



Sun Fire™ X2250 服务器 操作系统安装指南

适用于 Solaris、Linux 和 Windows

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-5104-10
2008 年 7 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本发行版本可能包含由第三方开发的内容。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Solaris、Sun Fire 和 SunVTS 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Intel 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Adobe 徽标是 Adobe Systems, Incorporated 的注册商标。

对任何 CPU 备件或更换件的使用仅限于对遵照美国出口法律出口的产品中的 CPU 进行修复或一对一更换。除非经过美国政府授权，否则，严禁将 CPU 用于产品升级。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



请回收



Adobe PostScript

目录

目录 i

前言 v

1. 操作系统安装概述 1

支持的操作系统 2

工厂安装的操作系统 2

X2250 服务器诊断 3

规划操作系统安装 3

支持的控制台选项 3

 使用串行端口连接的串行控制台 4

 使用 VGA 端口的控制台连接 4

 使用 Sun ILOM 远程控制台的控制台连接（远程 KVMS） 4

 使用 SSH 的控制台连接 5

支持的安装介质选项 5

支持的安装目标 6

安装 Linux 或 Windows 操作系统时使用 SIA 6

2. Solaris 安装 7

安装要求 8

要执行的任务核对清单 9

使用 JumpStart 网络安装安装 Solaris 10 10

- ▼ 使用 JumpStart 网络安装执行安装 10

从本地或远程分发介质安装 Solaris 10 11

- ▼ 从本地或远程分发介质安装 Solaris 11

使用串行终端安装 Solaris 10 12

- ▼ 使用串行终端安装 Solaris 13

安装系统设备驱动程序（安装 Solaris 之后） 14

- ▼ 从本地或远程介质安装系统设备驱动程序 15

3. Linux 安装 17

安装要求 18

要执行的任务核对清单 20

使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5 21

- ▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL4-U6 21

- ▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL5-U1 25

使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5 31

- ▼ 使用 PXE 安装 RHEL4-U6 或 RHEL5-U1 31

使用本地或远程介质安装 SLES10 34

- ▼ 使用本地或远程介质安装 SLES10 35

使用 PXE 网络环境安装 SLES10 40

- ▼ 使用 AutoYaST 安装 SLES10 40

安装系统设备驱动程序（安装 Linux 之后） 42

- ▼ 从本地或远程介质安装系统设备驱动程序 42

4. 安装 Windows Server 2003 45

安装要求 46

要执行的任务核对清单 46

配置硬件 RAID（可选） 48

 硬件 RAID 要求 48

 ▼ 在 BIOS 中配置 IDE RAID 控制器 48

 ▼ 将 RAID 驱动程序复制到软盘 50

使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003 51

 ▼ 使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003 51

 安装强制 Windows 系统设备驱动程序（安装 Windows 之后） 54

 ▼ 使用本地或远程介质安装强制系统设备驱动程序 54

使用 PXE 网络环境安装 Windows Server 2003 55

 将 Windows 系统设备驱动程序添加到 RIS 映像 55

 ▼ 将驱动程序添加到 RIS 映像 56

 ▼ 使用 PXE 安装 Windows Server 2003 56

A. Sun ILOM 远程控制台 61

Sun ILOM 远程控制台概述 61

 安装要求 62

为远程管理启动和配置 ILOM 62

 ▼ 连接至 ILOM Web 界面 62

 ▼ 使用 Web 界面配置 ILOM 远程控制设置 63

启动和配置 Sun ILOM 远程控制台以进行远程服务器管理 64

 ▼ 使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台 64

 ▼ 添加新服务器会话 65

 ▼ 启动、停止或重新启动设备重定向 65

- ▼ 重定向键盘和鼠标设备 66
 - ▼ 控制键盘模式和按键发送选项 66
 - ▼ 重定向存储设备或 ISO 映像 67
 - ▼ 退出 Sun ILOM 远程控制台 68
- CD 和软盘重定向操作情景 69
- B. 为新安装的系统配置 BIOS 设置 71**
- ▼ 验证新系统的 BIOS 设置 71

前言

《Sun Fire X2250 服务器操作系统安装指南》提供安装 Solaris、Linux 或 Windows 操作系统所需的信息。

本文档的阅读对象为技术人员、系统管理员、授权服务供应商 (Authorized Service Provider, ASP) 以及在安装操作系统方面具有丰富经验的用户。

本文档的结构

本指南包含以下章节：

- [第 1 章](#) 介绍在 X2250 服务器上安装操作系统的准备工作。
- [第 2 章](#) 介绍如何安装 Solaris 10 操作系统。
- [第 3 章](#) 介绍如何安装受支持的 Linux 操作系统。
- [第 4 章](#) 介绍如何安装 Windows Server 2003。
- [附录 A](#) 介绍如何启动和配置 Sun ILOM 远程控制台。
- [附录 B](#) 介绍如何为新安装操作系统配置 BIOS 设置。

使用 UNIX 命令

有关基本 UNIX® 命令和过程（如关闭系统、引导系统及配置设备）的详细信息，参见以下资料：

- 系统附带的硬件文档
- 可以从以下网站下载的 Solaris™ 操作系统文档：
<http://docs.sun.com>

Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<i>machine-name%</i>
C shell 超级用户	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

印刷约定

字体*	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% su Password:
AaBbCc123	保留未译的新词或术语以及要强调的词。要使用实名或值替换的命令行变量。	这些称为 <i>class</i> 选项。 要删除文件，请键入 rm filename 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您 必须 成为超级用户才能执行此操作。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

* 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

相关文档

您可以从以下位置联机获得下表中的相关 X2250 服务器文档：

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/x2250>

应用程序	书名	文件号码	格式	所在位置
硬件安装	《Sun Fire X2250 服务器安装指南》	820-5093	PDF 印刷品	联机 服务器发行工具包选件
服务	《Sun Fire X2250 Server Service Manual 》	820-4593	PDF HTML	联机
产品说明	《Sun Fire X2250 服务器产品说明》	820-5109	PDF HTML	联机
ILOM	《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》	820-2700	PDF HTML	联机
ILOM 补充说明	《适用于 Sun Fire X2250 服务器的 Sun Integrated Lights Out Manager 补充说明》	820-5114	PDF HTML	联机

这些文档中的一部分已发行翻译版本，分别以法文、德文、简体中文、繁体中文、韩文和日文等语言在上述网站上提供。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

Sun 提供的服务	URL
文档	http://docs.sun.com
支持	http://www.sun.com/support/
培训	http://www.sun.com/training/

第三方 Web 站点

Sun 对本文中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《Sun Fire X2250 操作系统安装指南》，文件号码 820-5104-10。

操作系统安装概述

本章概述计划在 Sun Fire X2250 服务器上安装新操作系统时应当考虑的信息。

本章包括以下内容：

- 第 2 页的“支持的操作系统”
- 第 2 页的“工厂安装的操作系统”
- 第 3 页的“X2250 服务器诊断”
- 第 3 页的“规划操作系统安装”
 - 第 3 页的“支持的控制台选项”
 - 第 5 页的“支持的安装介质选项”
 - 第 6 页的“支持的安装目标”
 - 第 6 页的“安装 Linux 或 Windows 操作系统时使用 SIA”

支持的操作系统

表 1-1 指明了 X2250 服务器可支持的最低操作系统版本。

表 1-1 支持的最低操作系统版本

操作系统	支持的操作系统版本
Solaris	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 5/08 或更高版本
Windows	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (R2 with SP2, 或 SP2) (32 位和 64 位)• Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition (R2 with SP2, 或 SP2) (32 位和 64 位)
Linux	<ul style="list-style-type: none">• Red Hat Enterprise Linux Advanced Server v.4 Update 6 或更高版本 (32 位和 64 位)• Red Hat Enterprise Linux Server v.5 Update 1 或更高版本 (32 位和 64 位)• SUSE Linux Enterprise System 10 SP1 或更高版本 (32 位和 64 位)

为便于将来参考，可从此站点获取 X2250 服务器支持或认可的最新操作系统更新列表：

<http://www.sun.com/servers/x64/X2250/os.jsp>

您也可以通过以下站点从 Sun 购买受支持的 Red Hat、SUSE 或 Windows 操作系统软件版本：

<http://www.sun.com/software>

工厂安装的操作系统

为方便起见，可以为 X2250 服务器订购带有出厂安装操作系统软件的硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD)。这表示 HDD 上装有完整的操作系统软件，包括最新的操作系统设备驱动程序。但是，您必须先进行一些设置才能使用操作系统。有关执行这些初始设置操作的更多信息，参见《Sun Fire X2250 服务器安装指南》(820-5093) 中的“配置预装的 Solaris 10 操作系统”一章。

X2250 服务器诊断

每台 X2250 服务器都随附了基于 DOS 的 Pc-Check 实用程序。您可以从 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 访问和执行此诊断程序。Pc-Check 诊断程序检测和测试所有主板组件、端口和插槽。如果遇到内存错误或硬盘错误之类的硬件错误消息，则可运行下列任一 Pc-Check 诊断测试：

- X2250 服务器诊断性强化测试
- 特定硬件组件高级诊断测试

有关这些测试以及如何访问和执行 Pc-Check 诊断程序的更多信息，参见《Sun Fire X2250 Server Service Manual》(820-4953) 中的“执行诊断”一章。

规划操作系统安装

计划在 Sun Fire X2250 服务器上安装操作系统 (operating system, OS) 时，先查看以下主题，然后再开始安装：

- [第 3 页的“支持的控制台选项”](#)
- [第 5 页的“支持的安装介质选项”](#)
- [第 6 页的“支持的安装目标”](#)
- [第 71 页的“为新安装的系统配置 BIOS 设置”](#)
- [第 6 页的“安装 Linux 或 Windows 操作系统时使用 SIA”](#)

请注意，如果计划在安装操作系统之前执行软件 RAID，参见《Sun Fire X2250 服务器安装指南》(820-5093) 中的“软件 RAID 配置”一章。

支持的控制台选项

在 Sun Fire X2250 服务器上安装操作系统时，可使用以下任何控制台选项捕获安装输出或输入的内容。

- [第 4 页的“使用串行端口连接的串行控制台”](#)
- [第 4 页的“使用 VGA 端口的控制台连接”](#)
- [第 4 页的“使用 Sun ILOM 远程控制台的控制台连接（远程 KVMs）”](#)
- [第 5 页的“使用 SSH 的控制台连接”](#)

使用串行端口连接的串行控制台

您可以通过 Sun Fire X2250 服务器上的串行端口对操作系统安装程序进行控制台访问。如果选择在执行操作系统安装时使用此选项，则必须：

- 将**串行控制台**物理连接到 Sun Fire X2250 服务器上的串行端口。

注 – 连接到串行端口的哑终端（例如 VT100）或笔记本电脑可被视为**串行控制台**。

- 以管理员身份登录 ILOM (Integrated Lights Out Manager)。您可以使用随附的预配置 ILOM 管理员帐户（用户名：root；密码：changeme）。
- 使用能够捕获操作系统安装文本输出和输入的本地客户端界面，例如终端窗口。
- 启动 Sun Fire X2250 服务器 SP（service processor，服务处理器）上的 ILOM 命令行界面 (CLI) 控制台，您可以键入：

```
start /SP/console
```

使用 VGA 端口的控制台连接

您可以通过 X2250 服务器上的 VGA 端口对操作系统安装程序进行控制台访问。如果选择在执行操作系统安装时使用此控制台选项，则必须：

- 将控制台物理连接到 X2250 服务器上的 VGA 模拟端口。
- 将键盘和鼠标物理连接到 X2250 服务器上的 USB 连接器。

使用 Sun ILOM 远程控制台的控制台连接（远程 KVMs）

Sun ILOM 远程控制台是一种从 ILOM Web 界面启动的 Java™ 应用程序。在此控制台选项中，文本输出设备是运行 Sun ILOM 远程控制台应用程序的远程控制台。输入设备是远程键盘和鼠标。

如果选择使用 Sun ILOM 远程控制台执行操作系统安装，则必须：

- 与 X2250 服务器建立网络连接。有关详细信息，参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700)。
- 拥有 X2250 服务器 SP 的 IP 地址。
- 以管理员身份登录 ILOM。您可以使用随附的预配置 ILOM 管理员帐户（用户名：root；密码：changeme）。有关预配置 ILOM 管理员帐户的更多信息，参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700)。
- 启动 Sun ILOM 远程控制台（运行远程控制台的 Java 应用程序）以捕获操作系统安装的输入和输出。

有关为远程 KVMs 配置 ILOM 和启动 Sun ILOM 远程控制台的详细信息，参见[附录 A](#)。

使用 SSH 的控制台连接

您可以通过与 X2250 服务器 SP 的安全 Shell (SSH) 连接建立控制台访问。此控制台选项与“使用串行端口连接的控制台连接”相似，不同的是该选项使用的是与串行端口的 SSH 连接。

如果选择在执行操作系统安装时使用此控制台选项，则必须：

- 与 X2250 服务器 SP 建立了网络连接。有关详细信息，参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700)。
- 具有 X2250 服务器 SP 的 IP 地址。
- 以管理员身份登录 ILOM。您可以使用随附的预配置 ILOM 管理员帐户（用户名：root；密码：changeme）。
- 具有能够建立安全 Shell 连接以捕获操作系统安装输出和输入的远程客户端。
- 启动 ILOM CLI 控制台服务器 SP。例如，您可以键入：

```
start /sp/console
```

支持的安装介质选项

在 X2250 服务器上安装操作系统时，可以选择使用本地或远程安装介质。您选择使用的介质选项将取决于您要执行的安装类型。

- **本地介质。**选择使用本地介质安装操作系统时，必须使用操作系统分发 CD/DVD 执行安装。

要使用此方法，X2250 服务器上必须配有本地 CD/DVD 驱动器，或者必须将 CD/DVD 驱动器物理连接到 X2250 服务器的 USB 连接器。

- **远程介质。**选择使用远程介质执行安装时，可以使用以下任何一种安装介质：
 - 操作系统分发 CD 或 DVD
 - 客户提供的 ISO CD/DVD 映像
 - 客户提供的自动安装映像，如 Windows RIS 映像、Solaris JumpStart™ 映像、RHEL KickStart 映像或 SLES AutoYaST 映像。

自动执行安装过程（使用 RIS、JumpStart、KickStart 或 AutoYaST）可省去在多系统机器上初次安装操作系统时的部分或大多数设置任务。或者，您也可以使用配置适当的映像为目标安装服务器上进行安装。

远程介质方法不要求您实地接近服务器。您可以选择使用虚拟驱动器或 PXE 客户端通过网络引导安装介质。

- **使用虚拟驱动器引导安装介质。**虚拟驱动器是指模拟的驱动器。它包括远程 CD/DVD 驱动器或网络共享位置上的 ISO 映像。如果选择使用虚拟驱动器引导安装介质，必须在 BIOS 中将虚拟驱动器列为第一临时引导设备。

- **使用 PXE 客户端引导安装介质。** PXE 客户端是指通过 PXE (Intel 预引导执行环境) 引导安装介质的计算机。安装介质使用 X2250 服务器上实现的 PXE 规范。需要特别指出的是, PXE 技术为服务器提供使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 通过网络引导操作系统的功能。

使用远程介质安装操作系统的部分硬件和软件要求包括:

- 已建立了与 X2250 服务器的网络连接。有关如何配置 Sun 系统网络参数的信息, 参见《Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700)。
- 配置正确的网络安装服务器, 指定一台或多台 X2250 服务器作为安装目标。
- 如果选择通过自动安装映像 (如 RIS、JumpStart、KickStart 或 AutoYaST) 自动执行网络安装过程, 则还需要建立自动服务器环境。涉及如何正确设置和部署自动安装映像的信息不在本安装指南的说明范围内。有关详细信息, 应查阅由供应商提供的设置和部署自动安装映像操作系统文档。

支持的安装目标

对于 X2250 服务器初始发布版本, 所有操作系统都必须安装到 X2250 服务器的本地硬盘。

安装 Linux 或 Windows 操作系统时使用 SIA

您可以选择按照本指南提供的安装说明, 在 X2250 服务器上安装 Linux 或 Windows 操作系统。或者, 您也可以选择在 X2250 服务器上安装 Linux 或 Windows 操作系统时使用 Sun Installation Assistant (SIA) 实用程序。

Sun Installation Assistant 是用于协助安装受支持的 Linux 和 Microsoft Windows 操作系统的工具。使用 SIA, 您可以通过引导 SIA 介质并遵循提示方便地安装操作系统、相应驱动程序及其他必要的系统软件。

SIA 不会自动执行操作系统安装过程。您仍然需要根据所需操作系统的具体情况, 按照操作系统供应商提供的安装过程执行操作, 但不必清查系统硬件、搜索并下载 Sun 支持的最新设备驱动程序, 也无需创建单独的驱动程序 CD。这些工作由 SIA 完成。

有关使用 SIA 在 X2250 服务器上安装 Linux 或 Windows 操作系统的更多信息, 参见《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》(820-3357)。

Solaris 安装

本章介绍如何通过网络或介质安装 Solaris 10 操作系统，适合熟悉在 x86 平台上使用 Solaris 操作系统且经验丰富的系统管理员。

注 – 如果您要配置服务器随附的预装 Solaris 10 操作系统，参阅《Sun Fire X2250 服务器安装指南》。

本章包括以下内容：

- 第 8 页的“安装要求”
- 第 10 页的“使用 JumpStart 网络安装安装 Solaris 10”
- 第 11 页的“从本地或远程分发介质安装 Solaris 10”
- 第 12 页的“使用串行终端安装 Solaris 10”
- 第 14 页的“安装系统设备驱动程序（安装 Solaris 之后）”

安装要求

在开始安装 Solaris 10 之前，应确保达到以下要求。

- **格式正确的 Solaris 10 分发文件。**根据所选的 Solaris 操作系统安装方法，您将需要准备 Solaris 分发 CD/DVD、ISO 映像或 JumpStart 映像。
- **支持的最低 Solaris 操作系统版本。**X2250 服务器支持以下最低 Solaris 操作系统版本：

- Solaris 10 5/08 或更高版本

您可以从 <http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp> 下载 Solaris 10 或订购其安装介质。

- **建立对安装的控制台访问。**您应当已经选好受支持的控制台选项，以显示安装的输入或输出。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”。
- **在 BIOS 中正确配置引导设备。**如果 BIOS 中的永久引导设备不是安装引导设备，则可在 Solaris 10 操作系统安装过程中使用 F8 手动选择一次性引导设备。
- **收集安装 Solaris 操作系统所需的信息。**

有关安装 Solaris 10 5/08，参见以下网址提供的总体规划信息：

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4038>。

对于未联网的系统，您需要知道正在安装的系统主机名和您计划在该系统上使用的语言和区域设置。

对于联网的系统，使用核对清单收集以下信息：

- 您所安装的系统的主机名
- 您计划在该系统上使用的语言和区域设置
- 服务器 IP 地址
- 子网掩码
- 名称服务类型（例如 DNS、NIS 或 NIS+）
- 网关的 IP 地址
- 域名
- 名称服务器主机名
- 名称服务器的 IP 地址
- 超级用户密码

如果是通过网络安装 Solaris 操作系统，则需要首先设置基于 PXE 的网络安装才能安装 Solaris 操作系统。

有关设置基于 PXE 网络安装的信息，参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》，网址如下：

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4558?l=zh>

- **Solaris 10 5/08 文档集**。除了使用本章中的说明在 X2250 服务器上引导 Solaris 10 安装程序之外，还可参阅以下 Solaris 10 5/08 文档：
 - **Solaris 10 5/08 产品说明**
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4534?l=zh>
 - **Solaris 10 5/08 安装指南：安装和升级规划**
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4566?l=zh>
 - **Solaris 10 5/08 安装指南：基本安装**
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4525?l=zh>
 - **Solaris 10 5/08 安装指南：基于网络的安装**
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4558?l=zh>
 - **Solaris 10 5/08 安装指南：自定义 Jumpstart 和高级安装**
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4542?l=zh>
- **查看《Sun Fire X2250 服务器产品说明》**。涉及 Solaris 安装或重要修改程序的任何最新信息，应查看产品说明。

要执行的任务核对清单

以下任务必须按照其列出顺序正确执行。注意，并非所有任务都必须执行。

表 2-1 Solaris 安装核对清单

步骤	强制或可选	任务
1	强制	已建立安装环境。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none"> • 第 3 页的“支持的控制台选项” • 第 5 页的“支持的安装介质选项”
2	可选	在 BIOS Setup 实用程序中设置最佳缺省设置。有关更多信息，参见第 71 页的“为新安装的系统配置 BIOS 设置”。
3	强制	找到 X2250 服务器随附的 <i>Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD</i> 或从以下站点下载必需的系统设备驱动程序： http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp
4	强制	引导 Solaris 10 安装程序以开始操作系统安装。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none"> • 第 10 页的“使用 JumpStart 网络安装安装 Solaris 10” • 第 11 页的“从本地或远程分发介质安装 Solaris 10” • 第 12 页的“使用串行终端安装 Solaris 10”
5	强制	安装在执行 Solaris 10 安装时所必需的系统设备驱动程序。有关更多信息，参见 <ul style="list-style-type: none"> • 第 14 页的“安装系统设备驱动程序（安装 Solaris 之后）”

使用 JumpStart 网络安装安装 Solaris 10

本节概述使用 JumpStart 映像通过网络安装 Solaris 10 操作系统的步骤。

有关执行网络安装的其他信息，访问

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4040>。有关执行自定义 JumpStart 网络安装的具体信息，访问 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4042>。

注意，安装服务器必须配有 CD/DVD 驱动器，且该服务器必须是站点网络和名称服务的组成部分。如果使用名称服务，服务器必须已经处于 NIS、NIS+、DNS 或 LDAP 之类的名称服务之中。如果不使用名称服务，则必须按照站点策略分发与此服务器有关的信息。

▼ 使用 JumpStart 网络安装执行安装

1. 在将成为安装服务器的系统上，以根用户（超级用户）身份登录。

2. 将 Solaris 10 介质插入服务器的 CD/DVD 驱动器。

3. 打开终端窗口。

在终端窗口的系统提示符处输入本过程中的命令。

4. 为 CD 映像创建目录。键入：

```
# mkdir -p install_dir_path
```

install_dir_path 代表 CD 映像将被复制到的目录。

5. 转到安装盘上的 Tools 目录。键入：

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

6. 将驱动器中的映像复制到安装服务器的硬盘。键入：

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path 代表 CD 映像将被复制到的目录。

注 - 执行 `setup_install_server` 命令显示是否有足够的可用磁盘空间用于放置 Solaris 10 软件磁盘映像。要确定可用磁盘空间，使用 `df -k1` 命令。

7. 将目录更改到根目录 (/)。输入：

```
# cd /
```

8. 弹出 Solaris 10 介质。

9. 按以下说明继续操作：

- 第 11 页的“从本地或远程分发介质安装 Solaris 10”
或者
- 第 12 页的“使用串行终端安装 Solaris 10”。

从本地或远程分发介质安装 Solaris 10

以下过程描述从本地或远程介质（CD/DVD 分发介质、ISO CD 映像或 JumpStart 映像）引导 Solaris 10 安装介质所涉及的初始步骤。使用此过程，并按照《Solaris 10 5/08 Installation Guide: Basic Installations》(820-4040) 中的 x86 平台说明，在 X2250 服务器上安装 Solaris 操作系统。

注意，此过程中描述的安装方法包括在使用本地或远程 CD/DVD 驱动器时，将服务器输出定向到本地控制台或 Sun ILOM 远程控制台的`操作`。有关在 Sun ILOM 远程控制台`中重定向存储设备`的其他信息，参见[附录 A](#)。

前提条件

- 查看并做到以下所列要求：[第 8 页的“安装要求”](#)

▼ 从本地或远程分发介质安装 Solaris

1. 执行以下操作之一：

- **对于分发 CD/DVD。**将 Solaris 10 分发介质（标签编号为 #1 的 CD 或单独的 DVD）插入本地 CD/DVD 驱动器。
- **对于 ISO CD 映像或 JumpStart 映像。**在 Sun ILOM 远程控制台的 Device 菜单中，选择 CD-ROM Image 以指定 Solaris 10 ISO CD 映像或 Solaris 10 JumpStart 映像的位置。

2. 重置 X2250 服务器，例如：

- **从 ILOM Web 界面中**，选择 "Remote Power Control" 选项卡上的 Reset。
- **在本地服务器上**，按下电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。
- **在服务器 SP 的 ILOM CLI 中键入：**`reset /SYS`
此时会显示 BIOS 屏幕。

3. 在 BIOS 开机自检屏幕中，按下 F8 键为 Solaris 安装指定临时引导设备。

"Select Boot Device" 菜单出现。

4. 在 "Select Boot Device" 菜单中，选择本地、外置或虚拟 CD/ DVD 设备作为第一引导设备，然后按 Enter 键。
 - 从 Sun ILOM 远程控制台执行安装时，应将虚拟 CD/DVD 设备设置为临时引导设备。有关在 Sun ILOM 远程控制台中重定向存储设备的更多信息，参见附录 A。
 - 从本地 DVD 驱动器执行安装时，应将本地 DVD 设备设置为第一引导设备。注意，在缺省情况下本地 DVD 设备为第一引导设备。
 - 从外置 CD/DVD 设备执行安装时，应将外置 CD/DVD 引导设备设置为临时引导设备。
5. 继续执行正常的 Solaris 安装。有关更多信息，参见
 - 《Solaris 10 5/08 安装指南：基于网络的安装》第 4 章中的 “x86: Overview of Booting and Installing Solaris Over the Network With PXE”，网址：<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4558?l=zh>。

使用串行终端安装 Solaris 10

如果要将安装输出显示到串行终端，按照此过程进行操作。此过程中提供的步骤仅适用于安装输出。

前提条件：

- 串行终端。串行终端可以是 VT100、运行终端仿真程序的 PC 或终端服务器。
- 已配置串行终端属性。所连接控制台上的串行终端属性应与以下缺省串行端口设置一致：
 - 9600 波特
 - 8N1（八个数据位、无奇偶校验、一个停止位）
 - 禁用流控制
- 用作安装服务器的系统必须包括 CD/DVD 驱动器，并且是网络和名称服务的组成部分。如果您使用名称服务，则该系统必须包含在名称服务中，如 NIS、NIS+、DNS 或 LDAP。

▼ 使用串行终端安装 Solaris

1. 将串行终端连接到 X2250 服务器的串行端口。

2. 从串行终端通过以下操作之一启动终端会话：

■ 在运行 Solaris 的串行控制台上：

键入适当的命令启动终端会话。

例如，您可以键入以下命令在 Solaris 控制台上启动终端会话：

```
$tip -9600 /dev/ttya
```

■ 在运行 Windows 的客户端上：

打开适当的程序启动终端会话。

例如，您可以通过执行以下选择在 Windows 控制台上启动终端会话：

开始 -> 程序 -> 附件 -> 通讯 -> 超级终端

■ 在运行 Linux 的客户端上：

键入适当的命令启动终端会话。

例如，要在 Linux 控制台上启动终端会话，您可以启动 Minicom。

Minicom 是 Linux 分发资料中包含的一种基于文本的串行通信程序。有关详细信息，参见 Linux 分发资料中随附的手册页。

3. 以管理员身份登录到服务处理器。

例如：

```
login: root  
password: changeme
```

4. 输入以下命令以使用串行控制台：

```
start /SP/console
```

5. 重新启动 X2250 服务器。

例如：

```
reset /SYS
```

系统提示您确认是否要重置 /SYS (y/n)？

6. 键入 **y**（代表“是”）并按 **Enter** 键继续执行重置操作。

出现消息 Performing hard reset on /SYS，后跟系统提示符 ->。

7. 在系统提示符 (->) 后，指定以下命令以启动 ILOM CLI 控制台。

```
start /SP/console
```

屏幕上出现一则消息，提示您确认是否要启动 ILOM CLI 控制台。

8. 键入 **y**（代表“是”）并按 **Enter** 键继续启动 ILOM CLI 控制台。

服务器重新引导，BIOS 屏幕出现。

GRUB 引导加载程序菜单出现。

有关从串行终端执行安装的更多信息，参阅《Solaris 10 5/8 安装指南：基于网络的安装》中的说明，网址：<http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4558?l=zh>。

安装系统设备驱动程序（安装 Solaris 之后）

在 X2250 服务器上安装了 Solaris 10 软件之后，应安装 AST2000 VGA 驱动程序。

前提条件

- *Sun Fire X2250 Server Tools and Driver CD* 或 *Sun Fire X2250 Tools and Driver CD ISO* 映像。

注 – *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 随附在文档和介质工具包中，属于客户订购选项。如有必要，可从以下网址下载 Tools and Drivers CD 的 ISO 映像：
<http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp>。

- 已建立安装环境。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”和第 5 页的“支持的安装介质选项”。

注 – 此安装方法包括在使用本地或远程 CD/DVD 驱动器时，将服务器输出定向到本地控制台或 Sun ILOM 远程控制台的的操作。有关将设备重定向到 Sun ILOM 远程控制台的更多信息，参见附录 A。

▼ 从本地或远程介质安装系统设备驱动程序

1. 执行以下操作之一：

- **对于分发 CD/DVD。**将 X2250 Tools and Driver CD 插入本地或远程 CD/DVD 驱动器。
- **对于客户提供的 ISO 映像。**在 Sun ILOM 远程控制台的 Device 菜单中，选择 CD-ROM 映像以指定客户提供的 ISO 映像的位置。

2. 键入以下命令以转到 /cdrom/cdrom0/drivers/sx86 目录：

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86
```

3. 键入以下命令运行安装脚本：

```
# sh install.sh
```

现已装好系统设备驱动程序。脚本提示您重新引导系统以使更改生效。

4. 重新引导 X2250 服务器。

Linux 安装

本章介绍以下安装说明：

- 用于 x86（32 位和 64 位）平台的 Red Hat Enterprise Linux v.4 Update 6（或更高版本）；(RHEL4-U6)
- 用于 x86（64 位）平台的 Red Hat Enterprise Linux v.5 Update 1（或更高版本）；(RHEL5-U1)
- 用于 x86（32 位和 64 位）平台的 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP1（或更高版本）；(SLES10SP1)

注 – 或者，您也可以选择使用 Sun Installation Assistant (SIA) 在 X2250 服务器上安装 Linux 操作系统。如有必要，SIA 会为您提供并安装设备驱动程序。有关使用 SIA 安装操作系统的更多信息，按照《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》(820-3357) 中提供的说明进行操作。

本章的主题结构如下：

- 第 18 页的“安装要求”
- 第 20 页的“要执行的任务核对清单”
- 第 21 页的“使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5”
- 第 31 页的“使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”
- 第 34 页的“使用本地或远程介质安装 SLES10”
- 第 40 页的“使用 PXE 网络环境安装 SLES10”

安装要求

在开始安装 Linux 之前，应确保达到以下要求。

- **格式正确的 Linux 分发文件。**根据所选的 Linux 操作系统安装方法，您将需要准备好 Linux 分发 CD/DVD、ISO 映像或 KickStart 映像。
- **支持的最低 Linux 操作系统版本。**X2250 服务器支持以下最低 Linux 操作系统版本：
 - 用于 x86（32 位和 64 位）平台的 Red Hat Enterprise Linux v.4 Update 6（或更高版本）；(RHEL4-U6)
 - 用于 x86（64 位）平台的 Red Hat Enterprise Linux v.5 Update 1（或更高版本）；(RHEL5-U1)
 - 用于 x86（32 位和 64 位）平台的 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP1（或更高版本）；(SLES10SP1)
- **建立针对安装的控制台访问。**您应当已经选择受支持的控制台选项，以显示安装的输入或输出。有关详细信息，参见第 3 页的“[支持的控制台选项](#)”。
- **在 BIOS Setup 实用程序中正确配置引导设备。**如果 BIOS 中的永久引导设备不是安装引导设备，则可在 Linux 操作系统安装过程中使用 F8 键手动选择一次性引导设备。
- **收集安装 Linux 操作系统所需的信息。**对于未联网的系统，您需要知道正在安装的系统主机名和您计划在该系统上使用的语言和区域设置。

对于联网的系统，使用核对清单收集以下信息：

- 您所安装的系统的主机名
- 您计划在该系统上使用的语言和区域设置
- 服务器 IP 地址
- 子网掩码
- 名称服务类型（例如 DNS、NIS 或 NIS+）
- 网关的 IP 地址
- 域名
- 名称服务器主机名
- 名称服务器的 IP 地址
- 超级用户密码
- **Linux 文档集。**除了按照本章中的说明引导 Linux 安装程序之外，还应参考下表列出的 Linux 供应商文档。

Linux 文档	说明
SUSE Linux Enterprise Server 文档 http://www.novell.com	<ul style="list-style-type: none"> • README 文件。提供最新信息，可从 SUSE 文档 CD 获得。 • 《SUSE Linux Enterprise Server Installation Manual》。提供有关安装要求、磁盘分区、YaST 安装和其他配置选项的信息。 • 《SUSE Linux Enterprise Server Administration Manual》。提供有关配置系统及将之集成到现有网络服务的其他信息。 • SUSE Linux Enterprise Server 支持站点。Novell 在其产品和支持网站上提供大量关于 Enterprise Server 操作系统的技术信息。有关其他支持信息，访问 SUSE Linux Enterprise Server 主页： http://www.novell.com/products/linuxenterpriseserver。
Red Hat 文档 http://www.redhat.com/docs	<ul style="list-style-type: none"> • README 文件。提供最新发布信息，可从 Red Hat 分发介质中获得。 • 《Red Hat Enterprise Linux Quick Installation Guide》。提供在安装 Red Hat Enterprise Linux 过程中必需的信息。 • 《Red Hat Enterprise Linux Installation Guide》。提供有关 Red Hat Enterprise Linux 安装过程的详细信息。 • 《Red Hat Enterprise Linux Introduction to System Administration》。提供有关自定义 Red Hat Enterprise Linux 软件的信息。 • 《System Administration for Diskless Booting》。提供有关配置服务器和 Red Hat Linux 以进行无盘引导的信息。

- 查看 **《Sun Fire X2250 服务器产品说明》**。您应当查看产品说明，以了解任何涉及 Linux 安装的最新信息。

要执行的任务核对清单

以下任务必须按照其列出顺序正确执行。注意，并非所有任务都必须执行。

表 3-1 Linux 安装核对清单

步骤	强制或可选	任务
1	强制	已建立安装环境。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none">• 第 3 页的“支持的控制台选项”• 第 5 页的“支持的安装介质选项”
2	可选	在 BIOS Setup 实用程序中设置最佳缺省设置。有关更多信息，参见第 71 页的“为新安装的系统配置 BIOS 设置”
3	强制	找到 Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD 或从以下站点下载 Linux 必需的设备驱动程序： http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp
4	强制	引导 Linux 安装介质以开始操作系统安装。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none">• 第 21 页的“使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5”• 第 31 页的“使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”• 第 34 页的“使用本地或远程介质安装 SLES10”• 第 40 页的“使用 PXE 网络环境安装 SLES10”
5	强制	已安装 Linux 安装必需的系统设备驱动程序。有关详细信息，参见第 42 页的“安装系统设备驱动程序（安装 Linux 之后）”。

使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5

本节介绍如何从 Linux 分发 CD/DVD 或 ISO CD 映像安装 Red Hat Enterprise Linux v.4 Update 6 或 Red Hat Enterprise Linux v.5 Update 1。

注 – 如果使用 Sun 提供的 RHEL4 CD，完成安装后必须立即将 RHEL4 操作系统升级为 Update 6。

前提条件

必须达到以下要求才能执行 RHEL 安装：

- 已建立安装环境。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”、第 5 页的“支持的安装介质选项”或第 6 页的“支持的安装目标”。

请参考以下过程，从本地或远程介质安装 Red Hat Enterprise Linux：

- 第 21 页的“使用本地或远程介质安装 RHEL4-U6”
- 第 25 页的“使用本地或远程介质安装 RHEL5-U1”

要从 PXE 网络环境安装 Red Hat Enterprise Linux，参见第 31 页的“使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”以了解更多信息。

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL4-U6

1. 执行以下步骤之一，以准备安装介质：

- **对于分发 CD/DVD。**将 Red Hat 4.0 分发介质引导盘（标签编号为 1 的 CD 或单独的 DVD）插入 X2250 服务器或运行 ILOM 远程控制台应用程序的系统上的 CD/DVD 驱动器。

如果使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序执行安装，应确保已在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 Device 菜单中选择了 CD-ROM 选项。

- **对于 ISO 映像。**确保 ISO 映像可用，并且已在 ILOM 远程控制台应用程序中选择了引导盘映像（标签编号为 1 的 CD，或 DVD）（Device 菜单 ->CD-ROM Image）。

有关在 Sun ILOM 远程控制台重定向存储设备的更多信息，参见附录 A。

2. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。

或者

- 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。

此时会显示 BIOS 屏幕。

注 – 接下来的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

服务器启动开机顺序时，将进行一系列测试，此时您有机会配置 BIOS、存储控制器、网络控制器和引导选项。

提示 – 缺省引导顺序应为 CD/DVD（外置或虚拟）在磁盘和网络设备之前。如果引导顺序未将 CD/DVD 设备列为第一位，则需要按 F8 键将 CD/DVD 设备指定为第一引导设备。

几秒钟后，指示 Red Hat 安装的闪屏出现。闪屏下半部分列有说明、功能键和引导提示符。



3. 在 Red Hat Enterprise Linux 闪屏中，按 Enter 键继续正常的用户交互安装。

4. 在 "Testing CD Media" 屏幕中，按 Tab 键选择 Skip 然后按 Enter 键。

注 – 如果在安装的初始设置阶段遇到问题，可能需要选择 "OK" 来检测安装 CD 介质。



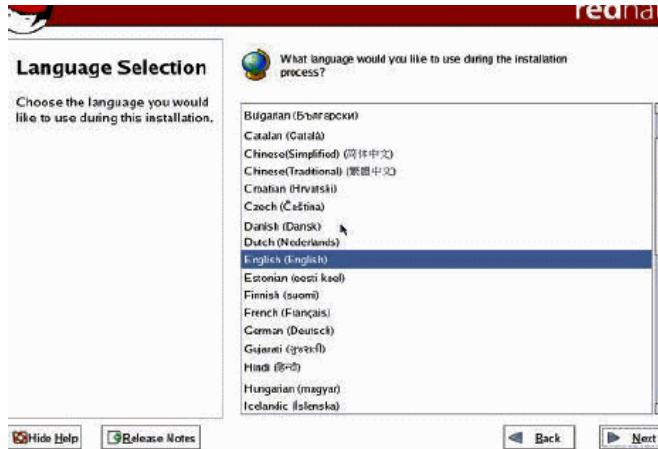
屏幕上出现一则与运行 Red Hat Enterprise Linux 系统安装程序 Anaconda 有关的消息。几秒钟后，Red Hat 闪屏出现，显示 "Welcome" 屏幕。

5. 在 "Red Hat Welcome" 屏幕中，按 "Next" 继续安装。



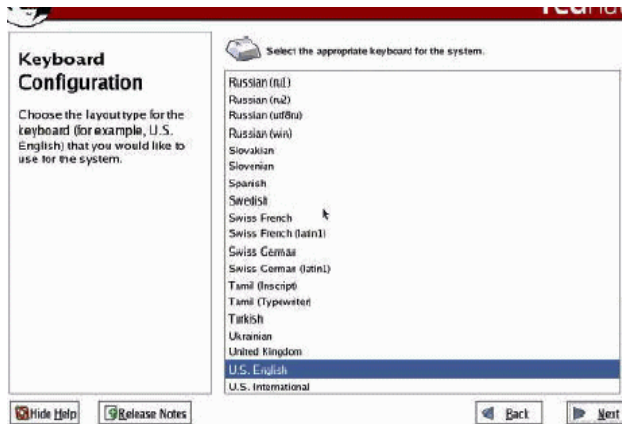
"Language" 屏幕出现。

6. 在 "Language" 屏幕中，选择适当的语言并单击 "Next"。



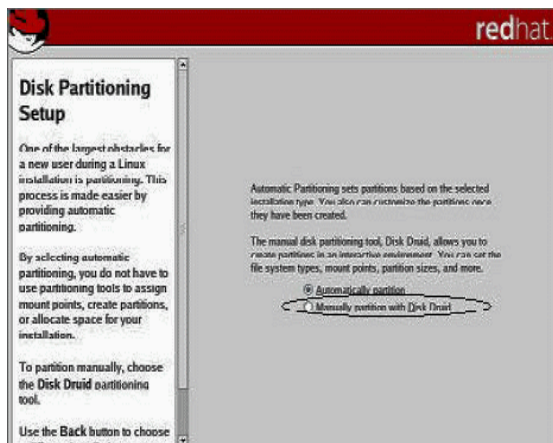
"Keyboard Configuration" 屏幕出现。

7. 在 "Keyboard Configuration" 屏幕中，选择适当的键盘配置并单击 "Next"。



8. 当 "Disk Partitioning Setup" 屏幕出现时，执行以下操作：

- a. 选择 Manual Disk Partitioning 单选按钮。



b. 参考 Red Hat 磁盘分区屏幕上的说明，对磁盘进行适当分区。

注 – 如果磁盘上预装了 Solaris 操作系统，可以选择创建磁盘分区以删除 Solaris；或者，也可以选择保留 Solaris 并创建磁盘分区，以支持双引导操作系统。

9. 继续执行基本的 Red Hat 安装设置。
10. 完成基本的 Red Hat 安装设置之后，执行以下安装后期任务：
 - a. 配置系统以进行自动更新。
有关更多信息，参阅 Red Hat 文档。
 - b. 如有必要，下载并安装 RHEL4-U6 的最新勘误表和错误修复程序。
有关更多信息，参阅 Red Hat 文档。

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL5-U1

1. 执行以下操作之一：
 - 对于分发 CD/DVD。将 Red Hat 分发介质引导盘（标签编号为 1 的 CD 或单独的 DVD）插入 X2250 服务器或运行 Sun ILOM 远程控制台应用程序的系统上的 CD/DVD 驱动器。
注意，如果使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序执行安装，应确保已在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 Device 菜单中选择了 CD-ROM 选项。

- 对于 ISO 映像。确保 ISO 映像可用，并且已在 ILOM 远程控制台应用程序中选择了引导盘映像（标签编号为 1 的 CD，或 DVD）（Device 菜单 ->CD-ROM Image）。

有关在 Sun ILOM 远程控制台中重定向存储设备的更多信息，参见附录 A。

2. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。
或者
- 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。
此时会显示 BIOS 屏幕。

注 – 接下来的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

服务器启动开机顺序时，将进行一系列测试，此时您有机会配置 BIOS、存储控制器、网络控制器和引导选项。

提示 – 缺省引导顺序应为 CD/DVD（外置或虚拟）在磁盘和网络设备之前。如果引导顺序未将 CD/DVD 设备列为第一位，则需要按 F8 键将 CD/DVD 设备指定为第一引导设备。

几秒钟后，指示 RHEL5-U1 安装的闪屏出现。闪屏下半部分列有说明、功能键和引导提示符。



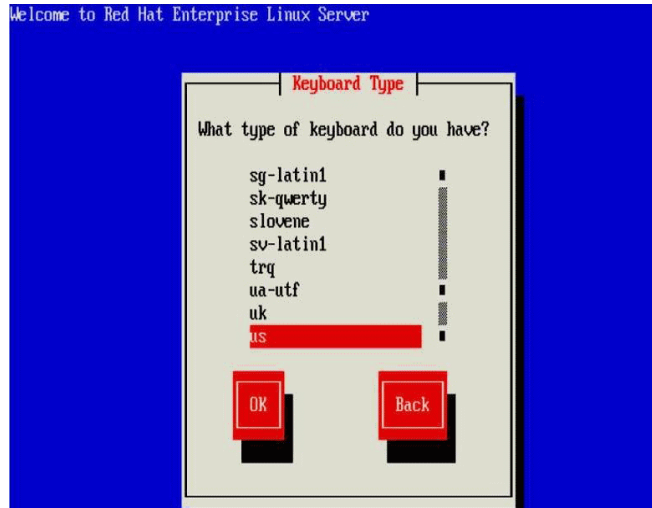
3. 在 Red Hat Enterprise Linux 闪屏中，按 Enter 键继续正常的用户交互安装过程。

- 在 "Language" 屏幕中，选择适当的语言并单击 "OK"。



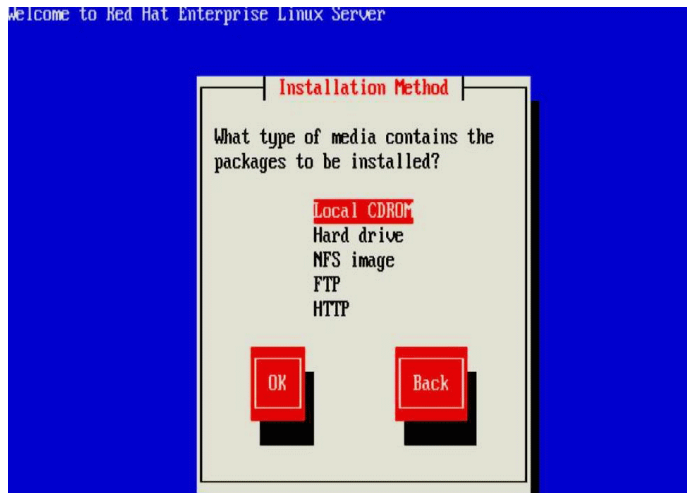
"Keyboard Type" 屏幕出现。

- 在 "Keyboard Type" 屏幕中，选择适当的键盘配置并单击 "OK"。



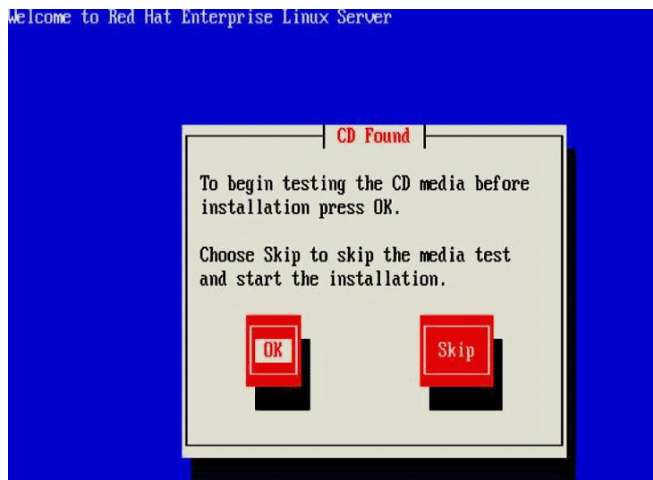
"Installation Method" 屏幕出现。

- 在 "Installation Method" 屏幕中, 选择适当的安装方法 ("Local CDROM" 或 "NFS Image") 并单击 "OK"。



"CD Found" 屏幕出现。

- 在 "CD Found" 屏幕中, 单击 "Skip"。



"Red Hat Enterprise Linux 5" 屏幕出现。

- 在 "Red Hat Enterprise 5" 屏幕中，单击 "Next"。



"Installation Number" 对话框出现。

- 在 "Installation Number" 对话框中，输入 "Installation number" 或单击 "Skip entering installation number" 然后单击 "OK"。



"Default Disk Partition" 屏幕出现。

10. 在 "Default Disk Partition" 屏幕中，执行以下操作：
 - a. 在下拉列表框中，选择 `create custom` 选项。
 - b. 参考 Red Hat 磁盘分区屏幕上的说明，对磁盘进行适当分区。

注 – 如果磁盘上预装了 Solaris 操作系统，可以选择创建磁盘分区以删除 Solaris；或者，也可以选择保留 Solaris 并创建磁盘分区，以支持双引导操作系统。

11. 继续执行基本的 Red Hat 安装设置。
12. 完成基本的 Red Hat 安装设置之后，执行以下安装后期任务：
 - a. 配置系统以进行自动更新。
有关更多信息，参阅 Red Hat 文档。
 - b. 如有必要，下载并安装 RHEL5-U1 的最新勘误表和错误修复程序。
有关更多信息，参阅 Red Hat 文档。

使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5

本节介绍如何从已建立的 PXE 网络环境使用客户提供的 KickStart 映像安装 Red Hat Enterprise Linux v.4 Update 3 或**更高版本**的软件。

KickStart 是 Red Hat 的自动安装方法。系统管理员可通过它创建单独的映像，其中包含典型 Red Hat Linux 安装通常提供的部分至全部安装设置以及各种配置参数。通常，KickStart 映像位于单独的网络服务器上，可从多个系统读取以进行安装。

以下过程介绍通过网络安装 RHEL 所必须执行的初始步骤。

注 – 如果使用 Sun 提供的 RHEL4 CD 安装 RHEL4，完成安装后必须立即将 RHEL4 操作系统升级为 Update 6 或更高版本。

前提条件

- KickStart 文件必须配置 RHEL4-U6 或更高版本；或者 RHEL5-U1 操作系统。

提示 – 涉及如何正确设置和部署 KickStart 安装环境的信息不在本安装指南的说明范围内。注意，设置 KickStart 环境通常涉及：创建 KickStart 映像、创建包含 KickStart 映像的引导盘或将 KickStart 映像放置在共享网络位置，以及启用安装树。有关完整的详细信息，参见 Red Hat 的 KickStart 文档。

注 – 以下过程假定您使用由客户提供的、包含 Red Hat Enterprise Linux v.4 Update 6（或更高版本）操作系统所有文件的 KickStart 映像。

▼ 使用 PXE 安装 RHEL4-U6 或 RHEL5-U1

1. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。

或者

- 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮（大约 1 秒钟）打开服务器。

BIOS 屏幕出现。

注 下面的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

2. 按 F12 键从网络引导。

屏幕上出现一则消息，提示您选择适当的以太网端口执行网络引导。

3. 在此消息中，从所列的两个以太网端口中选择一个，然后按 Enter 键。

几秒钟后，指示 Red Hat 安装的闪屏出现。闪屏下半部分列有说明、功能键和引导提示符。



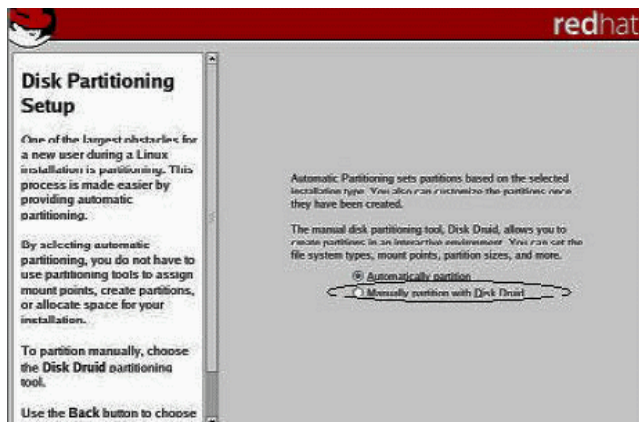
4. 出现引导提示时，按 Enter 键启动安装过程。

在 Red Hat 安装程序初始化时，会出现一系列消息。大约 20 到 40 秒钟之后，屏幕上会出现一则关于运行 Red Hat Enterprise Linux 系统安装程序 Anaconda 的消息。再过几秒钟后，Red Hat 闪屏出现，显示 "Red Hat Welcome" 屏幕。

5. 在 "Red Hat Welcome" 屏幕中，按 "Next" 继续安装。



6. 当 "Disk Partitioning" 屏幕出现时，执行以下操作
 - a. 选择 Manual Disk Partitioning 选项。



- b. 创建适当的磁盘分区。

参阅 Red Hat 磁盘分区屏幕上出现的说明，了解详细信息。

注 – 如果磁盘上预装了 Solaris 操作系统，可以选择创建磁盘分区以删除 Solaris；或者，也可以选择保留 Solaris 并创建磁盘分区，以支持双引导操作系统。

7. 继续执行基本的 Red Hat 安装设置。

8. 完成基本的 Red Hat 安装设置后，参阅 Red Hat 安装文档并执行以下安装后任务：
 - a. 配置系统以进行自动更新。
 - b. 如有必要，自动下载并安装 RHEL4-U6 或更高版本操作系统的最新勘误表和错误修复程序。
-

使用本地或远程介质安装 SLES10

本节介绍如何从 Linux 分发 CD/DVD 或 ISO CD 映像安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES10) with Service Pack 1 或更高版本的软件。

SUSE Linux Enterprise Server 安装程序为安装和配置操作系统提供了易于使用的图形界面。无论您是从本地连接的 CD/DVD 驱动器还是从通过 KVMs 连接的远程 CD/DVD 驱动器使用分发 CD/DVD 安装 SLSE，安装过程都基本相同。

前提条件

必须达到以下要求才能执行 SLES10 安装：

- 已建立安装环境。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”、第 5 页的“支持的安装介质选项”或第 6 页的“支持的安装目标”。

▼ 使用本地或远程介质安装 SLES10

1. 执行以下步骤之一，以准备安装介质：

- **对于分发 CD/DVD。**将 SLES10 引导盘（标签编号为 1 的 CD，或 DVD）插入 X2250 服务器或运行 Sun ILOM 远程控制台应用程序的系统上的 CD/DVD-ROM 驱动器。

如果使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序执行安装，应确保已在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 Device 菜单中选择了 CD-ROM 选项。

- **对于 ISO CD 映像。**确保 ISO 映像可用，并且已在 ILOM 远程控制台应用程序中选择了引导盘映像（标签编号为 1 的 CD，或 DVD）（Device 菜单 ->CD-ROM Image）。

有关在 Sun ILOM 远程控制台中重定向存储设备的更多信息，参见[附录 A](#)。

2. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。

或者

- 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。

此时会显示 BIOS 屏幕。

注 – 下面的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

服务器启动开机顺序时，将进行一系列检测，此时您有机会配置 BIOS、存储控制器、网络控制器和引导选择。

注 – 缺省引导顺序应为 CD/DVD（外置或虚拟）在磁盘和网络设备之前。如果引导顺序未将 CD/DVD 设备列为第一位，则需要按 F8 键将 CD/DVD 设备指定为第一引导设备。

几秒钟后，SUSE 初始引导屏幕出现。

3. 在初始 SUSE 引导安装屏幕中，使用 tab 键选择第二选项 Installation 并按 Enter 键。

此选项将继续执行正常的用户交互安装过程。

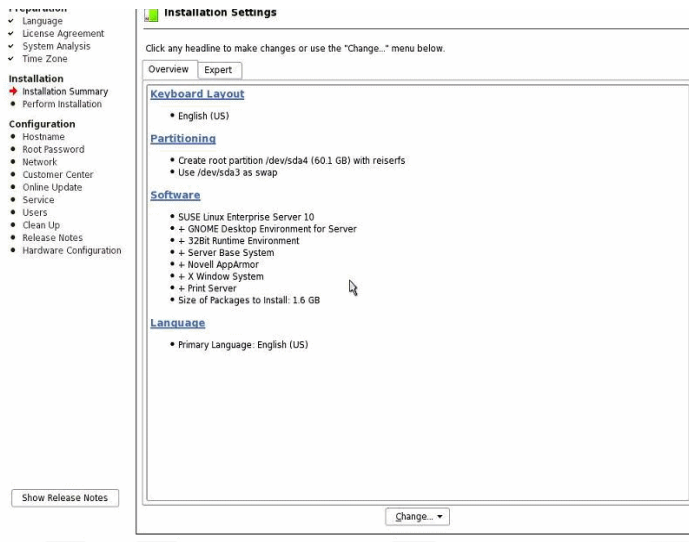
"Language" 屏幕出现。

4. 在 "Language" 屏幕中，选择适当的语言选项并单击 Next。

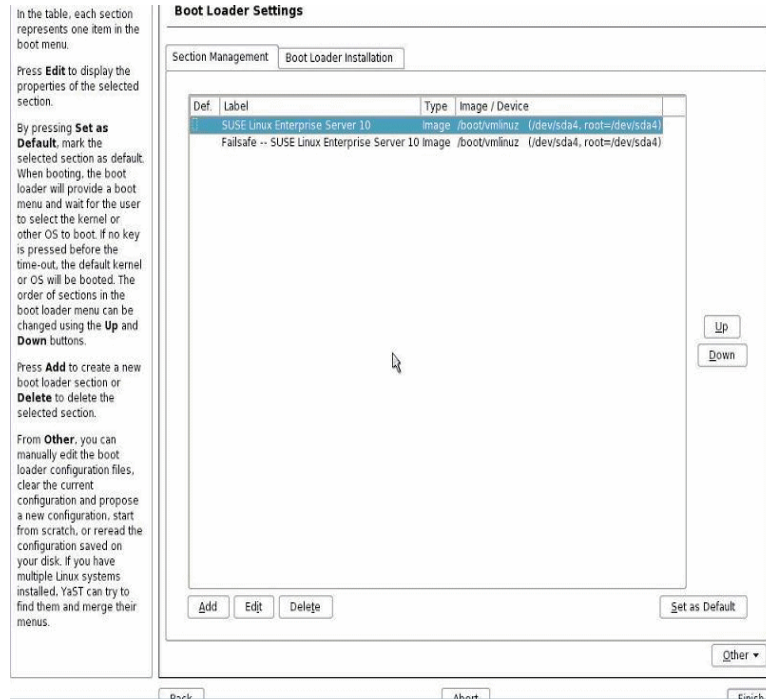
注 – "Language" 屏幕可能需要几分钟才会显示。

"License Agreement" 屏幕出现。

5. 在 "License Agreement" 屏幕中，选择 **Yes I agree**，然后单击 **Next**。
"Installation Mode" 屏幕出现。
6. 在 "Installation Mode" 屏幕中，选择 **New Installation**，然后单击 **Next**。
"Clock and Time Zone" 屏幕出现。
7. 在 "Clock and Time Zone" 屏幕中，选择适当的时钟和时区设置，然后单击 **Next**。
"Installation Settings" 屏幕出现。
8. 在 "Installation Settings" 屏幕中，单击 **Expert** 选项卡。



9. 在 "Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡中，执行以下操作
 - a. 单击 Partitioning 选项。
 - b. 单击 Booting 选项。
 "Boot Loader Settings" 屏幕出现。



10. 在 "Boot Loader Settings" 屏幕中，单击 "Boot Loader Installation" 选项卡。
"Boot Loader Installation" 选项卡出现。
11. 在 "Boot Loader Installation" 选项卡中，键入 Boot Loader 然后单击 Finish。



注意 – 不要安装任何引导加载程序。

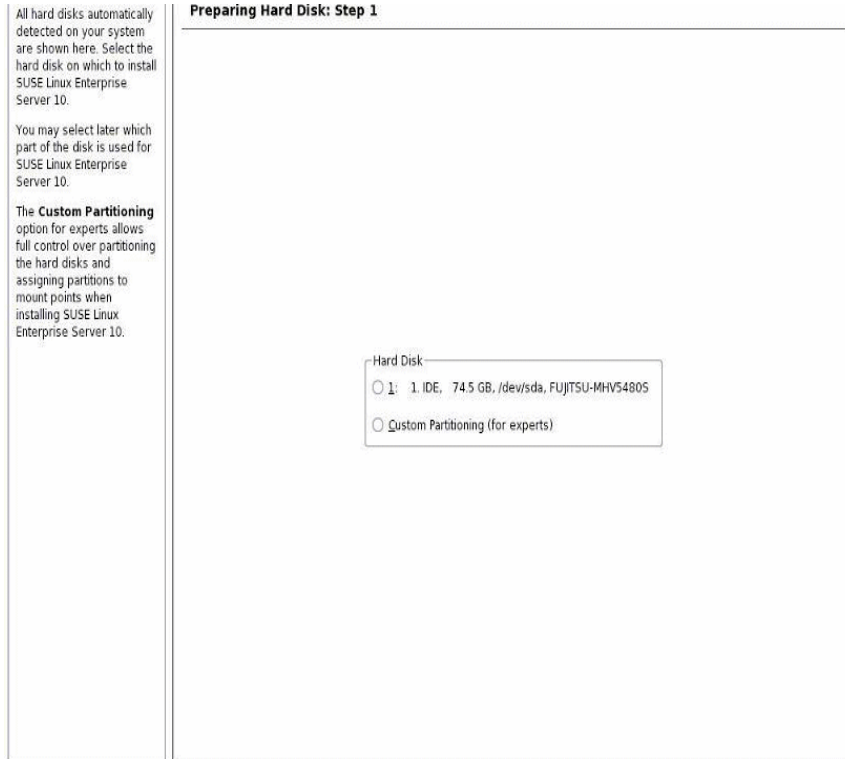
"Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡出现。

12. 在 "Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡中，单击 Partitioning 选项。
"Suggested Partitioning" 屏幕出现。

- 在 "Suggested Partitioning" 屏幕中, 单击 Create Custom Partition Setup 选项, 然后单击 Next。

"Preparing Hard Disk" 屏幕出现。

- 在 "Preparing Hard Disk" 屏幕中, 单击 Custom Partitioning 选项, 然后单击 Next。



"Expert Partitioner" 屏幕出现。

- 在 "Expert Partitioner" 屏幕中, 创建适当的磁盘分区, 然后单击 Finish。有关更多信息, 参阅 YaST 分区文档。

"Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡出现。

- 在 "Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡中, 单击 Booting 选项。"Boot Loader Setting" 屏幕出现。

- 在 "Boot Loader Settings" 屏幕中, 执行以下操作:

- 在 "Boot Loader Type" 下拉列表框中, 选择 GRUB。

- b. 在 "Boot Loader Location" 中，选择或指定适当的位置。
例如，主引导记录可指定为 /dev/sda。
 - c. 单击 Finish。
"Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡出现。
18. 在 "Installation Settings" 屏幕的 "Expert" 选项卡中，执行以下操作：
 - a. 为您的安装指定适当的软件选项。
 - b. 验证已配置相应的 Installation Settings。
 - c. 单击 Accept 开始安装。
此时出现一个确认对话框。
 - d. 在确认对话框中，单击 Install。
19. 继续执行基本安装设置，直到所有 SLES10 操作系统文件均已安装完毕，系统重新引导。
20. 完成基本安装设置之后，参阅 YaST 文档并执行以下安装后任务：
 - a. 为您的帐户设定密码。
 - b. 配置和测试 Internet 访问权限和网络设置。
 - c. 自动下载并安装 SLES10-SP1 或更高版本操作系统的最新勘误表和错误修复程序。

使用 PXE 网络环境安装 SLES10

本节介绍如何通过已建立的 PXE 网络环境使用 AutoYaST 控制文件安装 SLES10 SP 1 或更高版本的软件。

Novell AutoYaST 是一种自动安装一个或多个 SUSE Linux 系统的方法，用户干预度最低。您必须使用包含安装和配置数据的控制文件来执行 AutoYaST 安装。有关创建 AutoYaST 控制文件并将其应用到 YaST 安装的更多信息，查阅 Novell 的文档 (<http://www.novell.com>)。

以下过程介绍通过网络使用 AutoYaST 控制文件安装 SUSE Linux 时必须执行的初始步骤。

前提条件

必须达到以下要求才能执行 SLES10 PXE 安装：

- 已建立 AutoYaST 网络安装环境。涉及如何正确设置和部署 AutoYaST 网络安装环境的信息不在本安装指南的说明范围内。您应当参阅 Novell AutoYaST 安装文档中的说明，以设置和配置 AutoYaST 网络安装。

▼ 使用 AutoYaST 安装 SLES10

1. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。

或者

- 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。

此时会显示 BIOS 屏幕。

注 – 下面的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

2. 按 F12 键从网络引导。

网络引导加载程序执行加载，并出现引导提示符。等待 5 秒钟超时，安装内核将开始加载。

几秒钟后，SLES 安装程序将加载。

"SUSE Linux Novell License Agreement" 屏幕出现。

3. 在 "SUSE Linux Novell License Agreement" 屏幕中，单击 **Accept**。
SUSE YaST 安装程序执行初始化操作。YaST 图形安装屏幕出现。
视 AutoYaST 文件的配置情况，可能会出现 "YaST Language Selection" 屏幕。
4. 如果出现 "YaST Language Selection" 屏幕，指定要使用的语言。
视 AutoYaST 文件的配置情况，可能会出现 "YaST Installation Mode" 屏幕。
5. 如果出现 "YaST Installation Mode" 屏幕，选择 **New Installation**，然后单击 **OK 继续**。
检测到系统硬件。"YaST Installation Settings" 屏幕出现。
6. 在 "YaST Installation Settings" 屏幕中，执行以下操作：
 - a. 单击 **Partitioning 选项**。
 - b. 选择 **Create Custom Partition** 并单击 **OK**。
 - c. 创建适当的磁盘分区。
有关更多信息，参阅 YaST 分区说明。

注 – 如果磁盘上预装了 Solaris 操作系统，可以选择创建磁盘分区以删除 Solaris；或者，也可以选择保留 Solaris 并创建磁盘分区，以支持双引导操作系统。

7. 继续执行基本安装设置，直到所有 SLES 操作系统文件均已安装完毕，系统重新引导。
8. 完成基本安装设置之后，参阅 YaST 文档并执行以下安装后任务：
 - a. 为您的帐户设定密码。
 - b. 配置和测试 Internet 访问权限和网络设置。
 - c. 注册操作系统，然后下载可用的操作系统更新。

安装系统设备驱动程序（安装 Linux 之后）

在 X2250 服务器上安装了 Linux 软件之后，应安装 AST2000 VGA 驱动程序。

前提条件

- *Sun Fire X2250 Server Tools and Driver CD* 或 *Sun Fire X2250 Tools and Driver CD* ISO 映像

注 – *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 随附在文档和介质工具包中，属于客户订购选件。如有必要，可从以下网址下载 *Tools and Drivers CD* 的 ISO 映像：
<http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp>。

- 已建立安装环境。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”和第 5 页的“支持的安装介质选项”。

注 – 此安装方法包括在使用本地或远程 CD/DVD 驱动器时，将服务器输出定向到本地控制台或 Sun ILOM 远程控制台的的操作。有关将设备重定向到 Sun ILOM 远程控制台的更多信息，参见附录 A。

▼ 从本地或远程介质安装系统设备驱动程序

如果服务器配有板载 DVD 驱动器或已连接的 CD 驱动器，则可使用 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 直接安装驱动程序。

1. 执行以下步骤之一，以准备安装介质：

- **对于分发 CD/DVD。**将 *X2250 Tools and Driver CD* 插入本地或远程 CD/DVD-ROM 驱动器。
- **对于客户提供的 ISO 映像。**在 Sun ILOM 远程控制台的 Device 菜单中，选择 CD-ROM 映像以指定客户提供的 CD 映像的位置。

2. 根据 Linux 操作系统的不同，键入以下任一命令转到 `linux/red_hat` 或 `linux/suse` 目录：

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/linux/red_hat
```

或者

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/linux/suse
```

3. 键入以下命令运行安装脚本：

```
# sh install.sh
```

现已装好系统设备驱动程序。脚本提示您重新引导系统以使更改生效。

4. 重新引导服务器。

安装 Windows Server 2003

本章介绍在 Sun Fire X2250 服务器上安装 Windows Server 2003 的安装过程。

注 – 或者，您也可以选择使用 Sun Installation Assistant (SIA) 在 Sun Fire X2250 上安装 Windows Server 2003。SIA 为您提供并安装必需的设备驱动程序。有关使用 SIA 安装 Windows Server 2003 操作系统的更多信息，参见《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》(820-3357)

本章包括以下内容：

- 第 46 页的“安装要求”
- 第 46 页的“要执行的任务核对清单”
- 第 48 页的“配置硬件 RAID（可选）”
 - 第 50 页的“将 RAID 驱动程序复制到软盘”
- 第 51 页的“使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003”
 - 第 51 页的“使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003”
 - 第 54 页的“使用本地或远程介质安装强制系统设备驱动程序”
- 第 55 页的“使用 PXE 网络环境安装 Windows Server 2003”
 - 第 55 页的“将 Windows 系统设备驱动程序添加到 RIS 映像”
 - 第 56 页的“使用 PXE 安装 Windows Server 2003”

安装要求

在开始安装 Windows Server 之前，应确保达到以下要求。

- **格式受支持的 Windows Server 分发文件。**根据所选的 Windows 操作系统安装方法，您将要用到安装所需的 Windows Server 分发介质、ISO CD-ROM 映像或 RIS 映像。
- **支持的最低 Windows Server 操作系统版本。**X2250 服务器支持以下纯英文版的 Windows Server 操作系统：
 - Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (R2 with SP2, 或 SP2) (32 位和 64 位)
 - Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition (R2 with SP2, 或 SP2) (32 位和 64 位)
- **硬件 RAID。**在缺省情况下，由 Sun 提供的磁盘驱动器中不包含硬件 RAID 配置。如果需要对硬盘驱动器进行 RAID 配置，可在安装 Windows 操作系统之前配置硬件 RAID。有关更多信息，参见第 48 页的“配置硬件 RAID (可选)”。
- **建立对安装的控制台访问。**此时您应当已经选好受支持的控制台选项，以显示安装的输入或输出。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”。
- **必需的系统设备驱动程序。***Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 提供必须安装的系统设备驱动程序。您将需要使用此 CD 安装系统设备驱动程序，本章在后面将会介绍。此 CD 随附于文档和介质工具包中，属于客户订购选件。或者，您也可以从以下站点下载 CD 中提供的安装驱动程序脚本：
<http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp>
- **《Sun Fire X2250 服务器产品说明》。**有关涉及 Windows Server 2003 安装的任何最新信息，查看《Sun Fire X2250 服务器产品说明》。
- **Microsoft Windows Server 2003 安装文档。**除了按照本章中的说明引导 Windows Server 2003 安装程序和安装系统设备驱动程序之外，还应参阅 Microsoft Windows Server 2003 文档以完成操作系统安装。

要执行的任务核对清单

以下任务必须按照其列出顺序正确执行。注意，并非所有任务都必须执行。

表 4-1 Windows 安装核对清单

步骤	强制或可选	任务
1	强制	已建立安装环境。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none"> • 第 3 页的“支持的控制台选项” • 第 5 页的“支持的安装介质选项”
2	可选	在 BIOS 实用程序中设置最佳缺省设置。有关更多信息，参见第 71 页的“为新安装的系统配置 BIOS 设置”。
3	强制	找到 <i>Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD</i> 或从以下站点下载 Windows 2003 必需的设备驱动程序： http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp
4	可选	使用 BIOS Setup 实用程序实现硬件 RAID。有关更多信息，参见： <ul style="list-style-type: none"> • 第 48 页的“在 BIOS 中配置 IDE RAID 控制器” • 第 50 页的“将 RAID 驱动程序复制到软盘”
5	强制	引导 Windows Server 2003 安装介质以开始操作系统安装。有关详细信息，参见以下各节： <ul style="list-style-type: none"> • 第 51 页的“使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003” 或者 <ul style="list-style-type: none"> • 第 55 页的“使用 PXE 网络环境安装 Windows Server 2003”
6	强制	已安装 Windows Server 2003 安装必需的系统设备驱动程序。有关更多信息，参见以下任一章节： <ul style="list-style-type: none"> • 第 54 页的“使用本地或远程介质安装强制系统设备驱动程序” 或者 <ul style="list-style-type: none"> • 第 56 页的“将驱动程序添加到 RIS 映像”

配置硬件 RAID（可选）

Sun 提供的 X2250 服务器硬盘驱动器出厂时未进行硬件 RAID 配置。如果必须配置 RAID，将需要 (1) 在 BIOS Setup 实用程序中配置 IDE RAID 控制器，(2) 创建 RAID 驱动程序软盘，然后 (3) 在 Windows Server 2003 安装过程中将 RAID 驱动程序加载到系统内存。

硬件 RAID 要求

- 按照下面提供的在 BIOS 中配置 IDE RAID 控制器的过程来为 Windows Server 2003 安装配置硬件 RAID。
 - 在 BIOS Setup 实用程序中完成硬件 RAID 配置之后，将需要为安装准备 RAID 驱动程序。有关更多信息，参见第 50 页的“将 RAID 驱动程序复制到软盘”。
 - 为安装准备好 RAID 驱动程序之后，需要在 Windows Server 2003 安装过程中将 RAID 驱动程序加载到内存（使用 F6）。稍后会在第 51 页的“使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003”中提供有关何时加载 RAID 驱动程序的信息。
- 如果执行 Windows Server 2003 RIS 映像安装，将需要向 RIS 映像添加 RAID 驱动程序。有关更多信息，参见第 56 页的“将驱动程序添加到 RIS 映像”

▼ 在 BIOS 中配置 IDE RAID 控制器

1. 重新引导服务器，当 Sun 徽标出现时按下 F2 键。
"BIOS Utility"（BIOS 实用程序）对话框出现。
2. 在 "BIOS Utility"（BIOS 实用程序）对话框中，选择 Advanced（高级）-> IDE Configuration（IDE 配置）。
"IDE Configuration"（IDE 配置）菜单出现。
3. 在 "IDE Configuration"（IDE 配置）菜单中，选择 Configure SATA AS（将 SATA 配置为）并按 Enter 键。
屏幕上显示一份菜单，列出 SATA 选项：IDE、RAID。缺省设置为 IDE。
4. 在 SATA 选项菜单中，选择 RAID 并按 Enter 键。
5. 按 F10 键保存更改，退出 BIOS 实用程序，并重新引导服务器。
6. 服务器重新引导时，按 <Ctrl-I> 访问 RAID 配置。
"Intel Matrix Storage Manager option ROM"（Intel 矩阵存储管理器选项 ROM）对话框出现。

7. 在 "Intel Matrix Storage Manager option ROM" (Intel 矩阵存储管理器选项 ROM) 对话框的主菜单中, 选择 (1) Create RAID Volume (创建 RAID 卷) 并按 Enter 键。
"Create RAID Volume" (创建 RAID 卷) 菜单出现。
8. 在 "Create RAID Volume" (创建 RAID 卷) 菜单中, 执行以下操作:
 - a. 输入 RAID 卷名称并按 Enter 键, 或按 Enter 键接受缺省名称。
 - b. 选择 RAID 1 (Mirror) 或 RAID 0 (Stripe) 作为 RAID 级别并按 Enter 键。
使用向上和向下方向键滚动浏览可用的 RAID 级别值。
 - c. 指定卷容量并按 Enter 键; 或按 Enter 键接受缺省的卷容量。
 - d. 选择 Create Volume (创建卷) 并按 Enter 键。
屏幕上出现一则警告消息, 声明可能丢失所有数据。确定要创建此卷? Y 或 N。
 - e. 在警告消息中按 Y 确认卷创建。
随即会创建新的 RAID 卷。出现描述 RAID 卷的信息 (例如 RAID ID、卷名称、级别、状态)。
9. 选择 EXIT (退出) 并按 Enter 键退出 "Intel Matrix Storage Manager" (Intel 矩阵存储管理器) 实用程序。
屏幕上出现一则确认消息, 确认您要退出 Intel 矩阵存储管理器实用程序。
10. 在确认消息中, 按 Y 确认退出。

▼ 将 RAID 驱动程序复制到软盘

要为安装准备 RAID 驱动程序，需要将 RAID 驱动程序从 *Sun Fire X2250 Systems Tools and Drivers CD* 复制到软盘。

前提条件

- 连接到 Windows 系统的 USB 软盘驱动器
- 已格式化的软盘
- *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD*

按照以下步骤，创建包含安装 Windows Server 2003 所需 RAID 驱动程序的软盘。

1. 在 Windows 系统中，执行以下操作：

- a. 将 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 插入 CD/DVD-ROM 驱动器。
- b. 将已格式化的软盘插入连接的软盘驱动器。

2. 在 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 中浏览至以下目录：

`drivers/windows/RAID/Intel-ESP`.

3. 将以下目录之一中的内容复制到软盘的根目录下：

- 2003_32
如果 X2250 服务器使用 32 位版 Windows 操作系统，从 2003_32 目录复制 RAID 驱动程序。
- 2003_64
如果 X2250 服务器使用 64 位版 Windows 操作系统，从 2003_64 目录复制 RAID 驱动程序。

使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003

本节介绍如何从本地或远程介质引导 Windows Server 2003 安装。

前提条件

必须达到以下要求才能执行 Windows Server 2003 安装：

- 已建立安装环境。有关更多信息，参见第 3 页的“支持的控制台选项”和第 5 页的“支持的安装介质选项”。
- 应在 BIOS 实用程序引导顺序中指定正确的 CD/DVD-ROM 设备（本地、外置或虚拟）作为第一引导设备。例如：
 - 从 ILOM 远程控制台执行安装时，应将虚拟 CD/DVD-ROM 设备设置为临时引导设备。
 - 从本地 DVD-ROM 驱动器执行安装时，应将本地 DVD 设备设置为临时引导设备。
 - 从外置 CD/DVD-ROM 设备执行安装时，应将外置 CD/DVD-ROM 引导设备设置为临时引导设备。

如有必要，可按 F8 键在服务器启动阶段（本过程第 2 步之后）设置临时引导设备。

- 如果要实施硬件 RAID，则必须：
 - 在执行 Windows Server 2003 安装之前执行过程第 48 页的“配置硬件 RAID（可选）”。
 - 将 RAID 驱动程序软盘插入运行 Sun ILOM 远程控制台客户端的本地服务器或系统所连接的软盘驱动器。

有关创建 RAID 驱动程序软盘的更多信息，参见第 50 页的“将 RAID 驱动程序复制到软盘”。有关在 Sun ILOM 远程控制台中配置软盘存储设备重定向的更多信息，参见附录 A。
 - 在 BIOS 实用程序中临时更改引导顺序，以将 CD/DVD 驱动器作为第一引导设备。注意，安装 RAID 驱动程序之后，需要将引导顺序更改为指向 Windows Server 2003 安装介质或 ISO 映像的 CD/DVD-ROM 驱动器位置。

▼ 使用本地或远程介质安装 Windows Server 2003

1. 执行以下步骤之一，以准备安装介质：

- 对于分发 CD/DVD。将 Windows Server 2003 分发介质插入本地 X2250 服务器 CD/DVD 驱动器或运行 Sun ILOM 远程控制台应用程序的客户端上的虚拟 CD/DVD 驱动器。

注意，如果使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序执行安装，应确保已在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 Device 菜单中选择了 CD-ROM 选项。

- **对于 ISO 映像。** 确保已在网络共享位置或运行 ILOM 远程控制台的系统上（Device 菜单 ->CD-ROM 映像）准备好了包含 Windows 分发文件的 ISO CD 映像。

有关在 Sun ILOM 远程控制台中重定向存储设备的更多信息，参见附录 A。

2. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。
或者
- 按下电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。BIOS 闪屏出现。

注 – 接下来的事件进行速度很快；因此，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

服务器开始加电序列时，将进行一系列测试，此时您有机会配置 BIOS 引导顺序和存储控制器。

提示 应在 BIOS 实用程序的缺省引导顺序中将正确的 CD/DVD（本地、外置或虚拟）设备排在磁盘和网络设备前面。如果引导顺序未列出适当的 CD/DVD 引导设备（本地、外置或虚拟），则将需要按 F8 键指定正确的 CD/DVD 设备（本地、外置或虚拟）作为第一引导设备。

3. 出现提示 Press any key to boot CD 时，在键盘上按任意键从 CD 引导。

Windows 文本模式的安装程序启动，出现蓝色的 Windows 安装屏幕。

屏幕上出现一则消息，要求您按 F6 键安装第三方驱动程序。

4. （可选 - 第三方驱动程序）

如有必要，按 F6 键加载 RAID 驱动程序，然后执行以下步骤。

- a. 在 "Windows Setup"（Windows 安装）屏幕中，按 S 手动指定要安装的设备驱动程序。

此时 "Windows Setup"（Windows 安装）屏幕上显示出可用的驱动程序。

- b. 在列出可用驱动程序的 "Windows Setup"（Windows 安装）屏幕中，必须将以下强制 RAID 驱动程序加载到内存：

- Intel ESB2 SATA RAID Controller (Server ESB2)

- c. 按 Enter 键将驱动程序加载到内存。

Windows 的 "Welcome to Setup"（欢迎使用安装程序）屏幕出现。

5. 在 "Windows Welcome to Setup" (欢迎使用 Windows 安装程序) 屏幕中, 按 Enter 键立即安装 Windows。



Windows Server 快速安装或自定义安装屏幕出现。

6. 继续执行正常的 Windows 安装。

有关更多详情, 参见 Microsoft Windows Server 2003 文档。

注 – 如果在 BIOS 中启用了远程访问配置选项, 屏幕上将在把 Windows Server 文件复制到服务器硬盘之后出现消息 "An EMS Connection has been detected on your system" (在系统上检测到 EMS 连接)。"Remote Access Configuration" (远程访问配置) 选项 (启用后) 使得系统能够支持 Microsoft 的紧急管理服务 (Emergency Management Services, EMS) 以及通过串行连接支持带外控制台输入/输出的特殊管理控制台 (Special Administration Console, SAC)。有关 EMS 的更多信息, 访问 Microsoft TechNet 网站。(如果在 BIOS 中禁用了远程访问配置选项, 则不会出现此消息。)

7. 完成 Windows 安装工作后, 必须为 Windows Server 2003 安装强制系统设备驱动程序。

有关更多信息, 参见下一节。

安装强制 Windows 系统设备驱动程序（安装 Windows 之后）

在 X2250 服务器上安装了 Windows Server 2003 软件之后，必须按照指定的顺序安装以下强制 Windows 系统设备驱动程序。

1. Intel 芯片组
2. 以太网驱动程序
3. AST2000 VGA 驱动程序
4. 可信平台模块 (TPM) 安全驱动程序

前提条件

- 已启用自动插入通知功能（缺省情况下在 Windows 2003 中已启用）
- *Sun Fire X2250 Server Tools and Driver CD*。您也可以从以下站点为 Windows Server 2003 下载强制系统驱动程序：
<http://www.sun.com/servers/x64/X2250/downloads.jsp>

▼ 使用本地或远程介质安装强制系统设备驱动程序

以下过程介绍如何从 Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD 向 X2250 服务器安装强制 Windows 系统驱动程序。

1. **将 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 插入 X2250 服务器的本地 CD/DVD 驱动器或运行 Sun ILOM 远程控制台应用程序的客户端上的虚拟 CD/DVD 驱动器。**
注意，如果使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序执行安装，应确保已在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 Device 菜单中选择了 CD-ROM 选项。
有关从 Sun ILOM 远程控制台中重定向存储设备的更多信息，参见附录 A。
屏幕上显示 Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD 的可用菜单选项列表。
2. **在 "Sun Fire X2250 Tools and Drivers" 菜单中，选择 Install and Update System Device Drivers（安装并更新系统设备驱动程序）。**
随即会自动将 Windows Server 2003 所需的系统设备驱动程序安装在 X2250 服务器上。

使用 PXE 网络环境安装 Windows Server 2003

本节介绍如何通过已建立的基于 PXE 的网络使用客户提供的 Windows 2003 远程安装服务 (RIS) 映像安装 Windows Server 2003。

本节所列过程描述了通过网络使用 RIS 映像安装 Windows Server 2003 时必须执行的初始步骤。特别需要指出的是，本节对以下内容进行解释：

- 向 RIS 映像中添加强制 Windows 系统设备驱动程序的准则。
- 通过网络服务引导从 RIS 映像安装 Windows Server 2003 的过程。

本节不介绍如何创建 RIS 映像或如何设置和部署 RIS 网络环境。涉及如何正确设置和部署 RIS 网络环境的信息不在本安装指南的说明范围内。有关详细信息，请参见 Microsoft 关于部署和使用 Windows 远程安装服务的文档。

前提条件

必须达到以下要求才能从 RIS 映像执行 Windows Server 2003 安装：

- 在 X2250 服务器所处的同一网络中配置了 PXE 网络安装服务器。
- 客户提供的 Windows Server 2003 RIS 映像，以及 RIS 管理员密码。
有关如何创建 RIS 映像的信息，参见存储于 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* 中 `drivers/windows/IntelNIC/RIS` 目录下的 `README.TXT` 文件。
- 在执行 Windows Server 2003 PXE 安装之前，应向 RIS 映像中添加强制 Windows 系统设备驱动程序。有关更多信息，参见第 55 页的“将 Windows 系统设备驱动程序添加到 RIS 映像”。

将 Windows 系统设备驱动程序添加到 RIS 映像

使用以下过程将 Windows 系统设备驱动程序添加到 RIS 映像。

前提条件

- 必须集成到 RIS 映像的 X2250 服务器驱动程序包括：
 - Intel 芯片组
 - 以太网驱动程序
 - AST2000 VGA 驱动程序
 - 可信平台模块 (TPM) 安全驱动程序
 - Intel ESB2 SATA RAID Controller (Server ESB2)。

注 – 注意，只有在实施硬件 RAID 时才需要 Intel-ESB2 SATA RAID Controller 驱动程序。有关配置硬件 RAID 的更多信息，参见第 48 页的“配置硬件 RAID（可选）”。

- 从 *Sun Fire X2250 Server Tools and Drivers CD* (drivers/windows/IntelNIC/RIS) 获得强制（32 位或 64 位）Windows Server 2003 系统设备驱动程序

▼ 将驱动程序添加到 RIS 映像

1. 在 RIS_Image（RIS 服务器上的 Windows 映像的根目录）中创建以下目录：

```
$OEM$\textmode  
$OEM$\$1\Sun\Drivers
```

2. 从 *Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD* 添加驱动程序。有关更多信息，参见 *Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD* 中的 Readme 文件。
3. 使用平台特定的驱动程序更新 RIS_Image：
 - 对于 32 位平台，将 DriverPack\32-bit 文件夹的内容复制到 RIS_Image\ \$OEM\$\\$1\Sun\Drivers 文件夹，保持原有目录结构。
 - 对于 64 位平台，将 DriverPack\64-bit 文件夹的内容复制到 RIS_Image\ \$OEM\$\\$1\Sun\drivers 文件夹，保持原有目录结构。有关将驱动程序添加到 RIS 映像的更多信息，参阅 *Sun Fire X2250 Tools and Drivers CD* 的 RIS 目录中的 Readme 文件。

▼ 使用 PXE 安装 Windows Server 2003

1. 重置 X2250 服务器，例如：
 - 在 ILOM Web 界面中，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。
 - 或者
 - 按下服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒钟）关闭服务器，然后再次按下电源按钮打开服务器。此时会显示 BIOS 屏幕。

注 – 接下来的事件进行速度很快，需要集中精力执行以下步骤。这些消息出现在屏幕上的时间短暂，需仔细查看。您可能想要放大屏幕而不使用滚动条。

2. 在 "Boot Agent"（引导代理）屏幕中，按 F12 键引导网络服务。

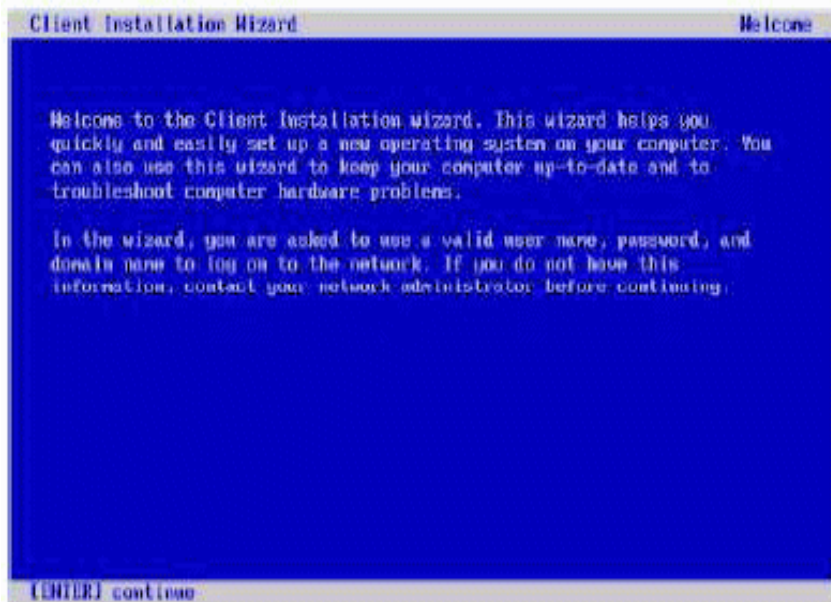
```
Intel(R) Boot Agent GE v1.2.31
Copyright (C) 1997-2005, Intel Corporation

CLIENT MAC ADDR: 00 00 20 B6 CE 00  CUID: 00020003 0004 0005 0006 000700080009
CLIENT IP: 192.168.1.102  MASK: 255.255.255.0  DHCP IP: 192.168.1.1

Press F12 for network service boot
```

"Welcome to Client Installation wizard"（欢迎使用客户端安装向导）屏幕出现。

3. 在 "Welcome to Client Installation wizard"（欢迎使用客户端安装向导）中，按 **Enter** 键继续。

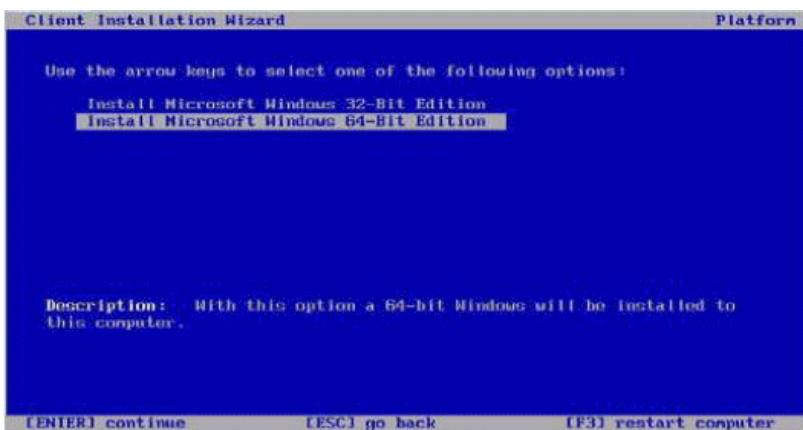


4. 下一个屏幕提示您输入用户名、密码和域名。
5. 在用户名和密码屏幕中，指定您的用户名和密码，然后按 **Enter** 键。使用 **Tab** 键在字段之间移动。



Windows Server 2003 版本屏幕出现。

6. 在 Windows Server 2003 版本屏幕中，选择您要安装的版本（32 位或 64 位），然后按 Enter 键。



Windows Server 2003 操作系统选择屏幕出现。

7. 在操作系统选择屏幕中，选择您要安装的操作系统选项，然后按 Enter 键。

注 – 操作系统选择屏幕会指出可供您从 RIS 服务器安装的操作系统映像的名称。

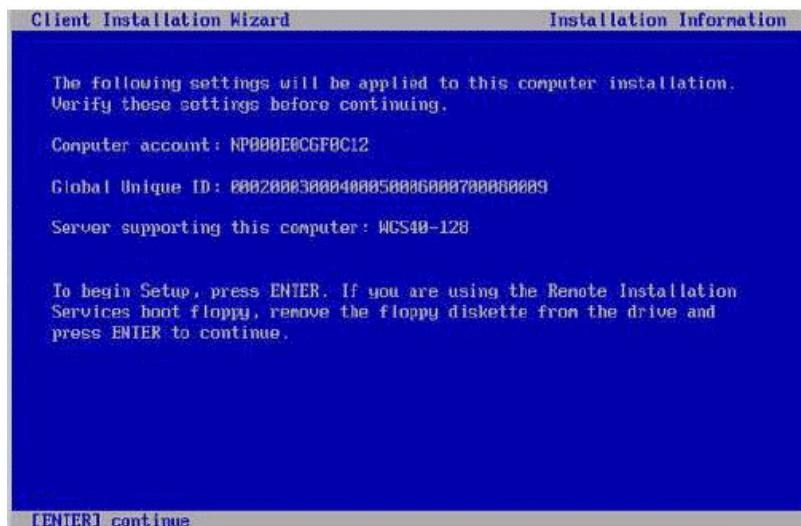
"Caution"（注意）屏幕出现。

8. 在 "Caution"（注意）屏幕中，按 Enter 键继续。



"Installation Information" (安装信息) 屏幕出现。

9. 在 "Installation Information" (安装信息) 屏幕中, 按 Enter 键继续。



"Administrator Password" (管理员密码) 屏幕出现。

10. 在 "Administrator Password" (管理员密码) 屏幕中, 指定操作系统管理员密码并按 Enter 键。

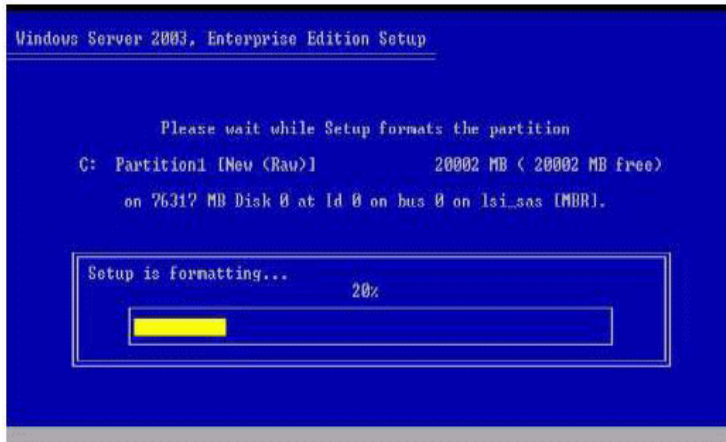
注意, 此密码将被分配到操作系统安装目标。



系统将要求您确认密码。

11. 在 "Administrator Password Confirmation" (管理员密码确认) 屏幕中, 重新键入密码并按 Enter 键。

Windows 安装启动, 并出现消息, 提示安装正在格式化磁盘分区。



12. 继续执行正常的 Windows Server 2003 安装。有关更多详情, 参见 Microsoft Windows Server 2003 安装文档。

Sun ILOM 远程控制台

本附录介绍 Sun ILOM 远程控制台的功能，以及如何启动和配置 Sun ILOM 远程控制台应用程序。

有关更多信息，参阅以下小节：

- 第 61 页的 “Sun ILOM 远程控制台概述”
- 第 62 页的 “为远程管理启动和配置 ILOM”
- 第 64 页的 “启动和配置 Sun ILOM 远程控制台以进行远程服务器管理”

Sun ILOM 远程控制台概述

Sun ILOM 远程控制台是一种可从 ILOM Web 界面启动的 Java 应用程序。使用 Sun ILOM 远程控制台时，您可以从远程 x64 主机服务器远程重定向和控制以下设备：

- 键盘
- 鼠标
- 视频控制台显示器
- 存储设备或映像（CD/DVD、软盘设备）

Sun ILOM 远程控制台使本地客户端上的设备能够像直接连接在远程主机服务器上那样工作。例如，通过远程主机服务器网络连接，您可以使用重定向功能完成以下任务：

- 从本地介质驱动器向远程主机服务器安装软件。
- 从本地客户端运行远程主机服务器上的命令行实用程序。
- 从本地客户端访问并运行远程主机服务器上基于 GUI 的程序。
- 从本地客户端远程配置基于 x64 处理器的服务器功能。
- 从本地客户端远程管理基于 x64 处理器的服务器策略。
- 从本地客户端远程监视基于 x64 处理器的服务器部件。
- 从本地客户端执行几乎所有基于 x64 处理器的软件任务，这些任务通常可在远程主机服务器上执行。

安装要求

Sun ILOM 远程控制台不需要安装任何附加的硬件或软件。它内置于 ILOM 软件中。但是，要运行 Sun ILOM 远程控制台，本地客户端上必须安装以下软件：

- **Web 浏览器** - 受支持的浏览器包括：Internet Explorer 6.0 或更高版本；Mozilla 1.7.5 或更高版本；Mozilla Fire Fox 1.0 或更高版本。
- **JRE 1.5 或更高版本（Java 5.0 或更高版本）** - 要下载 Java 1.5 运行时环境，参见 <http://java.com>。

为远程管理启动和配置 ILOM

在启动 Sun ILOM 远程控制台之前，必须启动 ILOM Web 界面并为远程管理配置 ILOM。

- **连接 ILOM Web 界面** - 必须连接至您要进行远程管理的服务器的 ILOM Web 界面。有关说明，参见第 62 页的“[连接至 ILOM Web 界面](#)”。
- **配置 ILOM 远程控制设置** - 在使用 Sun ILOM 远程控制台对 Sun x64 服务器进行远程管理之前，必须先对远程管理的 ILOM 设置进行初始配置：控制台重定向、支持的鼠标模式、远程和主机电源状态。有关详细信息，参见第 63 页的“[使用 Web 界面配置 ILOM 远程控制设置](#)”。

注 - 通常，您将在 ILOM 中设置一次远程管理控制设置，但不包括远程主机电源状态的内容。

▼ 连接至 ILOM Web 界面

按照以下步骤连接至 ILOM Web 界面：

1. 打开 Web 浏览器，指定要远程管理的 x64 服务器 SP 的 IP 地址，然后按 Enter 键。ILOM 登录页面出现。
2. 在 ILOM 登录页面，输入有效的管理员角色帐户的用户名和密码，然后按 Enter 键。

提示 - ILOM 随附的预配置管理员角色帐户登录资料为 `root/ changeme`。

▼ 使用 Web 界面配置 ILOM 远程控制设置

前提条件：

- 已建立了与远程主机服务器 ILOM Web 界面的连接。有关说明，参见第 62 页的“连接至 ILOM Web 界面”。

按照以下步骤配置远程管理 ILOM 设置：

1. 在 ILOM Web 界面中，单击 "Remote Control" 选项卡。

"Remote Control" 页面出现，显示三个子选项卡：Redirection、Mouse Mode Settings 和 Remote Power Control。

2. 在 "Remote Control" 页面，设置以下远程控制设置。

控制台重定向设置	单击 "Redirection" 选项卡并从以下控制台色彩重定向选项中选择一项： <ul style="list-style-type: none">• 8 位。对于较慢的网络连接选择 8 位重定向。• 16 位。对于较快的网络连接选择 16 位重定向。
鼠标模式设置 (仅限 SP 设置)	单击 "Mouse Mode Settings" 选项卡并从以下鼠标模式设置中选择一项： <ul style="list-style-type: none">• Absolute。使用 Solaris 或 Windows 操作系统时，选择 "Absolute Mouse Mode" 以达到最佳性能。"Absolute" 是缺省设置。• Relative。使用 Linux 操作系统时，选择 "Relative Mouse Mode"。请注意，并非所有 Linux 操作系统都支持 "Absolute" 模式。
电源状态设置	单击 "Remote Power Control" 选项卡，从以下主机服务器电源状态中选择一项： <ul style="list-style-type: none">• Immediate Power Off。选择 "Immediate Power Off" 立即关闭远程主机服务器的电源。• Graceful Shutdown and Power Off。选择 "Graceful Shutdown and Power Off"，尝试正常关闭操作系统，然后再关闭远程主机服务器的电源。• Power On。选择 "Power On" 打开远程主机服务器的整个电源。"Power On" 是缺省设置。• Power Cycle。选择 "Power Cycle" 立即关闭远程主机服务器电源，然后重新打开远程主机服务器电源。• Reset。选择 "Reset" 立即重新引导远程主机服务器。
PC-Check 检查诊断设置	单击 "Diagnostics" 选项卡启用或禁用适当的 PC-Check 诊断设置。

启动和配置 Sun ILOM 远程控制台以进行远程服务器管理

要远程管理 X2250 服务器，必须启动 Sun ILOM 远程控制台，并根据需要配置用于远程管理的控制台功能。有关详细信息，参见以下过程：

- 第 64 页的“使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台”
- 第 65 页的“添加新服务器会话”
- 第 65 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”
- 第 66 页的“重定向键盘和鼠标设备”
- 第 66 页的“控制键盘模式和按键发送选项”
- 第 67 页的“重定向存储设备或 ISO 映像”
- 第 65 页的“启动、停止或重新启动设备重定向”
- 第 68 页的“退出 Sun ILOM 远程控制台”

▼ 使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台

前提条件：

- 已建立了与 ILOM Web 界面的连接。有关说明，参见第 62 页的“连接至 ILOM Web 界面”。
- 已配置 ILOM 远程控制设置。有关说明，参见第 63 页的“使用 Web 界面配置 ILOM 远程控制设置”。

要使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台，按照以下步骤进行操作：

1. 在 ILOM Web 界面中，单击 **"Remote Control"** 选项卡。
"Remote Console" 页面出现。
2. 在 **"Remote Console"** 页面中，单击 **"Redirection"** 选项卡。
"Redirection" 页面出现。
3. 在 **"Redirection"** 页面中，单击 **"Launch Redirection"**。
可能出现一则证书警告消息，声明站点名称与证书上的名称不符。如果出现此消息，请单击 **"Run"** 继续。
"Sun ILOM Remote Console" 窗口出现。

▼ 添加新服务器会话

前提条件:

- 已建立了与 Sun ILOM 远程控制台的连接。有关说明, 参见第 64 页的“使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台”。

按照以下步骤向 ILOM 远程控制台添加新服务器会话。

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中, 选择 "Redirection" --> "New Session"。 "New Session Creation" 对话框出现。
2. 在 "New Session Creation" 对话框中, 键入远程主机 x64 服务器 SP 的 IP 地址, 然后单击 "OK"。 "Login" 对话框出现。
3. 在 "Login" 对话框中, 键入管理员帐户的用户名和密码。
Sun ILOM 远程控制台的选项卡组中出现新添加的远程主机服务器的会话选项卡。

▼ 启动、停止或重新启动设备重定向

前提条件:

- 已建立了与 Sun ILOM 远程控制台的连接。有关说明, 参见第 64 页的“使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台”。

按照以下步骤启动、停止或重新启动设备重定向:

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中, 单击 "Redirection" 菜单。
2. 在 "Redirection" 菜单中, 根据需要指定以下重定向选项:

Start Redirection	选择 "Start Redirection" 以启用设备重定向。在缺省情况下, "Start Redirection" 为启用状态。
Restart Redirection	选择 "Restart Redirection" 以停止并启动设备重定向。通常, 此选项用于保持已建立的有效重定向。
Stop Redirection	选择 "Stop Redirection" 以禁用设备重定向。

此时会出现确认消息, 以确认您要更改定向设置。

3. 在确认消息中, 单击 "Yes" 继续, 或单击 "No" 取消操作。

▼ 重定向键盘和鼠标设备

前提条件:

- 已建立了与 Sun ILOM 远程控制台的连接。有关说明，参见第 64 页的“使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台”。

按照以下步骤将远程主机服务器的键盘和鼠标重定向到本地客户端:

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中，执行以下操作：
 - a. 选择 "Devices" --> "Mouse" 以启用或禁用鼠标重定向。
缺省状态为启用（复选标记）。
 - b. 选择 "Devices" --> "Keyboard" 以启用或禁用键盘重定向。
缺省状态为启用（复选标记）。

▼ 控制键盘模式和按键发送选项

前提条件:

- 已建立了与 Sun ILOM 远程控制台的连接。有关说明，参见第 64 页的“使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台”。

按照以下步骤控制键盘模式和单个按键的发送选项:

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中，单击 "Keyboard" 菜单。
2. 在 "Keyboard" 菜单中，根据需要指定以下键盘设置。

Auto-keybreak Mode	选择 "Auto-keybreak Mode" 以在每次按下按键之后自动发送一个键中断。使用此选项帮助解决网络连接过慢中的键盘问题。 在缺省情况下，"Auto-keybreak Mode" 处于启用状态。
Stateful Key Locking	如果您的客户端使用状态键锁定（Solaris with XSun、OSX），则选择 "Stateful Key Locking"。 Stateful Key Locking 功能适用于三种锁定键：Caps Lock、Num Lock 和 Scroll Lock。
Left Alt Key	选择 "Left Alt Key" 打开或关闭左 Alt 键功能。
Right Alt Key	选择 "Right Alt Key" 打开或关闭非美式键盘的右 Alt 键功能。 启用此选项时，可以键入按键上的第三键字符。此键盘选项的功能与 Alt Graph 键的功能相同。
F10	选择 F10 以应用 F10 功能键（通常在 BIOS 中使用）。

Control Alt Delete	选择 "Control Alt Delete" 发送 Control-Alt-Delete 序列。
Control Space	选择 "Control Space" 发送 Control-Space 序列以启用远程主机输入。
Caps Lock	选择 "Caps Lock" 发送 Caps Lock 键以启用俄语和希腊语键盘输入。

▼ 重定向存储设备或 ISO 映像

前提条件：

- 已建立了与 Sun ILOM 远程控制台的连接。有关说明，参见第 64 页的“[使用 ILOM Web 界面启动 Sun ILOM 远程控制台](#)”。
- 对于 Solaris 客户端系统，在重定向存储设备之前必须执行以下步骤：
 - 如果启用了 "Volume Manager"，将需要禁用此功能。
 - 输入以下命令，向运行 Sun ILOM 远程控制台的处理器分配超级用户权限：


```
su to root
ppriv -s +file_dac_read pid_javarconsole
```
- 有关详细信息，参阅第 69 页的“[CD 和软盘重定向操作情景](#)”。

按照以下步骤重定向存储设备或 ISO 映像：

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中，选择 "Devices" 菜单。
2. 在 "Devices" 菜单中，执行以下操作：
 - a. 启用适当的存储设备或映像设置。

CD-ROM	选择 "CD-ROM" 以启用本地 CD 设备。通过此选项，本地 CD-ROM 驱动器可以像直接连接在远程主机服务器上的 CD 设备那样执行任务。
Floppy	选择 "Floppy" 启用本地软盘设备。通过此选项，本地软盘驱动器可以像直接连接在远程主机服务器上的软盘设备那样执行任务。
CD-ROM Image	选择 "CD-ROM Image" 指定 CD-ROM 映像在本机客户端或网络共享中的位置。
Floppy Image	选择 "Floppy Image" 指定软盘映像在本机客户端或网络共享中的位置。

提示 – CD/DVD 重定向只有两个选项。您可以选择重定向 CD-ROM 驱动器或重定向 CD-ROM 映像。

提示 – 如果从分发 CD/DVD 安装软件，将 CD/DVD 插入已重定向的驱动器并选择 CD-ROM 驱动器。

提示 – 如果从 ISO 映像安装软件，将 ISO 映像放到本地客户端或网络共享文件系统中，然后选择 CD-ROM 映像。

此时将出现一个对话框，提示您指定存储驱动器位置或映像文件位置。

- b. 要指定存储驱动器位置或映像文件位置，请执行以下操作之一：
 - 在 "Drive Selection" 对话框中，选择或键入驱动器位置，然后单击 "OK"。
 - 或者
 - 在 "File Open" 对话框中，浏览到映像文件的位置，然后单击 "OK"。
3. 为了便于以后再次使用主机上的这些存储设置，请单击 "Devices" --> "Save as Host Default"。

▼ 退出 Sun ILOM 远程控制台

按照以下步骤退出 Sun ILOM 远程控制台，并关闭任何仍可能处于打开状态的远程服务器会话：

1. 在 "Sun ILOM Remote Console" 窗口中，单击 "Redirection" 菜单。
2. 在 "Redirection" 菜单中，选择 "Quit"。

CD 和软盘重定向操作情景

使用以下信息，帮助识别在远程控制台会话中可能使用 CD 驱动器或软盘驱动器重定向功能的不同案例情景。

案例	状态	远程主机看到的 DVD 状态	远程主机看到的软盘状态
1	远程控制台应用程序未启动，或远程控制台已启动但 DVD/软盘重定向未启动	存在 DVD 设备。主机查询时，无介质指示从 ILOM 发送到主机。	存在软盘设备。主机查询时，无介质信号从 ILOM 发送到主机。
2	远程控制台应用程序已启动，驱动器中无介质	存在 DVD 设备。主机查询时（可能为自动查询或当您访问主机上的设备时查询），远程客户端发送一条状态消息。此时，由于没有介质，状态显示为无介质。	存在软盘设备。主机查询时（例如，双击驱动器），远程客户端发送一条状态消息。此时，由于没有介质，状态显示为无介质。
3	远程控制台应用程序启动时无介质，随后插入了介质	存在 DVD 设备。主机查询时（自动或手动），远程客户端在存在介质的情况下发送一条状态消息，并显示介质变化。	存在软盘设备。主机查询时（手动），远程客户端在存在介质的情况下发送一条状态消息，并显示介质变化。
4	远程控制台应用程序在插入介质后启动	与案例 3 相同。	与案例 3 相同。
5	远程控制台应用程序在存在介质的状态下启动，随后介质被取出	主机的下一命令将得到显示无介质的状态消息。	主机的下一命令将得到显示无介质的状态消息。
6	远程控制台应用程序在映像重定向状态下启动	与案例 3 相同。	与案例 3 相同。
7	启动远程控制台时启动映像，但重定向已停止（这是停止 ISO 重定向的唯一途径）。	驱动程序发现 DVD 重定向已停止，因此会在下次主机查询时发送一条介质不存在的状态消息。	驱动程序发现 DVD 重定向已停止，因此会在下次软盘查询时发送一条介质不存在的状态消息。
8	网络故障。	软件具有保持连接机制。如果客户端无响应，在无通信发生的情况下，软件将检测保持连接故障并关闭套接层。驱动程序将向主机发送一条“无介质”状态消息。	软件具有保持连接机制。软件将检测无响应的客户端并关闭套接层，同时向驱动程序指示远程连接已断开。驱动程序将向主机发送一条“无介质”状态消息。
9	客户端故障死机。	与案例 8 相同。	与案例 8 相同。

为新安装的系统配置 BIOS 设置

安装新系统时，应先检验以下 BIOS 设置均已配置正确，才能继续安装 Windows Server 软件：

- 最佳出厂缺省设置
- 系统时间
- 系统日期

▼ 验证新系统的 BIOS 设置

1. 重置 X2250 服务器，例如：

- 在 ILOM Web 界面上，从 "Remote Power Control" 选项卡选择 Reset。

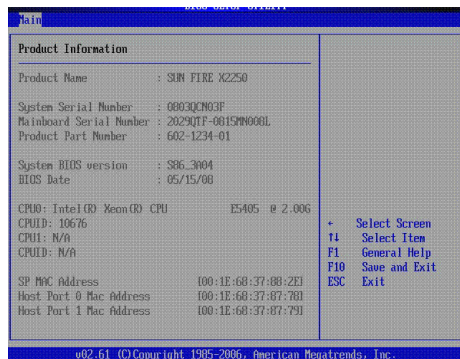
或者

- 按下 X2250 服务器上的电源按钮。

BIOS 屏幕出现。

2. 当 BIOS 屏幕上出现提示时，按 F2 键进入 BIOS Setup 实用程序。

片刻之后，BIOS Setup 实用程序屏幕出现。



3. 通过执行以下步骤，确保正确设置最佳出厂缺省设置：

a. 按 F9 键自动加载最佳出厂缺省设置。

随后出现一则消息，提示您选择 OK 继续此操作，或选择 CANCEL 取消此操作。

b. 在 "Load Optimal Defaults" 消息中，选择 OK 继续加载缺省设置，然后按 Enter 键。

此时会显示 BIOS Setup 实用程序屏幕，光标选中了系统时间字段中的第一个值。

4. 在 BIOS Setup 实用程序中，您可以通过以下按键编辑系统时间或日期：

- 加号 (+)，增加当前显示的值
- 减号 (-)，减少当前显示的值
- Enter，将光标移至下一个值字段
- 向上或向下方向键，在系统时间和日期选择间进行切换

5. 要保存所作更改并退出实用程序，按 F10 键。但是，如果是从 ILOM 远程控制台执行此步骤，则要从 "ILOM Remote Console" -> "Keyboard" 菜单中选择 F10 键。

注 – 使用 ILOM 远程控制台时，F10 键被操作系统捕获。必须使用 "Keyboard" 下拉菜单中列出的 F10 选项。

随后将出现 "Exit Options" 菜单。

6. 在 "Exit Options" 菜单中，选择 Save Changes and Exit，然后按 Enter 键。

索引

A

安装方法

- 受支持的安装目标, 6
- 受支持的介质选项, 5
- 受支持的控制台, 3

B

BIOS

- 设置最佳出厂缺省设置, 72
- 新安装设置, 71
- 验证设置, 过程, 71

C

- CD-ROM 存储设备重定向, 67
- CD-ROM 映像存储设备重定向, 67

操作系统

- 工厂预装, 2
- 计划安装, 3
- 受支持的最低版本, 2

串行控制台, 4

D

电源状态设置

- 配置 Sun iLOM 远程控制台, 63

I

iLOM

- 启动和配置远程管理, 62

L

Linux

- 安装核对清单, 20
- 安装要求, 18
- RHEL 本地或远程介质安装, 21
- RHEL PXE 网络安装, 31
- SLES 本地或远程介质安装, 34
- SLES PXE 网络安装, 40
- 系统设备驱动程序, 42

P

PXE 安装

- Red Hat Enterprise, 过程, 31
- SUSE Linux Enterprise Server, 过程, 40
- Windows Server, 过程, 56

Q

驱动程序。参见系统设备驱动程序

R

RAID, 仅 Windows

- 关于, 46
- 配置, 48

Red Hat Enterprise Linux

- 本地或远程介质安装, 21
- PXE 网络安装, 31
- 受支持的最低版本, 18

S

Solaris

- 安装核对清单, 9
- 安装要求, 8
- 本地或远程介质安装, 11
- 串行终端, 12
- JumpStart 网络安装, 10
- 系统设备驱动程序, 14
- 预装映像。参见 《Sun Fire X2250 服务器安装指南》

SSH 连接, 5

Sun ILOM 远程控制台, 61 - 69

- 安装要求, 62
- 概述, 61
- 控制键盘选项, 66
- 连接 Web 界面, 62
- 配置远程控制设置, 63
- 启动和配置, 64
- 启动、停止、重新启动设备重定向, 65
- 受支持的控制台选项, 4
- 添加新服务器会话, 65
- 退出, 68
- 远程控制设置, 63
- 重定向操作行为, 69
- 重定向存储设备, 67

Sun Installation Assistant (SLA), 6

SUSE Linux Enterprise Server

- 本地或远程介质安装, 34
- PXE 网络安装, 40
- 受支持的最低版本, 18

鼠标模式设置

- 配置 Sun ILOM 远程控制台, 63

V

VGA 控制台, 4

W

Windows Server

- 安装核对清单, 46
- 安装要求, 46
- 本地或远程介质安装, 51
- 将系统设备驱动程序添加到 RIS 映像, 56
- PXE 网络安装, 55
- 受支持的最低版本, 46
- 系统设备驱动程序, 54

X

系统设备驱动程序

- Linux, 42
- Solaris, 15
- 添加到 RIS 映像, 55
- Windows Server, 54

Y

远程 KVMs。参见 Sun ILOM 远程控制台

Z

诊断测试, 3