

# **Sun Server X2-4 ( 以前称为 Sun Fire X4470 M2 )**

安装指南 ( 适用于 Oracle Solaris 操作系统 )

版权所有 ©2012, 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

---

前言 .....	5
<b>1 使用入门 .....</b>	<b>7</b>
支持的 Oracle Solaris 操作系统 .....	7
Oracle Solaris 文档集 .....	8
安装注意事项 .....	8
Oracle Solaris 10 和 11 安装程序 .....	9
安装任务概述 .....	9
<b>2 安装 Oracle Solaris .....</b>	<b>11</b>
使用本地或远程介质安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS .....	11
开始之前 .....	12
▼ 使用本地或远程介质安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS .....	12
使用 PXE 网络环境安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS .....	15
开始之前 .....	15
▼ 使用 PXE 网络引导安装 Oracle Solaris 10 或 11 .....	16
安装后任务 .....	18
<b>3 获取服务器固件和软件 .....</b>	<b>19</b>
固件和软件更新 .....	19
固件和软件获取选项 .....	19
可用软件发行版软件包 .....	20
获取固件和软件 .....	21
▼ 使用 My Oracle Support 下载固件和软件 .....	21
请求物理介质 .....	22
安装更新 .....	24
安装固件 .....	24

- 安装硬件驱动程序和 OS 工具 ..... 25
  
- A 支持的安装方法 .....27**
  - 控制台输出 ..... 27
  - 安装引导介质 ..... 28
  - 安装目标 ..... 30
  
- B 适用于新安装的 BIOS 默认设置 .....31**
  - 验证 BIOS 出厂默认设置 ..... 31
    - 开始之前 ..... 31
    - ▼ 针对新安装查看或编辑 BIOS 设置 ..... 32
  
- C 受支持的操作系统 .....35**
  - 受支持的操作系统 ..... 35
  
- 索引 .....37

# 前言

---

本安装指南介绍了 Oracle Solaris 操作系统的安装和配置过程。

---

注 – Sun Server X2-4 以前称为 Sun Fire X4470 M2 服务器。该曾用名可能还会出现在软件中。使用新的产品名称并不表示任何系统特性或功能的更改。

---

本文档的目标读者是了解服务器系统的系统管理员、网络管理员和维修技术人员。

- [第 5 页中的“获取最新的软件和固件”](#)
- [第 5 页中的“关于本文档”](#)
- [第 6 页中的“相关文档”](#)
- [第 6 页中的“反馈”](#)
- [第 6 页中的“支持和辅助功能”](#)

## 获取最新的软件和固件

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。

有关说明，请参见 [第 3 章，获取服务器固件和软件](#)。

## 关于本文档

本文档集以 PDF 和 HTML 两种格式提供。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 版本。

# 相关文档

文档	链接
所有 Oracle 文档	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Sun Server X2-4	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX4170M3">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX4170M3</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1（适用于 Sun Server X2-4 软件发行版 1.3 和更高版本）	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Installation Assistant	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia</a>

# 反馈

您可以在以下位置提供有关本文档的反馈：

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

# 支持和辅助功能

说明	链接
通过 My Oracle Support 获取电子支持	<a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> 对于听障人士： <a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a>
了解 Oracle 致力于提高辅助功能的相关信息	<a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a>

# 使用入门

---

本章介绍了如何在 Oracle 的 Sun Server X2-4 上开始安装 Oracle Solaris 操作系统。

---

注 – Sun Server X2-4 以前称为 Sun Fire X4470 M2 服务器。该曾用名可能还会出现在软件中。使用新的产品名称并不表示任何系统特性或功能的更改。

---

将在本章讨论的主题包括：

- 第 7 页中的“支持的 Oracle Solaris 操作系统”
- 第 8 页中的“Oracle Solaris 文档集”
- 第 8 页中的“安装注意事项”
- 第 9 页中的“Oracle Solaris 10 和 11 安装程序”
- 第 9 页中的“安装任务概述”

## 支持的 Oracle Solaris 操作系统

Sun Server X2-4 支持以下 Oracle Solaris 操作系统：

- Oracle Solaris 11 11/11
- Oracle Solaris 10 08/11
- Oracle Solaris 10 9/10

有关 Sun Server X2-4 上支持的所有操作系统的完整更新列表，请转至 Sun x86 服务器 Web 站点，然后导航到 Sun Server X2-4 页面：

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>

# Oracle Solaris 文档集

本指南中的安装说明介绍了引导和启动 Oracle Solaris 安装的初始步骤。在安装和重新引导 Oracle Solaris 操作系统之后，请查看 Oracle Solaris 文档，了解有关如何确定是否有更新以及如何安装更新的说明。请访问以下文档 Web 站点：

对于 Oracle Solaris 10，请转到：[http://docs.oracle.com/cd/E23823\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/index.html)

对于 Oracle Solaris 11，请转到：[http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/index.html)

## 安装注意事项

在 x86 服务器上开始安装此操作系统之前，请注意以下重要事项。

注意事项	说明	有关更多信息，请参见：
选择用于手动安装操作系统的本地或远程部署方法	您可以使用任何支持的部署方法安装此操作系统： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用内部或外部存储设备和连接的 KVMS 进行本地安装。</li><li>■ 使用 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 远程控制台、自动化安装程序安装或定制 JumpStart 安装进行网络安装。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">附录 A，支持的安装方法</a>，支持的安装方法</li><li>■ 《安装 Oracle Solaris 11 系统》</li><li>■ 《创建定制 Oracle Solaris 11 安装映像》</li><li>■ 《Sun Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》</li><li>■ 《Sun Solaris 10 9/10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》</li></ul>
RAID 卷创建	如果要引导驱动器纳入 RAID 配置的一部分，需要在安装操作系统之前在该驱动器上配置 RAID 卷。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果使用的是可选的 SGX-SAS6-R-INT-Z 主机总线适配器 (host bus adapter, HBA)，则必须使用 LSI 集成 RAID 控制器设置实用程序配置 RAID 卷。有关说明，请参见《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA（内部）安装指南》和《LSI MegaRAID SAS Software User's Guide》。</li><li>■ 如果使用的是可选的 SGX-SAS6-INT-Z HBA，则必须使用 BIOS 配置实用程序配置 RAID 卷。有关说明，请参见《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA（内部）安装指南》。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA（内部）安装指南》，网址为：<a href="http://docs.oracle.com/cd/E19221-01/index.html">http://docs.oracle.com/cd/E19221-01/index.html</a></li><li>■ 《LSI MegaRAID SAS Software User's Guide》，网址为：<a href="http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sq_x_sas6-r-int-z.aspx">http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sq_x_sas6-r-int-z.aspx</a></li><li>■ 《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA（内部）安装指南》，网址为：<a href="http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html">http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html</a></li></ul>
为新 OS 安装验证 BIOS 设置	在安装操作系统之前，应该验证是否设置了 BIOS 出厂默认属性。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">附录 B，适用于新安装的 BIOS 默认设置</a></li></ul>

注意事项	说明	有关更多信息，请参见：
安装可选的补充软件	在执行此操作系统安装之后，可能需要安装与系统有关的重要 Solaris 修补程序。Solaris 修补程序可能包含新功能、增强功能或对已知问题的修复。	■ 第 18 页中的“安装后任务”
访问适用于 OS 安装的最新发布的信息和修补程序	查看《Sun Server X2-4产品说明》以了解有关支持的操作系统软件和修补程序的最新信息。	■ 《Sun Server X2-4 产品说明》

## Oracle Solaris 10 和 11 安装程序

Oracle Solaris 10 和 11 OS 介质上的 Oracle Solaris 安装程序可以采用图形用户界面 (graphical user interface, GUI) 方式运行，也可在远程控制台中作为交互式文本安装程序运行。有关系统要求，请参阅相关的 Oracle Solaris OS 产品说明。

## 安装任务概述

要安装 Oracle Solaris 操作系统，请按如下顺序完成以下过程：

1. 获取 Oracle Solaris 操作系统安装介质。  
您的服务器附随有 Solaris 操作系统的安装介质。
2. 下载可用于您的服务器的最新驱动程序和实用程序，如中所述。
3. 选择并设置用于部署 Oracle Solaris 安装的安装方法，如附录 A，支持的安装方法中所述。
4. 按照执行 Oracle Solaris 安装的方法进行操作，如第 2 章，安装 Oracle Solaris 中所述。
5. 按照执行 Oracle Solaris 安装后任务的说明进行操作，如第 18 页中的“安装后任务”中所述。



## 安装 Oracle Solaris

---

本章提供有关在 Sun Server X2-4 上安装 Oracle Solaris 10 或 11 操作系统 (Operating System, OS) 的信息。

本章包括以下内容：

- 第 11 页中的“使用本地或远程介质安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS”
- 第 15 页中的“使用 PXE 网络环境安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS”
- 第 18 页中的“安装后任务”

有关介绍如何配置预先安装的 Solaris 10 或 11 OS 映像的信息，请参见《Sun Server X2-4 安装指南》了解设置说明。

有关介绍如何安装 Oracle Solaris 10 操作系统的信息，请参阅 Oracle Solaris 10 信息库，网址为：<http://docs.oracle.com/cd/E19253-01/index.html>

有关介绍如何安装 Oracle Solaris 11 操作系统的信息，请参阅 Oracle Solaris 11 信息库，网址为：[http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/index.html)

## 使用本地或远程介质安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS

以下过程介绍了如何通过本地或远程介质引导 Oracle Solaris 10 或 Oracle Solaris 11 操作系统安装。该过程假定您从以下介质源之一引导安装：

- Oracle Solaris 11 11/11 安装介质
- Oracle Solaris 11 11/11 ISO 引导映像安装介质
- Oracle Solaris 10 9/10（或后续发行版）DVD 集（内部或外部 DVD）
- Oracle Solaris 10 9/10（或后续发行版）ISO 引导映像安装介质

---

注 – 如果您从 PXE 环境引导安装介质，请参阅第 15 页中的“使用 PXE 网络环境安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS”以获得相关说明。

---

## 开始之前

在开始本节中的安装过程之前，应满足以下要求。

- 应满足安装操作系统的所有相应先决条件。有关这些先决条件的详细信息，请参见第 1 章，使用入门。
- 执行安装之前，应选择并确定安装方法（例如：控制台、引导介质和安装目标）。有关这些设置要求的信息，请参见附录 A，支持的安装方法。

完成此过程后，应查看并执行本章后面部分所介绍的必要安装后任务。有关更多详细信息，请参见第 18 页中的“安装后任务”。

## ▼ 使用本地或远程介质安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS

### 1 确保具有可引导的安装介质。

- 对于分发 DVD。将 Solaris 10 或 11 DVD 插入到本地或远程 DVD 驱动器中。
- 对于 ISO 映像。确保 ISO 映像可用，并且 Oracle ILOM 远程控制台应用程序可以识别第一个 ISO 映像位置。

有关如何设置安装介质的更多信息，请参见附录 A，支持的安装方法。

### 2 重置服务器上的电源。

---

注 – 以下步骤使用 Oracle ILOM 3.1 命令语法。如果要使用 Oracle ILOM 3.0，请参阅 Oracle ILOM 3.0 文档集，网址为 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>。

---

例如：

- 在 Oracle ILOM Web 界面中，选择导航树中的 "Host Management" > "Power Control"。然后，从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset" 并单击 "Save"。
- 在本地服务器上，按服务器前面板上的电源按钮（约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 Oracle ILOM CLI 中，键入：`reset /System`

将显示 BIOS 屏幕。



注- 下一个事件可能会立即发生，因此，请格外注意以下步骤。请仔细注意这些消息，因为它们在屏幕上显示的时间很短。

- 3 在 BIOS 屏幕中，按 F8 键指定用于 Solaris 安装的临时引导设备。  
此时会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。



- 4 在 "Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 DVD 设备作为第一个（临时）引导设备，然后按 Enter 键。

在步骤 3 中显示的样例 "Boot Device" 菜单中，虚拟 DVD 设备被指定为第一个引导设备。

---

注 – 如果您使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序从重定向的 DVD 执行 Solaris 安装，请选择 AMI Virtual CDRom，在从重定向的 DVD 安装时，"Boot Device" 菜单中会列出该选项。

---

此时会显示 "GRUB" 菜单。后面显示的样例屏幕将反映 Oracle Solaris 11 "GRUB" 菜单。如果您安装的是 Oracle Solaris 10，系统中的 "GRUB" 菜单将会有所不同。

```
GNU GRUB version .97 (639K lower / 2078660K upper memory)
```

```
Oracle Solaris 11 11/11
Oracle Solaris 11 11/11 ttya
Oracle Solaris 11 11/11 ttyb
Boot from Hard Disk
```

- 5 在 "GRUB" 菜单中，使用向上和向下方向键选择显示选项。

例如：

- 对于 Oracle Solaris 11，请选择 Oracle Solaris 11 11/11，然后按 Enter 键。

---

注 – 要将屏幕输出定向到串行控制器，请选择 Oracle Solaris 11 11/11 ttya。

---

---

注 – 如果您要使用 Oracle Solaris 11 LiveCD 或 LiveCD 映像安装 Oracle Solaris 11 OS，则系统可能会提示您登录到该 CD。用户名和密码均为 jack。root 密码为 solaris。

---

继续执行步骤 6。

- 对于 Oracle Solaris 10，请选择 Solaris\_10 os，然后按 Enter 键。

系统会将 Solaris 磁盘映像装入内存中。此过程可能会花费几分钟的时间。完成后，便会显示 "Install Type" 菜单。

在 "Install Type" 菜单中，使用向上和向下方向键选择要用于执行安装的接口的类型，然后按 Enter 键。

---

注 - 在 "GRUB" 菜单中，如果要安装输出重定向到串行控制台，请按 E 键编辑 "GRUB" 菜单。要支持串行控制台，请将 **console=ttya** 附加到内核行上的引导标记。

---

继续执行步骤 6。

- 6 按照屏幕上的提示完成 Oracle Solaris 安装，并在必要时参阅 Oracle Solaris 文档了解更多信息。

安装完成后，系统将自动重新引导（如果之前在配置过程中选择了此选项），并显示 Oracle Solaris 登录提示。

---

注 - 如果未将系统配置为在安装完成时自动重新引导，必须手动重新引导系统。

---

- 7 转到第 18 页中的“安装后任务”一节以执行 Solaris 安装后任务。

## 使用 PXE 网络环境安装 Oracle Solaris 10 或 11 OS

以下过程介绍了如何从 PXE 网络环境引导 Oracle Solaris 10 或 11 操作系统安装。该过程假定您从以下介质源之一引导安装介质：

- Oracle Solaris 11 11/11 安装介质
- Oracle Solaris 11 11/11 ISO 引导映像或自动化安装程序映像安装介质
- Oracle Solaris 10 9/10 DVD 集（内部或外部 DVD）
- Oracle Solaris 10 9/10 ISO 引导映像或 Solaris JumpStart 映像安装介质

---

注 - 自动化安装程序和 JumpStart 第一次可在多个服务器上自动执行许多安装和配置 Oracle Solaris 操作系统的手动任务。有关使用 JumpStart 映像的更多信息，请参见《Solaris 10 9/10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》。有关使用自动化安装程序的更多信息，请参见《安装 Oracle Solaris 11 系统》。

---

## 开始之前

在开始 Oracle Solaris 10 或 11 PXE 安装之前，必须先满足下列要求：

- 要使用 PXE 通过网络引导安装介质，应完成下列任务：
  - 设置 PXE 引导安装服务器，使它导出安装。

---

注 - PXE 网络引导在包括多个 DHCP 服务器的子网上无法正常工作。因此，在包含所要安装的客户机系统的子网上，只应设置一个 DHCP 服务器。

---

- 在 PXE 引导安装服务器上，将 Sun Server X2-4 MAC 网络端口地址配置为客户机系统。

有关通过网络设置并安装 Oracle Solaris 10 的详细信息，请参见《Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》。有关通过网络设置并安装 Oracle Solaris 11 的详细信息，请参见《安装 Oracle Solaris 11 系统：使用安装服务器进行安装》。

- 如果安装介质源为自动化安装程序或 JumpStart 安装映像，则必须正确准备该映像使其可用于安装。有关如何正确设置和部署自动化安装程序或 JumpStart 安装的信息不在本指南的讲述范畴内。

有关创建 Oracle Solaris JumpStart 映像的详细信息，请参见《Solaris 10 9/10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》。有关创建定制 Oracle Solaris 11 安装映像的详细信息，请参见《创建定制 Oracle Solaris 11 安装映像》。

完成以下过程后，应查看并执行本章后面部分所介绍的必要安装后任务。有关更多详细信息，请参见第 18 页中的“安装后任务”。

## ▼ 使用 PXE 网络引导安装 Oracle Solaris 10 或 11

- 1 确保已正确设置 PXE 网络环境，并且具有可用于 PXE 引导的 Oracle Solaris 安装介质。有关详细信息，请参见第 15 页中的“开始之前”。
- 2 重置服务器上的电源。

---

注 - 以下步骤使用 Oracle ILOM 3.1 命令语法。如果要使用 Oracle ILOM 3.0，请参阅 Oracle ILOM 3.0 文档集，网址为 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>。

---

例如：

- 在 Oracle ILOM Web 界面中，选择导航树中的 "Host Management" > "Power Control"。然后，从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset" 并单击 "Save"。
- 在本地服务器上，按服务器前面板上的电源按钮（约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 Oracle ILOM CLI 中，键入：`reset /System`

将显示 BIOS 屏幕。



注- 下一个事件可能会立即发生，因此，请格外注意以下步骤。请仔细注意这些消息，因为它们在屏幕上显示的时间很短。

- 3 在 BIOS 屏幕中，按 F8 键指定一个临时引导设备。

此时会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。

- 4 在 "Boot Device" 菜单中，选择相应的 PXE 引导端口，然后按 Enter 键。

PXE 引导端口是已配置为与网络安装服务器进行通信的物理网络端口。

此时会显示 "GRUB" 菜单。在自动化安装程序安装期间，后面显示的样例屏幕将反映 Oracle Solaris 11 PXE "GRUB" 菜单。如果您安装的是 Oracle Solaris 10，系统中的 "GRUB" 菜单将会有所不同。

```
GNU GRUB version .97 (639K lower / 2078660K upper memory)
```

```
Oracle Solaris 11 11/11 Text Installer and command line
Oracle Solaris 11 11/11 Automated Install
```

- 5 在 "GRUB" 菜单中，使用向上和向下方向键选择自动化安装。

---

注 – 默认的 "GRUB" 菜单项 **Text Installer and command line** ( **文本安装程序和命令行** ) 可在不启动无操作安装的情况下引导映像。有关此选项的详细信息, 请参阅 Oracle Solaris 10 或 11 文档。

---

例如:

- 对于 Oracle Solaris 11, 请选择 **Oracle Solaris 11 Automated Install**, 然后按 **Enter** 键。

- 对于 Oracle Solaris 10, 请选择 **Solaris\_10 os**, 然后按 **Enter** 键。

系统会将 Solaris 磁盘映像装入内存中。此过程可能会花费几分钟的时间。完成后, 便会显示 "Install Type" 菜单。

在 "Install Type" 菜单中, 使用向上和向下方向键选择要用于执行安装的接口的类型, 然后按 **Enter** 键。

---

注 – 在 "GRUB" 菜单中, 如果要安装输出重定向到串行控制台, 请按 **E** 键编辑 "GRUB" 菜单。要支持串行控制台, 请将 **,console = ttya** 附加到内核行上的引导标记。

---

- 6 按照屏幕上的提示完成 Oracle Solaris 安装, 并在必要时参阅 Oracle Solaris 文档了解更多信息。

安装完成后, 系统将自动重新引导 (如果之前在配置过程中选择了此选项), 并显示 Oracle Solaris 登录提示。

---

注 – 如果未将系统配置为在安装完成时自动重新引导, 必须手动重新引导系统。

---

- 7 转到第 18 页中的“安装后任务”一节以执行 Solaris 安装后任务。

## 安装后任务

在安装和重新引导 Oracle Solaris 操作系统之后, 请查看 Oracle Solaris 文档, 了解有关如何确定是否有更新以及如何安装更新的说明。请访问以下文档 Web 站点:

对于 Oracle Solaris 10, 请转到: [http://docs.oracle.com/cd/E23823\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/index.html)

对于 Oracle Solaris 11, 请转到: [http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/index.html)

## 获取服务器固件和软件

---

本节介绍了用于获取服务器固件和软件的可选方法。

- 第 19 页中的“固件和软件更新”
- 第 19 页中的“固件和软件获取选项”
- 第 20 页中的“可用软件发行版软件包”
- 第 21 页中的“获取固件和软件”
- 第 24 页中的“安装更新”

### 固件和软件更新

固件和软件（如服务器的硬件驱动程序和工具）会定期进行更新。这些更新以软件发行版形式提供。该软件发行版是一整套下载内容（修补程序），其中包括服务器的所有可用固件、硬件驱动程序以及实用程序。所有内容均经过测试。下载内容随附的自述文件文档说明了哪些内容有更改，哪些内容与上一软件发行版相同。

软件发行版发行之后，应尽快更新您的服务器固件和软件。软件发行版常包含错误修复和更新，可确保您的服务器软件与最新服务器固件以及其他组件固件和软件相兼容。

下载软件包中的自述文件包含有关该下载软件包中更新文件的信息，以及已在当前发行版中修复的错误。产品说明还提供了有关哪些服务器软件版本受支持的信息。

### 固件和软件获取选项

使用以下选项之一为您的服务器获取最新的固件和软件集：

- **Oracle Hardware Installation Assistant** — Oracle Hardware Installation Assistant 是一种适用于 Sun Server X2-4 的出厂安装功能，可用于轻松更新服务器固件和软件。
- 有关 Oracle Hardware Installation Assistant 的更多信息，请参阅《适用于 x86 服务器的 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 用户指南》，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>。

- **My Oracle Support** — 可从 My Oracle Support Web 站点获得所有系统固件和软件。  
有关 My Oracle Support Web 站点上提供的内容的更多信息，请参见 <http://support.oracle.com>。  
有关如何从 My Oracle Support 下载软件发行版的说明，请参见第 21 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”。
- **物理介质请求 (Physical Media Request, PMR)** — 可以请求包含 My Oracle Support 中任意可用下载内容（修补程序）的 DVD。  
有关信息，请参见第 22 页中的“请求物理介质”。

## 可用软件发行版软件包

My Oracle Support 上的下载项先按产品系列分组，然后按产品分组，再按版本分组。版本包含一项或多项下载内容（修补程序）。

服务器和刀片也采用类似的模式。产品是服务器。每个服务器都包含一组发行版。这些发行版并不是真正的软件产品发行版，而是服务器更新的发行版。这些更新称为软件发行版，由数项下载内容组成，全部都经过测试。每项下载内容都包含固件、驱动程序或实用程序。

对于此服务器系列，My Oracle Support 具有一组相同的下载类型，如下表所示。也可以通过物理介质请求 (physical media request, PMR) 请求这些内容。

软件包名称	说明	何时下载此软件包
X4470 M2 SERVER SW 1.3—ILOM_AND_BIOS	Oracle ILOM 和 BIOS。	需要最新平台固件时。
X4470 M2 SERVER SW 1.3—ORACLE_HARDWARE_INSTALLATION_ASSISTANT	Oracle Hardware Installation Assistant 恢复和 ISO 更新映像。	需要手动恢复或更新 Oracle Hardware Installation Assistant 时。
X4470 M2 SERVER SW 1.3—TOOLS_DRIVERS_AND_FIRMWARE_DVD	包含工具和驱动程序以及平台固件。此 DVD 映像不包含 Oracle VTS。	需要更新系统固件和特定于 OS 的软件组合时。
X4470 M2 SERVER SW 1.0—DIAGNOSTICS	Oracle VTS 诊断映像。	需要 Oracle VTS 诊断映像时。

# 获取固件和软件

本部分包含有关下载或请求软件发行版文件的说明。请参见：

- 第 21 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”
- 第 22 页中的“请求物理介质”

## ▼ 使用 My Oracle Support 下载固件和软件

- 1 导航到以下 Web 站点：<http://support.oracle.com>。
- 2 登录到 My Oracle Support。
- 3 在页面顶部，单击 **"Patches and Updates"**（补丁程序和更新程序）选项卡。  
此时将显示 **"Patches and Updates"**（补丁程序和更新程序）屏幕。
- 4 在 **"Search"**（搜索）屏幕中，单击 **"Product or Family (Advanced)"**（产品或系列(高级)）。  
此时将显示带有搜索字段的屏幕。
- 5 在 **"Product"**（产品）字段中，从下拉式列表中选择产品。  
或者，键入完整或部分产品名称（例如 Sun Fire X4170 M3 Server），直到出现匹配项。
- 6 在 **"Release"**（发行版）字段中，从下拉式列表中选择软件发行版。  
展开文件夹以查看所有可用的软件发行版。
- 7 单击 **"Search"**（搜索）。  
软件发行版包含一组下载内容（修补程序）。  
有关可用的下载项的说明，请参见第 20 页中的“可用软件发行版软件包”。
- 8 要选择修补程序，请单击修补程序名称旁边的复选框。（您可以使用 Shift 键选择多个修补程序。）  
此时将显示一个弹出式操作面板。该面板包含多个操作选项。
- 9 要下载更新，请单击弹出式面板中的 **"Download"**（下载）。  
此时会显示 **"File Download"**（文件下载）对话框。
- 10 在 **"File Download"**（文件下载）对话框中，单击修补程序 zip 文件。  
此时将下载修补程序文件。

# 请求物理介质

如果您的流程不允许从 Oracle Web 站点下载，您可以通过物理介质请求 (physical media request, PMR) 获取最新软件发行版。

下表概述了如何执行物理介质请求任务，并提供了用于获取详细信息的链接。

说明	链接
收集需要在请求中提供的信息。	<a href="#">第 22 页中的“为物理介质请求收集信息”</a>
联机或通过联系 Oracle 支持提出物理介质请求。	<a href="#">第 22 页中的“请求物理介质（联机）”</a> <a href="#">第 24 页中的“请求物理介质（通过电话）”</a>

## 为物理介质请求收集信息

要提出物理介质请求 (physical media request, PMR)，您必须具有服务器的保修或支持合同。

在提出 PMR 之前，请收集以下信息：

- **获得产品名称、软件发行版本以及所需修补程序。**如果知道最新软件发行版以及所请求的下载软件包（修补程序）名称，则可更容易地提出请求。
  - **如果您具有 My Oracle Support 访问权限**—请遵循[第 21 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”](#)中的说明来确定最新软件发行版以及查看可用的下载项（修补程序）。查看修补程序列表后，如果不想继续执行下载步骤，可离开 "Patch Search Results" 页面。
  - **如果您没有 My Oracle Support 访问权限**—请使用[第 20 页中的“可用软件发行版软件包”](#)中的信息确定所需要的软件包，然后请求这些软件包以获取最新软件发行版。
- **准备好发货信息。**需要在请求中提供联系人、电话号码、电子邮件地址、公司名称和发货地址。

### ▼ 请求物理介质（联机）

**开始之前** 在进行请求之前请收集[第 22 页中的“为物理介质请求收集信息”](#)中所述的信息。

- 1 访问以下 Web 站点：<http://support.oracle.com>。
- 2 登录到 My Oracle Support。
- 3 单击页面右上角的 "Contact Us"（与我们联系）链接。

- 4 在 "Request Description" ( 请求说明 ) 部分中, 填写以下信息 :
- a. 在 "Request Category" ( 请求类别 ) 下拉式菜单中, 选择以下选项 :  
软件和 OS 介质请求
  - b. 在 "Request Summary" ( 请求概要 ) 字段中, 键入 : **PMR for latest software release for Sun Server X2-4**。
- 5 在 "Request Details" ( 请求详细资料 ) 部分中, 回答下表中显示的问题 :

问题	您的回答
Is this a physical software media shipment request? ( 您是请求提供物理软件介质吗? )	Yes ( 是 )
Which product line does the media request involve? ( 介质请求涉及哪个产品系列? )	Sun Products ( Sun 产品 )
Are you requesting a required password for a patch download? ( 您请求的是在下载修补程序时要求输入的密码吗? )	No ( 否 )
Are you requesting a patch on CD/DVD? ( 您请求的是存储在 CD/DVD 上的修补程序吗? )	Yes ( 是 )
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? ( 如果您请求的是存储在 CD/DVD 上的修补程序, 请提供修补程序编号和 OS/平台。 )	输入要从软件发行版获取的每项下载内容的修补程序编号。
List the product name and version requested for the physical media shipment? ( 请列出在物理介质交付中请求的产品名称和版本。 )	<i>Product Name</i> ( 产品名称 ) : Sun Server X2-4 <i>Version</i> ( 版本 ) : 最新软件发行版编号
What is the OS/platform for the requested media? ( 所请求介质用于哪个 OS/平台? )	如果您请求的是特定于 OS 的下载内容, 请在此处指定 OS。如果您请求的只是系统固件, 请输入 "Generic"。
Are any languages required for this shipment? ( 此交付是否有语言要求? )	No ( 否 )

- 6 填写送达联系人、电话号码、电子邮件地址、公司名称以及发货地址信息。
- 7 单击 "Next" ( 下一步 )。
- 8 在 "Upload Files" ( 上传文件 ) > "Relevant Files" ( 相关文件 ) 屏幕中, 单击 "Next" ( 下一步 )。
- 您无需提供任何信息。

9 在 "Related Knowledge" ( 相关知识 ) 屏幕中，查看适用于您请求的知识库文章。

10 单击 "Submit" ( 提交 ) 。

### ▼ 请求物理介质 ( 通过电话 )

开始之前 在进行请求之前请收集第 22 页中的“为物理介质请求收集信息”中所述的信息。

1 使用以下网址上的 Oracle 全球客户支持联系目录中的相应号码联系 Oracle 支持：

<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>

2 告知 Oracle 支持部门，您需要针对 Sun Server X2-4 提出物理介质请求 (physical media request, PMR)。

- 如果能够从 My Oracle Support 获得具体的软件发行版和修补程序编号信息，请将此信息提供给支持代表。
- 如果您无法访问软件发行版信息，请要求提供 Sun Server X2-4 的最新软件发行版。

## 安装更新

以下各部分提供了有关安装固件和软件更新的信息：

- 第 24 页中的“安装固件”
- 第 25 页中的“安装硬件驱动程序和 OS 工具”

## 安装固件

可以使用以下方式之一安装更新的固件：

- **Oracle Hardware Installation Assistant**—Oracle Hardware Installation Assistant 可以从 Oracle 下载最新的固件并进行安装。
- 有关 Oracle Hardware Installation Assistant 的更多信息，请参阅《适用于 x86 服务器的 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 用户指南》，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>
- **Oracle Enterprise Manager Ops Center**—Ops Center Enterprise Controller 可以自动从 Oracle 下载最新的固件，也可以手动将固件装入到 Enterprise Controller 中。不管是哪种情况，Ops Center 都可以将固件安装到一个或多个服务器、刀片或刀片机箱中。  
有关更多信息，请访问：<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>
- **Oracle Hardware Management Pack**—可以使用 Oracle Hardware Management Pack 中的 fwupdate CLI 工具来更新系统内的固件。

有关更多信息，请参阅 Oracle Hardware Management Pack 文档库，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>

- **Oracle ILOM**—可以使用 Oracle ILOM Web 界面或命令行界面进行更新的固件只有 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。

有关更多信息，请参阅 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>

您可以访问 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 文档库，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

## 安装硬件驱动程序和 OS 工具

可以使用以下方式之一安装更新的硬件驱动程序和与操作系统 (operating system, OS) 相关的工具，如 Oracle Hardware Management Pack：

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center**

有关更多信息，请访问：<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>

- **其他部署机制**，如 JumpStart 或自动化安装程序映像。

有关更多信息，请参阅操作系统文档。



# 支持的安装方法

在服务器上安装 Oracle Solaris 操作系统时，要确定哪种安装方法最适合您，请考虑本附录中总结的以下选项：

- 第 27 页中的“控制台输出”
- 第 28 页中的“安装引导介质”
- 第 30 页中的“安装目标”

## 控制台输出

表 A-1 列出了用于捕获操作系统安装的输出和输入的控制台。

表 A-1 执行 OS 安装的控制台选项

控制台	说明	设置要求
本地控制台	<p>可以通过将本地控制台直接连接到服务器 SP 来安装 OS 和管理服务器。</p> <p>本地控制台的示例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>串行控制台</li> <li>VGA 控制台，具有 USB 键盘和鼠标</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>将本地控制台连接到服务器。 有关详细信息，请参见《Sun Server X2-4 安装指南》中的“将电缆连接到服务器”。</li> <li>在 Oracle ILOM 提示符下，键入您的 Oracle ILOM 用户名和密码。</li> <li>如果仅需进行串行控制台连接，请通过键入 <b>start /SP/console</b> 建立与主机串行端口的连接。 视频输出会自动路由到本地控制台。</li> </ol> <p>有关建立与服务器 SP 的连接的更多信息，请参阅 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 文档库，网址为：<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a></p> <p>如果使用的是 Oracle ILOM 3.0，可以访问 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库，网址为：<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30</a>。</p>

表 A-1 执行 OS 安装的控制台选项 (续)

控制台	说明	设置要求
远程控制台	<p>可以通过建立与服务器 SP 的网络连接来从远程控制台安装 OS 和管理服务器。</p> <p>远程控制台的示例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序的基于 Web 的客户机连接</li><li>■ 使用串行控制台的 SSH 客户机连接</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 确定服务器 SP 的 IP 地址。 有关详细信息，请参见《Sun Server X2-4 安装指南》。</li><li>2. 建立远程控制台与服务器 SP 之间的连接： <b>对于基于 Web 的客户机连接</b>，请执行以下步骤：1) 在 Web 浏览器中，键入服务器 SP 的 IP 地址；2) 登录到 Oracle ILOM Web 界面；3) 启动 Oracle ILOM 远程控制台将服务器的视频输出重定向到 Web 客户机；4) 在 "Devices" 菜单中启用设备重定向（鼠标、键盘等）。 <b>对于 SSH 客户机连接</b>，请执行以下步骤：1) 从串行控制台中，建立与服务器 SP 的 SSH 连接 (<b>ssh root@ILOM_SP_ipaddress</b>)；2) 登录到 Oracle ILOM 命令行界面；3) 键入 <b>start /SP/console</b> 将服务器的串行输出重定向到 SSH 客户机。</li></ol> <p>有关建立与 ILOM SP 的远程连接或使用 ILOM 远程控制台的 其他信息，请参见 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 或 3.1 文档库。</p>

## 安装引导介质

可以通过引导本地或远程安装介质源来启动操作系统在服务器上的安装。表 A-2 列出了支持的介质源以及每个源的设置要求。

表 A-2 用于执行 OS 安装的引导介质选项

安装介质	说明	设置要求
本地引导介质	<p>本地引导介质要求服务器上有内置的存储设备，或者服务器上连接了外部存储设备。</p> <p>支持的 OS 本地引导介质源可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ CD/DVD-ROM 或 USB 安装介质以及软盘设备驱动程序介质（如果适用）</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 如果服务器不包含内置的存储设备，请将相应的存储设备连接到服务器的前面板或后面板。</li><li>2. 有关如何将本地设备连接到服务器的更多信息，请参见《Sun Server X2-4 安装指南》中的“将电缆连接到服务器”。</li></ol>

表 A-2 用于执行 OS 安装的引导介质选项 (续)

安装介质	说明	设置要求
远程引导介质	<p>远程介质要求通过网络引导安装。可以从重定向的引导存储设备或另一个联网系统（该系统使用预引导执行环境 (Pre-Boot eXecution environment, PXE) 通过网络导出安装）启动网络安装。</p> <p>支持的 OS 远程介质源可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ CD/DVD-ROM 安装介质和软盘设备驱动程序介质（如果适用）</li><li>■ CD/DVD-ROM ISO 安装映像和软盘 ISO 设备驱动程序介质（如果适用）</li><li>■ 自动化安装映像（需要 PXE 引导）</li></ul>	<p>要从远程存储设备重定向引导介质，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 将引导介质插入存储设备，例如： 对于 CD/DVD-ROM，请将介质插入内置或外部 CD/DVD-ROM 驱动器。 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像，请确保 ISO 映像位于某个网络共享位置且易于访问。 对于设备驱动程序软盘介质，请将软盘介质插入外部软盘驱动器（如果适用）。 对于设备驱动程序软盘 ISO 映像，请确保 ISO 映像位于某个网络共享位置或者位于 USB 驱动器上且易于访问（如果适用）。</li><li>2. 与服务器 Oracle ILOM SP 建立基于 Web 的客户机连接，并启动 Oracle ILOM 远程控制台应用程序。有关更多详细信息，请参见表 A-1 中有关基于 Web 的客户机连接的设置要求。</li><li>3. 在 Oracle ILOM 远程控制台应用程序的 "Devices" 菜单中，指定引导介质的位置，例如： 对于 CD/DVD-ROM 引导介质，请选择 "CD-ROM"。 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像引导介质，请选择 "CD-ROM Image"。 对于软盘设备驱动程序引导介质，请选择 "Floppy"（如果适用）。 对于软盘映像设备驱动程序引导介质，请选择 "Floppy Image"（如果适用）。</li></ol> <p>有关 Oracle ILOM 远程控制台的更多信息，请参见 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 或 3.1 文档库。</p>
远程引导介质 (续)	<p>注-使用自动化安装映像，可以在多台服务器上执行 OS 安装。使用自动化映像，可以确保多个系统使用一致的配置。自动化安装使用预引导执行环境 (Pre-boot eXecution Environment, PXE) 技术，可将未安装操作系统的客户机远程引导到可执行操作系统安装的自动化安装服务器。</p>	<p>要使用 PXE 执行安装，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 将网络服务器配置为通过 PXE 引导来导出安装。</li><li>2. 使 OS 安装介质可供 PXE 引导使用。 请注意，如果您使用的是自动化 OS 安装映像，将需要创建并提供自动化 OS 安装映像，例如： — Solaris 自动化安装程序映像 — Solaris JumpStart 映像 有关自动执行安装设置过程的详细说明，请查阅操作系统文档。</li><li>3. 要引导安装介质，请将 PXE 引导接口卡选为临时引导设备。</li></ol>

# 安装目标

表 A-3 列出了支持的可用来安装操作系统的安装目标。

表 A-3 OS 安装的安装目标

安装目标	说明	设置要求	支持的 OS
本地硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD)  或者 固态驱动器 (Solid state drive, SSD)	可以选择将操作系统安装到服务器中安装的任意硬盘驱动器或固态驱动器。	确保在服务器上正确安装 HDD 或 SSD 并已打开其电源。  有关安装 HDD 或 SSD 并打开其电源的更多信息，请参阅《Sun Server X2-4 Service Manual》。	<a href="#">附录 C，受支持的操作系统</a> 中列出的所有支持的操作系统。
光纤通道 (Fibre Channel, FC) 存储区域网络 (Storage Area Network, SAN) 设备	对于配备有光纤通道 PCIe 主机总线适配器 (Host Bus Adapter, HBA) 的服务器，可以选择将操作系统安装到外部 FC 存储设备。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 确保在服务器中正确安装了 FC PCIe HBA。 有关在服务器中安装 PCIe HBA 选件的更多信息，请参阅《Sun Server X2-4 Service Manual》。</li><li>■ 必须安装 SAN 并对其进行配置，使存储器对于主机可见。 有关说明，请参阅随 FC HBA 提供的文档。</li></ul>	<a href="#">附录 C，受支持的操作系统</a> 中列出的所有操作系统。

## 适用于新安装的 BIOS 默认设置

---

在硬盘驱动器或固态硬盘上安装全新操作系统时，应首先检验是否正确配置了下列 BIOS 设置，然后再执行操作系统安装：

- 系统时间
- 系统日期
- 引导顺序

### 验证 BIOS 出厂默认设置

在 BIOS 设置实用程序中，您可以设置最佳默认值，并且可以根据需要查看和编辑 BIOS 设置。您在 BIOS 设置实用程序中所做的任何更改将一直保存，直到您下次进行更改。

除了使用 F2 键查看或编辑系统的 BIOS 设置之外，还可以在 BIOS 启动期间使用 F8 键指定临时引导设备。如果使用 F8 键设置临时引导设备，则此更改仅对当前系统引导有效。通过使用 F2 键指定的永久引导设备将在从临时引导设备引导之后生效。

### 开始之前

在访问 BIOS 设置实用程序之前，确保满足下列要求。

- 服务器配备有硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD) 或固态硬盘驱动器 (SSD)。
- HDD 或 SSD 已正确安装在服务器中。有关详细信息，请参见《Sun Server X2-4 Service Manual》。
- 在控制台和服务器之间已建立连接。有关详细信息，请参见表 A-1。

## ▼ 针对新安装查看或编辑 BIOS 设置

### 1 重置服务器上的电源。

---

注 - 以下步骤使用 Oracle ILOM 3.1 命令语法。如果要使用 Oracle ILOM 3.0，请参阅 Oracle ILOM 3.0 文档集，网址为 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>。

---

例如：

- 在 ILOM Web 界面中，选择导航树中的 "Host Management" > "Power Control"。然后，从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset" 并单击 "Save"。
- 在本地服务器上，按服务器前面板上的电源按钮（约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按电源按钮打开服务器电源。
- 在服务器 SP 上的 ILOM CLI 中，键入：`reset /System`。

将显示 BIOS 屏幕。

### 2 当 BIOS 屏幕中出现提示时，按 F2 键访问 BIOS 设置实用程序。

稍后将显示 BIOS 设置实用程序。

### 3 要确保设置出厂默认设置，请执行以下操作：

- a. 按 F9 键自动装入最佳出厂默认设置。  
此时将显示一条消息，提示您通过选择 OK 继续此操作或选择 CANCEL 取消此操作。
- b. 在此消息中突出显示 OK，然后按 Enter 键。  
此时会出现 BIOS 设置实用程序屏幕，其中光标突出显示了系统时间字段中的第一个值。

### 4 在 BIOS 设置实用程序中，执行以下操作以编辑与系统时间或日期关联的值。

- a. 突出显示要更改的值。  
使用向上或向下方向键可在系统时间和日期选项之间进行切换。
- b. 要更改突出显示的字段中的值，请使用以下键：
  - 加号 (+) 键，使所显示的当前值增大
  - 减号 (-) 键，使所显示的当前值减小

- **Enter** 键，将光标移至下一个值字段

**5 要访问引导设置，请选择 **Boot** 菜单。**

此时会显示 "Boot Settings" 菜单。

**6 在 "Boot Settings" 菜单中，使用向下方向键选择 **Boot Device Priority**，然后按 **Enter** 键。**

此时会显示 "Boot Device Priority" 菜单，其中列出了已知的可引导设备的顺序。列表中的第一个设备具有最高的引导优先级。

**7 在 "Boot Device Priority" 菜单中，执行以下操作以编辑列表中的第一个引导设备条目：**

**a. 使用向上和向下方向键选择列表中的第一项，然后按 **Enter** 键。**

**b. 在 "Options" 屏幕中，使用向上和向下方向键选择默认的永久引导设备，然后按 **Enter** 键。**

"Boot" 菜单和 "Options" 菜单中列出的设备字符串的格式为：**设备类型**、**插槽指示符**和**产品 ID**字符串。

---

注 - 可以更改列表中其他设备的引导顺序，只需对要更改的每个设备条目重复步骤 7a 和 7b 即可。

---

**8 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 **F10** 键。**

或者，可以通过选择 "Exit" 菜单上的 "Save" 来保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。将出现一条消息，提示您保存更改并退出设置。在消息对话框中，选择 "OK"，然后按 **Enter** 键。

---

注 - 使用 Oracle ILOM 远程控制台时，F10 键被本地 OS 限制而不能使用。必须使用 "Remote Console" 窗口顶部的 "Keyboard" 下拉式菜单中列出的 "F10" 选项。

---



# 受支持的操作系统

本附录中的表 C-1 介绍了本文档发布时 Sun Server X2-4 上支持的操作系统。

有关 Sun Server X2-4 上支持的操作系统的最新列表，请转至 Sun x86 服务器 Web 站点，然后导航到 Sun Server X2-4 页面：

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>

## 受支持的操作系统

Oracle Sun Server X2-4 支持安装和使用以下操作系统或其后续发行版。

表 C-1 受支持的操作系统

操作系统	支持的版本	其他信息
Oracle Solaris	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Solaris 11 11/11</li> <li>Oracle Solaris 10 08/11</li> <li>Oracle Solaris 10 9/10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sun Server X2-4 安装指南（适用于 Oracle Solaris 操作系统）</li> </ul>
Oracle 虚拟机软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle VM 2.2.1 到 3.0.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sun Server X2-4 安装指南（适用于 Oracle VM 软件）</li> </ul>
Linux	Oracle Linux 5.5 到 6.2（64 位） Oracle Unbreakable Enterprise Kernel for Linux 5.6 到 6.1 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5 到 6.0（64 位） SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1（64 位） SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2（64 位）	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sun Server X2-4 安装指南（适用于 Linux 操作系统）</li> </ul>

表 C-1 受支持的操作系统 (续)

操作系统	支持的版本	其他信息
Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Windows Server 2008 SP2 Standard Edition (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 SP2 Enterprise Edition (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 SP2 Datacenter Edition (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (64 位)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition (64 位)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sun Server X2-4 安装指南 (适用于 Windows 操作系统)</li></ul>

# 索引

---

## 数字和符号

"GRUB" 菜单  
Solaris OS, 14, 17

## B

BIOS  
  开机自检屏幕, 13  
  验证设置, 31  
BIOS 设置实用程序, 32  
Boot Device 菜单, Solaris OS, 14

## D

DHCP 服务器, 建议数量, 16

## J

JumpStart 实用程序, Solaris OS, 15

## M

MAC 网络端口地址, 16

## O

Oracle ILOM 远程控制台应用程序, Solaris OS 安装, 14

## P

PXE 安装, Solaris OS, 15

## R

RAID 卷创建, 8

## S

Solaris OS  
  Boot Device 菜单, 14  
  JumpStart 实用程序, 15  
  Oracle ILOM Web 界面, 12, 16  
  Oracle ILOM 远程控制台应用程序, 14  
  安装  
    "GRUB" 菜单, 14, 17  
  临时引导设备, 13  
  使用本地或远程介质, 11  
  文档, 8  
  支持的版本, 35  
  重置, 服务器电源  
    支持的界面, 12, 16  
Solaris OS 安装  
  安装之前的注意事项, 8  
  从基于 PXE 的网络使用远程介质, 15  
  任务概述, 9  
  使用本地或远程介质, 12  
  先决条件, 12

## W

Windows OS, 支持的版本, 36

## 硬

硬盘驱动器, 作为安装目标, 30

## 安

安装目标, 30

安装引导介质, 28

## 远

远程控制台, 用于 OS 安装, 28

## 本

本地控制台, 用于 OS 安装, 27

## 操

操作系统, 支持的版本, 35

## 打

打开服务器电源, 12

## 固

固态驱动器, 作为安装目标, 30

## 临

临时引导设备, Solaris OS, 13

## 虚

虚拟机软件, 支持的版本, 35

## 引

引导介质, 28, 29