

SPARC T3-1 服务器

安装指南



文件号码 E26251-01
2011 年 10 月

版权所有 ©2010, 2011, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的, 该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制, 并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权, 否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作, 否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改, 恕不另行通知, 我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题, 请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府, 或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构, 必须符合以下规定:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域, 也不是为此而开发的, 其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件, 贵方应负责采取所有适当的防范措施, 包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标, 并应按照许可证的规定使用。UNIX 是通过 X/Open Company, Ltd 授权的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务, Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保, 亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。



Adobe PostScript

目录

使用本文档 v

准备安装 1

安装任务概述 2

服务器概述 3

服务器规格 4

物理规格 4

维修空间的最小空隙 5

环境规格 5

输入电源概述 6

电源要求规划指南 7

噪声排放 9

相关机构规范 9

工作环境要求 9

通风注意事项 10

前面板组件 11

前面板系统 LED 指示灯和按钮 13

后面板组件 15

后面板系统 LED 指示灯和按钮 16

服务器处理预防措施 18

ESD 预防措施 19

安装时所需的工具 19

安装可选组件 20

安装服务器 21

- ▼ 固定机架 21

滑轨装置概述 21

螺丝装配机架装配工具包的滑轨装置详细信息 22

卡口机架装配工具包的滑轨装置详细信息 24

- ▼ 安装螺丝装配滑轨装置 26
- ▼ 安装卡口滑轨装置 32
- ▼ 将服务器插入机架并锁定 36
- ▼ 安装理线架 38
- ▼ 检验滑轨和 CMA 是否正常工作 42

连接服务器电缆 45

布线要求 45

- ▼ 连接 SER MGT 端口电缆 47
- ▼ 连接 NET MGT 端口电缆 48
- ▼ 连接以太网网络电缆 49
- ▼ 连接其他 I/O 电缆 50
- ▼ 准备电源线 50

电缆管理概述 51

- ▼ 将服务器电缆固定在 CMA 中 52

首次打开服务器电源 53

首次打开电源任务概述 53

Oracle ILOM 系统控制台概述 54

- ▼ 将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口 54
- ▼ 首次打开服务器电源 55
- ▼ 检验服务器功能 57
- ▼ 为服务处理器分配一个静态 IP 地址 57

索引 59

使用本文档

本安装指南提供了有助于安装 Oracle SPARC T3-1 服务器的说明、背景信息和参考资料。

- 第 v 页的“相关文档”
- 第 v 页的“反馈信息”
- 第 vi 页的“支持和辅助功能”

相关文档

文档	链接
所有 Oracle 产品	http://www.oracle.com/documentation
SPARC T3-1 服务器	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19836-01&id=homepage
适用于 SPARC T3 服务器的 LSI SAS2 RAID 管理应用程序	http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sparc_t3_series.aspx

反馈信息

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：

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

支持和辅助功能

说明	链接
通过 My Oracle Support 访问 电子支持	http://support.oracle.com
	对于听力障碍者： http://www.oracle.com/accessibility/support.html
了解有关 Oracle 对辅助功能的 承诺	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

准备安装

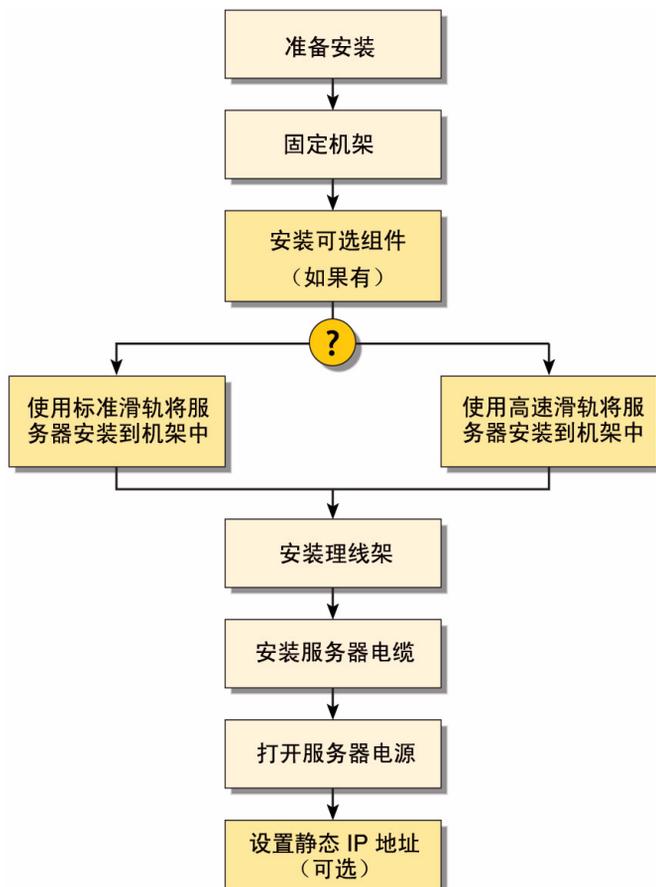
本章提供了有关服务器安装过程的背景信息。本章包含以下主题：

- 第 2 页的“安装任务概述”
- 第 3 页的“服务器概述”
- 第 4 页的“服务器规格”
- 第 11 页的“前面板组件”
- 第 13 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 15 页的“后面板组件”
- 第 16 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 18 页的“服务器处理预防措施”
- 第 19 页的“ESD 预防措施”
- 第 19 页的“安装时所需的工具”
- 第 20 页的“安装可选组件”

安装任务概述

下图说明了主要的服务器安装任务和执行这些任务的顺序。

图： 服务器安装任务流程图



服务器概述

服务器是外型规格为 2RU 的机架装配式系统。

图： SPARC T3-1 服务器



下面列出了服务器基本配置的组件：

- 具有机架装配滑轨硬件的 2 RU 系统机柜。
- 具有服务处理器、两个嵌入式 RAID 0、1 和 1E 硬盘驱动器控制器、系统配置 PROM 和其他系统基础结构组件的主板。
- 最多用于十六个 DDR3 内存模块的内存插槽。
- 具有 8 个或 16 个驱动器托架的硬盘驱动器机柜，以及可支持 8 个或 16 个硬盘驱动器 (Hard Disk Drive, HDD) 的对应连接器底板。
- 装入硬盘驱动器机柜并插入磁盘底板的可选磁盘驱动器。
- 六个风扇模块（每个模块两个风扇）。
- 一个或两个电源以及相关的电源配电线路。
- 最多支持六个 PCIe 扩展模块的 I/O 接口装置。两个可能供 XAUI 模块使用的插槽。

相关信息

- [第 11 页的“前面板组件”](#)
- [第 13 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 15 页的“后面板组件”](#)
- [第 16 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)

服务器规格

本节说明服务器的物理规格和环境规格。

- [第 4 页的“物理规格”](#)
- [第 5 页的“维修空间的最小空隙”](#)
- [第 5 页的“环境规格”](#)
- [第 6 页的“输入电源概述”](#)
- [第 9 页的“噪声排放”](#)
- [第 9 页的“相关机构规范”](#)
- [第 9 页的“工作环境要求”](#)
- [第 10 页的“通风注意事项”](#)

物理规格

表: 系统规格

尺寸	美制	公制
宽度	17.6 英寸	447.0 毫米
深度	26.5 英寸	673.1 毫米
高度 (2 个机架单元)	3.49 英寸	88.65 毫米
重量, 近似值 (包含 2 个电源和 16 个 HDD, 但不包含 PCI 卡和机架装配硬件)	60 磅	27.2 千克

相关信息

- [第 5 页的“维修空间的最小空隙”](#)

维修空间的最小空隙

表： 所需的最小空隙

说明	空隙
空隙，系统前端	36 英寸（91 厘米）
空隙，系统后端	36 英寸（91 厘米）

相关信息

- [第 4 页](#)的“物理规格”

环境规格

表： 环境规格

规格	工作期间的要求	非工作期间的要求	备注
温度	<ul style="list-style-type: none">海平面到海拔 2953 英尺（900 米）之间： 41°F 到 95°F（5°C 到 35°C）2953 英尺（900 米）以上： 最高允许温度降低 1.6°F/ 1000 英尺（1°C/300 米） IEC 60068-2-1 Test Ad 和 60068-2-2 Test Bd	-40°F 到 149°F（-40°C 到 65°C） IEC 60068-2-1 Test Ab 和 60068-2-2 Test Bb	对于确保服务器的可靠性而言，最佳环境温度范围是 21°C (69.8°F) 至 23°C (73.4°F)。如果温度是 22°C (71.6°F)，则比较容易保证安全的相对湿度水平。在这样的温度范围中工作，一旦环境支持系统发生故障，服务器仍能继续运行一段时间。
相对湿度	10 至 90% RH，27°C 最大湿球温度（无冷凝） IEC 60068-2-56 Test Cb	93% RH，35°C 最大湿球温度（无冷凝） IEC 60068-2-56 Test Cb	对于数据处理操作而言，环境相对湿度水平的最佳范围是在 45% 至 50% 之间。该湿度范围有助于： <ul style="list-style-type: none">防止腐蚀在环境控制系统出现故障时确保系统仍能运行一段时间避免相对湿度过低时因静电放电产生的间歇性干扰而导致的系统故障 相对湿度低于 35% 的区域很容易产生静电放电 (ElectroStatic Discharge, ESD)，且不易消散；相对湿度低于 30% 时，静电放电现象会更加严重。

表： 环境规格（续）

规格	工作期间的要求	非工作期间的要求	备注
最大海拔高度	10,000 ft (3,000m)	40,000 英尺（12,000 米）	
	IEC 60068-2-13 Test M 和 60068-2-41 Test Z/BM	IEC 60068-2-13 Test M	
抗振性	0.15 G（x 轴） 0.10 G（x、y 轴），5-500 Hz 正弦扫频	0.5 G（x 轴） 0.25 G（x、y 轴），5-500 Hz 正弦扫频	
	IEC 60068-2-6 Test Fc	IEC 60068-2-6 Test Fc	
抗冲击性	3 G，11 毫秒半正弦 IEC 60068-2-27 Test Ea	<ul style="list-style-type: none"> • 滚降： 1 英寸滚降自由落体，前后滚动方向 • 阈值： 0.75 米/秒冲击速度下为 25 毫米阈值高度 	
ETE-1010-02 Rev A			

相关信息

- [第 4 页的“服务器规格”](#)

输入电源概述

SPARC T3-1 服务器可装配一个或两个可自动适应电压的电源。它们具有以下输入电源要求：

规格	值
系统额定值	100 Vac, 最大 13 A, 50/60 Hz
	110-127 Vac, 最大 12 A, 50/60 Hz
	200-240 Vac, 最大 7 A, 50/60 Hz

为了确保电源的冗余性，请将两个电源的电源线连接到不同的线路。

提示 – 将终端设备连接到服务器之前，不要连接电源电缆。一旦服务器接通电源，服务处理器便开始执行初始化例程，该过程会生成消息。如果该操作开始之前未将终端连接到系统，则将看不到初始化消息。

相关信息

- [第 4 页的“服务器规格”](#)

电源要求规划指南

以下规格仅用作规划指南。要获得更精确的电源值，请根据所规划的工作负荷在特定服务器配置中进行电源测量。请根据自己的服务器型号参阅下表之一。

表： SPARC T3-1 服务器（8 磁盘容量）电源规格

一般规格	值
工作输入电压范围 (输入电压容差 +/- 10%)	100 至 240 VAC, 50-60 Hz
100 VAC 电压下最大工作输入电流	8.4 A
200 VAC 电压下最大工作输入电流	4.2 A
100 VAC 电压下最大工作输入功率	800 W
200 VAC 电压下最大工作输入功率	792 W
最大热耗散	2730 BTU/小时 (2880 KJ/小时) 2702 BTU/小时 (2851 KJ/小时)
最大待机功率	30 W
浪涌电流 (峰值)	25 A
泄漏电流	1.6 mA
最高服务器配置规格	
在额定温度和电压条件下 (16 核的 1.6 GHz 处理器，配有十六个 8 GB DIMM、8 个 HDD、6 个 PCIe I/O 卡)	
闲置输入功率	416 W
峰值输入功率 (运行 SpecJBB)	582 W
最低服务器配置规格	
在额定温度和电压条件下 (16 核的 1.6 GHz 处理器，配有四个 2 GB DIMM、1 个 HDD、无 PCIe I/O 卡)	
闲置输入功率	290 W
峰值输入功率 (运行 SpecJBB)	352 W

表： SPARC T3-1 服务器（16 磁盘容量）电源规格

一般规格	值
工作输入电压范围 (输入电压容差 +/- 10%)	100 至 240 VAC, 50-60 Hz
100 VAC 电压下最大工作输入电流	9.4 A
200 VAC 电压下最大工作输入电流	4.7 A
100 VAC 电压下最大工作输入功率	896 W
200 VAC 电压下最大工作输入功率	888 W
100 VAC 电压下最大热耗散	3057 BTU/小时 (3226 KJ/小时)
200 VAC 电压下最大热耗散	3030 BTU/小时 (3197 KJ/小时)
最大待机功率	30 W
浪涌电流 (峰值)	25 A
泄漏电流	1.6 mA
最高服务器配置规格	
在额定温度和电压条件下 (16 核的 1.6 GHz 处理器, 配有八个 8 GB DIMM、16 个 HDD、6 个 PCIe I/O 卡)	
闲置输入功率	494 W
峰值输入功率 (运行 SpecJBB)	678 W
最低服务器配置规格	
在额定温度和电压条件下 (16 核的 1.6 GHz 处理器, 配有四个 2 GB DIMM、1 个 HDD、无 PCIe I/O 卡)	
闲置输入功率	297 W
峰值输入功率 (运行 SpecJBB)	359 W

注意:

- 最大工作输入 = {最大工作输入功率} / Vac / 0.95 (对于 PSU PFC)
- $W(AC) = W(DC) / 0.90$ (对于 PSU 效率)
- HDD 功率: 忙时 10 W (DC) (预算), 闲时 8 W
- PCIe 卡功率: 忙时 17 W (DC) (预算), 闲时 5 W (DC)

相关信息

- [第 4 页的“服务器规格”](#)

噪声排放

SPARC T3-1 服务器的声明噪声排放符合 ISO 9296 标准。

表： SPARC T3-1 服务器的噪声排放

说明	模式	规格
LwAd	工作噪声	7.1 B*
LpAm	工作噪音（旁观者位置）	63 dB

* 1 B = 10 dB

相关信息

- [第 4 页](#)的“服务器规格”

相关机构规范

有关机构规范的完整列表，请参阅《SPARC T3-1 Server Safety and Compliance Guide》。

相关信息

- [第 4 页](#)的“服务器规格”

工作环境要求

环境控制系统必须保证服务器吸入的空气符合[第 5 页](#)的“环境规格”中规定的限制条件。

为了避免服务器过热，请**不要**让热空气直接吹向：

- 服务器正面进气口
- 服务器检修面板

注 – 收到服务器后，请将它放置在即将安装该系统的环境中。请在货物到达最终目的地并停留 24 小时后再打开装运箱。这段停留时间可防止产生热冲击和冷凝现象。

服务器已经过测试，在[第 5 页](#)的“环境规格”中所述的工作环境限制条件下运行时能满足所有功能方面的要求。在极端温度或湿度条件下运行计算机设备将增加硬件组件的故障率。为了最大限度降低组件故障率，请在最佳的温度和湿度范围内使用服务器。

相关信息

- [第 10 页的“通风注意事项”](#)
- [第 5 页的“维修空间的最小空隙”](#)

通风注意事项

服务器内部与外部良好的通风非常重要，这有助于服务器的内部温度保持在安全工作范围内。

- 确保机箱中的气流畅通无阻。
- 确保吸入的空气从服务器前端进入，从服务器后端排出。
- 确保用于进气和排气的服务器通风口提供的开口面积至少是服务器的前后端开口面积的 60%。该 60% 的最小开口面积相当于以下尺寸：

公制单位	美制单位
224.4 平方厘米（425 毫米 x 88 毫米）	34.8 平方英寸（16.7 英寸 x 3.5 英寸）

- 安装服务器时，保证系统前端通风口留出的空隙最小为 5 毫米（0.2 英寸），服务器后端的空隙最小为 80 毫米（3.1 英寸）。具体要在系统前后留出多大空隙要根据上述进气和排气的阻力（可用开口面积）决定，而且进气和排气区域的通风开口面积应保持一致。建议系统前后留出的距离要大于上面的值，从而提高冷却性能。

注 - 进气和排气限制的组合（如机柜门以及服务器与门之间的距离）可影响服务器的冷却性能，应由用户进行估算。

- 请务必小心，防止排出的空气回流到机架或机柜中。
- 请正确摆放电缆，最大程度地减少电缆对服务器排气口的影响。

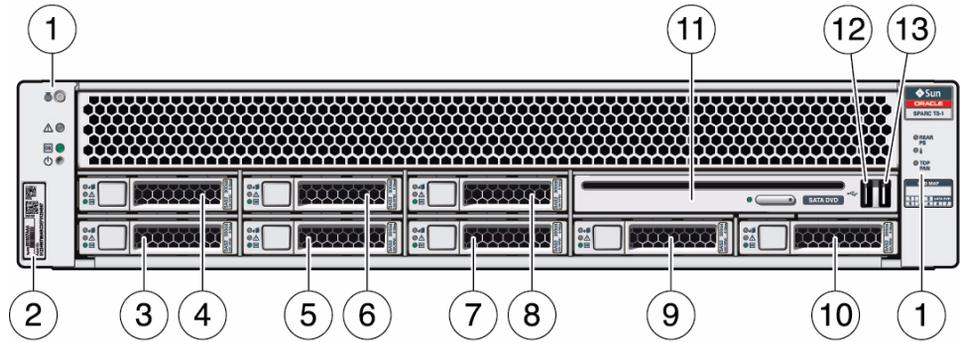
相关信息

- [第 9 页的“工作环境要求”](#)
- [第 5 页的“维修空间的最小空隙”](#)

前面板组件

下图显示了服务器前面板上可见的组件。

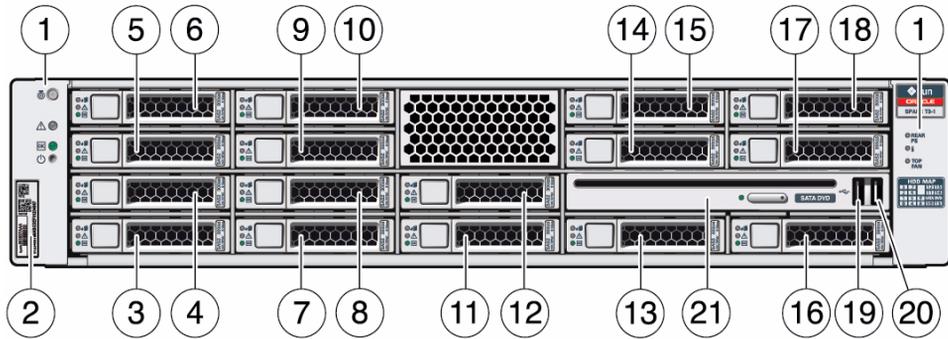
图： 服务器前面板上的组件（八磁盘底板配置）



图例

1	系统控件和指示灯	8	硬盘驱动器 HDD5
2	RFID 标签	9	硬盘驱动器 HDD6
3	硬盘驱动器 HDD0	10	硬盘驱动器 HDD7
4	硬盘驱动器 HDD1	11	SATA DVD 模块
5	硬盘驱动器 HDD2	12	USB 端口 2
6	硬盘驱动器 HDD3	13	USB 端口 3
7	硬盘驱动器 HDD4		

图： 服务器前面板上的组件（十六磁盘底板配置）



图例

1	系统控件和指示灯	12	硬盘驱动器 HDD9
2	RFID 标签	13	硬盘驱动器 HDD10
3	硬盘驱动器 HDD0	14	硬盘驱动器 HDD11
4	硬盘驱动器 HDD1	15	硬盘驱动器 HDD12
5	硬盘驱动器 HDD2	16	硬盘驱动器 HDD13
6	硬盘驱动器 HDD3	17	硬盘驱动器 HDD14
7	硬盘驱动器 HDD4	18	硬盘驱动器 HDD15
8	硬盘驱动器 HDD5	19	USB 端口 2
9	硬盘驱动器 HDD6	20	USB 端口 3
10	硬盘驱动器 HDD7	21	SATA DVD 模块
11	硬盘驱动器 HDD8		

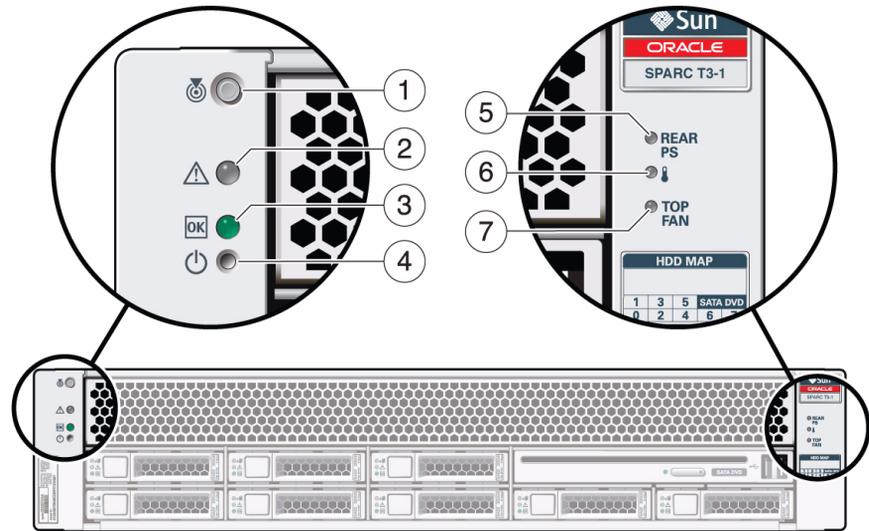
相关信息

- [第 3 页的“服务器概述”](#)
- [第 13 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 15 页的“后面板组件”](#)
- [第 16 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)

前面板系统 LED 指示灯和按钮

下图显示了前面板上系统 LED 指示灯和电源控制按钮的布局。

图： 前面板系统 LED 指示灯和电源按钮



图例

1	定位器 LED 指示灯和按钮	5	“电源需要维修” LED 指示灯
2	故障 - “需要维修” LED 指示灯	6	系统温度过高故障 - “需要维修” LED 指示灯
3	“电源正常” LED 指示灯	7	顶部风扇故障 - “需要维修” LED 指示灯
4	打开电源/待机按钮		

表: 前面板系统 LED 指示灯说明

LED 指示灯或按钮	图标或标签	说明
定位器 LED 指示灯和按钮 (白色)		可以打开定位器 LED 指示灯来标识特定系统。该指示灯打开时，将快速闪烁。 有两种打开定位器 LED 指示灯的方法： <ul style="list-style-type: none"> • 发出 ILOM 命令 <code>set /SYS/LOCATE value=Fast_Blink</code> • 按定位器按钮。
“需要维修” LED 指示灯 (琥珀色)		稳定亮起指示灯表明在系统中检测到故障，需要进行维修。
“电源正常” LED 指示灯 (绿色)		指示以下情况： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 指示系统未以其正常状态运行。系统电源可能已关闭。服务处理器可能正在运行。 • 稳定亮起 - 指示系统电源已打开，并且正在以正常运行状态运行。不需要任何维修操作。 • 闪烁 - 指示系统正在以待机模式运行，并且可以迅速恢复到完全运行模式。 • 缓慢闪烁 - 指示正在进行过渡活动。 • 快速闪烁 - 指示正在引导服务处理器。
电源按钮		凹陷式电源按钮用于打开或关闭系统电源。 <ul style="list-style-type: none"> • 按下然后松开，可打开系统电源。 • 按下然后松开，可按正常方式关闭系统。 • 按住超过 5 秒，可执行紧急关机。
“电源故障” LED 指示灯 (琥珀色)	REAR PS	指示检测到电源故障，需要进行维修。
“温度过高” LED 指示灯 (琥珀色)		指示检测到机箱内温度过高的情况，需要进行维修。
“风扇故障” LED 指示灯 (琥珀色)	TOP FAN	指示检测到风扇模块故障，需要进行维修。

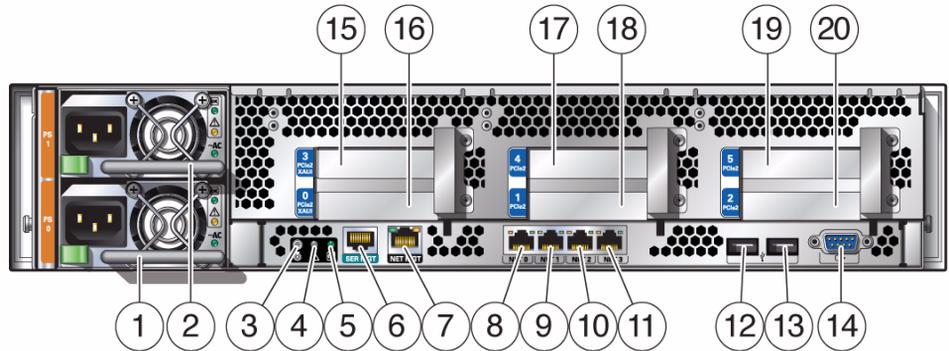
相关信息

- [第 3 页的“服务器概述”](#)
- [第 11 页的“前面板组件”](#)
- [第 15 页的“后面板组件”](#)
- [第 16 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)

后面板组件

下图显示了服务器后面板上可见的组件。

图： 服务器后面板上的组件



图例

1 电源 0	11 千兆位以太网端口 NET3
2 电源 1	12 USB 端口 0
3 定位器 LED 指示灯按钮	13 USB 端口 1
4 “需要维修” LED 指示灯	14 VGA 视频端口
5 “电源正常” LED 指示灯	15 PCIe 或 XAUI 插槽 3
6 服务处理器串行管理端口	16 PCIe 或 XAUI 插槽 0
7 服务处理器网络管理端口	17 PCIe 插槽 4
8 千兆位以太网端口 NET0	18 PCIe 插槽 1
9 千兆位以太网端口 NET1	19 PCIe 插槽 5
10 千兆位以太网端口 NET2	20 PCIe 插槽 2

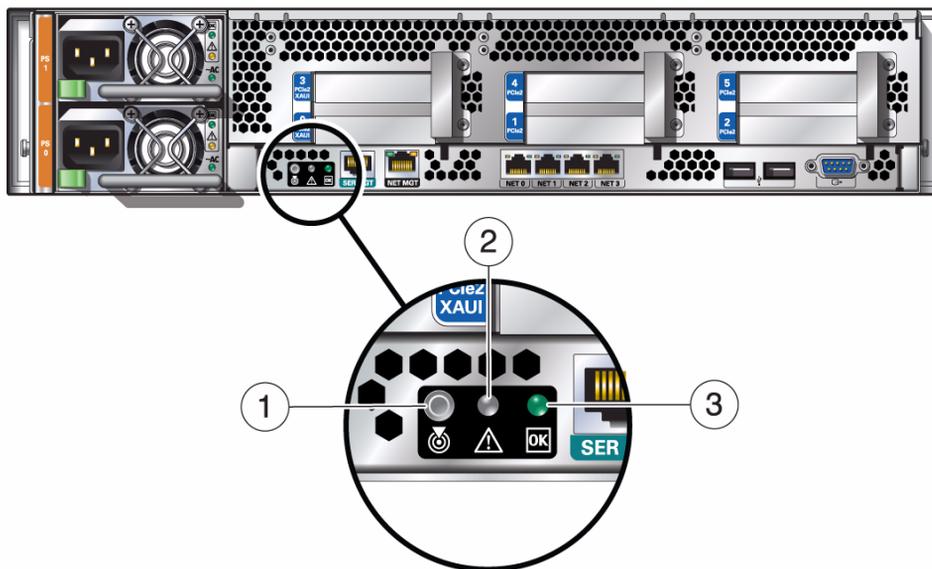
相关信息

- [第 3 页的“服务器概述”](#)
- [第 11 页的“前面板组件”](#)
- [第 13 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 16 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)

后面板系统 LED 指示灯和按钮

下图显示了后面板上系统 LED 指示灯和定位器按钮的位置。

图： 后面板系统 LED 指示灯



图例

-
- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------|
| 1 | 定位器 LED 指示灯和按钮 | 3 | “电源正常” LED 指示灯 |
| 2 | 故障 - “需要维修” LED 指示灯 | | |
-

表： 后面板系统 LED 指示灯说明

LED 指示灯或按钮	图标或标签	说明
定位器 LED 指示灯和按钮 (白色)		<p>可以打开定位器 LED 指示灯来标识特定系统。该指示灯打开时，将快速闪烁。有两种打开定位器 LED 指示灯的方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> 发出 ILOM 命令 <code>set /SYS/LOCATE value=Fast_Blink</code> 按定位器按钮。
“需要维修” LED 指示灯 (琥珀色)		<p>稳定亮起指示灯表明在系统中检测到故障，需要进行维修。</p>
“电源正常” LED 指示灯 (绿色)		<p>指示以下情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 指示系统未以其正常状态运行。系统电源可能已关闭。服务处理器可能正在运行。 稳定亮起 - 指示系统电源已打开，并且正在以正常运行状态运行。不需要任何维修操作。 闪烁 - 指示系统正在待机模式运行，并且可以迅速恢复到完全运行模式。 缓慢闪烁 - 指示正在进行过渡活动。 快速闪烁 - 指示正在引导服务处理器。

相关信息

- [第 3 页的“服务器概述”](#)
- [第 11 页的“前面板组件”](#)
- [第 13 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 15 页的“后面板组件”](#)

服务器处理预防措施



注意 - 开始安装之前，请在设备机架上布置防翻支架。



注意 - 服务器重约 60 磅（25 千克）。需要两个人将服务器抬起并装入机架中。



注意 - 在执行需要两个人完成的操作时，请务必在每一步骤的前后及进行当中清楚地讲出您的意图，以免产生混淆。

相关信息

- [第 19 页的“ESD 预防措施”](#)

ESD 预防措施

静电易使电子设备受到损坏。为了避免发生静电损害 (ElectroStatic Damage, ESD)，请在安装或维修服务器时使用接地的防静电腕带、脚带或其他等效的保护装置。



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。对系统组件进行操作时，请佩戴防静电接地带，并将该接地带连接到机箱上的金属表面。

相关信息

- [第 18 页的“服务器处理预防措施”](#)

安装时所需的工具

要安装系统，必须具备以下工具：

- 2 号十字螺丝刀
- ESD 垫和接地带

还必须提供系统控制台设备，如以下设备之一：

- ASCII 终端
- 工作站
- 终端服务器
- 连接到终端服务器的配线架

相关信息

- [第 19 页的“ESD 预防措施”](#)
- [第 18 页的“服务器处理预防措施”](#)

安装可选组件

在服务器发货之前，作为服务器初始配置的一部分订购的可选组件将被安装到服务器中。但如果是单独订购可选组件，您需要在现场将其安装到服务器中。有关安装可选组件的说明，请参见服务手册。

提示 – 如果可能，在将服务器安装到其机架或机柜中之前，先将所有附加组件安装到服务器中。

相关信息

- [第 19 页的“安装时所需的工具”](#)

安装服务器

以下主题介绍了如何将服务器安装到设备机架中：

- 第 21 页的“固定机架”
- 第 21 页的“滑轨装置概述”
- 第 26 页的“安装螺丝装配滑轨装置”
- 第 32 页的“安装卡口滑轨装置”
- 第 36 页的“将服务器插入机架并锁定”
- 第 38 页的“安装理线架”
- 第 42 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”

▼ 固定机架

服务器机架应包括有防翻支架，可在服务器伸出机架时防止机架向前倾斜。

- 在拉出托住服务器的滑轨之前或者在扩展滑轨上安装服务器之前，请在服务器机架上安装防翻支架。

有关说明，请参见机架的相关文档。

滑轨装置概述

可以使用两种机架装配工具包中的任何一种来安装服务器：

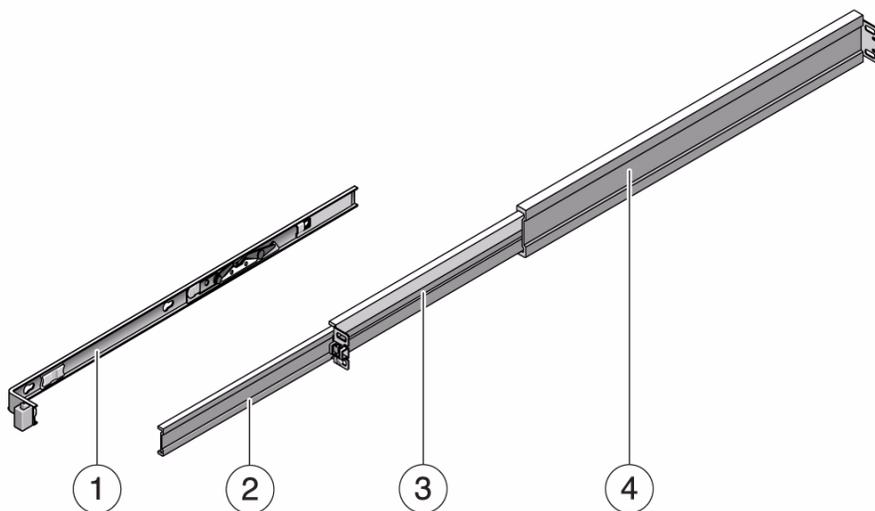
- 螺丝装配（需要工具）机架装配工具包
- 卡口（无需工具）机架装配工具包

这两种工具包都包括一对连接到机架边角立柱的滑轨和一对连接到服务器机箱的装配托架。两者的区别在于，螺丝装配滑轨使用螺丝连接到机架立柱，而卡口滑轨使用无螺丝的锁定夹进行连接。

螺丝装配机架装配工具包的滑轨装置详细信息

每个螺丝装配滑轨装置由一个三节滑轨和一个可拆除的装配托架组成。可以将这些组件安装在机箱的任意一侧。

图： 螺丝装配滑轨装置各个部分



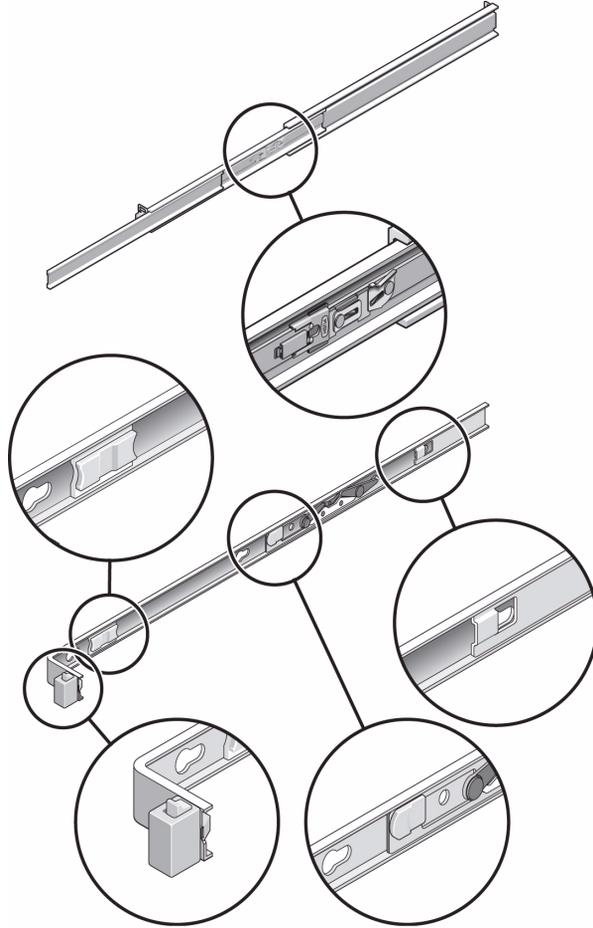
图例

1	装配托架
2	前部
3	中部
4	后部

- 中部和后部有用于连接到机架立柱的孔。它们可以调整，以适合从 24 英寸（61 厘米）到 36.5 英寸（93 厘米）的机架深度。
- 前部可从中部拉出，这样服务器可以在机架外足够远的位置固定，以便执行多种维修操作。
- 可拆除的装配托架可从滑轨中滑出 14 英寸（35.5 厘米）的距离，然后锁定到位。如果此时解除装配托架的锁定，则它要另外移出 12 英寸（30 厘米），然后才能与滑轨分离。

一个滑轨装置中共有五个锁。其中四个位于装配托架上，另外一个位于滑轨的前部。[第 21 页](#)的“[安装服务器](#)”中介绍了这些锁。

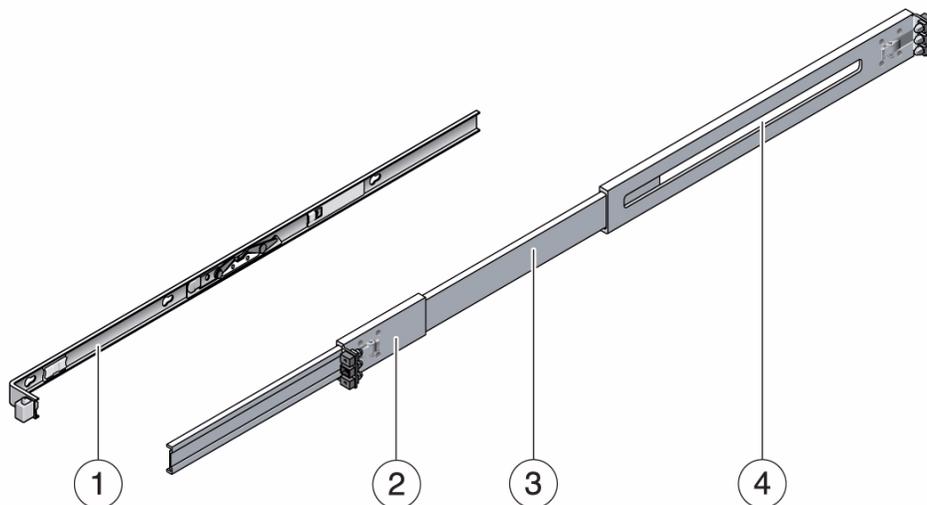
图： 螺丝装配滑轨装置上各个锁的位置



卡口机架装配工具包的滑轨装置详细信息

每个卡口滑轨装置由一个三节滑轨和一个可拆除的装配托架组成。滑轨连接到机架立柱上。装配托架连接到服务器机箱。

图： 卡口滑轨装置各个部分



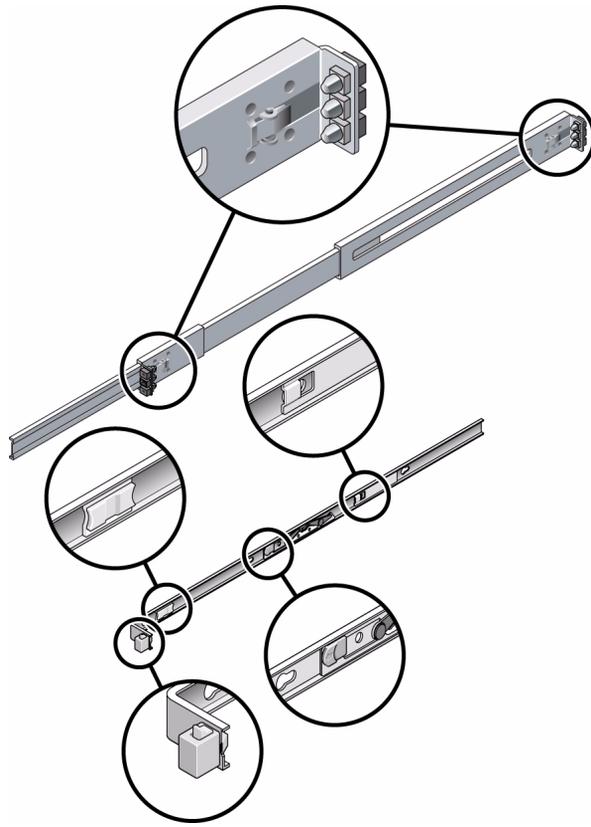
图例

-
- | | |
|---|------|
| 1 | 装配托架 |
| 2 | 前部 |
| 3 | 中部 |
| 4 | 后部 |
-

- 滑轨可以调整，以适合从 24 英寸（61 厘米）到 36.5 英寸（93 厘米）的机架深度。滑轨的中部和后部有用于将滑轨装配到机架立柱的孔。
- 前部可从中部拉出，这样服务器可以在机架外足够远的位置固定，以便执行多种维修操作。
- 可拆除的装配托架可从滑轨中滑出 14.5 英寸（37 厘米）的距离，然后锁定到位。如果此时解除装配托架的锁定，则它要另外移出 14.5 英寸（37 厘米），然后才能与滑轨分离。

一个滑轨装置中共有六个锁。其中四个位于装配托架上，另外两个锁位于滑轨上。

图： 滑轨装置上各个锁的位置



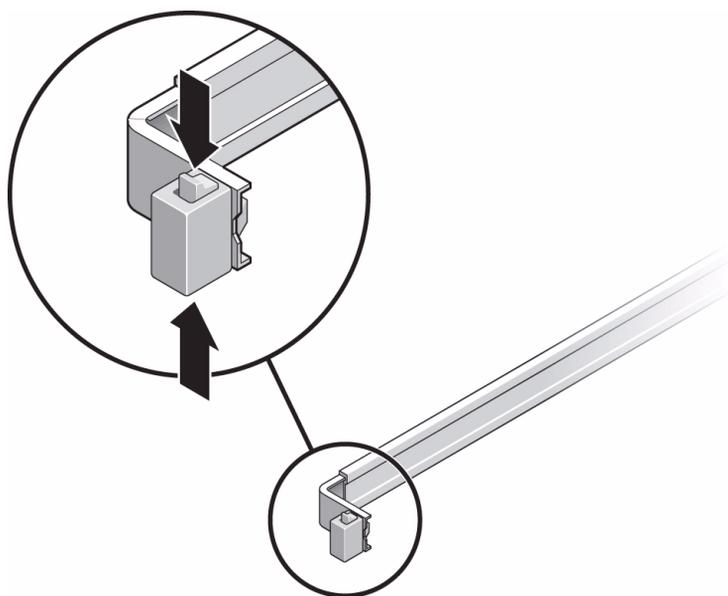
相关信息

- [第 26 页的“安装螺丝装配滑轨装置”](#)
- [第 32 页的“安装卡口滑轨装置”](#)

▼ 安装螺丝装配滑轨装置

1. 拉出机架的防翻支架，从而固定机架。
有关说明，请参见机架的相关文档。
2. 将两个装配托架从各自的滑轨中完全拉出。
 - a. 同时按住滑轨锁的上下锁定按钮。

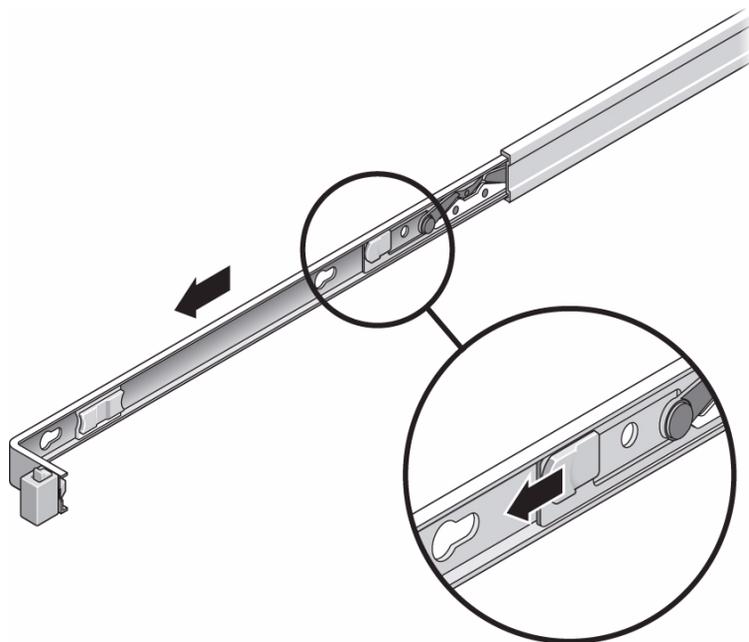
图： 解除滑轨装置的锁定



- b. 将装配托架拉出，直至其锁定在扩展位置。

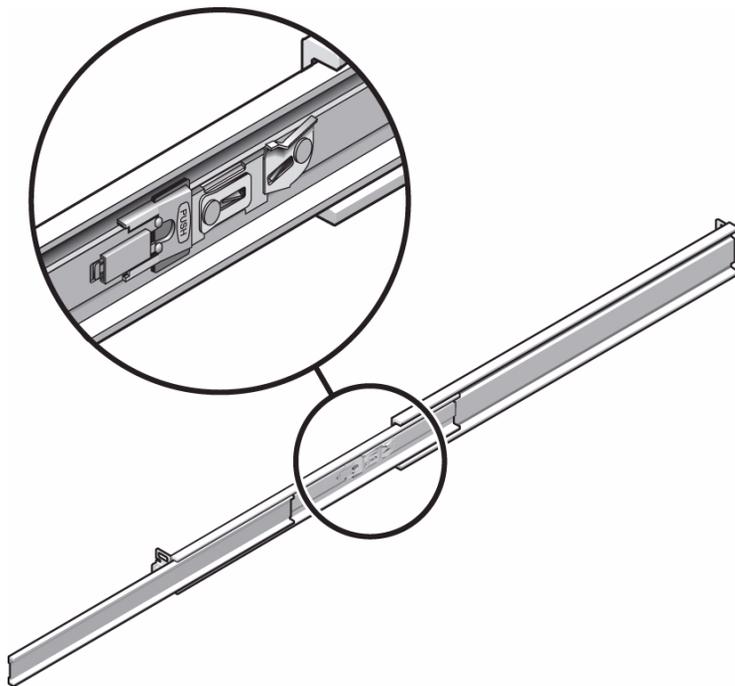
c. 按图中所示的方向滑动装配托架释放按钮，然后将装配托架滑出滑轨。

图： 装配托架释放按钮的位置



d. 按下滑轨中部的金属杆（标有 **Push** 字样），然后将中部推回到机架中。

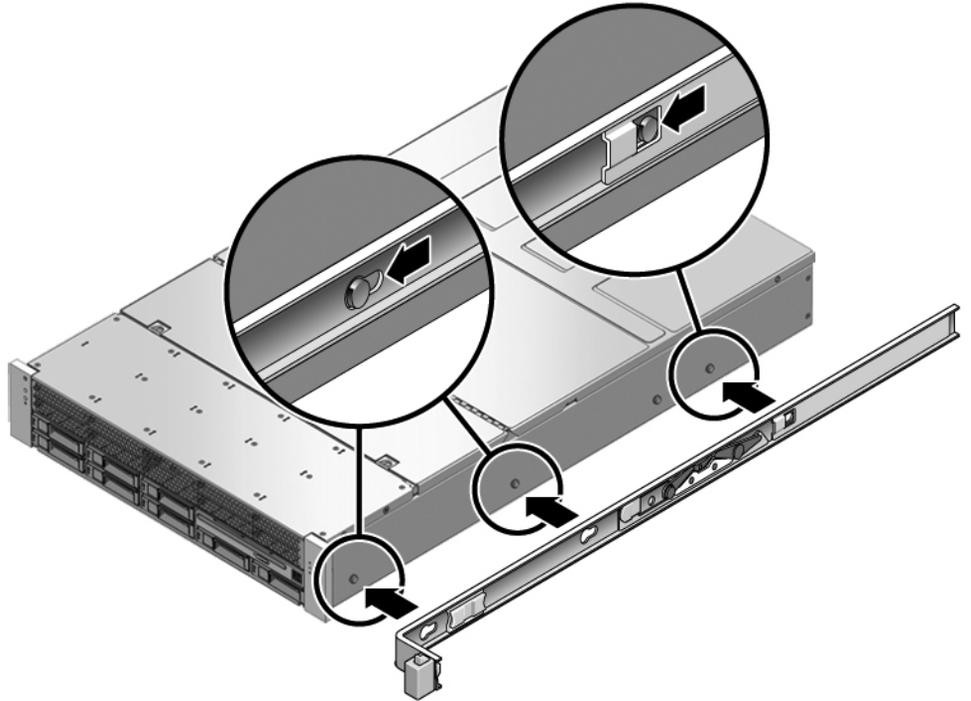
图： 解除滑轨中部的锁定



3. 将装配托架连接到机箱的右侧。

- a. 靠着机箱安放装配托架。确保滑轨锁位于前部，并使装配托架上的三个键控开孔与机箱侧面的三颗固定销对齐。

图： 将装配托架连接到机箱



- b. 确保固定销的头部穿过装配托架上的键控开孔。向机箱前部拉动装配托架，直到托架“咔嗒”一声锁固到位。
- c. 确认所有固定销均扣入键控开孔内，并且正确的固定销已与装配托架锁啮合。

4. 将另一个装配托架连接到机箱的左侧。

5. 确定用于连接滑轨的机架立柱孔。

使用 2U 空间的下半部分成一条直线的装配孔。

6. 确定用于装配滑轨的螺丝。

如果机架立柱上有带螺纹的装配孔，请确定这些螺纹是公制螺纹还是标准螺纹。请从装配工具包内的螺丝袋中选择适当的螺丝。

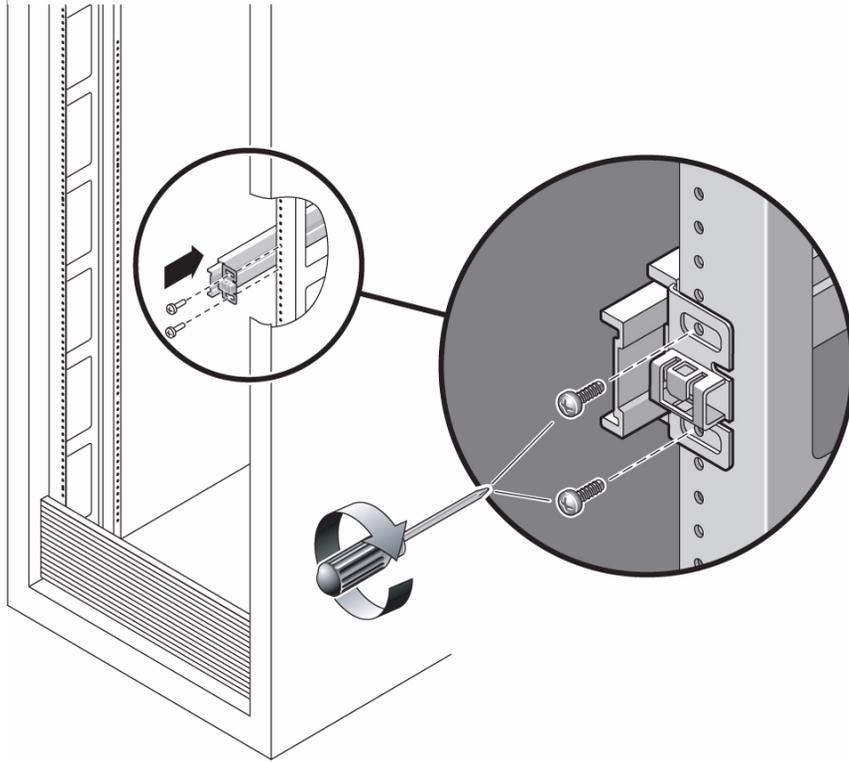
如果机架上没有带螺纹的装配孔，请用卡式螺母固定装配螺丝。

7. 将滑轨连接到右前方的机架立柱。

a. 使用两颗螺丝将滑轨的前部松动地连接到右前方的机架立柱。

注 – 此时先不要拧紧螺丝。

图： 安装滑轨



b. 调整滑轨的长度，直到后部的安装挡片到达后部机架立柱的外缘。

c. 使用两颗螺丝将滑轨的后部松动地连接到后部机架立柱。

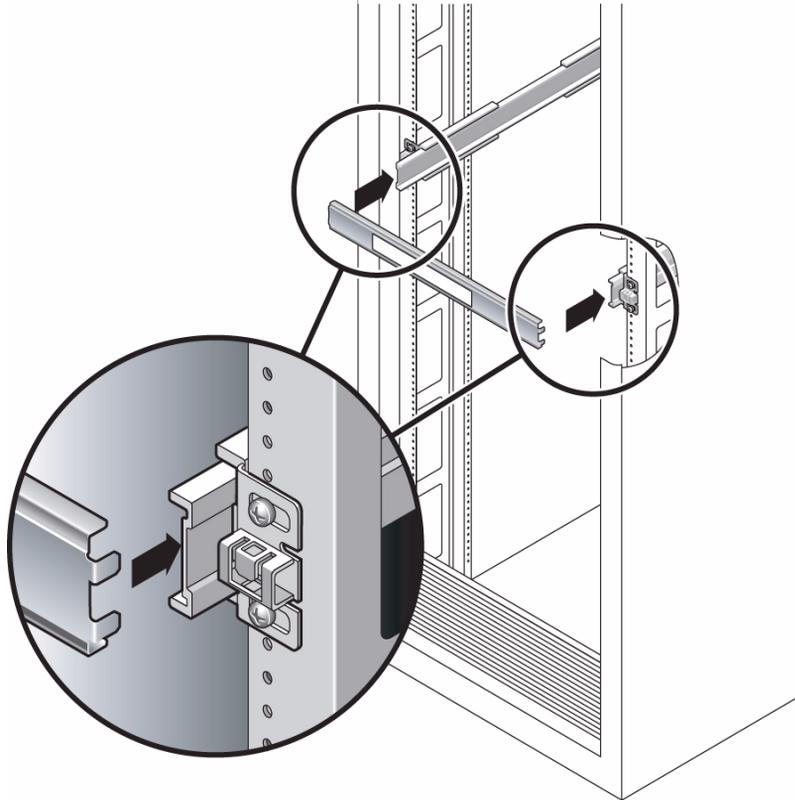
8. 使用相似的方法将另一个滑轨连接到左侧机架立柱。

此时先不要拧紧螺丝。

9. 使用滑轨距离调整工具调整滑轨之间的距离。

- a. 在机架的前部，将此工具的左侧插入左侧滑轨末端的插槽。

图： 使用滑轨距离调整工具来调整滑轨之间的距离



- b. 将此工具的右侧插入右侧滑轨的前端。
- c. 根据需要，将滑轨末端左右滑动，以允许工具的末端进入两侧滑轨的末端。
现在，两侧滑轨间的距离应等于带有装配托架的服务器的宽度。
- d. 拧紧螺丝，将滑轨末端锁定到位。
- e. 在机架的后部，对滑轨的后端重复步骤 a 到步骤 d。

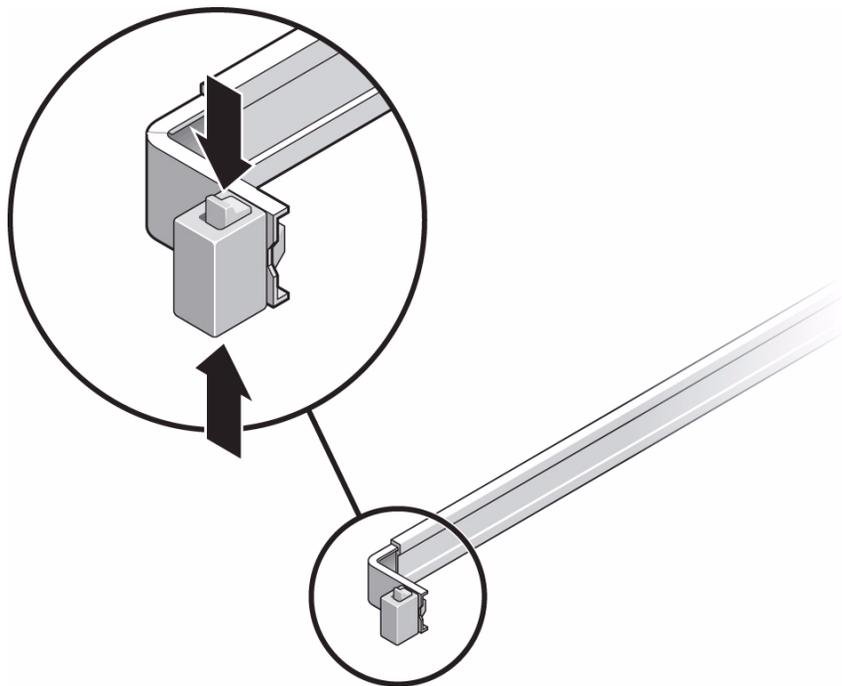
相关信息

- [第 21 页的“滑轨装置概述”](#)

▼ 安装卡口滑轨装置

1. 将两个装配托架从各自的滑轨中完全拉出。
 - a. 同时按住滑轨锁的上下锁定按钮。

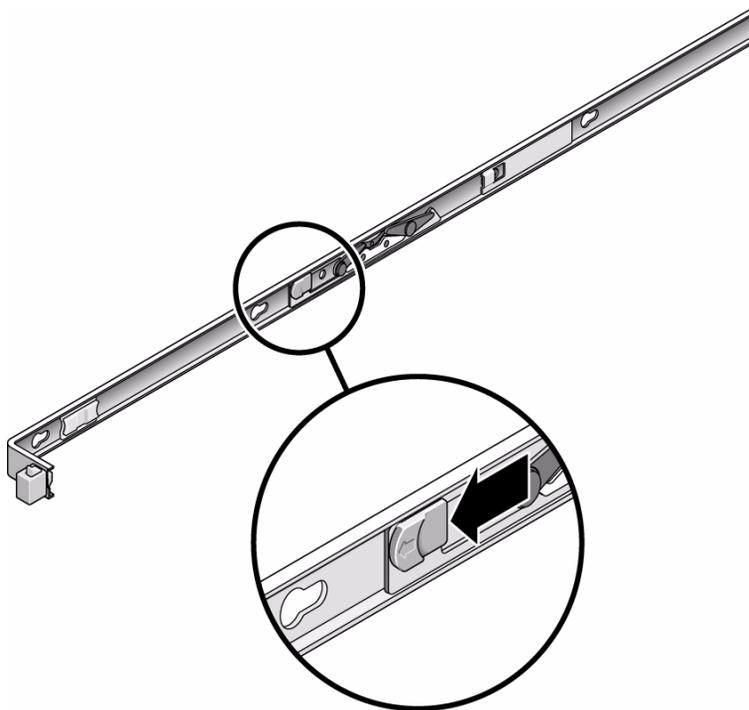
图：解除高速滑轨式滑轨装置的锁定



- b. 将装配托架拉出，直到停止。

c. 向左滑动装配托架释放按钮，随后将装配托架完全滑出滑轨。

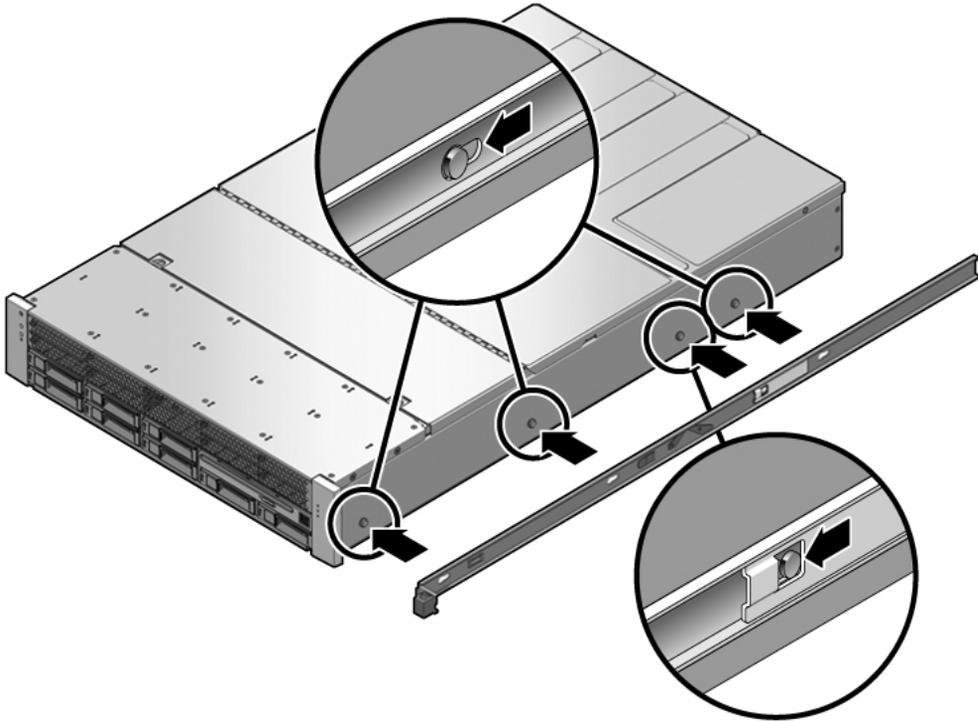
图： 高速滑轨装配托架释放按钮



2. 将装配托架连接到服务器机箱的右侧。

- a. 靠着机箱安装装配托架。确保滑轨锁位于前部，并使装配托架上的键控开孔与机箱侧面的固定销对齐。

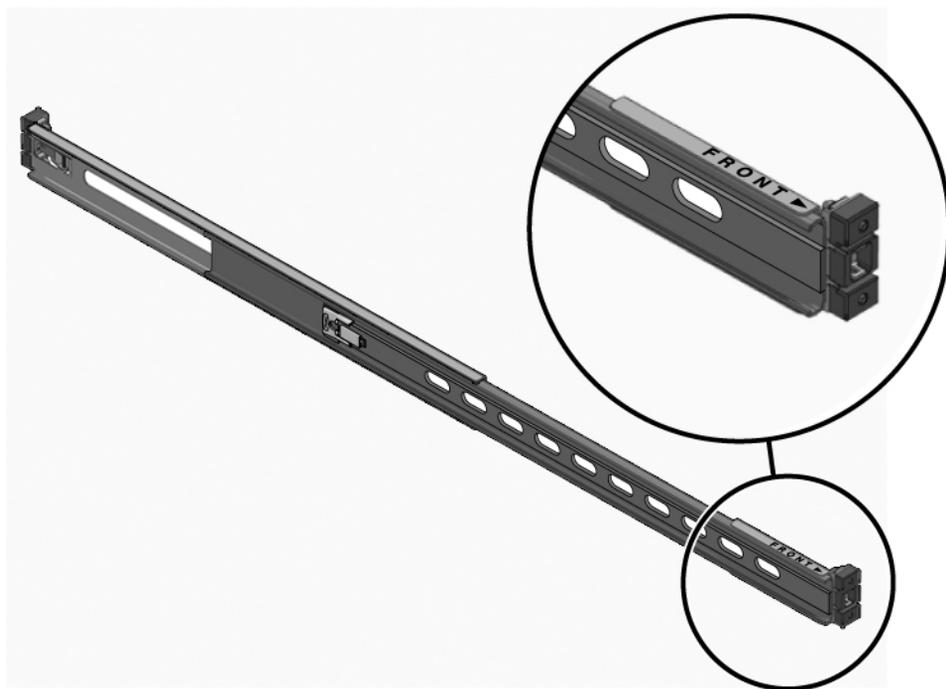
图： 将高速滑轨装配托架连接到机箱



- b. 确保四个固定销的头部穿过装配托架上的键控开孔。向机箱前部滑动装配托架，直到托架“咔嗒”一声锁固到位。
 - c. 确认所有四个固定销均扣入键控开孔内，并且前部的第三个固定销已与装配托架锁啮合。
3. 将另一个装配托架连接到服务器机箱的左侧。

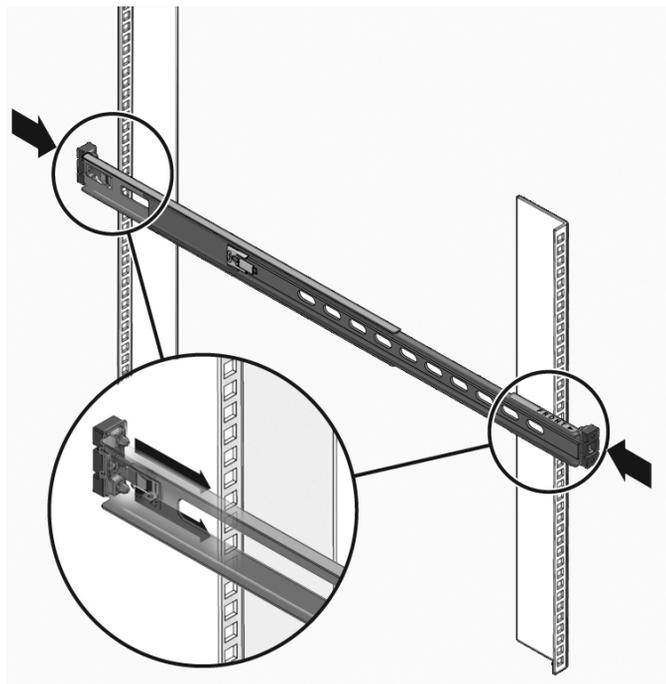
4. 确定滑轨的方向，确保滚珠轴承轨道（标有 FRONT 字样）向前。

图： 安装时高速滑轨的滑轨方向



5. 扩展滑轨（外面部分）以适合机架，并将滑轨连接到机架。
当滑轨牢固地连接到机架时，您将听到“咔嗒”一声。

图： 将高速滑轨连接到机架



注意 - 开始安装之前，请在机架上布置防翻部件。

相关信息

- [第 21 页的“滑轨装置概述”](#)

▼ 将服务器插入机架并锁定

1. 将装配托架的末端插入滑轨。



注意 - 扩展滑轨上的服务器的重量足以将设备机架掀倒。



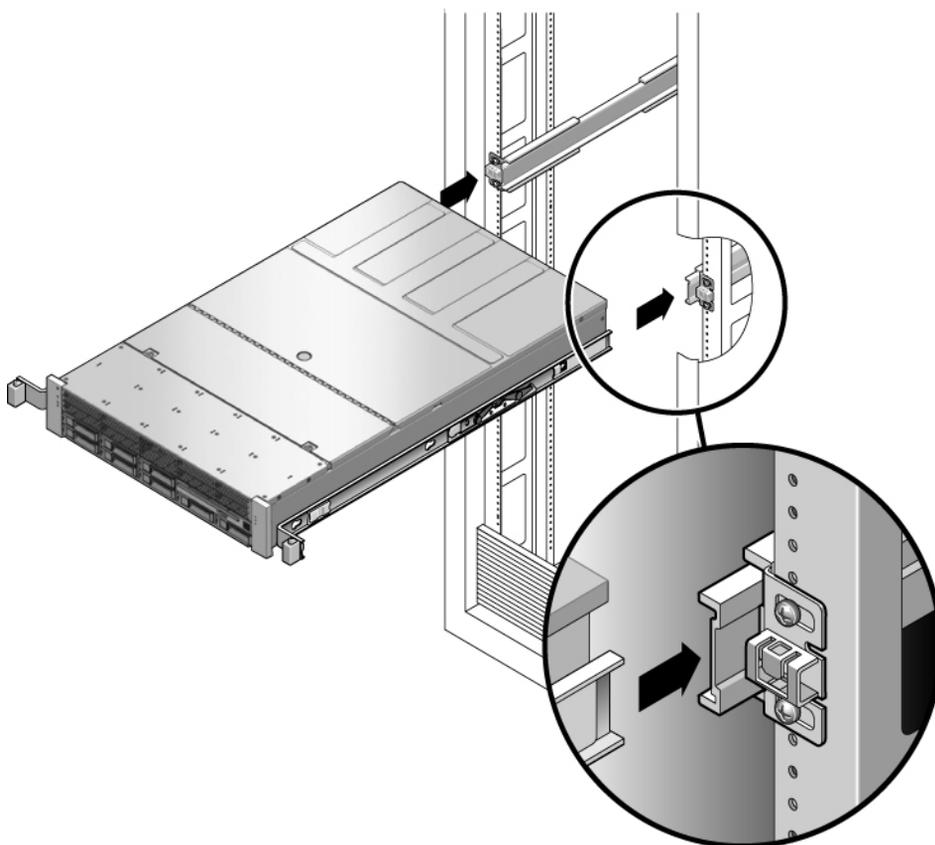
注意 – 服务器重约 60 磅（25 千克）。按本章所述过程进行安装时，需要由两人抬起服务器，将它安装到机柜中。



注意 – 继续执行操作之前，请检验服务器是否牢固地装入机架，以及滑轨是否锁入装配托架。

2. 如果机箱或机架装配有防翻支架，请布置该支架。
3. 将机箱滑入机架。

图： 将机箱安装到滑轨上



相关信息

- [第 21 页的“滑轨装置概述”](#)

▼ 安装理线架

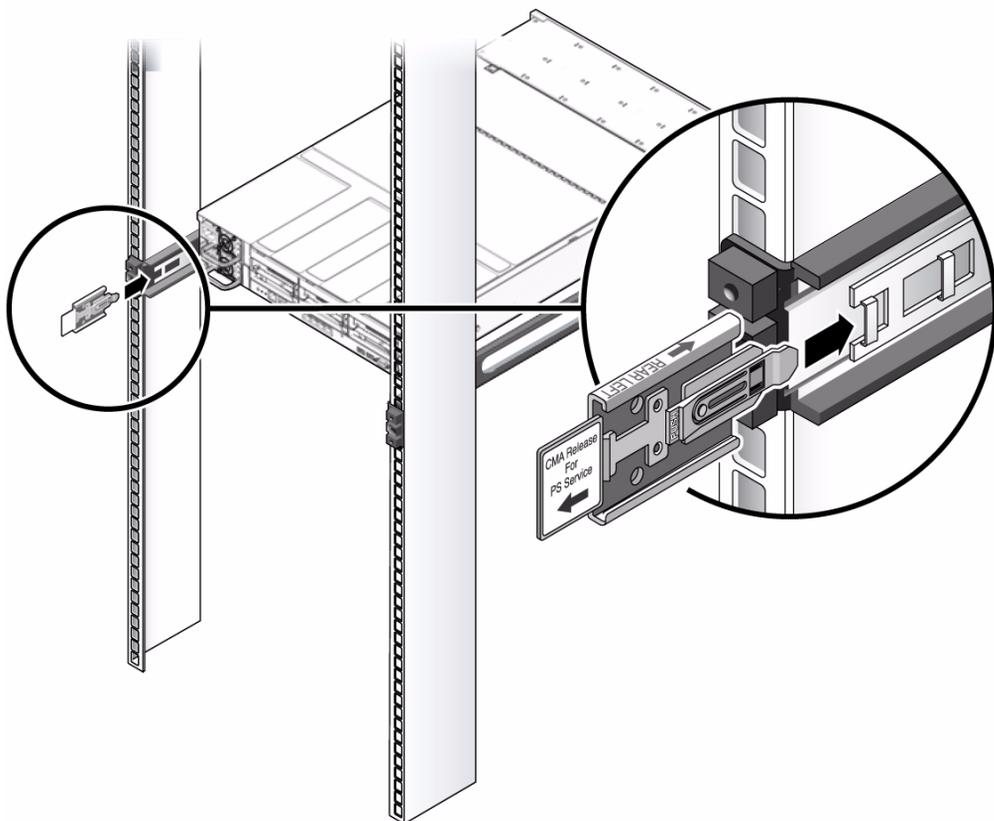


注意 - 安装 CMA 的过程中应将其托住。在将该部件固定到相应的三个连接点之前，请勿使该部件悬空。

1. 拆除 CMA 滑轨扩展件（位于 CMA 的左侧）的扎带，然后拆除 CMA 滑轨扩展件。
2. 将 CMA 滑轨扩展件连接到左后方的滑轨。

在机架的后部，将 CMA 滑轨扩展件插入左侧滑轨装置的末端。位于滑轨扩展件前部的卡舌将咔嗒一声卡入到位。

图： 将 CMA 滑轨扩展件插入左侧滑轨的后部

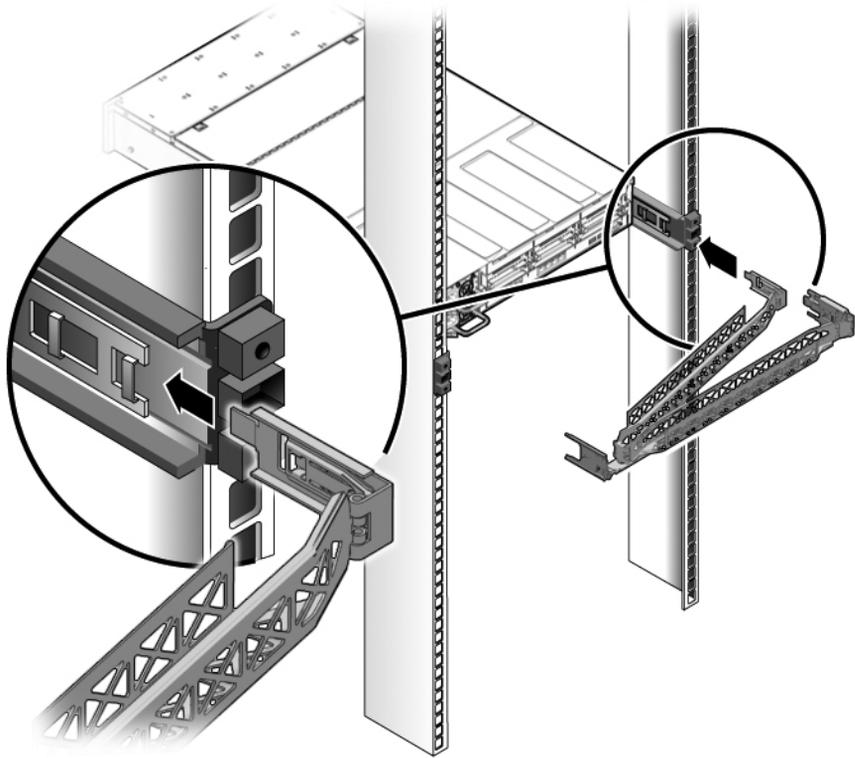


两个 CMA 臂的右侧均有铰接式扩展件。在生产商提供的说明书上，较小的扩展件被称为用于内部部件的 CMA 连接器，应将该扩展件连接到右侧装配托架。较大的扩展件被称为用于外部部件的 CMA 连接器，应将它连接到右侧滑轨。

3. 将较小的扩展件插入位于装配托架末端的锁定夹。

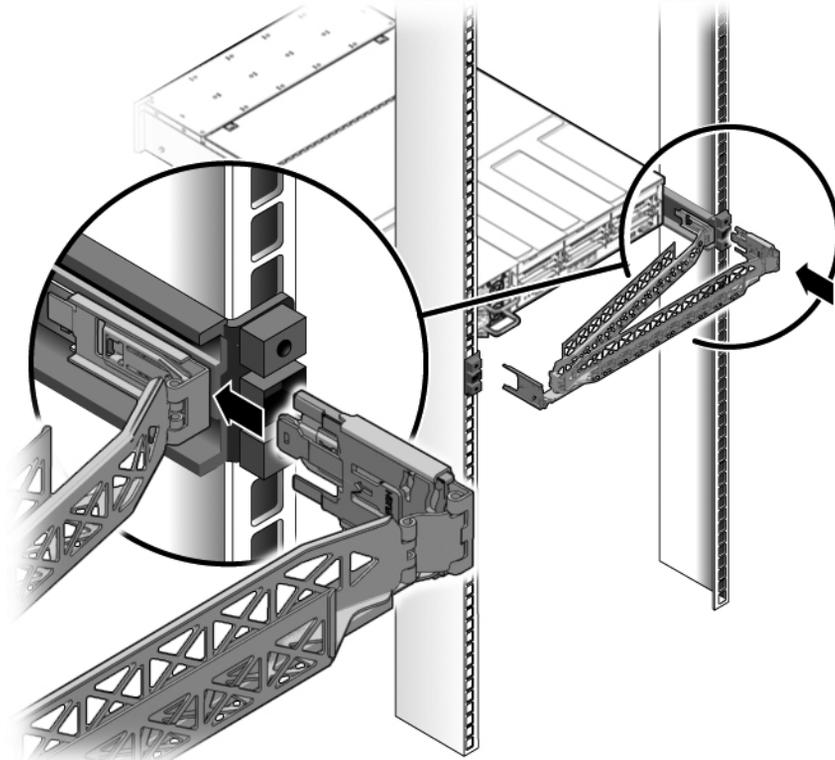
将较小的扩展件滑入到锁定夹（位于装配托架的末端）中间的方形开口。

图： 安装内部 CMA 连接器



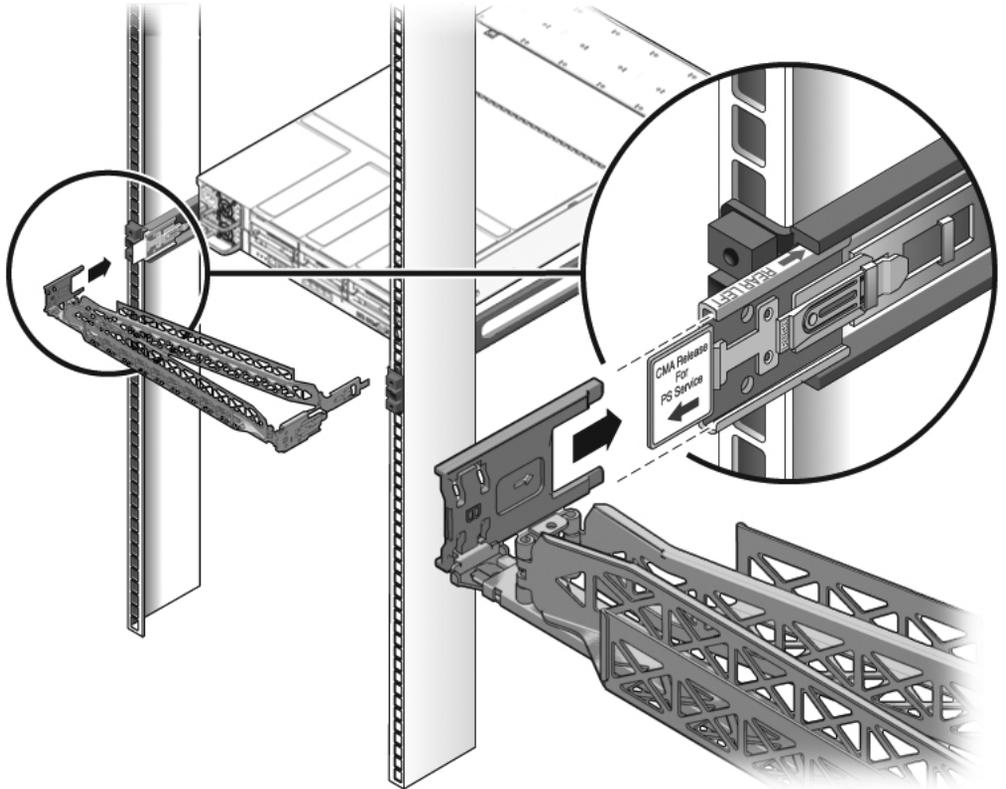
4. 将较大的扩展件插入右侧滑轨的末端。

图： 连接外部 CMA 连接器



5. 将 CMA 左侧的铰接式塑料连接器完全插入 CMA 滑轨扩展件。
CMA 滑轨扩展件上的塑料卡舌会将铰接式塑料连接器锁定到位。

图： 安装滑轨的左侧



▼ 检验滑轨和 CMA 是否正常工作

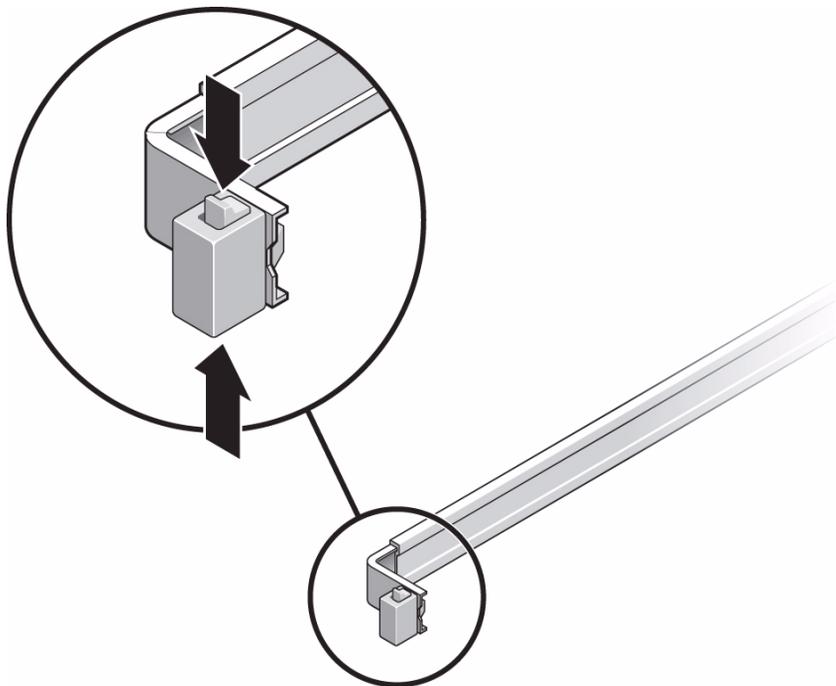
将服务器电缆安装到 CMA 中之前和之后均需执行该过程。在 CMA 包含电缆之前执行该过程，有助于确保它在添加电缆之前能够顺利地扩展和折叠。

注 – CMA 包含用于在 CMA 内部固定电缆的维可牢绑带。安装 CMA、连接电缆并将电缆置于 CMA 内部之前，请不要安装维可牢绑带。

提示 – 执行此过程需要两个人协作完成，一人负责将服务器移入和移出机架，另一人负责观察电缆和 CMA。

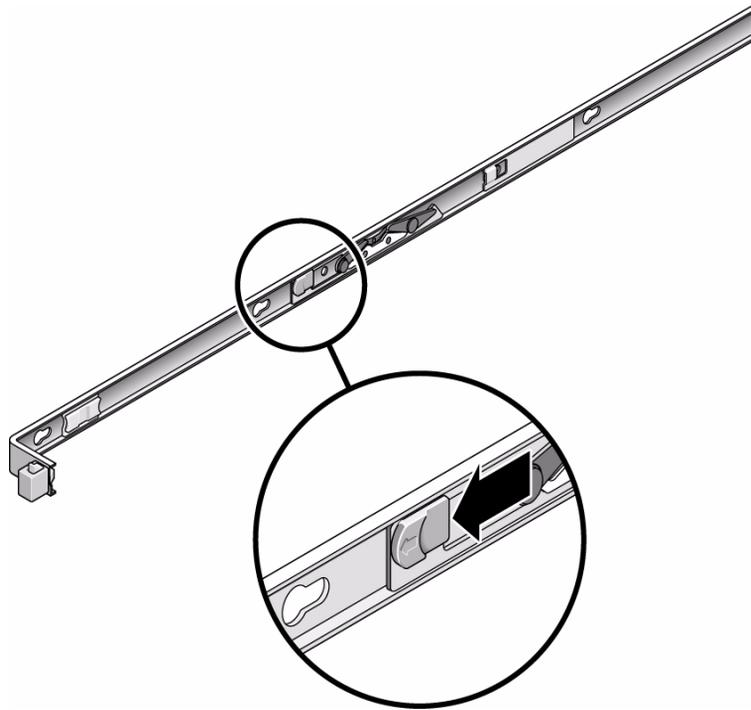
1. 对于独立的机架，请布置防翻支架。
2. 解除机箱左右两侧滑动锁定按钮的锁定。

图：解除滑轨装置的锁定



3. 如果已将服务器电缆置于 CMA 内部，请检查它们是否有缠绕或打结现象。
4. 将服务器缓缓地拉出机架，直到滑轨到达其挡块。
5. 检验 CMA 是否完全伸展开，并且在滑轨内没有缠绕现象。
6. 检验服务器是否能完全扩展以及能锁定在维护位置。
服务器应在移动大约 15 英寸（40 厘米）后停止。
7. 同时将两个滑轨释放按钮朝自己拉动，并将服务器滑入机架。
服务器应该顺利地滑入机架而没有缠绕现象。

图： 滑轨装配托架释放按钮



8. 检验 CMA 在缩回之后是否有缠绕现象。
9. 根据需要调整电缆绑带和 CMA 以固定电缆。

连接服务器电缆

以下主题介绍了如何将数据电缆和电源电缆连接到服务器：

- [第 45 页的“布线要求”](#)
- [第 47 页的“连接 SER MGT 端口电缆”](#)
- [第 48 页的“连接 NET MGT 端口电缆”](#)
- [第 49 页的“连接以太网网络电缆”](#)
- [第 50 页的“连接其他 I/O 电缆”](#)
- [第 50 页的“准备电源线”](#)
- [第 52 页的“将服务器电缆固定在 CMA 中”](#)

布线要求

将电缆连接到服务器之前，请查看这些布线说明。

- 服务器所需的最简电缆连接：
 - 至少需要一个系统板载以太网网络连接（NET 端口）
 - 服务处理器串行管理端口（SER MGT 端口）
 - 服务处理器网络管理端口（NET MGT 端口）
 - 每个电源的电源电缆
- 服务处理器管理端口：有两个服务处理器管理端口可用于 Oracle ILOM 服务处理器。
 - 服务处理器串行管理端口（标有 SER MGT 字样）使用 RJ-45 电缆，该端口总是处于可用状态。该端口是连接到服务处理器的默认端口。
 - 服务处理器网络管理端口（标有 NET MGT 字样）是连接到服务处理器的可选端口。配置服务处理器的网络设置（通过服务处理器串行管理端口）后，该端口将处于可用状态。

服务处理器网络管理端口使用 RJ-45 电缆进行 10/100BASE-T 连接。此端口不支持与千兆位网络的连接。

- 以太网端口标记为 NET0、NET1、NET2 和 NET3。以太网接口以 10 Mbps、100 Mbps 和 1000 Mbps 的速率运行。

表： 以太网连接的传输速率

连接类型	IEEE 术语	传输速率
以太网	10BASE-T	10 兆位/秒
快速以太网	100BASE-TX	100 兆位/秒
千兆以太网	1000BASE-T	1000 兆位/秒

- **VGA DB-15 视频端口：**使用视频端口可将彩色显示器连接到服务器。
- **USB 端口：**USB 端口支持热插拔。可以在系统运行时连接和断开 USB 电缆和外围设备，而不会影响系统运行。
 - 只有在操作系统正在运行时，才能执行 USB 热插拔操作。当系统显示 ok 提示符时，或系统引导结束之前，不能执行 USB 热插拔操作。
 - 四个 USB 控制器中的每一个都可连接多达 126 个设备，因此，每个系统总共可以连接 504 个 USB 设备。
- **电源电缆：**请首先连接数据电缆，并将服务器连接到串行终端或终端仿真器（PC 或工作站），然后再将电源电缆连接到电源。

注 – 电源电缆将电源连接到外部电源后，服务器即进入待机模式并且 ILOM 服务处理器开始初始化。如果在接通电源之前未将终端或终端仿真器连接到串行管理端口，则 60 秒过后系统消息可能会丢失。

相关信息

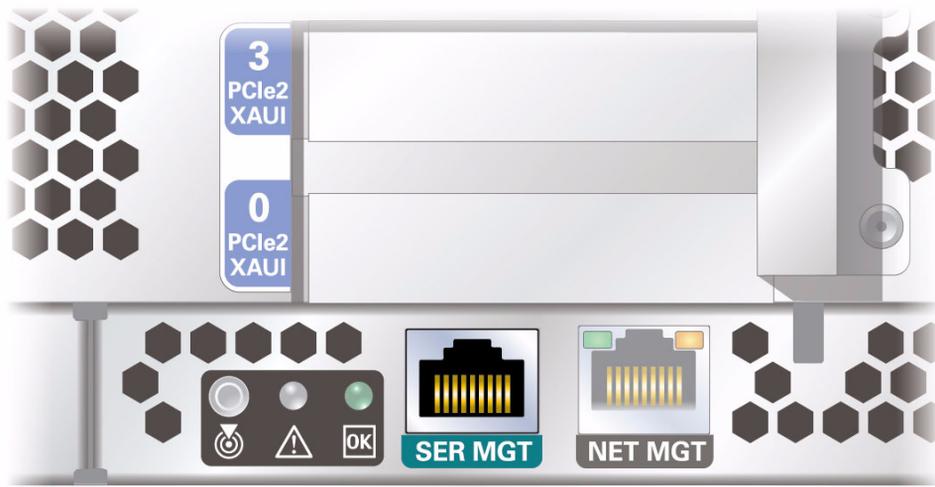
- [第 45 页的“连接服务器电缆”](#)

▼ 连接 SER MGT 端口电缆

服务处理器串行管理端口的标记是 SER MGT。该端口是后面板上最左端的 RJ-45 端口。

- 用 5 类电缆将 SER MGT 串行管理端口连接到终端设备。

图： 服务处理器串行管理端口 - 后面板



需要使用该端口来设置服务处理器网络管理端口。

连接 DB-9 电缆时，应使用 RJ-45 转 DB-9 适配器为每个连接器执行跨接。

注 - 服务处理器串行管理端口仅用于进行服务器管理。该端口是服务处理器与终端或计算机之间的默认连接端口。



注意 - 请勿将调制解调器连接到该端口。

相关信息

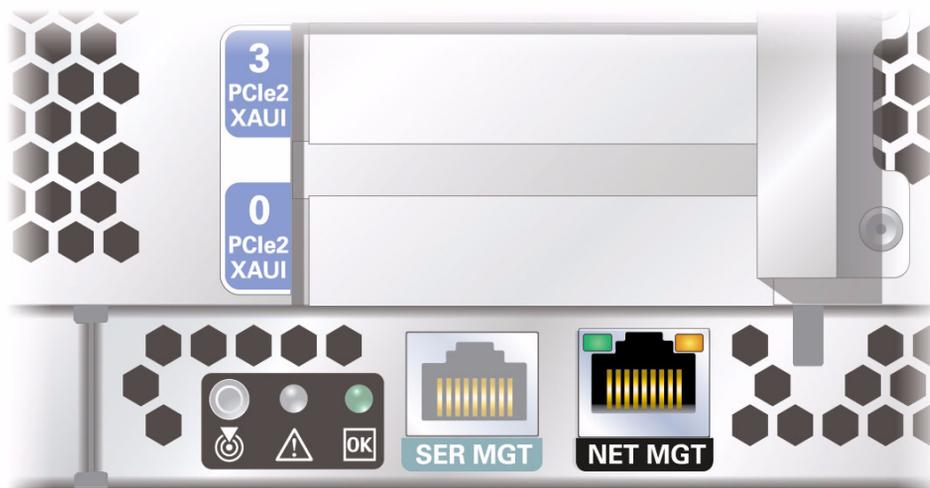
- [第 48 页的“连接 NET MGT 端口电缆”](#)
- [第 45 页的“连接服务器电缆”](#)

▼ 连接 NET MGT 端口电缆

服务处理器网络管理端口的标记是 NET MGT。该端口位于后面板上串行管理 (SER MGT) 端口的右侧。

- 用 5 类电缆将 NET MGT 网络管理端口连接到网络交换机或集线器。

图： 服务处理器网络管理端口 - 后面板



注 - 只有（通过串行管理端口）配置了网络设置后，才可以使用此端口。

注 - 默认情况下，服务处理器网络管理端口被配置为通过动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 来检索网络设置，并允许使用 Solaris 安全 Shell (Secure Shell, SSH) 进行连接。您可能需要针对您的网络修改这些设置。有关说明，请参见第 53 页的“首次打开服务器电源”。

相关信息

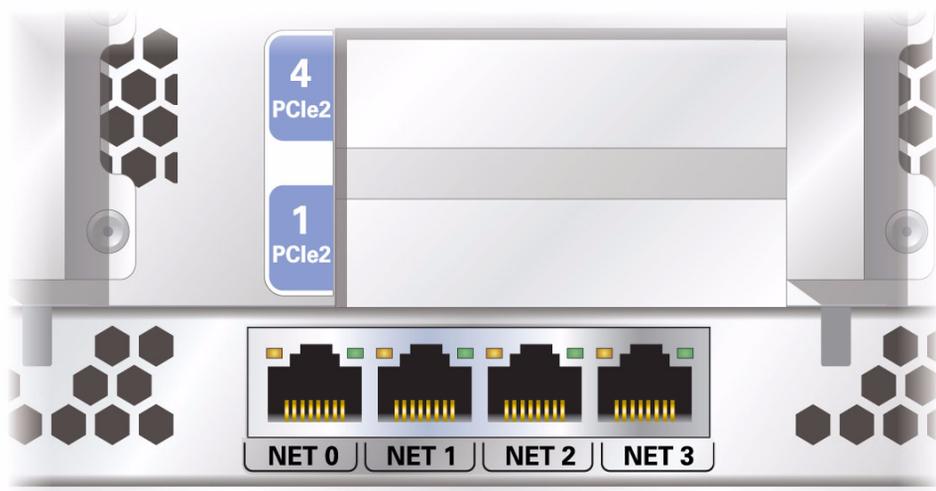
- 第 47 页的“连接 SER MGT 端口电缆”
- 第 45 页的“连接服务器电缆”

▼ 连接以太网网络电缆

该服务器有四个 RJ-45 千兆位以太网连接器。它们分别标记为 NET0、NET1、NET2 和 NET3。

1. 用 5 类电缆从网络交换机或集线器连接到机箱背面的以太网端口 0 (NET0)。
NET0 是这个 4 端口网络群集中最左侧的端口。

图： 服务处理器以太网端口 - 后面板



2. 根据需要，用 5 类电缆从网络交换机或集线器连接到其余以太网端口 (NET1, NET2, NET3)。

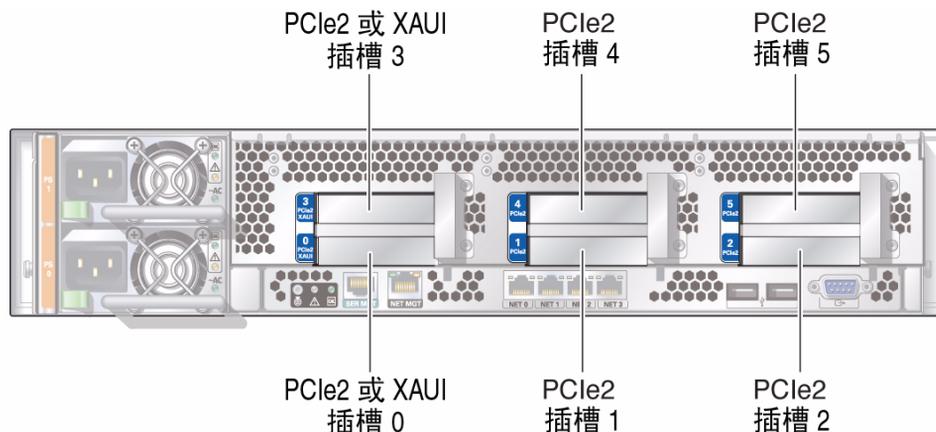
相关信息

- [第 45 页的“连接服务器电缆”](#)

▼ 连接其他 I/O 电缆

- 如果您的服务器配置包括 PCIe 扩展模块，请用适当的 I/O 电缆连接到其连接器。

图： PCIe 和 PCIe/XAUI 插槽配置



相关信息

- [第 45 页的“连接服务器电缆”](#)

▼ 准备电源线

服务处理器以 3.3 伏待机电压运行，该电压在电源连接到服务器后即处于可用状态。如果此时不希望服务器启动初始化诊断，则仅将电源线连接到电源设备端。

- 将电源线插入电源设备。

注 – 此时不要将电源线连接到电源插座。否则会导致加电阶段生成的系统初始化和诊断消息丢失。

相关信息

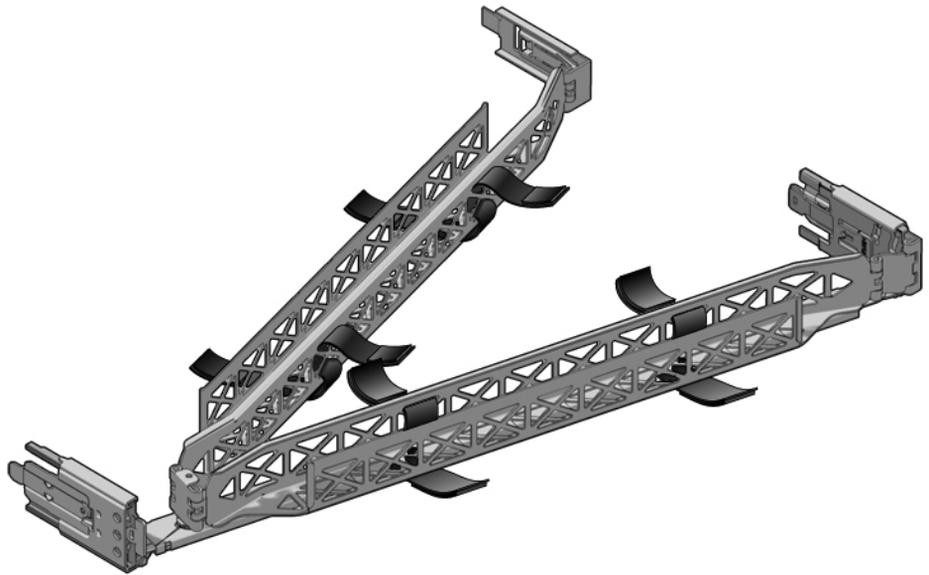
- [第 54 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”](#)

电缆管理概述

理线架 (Cable Management Arm, CMA) 用于固定服务器的外部电缆，以方便进行维修活动。CMA 可以与下列任一类型的机架装配工具包一起使用：螺丝装配（使用工具）和卡口（无需工具）。

CMA 固定在滑轨上。使用维可牢绑带固定 CMA 中的电缆。

图： 理线架



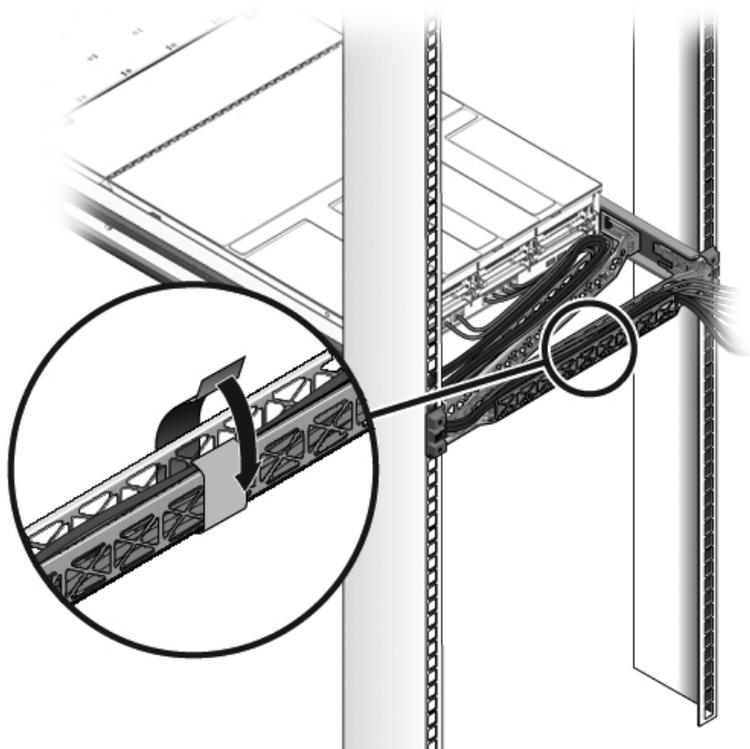
相关信息

- [第 52 页的“将服务器电缆固定在 CMA 中”](#)

▼ 将服务器电缆固定在 CMA 中

1. 连接服务器电缆并将其放到 CMA 内部后，打开维可牢电缆绑带，使用这些绑带缠绕在 CMA 周围以便将电缆固定在 CMA 内。

图： 使用 CMA 和维可牢绑带固定服务器电缆



2. 检验滑轨、CMA 和电缆维修环是否能够正常工作。
重复第 42 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”过程中介绍的步骤。

相关信息

- 第 51 页的“电缆管理概述”

首次打开服务器电源

以下主题提供了首次引导服务器和启用服务处理器网络管理端口的说明。其中包括以下主题：

- [第 53 页的“首次打开电源任务概述”](#)
- [第 54 页的“Oracle ILOM 系统控制台概述”](#)
- [第 54 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”](#)
- [第 55 页的“首次打开服务器电源”](#)
- [第 57 页的“检验服务器功能”](#)
- [第 57 页的“为服务处理器分配一个静态 IP 地址”](#)

首次打开电源任务概述

首次打开服务器电源时，必须执行后续打开电源会话中不需要再执行的多个步骤。

准备步骤	用途
将终端或终端仿真器连接到 SER MGT 端口。	该操作允许在配置服务处理器以进行网络访问之前登录到服务处理器。 第 54 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
登录到服务处理器并更改默认 root 密码。	为了避免对系统进行未经授权的超级用户访问，请将默认密码更改为安全值。 第 55 页的“首次打开服务器电源”
启动 Oracle ILOM 系统控制台。	该操作允许您监视 Oracle ILOM 固件生成的系统初始化输出。 第 55 页的“首次打开服务器电源”
配置 Oracle Solaris OS。	预先安装的 Oracle Solaris OS 在未配置状态下提供。 第 55 页的“首次打开服务器电源”
(如果需要) 指定静态 IP 地址。	DHCP 是默认 IP 地址协议。如果服务器将连接到使用静态 IP 地址的网络，则需要为服务处理器分配一个静态 IP 地址。 第 57 页的“为服务处理器分配一个静态 IP 地址”

Oracle ILOM 系统控制台概述

打开系统电源后，将在 Oracle ILOM 系统控制台的控制下启动引导过程。系统控制台可显示在系统启动期间运行的基于固件的测试所生成的状态消息和错误消息。

注 – 为了查看这些状态消息和错误消息，请在接通服务器电源之前，将终端或终端仿真器连接到串行管理端口 (SER MGT)。

当系统控制台完成其低级别系统诊断后，服务处理器将进行初始化并运行一套较高级别的诊断。当您使用某个连接到串行管理端口的设备访问服务处理器时，可看到 Oracle ILOM 诊断输出。

默认情况下，服务处理器将自动配置网络管理端口，使其采用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 检索网络配置设置并允许使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 的连接。

有关配置系统控制台和连接终端的更多详细论述，请参阅服务器的系统管理文档。

相关信息

- [第 54 页](#)的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
- [第 55 页](#)的“首次打开服务器电源”

▼ 将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口

DTE 与 DTE 之间的通信需要零调制解调器配置。可以使用随附的 RJ-45 交叉适配器和一条标准 RJ-45 电缆来实现零调制解调器配置。

1. 将终端或终端仿真器（PC 或工作站）连接到服务处理器串行管理端口。
2. 按照以下设置配置终端或终端仿真器：
 - 9600 波特
 - 8 位
 - 无奇偶校验
 - 1 个停止位
 - 无握手

3. (可选) 在服务器的 NET MGT 端口和以后要将服务处理器和主机连接到的网络之间连接以太网电缆。

相关信息

- 第 54 页的 “Oracle ILOM 系统控制台概述”
- 第 55 页的 “首次打开服务器电源”

▼ 首次打开服务器电源

1. 确认已完成所有安装准备。
参见第 1 页的 “准备安装” 中的说明。
2. 确认已完成将服务器安装到其机架中的操作。
参见第 21 页的 “安装服务器” 中的说明。
3. (建议) 在服务器的其中一个 NET 端口和要与服务器通信的网络之间连接以太网电缆。

注 – 首次配置系统后，与服务处理器和主机的通信通常通过以太网接口来执行。

4. 将电源线的两端分别插入服务器电源设备和各独立电源插座。
为了提供冗余，请将两个电源设备分别插入不同的电源插座。
系统只需要一个电源连接即可运行，但这种情况下没有冗余性。
服务处理器在 3.3 伏的待机电压下运行。一旦系统接通 AC 电源，服务处理器便会打开电源，运行诊断程序，并初始化 ILOM 固件。
几分钟后，终端设备上将出现 SP 登录提示符。此时主机尚未初始化，也未打开电源。
5. 在终端设备上，以 root 身份使用密码 changeme SP。

```
hsotname login: root
Password: changeme
. . .
->
```

6. 更改 root 密码。

```
...
Warning: password is set to factory default.

-> set /SP/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****

->
```

7. 打开服务器电源，并重定向主机输出，使其显示在串行终端设备上：

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/CONSOLE (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
. . .
```

启动 HOST 控制台之后，大约需要 20 分钟来完成服务器的初始化。

8. 根据一系列屏幕上的说明提示，输入参数值，从而配置 OS。

提示 – 如果您不确定如何响应特定值，则可以接受默认值，并在运行 OS 的其他时间进行更改。

注 – 系统将多次提示您确认配置。可根据需要在每个确认点更改参数值。

9. （可选）部署服务器以实现预期用途。

配置服务器并更改默认密码后，服务器可供正常使用。

相关信息

- 第 54 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
- 第 45 页的“连接服务器电缆”
- 第 57 页的“为服务处理器分配一个静态 IP 地址”

▼ 检验服务器功能

- 首次打开系统电源后，请使用 Sun 验证测试套件 (Sun Validation Test Suite, Sun VTS) 软件检验系统的功能和性能，包括网络连接。

有关运行这些测试实用程序的说明，请参阅 Sun VTS 文档，这些文档可从以下位置获取：

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19719-01&id=homepage>

▼ 为服务处理器分配一个静态 IP 地址

如果服务器连接到的网络不支持通过 DHCP 指定 IP 地址，请执行以下过程将 OS 配置更新为静态 IP 地址，并为服务处理器分配一个静态 IP 地址。

1. 设置服务处理器以接受静态 IP 地址。

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

2. 设置服务处理器的 IP 地址。

```
-> set /SP/network pendingipaddress=service-processor-IPAddr
Set 'pendingipaddress' to 'service-processor-IPAddr'
```

3. 设置服务处理器网关的 IP 地址。

```
-> set /SP/network pendingipgateway=gateway-IPAddr
Set 'pendingipgateway' to 'gateway-IPAddr'
```

4. 设置服务处理器的网络掩码。

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

本示例设置网络掩码时使用的是 255.255.255.0。在您的网络环境中，子网可能需要一个不同的网络掩码。请使用最适合于您的环境的网络掩码。

5. 使用 `show /SP/network` 命令检验是否正确设置了各个参数。

```
-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:3F:8C:AF
  pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
  pendingipnetmask = 255.255.255.0
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
->
```

6. 提交对服务处理器网络参数进行的更改。

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

注 – 可以再次运行 `show /SP/network` 命令（在执行 `set /SP/network commitpending=true` 命令之后）以检验参数是否已更新。

相关信息

- [第 55 页的“首次打开服务器电源”](#)

索引

A

按钮, 请参见 “滑轨装置上的锁”

安装

 装配托架, 32

安装可选组件, 20

C

串行终端的波特率, 54

串行终端的奇偶校验, 无, 54

串行终端的位设置, 54

串行终端的握手协议, 无, 54

D

待机电压, 3.3伏, 50, 55

电缆

 用于串行数据电缆的适配器, 47

F

服务处理器

 首次打开电源, 55

G

杆, 锁定, 请参见 “滑轨装置上的锁”

规格

 服务器, 4

 工作环境, 9

 合规性, 9

 环境, 5

 通风, 10

 物理, 4

 噪声, 9

H

滑轨的距离调整工具, 31

滑轨距离调整工具, 31

滑轨装置上的锁图示

 滑轨前端的锁, 26

 中部的金属杆, 28

 装配托架上的固定销锁, 29

 装配托架释放按钮, 27

J

机架的装配螺丝, 29

机架装配所需的螺丝, 29

解除装配托架的锁定, 32

K

空隙, 5

L

理线装置, 43

R

RJ-45 电缆, 45

热插拔 USB 端口, 46

S

首次打开 AC 电源, 53

首次打开系统电源, 53

锁, 请参见 “滑轨装置上的锁”

T

调制解调器不能用于 SER MGT 串行管理端口, 47
停止位, 54
通风要求, 10

W

VGA DB-15 视频端口连接器, 46

X

销, 装配托架固定, 32

Y

引导系统, 53
用于串行电缆的适配器, 47

Z

噪声排放, 9
诊断程序, 运行时, 55
装配托架
 安装准备, 32
 从滑轨拆除, 32
 机箱上的固定销, 32
 解除锁定, 32
装配托架上的固定销, 32
最简电缆连接, 45