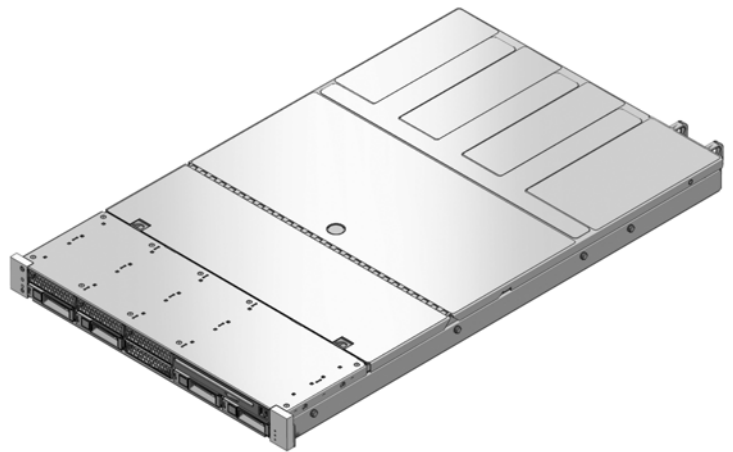


Sun Fire™ X4140、X4240 和 X4440 服务器安装指南



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-5219-10
2008 年 6 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。

未出版 - 保留美国版权法规定的所有权利。

本产品包含 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的机密信息和商业机密。未经 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的事先明确书面许可，不得使用、泄露或复制。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

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

AMD Opteron 和 Opteron 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。

本产品受美国出口控制法律制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

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。



请回收



Adobe PostScript

目录

前言 vii

1. 准备安装 1

所需的工具和设备 3

可选组件安装 3

打开包装箱 3

 拆开包装 3

 包装箱物品清单 4

 选件 4

静电放电预防措施 4

安装概述 5

适用于所有服务器的布线说明 6

外部特性 7

 Sun Fire X4140 服务器的前面板特性 7

 Sun Fire X4140 服务器的背面板特性 8

 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的前面板特性 9

 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的背面板特性 10

磁盘驱动器位置 11

安全预防措施 12

2. 将服务器装入机架 13

服务器安装流程概述 13

 免工具安装式与螺栓固定式滑轨装置 14

检查兼容性 14

安装滑轨 15

 分离装配托架与滑轨 15

 将安装托架装到服务器上 16

 安装免工具安装式滑轨装置 18

 安装螺栓固定式滑轨装置 18

 将服务器装入滑轨装置 21

安装理线架 23

检验滑轨和 CMA 的工作情况 29

将服务器电缆连接到 Sun Fire X4140 服务器上 29

 连接器位置 30

 以太网电缆 30

 串行管理端口 31

 SP 网络管理端口 31

 交流电源电缆 32

 VGA 视频端口 32

 USB 端口 32

将服务器电缆连接到 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器上 33

 连接器位置 33

 以太网电缆 34

 串行管理端口 35

 SP 网络管理端口 35

 交流电源电缆 36

 VGA 视频端口 36

 USB 端口 36

3. 连接至服务处理器以进行配置	37
概述	37
使用 CLI	38
▼ 使用 CLI 连接至 ILOM	38
▼ 使用 SSH 连接至 ILOM	39
使用 ILOM Web GUI	41
4. 打开和关闭服务器电源	43
准备系统	43
使用待机电源	44
打开服务器电源	44
▼ 打开服务器电源	44
关闭服务器电源	45
5. 设置操作系统软件	47
配置预安装的 Solaris 操作系统	48
安装工作表	48
配置预安装的 Solaris 操作系统	50
开始之前	51
过程	51
将控制台输出重定向到视频端口（可选）	52
▼ 使用串行捕获程序连接至服务器	52
Solaris 10 用户文档	53
Solaris 10 培训	54
索引	55

前言

本《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器安装指南》(820-5219) 介绍了将服务器装入机架、连接服务处理器管理员帐户以及配置预装 Solaris™ 操作系统的过程。

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、引导系统和配置设备等。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>。

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。 <code>% You have mail.</code>
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出形成对照	<code>% su</code> Password:
AaBbCc123	书目标题、新术语或词汇、重点术语。命令行变量，需替换为实际的名称或数值。	阅读《用户指南》的第 6 章。 这些称为 <i>class</i> 选项。 您 <i>必须</i> 是超级用户才能进行此操作。 要删除文件，请键入 <code>rm filename</code> 。
新术语强调	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

有关 Sun Fire™ X4140、X4240 和 X4440 服务器文档集的信息，请参见系统附带的《从何处可以找到 Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器文档》表。您也可以在以下网址找到此文档：<http://docs.sun.com/app/docs/prod/Server.X64>

这些文档中的某些文档已发行翻译版本，可以在 <http://docs.sun.com> 网站上找到。从下拉列表中选择一种语言，通过“产品类别”链接浏览至 Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器文档集。Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器的可用翻译版本包括简体中文、繁体中文、法文、日文和韩文。

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 Sun 所有文档的信息，请访问以下 Web 站点：

<http://docs.sun.com>

产品更新

有关可下载的产品更新信息，请访问以下 Web 站点：

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

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。此《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器安装指南》的文件号码为 820-5219-10。

准备安装

本章介绍有关第 2 章和第 3 章中安装过程的背景信息。

本章包含以下主题：

- 第 3 页的“所需的工具和设备”
- 第 3 页的“可选组件安装”
- 第 4 页的“静电放电预防措施”
- 第 5 页的“安装概述”
- 第 12 页的“安全预防措施”

图 1-1 显示的是 Sun Fire X4140 服务器。图 1-2 显示的是 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器。

- Sun Fire X4140 服务器是 1U 机架装配式服务器，有 2 个 CPU 插槽和 8 个硬盘驱动器。
- Sun Fire X4240 服务器是 2U 机架装配式服务器，有 2 个 CPU 插槽和 8 个或 16 个硬盘驱动器。
- Sun Fire X4440 服务器是 2U 机架装配式服务器，主板支持 2 个 CPU 插槽，还有一块带 2 个附加 CPU 插槽的可选夹层板。支持 8 个硬盘驱动器。

图 1-1 Sun Fire X4140 服务器

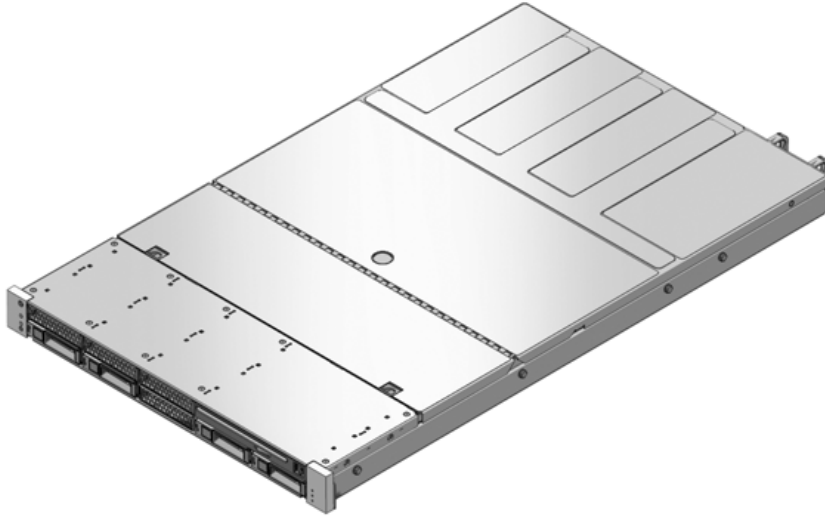
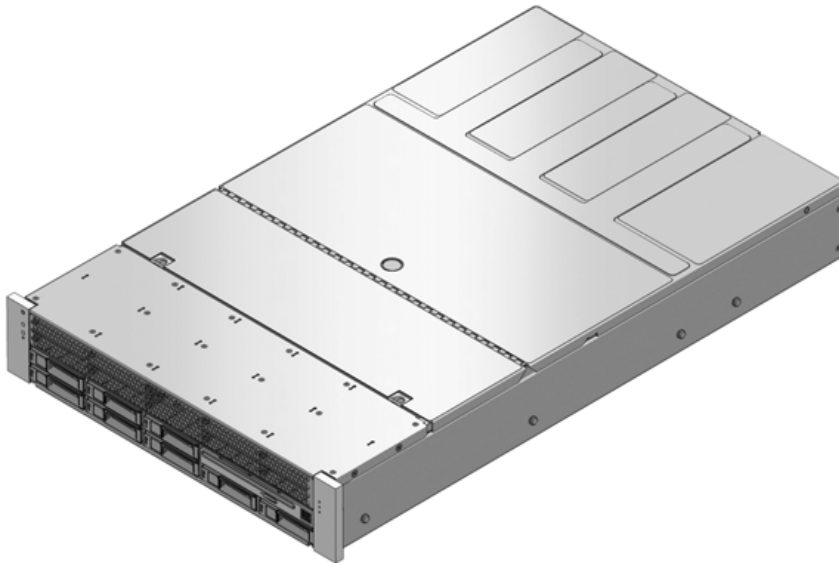


图 1-2 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器



所需的工具和设备

安装此系统需要以下工具：

- 2 号十字螺丝刀
- 静电放电 (Electrostatic discharge, ESD) 台垫和防静电接地带（安装可选组件时需要）

此外，还必须有系统控制台设备，例如以下设备之一：

- ASCII 终端
- Sun 工作站
- 终端服务器

可选组件安装

服务器的标准组件在出厂时已经安装完毕。订购的附加内存或 PCI 卡等选件将单独装运。请尽可能在服务器装入机架前安装这些组件。

如果订购了任何非出厂安装的选件，请参见服务器服务手册中的安装说明。

注 – 可选组件列表随时更新，恕不另行通知。有关本服务器支持的最新组件列表信息，请参见我们的 [Web 站点](#)。

打开包装箱

请小心打开装运箱。

拆开包装

拆开包装箱中的所有服务器组件的包装。

包装箱物品清单

Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器的包装箱内应有以下物品：

- Sun Fire X4140、X4240 或 X4440 服务器
- 附件工具包，其中包括下列文档和介质：
 - 欢迎函
 - 《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器安装指南》（本文档）
 - 《从何处可以找到 Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器文档》
 - 《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》
 - 其他许可证、安全和注册文档
 - Tools and Drivers CD（包括驱动程序和附加软件）
 - DB9-RJ45 适配器（适用于串行系统管理端口）
- 可选机架装配工具包（螺栓固定式或免工具安装式）
- 可选布线工具包

选件

电源电缆、键盘和鼠标与其他物品分开包装。

标准服务器组件出厂时已安装。但是，诸如附加内存或 PCI-e 卡之类的订购选件则单独装运。如有可能，请在将服务器装入机架之前安装可选组件。

静电放电预防措施

电子设备易于受到静电损害。安装或维修服务器时，请使用接地防静电腕带、脚带或类似安全设备来防止静电损害。



注意 – 电子组件受到静电损害后，可能会永久损坏系统或需要 Sun 维修技术人员进行维修，为了避免发生这种情况，请将组件放在防静电的表面上，例如防静电放电台垫、防静电袋或一次性防静电台垫。当您对系统组件进行处理时，请戴上连接至机箱金属表面的接地带。

安装概述

本安装指南介绍安装过程，执行顺序如下。

1. 收集系统配置信息。有关详情（包括以下参数），请咨询系统管理员。
 - 网络掩码
 - 服务处理器 IP 地址
 - 网关 IP 地址
2. 安装系统附带的任何可选 Sun 组件。在服务器装入机架前装好购买的附加内存等其他可选组件。参见第 3 页的“可选组件安装”。
3. 将服务器装入机架或机柜，连好所有电缆。详情参见第 2 章。

注 – 在本手册的其余部分，术语**机架**既指开放式机架，也指封闭式机柜。

4. 按第 3 章的说明配置服务处理器。

连接好交流电源和服务处理器后，服务处理器开始运行。这种服务处理器运行但是服务器没有开机的模式被称之为待机电源模式。
5. 打开服务器电源。参见第 4 章。

注 – 第 4 章介绍如何打开和关闭服务器电源。如果尚未安装和配置操作系统，请勿打开服务器电源，直至操作系统安装说明给出指示。

6. 准备操作系统：
 - 如果要使用预配置的 Solaris 操作系统，参见第 5 章。
 - 如果要安装其他操作系统：
 - 要安装 Linux、VMware 或定制的 Solaris 操作系统版本，参见《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器操作系统安装指南》。
 - 如果要安装 Windows 操作系统，参见《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器 Windows 操作系统安装指南》。

适用于所有服务器的布线说明



注意 – 在连好数据电缆并将服务器连接至串行终端或终端仿真器（PC 或工作站）之前，请不要连接电源电缆和电源。

■ 最低电缆连接要求：

- 至少一个系统板载以太网连接（NET 端口）
- 串行管理端口（SER MGT 端口）
- 网络管理端口（NET MGT 端口）
- 用于连接两个系统电源的电源电缆

■ 网络管理端口：本系统为 ILOM 服务处理器提供了两个网络管理端口。

- **串行管理端口**（标为 SER MGT）使用 RJ-45 电缆，并且随时可用。这是与服务处理器的缺省连接。
- **网络管理端口**（标为 NET MGT）是与服务处理器的可选连接。在配置完服务处理器的网络设置（通过串行管理端口）前，此端口不可用。参见第 3 章。网络管理端口使用 RJ-45 电缆进行 10/100 BASE-T 连接。此端口不支持与千兆位网络连接。

■ 以太网端口分别标为 NET0、NET1、NET2 和 NET3。这些以太网接口的工作速率分别为 10 Mbps、100 Mbps 和 1000 Mbps。各以太网端口的传输速率如表 1-1 所述。

表 1-1 以太网连接传输速率

连接类型	IEEE 术语	传输速率
以太网	10BASE-T	10 Mbps
快速以太网	100BASE-TX	100 Mbps
千兆位以太网	1000BASE-T	1000 Mbps

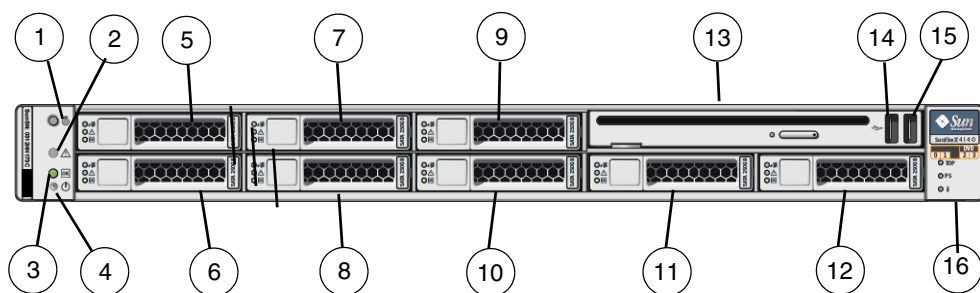
- **VGA 视频端口**：使用 9 针视频电缆连接至 VGA 视频设备。
- **USB 端口**：USB 端口支持热插拔。您可以在操作系统运行过程中连接和断开 USB 电缆及外围设备，而不会影响系统操作。
 - 在系统显示 ok（正常）提示前，或在系统完成引导前，不支持 USB 热插拔操作。
 - 每个 USB 控制器（共两个）上最多可以连接 126 个设备，所以每个系统最多可以连接 252 个 USB 设备。
- **交流电源电缆**：在连好数据电缆并将服务器连接至串行终端或终端仿真器（PC 或工作站）之前，请不要连接电源电缆与电源。一旦连接交流电源电缆与电源，服务器就会进入待机电源模式，而 ILOM 服务处理器将初始化。如果没有将服务器连接至任何终端、PC 或工作站，系统消息将在 60 秒后丢失。

外部特性

下面将介绍并列服务器模块正面和背面的外部特性，包括 LED 指示灯、端口及硬盘驱动器。

Sun Fire X4140 服务器的前面板特性

图 1-3 Sun Fire X4140 服务器的前面板特性



图例

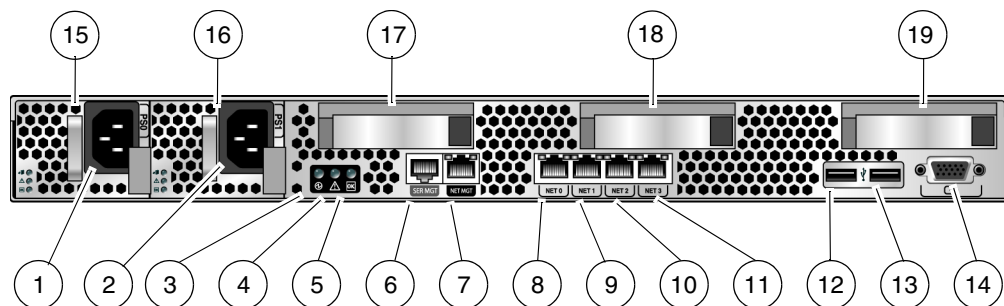
- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1 定位器 LED 指示灯/定位器按钮：白色 | 9 HDD 4 |
| 2 需要维修 LED 指示灯：琥珀色 | 10 HDD 5 |
| 3 电源/正常 LED 指示灯：绿色 | 11 HDD 6 |
| 4 电源按钮 | 12 HDD 7 |
| 5 HDD 0 | 13 DVD 驱动器 |
| 6 HDD 1 | 14 USB 2 |
| 7 HDD 2 | 15 USB 3 |
| 8 HDD 3 | 16 故障 LED 指示灯：琥珀色 |

顶部开启
电源 (Power supply, PS) 故障
温度过高警告，风扇故障

Sun Fire X4140 服务器的背面板特性

有关 Sun Fire X4140 服务器端口位置的信息，参见图 1-4 和图 1-3。

图 1-4 Sun Fire X4140 服务器的背面板特性



图例

1 电源 0，带 LED 指示灯： 电源正常：绿色 电源故障：琥珀色 交流电源正常：绿色	7 Net Mgt 端口
2 电源 1，带 LED 指示灯： 电源正常：绿色 电源故障：琥珀色 交流电源正常：绿色	8 NET0
3 定位器 LED 指示灯按钮	9 NET1
4 需要维修 LED 指示灯	10 NET2
5 电源正常 LED 指示灯	11 NET3
6 Ser Mgt 端口	12 USB 端口 0
	13 USB 端口 1
	14 VGA 视频端口
	15 PS 0
	16 PS1
	17 PCIe 0
	18 PCIe 1

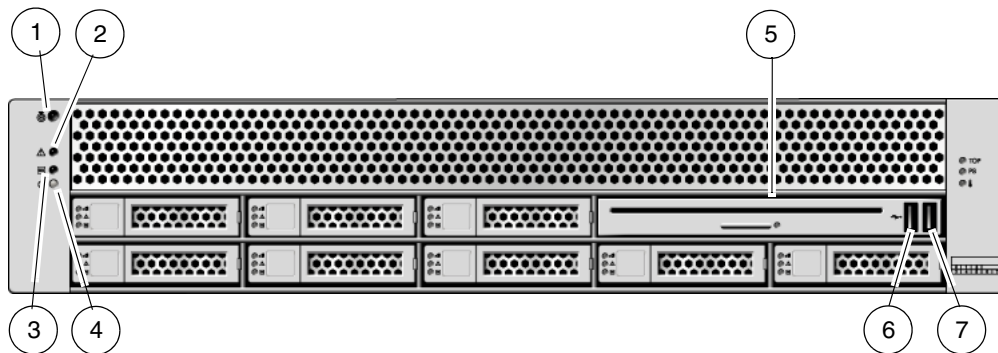
注 – USB 端口 2 和 3 位于前面板上 (图 1-3)。

Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的前面板特性

图 1-5 显示的是 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的前面板特性。

注 – 图 1-5 显示的是 8 个硬盘驱动器的模型。此外还支持连接 16 个硬盘驱动器。有关硬盘驱动器位置和编号的信息，参见图 1-7。

图 1-5 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的前面板特性



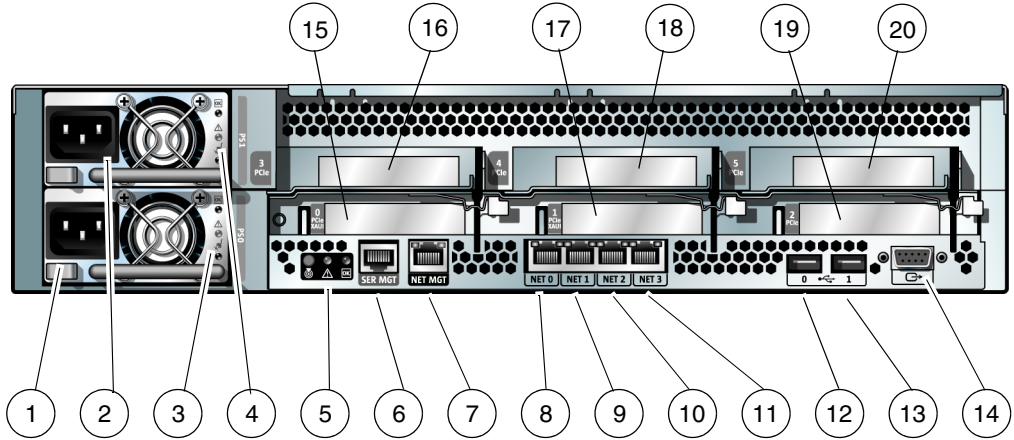
图例

- | | |
|------------------------|------------|
| 1 定位器 LED 指示灯/定位器按钮：白色 | 5 DVD 驱动器 |
| 2 需要维修 LED 指示灯：琥珀色 | 6 USB 端口 2 |
| 3 电源/正常 LED 指示灯：绿色 | 7 USB 端口 3 |
| 4 电源按钮 | |

Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的背面板特性

图 1-6 显示的是 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的背面板特性。

图 1-6 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器的背面板特性



图例

1 电源 0	7 Net Mgt 端口
2 电源 1	8 NET0
3 电源 0 状态 LED 指示灯 电源正常: 绿色 电源故障: 琥珀色 交流电源正常: 绿色	9 NET1
4 电源 1 状态 LED 指示灯 电源正常: 绿色 电源故障: 琥珀色 交流电源正常: 绿色	10 NET2
5 系统状态 LED 指示灯 电源: 绿色 需要维修 LED 指示灯: 琥珀色 交流电源正常 LED 指示灯: 绿色	11 NET3
6 Ser Mgt 端口	12 USB 端口 0
	13 USB 端口 1
	14 VGA 视频端口
	15 PCIe 0
	16 PCIe 3
	17 PCIe 1
	18 PCIe 4
	19 PCIe 2
	20 PCIe 5

USB 端口 2 和 3 位于前面板上 (图 1-5)。

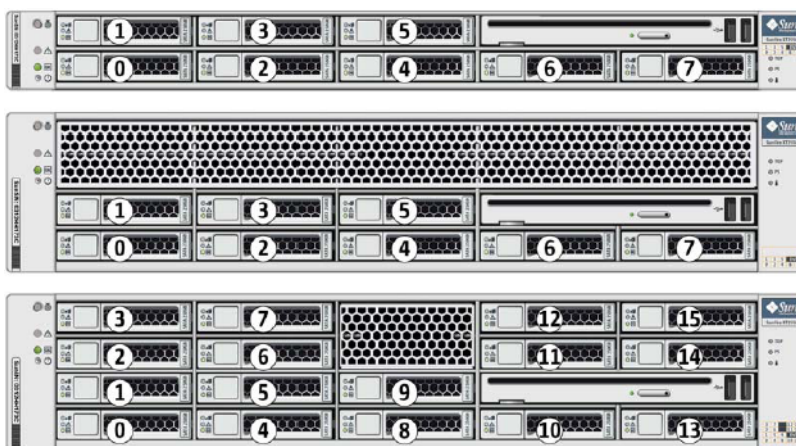
磁盘驱动器位置

Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器的磁盘驱动器配置各不相同。

- Sun Fire X4140 服务器支持 8 个磁盘驱动器；
- Sun Fire X4240 和 X4440 服务器支持 8 个或 16 个磁盘驱动器。

图 1-7 显示的是硬盘驱动器的位置及驱动器编号。

图 1-7 硬盘驱动器位置



安全预防措施



注意 – 在开始安装前，请展开机架上的防倾斜护杆（如果有）。



注意 – 服务器重约 40 磅（18 千克）。执行本章的过程时，需要两人抬起系统并将其装入机箱中。



注意 – 执行双人操作过程时，无论是在每个步骤的执行之前、之中还是之后，操作双方都必须表明意图，尽量避免出现表意不清的情况。

将服务器装入机架

本章介绍如何使用机架装配工具包中的滑轨装置将服务器装入机架。

注 – 如果您的机架装配工具包随附有安装说明，则用该说明代替本章的说明。安装完毕后，请继续按第 3 章中的说明配置服务处理器。

本章包括以下内容：

- 第 14 页的“检查兼容性”
- 第 15 页的“安装滑轨”
- 第 23 页的“安装理线架”
- 第 29 页的“检验滑轨和 CMA 的工作情况”
- 第 29 页的“将服务器电缆连接到 Sun Fire X4140 服务器上”

注 – 在本指南中，术语**机架**既指开放式机架，也指封闭式机柜。

服务器安装流程概述

要使用滑轨和理线架 (cable management arm, CMA) 选件将服务器装入四支柱机架，请按所示顺序执行以下任务：

1. 第 14 页的“检查兼容性”
2. 第 15 页的“安装滑轨”
3. 第 16 页的“将安装托架装到服务器上”
4. 第 23 页的“安装理线架”
5. 第 29 页的“检验滑轨和 CMA 的工作情况”
6. 第 29 页的“将服务器电缆连接到 Sun Fire X4140 服务器上”

免工具安装式与螺栓固定式滑轨装置

机架工具包分为两类：免工具安装式（即快速安装式）滑轨工具包与螺栓固定式滑轨工具包。

- 在免工具安装式滑轨工具包中，滑轨装置无需工具辅助即可卡到机架支柱上。
- 在螺栓固定式机架工具包中，安装人员必须使用连接器将滑轨装置固定到机架支柱上。安装人员可以从滑轨工具包附带的连接器包中选择正确的硬件。

检查兼容性

检查您的机架是否与滑轨及理线架 (cable management arm, CMA) 选件兼容。可选滑轨与符合下列标准的多种设备机架兼容：

表 2-1 机架兼容性

项目	要求
结构	四支柱机架（在前面和背面安装）。不适用于两支柱机架。
机架水平开口和单元垂直间距	符合 ANSI/EIA 310-D-1992 或 IEC 60927 标准。
前后安装板之间的距离	最小 610 毫米，最大 915 毫米（24 英寸至 36 英寸）。
前安装板前部的间隙	与前机柜门的距离至少为 25.4 毫米（1 英寸）。
前安装板后部的间隙	使用理线架时，与后机柜门的距离至少为 800 毫米（31.5 英寸）；不使用理线架时，至少为 700 毫米（27.5 英寸）。

表 2-1 机架兼容性 (续)

项目	要求
前后安装板之间的间隙	结构性支撑与电缆槽之间的距离至少为 456 毫米 (18 英寸)。
Sun Fire X4140 服务器尺寸	长度: (不包括 PSU 手柄): 28.125 英寸 (714 毫米) 宽度: (不包括吊耳): 16.75 英寸 (426 毫米) 高度: 1U 1.746 英寸 (44 毫米)
Sun Fire X4240 和 X4440 服务器尺寸	长度: (不包括 PSU 手柄): 28.125 英寸 (714 毫米) 宽度: (不包括吊耳): 16.75 英寸 (426 毫米) 高度: 2U 3.49 英寸 (88 毫米)



注意 – 始终按从下到上的顺序将设备安装到机架内，以防设备因头重脚轻而倾倒。安装用于防止托架倾斜的护杆，以防机架在设备安装期间倾斜。



注意 – 确保机架内的温度不超过服务器的最高环境额定温度。综合考虑机架内所装设备的气流总量要求，确保设备在指定温度范围内运行。

安装滑轨

分离装配托架与滑轨

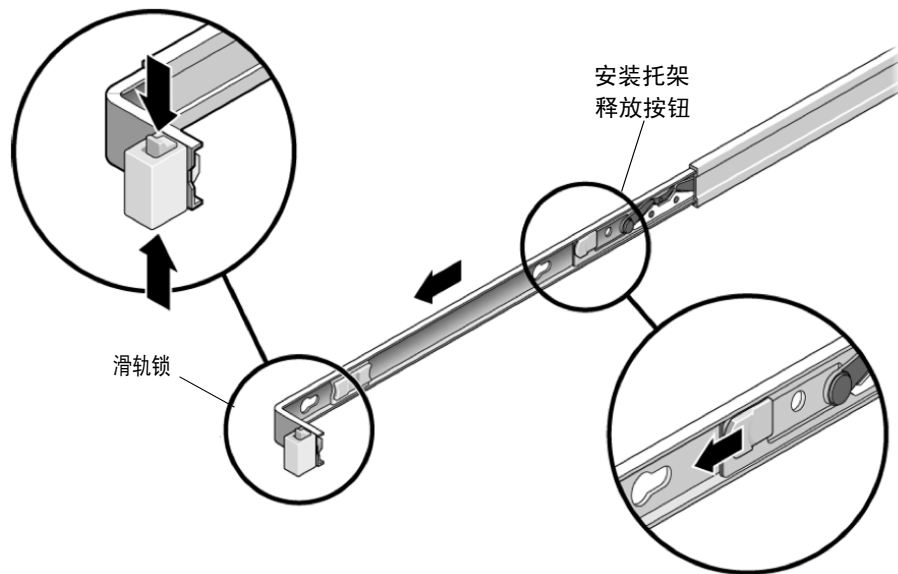
在有些滑轨工具包中，滑轨内部附带有安装托架。如果安装托架已与滑轨分离，请跳过此过程。

将安装托架与滑轨分离：

1. 拆开滑轨包装。
2. 找到任一滑轨装置前部的滑轨锁，如图 2-1 所示。

3. 同时按压滑轨锁顶部和底部的突出部分，将安装托架从滑轨装置中拉出，直至到达止动位置。
4. 将安装托架释放按钮朝安装托架的前部推动，如图 2-1 所示，同时从滑轨装置中拉出安装托架。
5. 针对其他滑轨装置重复此过程。

图 2-1 在安装前拆卸滑轨

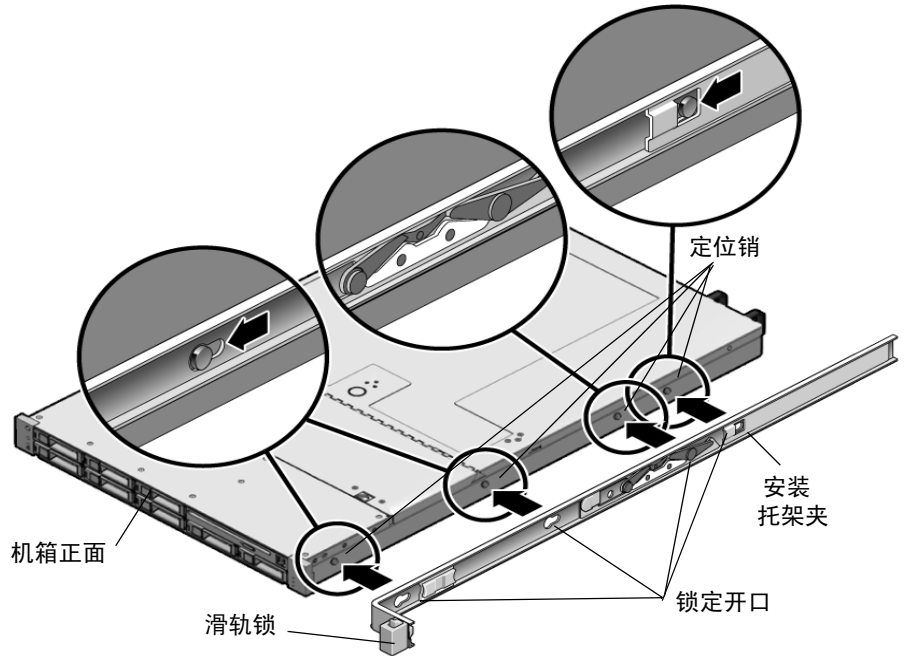


将安装托架装到服务器上

将安装托架装到服务器的侧面：

1. 将安装托架靠在机箱上，使滑轨锁位于服务器前部，同时将安装托架上的锁定开口与机箱侧面的定位销对齐。

图 2-2 将安装托架与服务器机箱对齐（以 Sun Fire X4140 为例）



2. 将安装托架固定到服务器上：

- a. 将定位销的前端与安装托架上的锁定开口对齐。参见图 2-2。
- b. 将安装托架放到定位销上，使它与服务器的侧面完全齐平，此时定位销将穿过安装托架上的锁孔。
- c. 朝机箱前部滑动安装托架，直至托架夹在发出一声“咔嚓声”后卡入到位。

3. 检验后部定位销是否固紧到服务器上。（参见图 2-2。）

4. 重复步骤 1 至步骤 3，将另一套安装托架装到服务器另一侧。

安装免工具安装式滑轨装置

将免工具安装式滑轨装置装到机架上：

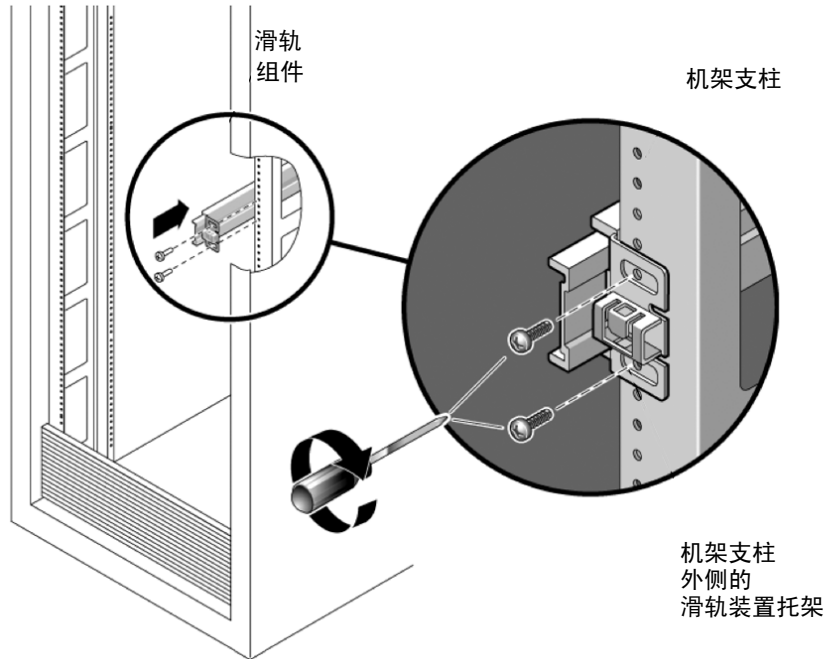
1. 将滑轨装置放入机架，使滑轨装置两端的托架分别位于前部和后部机架支柱的外侧。（参见图 2-3。）
2. 用力将滑轨装置推向机架。
免工具安装式托架在发出一声“咔嚓声”后锁定在机架支柱上。

安装螺栓固定式滑轨装置

将螺栓固定式滑轨装置安装到机架上：

1. 从滑轨工具包附带的连接器包中选择与机架支柱匹配的硬件。
 - 如果机架支柱上有螺纹安装孔，请先确定这些螺纹是公制的还是标准的，然后选择正确的螺钉。
 - 如果机架支柱上没有螺纹孔，请使用卡式螺母。
在使用卡式螺母时，将它们从机架外侧按到开孔中，直至卡入到位。卡式螺母卡入到位后将提供螺纹安装孔。
2. 将滑轨装置放入机架，使滑轨装置两端的托架分别位于前部和后部机架支柱的外侧。（参见图 2-3。）
3. 将滑轨装置装到机架支柱上，不必装紧，不要完全拧紧螺钉。

图 2-3 将滑轨装置安装到机架支柱上

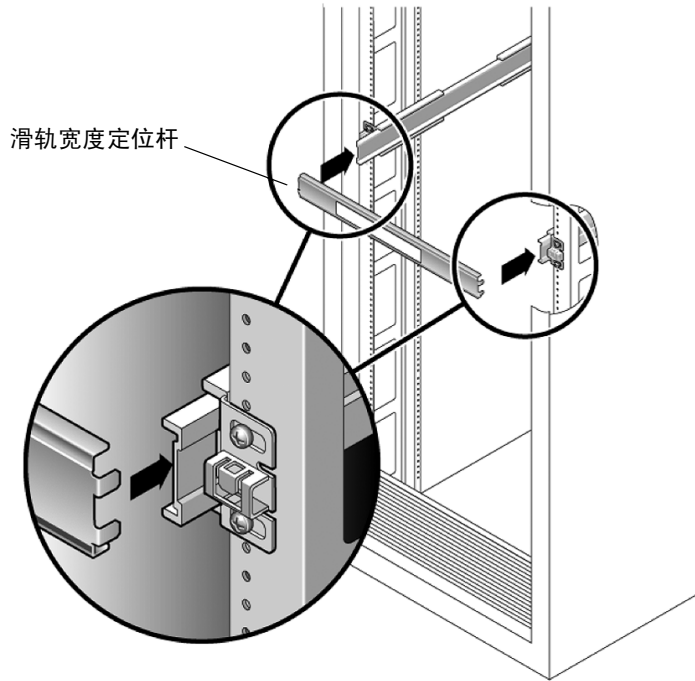


4. 对另一套滑轨装置重复步骤 1 至步骤 3。
5. 在机架前面，使用滑轨宽度定位杆设定适当的滑轨宽度。（参见图 2-4。）

注 – 滑轨宽度定位杆（如图 2-4 所示）随附在螺栓固定式滑轨工具包中。先用它将滑轨调节至适当的宽度，然后将其取下。

- a. 将滑轨宽度定位杆插到滑轨内侧的凹槽中。
- b. 拧紧螺钉，将滑轨牢牢固定到机架支柱上。
- c. 取下滑轨宽度定位杆。
- d. 确认滑轨已经牢牢固定在机架上。

图 2-4 设定系统前面的滑轨宽度



6. 在机架后部重复步骤 5。

在机架后部，滑轨宽度定位杆的放置槽位于滑轨内侧，距末端几英寸远。

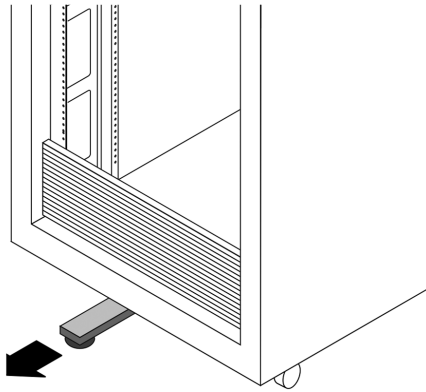
7. 如果机架带有防倾斜脚架，请将其从机架底部展开。（参见图 2-5。）

防倾斜脚架常用于**没有**使用螺栓固定的机架。



注意 – 如果您的机架需要使用防倾斜脚架，但是未展开脚架，则机架可能会翻倒。

图 2-5 展开防倾斜脚架



将服务器装入滑轨装置

按照此过程，将带有安装托架的服务器机箱装入到机架上的滑轨装置中。



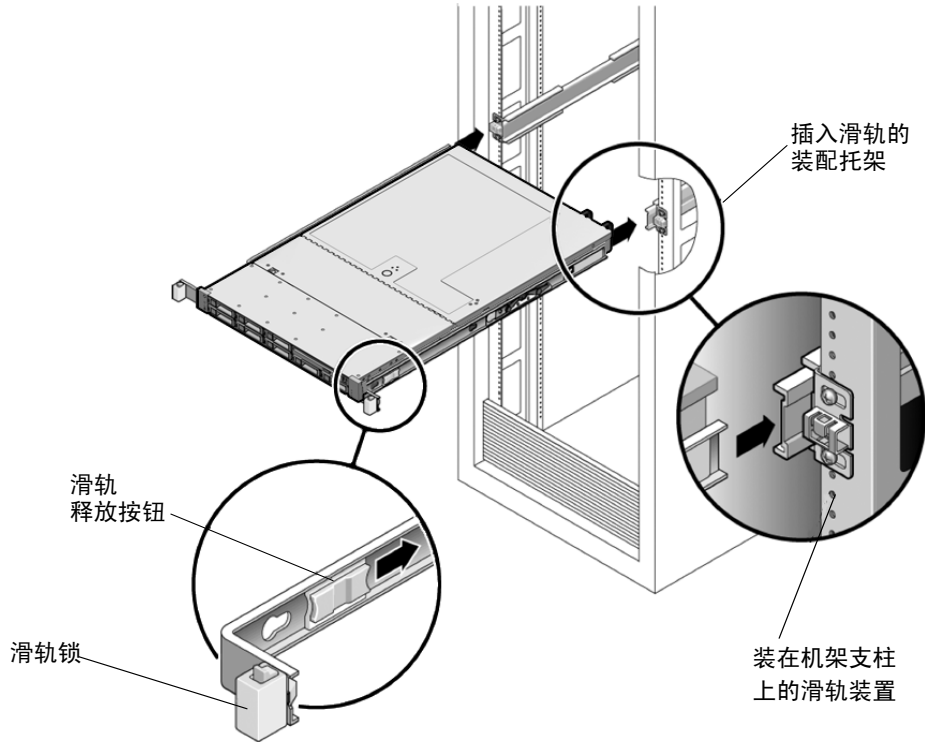
注意 – 由于服务器较重，所以此过程至少需要两个人来执行。如果独自一人尝试执行此过程，有可能造成设备损坏和人身伤害。



注意 – 始终按从下到上的顺序将设备安装到机架内，以防设备因头重脚轻而倾倒。

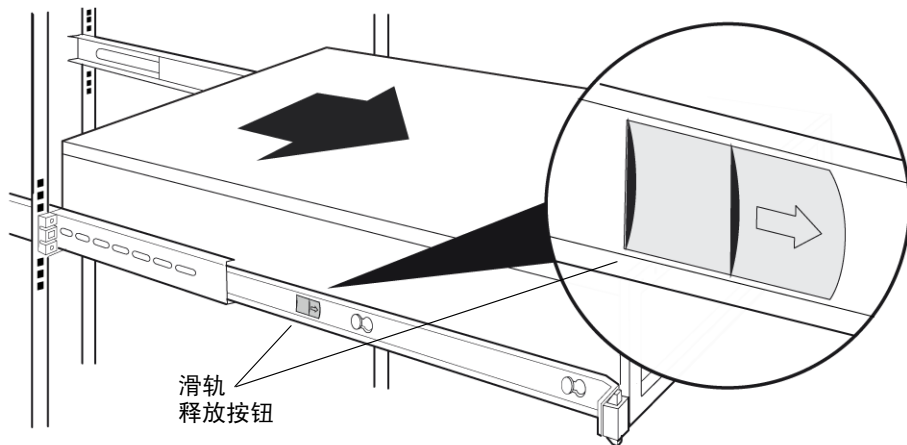
1. 将滑轨尽可能推入机架中的滑轨装置深处。
2. 抬起服务器，使安装托架的后端与设备机架中安装的滑轨装置对齐。（参见图 2-6。）
3. 将装好安装托架的服务器插入滑轨，然后将服务器缓慢推入机架，直至安装托架到达滑轨止动位置（大约 12 英寸，或 30 厘米）。
轻轻推动带安装托架的服务器。它将突然停止移动。

图 2-6 将带安装托架的服务器插入滑轨（图中以 Sun Fire X4140 为例）



4. 将服务器推入机架，同时朝机架后部推按两个滑轨释放按钮。（参见图 2-6。）
5. 继续推，直至服务器前面与机架支柱齐平。
滑轨锁将在发出一声“咔嗒声”后使服务器固定到位。
6. 检验滑轨能否正常工作。参见图 2-7。
 - a. 按住滑轨释放按钮，同时将服务器从机架拉出。
服务器应当会从机架中滑出一半，然后停止不动。
 - b. 继续从机架中拉出服务器，同时按住灰色的滑轨释放按钮。
服务器的剩余部分应当被拉出机架，直至滑轨完全伸展。

图 2-7 滑轨释放按钮的位置



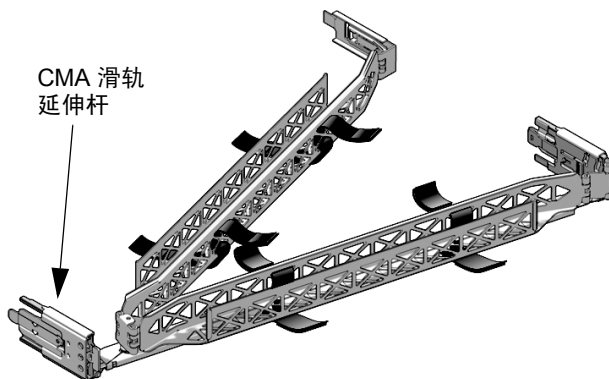
注意 – 继续操作之前，请检验服务器是否牢牢固定在机架中，滑轨锁与安装托架是否啮合。

- c. 检验完滑轨的工作情况后，将服务器重新送入机架，直至滑轨锁锁定。

安装理线架

按照此过程安装可选理线架 (cable management arm, CMA)。图 2-8 显示的是 CMA。

图 2-8 理线架 (Cable Management Arm, CMA)

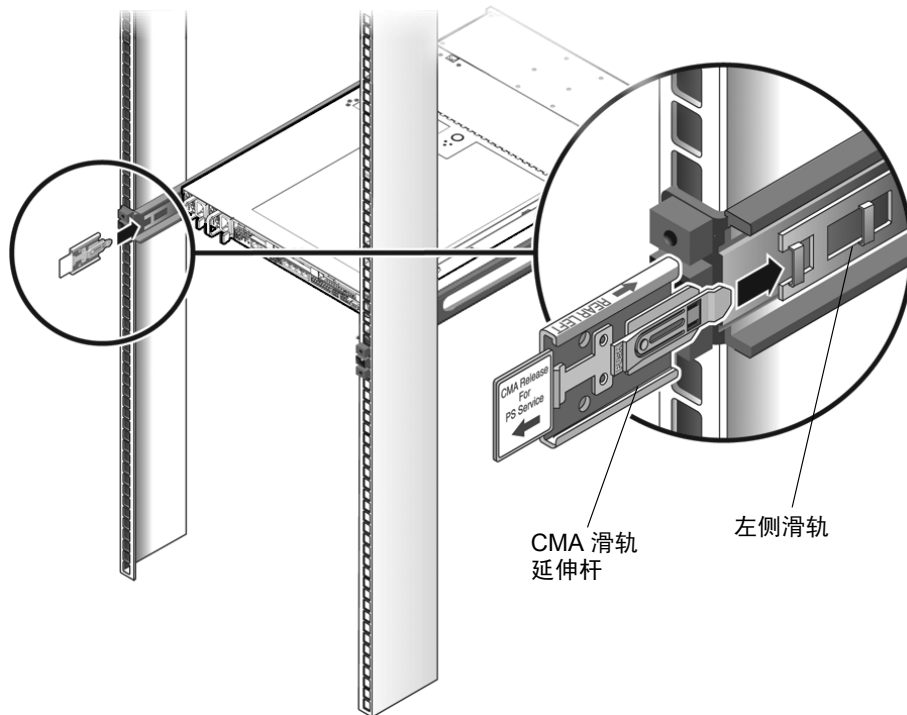


1. 拆开 CMA 部件包装。
2. 将 CMA 置于设备机架的背部，确保服务器背部周围有足够的空间可供您进行操作。

注 – 本过程中陈述“左侧”或“右侧”时假定您面向设备机架背部。

3. 如果 CMA 滑轨延伸杆和 CMA 臂用胶带绑在一起，请撕下胶带。
4. 将 CMA 滑轨延伸杆接入左侧滑轨，直至延伸杆在发出一声“咔嚓声”后锁定到位。（参见图 2-9。）

图 2-9 将 CMA 滑轨延伸杆插入左侧滑轨的后部

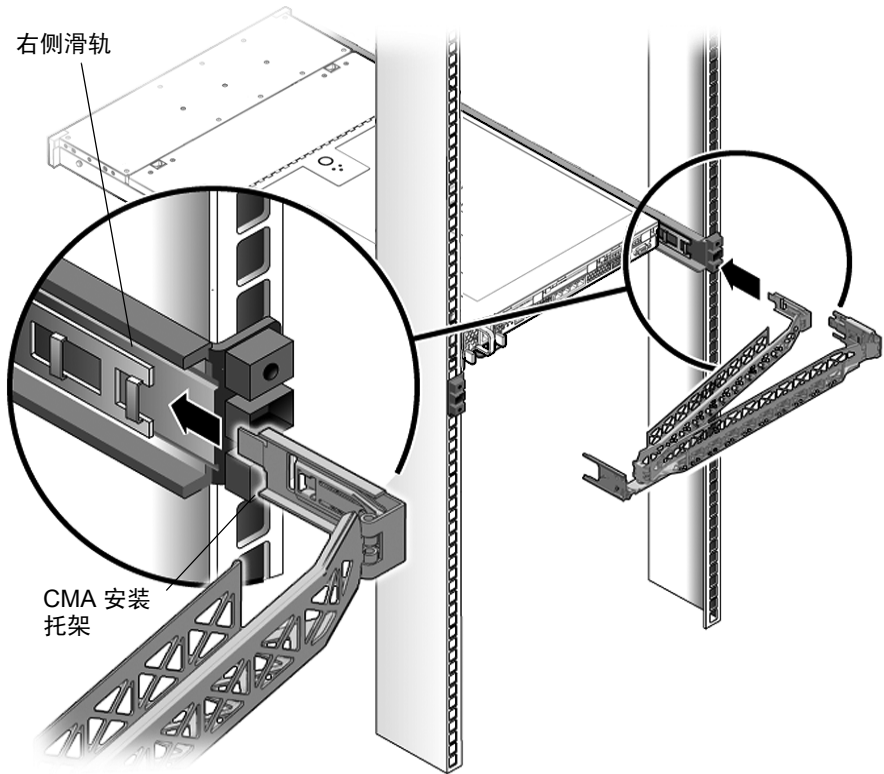


5. 检验 CMA 滑轨延伸杆与滑轨是否啮合，如图 2-9 所示。

注 – 在剩余安装步骤中支撑住 CMA。请勿让 CMA 臂在自重下悬空，直至通过所有三个连接点将其固定。

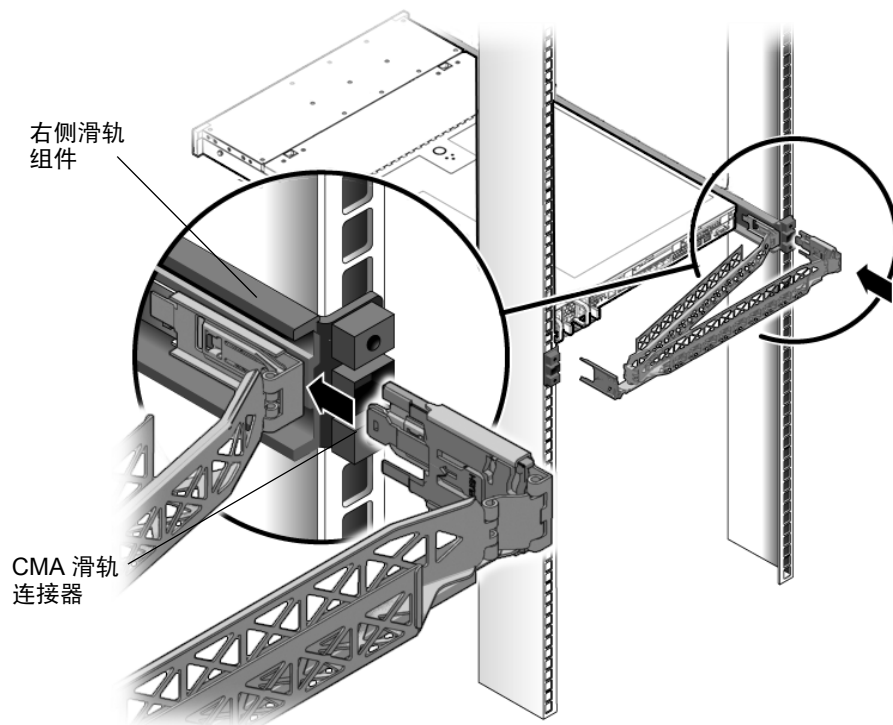
6. 将 CMA 安装托架连接器插入右侧滑轨，直至连接器在发出一声“咔嗒声”后锁定到位。（参见图 2-10。）

图 2-10 将 CMA 安装托架插入右侧滑轨的后部



7. 将右侧的 CMA 滑轨连接器插入右侧滑轨装置，直至连接器在发出一声“咔嗒声”后锁定到位。（参见图 2-11。）

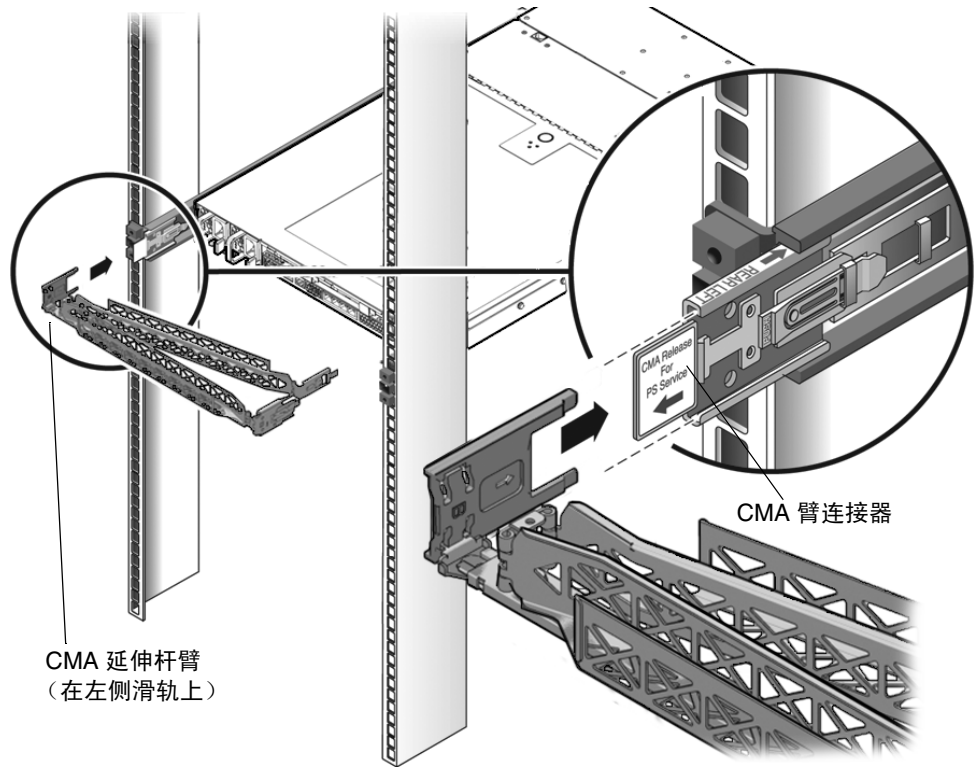
图 2-11 将 CMA 滑轨连接器插入右侧滑轨装置的后部



8. 将左侧的 CMA 滑轨连接器插入左侧滑轨装置上的滑轨延伸杆，直至连接器在发出一声“咔嚓声”后锁定到位。（参见图 2-12。）

注 – 在闭合位置，CMA 会挡住机箱左后方的服务器电源连接器。要使用这些连接器，松开 CMA 臂连接器，然后将 CMA 转开。

图 2-12 将 CMA 臂连接至滑轨延伸杆连接器

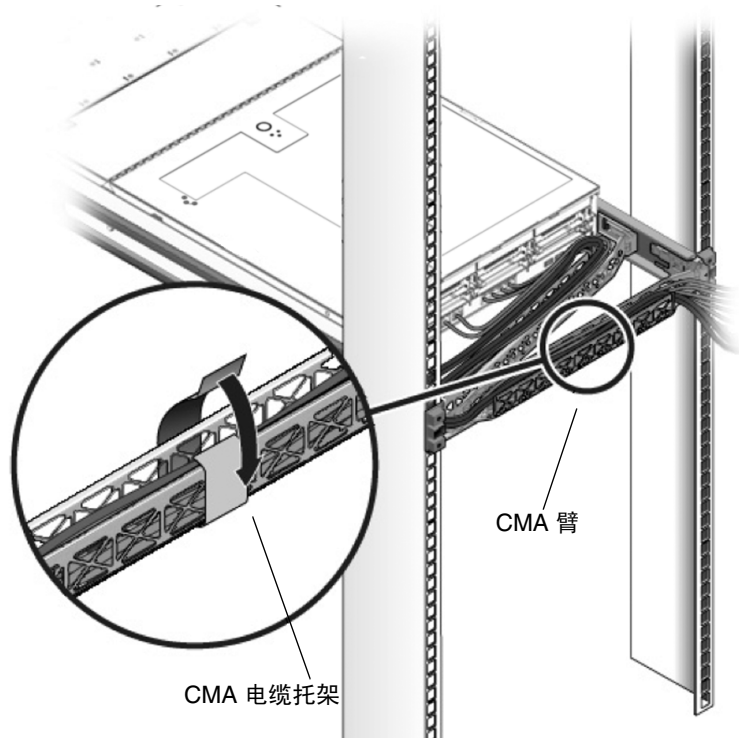


9. 根据需要，将电缆安装并连接至您的服务器。

10. 将钩和环扣带安装到 CMA 上，并将其按入到位以固定电缆。（参见图 2-13。）

为获得最佳效果，请将三个托架以均匀间隔置于 CMA 的向后侧，将另三个置于面向服务器的一侧。

图 2-13 安装 CMA 电缆束带



11. 安装右侧外部锁销。

12. 将支撑锁销安装到左侧 CMA 延伸杆上。

检验滑轨和 CMA 的工作情况

请执行此过程，以确保滑轨和 CMA 正常工作。

注 – 建议由两个人来执行此过程：一个人负责将服务器装入和拉出机架，另一个人负责观察电缆和 CMA。

1. 慢慢从机架中拉出服务器，直至滑轨到达其止动位置。
2. 检查所连接的电缆是否有缠绕或组结。
3. 检验 CMA 能否从滑轨中完全展开。
4. 按以下各分步骤的说明将服务器推回到机架中。

当服务器完全伸出后，必须释放两组滑轨止动部件使服务器装入机架：

- a. 滑动每根滑轨内侧的绿色释放装置（在服务器背面板的正后方）释放第一组止动部件。同时按住两侧，然后朝机架方向滑动服务器。
服务器将在滑入大约 18 英寸（46 厘米）后停止。
检验电缆和 CMA 是否缩回且无缠绕，然后再继续操作。
- b. 第二组止动部件是滑轨释放按钮，位于每个安装托架前部附近。参见图 2-6。同时推拉两个滑轨释放按钮，并将服务器完全推入机架中，直至两个滑轨锁啮合。
- c. 根据需要，调整电缆束带和 CMA。

将服务器电缆连接到 Sun Fire X4140 服务器上

按以下说明连接电缆。

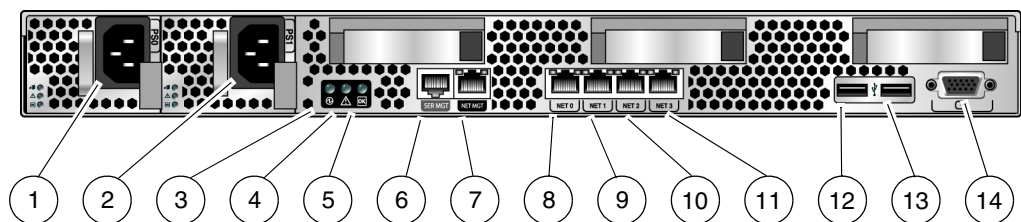
- 第 30 页的“以太网电缆”
- 第 31 页的“串行管理端口”
- 第 31 页的“SP 网络管理端口”
- 第 32 页的“交流电源电缆”
- 第 32 页的“VGA 视频端口”
- 第 32 页的“USB 端口”

注 – 将电缆连接到服务器之后，确保服务器能顺利滑进和滑出机架，而不会缠住或损坏电缆。参见第 29 页的“检验滑轨和 CMA 的工作情况”。

连接器位置

图 2-14 显示的是服务器背面板上的连接器。

图 2-14 Sun Fire X4140 背面板特性



图例

1 电源 0	8 NET0
2 电源 1	9 NET1
3 定位器 LED 指示灯按钮	10 NET2
4 需要维修 LED 指示灯	11 NET3
5 电源正常 LED 指示灯	12 USB 端口 0
6 Ser Mgt 端口	13 USB 端口 1
7 Net Mgt 端口	14 视频 VGA 端口

以太网电缆

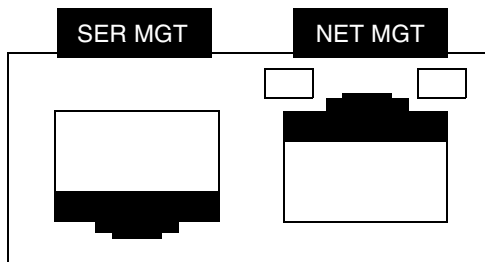
Sun Fire X4140 服务器有 4 个 RJ-45 千兆位以太网连接器，分别标为 NET0、NET1、NET2 和 NET3 (图 2-14)。

1. 使用一根 5 类电缆连接网络交换机或集线器与机箱后面的以太网端口 0 (NET0)。
2. 根据需要，使用 5 类电缆连接网络交换机或集线器与其余的以太网端口 (NET1, NET2, NET3)。

串行管理端口

串行管理端口标为 SER MGT (图 2-15)。它负责提供与服务处理器的串行连接。

图 2-15 串行端口与网络端口 - 机箱后部



注 – 串行管理端口**只能**用于服务器管理。它是服务处理器与终端或计算机之间的缺省连接。



注意 – 请勿将调制解调器连接到此端口上。

- 使用一根 5 类电缆连接 SER MGT 串行管理端口与终端设备。

在连接 DB-9 或 DB-25 电缆时，请使用适配器对各连接器进行指定转换。

缺省串行协议为 9600 波特、无奇偶校验、无硬件或软件流控制。

SP 网络管理端口

SP 网络管理端口标为 NET MGT (图 2-15)。它负责提供与服务处理器的网络连接。

注 – 缺省情况下，网络管理端口配置为通过动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 检索网络设置，并且允许使用 Solaris Secure Shell (SSH) 进行连接。您可能需要针对您的网络需求修改这些设置。具体说明如第 3 章所述。

- 使用一根 5 类电缆连接 NET MGT 网络管理端口与网络交换机或集线器。

交流电源电缆

- 将交流电源电缆连接至电源 0 和电源 1（如图 2-14 所示）。



注意 – 请勿在此时打开系统电源。

将交流电源连接至服务器之后，服务器自动进入待机电源模式。服务处理器启动，但服务器仍然保持关机状态。

前面板上的电源/正常 LED 指示灯闪烁。

注 – 安装 CMA 后，CMA 将挡住交流电源连接器。要使用这些电源连接器，松开 CMA 左侧的 CMA 臂连接器，然后将 CMA 转开。参见图 2-12。

有关如何开关系统电源的完整信息，参见第 4 章。

VGA 视频端口

视频端口连接器使用 DB-9 连接器，位于背面板的右下角 (图 2-14)。

USB 端口

本系统提供 4 个通用串行总线 (Universal Serial Bus, USB) 端口。其中，USB 端口 0 和 1 位于机箱后面 (图 2-14)；端口 2 和 3 位于机箱前面。

将服务器电缆连接到 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器上

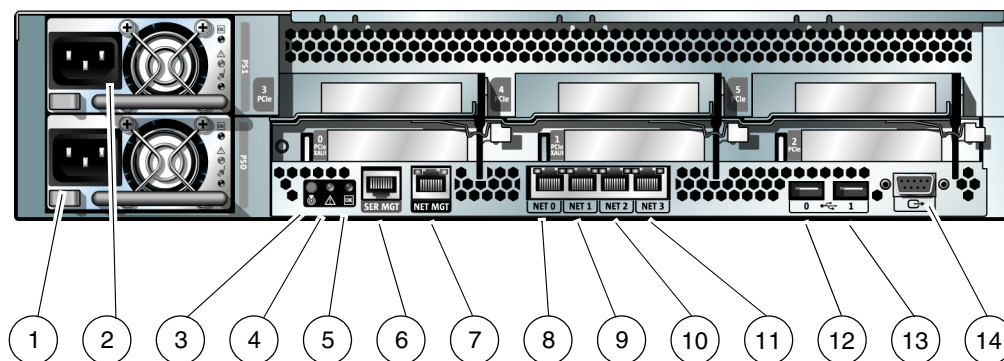
- 第 34 页的“以太网电缆”
- 第 35 页的“串行管理端口”
- 第 35 页的“SP 网络管理端口”
- 第 36 页的“交流电源电缆”
- 第 36 页的“VGA 视频端口”
- 第 36 页的“USB 端口”

注 – 将电缆连接到服务器上之后，确保服务器能顺利滑进和滑出机架，而不会缠住或损坏电缆。参见第 29 页的“检验滑轨和 CMA 的工作情况”。

连接器位置

图 2-16 显示的是 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器背面的连接器和电源。

图 2-16 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器背面板特性



图例

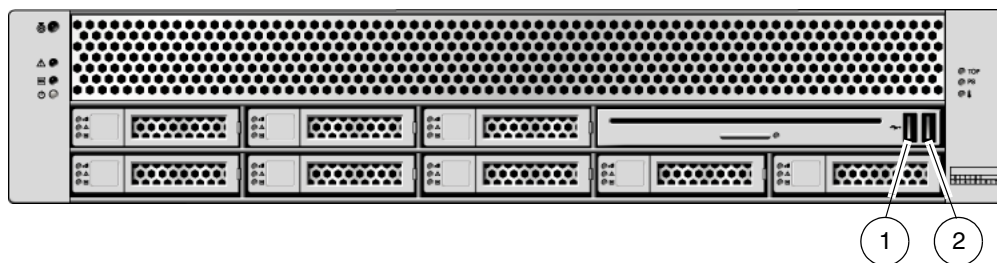
1 电源 0	8 NET0
2 电源 1	9 NET1
3 定位器 LED 指示灯按钮	10 NET2
4 需要维修 LED 指示灯	11 NET3

图例 (续)

5	电源正常 LED 指示灯	12	USB 端口 0
6	Ser Mgt 端口	13	USB 端口 1
7	Net Mgt 端口	14	VGA 视频端口

USB 端口 2 和 3 位于前面板上 (图 2-17)。

图 2-17 Sun Fire X4240 和 X4440 服务器前面板上的 USB 端口



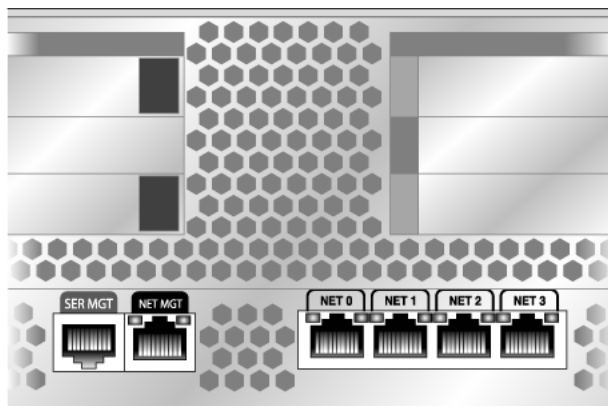
图例

1	USB 端口 2
2	USB 端口 3

以太网电缆

Sun Fire X4240 和 X4440 服务器均有 4 个 RJ-45 千兆位以太网连接器，分别标为 NET0、NET1、NET2 和 NET3 (图 2-18)。

图 2-18 以太网连接



1. 使用一根 5 类电缆连接网络交换机或集线器与机箱后面的以太网端口 0 (NET0)。
2. 根据需要，使用 5 类电缆连接网络交换机或集线器与其余的以太网端口 (NET1, NET2, NET3)。

串行管理端口

串行管理端口标为 SER MGT (图 2-18)。它是机箱背面最左边的 RJ-45 端口。

此端口提供与服务处理器的串行连接。

注 – 串行管理端口**只能**用于服务器管理。它是服务处理器与终端或计算机之间的缺省连接。



注意 – 请勿将调制解调器连接到此端口上。

- 使用一根 5 类电缆连接串行管理端口与终端设备。

在连接 DB-9 或 DB-25 电缆时，请使用适配器对各连接器进行指定转换。

SP 网络管理端口

SP 网络管理端口标为 NET MGT (图 2-18)。它负责提供与服务处理器的网络连接。它是背部 USB 端口上方的 RJ-45 端口。

- 使用一根 5 类电缆连接网络交换机或集线器与网络管理端口。

注 – 在按第 3 章的说明配置网络设置（通过串行管理端口）之前，此端口不工作。

注 – 缺省情况下，网络管理端口配置为通过动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 检索网络设置，并且允许使用 Solaris Secure Shell (SSH) 进行连接。您可能需要针对您的网络需求修改这些设置。具体说明如第 3 章所述。

交流电源电缆

- 将交流电源电缆连接至电源 0 和电源 1。参见图 2-18。



注意 – 请勿在此时打开系统电源。

将交流电源连接至服务器之后，服务器自动进入电源模式。服务处理器启动，但服务器仍然保持关机状态。

前面板上的电源/正常 LED 指示灯闪烁。

注 – 安装 CMA 后，CMA 将挡住交流电源连接器。要使用这些电源连接器，松开 CMA 左侧的 CMA 臂连接器，然后将 CMA 转开。参见图 2-12。

有关如何开关系统电源的完整信息，参见第 4 章。

VGA 视频端口

视频端口连接器使用 DB-9 连接器，位于背面板的右下角 (图 2-16)。

USB 端口

本系统提供 4 个通用串行总线 (Universal Serial Bus, USB) 端口。其中，USB 端口 0 和 1 位于机箱后面 (图 2-16)；端口 2 和 3 位于机箱前面 (图 2-17)。

连接至服务处理器以进行配置

本章介绍如何连接至服务器的 Integrated Lights Out Manager (ILOM) 服务处理器 (service processor, SP)，以及如何进行初始网络配置。

- 第 37 页的“概述”
- 第 38 页的“使用 CLI”
- 第 41 页的“使用 ILOM Web GUI”

概述

ILOM 可提供与系统控制台的连接，也可用于执行网络管理和配置功能。只要连接交流电源，即使系统电源已关闭，也可以使用 ILOM。

本章介绍如何连接至服务处理器以确保其正常工作，以及如何配置相应网络设置。您可以将服务处理器配置为使用 DHCP 或静态 IP 地址。如果配置为使用静态 IP 地址，则您必须输入网络地址设置。

有关服务处理器的完整信息，参见《Sun Integrated Lights Out manager 2.0 用户指南》(820-2700)。

ILOM 提供两个控制界面：命令行界面 (command-line interface, CLI) 和 Web GUI。

- 用户可以使用串行电缆通过 SER MGT 端口，或者使用安全 SSH 连接通过 NET MGT 端口访问 CLI。
- 用户可以使用以太网连接 Web 浏览器通过 NET MGT 端口访问 Web GUI。

连接如图 2-14 和图 2-16 所示。

您可以使用任何一种方法来配置网络设置。但是要使用 SSH 或 Web GUI，您必须知道服务处理器的 IP 地址。

使用您偏爱的过程：

- 第 38 页的“使用 CLI”
- 第 41 页的“使用 ILOM Web GUI”

使用 CLI

使用此过程建立与 ILOM 的串行连接，然后进行初始网络配置。

本过程假定您已完成硬件设置并且已为服务器打开待机电源。

- 如果您不知道 ILOM 的 IP 地址，请使用串行连接。
- 如果知道 ILOM 的 IP 地址，则可使用串行连接或 SSH。

▼ 使用 CLI 连接至 ILOM

1. 检验您的终端、膝上型电脑或终端服务器是否正常工作。
2. 按照以下设置，配置终端设备或者在膝上型电脑或个人计算机上运行的终端仿真软件：
 - 8N1：八个数据位、无奇偶校验、一个停止位
 - 9600 波特
 - 禁用硬件流控制 (CTS/RTS)
 - 禁用软件流控制 (XON/XOFF)
3. 使用一根串行电缆连接服务器背面板上的 RJ-45 SER MGT 端口与终端设备。参见图 1-4 或图 1-6。
4. 按终端设备上的 Enter 键建立终端设备与 ILOM 之间的连接。
此时 SP 将显示登录提示：`login`
5. 登录 ILOM。
 - a. 键入缺省用户名：`root`
 - b. 键入缺省密码：`changeme`。
一旦您成功登录，SP 将显示缺省命令提示符：
`->`
现在您可以使用 SP 的命令行界面 (command line interface, CLI)。
6. 配置服务器网络设置：
 - a. 浏览至 CLI 网络设置。键入：
`/SP/network`

b. 键入以下命令配置网络设置：

- 要配置静态 IP 地址，键入：

```
set pendingipaddress=xxx.xxx.xx.xx
set pendingipnetmask=yyy.yyy.yyy.y
set pendingipgateway=zzz.zzz.zz.zzz
set pendingipdiscovery=static
set commitpending=true
```

其中 *xxx.xxx.xx.xx*, *yyy.yyy.yyy.y* 和 *zzz.zzz.zz.zzz* 代表 ILOM 与网络配置的 IP 地址、网络掩码及网关。

- 要配置动态 IP 地址，键入：

```
set pendingipdiscovery=dhcp
set commitpending=true
```

7. (可选) 启动串行控制台。

- 要启动串行控制台，您可以键入：

```
cd /SP/console
start
```
- 要切换回 ILOM CLI，输入 **Esc** (按键序列)。

8. 在完成后，键入 **exit**。

系统退出 ILOM。

9. 配置完 ILOM 后，继续执行第 5 章。

▼ 使用 SSH 连接至 ILOM

此过程假定您：

- 已连接至与 ILOM 接入同一子网的命令行设备。
- 知道 ILOM 的 IP 地址。

1. 输入以下命令：

```
ssh -l root@ipaddress
```

其中 *ipaddress* 代表 ILOM 的 IP 地址。

2. 在提示时，输入缺省密码：**changeme**。

一旦您成功登录，SP 将显示缺省命令提示符：

```
->
```

现在您可以使用 SP 的命令行界面 (command line interface, CLI)。

3. 配置服务器网络设置：

a. 浏览至 CLI 网络设置。键入：

```
/SP/network
```

b. 键入以下命令配置网络设置：

■ 要配置静态 IP 地址，键入：

```
set pendingipaddress=xxx.xxx.xx.xx
set pendingipnetmask=yyy.yyy.yyy.y
set pendingipgateway=zzz.zzz.zz.zzz
set pendingipdiscovery=static
set commitpending=true
```

其中 *xxx.xxx.xx.xx*、*yyy.yyy.yyy.y* 和 *zzz.zzz.zz.zzz* 代表 ILOM 与网络配置的 IP 地址、网络掩码及网关。

■ 要配置动态 IP 地址，键入：

```
set pendingipdiscovery=dhcp
set commitpending=true
```

4. (可选) 启动串行控制台。

■ 要启动串行控制台，您可以键入：

```
cd /SP/console
start
```

■ 要切换回 ILOM CLI，输入 **Esc**（按键序列）。

5. 在完成后，键入 **exit**。

系统退出 ILOM。

6. 配置完 ILOM 后，继续执行第 5 章。

使用 ILOM Web GUI

要访问全套 ILOM 功能，如图形用户界面 (graphical user interface, GUI)，您必须将局域网连接至以太网端口，并访问 ILOM Web GUI。

注 – 本过程假定您已完成硬件设置并且已为服务器打开待机电源。同时还假定您已经知道 ILOM 的 IP 地址。

1. 如果您要使用 DHCP，请咨询您的系统管理员，确保 DHCP 服务器已配置为接受新的介质访问控制 (media access control, MAC) 地址。
2. 将以太网电缆连接至服务器的 RJ-45 NET MGT 以太网端口。参见图 1-4 或图 1-6。

注 – 如果 ILOM 未使用静态 IP 地址，它将使用其 MAC 地址的 ID 来播送 DHCPDISCOVER 数据包。局域网上的 DHCP 服务器将返回包含 IP 地址及其他信息的 DHCPOFFER 数据包。然后，ILOM 管理由 DHCP 服务器分配给它的 IP 地址的“租约”。

3. 如果您不知道 ILOM IP 地址，使用第 38 页的“使用 CLI”介绍的过程查找。
4. 在 Web 浏览器窗口中键入 ILOM IP 地址。
此时将显示登录页面。
5. 输入缺省用户名和密码，root 和 changeme。
此时将显示 ILOM Web GUI 页面。
6. 要配置网络设置，依次选择 "Configuration" 和 "Network" 选项卡。
此时将显示当前的网络设置。参见图 3-1。
7. 选择并配置 IP 地址：
 - a. 要使用 DHCP，选中 "Obtain an IP Address Automatically (use DHCP)" 旁边的单选按钮。
 - b. 要使用静态 IP 地址：
 - i. 选中 "Use the Following IP Address" 旁边的单选按钮。
 - ii. 在对应的字段中输入 IP 地址、子网掩码和网关 IP 地址。

图 3-1 "Integrated Lights Out Manager Network Settings" 页面

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F8E2ED7

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
System Management Access	Alert Management	Network	Serial Port	Clock Settings	Syslog SMTP Client

Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure the Netmask, Gateway, and IP address. Select the radio button next to the appropriate mode, then enter settings as needed.

MAC Address: 00:14:4F:8E:2E:D7

Obtain an IP Address Automatically (use DHCP)

Use the Following IP Address

IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

Save

8. 在完成后，单击 "Save"。

9. 继续执行第 5 章的内容。

有关如何配置系统的详细说明，参见《Sun Integrated Lights Out manager 2.0 用户指南》(820-2700)。

打开和关闭服务器电源

本章介绍如何打开和关闭服务器电源。

- 第 43 页的“准备系统”
- 第 44 页的“使用待机电源”
- 第 44 页的“打开服务器电源”
- 第 45 页的“关闭服务器电源”

准备系统

确保已按第 2 章中的说明将交流电源连接至服务器。



注意 – 每个电路支路最多可连接两条电源线。余下的电源线必须连接到其他支路。



注意 – 首次连接服务器时，在出现第 5 章介绍的指示前，请不要打开系统电源。



注意 – 可能存在的设备损坏。操作服务器之前，应确保已安装好所有风扇、组件散热器、气流挡板和箱盖。如果没有安装好适当的冷却装置就操作服务器，则可能对服务器组件造成严重损坏。

使用待机电源

将交流电源连接至服务器之后，服务器会自动进入待机电源模式。服务处理器启动，但服务器仍然保持关机状态。

前面板上的电源/正常 LED 指示灯闪烁。

如果是第一次启动服务器，请按第 3 章的说明配置服务处理器。

打开服务器电源



注意 – 如果尚未安装操作系统，请不要打开系统电源。

要安装操作系统，在打开服务器电源前参见以下内容：

- 要安装预安装的 Solaris 操作系统，参见第 5 章。
- 要安装其他操作系统：
 - 要安装 Windows 操作系统，参见《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器 Windows 操作系统安装指南》。
 - 要安装任何受支持的其他操作系统，参见《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器操作系统安装指南》。

▼ 打开服务器电源

1. 确认已连接好电源线且已打开待机电源。

在待机电源模式下，前面板的电源/正常 LED 指示灯闪烁。

注 – 安装 CMA 后，CMA 将挡住交流电源连接器。要使用这些电源连接器，请松开 CMA 左侧的 CMA 臂连接器，然后将 CMA 转开。参见图 2-12。

2. 使用带尖头的器具按下并松开服务器前面板上的凹进式电源按钮。参见图 4-1。

当主电源为整个服务器供电时，电源按钮旁边的电源/正常 LED 指示灯将持续稳定亮起。

图 4-1 前面板（以 Sun Fire X4140 为例）



图例

-
- | | |
|---|---------------|
| 1 | 电源按钮 |
| 2 | 电源/正常 LED 指示灯 |
-

关闭服务器电源

- 要在主电源模式下关闭服务器电源，请使用以下两种方法之一：

- **正常关机：**使用带尖头的器具按下并松开前面板上的电源按钮。这会启用高级配置与电源接口 (Advanced Configuration and Power Interface, ACPI) 功能的操作系统按正常顺序关闭操作系统。如果服务器运行的操作系统未启用 ACPI 功能，则服务器会立即进入待机电源模式。
- **紧急关机：**按住电源按钮至少四秒，直到主电源关闭，服务器将进入待机电源模式。

主电源关闭时，前面板上的电源/正常 LED 指示灯将闪烁，表示服务器处于待机电源模式。

注 – 要完全关闭服务器电源，您必须从服务器背面板上拔掉交流电源线。安装 CMA 后，CMA 将挡住交流电源连接器。要使用这些电源连接器，请松开 CMA 左侧的 CMA 臂连接器，然后将 CMA 转开。参见图 2-12。



注意 – 开机状态下，请不要拔下系统上的交流电源线。

设置操作系统软件

按照第 3 章的说明配置好 ILOM 的网络设置后，您可以配置预安装的 Solaris™ 10 操作系统 (operating system, OS)，或安装 Linux 或 Windows 平台操作系统。

根据您想使用的操作系统，参考下面的相应部分：

- 如果您想使用预装的 Solaris 10 操作系统，请参见第 48 页的“配置预安装的 Solaris 操作系统”。
- 如果您想安装受支持的 Linux 操作系统和所需的驱动程序，请参阅《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器操作系统安装指南》。此文档中还提供从介质上安装 Solaris 操作系统的过程。
- 如果您想安装受支持的 Windows 操作系统和所需的驱动程序，请参阅《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器 Windows 操作系统安装指南》。
- 有关此服务器特定的其他操作系统事项，请参阅《Sun Fire X4140、X4240 和 X4440 服务器产品说明》。

配置预安装的 Solaris 操作系统

本节包含有关配置服务器预装 Solaris 10 操作系统 (Operating System, OS) 的信息和过程。

注 – 与 SPARC® 系统不同，在打开服务器电源后，显示器上**不**显示预装 Solaris 10 的映像输出。预装映像的输出被定向到**串行控制台**，而不是与服务器相连的显示器。

要配置预安装的 Solaris 操作系统：

1. 使用表 5-1 中的工作表收集所需配置信息。
2. 配置操作系统。

安装工作表

使用表 5-1 中的工作表收集配置预装 Solaris 10 操作系统所需的信息。只需收集适用于您的系统应用程序的信息。

表 5-1 安装工作表

安装信息	说明或示例	答案： 缺省值标有星号 (*)。
语言	从 Solaris 10 软件的可用语言列表中选择您要使用的语言。	英语*
区域设置	从可用区域设置列表中选择您所在的地理区域。	英语 (C - 7-位 ASCII) *
终端	从可用终端类型列表中选择您所使用的终端类型。	
网络连接	系统是否连接到某个网络？	<ul style="list-style-type: none">• 已联网• 未联网*
DHCP	系统能否使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 来配置其网络接口？	<ul style="list-style-type: none">• 是• 否*

表 5-1 安装工作表 (续)

安装信息		说明或示例	答案: 缺省值标有星号 (*)。
如果您不使用 DHCP, 请记下网络地址。	IP 地址	如果您不使用 DHCP, 则为系统提供 IP 地址。 示例: 129.200.9.1	
	子网	如果您不使用 DHCP, 则系统是否为某个子网的一部分? 如果是, 子网的网络掩码是什么? 示例: 255.255.0.0	255.255.0.0*
	IPv6	您是否想在该机器上启用 IPv6?	<ul style="list-style-type: none"> • 是 • 否*
主机名		您为系统选择的主机名。	
Kerberos		您是否想在该机器上配置 Kerberos 安全系统? 如果是, 请收集下列信息: <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 缺省领域: 管理服务器: 第一密钥分发中心: (可选) - 附加密钥分发中心: </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 是 • 否*
名称服务: 如果系统使用名称服务, 请提供以下信息。	名称服务	系统应当使用哪一种名称服务?	<ul style="list-style-type: none"> • NIS+ • NIS • DNS • LDAP • 无*
	域名	提供系统所在域的名称。	
	NIS+ 和 NIS	您是要指定一个名称服务器, 还是由安装程序查找名称服务器?	<ul style="list-style-type: none"> • 指定一个 • 查找一个*
	DNS	提供 DNS 服务器的 IP 地址。您至少应输入一个 IP 地址, 但最多不超过三个地址。 您也可输入执行 DNS 查询时搜索的域列表。 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 搜索域: 搜索域: 搜索域: </div>	
	LDAP	提供有关 LDAP 配置文件的以下信息: <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 配置文件名称: 配置文件服务器: </div> 如果您要在 LDAP 配置文件中指定代理凭证级别, 请收集以下信息: <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 代理绑定标识名称: 代理绑定密码: </div>	

表 5-1 安装工作表 (续)

安装信息	说明或示例	答案： 缺省值标有星号 (*)。
缺省路由	<p>您是要指定一个缺省路由 IP 地址，还是由 Solaris 安装程序查找路由 IP 地址？</p> <p>缺省路由提供了在两个物理网络之间转传通信量的桥接。IP 地址是一个唯一的地址编码，用于标识网络中的每一台主机。</p> <p>您可作以下选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您可指定 IP 地址。系统会用指定的 IP 地址创建一个 /etc/defaultrouter 文件。当系统重新引导时，指定的 IP 地址将成为缺省路由。 • 您可以让 Solaris 安装程序检测一个 IP 地址。但是，系统必须位于具备路由器的子网上，该路由器使用 ICMP 路由器发现协议公布其自身。如果您正使用命令行界面，则软件将在系统引导时检测 IP 地址。 • 如果您没有路由器或不想让软件此时检测 IP 地址，可选择 "None"（无）。重新引导时，软件会自动尝试检测 IP 地址。 	<ul style="list-style-type: none"> • 指定一个 • 检测一个 • 无*
时区	您希望以何种方式指定您的缺省时区？	<ul style="list-style-type: none"> • 地理区域* • 与 GM 的时差 • 时区文件
超级用户密码	选择系统的超级用户密码。	

配置预安装的 Solaris 操作系统

执行配置时请使用您在第 48 页的“安装工作表”中收集到的信息。

在此过程中，您可以连接至服务处理器 CLI 并利用它来访问系统控制台。您可以使用以下两种方法：

- 运行 SSH 的客户机系统（方法 1）。
- 直接连接至服务器的串行电缆（方法 2）。

注 – 在打开系统电源前，系统控制台屏幕应一直为空白。

开始之前

要使用 SSH（方法 1），务必满足以下条件：

- 系统串行端口的通信属性必须设置为缺省值：9600 波特、8N1（八个数据位、无奇偶校验、一个停止位）、禁用流控制。
- 您必须在与服务处理器相连的 NET MGT 端口所在子网中建立以太网连接。
- 您必须知道服务处理器的 IP 地址。

如果不满足上述条件，请使用串行电缆（方法 2）。

有关详细信息，参见《Sun 集成无人职守管理器 2.0 用户指南》(820-1188)。

过程

1. 使用下列任一方法连接至服务处理器：

方法 1：要使用 SSH 进行连接：

a. 打开 SSH 客户机。

b. 键入以下命令：

```
ssh -l root <sp_ip_address>
```

此时服务处理器将显示其登录提示。

方法 2：要使用串行电缆和终端捕获程序进行连接：

a. 使用电缆将服务器的串行端口与串行捕获主机系统的串行端口连接起来。

b. 启动终端会话以捕获串行端口输出：

- 在运行 Solaris 操作系统的客户机上，键入：

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

- 在运行 Windows 的客户机上，启动 Hyperterminal 等程序。

- 在运行 Linux 的客户机上，启动 Minicom 等程序，Minicom 是 Linux 分发内容附带的基于文本信息的串行通信程序。有关详细信息，参见 Linux 分发内容中的手册页。

此时服务处理器将显示其登录提示。

2. 以管理员身份登录到服务处理器，例如：

```
login: root
```

```
password: changeme
```

此时服务处理器将显示其提示：

```
->
```

3. 键入下面的命令，启动系统控制台：

```
start /SP/console
```

在打开系统电源前，系统控制台将处于不活动（空白）状态。

4. 使用带尖头的器具按下并松开服务器前面板上的凹进式电源按钮。有关电源按钮的位置信息，参见图 4-1。

相关消息将在系统控制台的屏幕上滚动显示。

5. 按照 Solaris 10 的屏上提示操作。

6. 使用在第 48 页的“安装工作表”中收集的信息，帮助您在系统提示时输入系统和网络信息。

视您所选的将网络信息分配至服务器（DHCP 或静态 IP 地址）的具体方式而定，显示的屏幕会有所不同。

在您输入了系统配置信息后，服务器将显示一则警告，然后重新引导系统。在重新引导时，Solaris 登录提示将出现。

安装完毕。

将控制台输出重定向到视频端口（可选）



注意 – 此过程仅适用于 Solaris 操作系统的高级用户。如果 `bootenv.rc` 文件出问题，将会严重破坏服务器的正常工作或者导致服务器无法引导。

在完成上述步骤后以及在登录到 SP 时，如果要 will 控制台输出重定向至视频端口，请在系统提示时使用下面的参数运行 `eeprom` 命令：

```
/eeprom console=text/
```

▼ 使用串行捕获程序连接至服务器

1. 使用电缆连接服务器的串行端口与串行捕获主机系统的串行端口。

2. 确保系统串行端口的通信属性设置为缺省值。

缺省设置为：9600 波特、8N1（八个数据位、无奇偶校验、一个停止位）、禁用流控制。

3. 启动终端会话以捕获串行端口输出：

在运行 Solaris 操作系统的客户机上，键入：

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

在运行 Windows 的客户机上，启动 Hyperterminal 等程序。

在运行 Linux 的客户机上，启动 Minicom 等程序，Minicom 是 Linux 分发内容附带的基于文本信息的串行通信程序。有关详细信息，请参见 Linux 分发内容中的手册页。

4. 以管理员身份登录到服务处理器，例如：

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

此时服务处理器将显示其提示：

```
->
```

5. 键入以下命令，启动串行控制台：

```
start /SP/console
```

6. 使用带尖头的器具按下前面板上的凹进式电源按钮，打开服务器的主电源。

当操作系统引导后，屏幕上将显示 POST 消息。

7. 按照 Solaris 10 的屏幕提示操作。

8. 使用在第 48 页的“安装工作表”中收集的信息，帮助您在系统提示时输入系统和网络信息。

视您所选的将网络信息分配至服务器（DHCP 或静态 IP 地址）的具体方式而定，显示的屏幕会有所不同。

在您输入了系统配置信息后，服务器将完成引导过程并显示 Solaris 登录提示。

Solaris 10 用户文档

您可以访问以下网址，获取 Solaris 10 操作系统的各种用户文档集：

```
http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10
```

特别需要指出的是，您可从以下网址获取 Solaris 10 操作系统的发行和安装文档集：

```
http://docs.sun.com/app/docs/coll/1236.1
```

Solaris 10 培训

为了满足您的个人时间安排和学习方式需求，Sun 提供了多种灵活的培训方式。培训方式包括教师指导、基于 Web 的联机课堂、CD-ROM 以及实况虚拟课堂。有关 Solaris 10 培训和认证选项的简要说明，请访问：

<http://www.sun.com/training/catalog/solaris10.html>

索引

A

- 安装 CMA, 23
- 安装安装托架, 16
- 安装可选组件, 3
- 安装螺栓固定式滑轨组件, 18
- 安装说明, 可选组件, 参考, 3

C

- CMA 组件, 23
- 操作系统
 - Linux, 5
 - Solaris, 5
 - Windows, 5
 - VMware, 5
- 操作系统, 设置, 47
- 插槽、端口和 LED 指示灯图解, 7, 8, 10, 33
- 产品更新, ix
- 串行电缆适配器, 31, 35
- 串行端口 (TTY) DB-9 连接器, 32, 36
- 串行管理端口 RJ-45 连接器, 35
- 串行连接至服务处理器, 38

D

- DB-9 TTY 连接器, 6, 32, 36
- 地址, IP, 5
- 地址, web, 参见 Web 站点
- 电缆固定架, 23
- 电源
 - 串行数据电缆适配器, 31, 35
- 电源位置图解, 33

- 定位器 LED 指示灯按钮位置图解, 33
- 端口图解, 33
- 端口、插槽和 LED 指示灯图解, 7, 8, 10, 33
- 端口、插槽和 LED 指示灯位置, 33
- 端口、插槽和 LED 指示灯位置 (图解) , 7, 8, 10

F

- 服务处理器
 - 使用串行配置, 38
 - 使用以太网配置, 41

G

- 工作表, Solaris, 48
- 固件更新, ix

H

- 滑轨, 13
- 滑轨安装, 15

J

- 机架安装, 13
- 机架兼容性, 14
- 检验 CMA, 29

I

- ILOM
 - 使用串行配置, 38
 - 使用以太网配置, 41
- IP 地址, 5

K

- 可选组件联机列表, 3
- 可选组件, 服务手册中的安装说明, 3

L

- LED 指示灯、端口和插槽图解, 7, 8, 10, 33
- Linux, 5
- 连接器图解, 33
- 列有可选组件的联机站点, 3
- 螺栓固定式滑轨组件, 14

N

- NET0-NET3 端口图解, 33

P

- PCI-E、PCI-X 插槽位置图解, 33

Q

- 驱动程序更新, ix

R

- RJ-45 电缆, 6
- 热插拔 USB 端口, 6

S

- SC 串行管理端口不能连接调制解调器, 31, 35
- Solaris
 - 工作表, 48
 - 文档参考, 53
 - 预安装的配置, 48
- 所需配置信息, 5

T

- TTYA 串行端口, 6

W

- Windows 操作系统, 5
- VMware, 5
- USB 端口图解, 33, 34
- 网关 IP 地址, 5
- 网络管理端口
 - RJ-45 连接器, 35
- 网络掩码, 5

X

- 系统控制器
 - 端口位置图解, 33
 - 连接串行管理端口, 35
 - 连接网络管理端口, 35

Y

- 以太网连接至服务处理器, 41
- 预安装的 Solaris 配置, 48

Z

- 装入机架, 13
- 装运箱, 3
- 最低电缆连接要求, 6