



Sun Blade™ X6270 服务器模块 Linux、VMware 和 Solaris 操作系统 安装指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-7769-10
2009 年 3 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 © 2009 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 和 Sun Blade 是 Sun Microsystems, Inc. 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。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

任何备用或替换 CPU 仅能用于出口产品中 CPU 的修理或一对一替换，且产品出口应符合美国出口法律的规定。除非经过美国政府授权，否则，严禁使用 CPU 进行产品升级。

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



目录

前言 vii

1. 规划操作系统安装 1
 - 受支持的操作系统 2
 - 预安装的 Solaris 10 映像 3
 - 安装先决条件 3
 - 安装方法 5
 - 控制台输出 5
 - 安装引导介质 6
 - 安装目标 7
 - 针对全新安装检验 BIOS 设置 8
 - 开始之前 8
 - ▼ 针对全新安装查看或编辑 BIOS 设置 8
2. 安装 SUSE Linux Enterprise Server 13
 - SLES 10 的安装任务表 14
 - 使用本地或远程介质安装 SLES10 15
 - 开始之前 15
 - ▼ 使用本地或远程介质安装 SLES10 16

使用 PXE 网络环境安装 SLES10 18

开始之前 18

▼ 使用网络 PXE 引导安装 SLES10 19

SLES 10 安装后任务 20

更新 SLES 10 操作系统 21

▼ 更新 SLES 10 操作系统 21

安装系统设备驱动程序以支持附加硬件 22

启用 LAN 唤醒支持 22

3. 安装 Red Hat Enterprise Linux 23

RHEL 的安装任务表 24

使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5 25

开始之前 25

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL4 26

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL5 28

使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5 31

开始之前 31

▼ 使用网络 PXE 引导安装 RHEL4 或 RHEL5 32

RHEL 安装后的任务 33

安装系统设备驱动程序以支持附加硬件 33

启用 LAN 唤醒支持 33

4. 安装 VMware 35

为 VMware 服务控制台规划网络接口连接 36

安装 VMware ESX 或 ESXi 38

开始之前 38

▼ 安装 VMware ESX 或 ESXi 38

5. 安装 Solaris 10	41
Solaris 10 的安装任务表	42
使用本地或远程介质安装 Solaris 10	43
开始之前	43
▼ 使用本地或远程介质安装 Solaris 10	44
使用 PXE 网络环境安装 Solaris 10 OS	49
开始之前	49
▼ 使用网络 PXE 引导安装 Solaris 10	50
Solaris 安装后任务	54
安装系统设备驱动程序以支持附加硬件	54
安装关键 Solaris 修补程序	55
启用 LAN 唤醒支持	55
安装 RAID 管理软件	55
A. 将网络接口卡 PCI 总线编号转换为物理网络端口	57
索引	61

前言

本《Sun Blade X6270 服务器模块 Linux、VMware、Solaris 操作系统安装指南》介绍如何安装操作系统以及对软件进行初始配置，以使服务器达到可配置与可使用的状态。

本文档的目标读者是技术人员、系统管理员、授权服务提供者 (authroized service provider, ASP) 以及具有操作系统安装经验的用户。

产品更新

有关可下载的适用于 Sun Blade™ X6270 服务器模块的产品更新，请访问以下 Web 站点：

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

找到 "Hardware Drivers" 部分并单击 "x64 Servers & Workstations"。Sun Blade X6270 服务器模块站点包含固件和驱动程序的更新以及 CD-ROM ISO 映像。

相关文档

下表中列出的文档可通过以下网址联机获得：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6270?l=zh>

书名	内容	文件号码	格式
《Sun Blade X6270 服务器模块产品说明》	有关服务器模块的最新信息	820-7778	PDF HTML
《Sun Blade X6270 服务器模块入门指南》	有关设置服务器模块的基本安装信息	820-7763	PDF 印刷品
《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》	有关设置服务器模块的详细安装信息	820-7766	PDF HTML 印刷选件
《Sun Blade X6270 服务器模块 Linux、VMware 和 Solaris 操作系统安装指南》	适用于 Linux、VMware 和 Solaris 操作系统的安装说明	820-7769	PDF HTML
《Sun Blade X6270 服务器模块 Windows 操作系统安装指南》	适用于 Windows Server 操作系统的安装说明	820-7772	PDF HTML
《适用于 Windows 和 Linux 的 Sun Installation Assistant 用户指南》	有关安装 Windows 或 Linux 操作系统时使用 Sun Installation Assistant (SIA) 的说明	820-6353	PDF HTML
《Sun Blade X6270 Server Module Service Manual》	有关维护和升级服务器模块的信息和过程	820-6178	PDF HTML
《X64 Servers Utilities Reference Manual》	有关使用 x64 服务器和服务器模块通用的应用程序和实用程序的信息	820-1120	PDF HTML
《Sun x64 服务器诊断指南》	有关如何使用 x64 服务器所提供的诊断软件工具的信息	820-7814	PDF HTML

书名	内容	文件号码	格式
《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》	支持 ILOM 的服务器和服务 器模块所通用的 ILOM 功能 和任务	820-2700	PDF HTML
《Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 补充资料 (适用于 Sun Blade X6270 服 务器模块)》	特定于服务器模块的 ILOM 信息	820-7775	PDF HTML
《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》	适用于所有 Sun 硬件系统的 多语言硬件安全和法规遵从性 信息	816-7190	印刷品

以上文档中的某些英文文档已发行翻译版本，分别以法文、简体中文和日文等语言在上述网站上提供。英文文档的修订更为频繁，可能比翻译的文档更新。

文档、支持和培训

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

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 .login 文件。 使用 ls -a 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:
<i>AaBbCc123</i>	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 <i>filename</i> 。
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。

第三方 Web 站点

Sun 对本文档中提到的第三方 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。

使用 UNIX 命令

本文档不会介绍基本的 UNIX[®] 命令和操作过程，如关闭系统、启动系统和配置设备等。欲获知此类信息，请参阅以下文档：

- 系统附带的软件文档
- Solaris[™] 操作系统的有关文档，其 URL 如下：
<http://docs.sun.com>

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 Blade X6270 服务器模块 Linux、VMware 和 Solaris 操作系统安装指南》，文件号码 820-7769-10。

第1章

规划操作系统安装

本章包含正确规划在 Sun Blade X6270 服务器模块上安装操作系统所需的信息。

本章包含以下主题：

- [第 2 页中的“受支持的操作系统”](#)
- [第 3 页中的“安装先决条件”](#)
- [第 5 页中的“安装方法”](#)
- [第 8 页中的“针对全新安装检验 BIOS 设置”](#)

受支持的操作系统

Sun Blade X6270 服务器模块支持安装和使用以下操作系统或这些操作系统的后续发行版。

表 1-1 受支持的操作系统

操作系统	受支持的版本	有关更多信息，请参见或访问
Windows	• Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (R2 SP2 或 SP2) (32 位和 64 位) • Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition (R2 SP2 或 SP2) (32 位和 64 位) • Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition (32 位或 64 位) • Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition (32 位或 64 位) • Microsoft Windows Server 2008 Datacenter Edition (32 位或 64 位)	• 《Sun Blade X6270 服务器模块 Windows 操作系统安装指南》
Linux	• Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4.7 (32 位和 64 位) • RHEL 5.3 (64 位) • SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 SP2 (64 位)	• 第 13 页中的第 2 章“安装 SUSE Linux Enterprise Server”
Solaris	• Solaris 10 10/08	• 第 41 页中的第 5 章“安装 Solaris 10”
¹ OpenSolaris	• OpenSolaris 2008.11	• http://opensolaris.org/os/
VMware	• VMware ESX 3.5 Update 4 • VMware ESXi 3.5 Update 4	• 第 35 页中的第 4 章“安装 VMware”

¹请注意，OpenSolaris 2008 基于 Sun 针对 Solaris 操作系统的开放源代码项目。尽管 Sun Blade X6270 服务器模块支持 OpenSolaris 2008，但本指南中未提供相关的安装和配置说明。有关 OpenSolaris 2008 的更多信息和安装说明，请访问以下 Web 站点：
<http://dlc.sun.com/osol/docs/content/2008.11/getstart/index.html>。

预安装的 Solaris 10 映像

如果订购了 Solaris 10 操作系统映像，则该映像会预安装在硬盘驱动器上。如果需要在该驱动器上安装另一个操作系统，则可以选择：

- 对本地驱动器进行分区以删除 Solaris 10 OS 映像

或

- 对本地驱动器进行分区以支持双引导操作系统配置

在本指南后面部分介绍的 Linux 和 Solaris 操作系统安装过程中，将说明安装程序中可以对驱动器进行分区以删除 Solaris 10 映像或支持双引导操作系统配置的相应点。

注 – 要配置 Solaris 10 预安装的 OS 映像，请参见《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》中的“Solaris 10 OS 预安装的 OS”一章以了解详细信息。

安装先决条件

在安装操作系统之前，必须满足下列要求。

表 1-2 OS 安装先决条件

要求	必需还是可选	有关详细信息，请参见或访问：
服务器模块已安装在机箱中并已打开电源。	必需	• 《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》
应当为服务器上的 SP 网络管理端口配置一个 IP 地址。	必需	• 《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》 - 或 • 《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》
安装在服务器模块 SP 上的 ILOM 固件版本与安装在机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 上的 ILOM 固件版本匹配。	建议	• 《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》中的“更新固件”一章 - 或 • 以下网址提供了 Sun Blade X6270 服务器模块的服务器软件下载： http://www.sun.com/servers/x64/x6270/downloads.jsp
注 – 建议使用 ILOM 固件版本 2.0.3.10 或更高版本。		
为执行安装选择控制台选项和介质选项并选择安装目标。	必需	• 第 5 页中的“安装方法”
确保在 BIOS 实用程序中设置了出厂默认设置。	建议* *对于本地磁盘驱动器 OS 安装目标。	• 第 8 页中的“针对全新安装检验 BIOS 设置”

表 1-2 OS 安装先决条件 (续)

要求	必需还是可选	有关详细信息, 请参见或访问:
在配置有主机总线适配器 (Host Bus Adapter, HBA) (如 REM 或 FEM) 的 SATA 或 SAS 磁盘驱动器上设置一个 RAID 集, 请参见随 HBA 提供的文档。	必需*	• 《Sun Blade X6270 Server Module Service Manual》, 了解在服务器中添加或更换磁盘驱动器的说明 • 《Sun Disk Management Overview For x64 Sun Fire and Sun Blade Series Servers》(820-6350)
收集适用的供应商操作系统安装文档。	建议	• 适用的操作系统供应商文档: • Solaris 10 10/08 文档集, 网址为: http://docs.sun.com/app/docs/coll/1264.7?l=zh • OpenSolaris 2008.11 文档, 网址为: http://dlc.sun.com/osol/docs/content/2008.11/getstart/index.html • Red Hat Enterprise Linux 文档集, 网址为: http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/ • Novell 提供的 SUSE Linux Enterprise Server 文档集, 网址为: http://www.novell.com/documentation/suse • VMware ESX 或 ESXi 文档, 网址为: http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html
注 - 操作系统供应商文档应当与本指南中的操作系统说明配合使用。		
确保您拥有随服务器提供的 Tools and Drivers DVD (工具和驱动程序 DVD)。	必需	• Sun Blade X6270 服务器模块 Tools and Driver DVD
注 - 如果 OS 安装需要设备驱动程序, 这些设备驱动程序在 Tools and Driver DVD 上提供。		或 • Sun Blade X6270 服务器模块 Tools and Driver DVD 的下载版本在以下网址提供: http://www.sun.com/servers/x64/x6270/downloads.jsp
查看《Sun Blade X6270 服务器模块产品说明》, 了解有关支持的操作系统软件和修补程序的最新信息。	建议	• 《Sun Blade X6270 服务器模块产品说明》

安装方法

要确定哪种安装方法最适合于您的基础结构，请考虑评估下面各节所概述的选项和要求：

- 第 5 页中的 “控制台输出”
- 第 6 页中的 “安装引导介质”
- 第 7 页中的 “安装目标”

控制台输出

表 1-3 列出了可用来捕获操作系统安装的输出和输入的控制台。

表 1-3 用于执行 OS 安装的控制台选项

控制台	说明	设置要求
本地控制台	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。 本地控制台的示例包括： • 串行控制台 • VGA 控制台，具有 USB 键盘和鼠标	1. 使用 dangle 电缆将本地控制台连接到服务器。 有关详细信息，请参见《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》中的“将设备连接到服务器”。 2. 在 ILOM 提示符下，键入您的 ILOM 用户名和密码。 3. （仅限于串行控制台连接）通过键入 start /SP/console 与主机串行端口建立连接。 视频输出会自动路由到本地控制台。 有关与服务器 SP 建立连接的详细信息，请参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》。
远程控制台	通过与服务器 SP 建立网络连接，可以从远程控制台安装 OS 和管理服务器。 远程控制台的示例包括： • 使用 Sun ILOM 远程控制台应用程序且基于 Web 的客户机连接 • 使用串行控制台的 SSH 客户机连接	1. 为服务器 SP 建立一个 IP 地址。 有关详细信息，请参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》。 2. 在远程控制台与服务器 SP 之间建立连接： • 对于基于 Web 的客户机连接，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 ILOM Web 界面； 3) 通过启动 Sun ILOM 远程控制台将服务器的视频输出重定向到 Web 客户机；然后 4) 在 "Device" 菜单中启用设备重定向（鼠标、键盘等）。 • 对于 SSH 客户机连接，执行以下步骤： 1) 从串行控制台与服务器 SP 建立 SSH 连接 (ssh root@ipaddress)； 2) 登录到 ILOM 命令行界面，然后 3) 通过键入 start /SP/console 将服务器的串行输出重定向到 SSH 客户机。 有关与 ILOM SP 建立远程连接或使用 Sun ILOM 远程控制台的附加信息，请参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》。

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 1-4](#) 列出了支持的介质源以及每个源的设置要求。

表 1-4 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	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。 支持的 OS 本地引导介质源可以包括： CD/DVD-ROM 安装介质和（如果适用）软盘设备驱动程序介质	要使用本地引导介质执行安装，请执行以下步骤： - 如果您的服务器不包含内置存储设备，请使用 dongle 电缆上的 USB 连接器将相应的存储设备连接到服务器模块的前面板。 - 有关如何将本地设备连接到服务器的更多信息，请参见《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》中的“将设备连接到服务器”。
远程引导介质	远程介质要求您通过网络引导安装。可以从重定向的引导存储设备或另一个使用预引导执行环境 (Pre-Boot eXecution environment, PXE) 通过网络导出安装的联网系统启动网络安装。 支持的 OS 远程介质源可以包括： - CD/DVD-ROM 安装介质和（如果适用）软盘设备驱动程序介质 - CD/DVD-ROM ISO 安装映像和（如果适用）软盘 ISO 设备驱动程序介质 - 自动化安装映像（需要 PXE 引导）	要从远程存储设备重定向引导介质，请执行以下步骤： - 将引导介质插入存储设备，例如： - 对于 CD/DVD-ROM，将介质插入内置或外部 CD/DVD-ROM 驱动器。 - 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像，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 ISO 映像，确保 ISO 映像位于某个网络共享位置且易于访问或者位于 USB 驱动器上（如果适用）。 - 对于设备驱动程序软盘介质，将软盘介质插入外部软盘驱动器（如果适用）。 - 与服务器 ILOM SP 建立基于 Web 的客户机连接，并启动 Sun ILOM 远程控制台应用程序。 有关更多详细信息，请参见表 1-3 中关于基于 Web 的客户机连接的设置要求。 - 在 Sun ILOM 远程控制台应用程序的 "Device" 菜单中，指定引导介质的位置，例如： - 对于 CD/DVD-ROM 引导介质，选择 "CD-ROM"。 - 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像引导介质，选择 "CD-ROM Image"。 - 对于软盘设备驱动程序引导介质，选择 "Floppy"（如果适用）。 - 对于软盘映像设备驱动程序引导介质，选择 "Floppy Image"（如果适用）。 有关 Sun ILOM 远程控制台的更多信息，请参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》。

表 1-4 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（续）	注 – 使用自动化安装映像可以在多个服务器上执行 OS 安装。通过使用自动化映像，可以确保多个系统的配置一致。 自动化安装使用预引导执行环境 (Pre-boot eXecution Environment, PXE) 技术，使没有操作系统的客户机可以远程引导至执行操作系统安装的自动化安装服务器。	要使用 PXE 执行安装，请执行以下步骤： 1. 将网络服务器配置为使用 PXE 引导导出安装。 2. 使 OS 安装介质可供 PXE 引导使用。 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 JumpStart 映像 • RHEL KickStart 映像 • SLES AutoYaST 映像 • Windows RIS 或 WDS 映像 有关使安装设置过程自动化的详细说明，请参阅操作系统供应商文档。 3. 要引导安装介质，请选择 PXE 引导接口卡作为临时引导设备。有关详细信息，请参见相应的基于 PXE 的操作系统安装过程（在本指南的后面部分介绍）。

安装目标

表 1-5 列出了支持的可用来安装操作系统的安装目标。

表 1-5 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 固态驱动器 (Solid State Drive, SSD)	可以选择将操作系统安装到服务器模块中安装的任意 HDD 或 SSD。	• 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，请参阅随服务器提供的安装指南或服务手册。	• 表 1-1 中列出的所有操作系统
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) 的机箱系统，可以选择将操作系统安装到外部 FC 存储设备。	• 确保 FC PCIe HBA 在机箱中正确安装并正在工作。 有关在机箱中安装 HBA 的更多信息，请参阅您的服务器的服务手册。 • 必须安装 SAN 并对其进行配置以使存储对主机可见。有关说明，请参阅随 FC HBA 提供的文档。	• 表 1-1 中列出的所有操作系统
紧凑型闪存卡	如果系统配备有可选的紧凑型闪存卡，则可以选择将 Linux 或 Solaris 操作系统安装到该紧凑型闪存卡。	• 确保紧凑型闪存卡选件在服务器中正确安装。 有关安装该选件的更多信息，请参见随服务器提供的安装指南或服务手册。	• 表 1-1 中列出的所有 Linux 和 Solaris 操作系统

针对全新安装检验 BIOS 设置

对于硬盘驱动器上的全新操作系统安装，应首先检验是否正确配置了下列 BIOS 设置，然后才能执行操作系统安装：

- 系统时间
- 系统日期
- 引导顺序

在 BIOS 设置实用程序中，可以设置最佳默认值，并且可以查看并根据需要编辑 BIOS 设置。请注意，在 BIOS 设置实用程序中进行的所有更改（通过 F2 键）都是永久性的，直到您再次更改。

注 – 如有必要，可以通过在 BIOS 启动期间按 F8 键指定临时引导设备。请注意，临时引导设备设置仅对于当前系统引导有效。在系统从临时引导设备引导后，通过 F2 键（在 BIOS 中）指定的永久引导设备设置将生效。

开始之前

在访问 BIOS 设置实用程序之前，确保满足下列要求：

- 服务器模块正确安装在已打开电源的系统机箱中。有关详细信息，请参见《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》。
- 服务器配备有存储驱动器，如硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD) 或固态驱动器 (solid state drive, SSD)。
- 存储驱动器正确安装在服务器中。有关详细信息，请参见《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》。
- 与服务器建立了控制台连接。有关详细信息，请参见第 5 页中的“控制台输出”。

▼ 针对全新安装查看或编辑 BIOS 设置

1. 复位服务器上的电源。

例如，要复位服务器上的电源：

- 从 **ILOM Web** 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从**本地服务器**按服务器模块前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器模块电源，然后再次按该电源按钮打开服务器模块电源。

有关打开或关闭服务器电源的更多信息，请参见服务器的服务手册。

- 从服务器模块 SP 上的 ILOM CLI 中键入: `reset /SYS`
 - 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入: `reset /CH/BLn/SYS`
- 其中 n 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

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。
稍过片刻后，屏幕上会显示 BIOS 设置实用程序。



3. 要确保设置了出厂默认值，请执行以下操作：

a. 按 F9 键自动装入最佳出厂默认设置。

屏幕上会显示一条消息，提示您选择 "OK" 继续此操作或者选择 "CANCEL" 取消此操作。

b. 在此消息中突出显示 OK，然后按 **Enter** 键。

此时会显示 BIOS 设置实用程序屏幕，其中光标突出显示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之间切换。

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。



屏幕上会显示 "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。



屏幕上会显示 "Boot Device Priority" 菜单，其中列出了已知可引导设备的顺序。
请注意，您的屏幕上列出的引导设备顺序可能不同于下面的样例屏幕中所显示的设备顺序。



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，执行以下操作编辑列表中的第一个引导设备条目：
 - a. 使用向上或向下方向键选择列表中的第一个条目，然后按 **Enter** 键。
屏幕上会显示一个选项卡，其中列出了您可以修改的选项。
 - b. 在该选项卡中，使用向上或向下方向键选择默认永久引导设备，然后按 **Enter** 键。
"Boot" 菜单和 "Options" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。

注 – 可以更改列表中其他设备的引导顺序，方法是对每个要更改的设备条目重复步骤 7a 和 7b。

8. 要保存所做的更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 **F10** 键。

注 – 使用 Sun ILOM 远程控制台时，F10 键由本地 OS 捕获。必须使用远程控制台顶部的 "Keyboard" 下拉式菜单中列出的 "F10" 选项。

或者，可以通过在 "Exit" 菜单中选择 Save 来保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。
屏幕上会显示一条消息，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。

第2章

安装 SUSE Linux Enterprise Server

本章提供有关在服务器上安装适用于 x86 的 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2（或后续发行版）（64 位）的信息。

注 – Sun 强烈建议您使用 Sun Installation Assistant (SIA) 在服务器上安装 SUSE Linux 操作系统。SIA 在必要时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，请参阅《适用于 Windows 和 Linux 的 Sun Installation Assistant 用户指南》(820-6353) 中提供的说明。

注 – 如果要在存储驱动器上创建 RAID 集，建议先在驱动器上创建 RAID 集，然后再安装 OS。有关更多信息，请参见《Sun Disk Management Overview For x64 Sun Fire and Sun Blade Series Servers》(820-6350)。

本章包括以下主题：

- [第 14 页中的“SLES 10 的安装任务表”](#)
- [第 15 页中的“使用本地或远程介质安装 SLES10”](#)
- [第 18 页中的“使用 PXE 网络环境安装 SLES10”](#)
- [第 20 页中的“SLES 10 安装后任务”](#)

SLES 10 的安装任务表

可通过表 2-1 来预览以一系列任务的形式描述的安装过程。该表列出并描述了必须要执行的任务，同时提供了指向执行这些任务的说明的相关链接。

表 2-1 SLES 10 的安装任务表

步骤	任务	说明	相关主题
1	了解安装的先决条件。	确认是否满足在您的服务器上安装操作系统的所有相应要求。	• 第 3 页中的“安装先决条件”
2	选择一种安装方法。	评估并选择一种满足您的基础结构需求的安装方法。	• 第 5 页中的“安装方法”
3	确保设置了 BIOS 出厂默认值。	在执行操作系统安装之前，确认是否在 BIOS 中设置了出厂默认设置。	• 第 8 页中的“针对全新安装检验 BIOS 设置”
4	获取 SLES 安装介质。	可以从 Sun 或 Novell 购买 SLES OS CD/DVD 介质和文档。	可以从以下站点下载或订购 SLES 的介质： http://www.novell.com
5	执行 SLES OS 安装。	本章中的安装说明介绍了引导安装介质、对驱动器进行分区以及启动 SLES 安装程序的初始步骤。 有关安装 SLES 的进详细信息，请参阅 Novell 提供的 SUSE Linux Enterprise Server 文档集，网址为： http://www.novell.com/documentation/suse	• 第 15 页中的“使用本地或远程介质安装 SLES10” • 第 18 页中的“使用 PXE 网络环境安装 SLES10”
6	注册 SLES 并激活自动更新（建议）。	如果 SLES 安装介质不包含最新版本的 SLES OS，请按照本章的说明更新 SLES 操作系统。	• 第 21 页中的“更新 SLES 10 操作系统”
7	操作系统安装完毕后安装驱动程序（如有必要）。	如果 SLES 操作系统不包括支持您的系统硬件所需的设备驱动程序，则可能需要安装附加设备驱动程序。	• 第 22 页中的“安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”

使用本地或远程介质安装 SLES10

以下过程介绍如何通过本地或远程介质引导 SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES10) 操作系统。该过程假定您从以下信息源之一引导 SLES 10 安装介质：

- SLES10-SP2（或后续发行版）CD 或 DVD 集（内部或外部 CD/DVD）
- SLES10-SP2（或后续发行版）ISO DVD 映像（网络系统信息库）

注 – 如果要从 PXE 环境引导安装介质，请参阅第 18 页中的“使用 PXE 网络环境安装 SLES10”以了解引导说明。

开始之前

在执行安装之前，必须已满足下列要求：

- 已满足安装此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 3 页中的表 1-2 “OS 安装先决条件”。
- 在执行安装之前已选择并建立安装方法（例如：控制台、引导介质和安装目标）。有关这些设置要求的更多信息，请参见第 5 页中的“安装方法”。

请注意，以下过程介绍的是引导安装介质以及启动 SLES 安装程序的初始步骤。有关安装 SLES10-SP2 的更多详细信息，请参见 Novell 提供的 SUSE Linux Enterprise Server 文档集，网址为：<http://www.novell.com/documentation/suse>。

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 20 页中的“SLES 10 安装后任务”。

▼ 使用本地或远程介质安装 SLES10

1. 确保具有可引导的安装介质。

- 对于分发 **CD/DVD**。将 SLES10 引导光盘（标有编号 1 的 CD 或 DVD）插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器。
- 对于 **ISO 映像**。确保 ISO 映像可用，并在 ILOM 远程控制台应用程序中（Device 菜单 --> CD-ROM Image）选择了引导光盘映像（标有编号 1 的 CD 或 DVD）。

有关如何设置安装介质的附加信息，请参见第 6 页中的表 1-4 “用于执行 OS 安装的引导介质选项”。

2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 **ILOM Web 界面** 选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 **SP** 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /SYS**
- 从 **CMM** 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**

其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 BIOS 屏幕。

注 – 后续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。您可能需要拉大屏幕尺寸消除滚动条。

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

屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。

4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 CD/DVD 设备作为第一个引导设备，然后按 Enter 键。

"Boot Device" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。

几秒钟后，将显示 SUSE 初始引导屏幕。

5. 在初始 SUSE 引导安装屏幕中，使用 Tab 键选择第二个选项 Installation，然后按 Enter 键。

该选项将继续常规用户交互式安装过程。

此时会显示 "Language" 屏幕。

注 – "Language" 屏幕可能需要几分钟才会显示。

6. 在 **"Language"** 屏幕中，选择相应的语言选项，然后单击 **Next**。
此时显示 **"License Agreement"** 屏幕。
7. 在 **"SUSE Linux Novell License Agreement"** 屏幕中，单击 **Accept**。
SUSE YaST 安装程序将初始化。此时会显示 YaST 图形安装屏幕。
可能会显示 **"YaST Language Selection"** 屏幕，具体取决于 AutoYaST 文件配置。
8. 如果显示 **"YaST Language Selection"** 屏幕，请指定要使用哪种语言。
可能会显示 **"YaST Installation Mode"** 屏幕，具体取决于 AutoYaST 文件配置。
9. 如果显示 **"YaST Installation Mode"** 屏幕，请选择 **New Installation**，然后单击 **OK** 继续。
检测到系统的硬件。此时会显示 **"YaST Installation Settings"** 屏幕。
10. 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**，然后单击 **OK**。
 - c. 对磁盘进行相应的分区。
有关更多信息，请参阅 YaST 分区说明。

注 – 如果磁盘上预安装了 Solaris OS，可以选择对磁盘进行分区以删除 Solaris，也可以选择保留 Solaris 并对磁盘进行分区以支持双引导操作系统。

11. 继续基本的安装设置，直到所有 SLES OS 文件都已安装并且系统重新引导。
12. 完成基本的安装设置后，参阅 YaST 文档执行下列任务：
 - a. 为您的帐户创建一个密码。
 - b. 配置并测试 **Internet** 访问和网络设置。
 - c. 注册 OS，然后下载可用的操作系统更新。
或者，参见第 21 页中的 **“更新 SLES 10 操作系统”** 手动更新您的 SLES 10 OS。
13. 查看并根据需要执行本章后面部分介绍的安装后任务。
请参阅第 20 页中的 **“SLES 10 安装后任务”**。

使用 PXE 网络环境安装 SLES10

本节介绍如何从 PXE 网络环境引导 SLES10。本节所叙述的内容假定您从以下信息源之一引导安装介质：

- SLES10-SP2（或后续发行版）CD 或 DVD 集（内部或外部 CD/DVD）
- SLES10-SP2（或后续发行版）ISO DVD 映像或 AutoYaST 映像（网络系统信息库）

使用 AutoYaST 可以在多个系统上安装 SLES 操作系统。有关如何使用 AutoYaST 准备自动化安装的信息，请参阅位于以下网址的 Novell SUSE 文档集：

<http://www.novell.com/documentation/suse>

开始之前

在从 PXE 网络引导环境执行 SLES10 安装之前，必须满足下列要求：

- 如果要使用 AutoYaST 执行安装，则必须：
 - 创建 AutoYast 配置文件。

按照 SUSE Linux Enterprise 10 文档中的 AutoYaST 安装说明进行操作。

- 要使用 PXE 通过网络引导安装介质，必须：
 - 配置用于导出安装树的网络（NFS、FTP、HTTP）服务器。
 - 在 TFTP 服务器上配置 PXE 引导所需的文件。
 - 从 PXE 配置中配置要引导的 Sun Blade X6270 服务器模块 MAC 网络端口地址。
 - 配置动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)。

按照 SUSE Linux Enterprise 10 文档中通过网络引导 SUSE 介质的设置说明进行操作。

完成此过程后，可能需要执行第 20 页中的“SLES 10 安装后任务”任务。

▼ 使用网络 PXE 引导安装 SLES10

1. 确保已正确设置 PXE 网络环境，并且具有可用于 PXE 引导的 SLES 安装介质。
2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 ILOM Web 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 ILOM CLI 中键入：`reset /SYS`
- 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入：`reset /CH/BLn/SYS`
其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 BIOS 屏幕。

注 — 后续事件可能会立即发生，因此，请格外注意这些步骤。请仔细注意这些消息，因为它们要在屏幕上显示的时间很短。您可能需要拉大屏幕尺寸消除滚动条。

3. 按 F8 键指定临时引导设备。
屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单，其中列出了可用的引导设备。
4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择配置为与网络安装服务器通信的 PXE 安装引导设备（物理端口）。
此时网络引导装载程序将装入，并显示一条引导提示。等待五秒钟后，安装内核将开始装入。
此时会显示 "SUSE Linux Novell License Agreement" 屏幕。
5. 在 "SUSE Linux Novell License Agreement" 屏幕中，单击 Accept。
SUSE YaST 安装程序将初始化。此时会显示 YaST 图形安装屏幕。
可能会显示 "YaST Language Selection" 屏幕，具体取决于 AutoYaST 文件配置。
6. 如果显示 "YaST Language Selection" 屏幕，请指定要使用哪种语言。
可能会显示 "YaST Installation Mode" 屏幕，具体取决于 AutoYaST 文件配置。
7. 如果显示 "YaST Installation Mode" 屏幕，请选择 New Installation，然后单击 OK 继续。
检测到系统的硬件。此时会显示 "YaST Installation Settings" 屏幕。

8. 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，然后单击 OK。
- c. 对磁盘进行相应的分区。

有关更多信息，请参阅 YaST 分区说明。

注 – 如果磁盘上预安装了 Solaris OS，可以选择对磁盘进行分区以删除 Solaris，也可以选择保留 Solaris 并对磁盘进行分区以支持双引导操作系统。

9. 继续基本的安装设置，直到所有 SLES OS 文件都已安装并且系统重新引导。

10. 完成基本的安装设置后，参阅 YaST 文档执行下列任务：

- a. 为您的帐户创建一个密码。
- b. 配置并测试 Internet 访问和网络设置。
- c. 注册 OS，然后下载可用的操作系统更新。

或者，参见第 21 页中的“更新 SLES 10 操作系统”手动更新您的 SLES OS。

11. 查看并根据需要执行本章后面部分介绍的安装后任务。

请参阅第 20 页中的“SLES 10 安装后任务”。

SLES 10 安装后任务

完成 SLES 10 安装后，查看下列安装后任务，并根据需要执行适用于您的系统的任务。

- 第 21 页中的“更新 SLES 10 操作系统”
- 第 22 页中的“安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”
- 第 22 页中的“启用 LAN 唤醒支持”

更新 SLES 10 操作系统

SLES 10 OS 安装介质可能不包含 SLES 10 OS 的最新版本。以下过程介绍如何更新您的服务器上的 SLES 10 OS。

▼ 更新 SLES 10 操作系统

1. 以超级用户身份登录。
2. 键入以下命令运行 YaST 联机更新：

```
# you
```

请注意，YaST 既可在文本模式下运行，又可在图形模式下运行。这些指示说明适用于这两种模式。
3. 如果因为服务器位于网络防火墙之后而需要使用代理服务器来访问 **Internet**，则必须先使用正确的代理信息配置 YaST。
 - a. 选择左侧的 "Network Services" 选项卡，然后选择右侧的 "Proxy" 屏幕。在 "HTTP" 和 "HTTPS" 字段中键入正确的代理 URL。

注 – 要使联机 update 服务通过网络 HTTP 代理正常工作，必须执行下列附加配置步骤。

- b. 退出 YaST 实用程序，然后运行下列命令：

```
run set-press proxy-url <Proxy_URL>
```

其中，*Proxy_URL* 是代理服务器的全限定 URL（例如：
http://proxy.yourdomain:3128/）。
 - c. 成功运行该命令后，再次启动 YaST。
4. 在 "Novell Customer Center" 中注册。

注 – 您将需要输入您的 Novell 客户中心用户名和密码以及 SLES 10 产品激活代码。

- a. 选择左侧的 "Software" 选项卡。
 - b. 选择 "Novell Customer Center Configuration" 并按照说明进行操作。
5. 注册完成后，请选择 "Online Update" 选项卡以执行软件更新。

安装系统设备驱动程序以支持附加硬件

表 2-2 列出了可安装在您的系统上的系统设备驱动程序。应查看该表，以确定您的系统当前需要安装哪些驱动程序（如果有）。

表 2-2 支持附加硬件的设备驱动程序

硬件设备	需要的设备驱动程序	说明	从以下站点下载驱动程序
InfiniBand 4x (CX4) PCIe ExpressModule (Mellanox) X1288A-Z	Mellanox: Infiniband 驱动程序	请参阅自述文件以了解安装说明。 自述文件在 Mellanox 驱动程序下载站点上提供。	http://www.mellanox.com/content/pages.php?pg=products_dyn&product_family=26&menu_section=34
Sun 双端口 DDR IB 主机通道适配器 PCIe ExpressModule X4216A-Z	Mellanox: Infiniband 驱动程序		
Sun IB-HCA 双端口 4x DDR PCI-E ExpressModule	Mellanox: Infiniband 驱动程序		

启用 LAN 唤醒支持

安装操作系统后，可能要考虑在 BIOS 设置实用程序中启用 "Wake on LAN (WOL)" 选项。使用该功能可以从网络上的另一个位置打开服务器的电源。有关启用 WOL 的要求的详细信息，请参见《Sun Blade X6270 Server Module Service Manual》中的 "Wake On LAN - Remote Power On"。

第3章

安装 Red Hat Enterprise Linux

本章提供有关安装以下软件的信息：

- 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux v.4.7 （或后续发行版）（32 位和 64 位）
- 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux v.5.3 （或后续发行版）（64 位）

注 – Sun 强烈建议您使用 Sun Installation Assistant (SIA) 在服务器上安装 Red Hat Linux 操作系统。SIA 在必要时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，请参阅《适用于 Windows 和 Linux 的 Sun Installation Assistant 用户指南》(820-6353) 中提供的说明。

注 – 如果要在存储驱动器上创建 RAID 集，建议先在驱动器上创建 RAID 集，然后再安装 OS。有关更多信息，请参见《Sun Disk Management Overview For x64 Sun Fire and Sun Blade Series Servers》(820-6350)。

本章包括以下主题：

- [第 24 页中的 “RHEL 的安装任务表”](#)
- [第 25 页中的 “使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5”](#)
- [第 31 页中的 “使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”](#)
- [第 33 页中的 “RHEL 安装后的任务”](#)

RHEL 的安装任务表

可通过表 3-1 来预览以一系列任务的形式描述的安裝过程。该表列出并描述了必须要执行的任务，同时提供了指向执行这些任务的说明的相关链接。

表 3-1 RHEL 的安装任务表

步骤	任务	说明	相关主题
1	查看安裝的先决条件。	确认是否满足在您的服务器上安装操作系统的所有相应要求。	• 第 3 页中的 “安装先决条件”
2	选择一种安装方法。	评估并选择一种满足您的基础结构需求的安装方法。	• 第 5 页中的 “安装方法”
3	确保设置了 BIOS 出厂默认值。	在执行操作系统安装之前，确认是否在 BIOS 中设置了出厂默认设置。	• 第 8 页中的 “针对全新安装检验 BIOS 设置”
4	获取 RHEL 安装介质。	可以从 Sun 或 Red Hat 购买 RHEL OS CD/DVD 介质和文档。	可以从以下站点下载或订购 RHEL 的介质： http://www.redhat.com
5	执行 RHEL OS 安装。	本章中的安装说明介绍了引导安装介质、对驱动器进行分区以及启动 RHEL 安装程序的初始步骤。 有关安装 RHEL 的详细信息，请参阅 http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/ 上的 RHEL 文档集。	• 第 25 页中的 “使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5” • 第 31 页中的 “使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”
6	注册 RHEL 并激活自动更新（建议）。	安装 RHEL 后，应向 Red Hat 注册您的系统并激活订阅，以获取软件的自动更新。	• 位于以下网址的 Red Hat Enterprise Linux 文档集： http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
7	操作系统安装完毕后安装驱动程序（如有必要）。	如果 RHEL 操作系统不包含支持您的系统所需的设备驱动程序，则可能需要安装附加设备驱动程序。	• 第 33 页中的 “安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”

使用本地或远程介质安装 RHEL4 或 RHEL5

以下过程介绍如何通过本地或远程介质引导 RHEL4 或 RHEL5 操作系统安装。这些过程假定您从以下信息源之一引导 RHEL 安装介质：

- RHEL4 或 RHEL5 CD 或 DVD 集（内部或外部 CD/DVD）
- RHEL4 或 RHEL5 ISO DVD 映像（网络系统信息库）

注 – 如果要从 PXE 环境引导安装介质，请参阅第 31 页中的“使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5”以了解说明。

注 – 如果 RHEL4 CD 是 Sun 提供的，则可能需要在安装后立即将 RHEL4 操作系统升级为 Update 7。

请参阅以下过程来通过本地或远程介质安装 RHEL OS：

- 第 26 页中的“使用本地或远程介质安装 RHEL4”
- 第 28 页中的“使用本地或远程介质安装 RHEL5”

开始之前

在执行安装之前，必须已满足下列要求：

- 已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 3 页中的表 1-2 “OS 安装先决条件”。
- 在执行安装之前已选择并建立安装方法（例如：控制台、引导介质和安装目标）。有关这些设置要求的更多信息，请参见第 5 页中的“安装方法”。

请注意，以下过程介绍的是引导安装介质以及对驱动器进行分区的初始步骤。有关安装 RHEL 的详细信息，请参见位于以下网址的 RHEL 文档集：

<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>

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 33 页中的“RHEL 安装后的任务”。

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL4

1. 确保具有可引导的安装介质。

例如

- 对于分发 **CD/DVD**。将 Red Hat 4.0 分发介质引导光盘（标有编号 1 的 CD 或单张 DVD）插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器。
- 对于 **ISO 映像**。确保 ISO 映像可用，并在 ILOM 远程控制台应用程序中（Device 菜单 --> CD-ROM Image）选择了引导光盘映像（标有编号 1 的 CD 或 DVD）。

有关如何设置安装介质的附加信息，请参见第 6 页中的表 1-4 “用于执行 OS 安装的引导介质选项”。

2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 **ILOM Web** 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 **SP** 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /SYS**
- 从 **CMM** 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**

其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 BIOS 屏幕。

注 — 后续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。您可能需要拉大屏幕尺寸消除滚动条。

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

屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。

4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 CD/DVD 设备作为第一个引导设备，然后按 Enter 键。

"Boot Device" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。

几秒钟后，将显示 Red Hat 安装的过渡屏幕。过渡屏幕的下半部分列出了说明、功能键以及引导提示。

5. 在 Red Hat Enterprise Linux 过渡屏幕中，按 Enter 键继续常规用户交互式安装。

或者，在文本模式下输入以下命令：

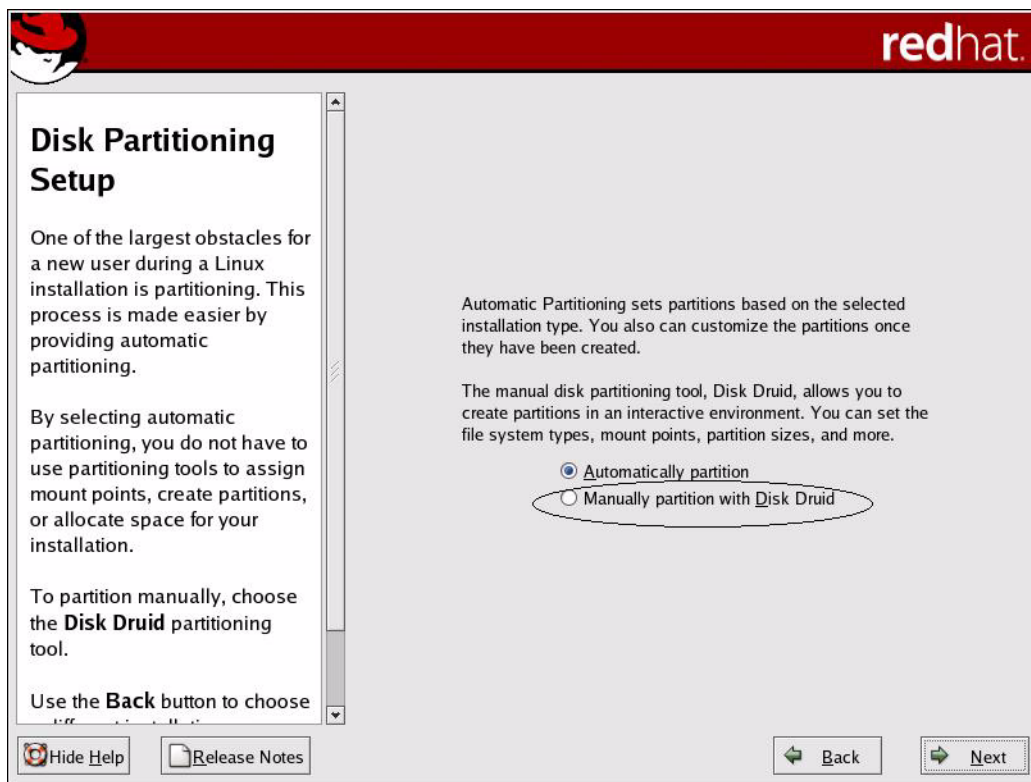
```
boot: linux text
```

6. 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过程中遇到问题，可能需要选择 **OK** 来测试安装 CD 介质。

屏幕上会显示有关运行 Anaconda（Red Hat Enterprise Linux 系统安装程序）的消息。几秒钟后，将出现显示欢迎屏幕的 Red Hat 过渡屏幕。

7. 在 Red Hat 欢迎屏幕中，单击 **Next** 继续安装。
此时会显示 "Language" 屏幕。
8. 在 "Language" 屏幕中，选择所需的语言，然后单击 **Next**。
此时会显示 "Keyboard Configuration" 屏幕。
9. 在 "Keyboard Configuration" 屏幕中，选择适用的键盘配置，然后单击 **Next**。
10. 显示 "Disk Partitioning Setup" 屏幕时，执行以下操作：
 - a. 选择 **Manually partition with Disk Druid** 选项。



- b. 参考 Red Hat 磁盘分区屏幕上显示的说明对磁盘进行相应的分区。

注 – 如果磁盘上预安装了 Solaris OS，可以选择对磁盘进行分区以删除 Solaris，也可以选择保留 Solaris 并对磁盘进行分区以支持双引导操作系统。

11. 按照屏幕上的说明并参考 Red Hat 文档继续基本的 Red Hat 安装设置。
12. 完成基本的 Red Hat 安装设置后，执行以下安装后的任务：
 - a. 配置系统以实现自动更新。
有关更多信息，请参阅 Red Hat 文档。
 - b. 如果需要，请下载并安装 RHEL4.7（或后续发行版）的最新勘误表和错误修复。
有关更多信息，请参阅 Red Hat 文档。
 - c. 查看并根据需要执行本章后面部分介绍的安装后任务。
请参阅第 33 页中的“RHEL 安装后的任务”。

▼ 使用本地或远程介质安装 RHEL5

1. 确保具有可引导的安装介质。

例如：

- 对于分发 CD/DVD。将 Red Hat 5.0 分发介质引导光盘（标有编号 1 的 CD 或单张 DVD）插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器。
- 对于 ISO 映像。确保 ISO 映像可用，并在 ILOM 远程控制台应用程序中（Device 菜单 --> CD-ROM Image）选择了引导光盘映像（标有编号 1 的 CD 或 DVD）。

有关如何设置安装介质的附加信息，请参见第 6 页中的表 1-4 “用于执行 OS 安装的引导介质选项”。

2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 ILOM Web 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /SYS**
- 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**
其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 BIOS 屏幕。

注 – 后续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 开机自检屏幕中，按 F8 键为 RHEL 安装指定临时引导设备。
屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。
4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择 external 或 virtual CD/DVD 设备作为第一个引导设备，然后按 Enter 键。
"Boot Device" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。
几秒钟后，将显示 RHEL5 安装的过渡屏幕。过渡屏幕的下半部分列出了说明、功能键以及引导提示。
5. 在 Red Hat Enterprise Linux 过渡屏幕中，按 Enter 键继续常规用户交互式安装。
或者，在文本模式下输入以下命令：

```
boot: linux text
```
6. 在 "Language" 屏幕中，选择所需的语言，然后单击 OK。
将显示 "Keyboard Type"（键盘类型）屏幕。
7. 在 "Keyboard Type" 屏幕中，选择适用的键盘配置，然后单击 OK。
此时会显示 "Installation Method" 屏幕。
8. 在 "Installation Method" 屏幕中，选择相应的安装方法（"Local CDROM" 或 "NFS Image"），然后单击 OK。
此时会显示 "CD Found" 屏幕。
9. 在 "CD Found" 屏幕中，单击 Skip。
此时会显示 "Red Hat Enterprise Linux 5" 屏幕。
10. 在 "Red Hat Enterprise 5" 屏幕中，单击 Next。
屏幕上会显示 "Installation Number" 对话框。
11. 在 "Installation Number" 对话框中，输入“安装号”或单击 Skip entering installation number，然后单击 OK。
此时会显示 "Disk Partition Setup" 屏幕。

12. 在 "Disk Partition Setup" 屏幕中执行以下操作：

- a. 选择 Remote Linux partition on selected drives and create default layout 选项，或使用 Create custom layout 选项手动对磁盘进行分区。



- b. 参考 Red Hat 磁盘分区屏幕上显示的说明对磁盘进行相应的分区。

注 – 如果磁盘上预安装了 Solaris OS，可以选择对磁盘进行分区以删除 Solaris，也可以选择保留 Solaris 并对磁盘进行分区以支持双引导操作系统。

13. 按照屏幕上的说明并参考 Red Hat 文档继续基本的 Red Hat 安装设置。

14. 完成基本的 Red Hat 安装设置后，执行以下安装后的任务：

- a. 配置系统以实现自动更新。
有关更多信息，请参阅 Red Hat 文档。
- b. 如果需要，请下载并安装 RHEL5.3（或后续发行版）的最新勘误表及错误修复。
有关更多信息，请参阅 Red Hat 文档。
- c. 查看并根据需要执行本章后面部分介绍的安装后任务。
请参阅第 33 页中的“RHEL 安装后的任务”。

使用 PXE 网络环境安装 RHEL4 或 RHEL5

本节介绍如何从 PXE 网络环境引导 RHEL4 或 RHEL5。本节所叙述的内容假定您从以下信息源之一引导安装介质：

- RHEL4 或 RHEL5 CD 或 DVD 集（内部或外部 CD/DVD）
- RHEL4 或 RHEL5 ISO DVD 映像或 KickStart 映像（网络系统信息库）

注 – KickStart 是 Red Hat 的自动化安装方法。它使系统管理员可以创建包含部分或全部安装和配置参数的设置的单个映像，通常在典型的 Red Hat Linux 安装期间提供这些参数。通常，KickStart 映像放置在单个网络服务器上，可由多个系统读取以用于安装。

开始之前

在执行 RHEL PXE 安装之前，必须先满足下列要求：

- 如果要使用 KickStart 映像执行安装，则必须：
 - 创建一个 KickStart 文件。
 - 创建一个包含该 KickStart 文件的引导介质或使该 KickStart 文件可通过网络进行访问。

按照《Red Hat Enterprise Linux 4: System Administration Guide》(<http://www.redhat.com/docs>) 中的 KickStart 安装说明进行操作。

- 要使用 PXE 通过网络引导安装介质，必须：
 - 配置用于导出安装树的网络（NFS、FTP、HTTP）服务器。
 - 在 TFTP 服务器上配置 PXE 引导所需的文件。
 - 从 PXE 配置中配置要引导的 Sun Blade X6270 服务器模块 MAC 网络端口地址。
 - 配置动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)。

按照《Red Hat Enterprise Linux 4: System Administration Guide》(<http://www.redhat.com/docs>) 中的 PXE 网络安装说明进行操作。

▼ 使用网络 PXE 引导安装 RHEL4 或 RHEL5

1. 确保已正确设置 PXE 网络环境，并且具有可用于 PXE 引导的 RHEL 安装介质。
2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 ILOM Web 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 ILOM CLI 中键入：`reset /SYS`
- 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入：`reset /CH/BLn/SYS`
其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。
将显示 BIOS 屏幕。

注 — 后续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. 按 F8 键指定临时引导设备。

屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单，其中列出了可用的引导设备。

4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择配置为与 PXE 网络安装服务器通信的网络端口。

此时网络引导装载程序将装入，并显示一条引导提示。几秒钟后，安装内核将开始装入。

5. 在系统引导 RHEL 安装程序后，参阅下列过程之一完成安装：

- 对于 RHEL4，请参阅第 26 页中的“使用本地或远程介质安装 RHEL4”过程中的步骤 5
- 对于 RHEL 5，请参阅第 28 页中的“使用本地或远程介质安装 RHEL5”过程中的步骤 5。

RHEL 安装后的任务

完成 RHEL 安装并重新引导 RHEL 操作系统后，应查看下列安装后的任务并根据需要执行适用于您的系统的任务。

- 第 33 页中的 “安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”
- 第 33 页中的 “启用 LAN 唤醒支持”

安装系统设备驱动程序以支持附加硬件

表 3-2 列出了可安装在您的系统上的系统设备驱动程序。应查看该表，以确定您的系统当前需要安装哪些驱动程序（如果有）。

表 3-2 支持附加硬件的设备驱动程序

硬件设备	需要的设备驱动程序	说明	从以下站点下载驱动程序
InfiniBand 4x (CX4) PCIe ExpressModule (Mellanox) X1288A-Z	Mellanox: Infiniband 驱动程序	请参阅自述文件以了解安装说明。 自述文件在 Mellanox 驱动程序下载站点上提供。	http://www.mellanox.com/content/pages.php?pg=products_dyn&product_family=26&menu_section=34
Sun 双端口 DDR IB 主机通道适配器 PCI-e ExpressModule X4216A-Z	Mellanox: Infiniband 驱动程序		
Sun IB-HCA 双端口 4x DDR PCI-E ExpressModule	Mellanox: Infiniband 驱动程序		

启用 LAN 唤醒支持

安装操作系统后，可能要考虑在 BIOS 设置实用程序中启用 "Wake On LAN (WOL)" 选项。使用该功能可以从网络上的另一个位置打开服务器的电源。有关启用 WOL 的要求的详细信息，请参见 《Sun Blade X6270 Server Module Service Manual》中的 "Wake On LAN - Remote Power On"。

第4章

安装 VMware

本章概述了安装以下软件所需的步骤：

- VMware ESX 3.5 Update 4 （或后续发行版）
- VMware ESXi 3.5 Update 4 （或后续发行版）

特别要指出的是，本章包含为 VMware 服务控制台选择网络接口卡 (network interface card, NIC) 的具体信息。

注 – VMware ESX 3.5 以前称为 VMware ESX Server 3.5，VMware ESXi 3.5 以前称为 VMware ESX Server 3i 版本 3.5。

本章讨论下列主题：

- [第 36 页中的 “为 VMware 服务控制台规划网络接口连接”](#)
- [第 38 页中的 “安装 VMware ESX 或 ESXi”](#)
 - [第 38 页中的 “开始之前”](#)
 - [第 38 页中的 “安装 VMware ESX 或 ESXi”](#)

为 VMware 服务控制台规划网络接口连接

VMware 服务控制台和管理接口依赖于活动的网络接口。在 VMware 软件安装期间，必须将活动的网络接口与用于主机管理的服务控制台相关联。

VMware 安装过程会自动搜索到安装在您的服务器上的 NIC 并将其显示在 "Network Configuration" 对话框中。在此对话框中，必须为 VMware 服务控制台指定活动的网络接口 (vmnic0)。参见图 4-1 和图 4-2。

图 4-1 VMware ESX 安装 - 显示样例网络接口

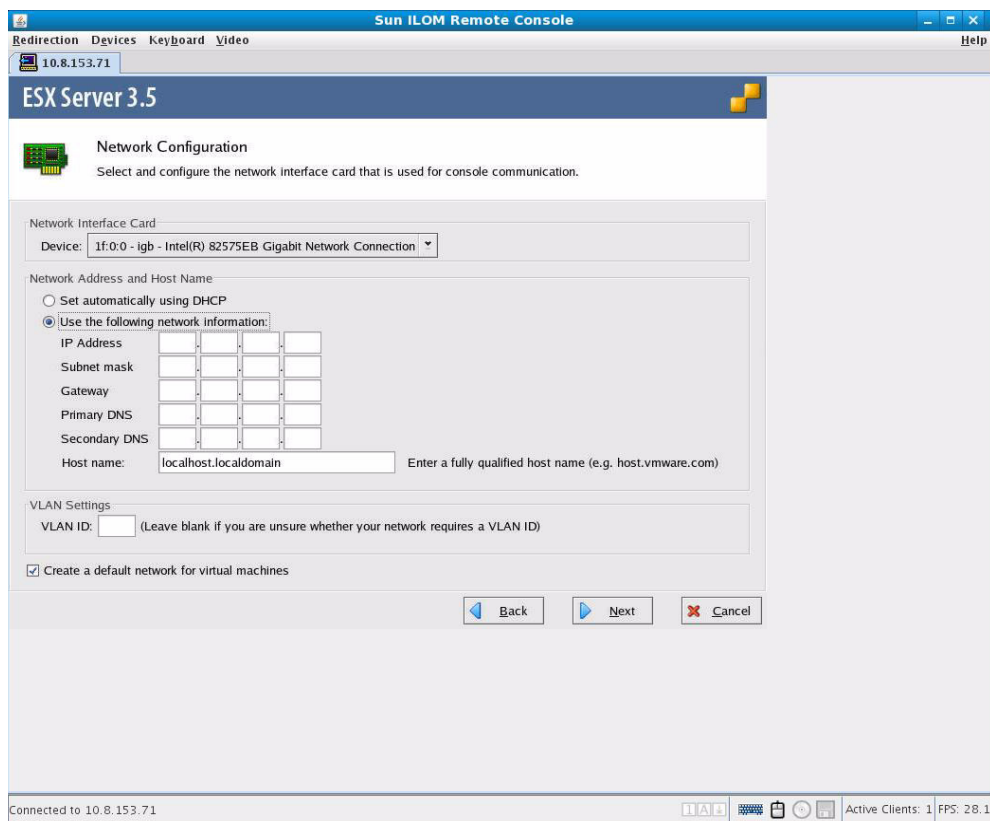
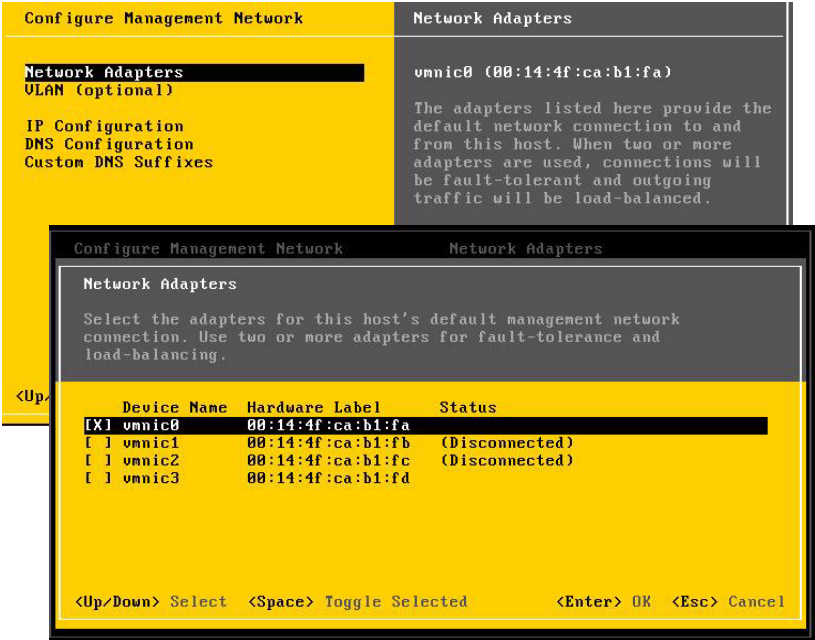


图 4-2 VMware ESXi 安装 – 显示样例网络接口



如果您的系统配备了多个 NIC，则可能很难将 NIC 与其物理端口关联。要确定如何将 PCI 总线标签转换为 NIC 上的物理端口，请参见[附录 A](#)。

安装 VMware ESX 或 ESXi

下面的过程概述了通过本地或远程安装介质安装 VMware（ESX 或 ESXi）的步骤。该过程假定您从以下信息源之一引导 VMware 安装介质：

- VMware ESX 或 ESXi 3.5 Update 4 CD 或 DVD 集（内部或外部 CD/DVD）
- VMware ESX 或 ESXi 3.5 Update 4 ISO DVD 映像（网络系统信息库）

开始之前

在执行安装之前，必须已满足下列要求：

- 已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 3 页中的表 1-2 “OS 安装先决条件”。
- 在执行安装之前已选择并建立安装方法（例如：控制台、引导介质和安装目标）。有关这些设置要求的更多信息，请参见第 5 页中的“安装方法”。
- 确保与服务器建立了网络连接，以便可以管理 VMware 服务控制台。有关详细信息，请参见第 36 页中的“为 VMware 服务控制台规划网络接口连接”。
- 有关如何执行 VMware ESX 或 ESXi 安装的详细信息，请参阅 VMware ESX 或 ESXi 文档，网址为：

http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html。

▼ 安装 VMware ESX 或 ESXi

1. 确保具有可引导的安装介质。

例如

- 对于 CD/DVD 分发介质。将 VMware 3.5 分发介质引导光盘（标有编号 1 的 CD 或单张 DVD）插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器。
- 对于 ISO 映像。确保 ISO 映像可用，并在 ILOM 远程控制台应用程序中（"Device" 菜单 --> CD-ROM Image）选择了引导光盘映像（标有编号 1 的 CD 或 DVD）。

有关如何设置安装介质的附加信息，请参见第 6 页中的表 1-4 “用于执行 OS 安装的引导介质选项”。

2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 **ILOM Web** 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 列表框中选择 **Power Cycle** 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 **SP** 上的 **ILOM CLI** 中键入：**reset /SYS**
- 从 **CMM** 上的 **ILOM CLI** 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**

其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 **BIOS** 屏幕。

注 — 后续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，因为它们屏幕上显示的时间很短。您可能需要拉大屏幕尺寸消除滚动条。

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

屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。

4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 **CD/DVD** 设备作为第一个引导设备，然后按 **Enter** 键。

"Boot Device" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。

几秒钟后，将显示 **VMware** 安装的过渡屏幕。

5. 执行 **VMware** 安装。

请参阅 **ESX** 或 **ESXi** 的 **VMware** 安装文档来帮助您完成安装过程。有关详细信息，请参见：http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html。

VMware 安装完成后，系统将重新引导并显示用于配置 **VMware** 服务控制台的配置对话框。

6. 在 "ESX Network Configuration" 对话框或 "ESXi Configure Network Management" 对话框中，为 **VMware** 服务控制台配置活动的网络连接。

有关为 **VMware** 服务控制台选择网络接口配置的更多详细信息，请参见第 36 页中的“[为 VMware 服务控制台规划网络接口连接](#)”。

7. 如有必要，使用最新的更新和修补程序更新 **ESX** 或 **ESXi** 软件。

有关详细信息，请参见：

http://www.vmware.com/download/vi/vi3_patches.html

第5章

安装 Solaris 10

本章提供有关在 Sun Blade X6270 服务器模块上安装 Solaris 10 10/08 操作系统 (Solaris 10 OS) 的信息。

注 – 如果要在存储驱动器上创建 RAID 集，建议先在驱动器上创建 RAID 集，然后再安装 OS。有关详细信息，请参见 《Sun Disk Management Overview For x64 Sun Fire and Sun Blade Series Servers》 (820-6350)。

本章包括以下主题：

- [第 42 页中的 “Solaris 10 的安装任务表”](#)
- [第 43 页中的 “使用本地或远程介质安装 Solaris 10”](#)
- [第 49 页中的 “使用 PXE 网络环境安装 Solaris 10 OS”](#)
- [第 54 页中的 “Solaris 安装后任务”](#)

有关介绍如何配置预安装的 Solaris 10 OS 映像的信息，请参见 《Sun Blade X6270 服务器模块安装指南》 (820-7766) 中的设置说明。

Solaris 10 的安装任务表

可通过表 5-1 来预览以一系列任务的形式描述的安装过程。该表列出了必要的任务，同时提供了指向执行这些任务的说明的相关链接。

表 5-1 Solaris 10 的安装任务表

步骤	任务	说明	相关主题
1	了解安装的先决条件。	确认是否满足在 Sun Blade X6270 服务器模块上安装操作系统的所有相应要求。	• 第 3 页中的表 1-2 “OS 安装先决条件”
2	选择一种安装方法。	评估并选择一种满足您的基础结构需求的安装方法。	• 第 5 页中的 “安装方法”
3	确保设置了 BIOS 出厂默认值。	在执行操作系统安装之前，确认是否在 BIOS 中设置了出厂默认设置。	• 第 8 页中的 “针对全新安装检验 BIOS 设置”
4	获取 Solaris 10 10/08 安装介质。	发行 Solaris 10 OS 时，提供了安装适用于 SPARC 和 x86 平台的 Solaris OS 所需的 CD 和 DVD 介质和文档。 对于 Sun Blade X6270 服务器模块，请使用适用于 x86 平台的介质。	• 可以从以下网址下载或订购 Solaris 10 10/08 的介质： http://www.sun.com/servers/ blades/downloads.jsp
5	执行 Solaris 10 10/08 OS 安装。	本章中的安装说明介绍了引导安装介质以及启动 Solaris 安装程序的初始步骤。 有关安装 Solaris 10 10/08 的详细信息，请参阅《Solaris 10 安装指南：基本安装》(819-0316)。	• 第 43 页中的 “使用本地或远程介质安装 Solaris 10” 或 • 第 49 页中的 “使用 PXE 网络环境安装 Solaris 10 OS”
6	操作系统安装完毕后安装驱动程序（如有必要）。	如果 Solaris 操作系统不包括支持您的系统所需的设备驱动程序，则可能需要安装附加设备驱动程序。	• 第 54 页中的 “安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”
7	操作系统安装完毕后安装修补程序（如有必要）。	如有必要，安装适用于您的系统的关键 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 55 页中的 “安装关键 Solaris 修补程序”

使用本地或远程介质安装 Solaris 10

以下过程介绍如何通过本地或远程介质引导 Solaris 操作系统安装。该过程假定您从以下信息源之一引导安装介质：

- Solaris 10 10/08 （或后续发行版） CD 或 DVD 集 （内部或外部 CD/DVD）
- Solaris 10 10/08 ISO DVD 映像 （网络系统信息库）

注 – 如果要从 PXE 环境引导安装介质，请参阅第 49 页中的“使用 PXE 网络环境安装 Solaris 10 OS”以了解说明。

开始之前

在执行安装之前，必须已满足下列要求：

- 已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 3 页中的表 1-2 “OS 安装先决条件”。
- 在执行安装之前已选择并建立安装方法（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，请参见第 5 页中的“安装方法”。

请注意，以下过程介绍的是引导安装介质以及启动 Solaris 安装程序的初始步骤。有关安装 Solaris 10 的详细信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基本安装》(819-0316)。

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 54 页中的“Solaris 安装后任务”。

▼ 使用本地或远程介质安装 Solaris 10

1. 确保具有可引导的安装介质。

例如：

- 对于分发 **CD/DVD**。将 Solaris 10 分发介质（标有编号 1 的 CD 或单张 DVD）插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器。
- 对于 **ISO 映像**。确保 ISO 映像可用，并且 ILOM 远程控制台应用程序可以识别第一个 ISO 映像位置（Device 菜单 --> CD-ROM Image）。

有关如何设置安装介质的附加信息，请参见第 6 页中的表 1-4 “用于执行 OS 安装的引导介质选项”。

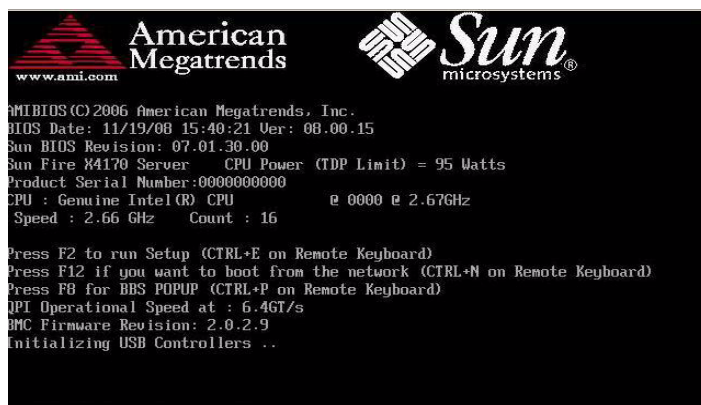
2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 **ILOM Web** 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control"，然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器模块前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器模块电源，然后再次按该电源按钮打开服务器模块电源。
- 从服务器模块 SP 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /SYS**
- 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**

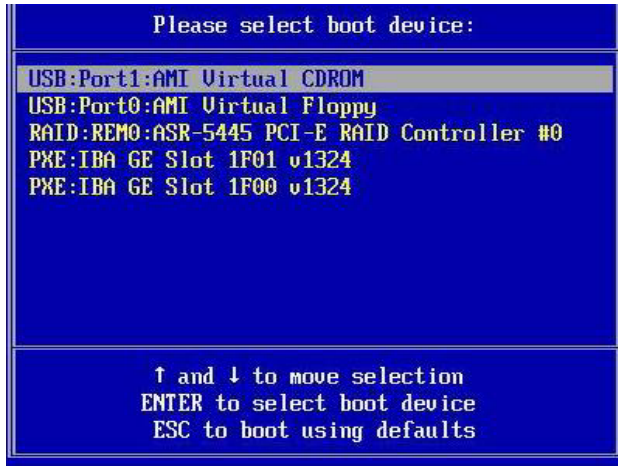
其中 *n* 是服务器模块在机箱中的插槽编号。

将显示 BIOS 屏幕。



注 — 后续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 开机自检屏幕中，按 F8 键为 Solaris 安装指定临时引导设备。
屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。



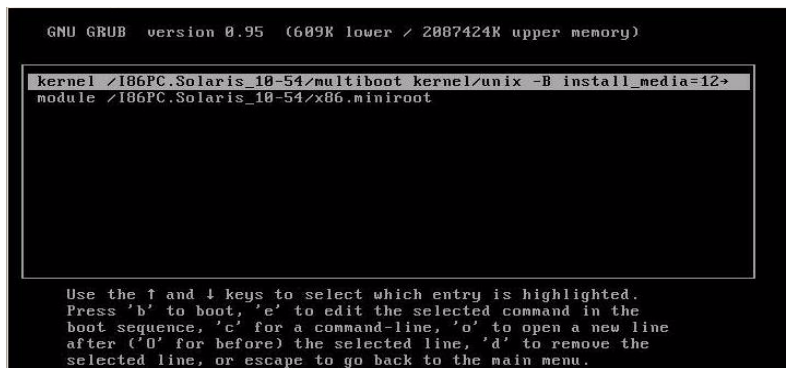
4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 CD/DVD 设备作为第一个（临时）引导设备，然后按 Enter 键。

在样例 "Please select boot device" 图中，虚拟 CD/DVD 设备被指定为第一个引导设备。

"Boot Device" 菜单中列出的设备字符串采用 *device type*、*slot indicator* 和 *product ID string* 格式。

注 – 如果要从 ILOM 远程控制台应用程序执行 Solaris 安装，则需要从 "Boot Device" 菜单中选择 AMI Virtual CDROM。

此时会显示 GRUB 菜单。



5. 在 GRUB 菜单中，选择 Solaris，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，以支持串行控制台 (-B console=ttya)。

系统将 Solaris 磁盘映像装入内存中。此过程可能需要几分钟的时间。完成时，将显示 "Install Type" 菜单。

```
returned NULL)
WARNING: There will be no MCA support on chip 1 core 0 strand 5 (cmi_hdl_create
returned NULL)
WARNING: There will be no MCA support on chip 0 core 0 strand 7 (cmi_hdl_create
returned NULL)
WARNING: There will be no MCA support on chip 1 core 0 strand 7 (cmi_hdl_create
returned NULL)
Configuring devices.
/
1. Solaris Interactive (default)
2. Custom JumpStart
3. Solaris Interactive Text (Desktop session)
4. Solaris Interactive Text (Console session)
   (Select option 3 or 4 to install a ZFS root file system)
5. Apply driver updates
6. Single user shell

Enter the number of your choice.
Automatically continuing in 27 seconds
```

6. 在 "Install Type" 菜单中，选择要用来执行安装的界面类型。

- 图形用户界面（默认）
键入 1，然后按 Enter 键。
- 桌面会话中的文本安装程序
键入 3，然后按 Enter 键。
- 控制台会话中的文本安装程序
键入 4，然后按 Enter 键。

注 – 显示在您的系统上的屏幕可能因您在步骤 6 中选择配置的界面类型的不同而不同。此过程中显示的以下样例屏幕基于默认的图形用户界面 (graphical user interface, GUI) 选项（选项 1）。

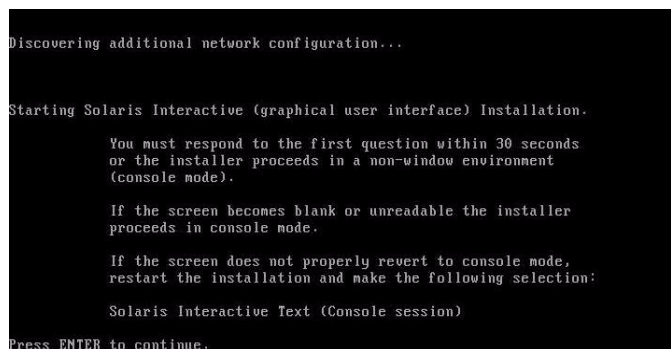
系统搜索并配置设备和接口。如果系统搜索到键盘，将显示 "Configure Keyboard Layout" 菜单。



7. 在 "Configure Keyboard Layout" 菜单中，选择相应的键盘布局，然后按 F2 键继续。

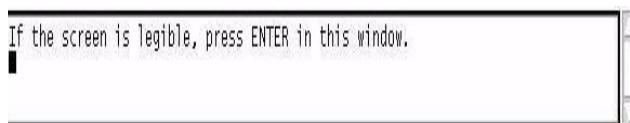
系统配置所选的键盘布局并搜索配置文件。

如果在前面的步骤中选择了 GUI 安装，则接下来的两个步骤（步骤 8 和步骤 9）将确认 GUI 正常工作。如果前面未选择 GUI 界面，请跳至步骤 10。



8. 在 "Discovering Network Configurations and Starting Solaris Interactive Installation" 屏幕中，按 Enter 键。

此时会显示第二个屏幕以确认 GUI 正常工作。

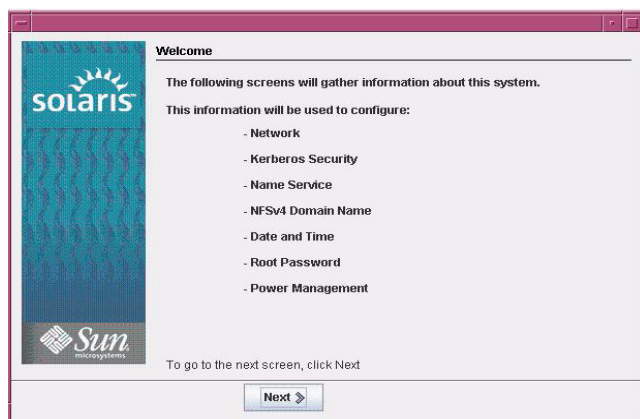


9. 在确认显示的文本清晰可辨的屏幕中，按 Enter 键。

此时会显示 "Language Selection" 菜单。

10. 在 "Language Selection" 菜单中，键入所选语言的 ID 编号 (0-9)，然后按 **Enter** 键。
等待片刻后会显示 Solaris 安装程序的欢迎屏幕。

注 – 下面显示的样例屏幕反映了 GUI 安装程序。如果运行的是基于文本的安装界面，将显示基于文本的 Solaris 程序欢迎屏幕（未显示）。



11. 在欢迎屏幕中单击 "Next"（下一步）开始安装。
Solaris 安装程序将显示几个配置屏幕。
12. 继续常规 Solaris 安装，如有必要，请参阅 Solaris 文档了解附加详细信息。
安装完成后，系统将自动重新引导（如果之前在配置屏幕中选择了此选项），并显示 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，则必须手动重新引导系统。

13. 继续阅读第 54 页中的“Solaris 安装后任务”一节，执行安装 Solaris 后的配置任务。

使用 PXE 网络环境安装 Solaris 10 OS

以下过程介绍如何从 PXE 网络环境引导 Solaris 操作系统安装。该过程假定您使用以下信息源之一来引导安装：

- Solaris 10 10/08 （或后续发行版） CD 或 DVD 集 （内部或外部 CD/DVD）
- Solaris 10 10/08 ISO DVD 映像或 Solaris JumpStart™ 映像 （网络系统信息库）

注 – JumpStart 可以帮助您免去首次多个服务器上安装 Solaris 操作系统的某些甚至大部分手动任务。有关使用 JumpStart 映像的更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》(819-0343)。

开始之前

在执行 Solaris 10 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，应该已完成下列任务：
 - 设置 PXE 引导安装服务器，以导出安装。

注 – PXE 网络引导在包含多个 DHCP 服务器的子网上无法正常工作。因此，应在包含要安装的客户机系统的子网上仅设置一个 DHCP 服务器。

- 在 PXE 引导安装服务器上，将 Sun Blade X6270 服务器模块 MAC 网络端口地址配置为客户机系统。

有关从网络设置并安装 Solaris 10 的详细信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》(819-0325)。

- 如果安装介质源是 JumpStart 安装映像，该映像必须已经过适当的准备，可用于安装。有关如何正确设置和部署 JumpStart 安装的信息不在本指南的讨论范围之内。

有关创建 Solaris JumpStart 映像的详细信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》(819-0343)。

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 54 页中的“Solaris 安装后任务”。

▼ 使用网络 PXE 引导安装 Solaris 10

1. 确保已正确设置 PXE 网络环境，并且具有可用于 PXE 引导的 Solaris 安装介质。

有关详细信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》(819-0325) 中的“规划从网络进行安装”部分。

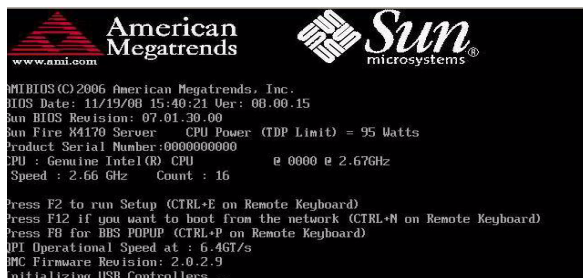
2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 从 ILOM Web 界面选择 "Remote Control" --> "Remote Power Control", 然后从 "Host action" 下拉式列表框中选择 Power Cycle 选项。
- 从本地服务器按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 从服务器 SP 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /SYS**
- 从 CMM 上的 ILOM CLI 中键入：**reset /CH/BLn/SYS**

其中 n 是服务器模块在机箱中的插槽编号

此时会显示 BIOS 屏幕。



注 — 后续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。

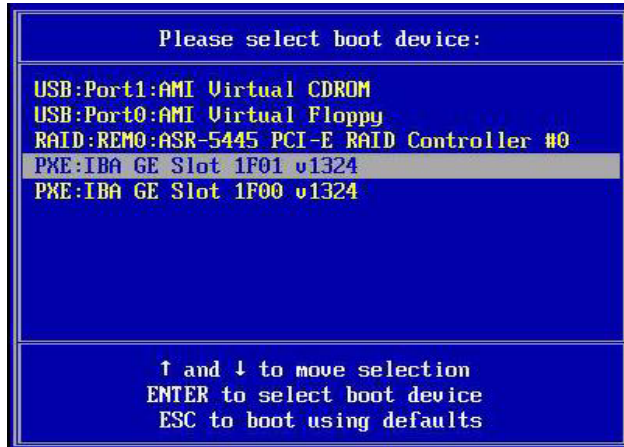
3. 在 BIOS 开机自检 (Power-On Self-Test, POST) 屏幕中，按 F8 键指定临时引导设备，然后按 Enter 键。

屏幕上会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。

4. 在 "Boot Device" 菜单中，选择适当的 PXE 引导端口，然后按 **Enter** 键。

PXE 引导端口是配置为与网络安装服务器通信的物理网络端口。

请注意，下面的样例 "Boot Device" 菜单中列出的选项可能不同于您的 "Boot Device" 菜单中显示的选项。



选择引导设备后，将显示 GRUB 菜单。

5. 在 GRUB 菜单中，选择 Solaris，然后按 **Enter** 键。

注 – 在 GRUB 菜单中，如果要将安装输出重定向到串行控制台，请按 E 键编辑 GRUB 菜单，以支持串行控制台 (-B console=ttya)。

系统将 Solaris 磁盘映像装入内存中。此过程可能需要几分钟的时间。完成时，将显示 "Install Type" 菜单。

```
WARNING: There will be no MCA support on chip 1 core 0 strand 7 (cni_hdl_create
returned NULL)

Configuring devices.
/

1. Solaris Interactive (default)
2. Custom JumpStart
3. Solaris Interactive Text (Desktop session)
4. Solaris Interactive Text (Console session)
   (Select option 3 or 4 to install a ZFS root file system)
5. Apply driver updates
6. Single user shell

Enter the number of your choice.
Automatically continuing in 27 seconds
```

6. 在 "Install Type" 菜单中, 选择要用来执行安装的界面类型。

- 图形用户界面 (默认)
键入 1, 然后按 Enter 键。
- 桌面会话中的文本安装程序
键入 3, 然后按 Enter 键。
- 控制台会话中的文本安装程序
键入 4, 然后按 Enter 键。

注 – 显示在您的系统上的屏幕可能因您在步骤 6 中选择的界面类型的不同而不同。此过程的后续部分中显示的样例屏幕基于默认的图形用户界面 (graphical user interface, GUI) 选项 (选项 1)。

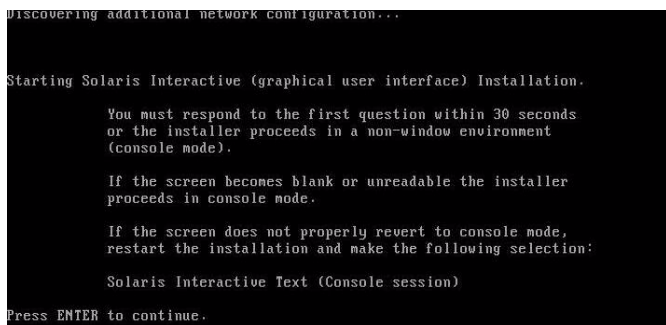
系统搜索并配置设备和接口。如果系统搜索到键盘, 将显示 "Configure Keyboard Layout" 菜单。



7. 在 "Configure Keyboard Layout" 菜单中, 选择相应的键盘布局, 然后按 F2 键继续。

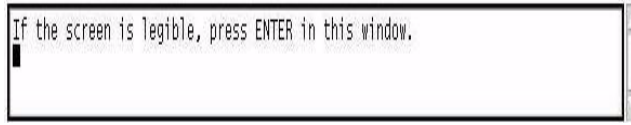
系统配置所选的键盘布局并搜索配置文件。

如果在前面的步骤中选择了 GUI 安装, 则接下来的两个步骤 (步骤 8 和步骤 9) 将确认 GUI 正常工作。如果前面未选择 GUI 界面, 请跳至步骤 10。



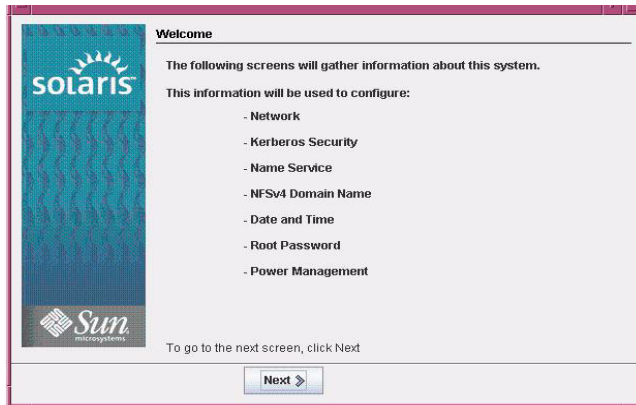
8. 在 "Discovering Network Configurations and Starting Solaris Interactive Installation" 屏幕中，按 Enter 键。

此时会显示第二个屏幕以确认 GUI 正常工作。



9. 在确认显示的文本清晰可辨的屏幕中，按 Enter 键。
此时会显示 "Language Selection" 菜单。
10. 在 "Language Selection" 菜单中，键入选定的语言 ID 编号 (0-9)，然后按 Enter 键。
等待片刻后将显示 Solaris 安装程序的欢迎屏幕。

注 — 下面显示的样例屏幕反映了 GUI 安装程序。如果运行的是基于文本的安装界面，将显示基于文本的 Solaris 程序欢迎屏幕（未显示）。



11. 在欢迎屏幕中单击 "Next"（下一步）开始安装。
如果预先配置了所有系统信息，安装程序将不会提示您输入任何配置信息。如果未预先配置所有系统信息，安装程序将在几个配置屏幕中提示您输入这些信息。
12. 继续常规 Solaris 安装，如有必要，请参阅 Solaris 文档了解附加详细信息。
安装完成后，系统将自动重新引导（如果之前在配置屏幕中选择了此选项），并显示 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，则必须手动重新引导系统。

13. 继续阅读第 54 页中的“Solaris 安装后任务”一节，执行安装 Solaris 后的配置任务。

Solaris 安装后任务

完成 Solaris 安装后，查看下列安装后任务，并根据需要执行适用于您的系统的任务。

- 第 54 页中的 “安装系统设备驱动程序以支持附加硬件”
- 第 55 页中的 “安装关键 Solaris 修补程序”
- 第 55 页中的 “启用 LAN 唤醒支持”（可选）

安装系统设备驱动程序以支持附加硬件

下表列出了可安装在您的系统上的系统设备驱动程序。应查看该表，以确定您的系统当前需要安装哪些驱动程序（如果有）。

表 5-2 支持附加硬件的设备驱动程序

硬件设备	需要的驱动程序	说明	从以下站点下载驱动程序
Sun™ 双端口 DDR IB 主机通道适配器 PCIe ExpressModule (X4216A-Z)	Hermon 设备驱动程序	Hermon 设备驱动程序包含在 Solaris InfiniBand (IB) Update 3 软件发行版中。	http://www.sun.com/download/index.jsp?cat=Hardware%20Drivers&tab=3&subcat=InfiniBand
Sun™ 双端口 4x QDR 窄板型 IB PCIe® 主机通道适配器 (X4219A-Z)		有关该设备驱动程序的附加信息，请参见： http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-2254/hermon-7d?a=view	

安装关键 Solaris 修补程序

表 5-3 列出了可安装在您的系统上的关键 Solaris 修补程序。应查看该表，确定您的系统当前需要安装哪些修补程序（如果有）。

表 5-3 关键 Solaris 修补程序

关键 Solaris 修补程序	说明	下载修补程序
138626-02	igb 千兆位以太网驱动程序可发送大于 max_frame_size 的包。该已知问题 (CR 6716686) 会导致系统在 NFS 通过板载 igb 端口进行写入时挂起。	www.sunsolve.sun.com
138889-02	对 Sun Blade X6270 Intel 处理器的性能计数器支持 (CR 6661753)。修复无盘 MP 系统的 mp_startup() 问题 (CR 6657646)。	
139882-01	对 Solaris uhci 驱动程序的修复，以更正在从 BIOS 启用 EHCI-2 时的中断处理 (CR 6681221)。	
138888-06	修复 LFMA 中的锁争用问题，以改进 FMA 电缆 NIC 驱动程序 (CR 6720262)。	

启用 LAN 唤醒支持

安装操作系统后，可能要考虑在 BIOS 设置实用程序中启用 "Wake On LAN (WOL)" 选项。使用该功能可以从网络上的另一个位置打开服务器的电源。有关启用 WOL 的要求的详细信息，请参见《Sun Blade X6270 Server Module Service Manual》中有关 LAN 唤醒的部分。

安装 RAID 管理软件

如果您的服务器上安装了 Sun Blade RAID 扩展模块适配器 (x4620A)，则应安装 Tools and Driver CD/DVD 中提供的 RAID 管理软件。如果不在系统上安装 RAID 管理软件，系统将无法检测到和报告磁盘错误。

可以在 Tools and Drivers CD/DVD 上的以下位置找到 Adaptec RAID 存储管理软件：
solaris/tools/raid_adaptec

附录 A

将网络接口卡 PCI 总线编号转换为物理网络端口

本附录提供帮助您识别可为 VMware 服务控制台配置的相应网络接口卡的信息。

要转换 Sun Blade 6000 或 6048 机箱中所安装的网络接口卡的 PCI 总线编号，请参阅下表。

- 第 58 页中的表 A-1 “Sun Blade 6000 系列 – 针对 NEM 的 PCI 总线编号转换”
- 第 58 页中的表 A-2 “Sun Blade 6000 系列 – 针对 7284A-Z EM 的 PCI 总线编号转换”
- 第 59 页中的表 A-3 “Sun Blade 6000 系列 – 针对 EM 的 PCI 总线编号转换”

表 A-1 Sun Blade 6000 系列 – 针对 NEM 的 PCI 总线编号转换

PCI 总线:设备:功能	网络设备
1f:0:0	NEM 0
1f:0:1	NEM 1

表 A-2 Sun Blade 6000 系列 – 针对 7284A-Z EM 的 PCI 总线编号转换

PCI 总线:设备:功能	网络设备	刀片机箱标签	EM 机箱标签	RJ-45 网络端口
9:0:0/9:0:1/a:0:0/a:0:1	EM1	BL0	PCI EM 0.1	0/1/2/3
		BL1	PCI EM 1.1	0/1/2/3
		BL2	PCI EM 2.1	0/1/2/3
		BL3	PCI EM 3.1	0/1/2/3
		BL4	PCI EM 4.1	0/1/2/3
		BL5	PCI EM 5.1	0/1/2/3
		BL6	PCI EM 6.1	0/1/2/3
		BL7	PCI EM 7.1	0/1/2/3
		BL8	PCI EM 8.1	0/1/2/3
		BL9	PCI EM 9.1	0/1/2/3
f:0:0/f:0:1/10:0:0/10:0:1	EM0	BL0	PCI EM 0.0	0/1/2/3
		BL1	PCI EM 1.0	0/1/2/3
		BL2	PCI EM 2.0	0/1/2/3
		BL3	PCI EM 3.0	0/1/2/3
		BL4	PCI EM 4.0	0/1/2/3
		BL5	PCI EM 5.0	0/1/2/3
		BL6	PCI EM 6.0	0/1/2/3
		BL7	PCI EM 7.0	0/1/2/3
		BL8	PCI EM 8.0	0/1/2/3
		BL9	PCI EM 9.0	0/1/2/3

表 A-3 Sun Blade 6000 系列 – 针对 EM 的 PCI 总线编号转换

PCI 总线:设备:功能	网络设备	刀片机箱标签	EM 机箱标签	RJ-45 网络端口
7:0:0/7:0:1	EM1	BL0	PCI EM 0.1	0/1
		BL1	PCI EM 1.1	0/1
		BL2	PCI EM 2.1	0/1
		BL3	PCI EM 3.1	0/1
		BL4	PCI EM 4.1	0/1
		BL5	PCI EM 5.1	0/1
		BL6	PCI EM 6.1	0/1
		BL7	PCI EM 7.1	0/1
		BL8	PCI EM 8.1	0/1
		BL9	PCI EM 9.1	0/1
d:0:0/d:0:1	EM0	BL0	PCI EM 0.0	0/1
		BL1	PCI EM 1.0	0/1
		BL2	PCI EM 2.0	0/1
		BL3	PCI EM 3.0	0/1
		BL4	PCI EM 4.0	0/1
		BL5	PCI EM 5.0	0/1
		BL6	PCI EM 6.0	0/1
		BL7	PCI EM 7.0	0/1
		BL8	PCI EM 8.0	0/1
		BL9	PCI EM 9.0	0/1

索引

A

- 安装后任务
 - SLES, 20
 - Solaris, 54
- 安装目标, 7
- 安装任务表
 - RHEL, 24
 - SLES, 14
 - Solaris, 42

安装引导介质选项, 6

B

BIOS, 针对全新安装编辑设置, 8

- 本地 OS 安装
 - RHEL4, 26
 - RHEL5, 28
 - SLES10, 16
 - Solaris 10, 44
 - VMware, 38

C

- 操作系统, 受支持的, 2
- 产品更新, vii
- 产品文档, viii

G

更新, 下载, vii

P

- PXE 安装
 - RHEL, 31
 - SLES 过程, 19

Q

- 驱动程序, 系统设备
 - SLES, 22
 - Solaris, 54

R

- RAID 管理软件
 - Solaris, 55
- RHEL OS
 - 本地或远程介质安装, 25
 - PXE 网络安装, 31

S

- SLES OS
 - 安装后任务, 20
 - 安装任务表, 14
 - 本地或远程介质安装, 15
 - PXE 网络安装, 18
- Solaris 10 OS
 - 本地或远程介质安装, 43
 - PXE 网络
 - 过程, 50

V

- VMware
 - 安装过程 ESX 或 ESXi, 38
 - 规划网络接口连接, 36
- VMware, 服务控制台
 - NEM 的 PCI 总线编号, 58
 - 针对 EM 的 PCI 总线编号, 58, 59

W

文档, Sun Blade X6270 服务器模块, viii

X

修补程序, 关键
Solaris, 55

Y

引导设备, 临时 F8 键, 8

远程 OS 安装

RHEL, 26

RHEL, PXE, 32

RHEL5, 28

SLES10, 16

SLES10, PXE, 19

Solaris 10, 44

Solaris 10, PXE, 50

VMware, 38