
    subject = (none)
    valid_from = (none)
    valid_until = (none)
    version = (none)
```

还可以使用 show 命令检索备用服务器证书属性:

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

  Properties:
    certstatus = certificate not present
    clear_action = (none)
    issuer = (none)
    load_uri = (none)
    serial_number = (none)
    subject = (none)
    valid_from = (none)
    valid_until = (none)
    version = (none)
```

4. 使用 set 命令配置顶级属性。

例如:

```
-> set address=10.5.121.321
Set 'ddress' to 10.5.121.321
->set ...etc. for defaultrole, logdetail, port, state, strictmode,
timeout
```

5. 使用 `set` 命令装入证书或修改属性。

例如：

■ 装入 LDAP/SSL 证书：

```
-> set /SP/clients/ldapssl/cert load_uri=  
tftp://10.6.142.192/sales/cert.cert  
Set 'oad_uri' to 'ftp://10.6.142.192/sales/cert.cert'
```

■ 装入备用服务器证书：

```
-> set /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1/cert load_uri=  
tftp://10.6.142.192/sales/cert.cert  
Set 'oad_uri' to 'ftp://10.6.142.192/sales/cert.cert'
```

■ 修改 "Admin Groups" 属性：

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

■ 修改 "Operator Groups" 属性：

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

■ 修改 "Custom Groups" 属性：

注 – 可以将角色设置为以下任一值或以下值的组合：Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r) 或 Read Only (o)。还支持传统角色 Administrator 或 Operator。

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

■ 修改 "User Domains" 属性:

注 – 在以下示例中, <USERNAME> 表示用户的登录名。验证期间, 用户的登录名将替换 <USERNAME>。

```
-> set /SP/clients/ldapssl/userdomains/1 name=<USERNAME>@uid=
<USERNAME>,OU=people,DC=oracle,DC=com
Set 'domain' to 'uid=<USERNAME>,OU=people,DC=oracle,DC=com'
```

■ 修改 "Alternate Servers" 属性:

```
-> set /SP/clients/ldapssl/alternateservers/1 address=ip_address
```

▼ 针对 RADIUS 配置 ILOM

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 要显示 RADIUS 的属性, 请键入:

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

例如:

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

Properties:
  address = 0.0.0.0
  defaultrole = Operator
  port = 1812
  secret = (none)
  state = disabled
```

3. 使用 set 命令修改属性。

例如:

```
-> set /SP/clients/radius ipaddress=1.2.3.4 port=1812 state=
enabled defaultrole=administrator secret=changeme
```

有关 RADIUS 设置的说明, 请参见第 44 页的“针对 RADIUS 配置 ILOM”。

▼ 使用新的用户帐户登录 ILOM

使用本过程登录 ILOM 以验证非 root 用户帐户是否正常工作。

请按以下步骤以非 root 帐户用户身份登录 ILOM:

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

```
$ ssh root@system_ipaddress
```

或

```
$ ssh -l username ipaddress
```

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

例如:

对于 IPv4 - 10.8.183.106

或

对于 IPv6 - [fec0:a:8:b7:214:4fff:5eca:5f7e/64]

此时将显示 ILOM 登录提示。

有关在双协议栈环境中输入 IP 地址以及如何诊断连接问题的更多信息, 请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

2. 键入用户帐户的用户名和密码。

```
<hostname>: <assigned_username>
```

```
Password: <assigned_password>
```

此时将显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

▼ 注销 ILOM

- 在命令提示符下, 键入:

```
-> exit
```

后续操作

您现在可以继续针对您的系统和数据中心环境自定义 ILOM 配置。在针对您的环境配置 ILOM 之前，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager 3.0 概念指南》以了解 ILOM 3.0 新增特性和功能的概述。了解 ILOM 新增功如何影响您的环境可以帮助您配置 ILOM 设置，以便可以访问您的系统和数据中心的 ILOM 的所有功能。

另请参阅 Oracle ILOM 3.0 过程指南以了解有关如何使用特定用户界面执行 ILOM 任务的说明，并参阅您的平台 ILOM 补充资料或平台管理指南以了解特定于平台的配置说明。

可在以下网址中找到 ILOM 3.0 文档集：

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

第4章

ILOM 固件

主题	
说明	链接
确定 ILOM 固件版本	<ul style="list-style-type: none">• 第 48 页的“确定 ILOM 版本信息”
更新 ILOM 固件	<ul style="list-style-type: none">• 第 49 页的“将 ILOM 固件更新到最新版本”

确定 ILOM 版本信息

可以轻松确定服务器 SP 上运行的 ILOM 固件版本。要确定 ILOM 固件版本，需要启用 Read Only (o) 角色。

▼ 使用 Web 界面确定 ILOM 版本

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

▼ 使用 CLI 确定 ILOM 版本

1. 登录 ILOM CLI。
2. 在命令提示符下，键入 `version`。
此时将显示当前固件版本信息。例如：

```
SP firmware 3.0.0.1
SP firmware build number: 38000
SP firmware date: Fri Nov 28 14:03:21 EDT 2008
SP filesystem version: 0.1.22
```

将 ILOM 固件更新到最新版本

可以使用 ILOM Web 界面或 CLI 更新 ILOM 固件。请参见：

- 第 49 页的“使用 Web 界面更新 ILOM 固件”
- 第 51 页的“使用 CLI 更新 ILOM 固件”

开始之前

在执行本节中的过程之前，必须满足下列要求：

- 确定系统上当前运行的 ILOM 版本。
- 从平台的产品 Web 站点下载适用于您的服务器或 CMM 的固件映像。请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 过程指南》或《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》中有关“更新固件”的章节。
- 使用支持的协议 (TFTP, FTP, HTTP, HTTPS) 将固件映像复制到服务器上。要通过 CLI 进行更新，请将映像复制到本地服务器上。要通过 Web 界面进行更新，请将映像复制到运行 Web 浏览器的系统上。
- 请先关闭主机操作系统，然后再更新服务器 SP 上的固件（如果平台要求）。
- 获取具有 Admin (a) 角色帐户权限的 ILOM 用户名和密码。必须具有 Admin (a) 权限才能更新系统上的固件。
- 固件更新过程大约需要六分钟。在此期间，请勿执行其他 ILOM 任务。完成固件更新后，系统会重新引导。

▼ 使用 Web 界面更新 ILOM 固件

1. 以任何具有 Admin (a) 角色帐户权限的用户身份登录 ILOM Web 界面。
2. 选择 "Maintenance" --> "Firmware Upgrade"。
此时将显示 "Firmware Upgrade" 页面。
3. 在 "Firmware Upgrade" 页面上，单击 "Enter Upgrade Mode"。
此时将显示 "Upgrade Verification" 对话框，指示在完成更新过程后，其他登录的用户将丢失其会话。
4. 在 "Upgrade Verification" 对话框中，单击 "OK" 继续。
此时将显示 "Firmware Upgrade" 页面。

5. 在 "Firmware Upgrade" 页面上，执行以下操作：
 - a. 通过执行以下操作之一来指定映像位置：
 - 单击 **Browse** 选择要安装的固件映像的位置。
 - 如果系统支持，则单击 **Specify URL** 以指定可以定位固件映像的 URL。然后在文本框中键入 URL。
 - b. 单击 "Upload" 按钮以上载并验证文件。

等待上载和验证文件。

此时将显示 "Firmware Verification" 页面。
6. 在 "Firmware Verification" 页面上，启用下列选项之一：
 - **Preserve Configuration**。如果要将现有的配置保存在 ILOM 中并在完成更新过程后恢复现有配置，请启用该选项。
 - **Delay BIOS upgrade until next server power-off**。如果要将 BIOS 升级延迟到下次系统重新引导时，请启用该选项。

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

如果您选择更新 BIOS，系统将自动覆写当前的 BIOS 设置，然后指定 BIOS 出厂默认设置。

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

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

此时将显示 "Update Status" 页面，其中会提供更新进度的详细信息。更新状态指示 100% 时，即完成固件更新。

完成更新后，系统会自动重新引导。

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

9. 使用在该过程的步骤 1 中提供的同一用户名和密码重新连接到 ILOM Web 界面。

如果在更新固件之前您没有保留 ILOM 配置，则需要执行 ILOM 初始设置过程才能重新连接到 ILOM。
10. 确定是否已安装正确的固件版本。依次选择 "System Information" --> "Version"。

SP 或 CMM 上的固件版本应与您安装的固件映像相符。

▼ 使用 CLI 更新 ILOM 固件

1. 以任何具有 **Admin (a)** 角色帐户权限的用户身份登录 **ILOM CLI**。

2. 验证是否具有用于更新固件的网络连接。

例如：

■ 要验证服务器 SP 上的网络连通性，请键入：

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

■ 要验证 CMM 上的网络连通性，请键入：

```
-> show /CMM/network
```

3. 键入以下命令以装入 **ILOM** 固件映像：

```
-> load -source <supported_protocol>://<server_ipaddress>/<path_to_<br>firmware_image>/<filename.xxx>
```

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

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

此时将显示询问是否保留配置的提示。

例如：

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

5. 在保留配置提示下，键入 **y**（表示“是”）或 **n**（表示“否”）。

键入 **y** 可以保存现有的 **ILOM** 配置并在完成更新过程后恢复该配置。

注 – 如果在保留配置提示下键入 **n**，则会显示另一条特定于平台的提示。

6. 执行以下操作之一：

■ 如果在系统上安装了 **2.x** 固件发行版，系统将进入特殊模式以装入新固件。然后系统将自动重新引导以完成固件更新。转至步骤 7。

■ 如果在 **SPARC** 系统上安装了 **3.x** 固件发行版，系统将进入特殊模式以装入新固件。然后系统将自动重新引导以完成固件更新。转至步骤 7。

■ 如果在 **x86** 系统上安装了 **3.x** 固件发行版，将显示询问是否延迟 BIOS 更新的提示。

例如：

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

- a. 在询问是否延迟 BIOS 更新的提示下，键入 `y`（表示“是”）或 `n`（表示“否”）。
系统将进入特殊模式以装入新固件，然后系统将自动重新引导以完成固件更新。

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

如果您选择更新 BIOS，系统将自动覆写当前的 BIOS 设置，然后指定 BIOS 出厂默认设置。

- b. 转至步骤 7。
7. 使用 SSH 连接并使用在该过程的步骤 1 中提供的同一用户名和密码重新连接到 ILOM 服务器 SP 或 CMM。
如果在更新固件之前您没有保留 ILOM 配置，则需要执行 ILOM 初始设置过程才能重新连接到 ILOM。
8. 确定是否已安装正确的固件版本。在 CLI 提示符下，键入：
`-> version`
SP 或 CMM 上的固件版本应与您安装的固件映像相符。