

Sun Server X4-4 安装指南（适用于 Oracle® Solaris 操作系统）

版权所有 © 2014, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

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

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

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

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

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

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

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

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

目录

使用此文档	5
Sun Server X4-4 型号命名约定	5
获取最新固件和软件	5
文档和反馈	6
关于本文档	6
支持和培训	6
内容提供者	7
变更历史记录	7
关于 Oracle Solaris OS 安装	9
Oracle Solaris 安装任务表	9
受支持的 OS 版本和最新信息	9
OS 安装选项	10
OS 安装准备工作	13
获取 Oracle Solaris 文档	13
设置安装会话	13
设置 BIOS	18
安装 Oracle Solaris OS	21
安装受支持的 Oracle Solaris OS 版本	21
安装服务器系统工具（可选）	26
索引	29

使用此文档

本节介绍了如何获取最新的系统固件和软件、文档和反馈以及文档更改历史记录。

- 第 5 页中的“Sun Server X4-4 型号命名约定”
- 第 5 页中的“获取最新固件和软件”
- 第 6 页中的“文档和反馈”
- 第 6 页中的“关于本文档”
- 第 6 页中的“支持和培训”
- 第 7 页中的“内容提供者”
- 第 7 页中的“变更历史记录”

Sun Server X4-4 型号命名约定

Sun Server X4-4 名称用于标识以下信息：

- X 代表 x86 产品。
- 第一个数字 4 代表服务器为第 4 代。
- 第二个数字 4 代表服务器中有 4 个处理器插槽。

获取最新固件和软件

每个 Oracle x86 服务器的固件、驱动程序及其他与硬件相关的软件都会定期更新。

可通过以下三种方式之一来获取最新版本：

- Oracle System Assistant—这是一款针对 Sun Oracle x86 服务器的出厂安装选件。它包含您需要的所有工具和驱动程序，并且驻留在内部 USB 闪存存储器上。
- My Oracle Support—这是 Oracle 支持 Web 站点，网址为：<http://support.oracle.com>。
- 物理介质请求—可以请求包含 My Oracle Support 中任意可用下载内容（修补程序）的 DVD。使用支持 Web 站点上的“Contact Us”（与我们联系）链接。

文档和反馈

文档	链接
所有 Oracle 产品	http://www.oracle.com/documentation
Sun Server X4-4	http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)。请参阅产品说明中列出的受支持版本的 Oracle ILOM 的文档。	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
Oracle Hardware Management Pack。请参阅文档了解有关产品说明中列出的受支持 Oracle HMP 版本。	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>。

关于本文档

本文档集以 PDF 和 HTML 两种形式提供。相关信息按基于主题的格式（类似于联机帮助）提供，因此不包括章节或附录编号。

支持和培训

这些 Web 站点提供了一些其他资源：

- 支持：<http://support.oracle.com>
- 培训：<http://education.oracle.com>

获得 Oracle 支持

Oracle 客户可通过 My Oracle Support 获得电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您听力受损，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

内容提供者

主要作者：Ralph Woodley、Ray Angelo、Cynthia Chin-Lee、Mark McGothigan、Michael Bechler、Lisa Kuder。

内容提供者：Kenny Tung、Barry Wright、David Savard

变更历史记录

下面列出了本文档集英文版本的发行历史记录：

- 2014年4月。首次发布。

关于 Oracle Solaris OS 安装

本节概述了安装过程、受支持的 OS 版本和安装选项。

- [第 9 页中的“Oracle Solaris 安装任务表”](#)
- [第 9 页中的“受支持的 OS 版本和最新信息”](#)
- [第 10 页中的“OS 安装选项”](#)

Oracle Solaris 安装任务表

使用以下任务表在 Sun Server X4-4 上安装受支持的 Oracle Solaris 版本。

步骤	任务	链接
1	查看受支持的 Solaris OS 版本列表，并了解如何获取有关服务器软件和硬件的最新信息。	第 9 页中的“受支持的 OS 版本和最新信息”
2	查看单一服务器或多服务器 OS 安装的相关选项。	第 10 页中的“OS 安装选项”
3	获取 Oracle System Assistant 的概述以及如何使用它来管理服务器。	第 11 页中的“Oracle System Assistant”
4	通过执行所需过程为 OS 安装做准备。	第 13 页中的“OS 安装准备工作”

受支持的 OS 版本和最新信息

通过本节可了解受支持的 Oracle Solaris 操作系统 (operating system, OS) 版本以及如何获取与服务器相关的最新信息：

- [第 9 页中的“受支持的 Oracle Solaris 操作系统版本”](#)

受支持的 Oracle Solaris 操作系统版本

在本服务器发布时，Sun Server X4-4 支持以下 Oracle Solaris OS 版本：

Solaris OS 版本	发行版
Oracle Solaris 11	发行版 11.1 (SRU12)

有关受支持的操作系统的最新详细列表，请参阅：

[https://wikis.oracle.com/
display/SystemsComm/Sun+Server+X4-4#tab:Operating-Systems](https://wikis.oracle.com/display/SystemsComm/Sun+Server+X4-4#tab:Operating-Systems)

注 - 《Sun Server X4-4 产品说明》中提供了与您的服务器有关的最新信息。产品说明文档包含有关可用固件更新以及服务器的任何硬件或软件问题的详细信息。本文档以及其他服务器相关文档在服务器文档库中联机提供，网址为：[http://www.oracle.com/
goto/X4-4/docs](http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs)

OS 安装选项

您可以选择在单一服务器或多服务器上安装 OS。本文档内容针对单一服务器 OS 安装。下表提供了有关这两个安装选项的部分信息。

选项	说明
多服务器	有关使用 Oracle Enterprise Manager Ops Center 在多服务器上安装 OS 的信息，请转至： http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/ index.html
单一服务器	<p>使用以下方法之一将 OS 安装到单一服务器上：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 本地安装：在服务器上执行本地 OS 安装。需要其他硬件 KVMs。 ■ 远程安装：从远程位置执行 OS 安装。使用 Oracle ILOM Remote Console 应用程序访问 Oracle System Assistant 执行协助安装，或者使用 Solaris 介质执行手动 OS 安装。 <p>注 - Oracle System Assistant 是本地或远程安装单一服务器 OS 的最简便方法。</p>

相关信息：

- 第 10 页中的“单一服务器安装方法”

单一服务器安装方法

选择一种提供 Oracle Solaris 安装介质的方法。使用以下信息可确定最适合您需求的本地或远程 OS 安装。

介质交付方法	使用	其他要求	详细信息
本地 OS 协助安装	Oracle System Assistant。	显示器、USB 键盘和鼠标、USB OSA 设备和 OS 分发介质。	第 11 页中的“OS 协助安装”。
远程 OS 协助安装	Oracle System Assistant。	Oracle ILOM Remote Console 应用程序、USB OSA 设备和 OS 分发介质。	第 11 页中的“OS 协助安装”。
使用 CD/DVD 驱动器的本地安装	连接到服务器的物理 CD/DVD 驱动器。	显示器、USB 键盘和鼠标、USB CD/DVD 驱动器和 OS 分发介质。	第 11 页中的“手动 OS 安装”。
使用 CD/DVD 驱动器或 CD/DVD ISO 映像的远程安装	运行 Oracle ILOM Remote Console 的远程系统上的 CD/DVD 驱动器。	具有浏览器的远程系统、连接了物理 CD/DVD 驱动器、OS 分发介质以及对服务器管理端口拥有网络访问权限。	第 11 页中的“手动 OS 安装”。
PXE 网络安装	网络上的可用 PXE 映像。	网络安装。	请参阅 Solaris 文档。 http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html

OS 协助安装

这是在服务器上安装受支持 OS 最简便的方法。此方法需要使用 Oracle System Assistant 应用程序。您可以通过本地或远程 CD/DVD 驱动器、USB 设备或 CD/DVD 映像提供 Solaris OS 安装介质，Oracle System Assistant 将引导您执行安装过程并根据需要安装所需的驱动程序。

相关信息：

第 11 页中的“Oracle System Assistant”

手动 OS 安装

使用此方法，您可以通过本地或远程 CD/DVD 驱动器、USB 设备或 CD/DVD 映像提供 Oracle Solaris 分发介质。服务器的大多数驱动程序都随该介质提供，但也可以从 My Oracle Support 站点获取更新的驱动程序。

相关信息：

第 13 页中的“OS 安装准备工作”

Oracle System Assistant

本节包含以下主题：

- 第 12 页中的“Oracle System Assistant 概述”
- 第 12 页中的“Oracle System Assistant OS 安装任务”

- 第 12 页中的“获取 Oracle System Assistant”

Oracle System Assistant 概述

Oracle System Assistant 是适用于 Oracle x86 服务器的单一服务器系统设置和维护工具。这个基于 USB 设备的工具将 Oracle 的单一系统管理产品与一组精选的相关软件相集成，以提供一整套工具，从而方便快捷地启动和维护服务器。Oracle System Assistant 的组件包括：

- Hardware Management Pack
- 用于访问启动和维护置备任务（包括 "Install OS" 任务）的用户界面
- Oracle Linux 命令行环境
- 操作系统驱动程序和工具
- 特定于服务器的固件
- 服务器相关文档

Oracle System Assistant 安装在服务器中，且在出厂时配置有特定于服务器版的工具和驱动程序，并通过使用联机更新进行维护。

相关信息：

《Oracle X4 系列服务器管理指南》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)。

Oracle System Assistant OS 安装任务

Oracle System Assistant 的 "Install OS" 任务可以协助安装受支持的 OS。您负责提供 OS 安装介质，Oracle System Assistant 将引导您完成安装过程。并非服务器支持的所有操作系统都可以使用 "Install OS" 任务。但是，安装服务器支持的 OS 之后，可以使用 Oracle System Assistant 更新 OS 驱动程序以及所有固件组件（BIOS、Oracle ILOM、HBA 和扩展器）。

可以在本地或远程访问 Oracle System Assistant。如果您刚刚完成服务器安装，则在本地使用 Oracle System Assistant（该工具实际存在于服务器中）会是启动服务器的一种快速有效的方法。当服务器正常运行后，您可以方便地远程访问 Oracle System Assistant，同时仍能使用其全部功能。

获取 Oracle System Assistant

Oracle System Assistant 可能已安装在服务器中。有关如何确定服务器是否安装有 Oracle System Assistant 或如何执行更新和恢复过程的更多信息，请参阅《Oracle X4 系列服务器管理指南》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)。

OS 安装准备工作

本节介绍了准备安装 OS 的步骤。使用以下任务表作为指南。

步骤	任务	链接
1	查看 OS 安装任务表。	第 9 页中的“关于 Oracle Solaris OS 安装”
2	获取安装文档。	第 13 页中的“获取 Oracle Solaris 文档”
3	根据选定的安装方法来设置安装。	第 13 页中的“设置安装会话”
4	通过装入最佳默认值并选择 BIOS 模式来准备 BIOS。	第 18 页中的“设置 BIOS”
5	安装和更新 OS。	第 21 页中的“安装 Oracle Solaris OS”

获取 Oracle Solaris 文档

以下位置提供有关受支持的 Oracle Solaris 操作系统版本的文档：

- <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html>

注 - Oracle Solaris 文档也在随 Oracle Solaris OS 软件附送的 Documentation DVD 中提供。

设置安装会话

本节介绍了如何设置本地或远程安装会话。

本地 OS 安装在服务器上执行。远程 OS 安装使用 Oracle ILOM Remote Console Plus 应用程序和重定向的 CD/DVD 驱动器、CD ISO 映像或 USB 映像执行。

- 第 14 页中的“设置本地安装”
- 第 14 页中的“设置远程安装”

▼ 设置本地安装

使用此过程可设置本地 Oracle System Assistant 协助安装或本地手动（无协助）安装。本地 OS 安装在服务器上执行。

本地安装方法的首选过程是使用 Oracle System Assistant 的 "Install OS" 任务。

- 开始之前
- 按《[Sun Server X4-4 安装指南](#)》中所述执行服务器安装
 - 获取以下项：
 - 具有 15 管脚 (DB-15) 连接器功能的视频显示器
 - USB 键盘和鼠标
 - CD/DVD 驱动器或 USB OSA 设备上的 OS 介质
 - 要确保服务器具有最新更新，建议启用服务器 Web 访问。

- 1 确保服务器处于备用电源状态。
- 2 将视频显示器连接到服务器前部的视频连接器。
- 3 将键盘和鼠标连接到服务器前部的 USB 连接器。
- 4 将 CD/DVD 驱动器连接至服务器前部的其他 USB 连接器（仅当您的服务器未配备内置 DVD 驱动器时）。

接下来的步骤 [第 18 页中的“设置 BIOS”](#)

▼ 设置远程安装

使用此过程可设置远程 Oracle System Assistant 协助安装或远程手动（无协助）安装。远程 OS 安装使用 Oracle ILOM Remote Console Plus 应用程序和重定向的 CD/DVD 驱动器、CD ISO 映像或 USB 设备上的 OS 映像执行。

远程安装的首选过程是使用 Oracle System Assistant 的 "Install OS" 协助任务。

注 - 当使用 "CD/DVD-ROM" 或 "CD/DVD-ROM ISO Image" 选项安装 OS 时，由于通过网络访问 CD/DVD-ROM 内容，因此会显著增加执行安装所需的时间。安装时间的长短取决于网络连接速度和通信流量。受瞬态网络错误的影响，此安装方法还存在容易出现问题的更大风险。

开始之前 必须满足以下要求：

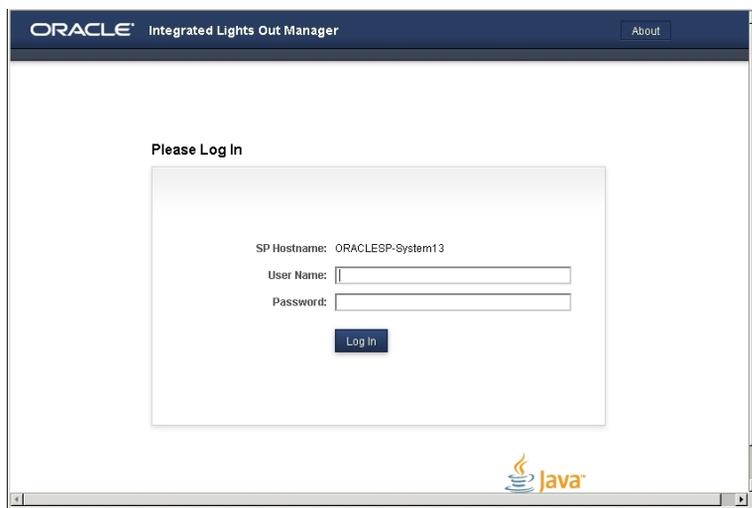
- 按《Sun Server X4-4 安装指南》中所述执行服务器安装
- 设置服务器服务处理器 (service processor, SP)。请遵照服务器的 Oracle ILOM 文档中的说明。
- Oracle ILOM Remote Console Plus 系统可以是任何具有浏览器的客户机，只要它们已连接至网络并能访问 Sun Server X4-4 以太网管理端口即可。
- 请确保已满足在远程客户机上运行 Oracle ILOM Remote Console Plus 时对 Java、浏览器和配置的要求。有关具体要求，请参见所用服务器的 Oracle ILOM 版本对应的《Oracle ILOM 配置和维护管理员指南》，网址为：<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>。

注 - 此过程中显示的某些屏幕图像可能与您所看到的屏幕有所不同。

- 1 要访问 Oracle ILOM，请在 Oracle ILOM Remote Console Plus 系统上的浏览器中键入服务处理器的 IP 地址。

根据需要，回答出现的任何安全提示。

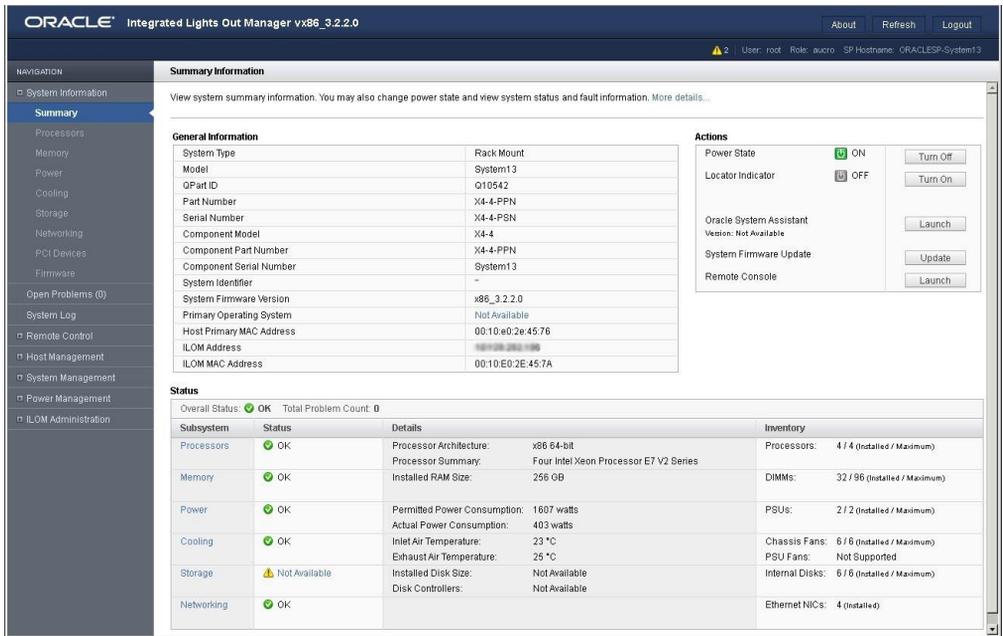
此时将显示 Oracle ILOM 登录屏幕。



- 2 键入用户名和密码，然后单击 "Log In"。

要使用 Oracle ILOM Remote Console Plus 功能，您需要使用具备 Console 角色权限的帐户登录。

此时将显示 Oracle ILOM "System Summary" 屏幕。



3 单击 "Remote Console Launch" 按钮。

回答出现的任何提示。

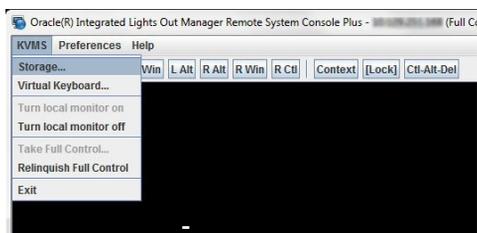
此时将显示 "Oracle ILOM Remote Console Plus" 屏幕。

4 要重定向存储介质，请执行以下操作：

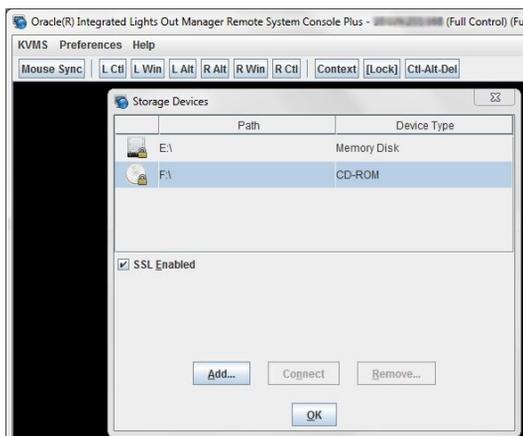
- a. 验证您是否对重定向会话具有完全控制权限。如果没有，请在 KVMS 菜单中单击 "Take Full-Control"。

注 - 如果您是具有完全控制权限的主用户，则 "Take Full-Control" 选项在 KVMS 菜单中处于禁用状态。

- b. 在 KVMS 菜单中单击 "Storage"。



此时将显示 "Storage Device" 对话框。



注 - "Storage Device" 对话框会自动显示在 Oracle ILOM Remote Console Plus 客户机上检测到的存储驱动器设备（例如 CD、DVD、软盘和 USB 设备）。如果在驱动器中未检测到可引导的介质，则在驱动器上会出现一个锁定图标，该图标指示：1) 驱动器存在，2) 在驱动器中未找到可引导的介质。

- c. 要向 "Storage Device" 对话框添加存储映像（例如 CD/DVD 映像），请单击 "Add"。
- d. 要从 "Storage Device" 对话框重定向存储介质，请选择存储介质并单击 "Connect"。

注 - 在 "Storage Device" 对话框中单击 "Connect" 后，"Connect" 按钮上的标签将变为 "Disconnect"。

接下来的步骤 第 18 页中的“设置 BIOS”

设置 BIOS

安装操作系统之前，确保已配置了 BIOS 设置，使其支持您计划执行的安装类型。以下主题提供了有关如何配置 BIOS 以支持安装的具体说明：

- 第 18 页中的“装入 BIOS 最佳默认设置”
- 第 18 页中的“设置 BIOS 引导模式”

▼ 装入 BIOS 最佳默认设置



注意 - 此过程将 BIOS 设置重置为默认值，并覆写先前定制的任何设置。要保留定制的设置，请查看每个菜单并在装入默认值前记下定制的值。

BIOS 设置实用程序包含一个用于装入服务器最佳 BIOS 设置的选项。在新安装的服务器上执行此过程以确保将 BIOS 设置设为最佳默认值。

- 开始之前
- 服务器配备正确安装的存储驱动器。
 - 在控制台和服务器之间建立连接。有关详细信息，请参见第 13 页中的“设置安装会话”。

- 1 打开服务器电源。
视频（KVMs 或 RKVMs）控制台上将出现 POST 消息。
- 2 注意相应的消息，当出现提示时，按 F2 键访问 BIOS 设置实用程序。
此时将显示 BIOS 设置实用程序主屏幕。
- 3 要确保设置出厂默认值，请按 F9 键。
- 4 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

接下来的步骤 [第 18 页中的“设置 BIOS 引导模式”](#)

▼ 设置 BIOS 引导模式

统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) BIOS 固件既支持 Legacy BIOS 引导模式，也支持 UEFI BIOS 引导模式；默认设置为 "Legacy BIOS" 引导模式。Oracle Solaris 11.1 和更高版本的操作系统支持 UEFI BIOS 引导模式和 Legacy BIOS 引导模式。

在安装 OS 之前，请按照以下说明设置 BIOS 引导模式：

- 1 打开服务器电源。
控制台上将出现 POST 消息。
- 2 注意相应的消息，当出现提示时，按 F2 键访问 BIOS 设置实用程序。
此时将显示 BIOS 设置实用程序主屏幕。
- 3 在 BIOS 设置实用程序中，使用向左或向右方向键导航至 "Boot" 菜单。
此时将显示 "Boot" 菜单屏幕。
- 4 使用向下方向键选择 "UEFI/BIOS Boot Mode" 字段。
- 5 按 Enter 键并使用向上或向下方向键选择 "BIOS" 引导选项。
- 6 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

接下来的步骤 [第 21 页中的“安装 Oracle Solaris OS”](#)

安装 Oracle Solaris OS

本节介绍了如何安装 Oracle Solaris 操作系统。

步骤	任务	链接
1	开始安装。	第 21 页中的“安装受支持的 Oracle Solaris OS 版本”
2	安装 Oracle Solaris OS 系统工具，并获取 Oracle System Assistant 软件和下载的软件包中所包含的驱动程序（如果需要）。	第 26 页中的“安装服务器系统工具（可选）”

安装受支持的 Oracle Solaris OS 版本

本节包含以下过程：

- 第 21 页中的“安装 Oracle Solaris OS (Oracle System Assistant)”
- 第 25 页中的“安装 Oracle Solaris OS（手动）”

▼ 安装 Oracle Solaris OS (Oracle System Assistant)

通过 Oracle System Assistant 的 "Install OS" 任务，可以对受支持的 Oracle Solaris OS 版本执行 OS 协助安装。

- 开始之前
- 准备服务器存储驱动器。有关更多信息，请参阅《Sun Server X4-4 安装指南》。
 - 执行第 13 页中的“OS 安装准备工作”中的步骤。
 - 在 OS 安装和配置过程中，您可能需要提供逻辑和物理网络名称。有关更多信息，请参见第 25 页中的“安装 Oracle Solaris OS（手动）”。
 - 对于本地安装，请在出现提示时将可用安装介质插入到连接的物理 CD/DVD-ROM 驱动器中。
 - 对于远程安装，请将安装介质插入到 Remote Console 系统的 CD/DVD-ROM 驱动器中。确保已从 Remote Console 的 "Device" 菜单中选择 "CD-ROM"。

如果您使用的是 ISO 映像，请确保可以从 Remote Console 系统访问该映像。从 Remote Console 的 "Device" 菜单中选择 "CD-ROM Image"。

- 要更新 Oracle System Assistant，服务器必须能够访问 Web。
有关如何设置 Oracle System Assistant 网络访问的更多信息，请参阅《Oracle X4 系列服务器管理指南》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)。

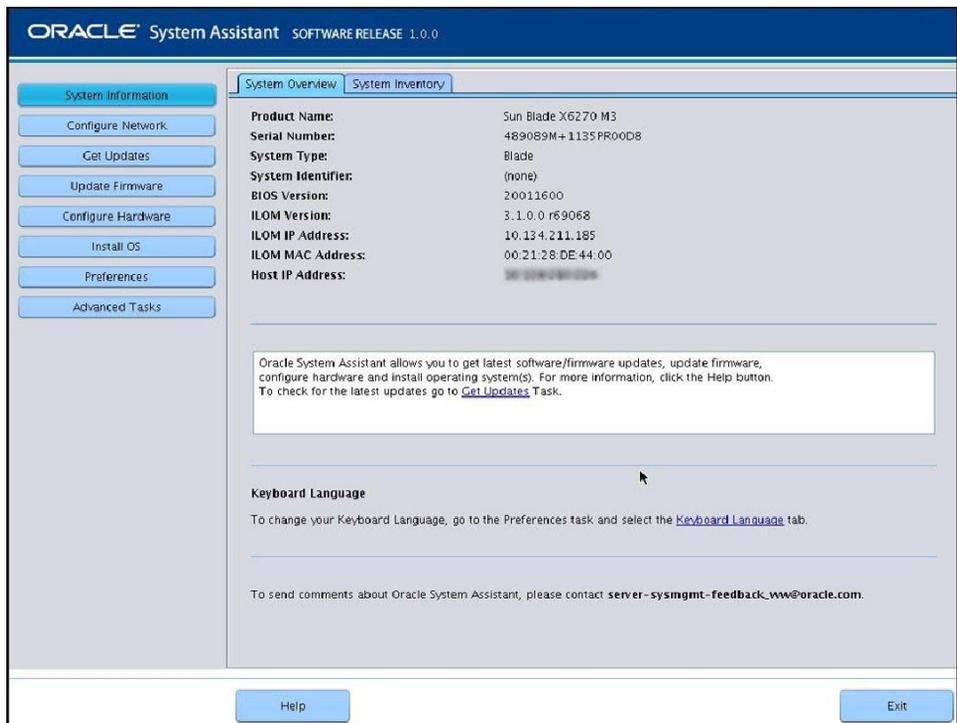
1 确保服务器处于备用电源模式。

2 引导服务器。

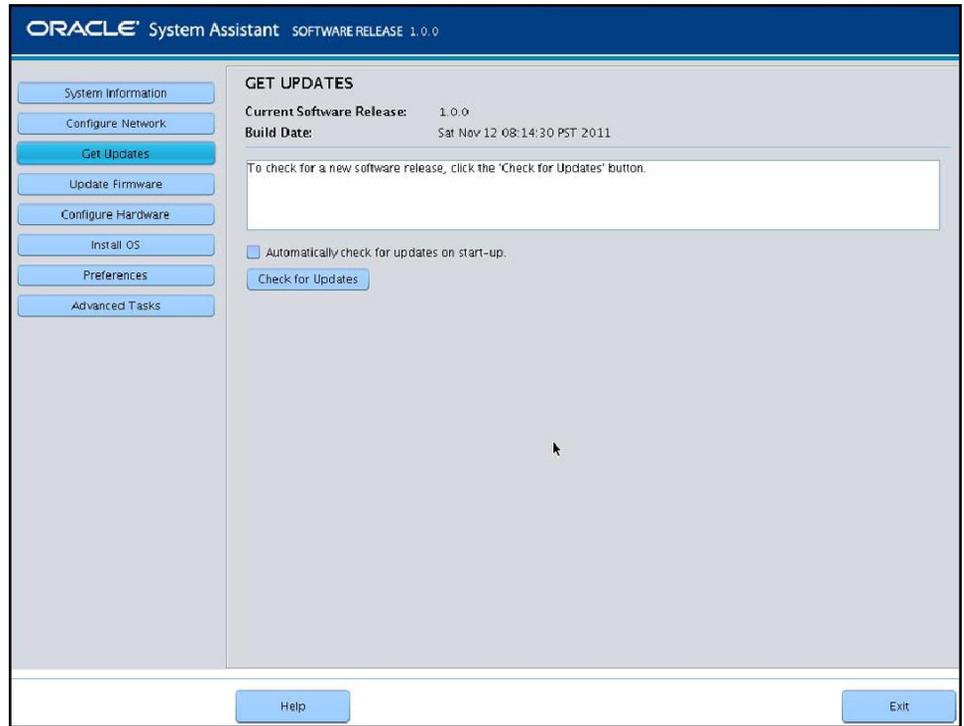
注意视频显示器或 Remote Console 屏幕上有关按 F9 键访问 Oracle System Assistant 的提示。

3 出现提示时，按 F9 键。

此时将显示 Oracle System Assistant 主屏幕。



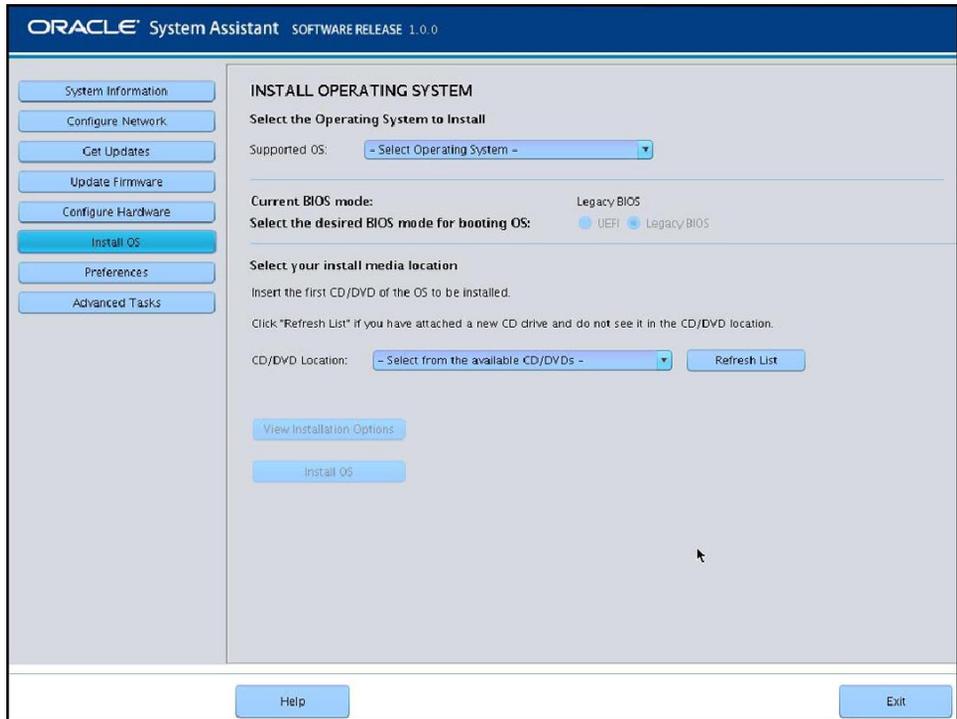
- 要更新 Oracle System Assistant 应用程序，请单击 "Get Updates" 按钮。
此操作可确保在您开始安装 OS 之前，应用程序具有最新的固件和驱动程序。



- 要更新服务器固件，请单击 "Update Firmware" 按钮。
此操作可确保在您开始安装 OS 之前，服务器具有最新的固件。

6 要安装 OS，请单击 "Install OS" 按钮。

此时将显示 "Install OS" 屏幕。



7 从 "Select Operating System" 下拉式列表中，选择 "OS"。

8 选择 BIOS 引导模式。请参见第 18 页中的“设置 BIOS 引导模式”

有关更多信息，请参阅《Oracle X4 系列服务器管理指南》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)。

9 在 "Select your install media location" 部分，指明安装介质的位置。

这是 OS 分发介质的位置。如果已连接 CD/DVD 驱动器，您可能需要单击 "Refresh" 按钮才能在下拉式列表中看到它。

10 要选择设备，请单击 "View Installation Options"。

这是安装 OS 的设备。



注意 - 数据丢失。OS 安装会删除磁盘的内容。所选磁盘上的所有数据都将被删除。

- 11 要开始 OS 安装，请单击 "Install OS"。
- 12 按照提示操作，直到安装完成。
此时将会引导服务器。

接下来的步骤 第 26 页中的“安装服务器系统工具（可选）”

▼ 安装 Oracle Solaris OS（手动）

通过此过程可使用 CD/DVD/USB 安装介质或 ISO 映像在本地或远程安装 OS。

- 开始之前
- 查看 Oracle Solaris OS 安装文档：
 - Oracle Solaris 11.1: <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html>
 - 您应该已按第 13 页中的“OS 安装准备工作”中所述选择了 BIOS 引导模式（Legacy 或 UEFI）。
 - 您应该已按第 13 页中的“OS 安装准备工作”中所述执行了本地或远程安装的准备工作。然后执行下列操作之一：
 - **本地安装**：将可用的 OS 分发介质插入连接的物理 CD/DVD-ROM 驱动器或 USB 端口。
 - **远程安装**：如果您的 OS 分发介质是 CD/DVD 或 USB 映像，请将其插入远程客户机的 DVD-ROM 驱动器或 USB 端口中，然后通过 "Oracle ILOM Remote Console KVMS" > "Storage" 菜单进行挂载。
如果要使用 OS 分发介质的 ISO 映像，请确保通过 "Oracle ILOM Remote Console KVMS" > "Storage" 菜单挂载该映像。
- 1 将 Solaris 分发介质插入服务器的 CD/DVD 驱动器或 USB 端口。
 - 2 打开服务器电源，或重新引导服务器。
如果要使用远程安装方法，可以通过 Oracle ILOM 打开服务器电源或重新引导服务器。
此时将显示 BIOS 消息。

- 3 观察屏幕，直到看见选择列表，然后按 F8 键选择 "BBS Popup"。



注 - BIOS 消息（包括 BIOS 菜单选择列表）可能会一闪而过。如果错过了这些消息，请再次对服务器执行开关机循环，并在引导期间按住 F8 键，直到出现 "BBS Popup" 菜单。

在一段延迟后，将出现一个 "select boot device" 菜单，其中列出了可用的引导设备。

- 4 从列表中选择一个引导设备，如下所示：
 - 对于本地安装，请从设备列表中选择 Solaris 分发介质，然后按 Enter 键。
 - 对于远程安装，请从设备列表中选择客户机远程挂载的虚拟 CD/DVD 驱动器或 USB 映像，然后按 Enter 键。

此时控制权会传递给介质上的 OS 安装程序。

注 - 如果显示一条有关挂载 OS 实例的消息，请选择 **q**。您不应挂载任何 OS 实例。

- 5 使用基于文本或基于 GUI 的安装程序安装 OS。
有关安装的详细信息，请参阅 Oracle Solaris 11.1 文档：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html>

▼ 安装服务器系统工具（可选）

服务器系统工具（包括 LSI MegaRAID Storage Manager (LSI MSM)、MegaCLI 和 Oracle Hardware Management Pack）与 Oracle System Assistant 软件和下载的 Solaris OS 软件包一起提供。通过以下过程可获取并安装服务器系统工具。

注 – 可通过 Oracle Solaris 映像包管理系统 (Image Packaging System, IPS) 安装其他 Solaris 11.1 软件。有关更多信息，请参阅：http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/html/E28984/index.html

1 执行下列操作之一：

- 如果您的系统已安装 Oracle System Assistant：
 - a. 从 OS 中打开文件浏览器，并导航至 Oracle System Assistant USB 设备。
USB 设备命名为 ORACLE_SSM。
有关 USB 安装说明，请参阅《Oracle X4 系列服务器管理指南》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)。
 - b. 导航至相应的 Solaris OS Tools 文件夹：
Solaris/OS_name/Tools
其中，OS_name 是安装的 Solaris OS。
- 如果您的系统中未安装 Oracle System Assistant：
 - a. 从 My Oracle Support 站点下载最新的服务器系统工具和驱动程序软件包。
有关更多信息，请参阅《Sun Server X4-4 安装指南》中的“获取服务器固件和软件”。
 - b. 将下载的工具和驱动程序软件包解压缩到服务器中。
 - c. 在解压缩的文件系统中，导航至 Solaris OS Tools 文件夹：
Solaris/OS_name/Tools
其中，OS_name 是安装的 Solaris OS。

2 下表列出了各工具的安装过程：

工具	说明
LSI MSM	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导航至 MSM/disk 目录并运行 install.sh 文件。 这将启动安装脚本。 2. 按照脚本进度进行操作，直到安装完成。 有关更多信息，请参阅 LSI MSM 安装说明，网址为： http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx <p>注 – Tools/MSM 目录中的 readme.txt 文件包含重要的安装信息。</p>

工具	说明
MegaCLI	导航至 MegaCLI 目录并运行 MegaCLI 文件。 注 - Tools/MSM 目录中的 readme.txt 文件包含重要的安装信息。
Oracle Hardware Management Pack	请参阅 hmp-tools/oracle-hmp-version/SOFTWARE 目录（其中， <i>version</i> 是 Oracle Hardware Management Pack 的版本）中的 hmp-prerequisite-installation.txt 自述文件。 有关更多信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 文档，网址为： http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs

索引

B

BIOS

- 引导模式
 - 设置, 18
- 引导模式, 设置 (Solaris), 18–19
- 装入最佳默认值
 - Solaris, 18

L

Legacy BIOS

- 引导模式
 - Solaris, 18–19

M

- MegaCLI, 安装, 26–28
- MegaRAID Storage Manager, 安装, 26–28

O

Oracle ILOM

- Remote Console 应用程序
 - Solaris, 14–17

Oracle Solaris OS

- Oracle System Assistant, 21
- OS 安装, 21–25
- 手动安装, 21
- 文档, 13

Oracle System Assistant

- OS 安装
 - Solaris, 21–25
 - Solaris, 12
 - 安装, 26–28
- OS 协助安装
 - Solaris, 11, 21–25

S

Solaris

- 请参见Oracle Solaris
- Oracle System Assistant, 12
- OS 安装选项, 10

安

安装

- MegaCLI
 - Solaris, 26–28
- MegaRAID Storage Manager
 - Solaris, 26–28
- Oracle Hardware Management Pack
 - Solaris, 26–28
- Oracle System Assistant, 26–28
- 本地设置
 - Solaris, 14
- 工具和驱动程序
 - Solaris, 26–28
- 远程设置
 - Solaris, 14–17

安装 OS, Solaris, 9–12

本

本地安装
设置

Solaris, 14

操

操作系统

受支持的版本

Solaris, 9

单

单一服务器安装, 10

概

概述

OS 安装

Solaris, 21–25

工

工具和驱动程序, 安装, Solaris, 26–28

手

手动 OS 安装, Solaris, 11

受

受支持的操作系统, Solaris, 9

统

统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) BIOS

引导模式

Solaris, 18–19

文

文档, Oracle Solaris OS, 13

远

远程安装

设置

Solaris, 14–17

最

最佳默认值

装入

Solaris, 18