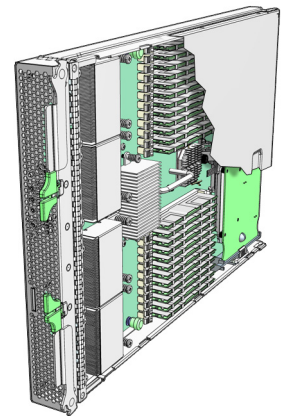


# Sun Blade™ X6450 服务器模块 Windows 操作系统安装指南

---



Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 820-5631-10  
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。

本发行版可能包含由第三方开发的材料。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Netra、Solaris、Sun Ray、Sun™ ONE Studio、Sun Blade X6450 Server Module、Sun StorageTek™ RAID Manager 软件和 Sun 公司徽标是 Sun Microsystems, Inc. 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。Intel® Xeon® 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。Intel Inside® 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。

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

---

## 前言 v

### 1. 使用入门 1

关于 Windows Server 2003 安装 1

Sun Installation Assistant (SIA) 2

本地或远程安装 3

硬件锁电缆连接 4

Tools and Drivers CD 6

▼ 下载 Tools and Drivers CD 副本 6

支持的 Windows 操作系统 6

关于无盘服务器 7

### 2. 使用 Sun Installation Assistant 9

关于 Sun Installation Assistant (SIA) 9

特性及益处 9

SIA 使用入门 10

<b>3. 创建海量存储驱动程序软盘</b>	<b>11</b>
创建驱动程序软盘	11
▼ 使用 Windows 系统创建驱动程序软盘	12
▼ 使用 Linux 或 Solaris 系统创建驱动程序软盘	19
<b>4. 配置远程访问</b>	<b>21</b>
远程系统要求	22
启动远程控制台应用程序	22
▼ 启动远程控制台应用程序	22
重定向键盘、鼠标或存储设备	23
▼ 重定向存储设备	24
<b>5. 安装 Windows Server 2003</b>	<b>27</b>
安装要求	27
安装操作系统	28
<b>6. 更新重要的系统专用驱动程序</b>	<b>35</b>
更新系统专用驱动程序	35
安装可选组件	40
<b>7. 将平台驱动程序集成至 RIS 映像</b>	<b>43</b>
确定必备驱动程序	43
将驱动程序添加到 RIS 映像	44
▼ 将驱动程序添加到 RIS 映像	44
<b>索引</b>	<b>47</b>

# 前言

---

本《Sun Blade X6450 服务器模块 Windows 操作系统安装指南》介绍如何在 Sun Blade X6450 服务器模块上安装 Windows Server 2003 操作系统。

---

## 相关文档

有关 Sun Blade X6450 服务器模块文档集的说明，参见系统随附的《从何处可以找到文档》表。另外，您还可以在产品文档站点上找到该表。请访问以下 URL，并浏览至您的产品的相应页面：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6450>

这些文档中的某些文档已发行翻译版本，分别以法文、简体中文、繁体中文、韩文、日文等语言在上述 Web 站点提供。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。

有关所有 Sun 硬件文档，请访问：

<http://docs.sun.com>

---

## 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。

---

## 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	使用 <code>dir</code> 列出所有文件。
<b>AaBbCc123</b>	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	<b>&gt; ipconfig</b> 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 <code>del filename</code> 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您 <b>必须</b> 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。
AaBbCc123	对话框标题、对话框中的文本、选项、菜单项和按钮。	<b>1. 在文件菜单中，单击全部提取。</b>

\* 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

---

## 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 X6450 服务器模块 Windows 操作系统安装指南》，文件号码 820-5631-10

## 使用入门

---

本章概述了在 Sun Blade X6450 服务器模块上安装 Microsoft Windows Server 2003 操作系统所需的过程，并说明了如何下载必要文件及如何将硬件锁电缆连接到服务器上。

本章包含以下几节：

- 第 1 页的“关于 Windows Server 2003 安装”
- 第 2 页的“Sun Installation Assistant (SIA)”
- 第 3 页的“本地或远程安装”
- 第 4 页的“硬件锁电缆连接”
- 第 6 页的“Tools and Drivers CD”
- 第 6 页的“支持的 Windows 操作系统”
- 第 7 页的“关于无盘服务器”

---

## 关于 Windows Server 2003 安装

在服务器上安装 Windows Server 2003 操作系统需要获取三个组件并将其装到服务器上。

这些组件包括：

- Windows Server 2003 介质映像。可能通过 CD 提供，也可能是 ISO 映像。  
使用 ISO 映像时，必须使用远程安装方法。参见第 3 页的“本地或远程安装”和第 4 章。
- Tools and Drivers CD 或 Tools and Drivers CD 的 ISO 映像。  
参见第 6 页的“Tools and Drivers CD”。
- 海量存储控制器驱动程序。参见第 3 章。  
对于配备 RAID Expansion Module (REM) 或 PCIe ExpressModule 的系统，需要使用海量存储控制器驱动程序。

---

**注** – REM 和 PCIe ExpressModule 为可选项。

---

Windows 要求通过“软”盘提供海量存储控制器驱动程序。Windows 安装程序只能从软盘驱动器 A 读取海量存储控制器驱动程序。不支持从其他设备（如 CD/DVD 或者 USB 闪存驱动器）中提供海量存储驱动程序。

装配好这些组件后：

- 如果从远程系统进行安装，按第 4 章所述配置远程访问。
- 按第 5 章所述安装操作系统。
- 按第 6 章所述安装服务器专用驱动程序。



---

**注意** – 安装 Windows 2003 操作系统会删除引导盘中的所有数据，包括操作系统。开始操作之前，请备份所有必要数据。

---

---

**注** – 仅配备 REM 或 PCIe ExpressModule 的系统才需要海量存储控制器驱动程序。如果系统未配备 REM 或 PCIe ExpressModule，则忽略有关海量存储控制器驱动程序的所有参考内容。

---

---

## Sun Installation Assistant (SIA)

Sun Installation Assistant (SIA) 是一个简单易用的前端应用程序，用于协助您在服务器上安装受支持的 Windows 操作系统版本。SIA 是对操作系统随附的各标准安装实用程序和过程的补充；并不能取而代之。有关 SIA 的详细信息，参见第 2 章和《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》。



# 本地或远程安装

您既可从 Sun Blade X6450 服务器模块执行安装，也可从位于他处的计算机执行远程安装。

---

**注** – 如果您计划使用预引导执行环境 (Preboot Execution Environment, PXE) 服务器安装 Windows Server 2003，转到第 7 章。

---

- **本地：**对于本地安装，所需的一切内容均可在要安装 Windows 2003 操作系统的 Sun Blade X6450 服务器模块上找到。

本地安装要求将硬件锁电缆连接到服务器模块正面。有关连接硬件锁电缆和 USB 设备的说明，参见第 4 页的“硬件锁电缆连接”。

- **远程：**对于远程安装，要安装 Windows 2003 操作系统的 Sun Blade X6450 服务器模块位于他处：

- 您使用的是另一台计算机，而完成安装所需的一切内容也位于该计算机上。
- 使用本地机器登录 Sun Blade X6450 服务器模块的 Embedded Lights Out Manager (ELOM) 并配置远程 KVMs 会话。

通过 KVMs 会话，可令远程机器（Sun Blade X6450 服务器模块）使用本地机器（您所处位置）的资源。这样，您就可以像坐在 Sun Blade X6450 服务器模块前一样完成安装。

有关远程安装的信息，参阅以下文档：

- 参阅第 4 章了解有关配置 KVMs 会话的说明。
- 参阅《Sun Blade X6450 Server Module Embedded Lights Out Manager Administration Guide》了解其他详情。

表 1-1 列出了各种安装类型的要求：

表 1-1 安装要求

项目	本地	远程
Windows Server 2003 安装介质	需要 CD	ISO 文件或 CD。
Sun Blade X6450 Tools and Drivers CD 或等效下载文件	需要 CD	ISO 文件或 CD。
键盘、显示器和鼠标	连接到硬件锁/USB 集线器	连接到本地机器
硬件锁电缆	仅适用于本地安装	不需要
USB 集线器	连接到硬件锁电缆上的 USB 连接器	不需要

表 1-1 安装要求 (续)

项目	本地	远程
CD/DVD 驱动器	连接到 USB 集线器的 USB CD/DVD 驱动器	连接到本地机器的 CD/DVD 驱动器 以下情况中不需要： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 2003 安装介质位于 ISO 文件中。</li> <li>• Tools and Drivers 文件位于 ISO 文件中。</li> </ul>
注 - 在配备 REM 或 PCIe ExpressModule 的系统上安装海量存储控制器驱动程序时需要软盘和软盘驱动器。对于未配备 REM 或 PCIe ExpressModule 的系统，则不需要。		
软盘。仅适用于 REM 或 PCIe ExpressModule。	仅适用于 REM 或 PCIe ExpressModule	仅适用于 REM 或 PCIe ExpressModule
软盘驱动器。仅适用于 REM 或 PCIe ExpressModule。	直接连接到硬件锁电缆 USB 连接器的 USB 软盘驱动器	连接到本地机器的软盘驱动器
注 - Windows Server 2003 必须支持软盘驱动器。		
注 - 必须将软盘驱动器直接连接到硬件锁电缆上的任意一个 USB 连接器上。请勿将其连接到集线器，否则将导致安装失败。可使用其他 USB 连接器上的集线器来连接其他设备，例如，键盘和鼠标。		

## 硬件锁电缆连接

如果选择本地安装，必须将硬件锁电缆直接连接到服务器模块上。

硬件锁电缆连接的情况如图 1-1 中所示。

1. 将 USB 软盘驱动器直接连接到任意一个硬件锁电缆 USB 端口。



**注意** - 必须将 USB 软盘驱动器直接连接到任意一个硬件锁电缆 USB 端口。请勿将其连接到集线器，否则将导致安装失败。

2. 将 USB 集线器连接到另一个 USB 端口。
3. 将键盘、鼠标和 CD 驱动器连接到 USB 集线器。

图 1-1 硬件锁电缆连接

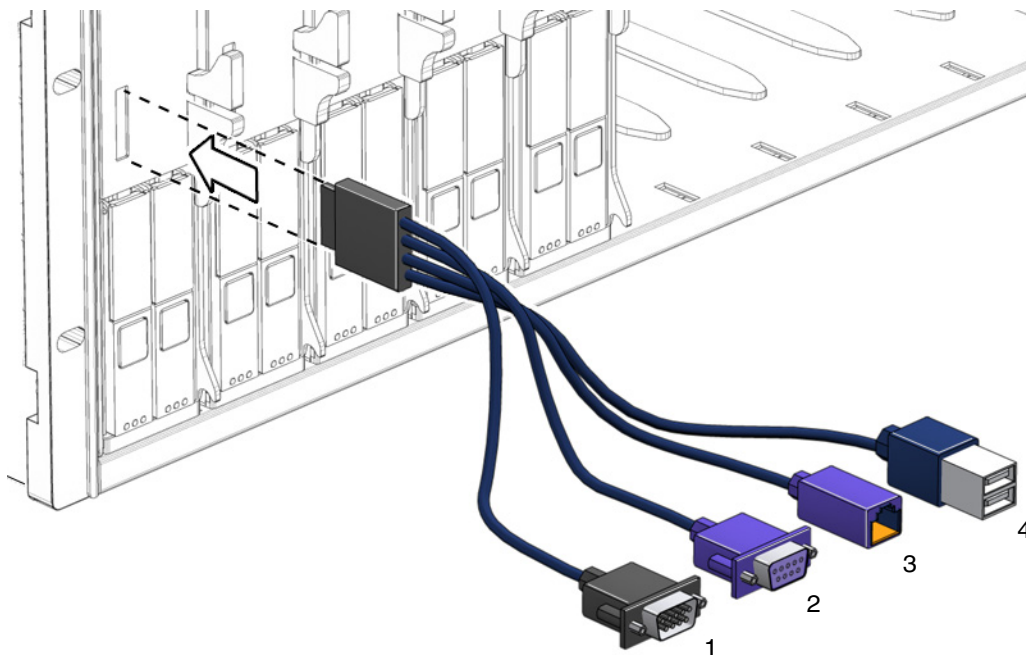


表 1-2 硬件锁电缆连接

1	DB9 串行控制台至服务器模块 ELOM 注 - 三连接器式硬件锁上不存在此连接器。
2	VGA 视频连接器。
3	RJ-45 连接器。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在三连接器式硬件锁上，此连接器提供 ELOM 串行访问功能。</li><li>• 在四连接器式硬件锁上，不使用此连接器。</li></ul>
4	双 USB 连接器。

---

# Tools and Drivers CD

您必须有一份 Sun Blade X6450 服务器模块 Tools and Drivers CD 副本。如果没有，则可下载 ISO 文件并用其创建 CD。

## ▼ 下载 Tools and Drivers CD 副本

1. 创建用于下载的目录。
2. 访问驱动程序下载站点。  
对于 Sun Blade X6450 服务器模块：  
<http://www.sun.com/servers/blades/downloads.jsp>
3. 使用您的用户名和口令登录。
4. 将 Tools and Drivers CD 的 ISO 映像下载到选定目录中。
5. 使用任一 CD 实用程序将 ISO 文件刻录到 CD 中。  
现在，您已拥有 Tools and Drivers CD 的副本。

---

## 支持的 Windows 操作系统

截至本文档发布时止，Sun Blade X6450 服务器模块支持以下 Microsoft Windows 操作系统：

- Microsoft Windows Server 2003，R2 SP2 或更高版本，Standard Edition（32 位）
- Microsoft Windows Server 2003，R2 SP2 或更高版本，Enterprise Edition（32 位）
- Microsoft Windows Server 2003，R2 SP2 Standard x64 Edition（64 位）
- Microsoft Windows Server 2003，R2 SP2 Enterprise x64 Edition（64 位）

有关 Sun Blade X6450 服务器模块支持的操作系统的更新列表，请访问以下网址：

<http://www.sun.com/servers/blades/x6450/os.jsp>

本指南适用于 Sun Blade X6450 服务器模块。某些安装环节可能会因产品平台的不同而有所区别。

---

## 关于无盘服务器

Sun Blade X6450 属于无盘服务器。这意味着，您不能在本地磁盘上安装操作系统，因为没有磁盘。

但是，您可以在多个位置安装操作系统，完成安装的方法也不止一种。有些方法会在打开服务器后自动安装操作系统，另一些方法则要求您在安装操作系统之前进行适当的硬件甚至软件配置。

Windows Server 2003 操作系统安装程序为您精心选配了一些引导设备。此列表中显示的设备取决于系统在网络中的配置。

对于需要附加硬件的配置，必须先安装好硬件才可安装操作系统。您可能需要在 BIOS 中配置引导设备。

- 有关此过程的概述及选择引导设备的准则，参见 **Sun Blade X6450 安装指南**。
- 有关硬件的详细信息，参见其随附的文档。



## 使用 Sun Installation Assistant

---

本章介绍使用 Sun Installation Assistant (SIA) 的操作系统安装选项。可选择使用 SIA 在服务器上安装 Windows 操作系统。

---

### 关于 Sun Installation Assistant (SIA)

Sun Installation Assistant (SIA) 是一种用于协助安装受支持的 Windows 操作系统 (operating system, OS) 的工具。有了 SIA, 您只需引导 SIA 介质并按提示操作, 就可安装操作系统、相应的驱动程序及其他必要的系统软件。

SIA 不自动执行操作系统安装过程。您仍需遵循供应商提供的相应操作系统安装过程, 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。

---

### 特性及益处

SIA 提供以下特性及益处:

- 可从连接服务器的本地驱动器 (CD/DVD 或 USB 闪存驱动器)、远程重定向网络驱动器 (虚拟 CDROM 或 ISO 映像), 或 PXE 网络引导获取的可引导介质。
- 可识别平台硬件和已安装的选件卡。
- 可识别操作系统介质及系统所需的受支持的设备驱动程序。

请注意, SIA 不提供操作系统软件。必须由客户在 SIA 安装期间提供操作系统软件。

- 可协助在支持平台的可引导介质 (硬盘和紧凑型闪存) 上安装操作系统。
- 可安装 (如有必要) Sun 支持的最新操作系统级设备驱动程序及系统所需的系统软件。

- 可选择在受支持的服务器上升级服务器 BIOS 和服务处理器 (Service Processor, SP) 固件。
- 可在安装期间出现错误或异常情况时生成直观的错误消息。
- 可在必要时在新装服务器的 c:\ 盘中随时显示事件日志文件。

---

## SIA 使用入门

以下信息将帮助您完成 SIA 使用入门。

- 有关受支持的 Sun 服务器平台的完整列表，参阅以下站点上的 SIA 信息页：

<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>

- 大多数支持 x64 处理器体系结构的 Sun 服务器均提供 Sun Installation Assistant CD。您也可从以下站点中的 Sun 下载页面下载 Sun Installation Assistant 的最新 ISO CD 映像：

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

通过使用 SIA 中的 "Remote Update" 选项，即可在 SIA 安装期间轻易获取 SIA 程序更新。

- 《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》(820-3357) 描述如何结合您的服务器使用 SIA。可从以下 Sun 文档 Web 站点下载该指南：

<http://docs.sun.com>



## 创建海量存储驱动程序软盘

---

本章介绍如何准备用于 Windows Server 2003 安装的海量存储控制器驱动程序介质。在本过程中，您使用 Tools and Drivers CD 创建海量存储软盘，以用于第 5 章中的操作。

如果您的系统机箱中未安装 REM 或 PCIe ExpressModule，则不需要海量存储控制器驱动程序。您可以跳过本章。

---

**注** – 如果使用 Sun Installation Assistant 来安装 Windows 操作系统，则可在安装时获得所有必要的驱动程序。SIA 可使用本地或远程 CD 或 DVD 安装 Windows 操作系统。有关 SIA 的详情，参见《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》，并访问站点 <http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>。

---

---

## 创建驱动程序软盘

创建软盘之前，确保准备好以下系统配置和材料：

- 连接有软盘设备的系统。这可能需要 USB 集线器，以便为软盘驱动器以外的设备提供附加连接；有关详情，参阅表 1-1。
- 软盘。
- Tools and Drivers CD。

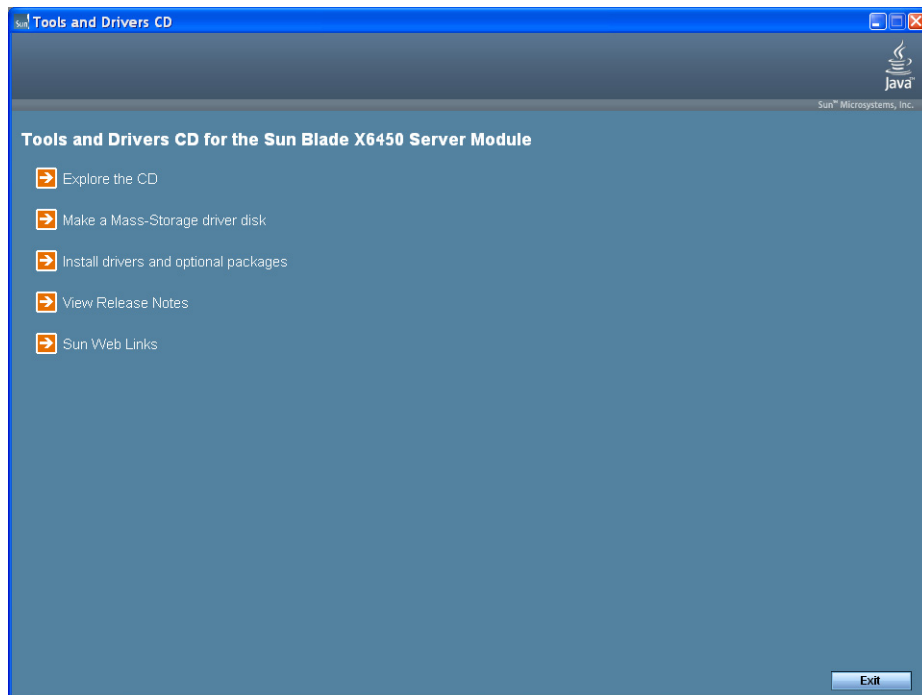
执行以下过程之一创建软盘。

- 使用 Windows 系统创建驱动程序软盘
- 使用 Linux 或 Solaris 系统创建驱动程序软盘

## ▼ 使用 Windows 系统创建驱动程序软盘

1. 在系统软盘驱动器中插入一张可写软盘。
2. 将 Tools and Drivers CD 插入 CD 驱动器。  
此时将出现 Tools and Drivers CD 窗口。

图 3-1 Tools and Drivers CD 窗口



3. 从菜单中选择 "Make a Mass Storage Drivers Disk".  
此时将出现创建安装软盘向导。

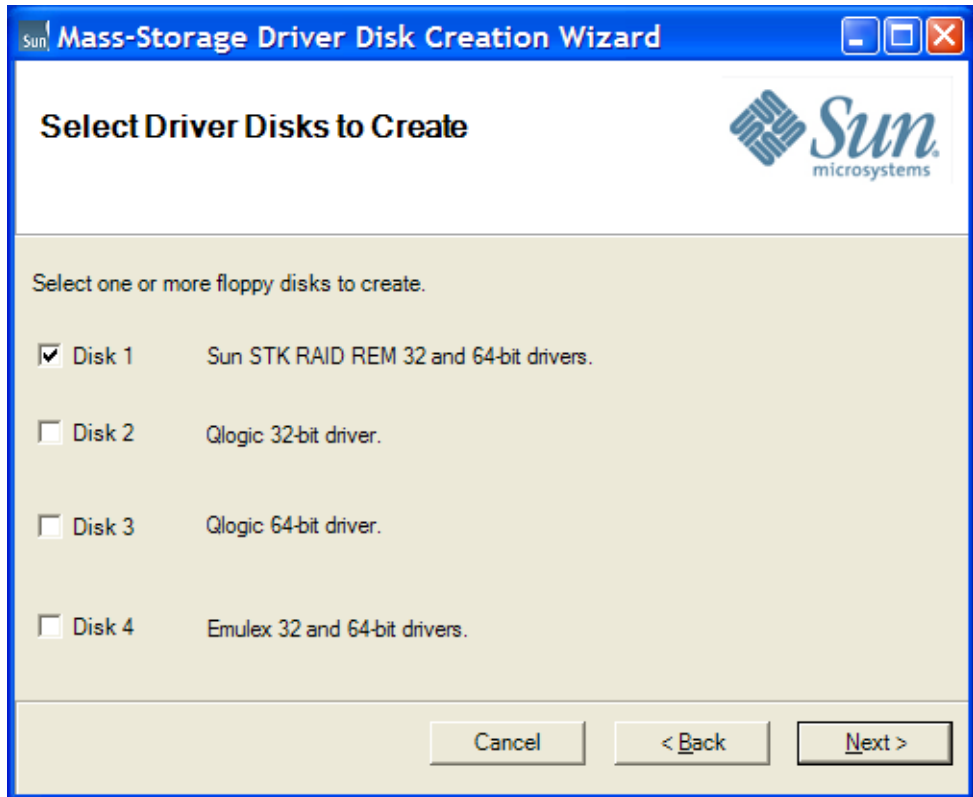
图 3-2 创建安装软盘向导欢迎屏幕



4. 单击 "Next".

此时将出现一个对话框，提示您选择要创建的驱动程序软盘类型。

图 3-3 选择要创建的驱动程序软盘类型对话框



5. 选择要创建的驱动程序软盘类型。选项必须与您的 REM 或 PCIe ExpressModule 匹配。

- 对于 Sun Blade RAID Expansion Module，选择 "Sun STK RAID REM 32 and 64-bit drivers"。
  - 对于 QLogic PCIe ExpressModule，选择 "QLogic 32-bit driver" 或 "QLogic 64-bit driver"，具体取决于您的操作系统是 32 位还是 64 位。
  - 对于 Emulex PCIe ExpressModule，选择 "Emulex 32 and 64-bit drivers"。
- 在作出多个选择时，向导将提示您在稍后插入其他软盘。

---

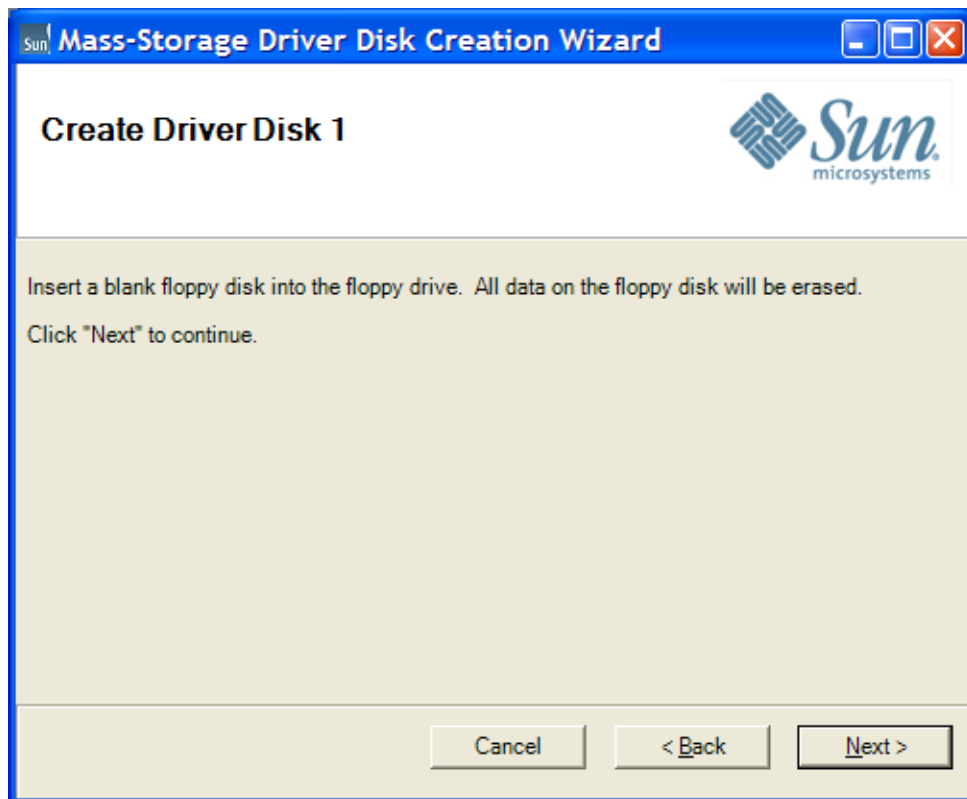
**注** – 下列示例显示了为 Sun Blade RAID Expansion Module 创建磁盘的向导。

---

6. 作出选择后，单击 "Next"。

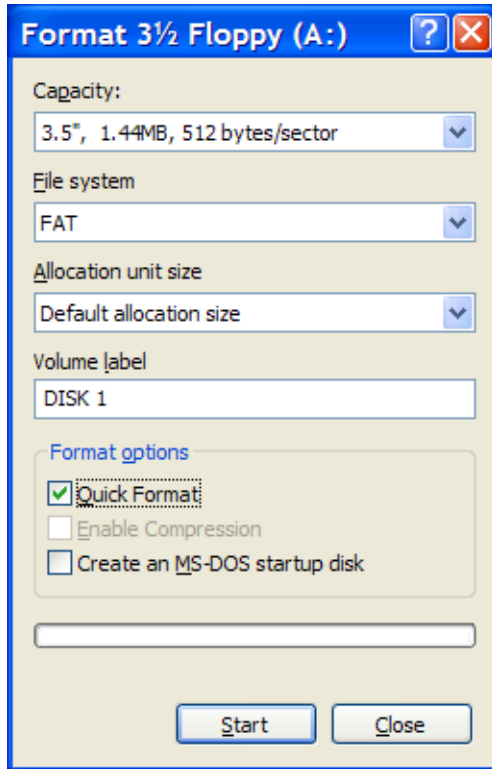
此时将出现一个对话框，指示您插入软盘。

图 3-4 插入空白软盘对话框



7. 插入软盘后，单击 "Next"。  
此时将显示格式化软盘对话框。

图 3-5 格式化软盘对话框



8. 指定软盘格式化设置，然后单击 "Start"。  
此过程接受 "Quick Format" 格式。

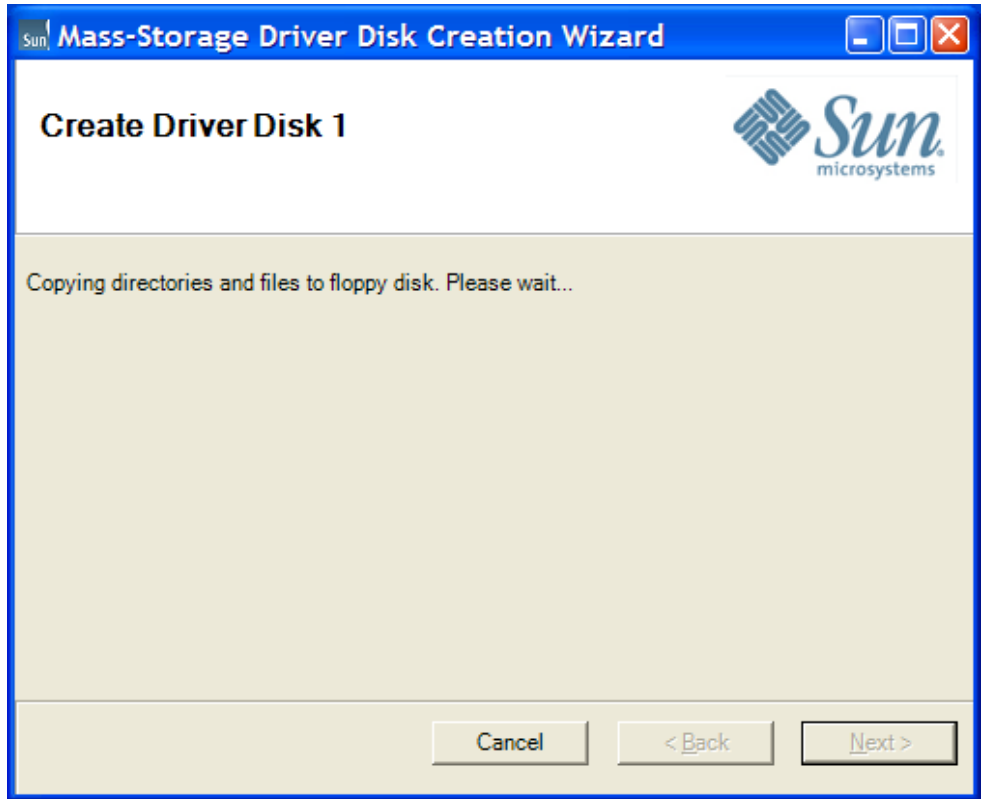
---

**注** – 出现警告时，单击 "OK"。

---

9. 此时将出现一个对话框，提示您向导正在创建驱动程序软盘。

图 3-6 创建驱动程序软盘



向导在完成创建驱动程序软盘后，将显示另一个提示您已完成创建工作的对话框，从而提醒您从驱动器中取出创建好的驱动程序软盘并进行标注。

如果您在步骤 5 中作出多个选择，向导会提示您插入另一张软盘。

图 3-7 取出软盘窗口



10. 从驱动器中取出软盘后，单击 "Next"。  
向导将显示完成窗口。



图 3-8 创建驱动程序磁盘



11. 单击 "Close" 以关闭向导。  
至此，海量存储驱动程序软盘创建完毕。
12. 转到第 4 章。

## ▼ 使用 Linux 或 Solaris 系统创建驱动程序软盘

---

**注** – 本过程会将 `~/windows/w2k3/packages/FloppyPack` 中的文件复制到软盘。

---

1. 创建 `/tmp/files` 目录。  

```
% mkdir /tmp/files
```
2. 如有必要，将 Tools and Drivers CD 插入系统并挂载 CD。

3. 浏览至 Tools and Drivers CD 的 FloppyPack 目录，示例如下：

```
% cd /mnt/cdrom/windows/w2k3/packages/FloppyPack
```

此文件夹可能包含版本标识符。

4. 将文件从 Tools and Drivers CD 复制到 /tmp/files 目录。

```
% cp -r * /tmp/files
```

5. 转到 files 目录。

```
% cd /tmp/files
```

6. 在软盘驱动器中插入一张已格式化的可写软盘。

7. 将软盘挂载到系统。

查看与您所运行的操作系统相对应的示例：

■ Solaris:

```
% volcheck
```

■ Linux:

```
% mkdir /mnt/floppy
```

```
% mount /dev/fd0 /mnt/floppy
```

8. 将 files 目录中的文件和文件夹复制到驱动程序软盘。

查看下面与您所运行的操作系统相对应的示例：

■ Solaris:

```
% cp -r * /floppy/floppy0/controller
```

■ Linux:

```
% cp -r * /mnt/floppy/controller
```

其中 *controller* 代表：

- REM 的 smirem.oem。
- Emulex PCIe ExpressModule 的 emulex.oem
- 配有 QLogic PCIe ExpressModule 的 32 位操作系统的 qllogic-i386.oem
- 配有 QLogic PCIe ExpressModule 的 64 位操作系统的 qllogic-amd64.oem。

9. 转到第 4 章。

## 配置远程访问

---

本章介绍如何配置 KVMS 远程访问会话，以便从远程系统将 Windows Server 2003 操作系统安装到 Sun Blade X6450 服务器模块上。

如果从 Sun Blade X6450 服务器模块进行安装，请直接转到第 5 章。

本节旨在：

- 从介质（资源）所在系统访问 Sun Blade X6450 服务器模块的 ELOM。
- 配置服务器模块 ELOM 与介质所在系统之间的 KVMS 连接。
- 配置服务器模块的 ELOM 以查找以下项目：
  - Windows Server 2003 操作系统分发的 CD 或 ISO 映像。
  - 软盘驱动器，需要安装海量存储控制器驱动程序时适用。  
若要安装海量存储控制器驱动程序，远程系统必须配备 Windows Server 2003 操作系统支持的软盘驱动器。

完成此操作后，即可直接从 Sun Blade X6450 服务器模块或远程系统安装 Windows Server 2003。



---

**注** – 使用远程访问安装 Windows Server 2003 会大大延长执行安装所需的时间。安装时间的长短取决于网络连接速度和流量。

---

---

**注** – 若要以本地方式在 Sun Blade X6450 服务器模块上安装任何组件，则可跳过本章的配置部分。

---

继续操作之前，确保 CD/DVD 和软盘驱动器已连接至源系统。

---

## 远程系统要求

远程系统或源系统必须装有 JavaRConsole，且必须符合以下要求：

- 已安装 Solaris、Linux 或 Windows 操作系统。
- 系统已连接至可访问 Sun Blade X6450 服务器模块以太网管理端口的网络。
- 已安装 Java™ Runtime Environment (JRE™) 6.0 或更高版本。
- 如果 JavaRConsole 系统运行的是 Solaris 操作系统，则必须禁用卷管理功能才能使 JavaRConsole 访问物理软盘或 CD/DVD-ROM 驱动器。
- 如果 JavaRConsole 系统运行的是 Windows Server，则必须禁用 Internet Explorer 的“增强的安全”设置。
- 已设置 JavaRConsole 系统和 ELOM 服务处理器。

---

**注** – 本过程未提供设置 JavaRConsole 硬件的详细说明。有关更多信息，参见《Sun Blade X6450 Server Module Embedded Lights Out Manager Administration Guide》。

---

---

## 启动远程控制台应用程序

访问 ELOM Web GUI，通过浏览器使用此过程启动远程控制台。系统可能会向您提出一系列问题。每次都请选择 "Run"。

---

**注** – 缺省情况下，每个新的 ELOM 系统均随附 DHCP 集。如在 5 秒钟内未找到 IP 地址，系统将缺省使用 IP 地址 192.168.1.2，以实现即时 Web 访问。

---

### ▼ 启动远程控制台应用程序

1. 打开 Web 浏览器。
2. 在地址栏中，键入 Sun Blade X6450 服务器模块 ELOM 的 IP 地址。  
此时将显示登录屏幕。
3. 键入缺省用户名和口令。

Username: **root**

Password: **changeme**

#### 4. 单击 "Login"。

ELOM 显示 "System Information" 屏幕。

此时将显示以下选项卡: "System Information"、"System Monitoring"、"Configuration"、"User Management"、"Remote Control" 和 "Maintenance"。

#### 5. 单击 "Remote Control" 选项卡。

#### 6. 选择 "Redirection"。

此时将显示 "Launch Redirection" 按钮。

#### 7. 单击 "Launch Redirection"。

此时将出现主机名不匹配消息。

#### 8. 单击 "Run"。

此时可能出现其他安全消息。

#### 9. 视具体情况单击 "Run"、"OK" 或 "Yes"。

---

**注** – 对于使用 Firefox 和 Mozilla Web 浏览器的系统, JRE 的版本必须为 1.6 或更新版本。

---

Web 浏览器自动下载嵌入式远程控制应用程序, 随后出现 "Remote Console" 屏幕。

如未显示远程控制台, 则可能是被 Web 浏览器安全控件阻止了。降低安全配置以显示远程控制台。

---

## 重定向键盘、鼠标或存储设备

远程控制台应用程序支持重定向以下设备类型:

- **视频显示器** – 服务器的视频输出自动显示在本地控制台屏幕上。
- **键盘和鼠标设备** – 标准键盘、鼠标和其他定位设备。
  - **键盘重定向** – 缺省启用。
  - **鼠标重定向** – 必须手动启用。
- **存储设备** – CD/DVD 驱动器、闪存设备、DVD-ROM 或软盘驱动器、硬盘驱动器或 NFS。

## ▼ 重定向存储设备

使用以下过程启用对以下设备的远程访问：

- Windows Server 2003 操作系统发行介质。可为以下两者之一：
  - 包含 Windows Server 2003 操作系统发行介质的 CD 驱动器。
  - Windows Server 2003 操作系统发行介质的 ISO 映像。
- 包含软盘（在**第 3 章**中创建）的软盘驱动器（如果服务器模块配备了 REM 或 PCIe ExpressModule）。

1. 按照**第 22 页**的“启动远程控制台应用程序”中所述启动远程控制台应用程序。

此时显示 "Remote Console" 屏幕。

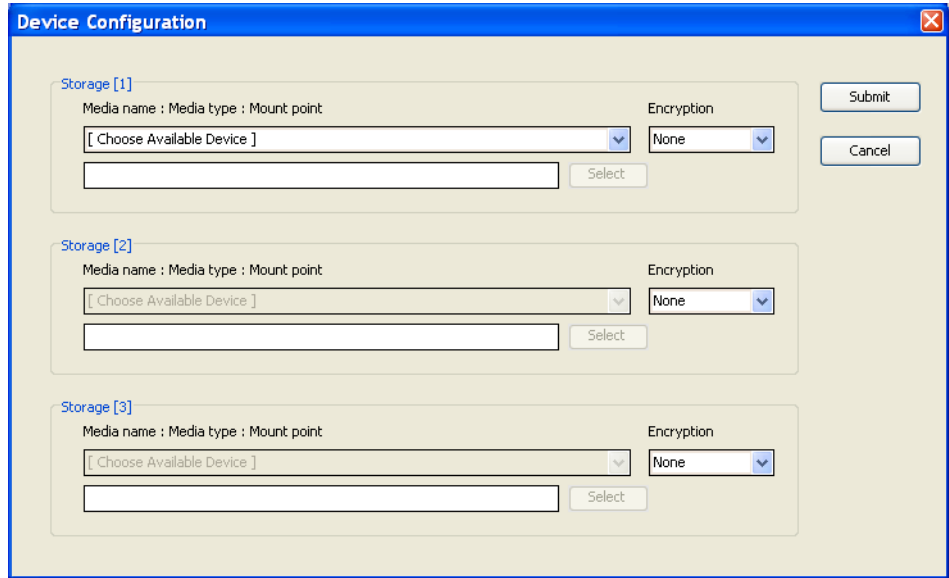
2. 从下拉列表中选择 **"Storage"**，然后单击 **"Mount Device"**。

这将使相应的本地存储设备连接到远程服务器，功效如同直接连接该远程服务器的存储设备。

3. 从下拉列表中选择 **CD 源设备**。

- 要选择 CD-ROM 设备：
  - a. 从 **"Media Name"** 下拉列表中选择 **CD 驱动器**。
  - b. 单击 **"Select"**。
- 要选择 ISO 文件：
  - a. 从 **"Source Device"** 下拉列表中选择 **ISO 文件**。
  - b. 单击 **"Select"**。  
此时将显示一个浏览器。
  - c. 浏览 **Windows 2003 Server 操作系统 CD 的 ISO 文件映像**。

图 4-1 "Device Configuration" 窗口



4. 选择 "Floppy"（软盘）。

仅在配备了 REM 或 PCIe ExpressModule 的 Sun Blade X6450 服务器模块上安装海量存储控制台驱动程序时，此步骤才适用。

5. 作出选择后，单击 "Submit"。

至此，设备已加载，Windows 安装准备就绪。参见第 5 章。





## 安装 Windows Server 2003

---

本章介绍如何在 Sun Blade X6450 服务器模块中安装 Windows Server 2003 操作系统。

---

### 安装要求

开始安装操作系统前，确保符合以下要求。

对于所有安装方法：

- 完成服务器模块和任何支持网络硬件的安装。  
有关准则，参见 *Sun Blade X6450 Installation Guide* 及网络硬件文档。
- 完成本文档前几章中介绍的过程。
- 连接 USB 设备。
- 有关操作系统安装的特定详情，参阅 Microsoft Windows 文档。

安装过程中，安装程序将显示可安装操作系统的位置列表，并要求您从中选择一个位置。因为 Sun Blade X6450 是无盘服务器，所以，您应提前了解操作系统的安装位置。

---

**注** – 本节并不提供完整的 Microsoft Windows 操作系统安装过程。本节只介绍在 Sun Blade X6450 服务器模块上安装 Windows Server 2003 的特定步骤。

---

有关您选择的海量存储驱动程序及 Windows 介质提供方法的特定要求，参阅表 5-1。

表 5-1 各种安装方法的要求

方法	所需的操作或物品
本地	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确保有 Microsoft Windows Server 2003 安装介质和 DVD-ROM 驱动器。</li><li>• 安装海量存储控制器驱动程序时，将 USB 软盘设备连接至 USB0（第一个 USB 端口）。</li><li>• 请勿通过 USB 集线器连接软盘驱动器。必须将其直接连接到硬件锁电缆的一个 USB 连接器上。</li></ul>
远程	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将 Microsoft Windows Server 2003 安装介质插入本地系统的 CD 或 DVD-ROM 驱动器，或确保可从本地硬盘访问 Windows Server 2003 ISO 文件。</li><li>• 安装海量存储控制器驱动程序时，将软盘驱动器连接至本地系统（如有必要），并将海量存储控制器驱动程序软盘插入软盘驱动器。</li></ul>

## 安装操作系统

按照以下步骤将 Microsoft Windows Server 2003 软件安装到服务器模块上。



**注意** – 安装 Windows 会格式化引导盘，将丢失所有数据。

1. 确保您已具备第 27 页的“安装要求”中列出的所有要求。
2. 重新启动服务器模块。  
系统将开始 BIOS POST 过程。
3. 当 BIOS POST 屏幕上出现 "Press F8 for BBS POPUP" 提示时，按 F8 键。  
完成 BIOS POST 过程后，屏幕显示引导设备菜单。

图 5-1 引导设备菜单



#### 4. 使用以下方法之一启动安装：

- 如果您通过 CD 进行本地或远程安装：
  - 将 CD 插入相应的 CD 驱动器。
  - 在列表中选择 CD 驱动器。
- 如果您使用 ISO 映像执行远程安装，在列表中选择 ISO 文件。

---

**注** – 在步骤 5 中按下 Enter 键后，必须快速执行接下来的操作。继续操作之前，阅读步骤 6 和步骤 7，了解需要查找的信息。

---

#### 5. 按下 Enter 键。

#### 6. 出现 "Press any key to boot from CD" 提示时，快速按下任意键。

此时，Windows 安装程序启动。

---

**注** – 此提示仅显示 5 秒钟，极易错过。如果错过此提示，则必须重新启动系统并返回步骤 3。

---

---

**注** – 安装过程中，安装程序将要求您选择要安装操作系统的设备，并显示可引导设备列表。此列表中包括网络上任何可访问的硬盘。确保选择正确的位置。

---

在 Windows 安装程序运行初期，屏幕底部会显示以下消息：

```
Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver.
```

#### 7. 通过以下两种方法之一响应此消息：

- 如需安装海量存储控制器驱动程序，按 F6 键。仅配备 REM 或 PCIe ExpressModule 的系统才需执行此步骤。

- 如不需安装海量存储控制器驱动程序，则无需执行任何操作。安装程序将自动转到步骤 12。

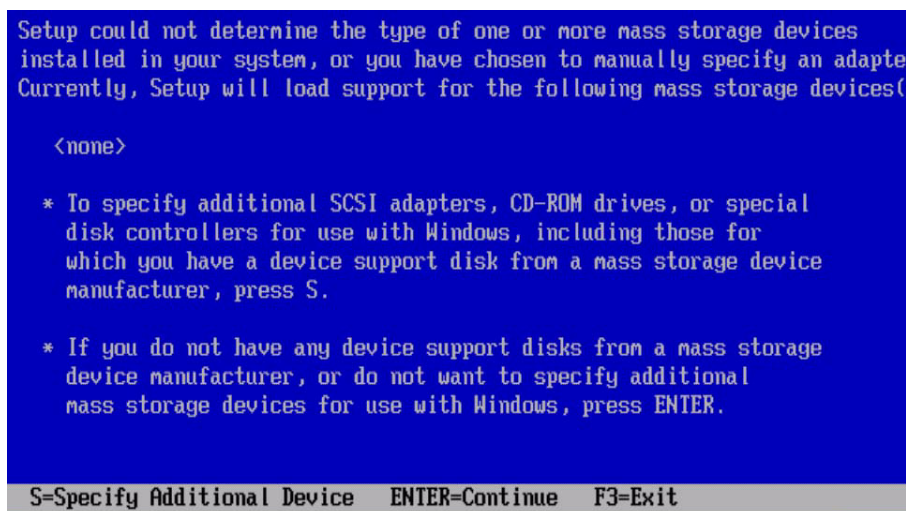
---

**注** – 此提示仅显示 5 秒钟，极易错过。如果显示提示时未按 **F6** 键，则不会显示用于指定其他驱动程序的屏幕，安装过程将在没有海量存储控制器驱动程序的情况下继续。如果发生这种情况，若要安装海量存储控制器驱动程序，则需重新启动系统并返回步骤 3。

---

此时会显示一个屏幕，提示您按 S 键指定其他设备。

图 5-2 指定其他设备屏幕



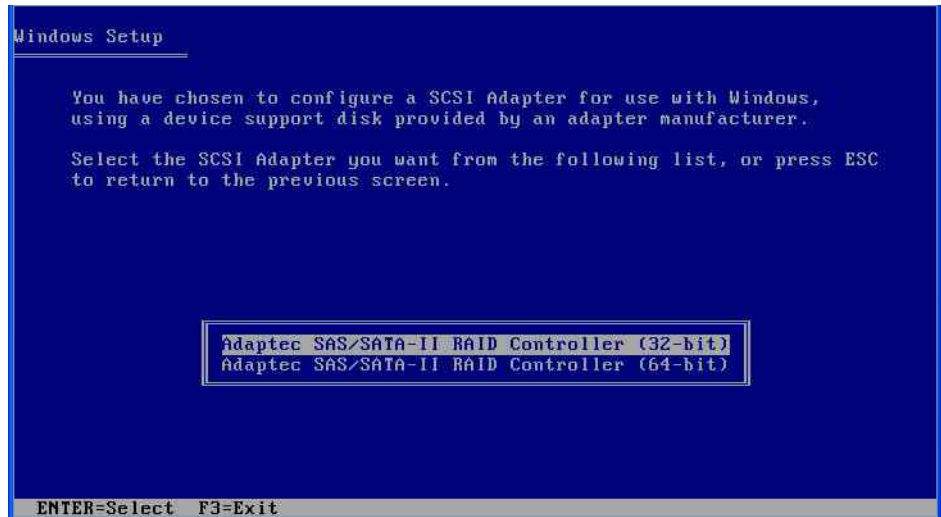
8. 确保可根据选定的安装方法访问海量存储控制器驱动程序。

- **本地：**海量存储控制器驱动程序软盘所处的软盘驱动器与连接了服务器模块的硬件锁电缆相连。
- **远程：**海量存储控制器驱动程序软盘所处的软盘驱动器与本地机器相连。

9. 按 S 键指定其他设备。

屏幕上列出可用驱动程序。

图 5-3 选择 SCSI 适配器屏幕



10. 根据您安装的 Windows 版本（Server 2003 32 位或 Server 2003 64 位）选择相应的驱动程序版本，然后按 Enter 键。

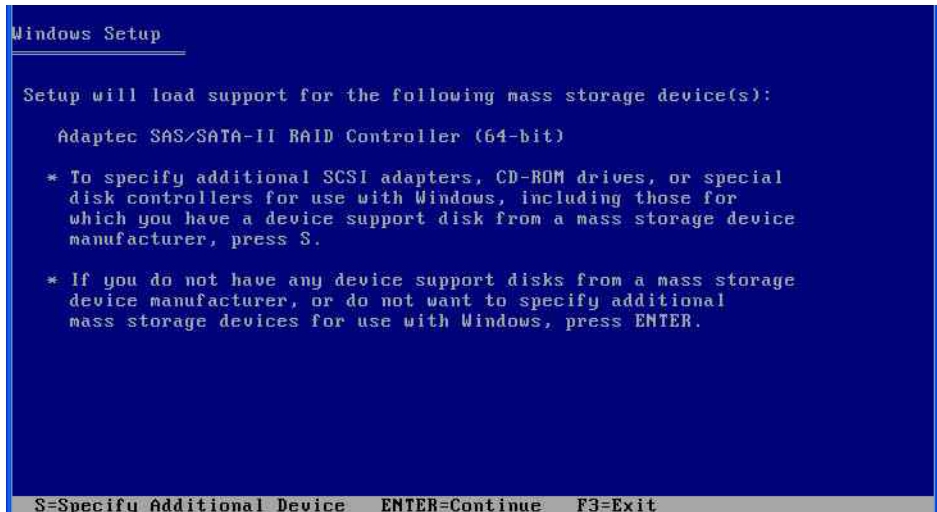
此时会显示一个屏幕，确认您的选择，并允许您选择其他驱动程序。

---

**注** – 图 5-3 和图 5-4 中显示的实际内容取决于您在服务器上安装的 REM 或 PCIe ExpressModule 类型。

---

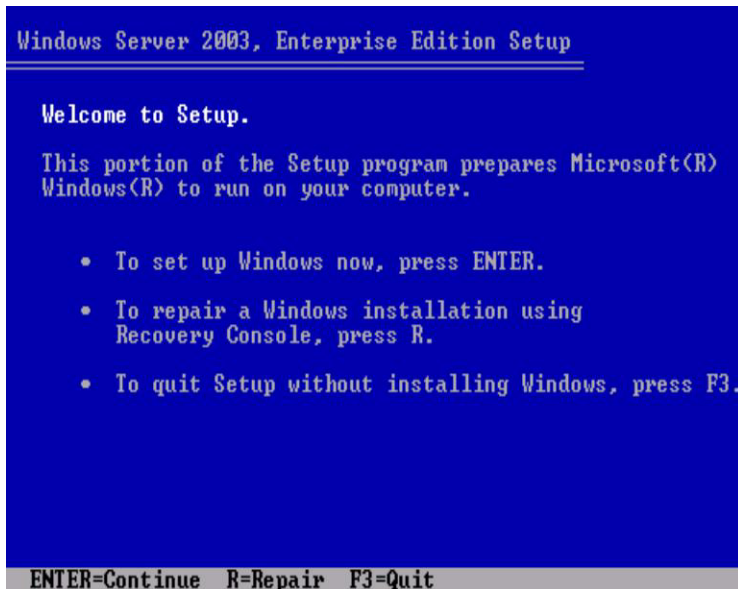
图 5-4 指定其他设备屏幕



11. 按 Enter 键继续下一步骤。

此时会显示欢迎使用 Windows 安装程序屏幕。

图 5-5 欢迎使用安装程序屏幕



---

**注** – 如果未在[步骤 7](#) 中安装海量存储驱动程序，您应已跳过中间步骤进入此屏幕。

---

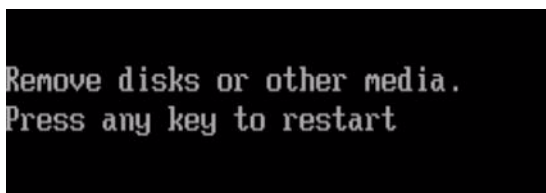
12. 按 Enter 键继续下一步骤。

Windows 安装程序将继续。

13. 按照屏幕上的指示完成 Windows Server 2003 安装。

安装期间，系统将重新引导。可能出现以下消息。

图 5-6 取出磁盘消息



如果出现此消息，必须执行以下步骤完成安装：

a. 根据所选择的安装方法，执行以下操作之一：

- **本地：**从软盘驱动器中取出软盘。
- **远程：**从本地机器上的软盘驱动器中取出软盘。

b. 按任意键重新启动系统并完成 Windows Server 2003 安装。

14. 转到[第 6 章](#)。





## 更新重要的系统专用驱动程序

---

本章介绍如何使用 Sun Blade X6450 服务器模块专用设备驱动程序软件更新 Windows Server 2003 安装。

本章包含以下几节：

- 第 35 页的“更新系统专用驱动程序”
- 第 40 页的“安装可选组件”

本章所述过程假定您已经完成以下操作：

- 如果是执行远程安装，已按照第 4 章所述打开并配置好 KVMS。  
在第 4 章中配置的远程会话应仍在运行且与服务器相连。
- 已按照第 5 章所述安装好 Microsoft Windows Server 2003 操作系统。
- 已获取 Tools and Drivers CD。  
参见第 6 页的“Tools and Drivers CD”。

---

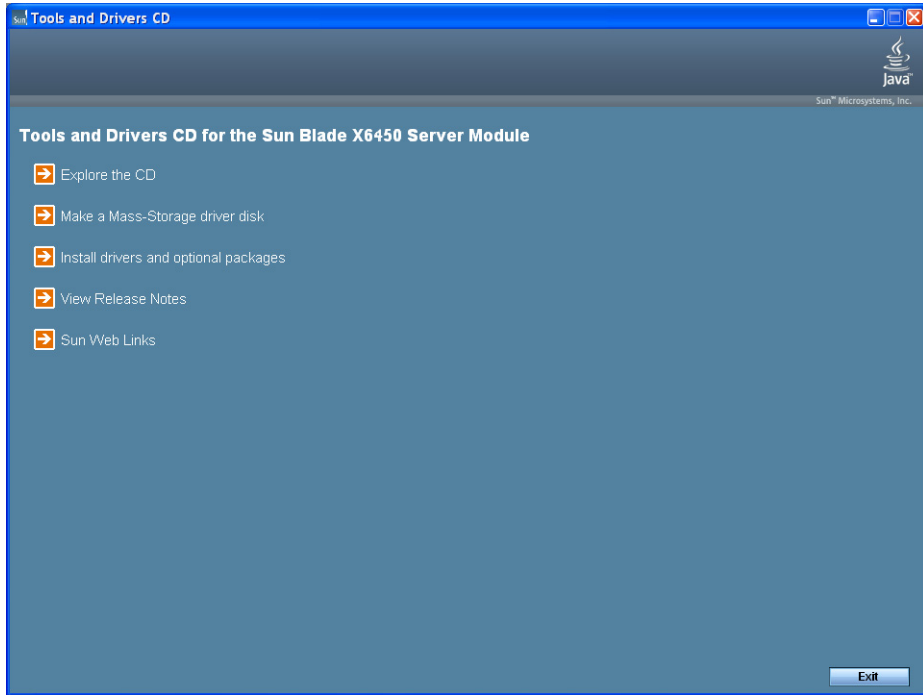
## 更新系统专用驱动程序

要更新系统专用驱动程序：

### 1. 将 Tools and Drivers CD 放入 CD 驱动器。

CD 驱动器必须与服务器模块直接相连，或与远程服务器相连，如第 4 章中所述。  
此时出现 Tools and Drivers CD 窗口。

图 6-1 Tools and Drivers CD 窗口



---

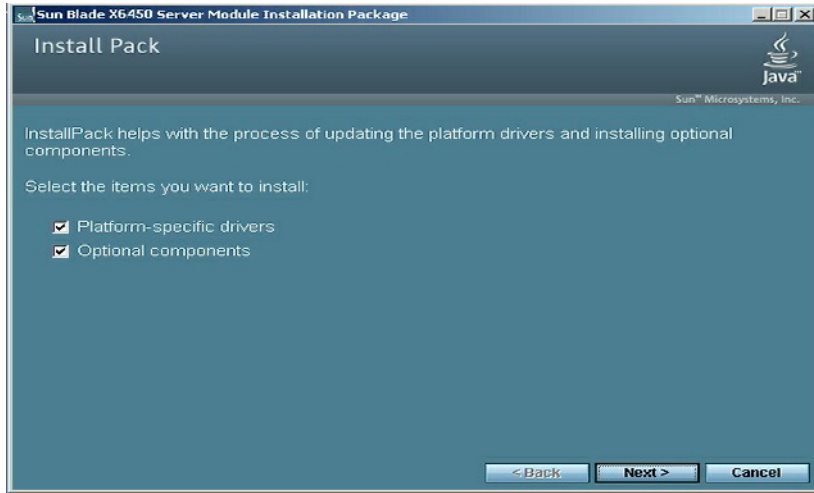
**注** – 当按照第 5 章中所述, Sun Blade X6450 服务器模块在完成操作系统安装后重新引导时, 应当出现 Windows 操作系统。如果执行远程安装, 远程 KVMs 会话应保持为打开和运行状态。

---

## 2. 选择安装驱动程序和可选软件包。

安装程序提取某些文件, 然后显示 Sun Blade 安装软件包对话框。

图 6-2 Sun Blade 安装软件包对话框



3. 单击 "Next" 接受缺省设置。这样，就可安装可选组件及平台专用驱动程序。

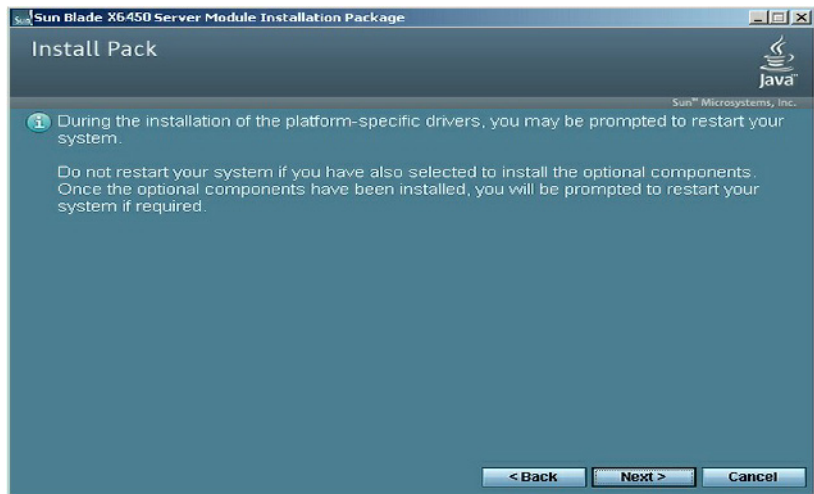
---

**注** – 建议始终选中 "platform-specific drivers" 以确保安装最新的驱动程序。

---

此时会出现 "Install Pack" 对话框。

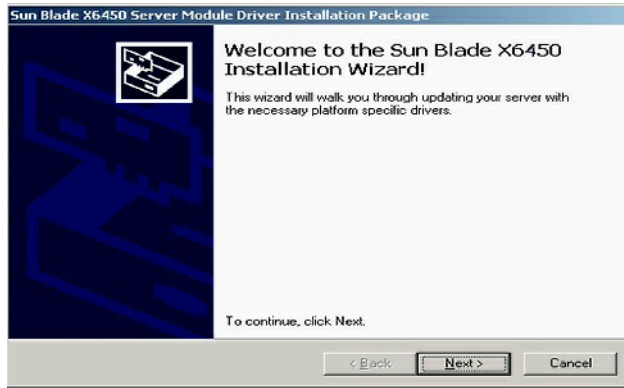
图 6-3 "Install Pack" 对话框



4. 查看说明，然后单击 "Next"。

此时将打开 Sun Blade X6450 安装向导。

图 6-4 Sun Blade 安装向导



5. 单击 "Next".

此时将显示 "End User License Agreement" 对话框。

图 6-5 End User License Agreement



6. 选择 "I accept this agreement", 然后单击 "Next".

系统会继续安装，直到出现安装完毕对话框。检验是否所有驱动程序均已安装成功。如果发生任何故障，重新引导系统并重新运行 InstallPack.exe 应用程序。

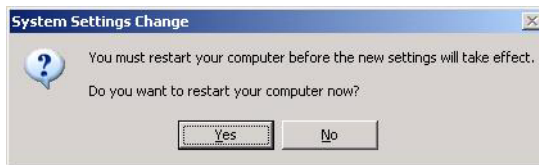
图 6-6 安装完成屏幕



7. 单击 "Finish".

此时将显示 "System Settings Change" 对话框。

图 6-7 "System Settings Change" 屏幕



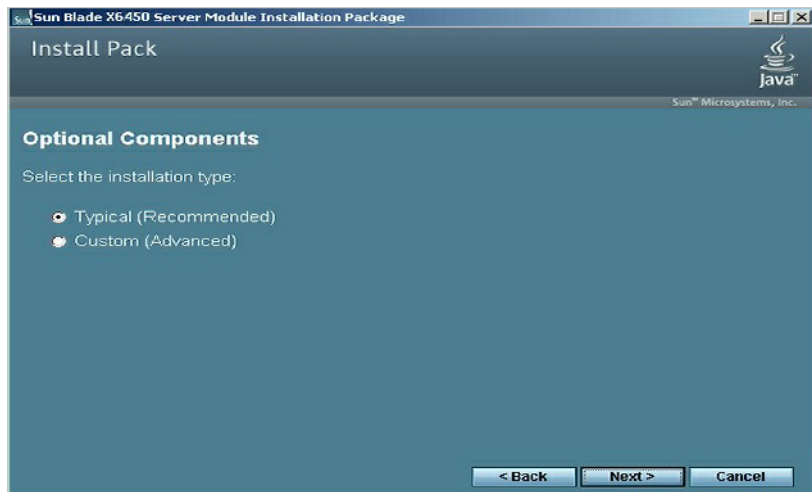
8. 如果您在安装可选组件（且您已接受步骤 3 中的缺省设置）时，单击 "No" 并转到第 40 页的“安装可选组件”。

如果不安装可选组件，单击 Yes 重新启动计算机。

## 安装可选组件

若要安装可选组件，则需要在上一步的**步骤 3**中选择 "Optional Components"，在**步骤 8**中选择 "No"。完成此操作后，屏幕上显示 "Optional Components" 对话框。

图 6-8 "Optional Components" 对话框



1. 单击 "Next" 选择建议设置。或者，若要修改建议设置，选择 "Custom"，然后单击 "Next"。

组件安装向导将指导您完成所选各可选组件的安装。

系统将视您所安装的组件情况提示您接受各组件的缺省安装设置。

2. 接受所有系统组件的缺省安装设置。

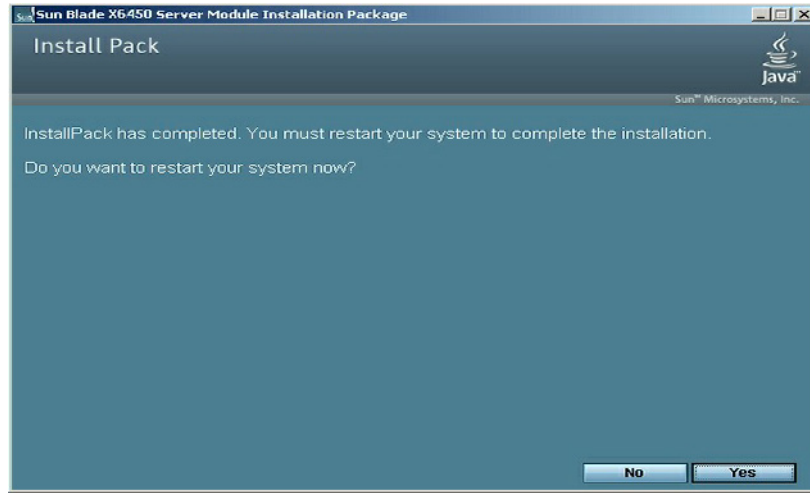
---

**注** – 如果修改了建议设置，某些可选组件将安装未签名的驱动程序。您的系统将继续正常运行。安装期间，系统将针对每个未签名的驱动程序分别显示 "Driver Installation Security Alert" 对话框。单击 **Yes** 以继续安装。

---

所有选定的可选组件安装完毕后，屏幕上将会出现 Sun Blade 安装完毕对话框。

图 6-9 Sun Blade 安装完毕对话框



3. 单击 "Yes" 重新启动系统以完成安装。





## 将平台驱动程序集成至 RIS 映像

本章适合高级系统管理员使用，旨在帮助其将 Sun Blade X6450 服务器模块驱动程序包集成至远程安装服务 (Remote Installation Services, RIS) 映像。

本章并不是 RIS 指南。它仅介绍如何将服务器模块专用驱动程序集成至 RIS 映像。

### 确定必备驱动程序

表 7-1 列出了必须集成至 RIS 映像的 Sun Blade X6450 服务器模块专用驱动程序。

表 7-1 用于 RIS 安装的 Sun Blade X6450 服务器模块专用驱动程序

设备	32 位 Windows Server 2003 需要	64 位 Windows Server 2003 需要
Aspeed AST1000/2000 图形适配器	是	是
具备 I/O 加速的 Intel Pro/1000 EB 网络	是	是
Intel(R) 631xESB/6321ESB 芯片组	是	是
QLogic、Emulex、LSI 或 Adaptec	是	是
Infineon 可信平台模块	是	是

---

## 将驱动程序添加到 RIS 映像

在以下过程中，`RemoteInstall\Setup\Language\Images\Dir_name\Arch` 是指将向其中添加驱动程序的 RIS 服务器映像。

- `Language` 是指所装操作系统使用的语言（例如，英语）。
- `Dir_name` 是指安装 RIS 映像的目录。
- `Arch` 是指 i386 或 amd64，分别对应于 32 位或 64 位映像。

以下过程介绍了一种将驱动程序集成至 RIS 映像的方法。

### ▼ 将驱动程序添加到 RIS 映像

1. 在 RIS 映像中，创建一个与 `RemoteInstall\Setup\Language\Images\Dir_name\Arch` 文件夹处于同一级别的 `$OEM$` 文件夹。
2. 在 `$OEM$` 文件夹中，创建一个 `$1\Sun\Drivers` 文件夹。
3. 将 `DriverPack.zip` 的内容提取至临时位置，确保保持原有的目录结构。
4. 复制 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers` 文件夹的内容：
  - 如果使用 QLogic Fibre Channel PCIe ExpressModule，将 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\qlogic` 文件夹的内容复制到 `RIS_Image\OEM$\textmode` 文件夹。  
复制内容后，即可删除 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\qlogic` 文件夹。
  - 如果使用 Emulex Fibre Channel PCIe ExpressModule，将 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\emulex` 文件夹的内容复制到 `RIS_Image\OEM$\textmode` 文件夹。  
复制内容后，即可删除 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\emulex` 文件夹。
  - 如果使用 Sun Blade RAID Expansion Module，将 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\adaptec` 文件夹的内容复制到 `RIS_Image\OEM$\textmode` 文件夹。  
复制内容后，即可删除 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\adaptec` 文件夹。
  - 如果使用 Sun Blade 0/1 RAID Expansion Module，将 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\lsi` 文件夹的内容复制到 `RIS_Image\OEM$\textmode` 文件夹。  
复制内容后，即可删除 `RIS_Image\OEM$\$1\Sun\Drivers\lsi` 文件夹。

5. 视 RIS 映像的体系结构 (Arch) 而定, 将 32 位或 64 位文件夹的内容从步骤 3 中创建的临时位置复制到 RIS 映像中的 %OEM%\\$1\Sun\Drivers 文件夹。

对于 i386, 使用 32 位文件夹; 对于 amd64, 使用 64 位文件夹。

6. 按照 Microsoft TechNet 文章 "Creating an Answer File with Setup Manager" 中描述的方法创建应答文件。

该文章的网址为:

<http://technet2.microsoft.com/WindowsServer/en/library/78421630-6fcc-4604-a888-bd9c84244a5b1033.mspx>

7. 对用于安装的 .sif 文件进行以下更改:

表 7-2 Sun Blade X6450 服务器模块 .sif 文件更改

32 位	64 位
[Unattended]	[Unattended]
OemPreinstall = yes	OemPreinstall = yes
<b>注</b> - 为了便于阅读, OemPnpDriversPath 信息在多行显示。但是, 应将其输入在同一行内。	
OemPnpDriversPath= \Sun\Drivers\ intel\chipset; \Sun\Drivers\intel\nic; \Sun\Drivers\infineon; \Sun\Drivers\qlogic; \Sun\Drivers\emulex; \Sun\drivers\adapttec; \Sun\drivers\lsi; \Sun\Drivers\ast	OemPnpDriversPath= \Sun\Drivers\intel\ chipset; \Sun\Drivers\intel\nic; \Sun\Drivers\infineon; \Sun\Drivers\qlogic; \Sun\Drivers\emulex; \Sun\drivers\adapttec; \Sun\drivers\lsi; \Sun\Drivers\ast
<b>注</b> - 对于 QLogic、Emulex、Adaptec 和 LSI 驱动程序, 仅当系统装有相应的设备时才需添加这些行。	

8. 将 %OEM%\\$1\Sun\Drivers\intel\nic\RIS 中的所有文件复制到 RemoteInstall\Setup\Language\Images\Dir\_name\Arch 文件夹。

9. 停止并启动 RIS 服务器上的远程安装服务 (BINLSVC)。要执行此操作, 请在命令提示符处输入以下命令, 并在输入每项命令后按 Enter 键:

```
> net stop binlsvc  
> net start binlsvc
```



# 索引

---

## B

并行连接器, 5

## C

操作系统安装

概述, 1

过程, 28

海量存储控制器驱动程序交付, 11

要求, 27

操作系统安装过程, 28

操作系统安装要求, 27

串行连接器, 5

创建海量存储控制器驱动程序软盘, 11

存储介质

远程, 24

## H

海量存储控制器驱动程序

创建软盘, 11

软盘创建

使用 Linux 或 Solaris, 19

使用 Windows, 12

准备交付, 11

## J

JavaRConsole

设置过程, 22

系统配置, 21

系统要求, 22

紧凑型闪存, 操作系统安装于, 9

## P

配置 JavaRConsole 系统, 21

## Q

启动, 远程控制台, 22

驱动程序, 35

更新系统专用驱动程序, 35

海量存储控制器驱动程序

准备交付, 11

## R

软盘创建, 12

## S

SIA, 2, 11

Sun Blade X6450 驱动程序, 35

Sun Blade X6450 系统驱动程序, 35

Sun Installation Assistant

关于, 9

入门, 10

特性及益处, 9

Sun Installation Assistant (SIA), 2, 11

使用 Sun Installation Assistant (SIA) 安装操作系统, 9

使用以下过程启用对以下设备的远程访问, 24

## U

USB 设备连接, 5

## **W**

Web GUI

启动远程控制台, 22

文档反馈, vi

## **X**

系统专用驱动程序

更新, 35

## **Y**

印刷约定, vi

远程安装服务 (Remote Installation Service, RIS),

必备驱动程序, 43

远程存储设备, 24

远程控制台

难点, 23

启动, 22

## **Z**

支持的 Windows 版本, 6

准备 Windows 安装, 1