

Sun Blade X4-2B 安装指南（适用于 Oracle® Solaris 操作系统）

版权所有 © 2013, 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

- 使用本文档5
 - Sun Blade X4-2B 型号名称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
 - 贡献者7
 - 更改历史记录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
- 准备安装 OS 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 Oracle Solaris OS 21
 - 识别逻辑和物理网络接口名称 25
 - 安装服务器系统工具（可选） 28
 - 获取系统驱动程序 29
- 索引31

使用本文档

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 Blade X4-2B 型号名称”
- 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“贡献者”
- 第 7 页中的“更改历史记录”

Sun Blade X4-2B 型号名称

名称代表以下内容：Sun Blade **X4-2B** 服务器模块

- 1：字母字符 X 代表 x86 产品。
- 2：第一个数字 4 代表服务器为第 4 代。
- 3：第二个数字 2 代表处理器数。
- 4：字母字符 B 代表产品为刀片服务器。

获取最新固件和软件

每款 Oracle x86 服务器、服务器模块（刀片）和刀片机箱的固件、驱动程序及其他硬件相关软件都会定期更新。

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，位于安装在大多数服务器中的 USB 驱动器上。
- My Oracle Support—<http://support.oracle.com>
- 物理介质请求

有关更多信息，请参见《Sun Blade X4-2B 安装指南》中的“获取服务器固件和软件更新”。

文档和反馈

文档	链接
所有 Oracle 产品	http://www.oracle.com/documentation
Sun Blade X4-2B 服务器模块	http://www.oracle.com/goto/X4-2B/docs
X4 服务器系列系统管理	《Oracle x86 Administration Guide for X4 Series Servers》(http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs) 《Oracle x86 管理指南（适用于 X4 系列服务器）》
Oracle System Assistant	《Oracle x86 Administration Guide for X4 Series Servers》(http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs) 《Oracle x86 管理指南（适用于 X4 系列服务器）》
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs
Chassis Sun Blade 6000 模块化系统	http://www.oracle.com/goto/SB6000/docs

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，因此没有章节或附录编号。

通过单击 HTML 页面左上角的 PDF 按钮，可生成包括有关特定主题（如硬件安装或产品说明）的所有信息的 PDF。

支持和培训

以下 Web 站点提供了其他资源：

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

贡献者

主要作者：Lisa Kuder、Ray Angelo、Mark McGothigan

贡献者：Mike Ma、Qing-su Hu、Lu Wei、Cynthia Chin-Lee、Michael Tabor、Ralph Woodley

更改历史记录

下面列出了本文档集的发行历史记录：

- 2013 年 9 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。

说明	链接
查看安装任务列表以及相关过程的链接。	第 9 页中的“Oracle Solaris 安装任务表”
了解受支持的 Solaris OS 版本和最新信息的链接。	第 9 页中的“受支持的 OS 版本和最新信息”
查看 Solaris OS 安装选项。	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 Blade X4-2B 上安装受支持的 Oracle Solaris 版本。

步骤	说明	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 12 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“准备安装 OS”

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 10 页中的“受支持的 Oracle Solaris 操作系统版本”](#)
- [第 10 页中的“产品说明中的最新信息”](#)

受支持的 Oracle Solaris 操作系统版本

在本服务器发布时，Sun Blade X4-2B 服务器模块支持以下 Oracle Solaris OS 版本：

- Oracle Solaris 10 1/13
- Oracle Solaris 11.1

有关受支持的操作系统的最新特定列表，请参见：

<https://wikis.oracle.com/display/SystemsComm/Sun+Blade+Systems+Products#tab:Operating-Systems>

相关信息：第 10 页中的“产品说明中的最新信息”

产品说明中的最新信息

《Sun Server X4-2B 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/X4-2B/docs>

OS 安装选项

您可以选择在单个服务器或多个服务器上安装 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一些信息。

选项	说明
多个服务器	有关使用 Oracle Enterprise Manager Ops Center 在多个服务器上安装 OS 的信息，请参见： http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html
单个服务器	使用以下方法之一将 OS 安装到单个服务器上： <ul style="list-style-type: none">■ 本地：在服务器上本地执行 OS 安装。如果您刚刚在机架中实际安装完服务器，请使用此选项。需要其他硬件。■ 远程：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 或者执行手动 OS 安装。 注 – Oracle System Assistant 是进行本地或远程单一服务器 OS 安装的最简便方法。

相关信息：

- [第 11 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。请使用以下信息确定本地还是远程 OS 安装最适合您的需求。

介质提供方法	其他要求
本地 OS 协助安装—使用 Oracle System Assistant	监视器、USB 键盘和鼠标、USB 设备以及 Solaris 分发介质。有关更多信息，请参见 第 11 页中的“OS 协助安装” 。
远程 OS 协助安装—使用 Oracle System Assistant	Oracle ILOM Remote Console、重定向的 CD/DVD 驱动器或 ISO 映像文件以及 Solaris 分发介质。有关更多信息，请参见 第 11 页中的“OS 协助安装” 。
本地使用 CD/DVD 驱动器—使用连接到服务器的物理 CD/DVD 驱动器。	监视器、USB 键盘和鼠标、USB CD/DVD 驱动器和 Oracle Solaris 分发介质。有关更多信息，请参见 第 11 页中的“OS 手动安装” 。
远程使用 CD/DVD 驱动器或 CD/DVD ISO 映像—在运行 Oracle ILOM Remote Console 应用程序的远程系统上使用重定向的物理 CD/DVD 驱动器。	具有浏览器、连接的物理 CD/DVD 驱动器、Oracle Solaris 分发介质以及对服务器管理端口的网络访问权限的远程系统。有关更多信息，请参见 第 11 页中的“OS 手动安装” 。

OS 协助安装

这是在服务器上安装受支持 OS 的最简便方法。此方法需要使用 Oracle System Assistant。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 12 页中的“Oracle System Assistant”](#)

OS 手动安装

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。您还需要提供所需的驱动程序。可以从 My Oracle Support 站点以特定于服务器和特定于 OS 的软件包形式获取适用于服务器的驱动程序。要安装 OS，请使用分发介质的安装脚本。

相关信息：[第 13 页中的“准备安装 OS”](#)

Oracle System Assistant

本节包括以下内容：

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

Oracle System Assistant 概述

Oracle System Assistant 是在嵌入到系统中的 USB 存储设备上提供的（集成在服务器中），接通备用电源即可使用。对于安装了您选择的受支持操作系统和硬件的服务器，该嵌入式存储设备包括开始使用服务器所需的所有内容。您提供操作系统安装介质，Oracle System Assistant 提供其他所有内容。Oracle System Assistant 的组件包括：

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

相关信息：

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

Oracle System Assistant 的 OS 安装任务

Oracle System Assistant 的 "Install OS" 任务可以协助安装受支持的 OS。您提供 OS 安装介质，Oracle System Assistant 引导您完成安装过程。不过，在安装服务器支持的 OS 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。如果您刚刚完成了服务器安装，则在本地使用 Oracle System Assistant（该工具实际存在于服务器中）会是一种快速高效启动服务器的方法。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 Series Servers Administration Guide》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)（《Oracle X4 系列服务器管理指南》）。

准备安装 OS

本节介绍准备安装 OS 的步骤。使用以下任务表可指导您完成相关步骤。

步骤	任务	链接
1	您必须已查看 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：

- Oracle Solaris 10 :
<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html>
- Oracle Solaris 11 :
<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 安装是使用 JavaRConsole 系统、Oracle ILOM Remote Console 应用程序和重定向的 CD/DVD 驱动器或 CD ISO 映像执行的。

- [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

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。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。

注 – 对于本地 OS 安装，需要使用其他的硬件，并建议启用服务器 Web 访问。

- 开始之前
- 应已按照《[Sun Blade X4-2B 安装指南](#)》中所述的步骤执行服务器安装
 - 您需要以下项：
 - 具有 15 管脚 (DB-15) 连接器功能的视频显示器
 - USB 键盘和鼠标
 - USB 设备（CD/DVD 驱动器或闪存驱动器）
 - Sun Blade 模块化系统 3 电缆 dongle
 - 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模式。
 - 2 将 3 电缆 dongle 连接到服务器模块前面的通用连接器端口 (universal connector port, UCP)。
 - 3 将视频显示器连接到 3 电缆 dongle 上的视频连接器。
 - 4 将键盘和鼠标连接到服务器前面的其中一个 USB 连接器（或连接到 3 电缆 dongle 上的其中一个 USB 连接器）。
 - 5 将 CD/DVD 驱动器连接到服务器前面的另一个 USB 连接器（或连接到 3 电缆 dongle 上的其中一个 USB 连接器）。

接下来的步骤 [第 18 页中的“设置 BIOS”](#)

▼ 设置远程安装

远程 OS 安装是使用 Oracle ILOM Remote Console 应用程序和重定向的 CD/DVD 驱动器或 CD ISO 映像执行的。远程安装最简便的方法是使用 Oracle System Assistant 的协助 "Install OS" 任务。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。

注 - 当使用 "CD-ROM" 或 "CD-ROM Image" 选项安装 OS 时，由于通过网络访问 CD-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量。此外，这种安装方法面临因瞬态网络错误而出现问题的风险也较大。

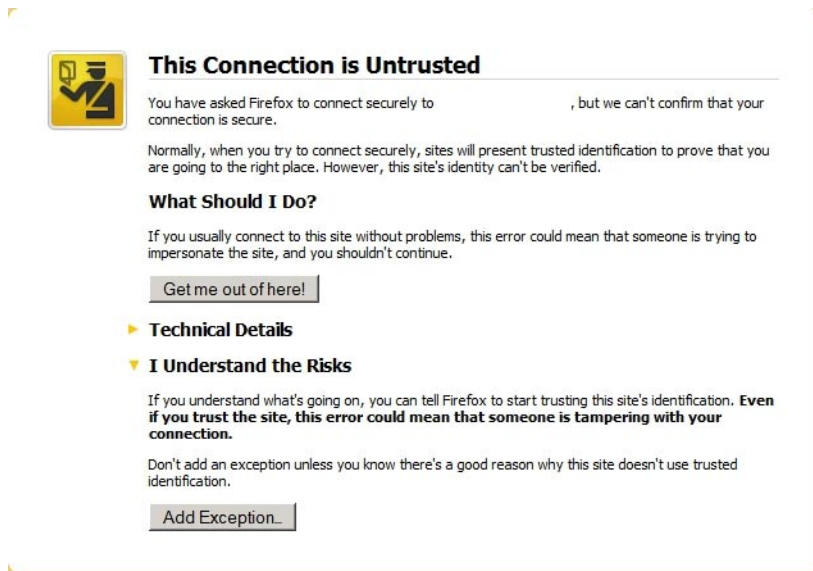
开始之前 必须满足以下要求：

- 应已按照 [《Sun Blade X4-2B 安装指南》](#) 中所述的步骤执行服务器安装。
- Oracle ILOM Remote Console 系统：
 - 必须在 Oracle Solaris、Linux 或 Windows 上运行
 - 如果系统运行的是 Windows，请禁用 Internet Explorer 增强安全性。
 - 如果系统运行的是 Solaris，则必须禁用卷管理功能，JavaRConsole 才能访问 CD/DVD-ROM 驱动器。
- 必须连接至可访问 Sun 服务器以太网管理端口的网络。
- 必须安装 Java Runtime Environment (JRE) 1.5。
- 已根据服务器的 Oracle ILOM 文档中的说明对服务器服务处理器 (service processor, SP) 进行了设置。
- 需要 SP IP 地址以访问 Oracle ILOM。有关确定 SP IP 地址的信息，请参见 [《Sun Blade X4-2B 安装指南》](#)。
- 要确保服务器具有最新更新，服务器必须能够访问 Web。

注 - 此过程中显示的某些屏幕抓图可能与您所看到的屏幕有所不同。

- 1 要访问 Oracle ILOM，请在远程控制台系统上的 Web 浏览器中键入服务处理器的 IP 地址。

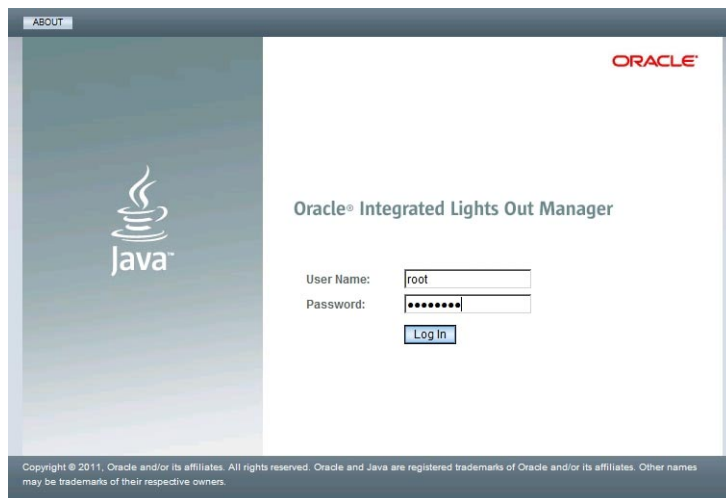
此时将显示 "Security Alert" 对话框。



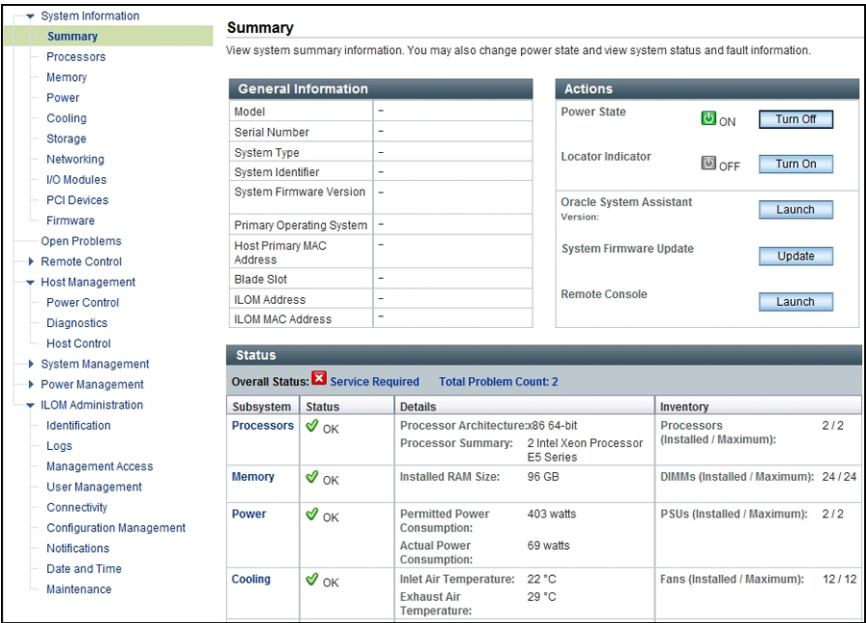
- 2 单击 "I Understand the Risks" 链接。

- 3 单击 "Add Exception"。

此时将显示 Oracle ILOM 登录屏幕。



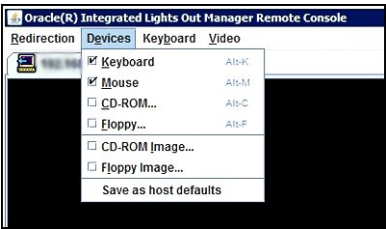
- 4 键入用户名和密码，然后单击 "Log In"。
- 默认用户名为 **root**，默认密码为 **changeme**。
- 此时将显示 Oracle ILOM "System Summary" 屏幕。



- 5 单击 "Remote Console" 对应的 "Launch" 按钮。
- 此时将显示 jnlpgenerator.jnlp 文件对应的对话框。



- 6 单击 "Open"。
- 此时将显示 "Oracle ILOM Remote Console" 屏幕。



- 7 根据您选择的提供方法，从 "Devices" 菜单中选择一个 CD 项：

- **CD-ROM Remote**。选择 "CD-ROM" 以将服务器重定向到与 Oracle ILOM Remote Console 系统相连的 CD/DVD-ROM 驱动器中的操作系统软件 CD/DVD 内容。
- **CD-ROM Image**。选择 "CD-ROM Image" 将服务器重定向到位于 JavaRConsole 系统上的操作系统软件 .iso 映像文件。

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，应确保已将 BIOS 设置配置为支持您计划执行的安装类型。以下主题提供了有关如何将 BIOS 配置为支持安装的特定说明：

- [第 18 页中的“装入 BIOS 最佳默认设置”](#)
- [第 19 页中的“设置 BIOS 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。请在新安装的服务器上执行此过程以确保将 BIOS 设置为最佳默认值。

- 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已建立连接。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（KVM 或 RKVM）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 19 页中的“设置 BIOS 模式”](#)

▼ 设置 BIOS 模式

BIOS 固件既支持 Legacy BIOS，也支持统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI)；默认设置为 "Legacy"。

注 - 初始发行 Sun Blade X4-2 服务器时，Solaris 11.1 支持 UEFI 模式，Solaris 10 1/13 不支持 UEFI。

在安装 OS 之前，可通过以下选项设置 BIOS 模式：

- 如果 OS 仅支持 Legacy BIOS，在执行 OS 安装之前，必须确保已将 BIOS 设置为 Legacy 模式。
- 如果 OS 既支持 Legacy BIOS 也支持 UEFI BIOS，您可以选择在执行 OS 安装之前将 BIOS 设置为 Legacy 模式或 UEFI 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" 屏幕。

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 "Legacy BIOS" 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

本节介绍如何安装 Oracle Solaris OS。同时还包括用于识别逻辑和物理网络接口名称以及安装服务器系统工具的过程。

步骤	说明	链接
1	启动安装。	第 21 页中的“安装 Oracle Solaris OS”
2	当配置联网服务器中的操作系统时，可能需要提供每个网络接口的逻辑名称（由 OS 分配）和物理名称（MAC 地址）。	第 25 页中的“识别逻辑和物理网络接口名称”
3	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。	<ul style="list-style-type: none">■ 第 28 页中的“安装服务器系统工具（可选）”■ 第 29 页中的“获取系统驱动程序”

安装 Oracle Solaris OS

本节包括以下过程：

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

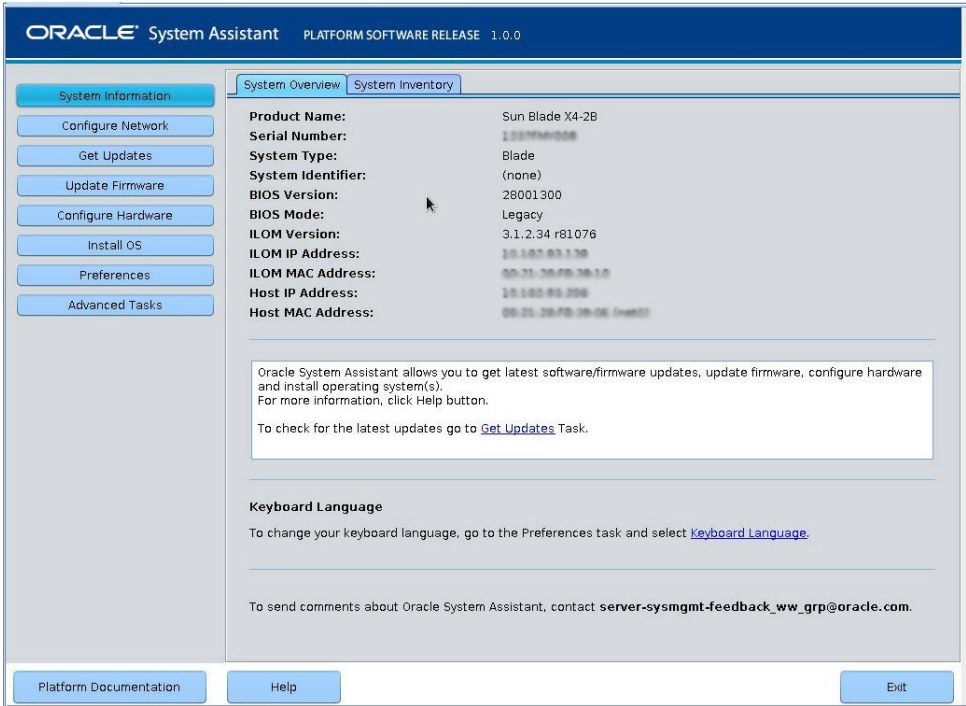
▼ 安装 Solaris OS (Oracle System Assistant)

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 Blade X4-2B 安装指南》](#)。
 - 执行[第 13 页中的“准备安装 OS”](#)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“识别逻辑和物理网络接口名称”](#)。
 - 对于本地安装，请在出现提示时将可用安装介质插入连接的物理 CD/DVD-ROM 驱动器。

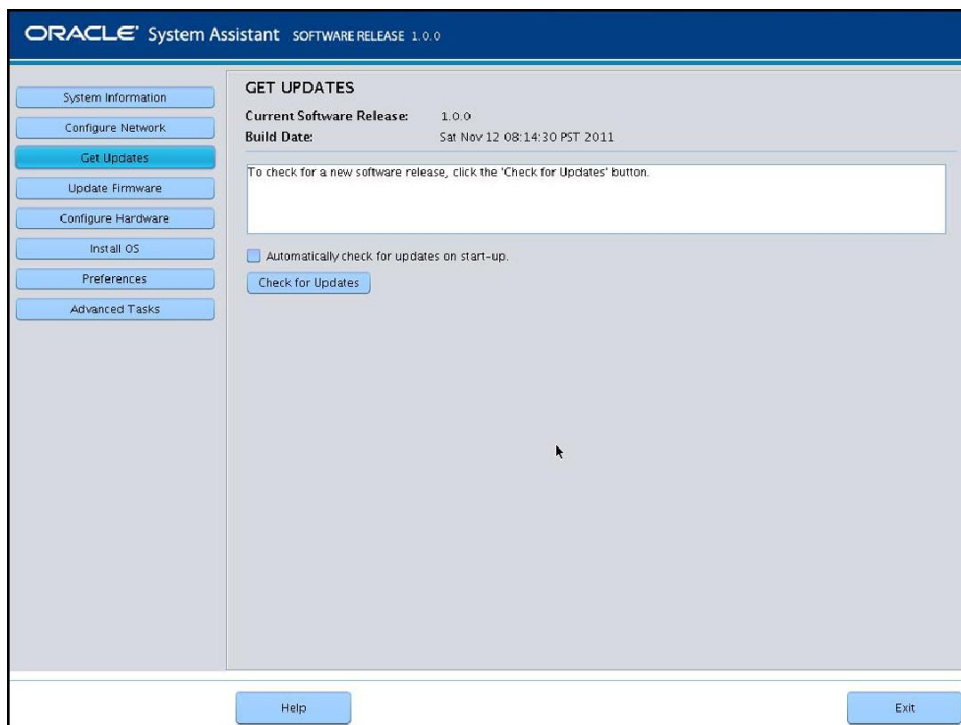
- 对于远程安装，将安装介质插入到 Oracle ILOM Remote Console 系统的 CD/DVD-ROM 驱动器中。确保已从 Oracle ILOM Remote Console 的 "Device" 菜单中选择 "CD-ROM"。
- 如果您使用的是 ISO 映像，请确保可以从 Oracle ILOM Remote Console 系统访问该映像。确保已从 Oracle ILOM Remote Console 的 "Device" 菜单中选择 "CD-ROM Image"。

- 1 确保服务器处于备用电源模式。
- 2 引导服务器，并注意视频显示器或 "Oracle ILOM Remote Console" 屏幕，在提示下按 F9 键进入 Oracle System Assistant。
- 3 出现提示时，按 F9 键。
此时将显示 Oracle System Assistant 主屏幕。



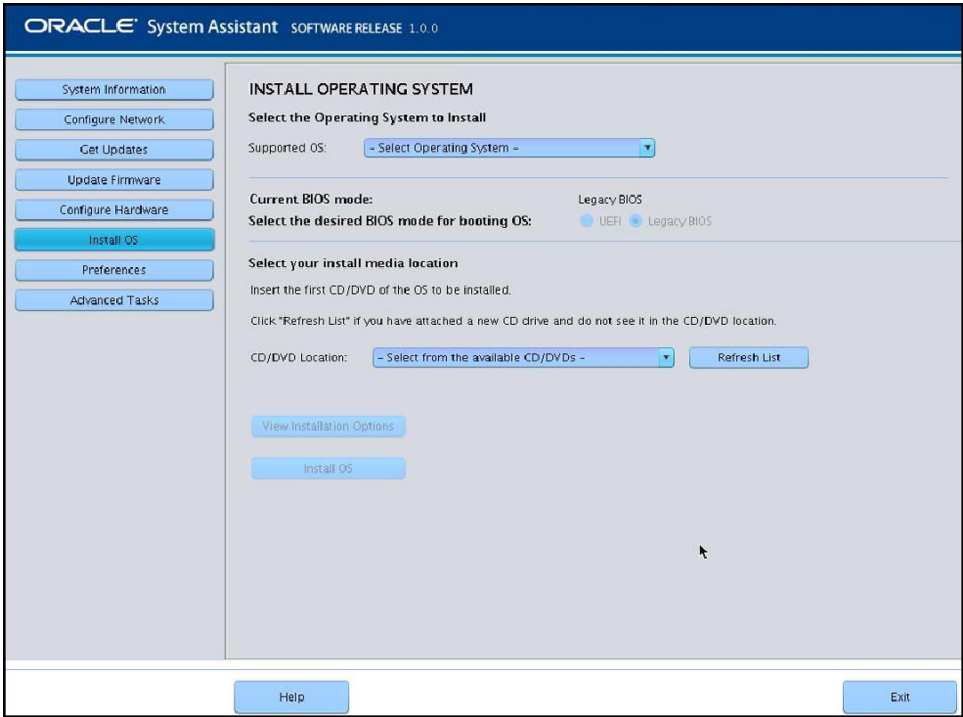
- 4 要更新 Oracle System Assistant 应用程序，请单击 "Get Updates" 按钮。
此操作可确保在您开始安装 OS 之前，应用程序具有最新的固件和驱动程序。

注 – 要更新 Oracle System Assistant，服务器必须能够访问 Web。



- 5 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 模式。有关更多信息，请参阅《[Oracle X4 Series Servers Administration Guide](http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs)》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) (《Oracle X4 系列服务器管理指南》)。
- 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 28 页中的“安装服务器系统工具（可选）”

▼ 安装 Oracle Solaris OS（手动）

通过以下过程可使用 CD/DVD 安装介质或 ISO 映像在本地或远程安装 OS。

- 开始之前
- 执行第 13 页中的“准备安装 OS”一节中的过程。
 - 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“识别逻辑和物理网络接口名称”。
 - 查看 Oracle Solaris OS 安装文档：
 - Oracle Solaris 10 :
<http://download.oracle.com/docs/cd/E19253-01/index.html>
 - Oracle Solaris 11.1 :
<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html>
- 1 确保安装介质已安装在主引导驱动器中。
 - 2 打开服务器电源。
 服务器将从 CD/DVD 或 CD/DVD ISO 映像进行引导，同时显示 Solaris 安装程序屏幕。
 - 3 使用基于文本或基于 GUI 的安装程序安装 OS。

接下来的步骤 第 28 页中的“安装服务器系统工具（可选）”

▼ 识别逻辑和物理网络接口名称

当配置联网服务器中的操作系统时，可能需要提供每个网络接口的逻辑名称（由 OS 分配）和物理名称（MAC 地址）。本主题介绍如何获取这些信息。

通过以下过程可显示有关 MAC 地址和网络接口的信息，其中包括其逻辑和物理名称（MAC 地址）。

- 1 在 "Install Type"（安装类型）菜单中，选择选项 6 "Single User Shell"（单一用户 Shell），然后按 Enter 键。

注- 或者，可通过 shell 命令运行这些命令。

如果显示一条有关挂载 OS 实例的消息，请选择 **q**。您不应挂载任何操作系统实例。
将显示 "Starting Shell" 消息。请参见下图。

```
1. Solaris Interactive (default)
2. Custom JumpStart
3. Solaris Interactive Text (Desktop session)
4. Solaris Interactive Text (Console session)
5. Apply driver updates
6. Single user shell

Enter the number of your choice.
Selected: 6

Single user shell

Searching for installed OS instances...

Multiple OS instances were found. To check and mount one of them
read-write under /a, select it from the following list. To not mount
any, select 'q'.

1 /dev/dsk/c2t0d0s0 Solaris 10 6/06 s10x_u2wos_08 X86
2 /dev/dsk/c2t1d0s0 Solaris 10 6/06 s10u2_08-ON-WOS X86

Please select a device to be mounted (q for none) [?,??,q]: q

Starting shell.
#
```

- 2 在命令提示符(#)下，键入以下命令激活(plumb)所有网络接口。

```
# ifconfig -a plumb
```

注- 查找过程可能会花费一些时间。

- 3 在命令提示符下，键入以下命令。

```
# ifconfig -a
```

将输出 Solaris 命名的接口和 MAC 地址。例如：

```
# ifconfig -a | more
e1000g0: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:ee
e1000g1: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:ef
e1000g2: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 4
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:f0
e1000g3: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 5
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:f1
e1000g4: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 6
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:f2
e1000g5: flags=1000842<BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 1
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:f3
e1000g6: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 7
    inet 0.0.0.0 netmask 0
    ether 0:14:4f:c:a1:f4
e1000g7: flags=1000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 8
    inet 0.0.0.0 netmask 0
```

在以上输出示例中：

- 第一列中的 `e1000g#` 条目是 Solaris 逻辑命名的接口。输出的第一列标识由 Solaris 分配给网络接口的逻辑名称。
- 第二列（第三行）中的 `ether #:#:#:#:#:#` 条目是网络端口的物理 MAC 地址名称。

例如：

Solaris 命名的网络接口 `e1000g0` 的物理 MAC 地址是 `0:14:4f:c:a1:ee`。

- 4 将这些信息保存到一个文件中，或将其记录下来。
- 5 要启动系统配置脚本，请在命令行中键入 `sys-unconfig(1M)`。

该命令会将系统配置恢复为出厂默认配置。



注意—`sys-unconfig(1M)` 命令可停止系统并恢复出厂设置。请勿运行此命令，除非您已准备好重新配置您的系统。

例如：

```
# sys-unconfig
WARNING
This program will unconfigure your system. It will cause it
to revert to a "blank" system - it will not have a name or know
about other systems or networks.
This program will also halt the system.
Do you want to continue (y/n) ?
```

系统会重新引导，并启动配置脚本。

▼ 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）可与 Oracle System Assistant 软件和下载的 Solaris OS 软件包一起从 <http://support.oracle.com> 获取。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 Series Servers Administration Guide》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)（《Oracle X4 系列服务器管理指南》）。

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 站点下载最新服务器系统工具和驱动程序软件包。

有关更多信息，请参见《Sun Blade X4-2B 安装指南》中的“获取服务器固件和软件更新”。

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	<div>1. 导航至 MSM/disk 目录并运行 install.sh 文件。 这将启动安装脚本。</div> <div>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</div> <div>注 - Tools/MSM 目录下的 readme.txt 文件中包含一些重要的安装信息。</div>
MegaCLI	<div>导航至 MegaCLI 目录并运行 MegaCLI 文件。</div> <div>注 - Tools/MegaCLI 目录下的 readme.txt 文件中包含一些重要的安装信息。</div>
Oracle Hardware Management Pack	<div>请参阅 hmp-tools/oracle-hmp-version/SOFTWARE 目录中的 hmp-prerequisite-installation.txt 自述文件（其中，version 是 Oracle Hardware Management Pack 的版本）。</div> <div>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</div>

▼ 获取系统驱动程序

此过程介绍了如何访问 Oracle System Assistant 中和特定于 OS 的下载软件包中的 Drivers 目录。

1 执行下列操作之一：

- 如果您的系统已安装 Oracle System Assistant：
 - a. 在 OS 中，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 Series Servers Administration Guide》(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)（《Oracle X4 系列服务器管理指南》）。
 - b. 导航至相应的 Solaris OS Drivers 文件夹：
Solaris/OS_name/Drivers
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 Blade X4-2B 安装指南》中的“获取服务器固件和软件更新”。

- 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，导航至相应的 **Solaris OS Drivers** 文件夹：
`Solaris/OS_name/InstallPack`
其中，`OS_name` 是安装的 Solaris OS。

2 执行下列操作之一：

- 要更新或安装所有受支持的驱动程序，请导航至 **InstallPack** 目录，然后运行 **InstallPack.py** 文件。
`Solaris/OS_name/InstallPack`
按照 **InstallPack** 应用程序说明完成驱动程序更新。
- 要更新或安装其他驱动程序，请导航至驱动程序目录，然后双击 **.pkg** 文件。
`Solaris/OS_name/Drivers/driver`，其中 *driver* 是包含驱动程序的目录名称。

索引

B

BIOS

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

D

dongle 电缆, 14

L

legacy BIOS

- 引导模式
Solaris, 19

M

- MegaCLI, 安装, 28–29
- MSM, 安装, 28–29

O

Oracle ILOM

- 远程控制台应用程序
Solaris, 14–18

Oracle Solaris OS

- 根据逻辑和物理名称识别网络接口
sys-unconfig 命令, 27

Oracle Solaris OS 安装

- 网络接口名称, 25–28
- 文档, 13
- 物理名称, 25–28

Oracle System Assistant

- OS 安装 (Linux), 21–25
- Solaris, 12
- 安装, 28–29

OS 协助安装

- Linux, 11, 21–25

S

- Solaris, 请参见 Oracle Solaris
- sys-unconfig 命令, 27

安

安装

- MegaCLI, 28–29
- MSM, 28–29
- Oracle System Assistant, 28–29
- 本地设置 (Solaris), 14
- 工具和驱动程序
Solaris, 28–29
- 远程设置 (Solaris), 14–18
- 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, 10

产

产品说明文档, Solaris, 10

单

单一服务器安装, 11

多

多个服务器与单一服务器, 10

更

更新
 最新信息
 Solaris, 10

工

工具和驱动程序
 安装
 Solaris, 28–29

固

固件
 更新信息
 Solaris, 10

逻

逻辑网络接口, 25–28

驱

驱动程序, 29–30

软

软件和硬件
 信息
 Solaris, 10

设

设置
 BIOS 引导模式
 Solaris, 19

手

手动 OS 安装, Solaris, 11

受

受支持的
 操作系统
 Solaris, 10

统

统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) BIOS
 引导模式
 Solaris, 19

文

文档

Oracle Solaris OS, 13

获取最新

Solaris, 10

物

物理网络接口, 25–28

硬

硬件和软件

信息

Solaris, 10

远

远程安装, 设置 (Solaris), 14–18

最

最佳默认值

装入

Solaris, 18

