

SPARC T4-1 服务器

安装指南



文件号码 E26637-01
2011 年 11 月

Copyright © 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。

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。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 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 vii

确认服务器和站点规格 1

服务器概述 1

前面板组件 3

前面板系统 LED 指示灯和按钮 4

后面板组件 6

后面板系统 LED 指示灯和按钮 7

确认规格 8

物理规格 9

维修空间的最小空隙 9

电气和电源规格 10

环境规格 11

噪声排放 12

通风注意事项 13

准备安装 15

产品套件清单 15

操作预防措施 17

ESD 预防措施 17

安装时所需的工具 18

安装服务器 19

- 机架兼容性 19
- ▼ 固定机架 21
- 安装滑轨 21
 - 滑轨装置 21
 - ▼ 安装滑轨装置 24
 - ▼ 安装服务器 28
 - (可选) 安装 CMA 30
 - ▼ 安装 CMA 30
 - ▼ 检验滑轨和 CMA 是否正常工作 35

连接电缆 37

- 布线要求 37
- 识别端口 38
 - USB 端口 39
 - SER MGT 端口 39
 - NET MGT 端口 40
 - 千兆位以太网端口 41
 - 视频端口 41
- 连接数据端口和管理端口 42
 - ▼ 连接 SER MGT 端口电缆 43
 - ▼ 连接 NET MGT 端口电缆 44
 - ▼ 连接以太网网络电缆 45
 - ▼ 连接其他数据电缆 46
 - ▼ 将电缆固定在 CMA 中 46

首次打开服务器电源	49
Oracle ILOM 系统控制台	49
▼ 将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口	50
▼ 首次打开服务器电源	50
▼ 检验功能	52
为 SP 分配静态 IP 地址	52
▼ 为 SP 分配静态 IP 地址	52
Oracle Solaris OS 配置参数	54
词汇表	57
索引	63

使用本文档

本安装指南提供了可帮助您安装 Oracle SPARC T4-1 服务器的说明、背景信息和参考资料。

- 第 vii 页的“相关文档”
- 第 viii 页的“反馈信息”
- 第 viii 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 T4-1 服务器	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-1
Oracle ILOM 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
Oracle Solaris OS 和其他系统软件	http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html#sys_sw
Oracle VTS 7.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=OracleVTS7.0

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 获取 电子支持	http://support.oracle.com
	对于听力障碍者： http://www.oracle.com/accessibility/support.html
了解 Oracle 致力于提高辅助 功能的相关信息	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

确认服务器和站点规格

本章介绍了如何检验服务器和安装站点是否已做好了安装准备。其中包含以下主题：

步骤	说明	链接
1.	查看产品说明以了解所有最新发布的信息。	《SPARC T4-1 服务器产品说明》
2.	查看服务器功能、组件、LED 指示灯以及外部 I/O 端口。	第 1 页的“服务器概述” 第 3 页的“前面板组件” 第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮” 第 6 页的“后面板组件” 第 7 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”
3.	查看服务器规格和场地要求。	第 8 页的“确认规格”
4.	准备安装服务器时所需的信息和工具。	第 15 页的“准备安装”

服务器概述

此主题概要介绍了服务器的主要组件和功能。

图： Oracle SPARC T4-1 服务器



组件	说明
机箱	机架装配式服务器，具有 2RU 外形。
CPU	一个 T4 2.85 GHz 多核处理器。
内存	十六个 DDR3 DIMM 内存插槽，可支持 4、8 或 16 GB 模块。
存储设备	对于内部存储，服务器提供了： <ul style="list-style-type: none">• 八个 2.5 英寸驱动器托架，可通过前面板检修。• 一个吸入式 DVD+/-RW 驱动器，位于前面板上。
USB 端口	四个外部 USB 2.0 端口（前后面板上各有两个）。
视频端口	一个高密度 DB-15 视频端口（后面板）。
PCI Express 2.0 I/O 插槽	六个标准半长窄板型 PCIe 2.0 插槽。六个插槽中有两个插槽能够接受 PCIe 卡或 XAUI 卡。
以太网端口	四个 10/100/1000 Mbps、基于 RJ-45 的自动协商以太网端口（后面板）。
SP	具有 RJ-45 串行接口和以太网接口的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)。
电源	两个可热交换电源。
冷却风扇	六组 (N+1) 可热插拔反向旋转风扇模块。

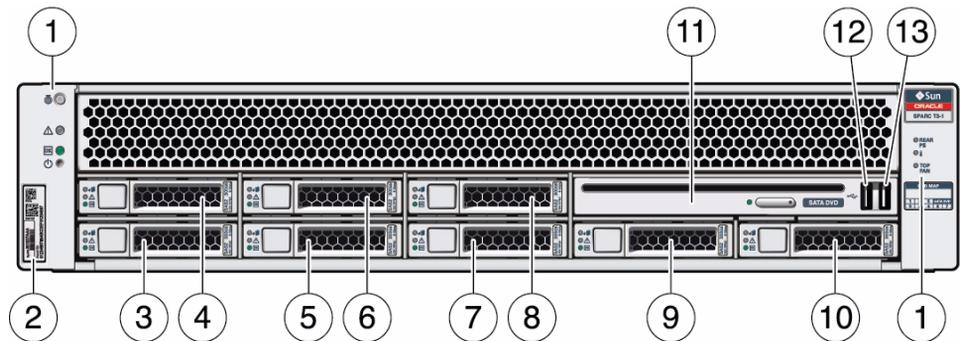
相关信息

- 《SPARC T4-1 Server Service Manual》
- Oracle ILOM 文档
- 第 3 页的“前面板组件”
- 第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 6 页的“后面板组件”
- 第 7 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”

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



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	

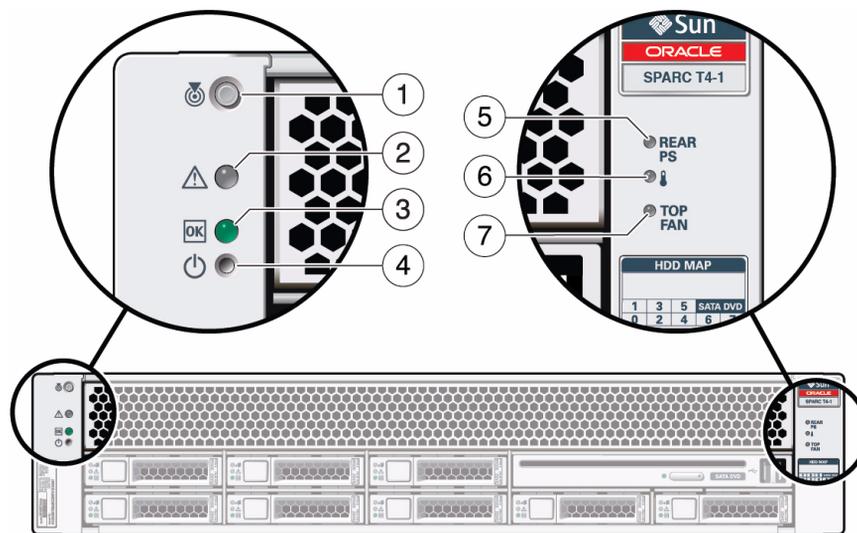
相关信息

- 第 1 页的“服务器概述”
- 第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 6 页的“后面板组件”
- 第 7 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。SP 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 - SP 正在引导。
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。

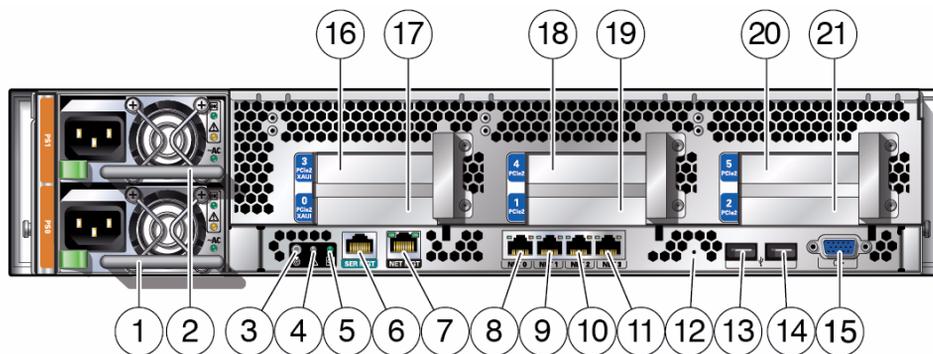
相关信息

- [第 3 页的“前面板组件”](#)
- [第 6 页的“后面板组件”](#)
- [第 7 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	12 千兆位以太网端口 NET3
2 电源 1	13 USB 端口 0
3 定位器 LED 指示灯按钮	14 USB 端口 1
4 “需要维修” LED 指示灯	15 VGA 视频端口
5 “电源正常” LED 指示灯	16 PCIe 插槽 3
6 SP SER MGT 端口	17 PCIe 或 XAUI 插槽 0
7 SP NET MGT 端口	18 PCIe 插槽 4
8 千兆位以太网端口 NET0	19 PCIe 或 XAUI 插槽 1
9 千兆位以太网端口 NET1	20 PCIe 插槽 5
10 千兆位以太网端口 NET2	21 PCIe 插槽 2
11 千兆位以太网端口 NET2	

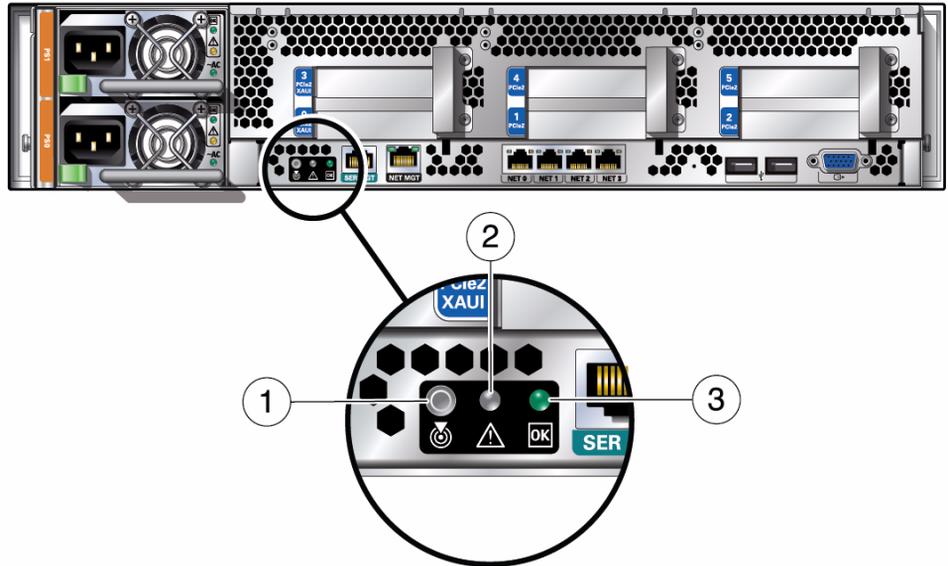
相关信息

- [第 3 页的“前面板组件”](#)
- [第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 7 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)		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。SP 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 - SP 正在引导。

相关信息

- [第 3 页的“前面板组件”](#)
- [第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”](#)
- [第 6 页的“后面板组件”](#)

确认规格

本节说明服务器的物理规格和环境规格。

- [第 9 页的“物理规格”](#)
- [第 9 页的“维修空间的最小空隙”](#)
- [第 10 页的“电气和电源规格”](#)
- [第 11 页的“环境规格”](#)
- [第 12 页的“噪声排放”](#)
- [第 13 页的“通风注意事项”](#)

物理规格

表： 系统规格

度量	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 8 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 1 页的“服务器概述”](#)
- [第 9 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，服务器前端	36 英寸（91 厘米）
空隙，服务器后端	36 英寸（91 厘米）

相关信息

- [第 1 页的“服务器概述”](#)
- [第 9 页的“物理规格”](#)

电气和电源规格

仅将这些规格用作一般规划指南。要基于预期的工作负荷确定电源值，请使用以下联机站点上的 SPARC T4-1 电源计算器：

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

一般规格		
工作输入电压范围 (输入电压容差 +/- 10%)	100 至 120 VAC, 50/60 Hz	200 至 240 VAC, 50-60 Hz
100 VAC 电压下最大工作输入电流*	8.57 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*	771 W	
200 VAC 电压下最大工作输入功率*		762 W
100 VAC 电压下最大热耗散	2142.3 BTU/小时 2455.2 KJ/小时	
200 VAC 电压下最大热耗散		2317 BTU/小时 2444 KJ/小时
100 VAC 电压下最大待机功率	22 W	
200 VAC 电压下最大待机功率		20 W
额定温度和电压条件下的最大服务器配置规格： 一个 T4 处理器，十六个 16GB DDR3 DIMM，八个 HDD 和六个 I/O 卡。		
100 VAC 电压下空闲 AC 输入功率	468 W	
200 VAC 电压下空闲 AC 输入功率		460 W
100 VAC 电压下运行 SpecJBB 的峰值 AC 输入功率	682 W	
200 VAC 电压下运行 SpecJBB 的峰值 AC 输入功率		679 W

额定温度和电压条件下的最小服务器配置规格：
一个 T4 处理器，四个 4GB DDR3 DIMM，没有
HDD 和 I/O 卡。

100 VAC 电压下空闲 AC 输入功率	290 W
200 VAC 电压下空闲 AC 输入功率	282 W
100 VAC 电压下运行 SpecJBB 的峰值 AC 输入功率	381 W
200 VAC 电压下运行 SpecJBB 的峰值 AC 输入功率	390 W

相关信息

- [第 13 页的“通风注意事项”](#)

环境规格

在环境温度范围为 21°C (69.8°F) 至 23°C (73.4°F) 的场地安装和运行服务器，该范围是确保服务器的可靠性的最佳范围。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。

在环境相对湿度水平介于 45% 和 50% 之间的场地运行服务器可防止腐蚀，可在发生环境控制系统故障时提供运行时间缓冲，并帮助避免相对湿度过低时发生的静电放电所引起的故障。

注 – 相对湿度低于 35% 的区域很容易产生静电放电，且不易消散；相对湿度低于 30% 时，静电放电现象会更加严重。

服务器已经过测试，能够满足在下表中列出的工作环境限制中工作的所有功能要求。

参数	值
操作温度	5°C 到 35°C (41°F 到 95°F)
非工作温度	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
操作湿度	10% 至 90% 相对湿度，27°C (80.6°F) 最高湿球温度，无冷凝
非工作湿度	最高 93% 相对湿度，38°C (100.4°F) 最大湿球温度，无冷凝
操作海拔高度	最高 3000 米 (10,000 英尺)，每升高 1 千米最高环境温度降低 2°C (每 3,280 英尺 3.6°F)

参数	值
非工作海拔高度	最高 12,000 米 (40,000 英尺)
工作振动	0.15 G (垂直), 0.10 G (水平), 5 – 500 Hz, 正弦扫描
非工作振动	0.15 G (垂直), 0.25 G (水平), 5 – 500 Hz, 正弦扫描
工作震动	3.0 G, 11 毫秒, 半正弦
非工作震动	<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

相关信息

- [第 12 页的“噪声排放”](#)
- [第 13 页的“通风注意事项”](#)

噪声排放

SPARC T4-1 服务器声明的噪声排放符合 ISO 9296 标准。

表: SPARC T4-1 服务器的噪声排放

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

* 1 B = 10 dB

相关信息

- 《SPARC T4-1 Server Safety and Compliance Guide》
- [第 11 页的“环境规格”](#)

通风注意事项

服务器已经过测试，在第 11 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。除了有适当的环境条件外，能否使服务器的内部温度保持在安全工作范围内还取决于是否有足够的空气流入和流出机箱。

- 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。
确保吸入的空气在机箱内。
- 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，保证服务器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“维修空间的最小空隙”
- 第 11 页的“环境规格”
- 第 12 页的“噪声排放”

准备安装

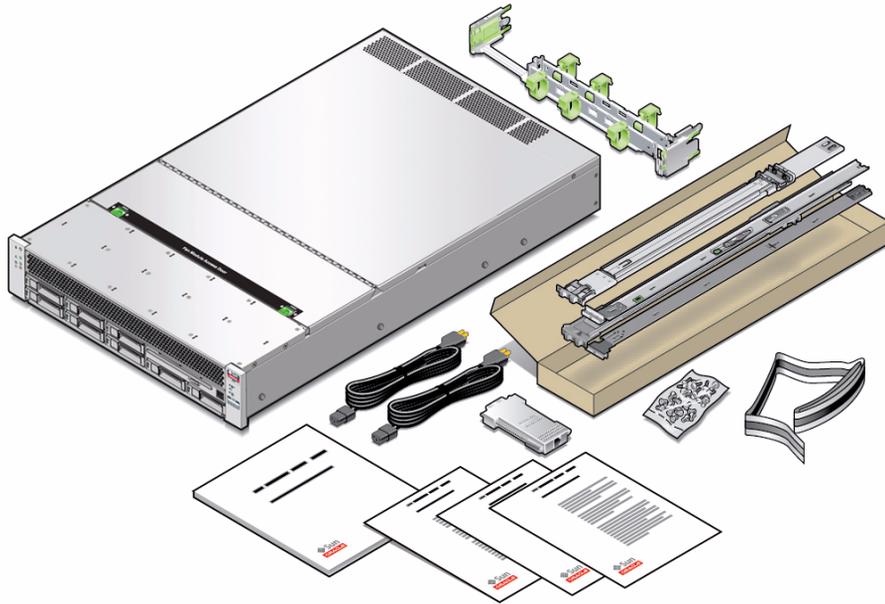
本章标识了为安装做准备时必须采取的步骤。其中包含以下主题：

- 第 1 页的“服务器概述”
- 第 3 页的“前面板组件”
- 第 4 页的“前面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 6 页的“后面板组件”
- 第 7 页的“后面板系统 LED 指示灯和按钮”
- 第 8 页的“确认规格”
- 第 17 页的“操作预防措施”
- 第 17 页的“ESD 预防措施”
- 第 18 页的“安装时所需的工具”

产品套件清单

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。

检验是否收到服务器附带的所有组件。



- SPARC T4-1 服务器
- 2 根 AC 电源线
- 用于 SER MGT 端口的 RJ-45 至 DB-9 交叉适配器
- 防静电手腕带
- 机架装配工具包
- 理线架（如果已订购）
- 附带许可文档和安全文档的《SPARC T4-1 服务器入门指南》
- 可选组件（如 PCIe 卡），与其他物品分开包装

相关信息

- [第 1 页的“服务器概述”](#)
- [第 15 页的“准备安装”](#)

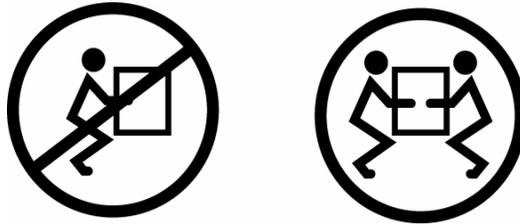
操作预防措施



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 17 页的“ESD 预防措施”](#)

ESD 预防措施

静电易使电子设备受到损坏。安装或维修服务器时，请使用接地的防静电腕带、脚带或等效的安全设备来防止静电损害 (ElectroStatic Damage, ESD)。



注意 – 静电损坏会导致服务器永久瘫痪或需要技术人员进行维修，为避免电子组件发生这种静电损坏，请将组件置于防静电的表面，如防静电的放电垫、防静电袋或一次性防静电垫。当您服务器组件进行处理时，请戴上连接至机箱金属表面的接地带。

相关信息

- [第 17 页的“操作预防措施”](#)

安装时所需的工具

要安装服务器，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 17 页的“ESD 预防措施”](#)
- [第 17 页的“操作预防措施”](#)

安装服务器

以下主题介绍了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。如果您购买了滑轨装置，请执行以下过程。

注 – 在本指南中，“机架”一词指开放式机架或封闭式机柜。

步骤	说明	链接
1.	检验机架是否符合服务器的安装要求。	第 19 页的“机架兼容性”
2.	采取防倾斜预防措施，以确保在安装服务器时机架不会向前倾斜。	第 21 页的“固定机架”
3.	连接上滑轨。	第 24 页的“安装滑轨装置”
4.	将服务器装入机架。	第 28 页的“安装服务器”
5.	(可选) 安装 CMA。	第 30 页的“安装 CMA”
6.	检验滑轨和 CMA (如果使用) 是否可正常使用。	第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”

机架兼容性

检验机架是否与滑轨及理线架选件兼容。滑轨与符合以下标准的各种设备机架兼容。

项目	要求
结构	四柱机架 (正面和背面均装配)。不兼容两柱机架。
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。
机架滑轨安装孔大小	仅支持 9.5 毫米方形孔和 M6 圆形安装孔。所有其他大小 (包括 7.2 毫米、M5 或 10-32 安装孔) 均不受支持。
前后装配平面之间的距离	最小 622 毫米, 最大 895 毫米 (24.5 英寸至 35.25 英寸)。

项目	要求
前装配平面前面的间隙	距机柜前门的距离至少为 27 毫米（1.06 英寸）。
前装配平面后面的间隙	使用理线架时，与机柜后门的距离至少应为 900 毫米（35.5 英寸）；不使用理线架时，至少应为 770 毫米（30.4 英寸）。
前后装配平面之间的间隙	支撑结构与电缆槽之间的距离至少为 456 毫米（18 英寸）。
服务器尺寸	深度（不包括 PSU 手柄）：732 毫米（28.82 英寸） 宽度（不包括两侧把手）：436.5 毫米（17.19 英寸） 高度：129.85 毫米（5.11 英寸）



注意 - 设备装入：始终从机架底部开始向上装入设备，避免机架因头重脚轻而翻倒。安装机架的防翻支架，以防机架在设备安装期间翻倒。



注意 - 工作环境温度升高：如果服务器安装在一个封闭或多单元机架装置中，机架环境的工作环境温度可能会高于室内环境温度。因此，应仅在与服务器指定的最大环境温度 (T_{ma}) 兼容的环境中安装设备。



注意 - 通风气流减弱：将设备安装到机架中，以便通风气流足够强，使设备安全工作。



注意 - 机械装入：将设备安装到机架中，以便重量均匀分布。机械装入不均匀可能会导致危险情况。



注意 - 电路过载：请勿使电源电路过载。在将服务器连接到电源线路之前，查看设备铭牌额定功率，并考虑电路过载可能对过流保护和电源线的影响。



注意 - 可靠接地：保持机架装配设备的可靠接地。应对不直接连接到分支电路的供电连接予以特别注意（例如，使用电源板）。



注意 -请勿将滑轨装配设备作为机框或工作空间使用。



▼ 固定机架

注意 – 为了降低人身伤害的风险，请在安装服务器之前，固定扩展机架机柜并拉出所有防翻设备。

请参阅机架文档以获取有关以下步骤的详细说明。

1. 打开并卸下机架机柜的前后门。
2. 为了防止机架机柜在安装期间翻倒，请使用提供的所有防翻装置固定机柜。
3. 如果机架机柜下面有平衡支脚可防止其滚动，将这些平衡支脚向底板方向完全拉出。
4. 完全拉出机架机柜的防翻支架，该支架位于机架机柜的底部前边。

相关信息

- 机架文档
- 《SPARC T4-1 Server Safety and Compliance Guide》
- [第 19 页的“机架兼容性”](#)

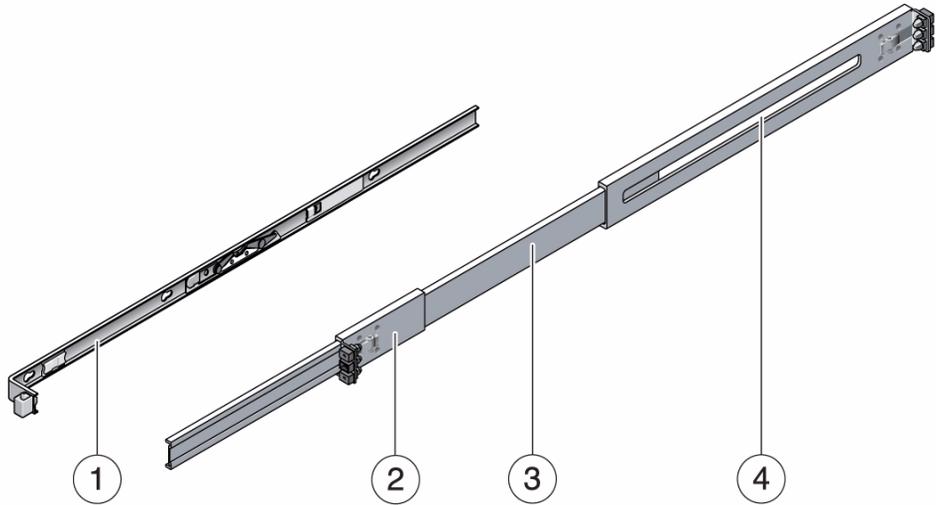
安装滑轨

- [第 21 页的“滑轨装置”](#)
- [第 24 页的“安装滑轨装置”](#)

滑轨装置

每个滑轨装置由三节滑轨和一个可移除装配托架组成。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



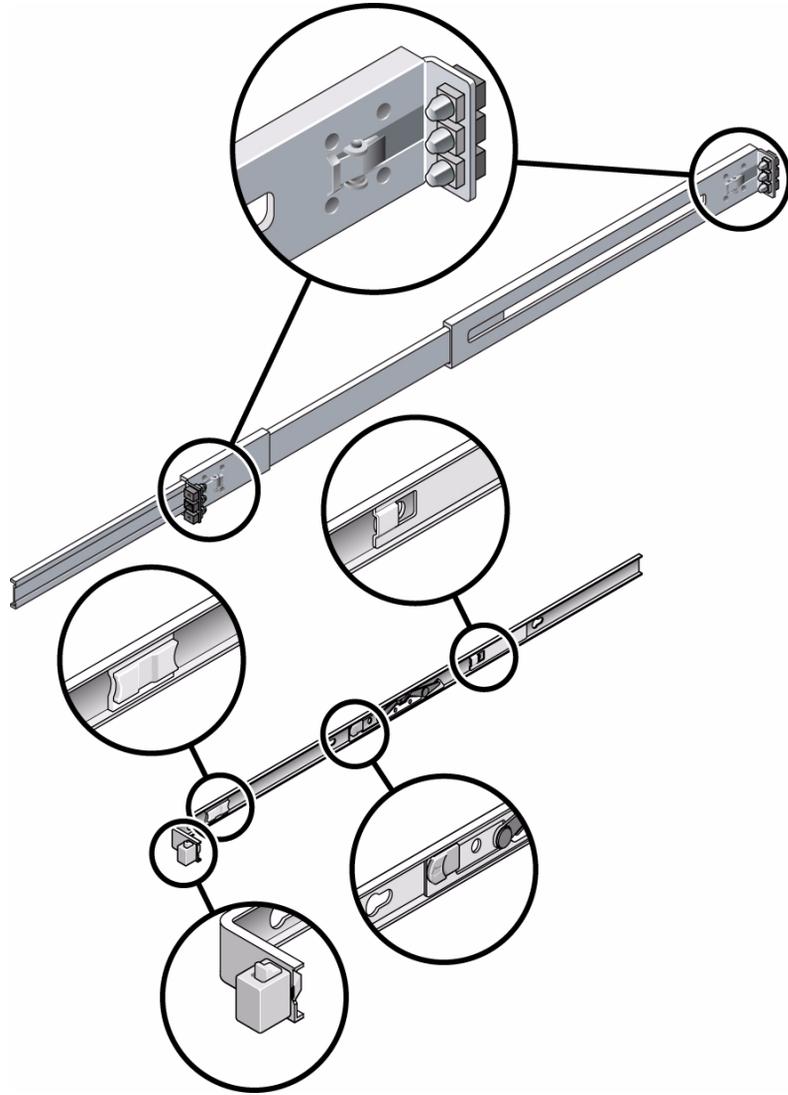
图例

-
- | | |
|---|------|
| 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

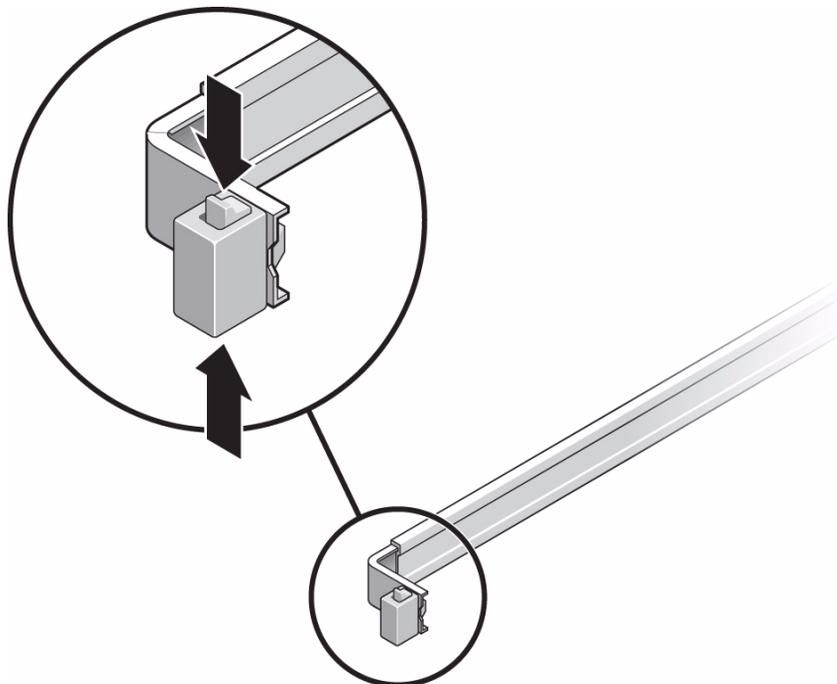
- [第 19 页的“机架兼容性”](#)
- [第 24 页的“安装滑轨装置”](#)

▼ 安装滑轨装置

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。

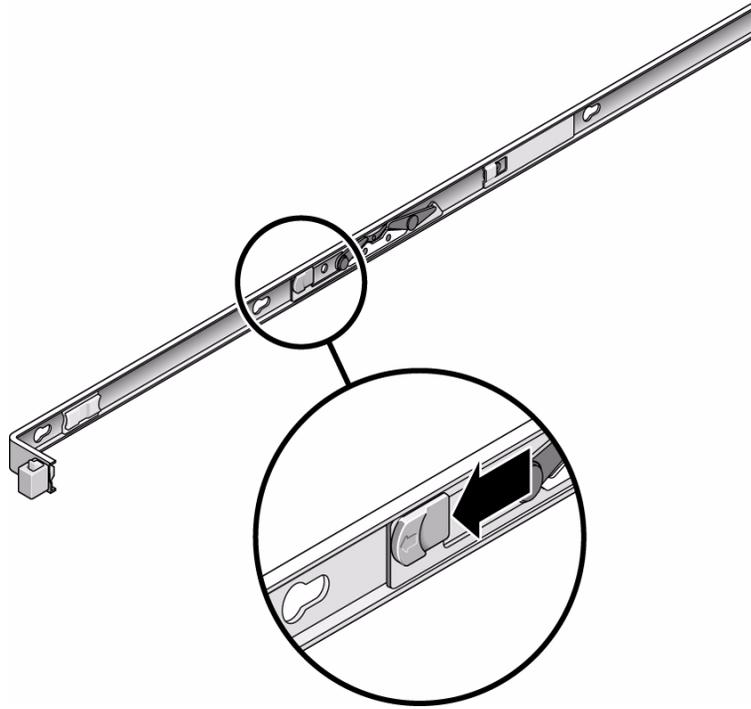
图： 解除高速滑轨式滑轨装置的锁定



b. 将装配托架拉出，直到停止。

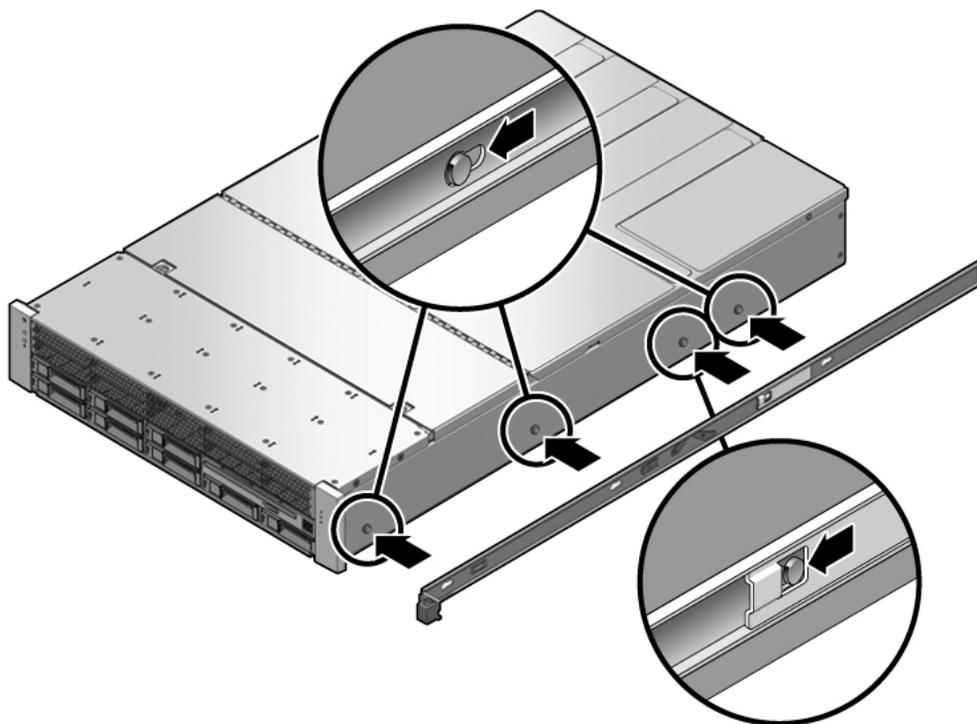
c. 向左滑动装配托架释放按钮，随后将装配托架完全滑出滑轨。

图： 快捷滑轨装配托架释放按钮



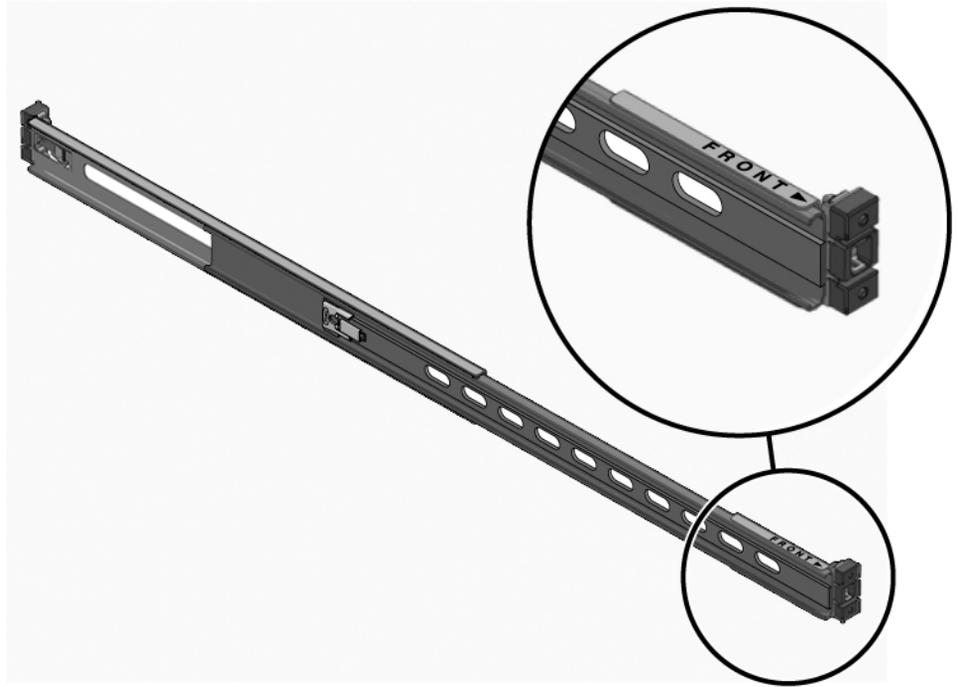
2. 将装配托架连接到服务器机箱的右侧。
 - a. 靠着机箱安放装配托架。确保滑轨锁位于前部，并使装配托架上的键控开孔与机箱侧面的固定销对齐。

图： 将高速滑轨装配托架连接到机箱



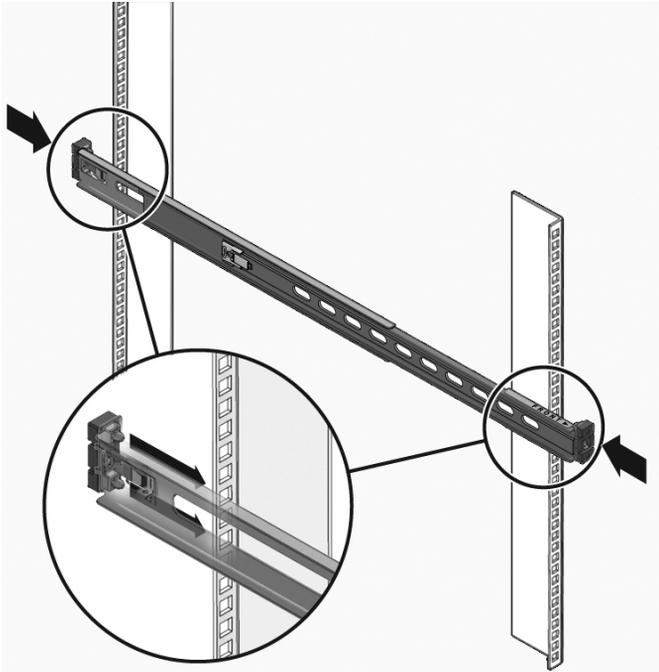
- b. 确保四个固定销的头部穿过装配托架上的键控开孔。向机箱前部滑动装配托架，直到托架“咔嗒”一声锁固到位。
 - c. 确认所有四个固定销均扣入键控开孔内，并且前部的第三个固定销已与装配托架锁啮合。
3. 将另一个装配托架连接到服务器机箱的左侧。
 4. 确定滑轨的方向，确保滚珠轴承轨道（标有 **FRONT** 字样）向前。

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 19 页的“机架兼容性”](#)
- [第 21 页的“滑轨装置”](#)

▼ 安装服务器



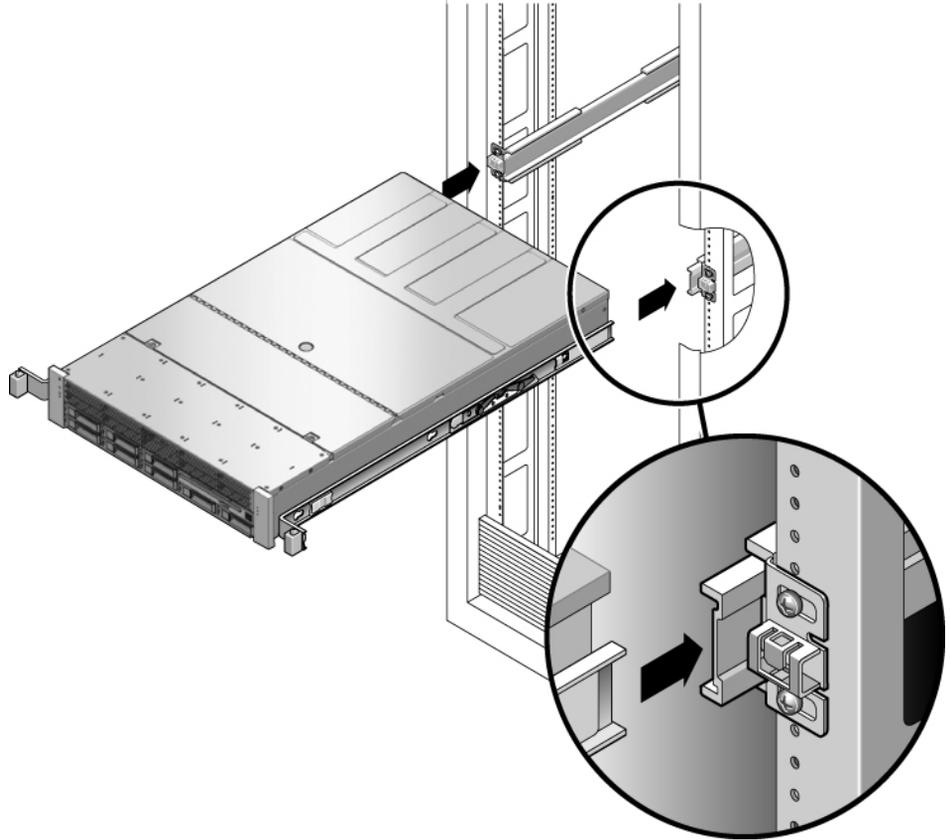
注意 - 扩展滑轨上的服务器的重量足以将设备机架掀倒。



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

1. 如果机架配备有防倾斜条，请检验它是否已部署，如果未部署，请部署它。
2. 将装配托架的末端插入滑轨。

图： 将机箱安装到滑轨上



3. 在按住两个绿色滑轨释放按钮的同时，将服务器推入机架，直至装配托架前面的滑轨锁与滑轨装置啮合。您此时将听到“咔嗒”一声。



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。

相关信息

- 第 19 页的“机架兼容性”
- 第 21 页的“滑轨装置”
- 第 24 页的“安装滑轨装置”
- 第 30 页的“安装 CMA”
- 第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”

(可选) 安装 CMA

- 第 30 页的“安装 CMA”
- 第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”

▼ 安装 CMA

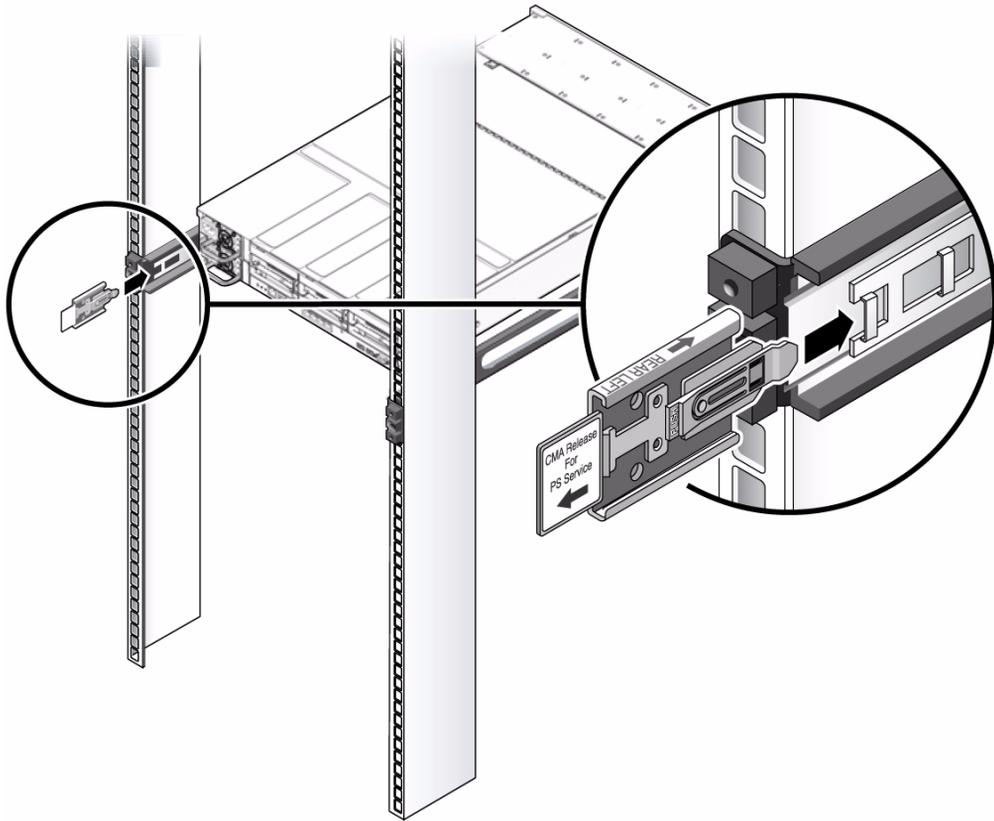


注意 – 安装 CMA 的过程中应将其托住。在将该部件固定到相应的三个连接点之前，请勿使该部件悬空。

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嚓一声卡入到位。

图： 将 CMA 滑轨扩展件插入左侧滑轨的后部

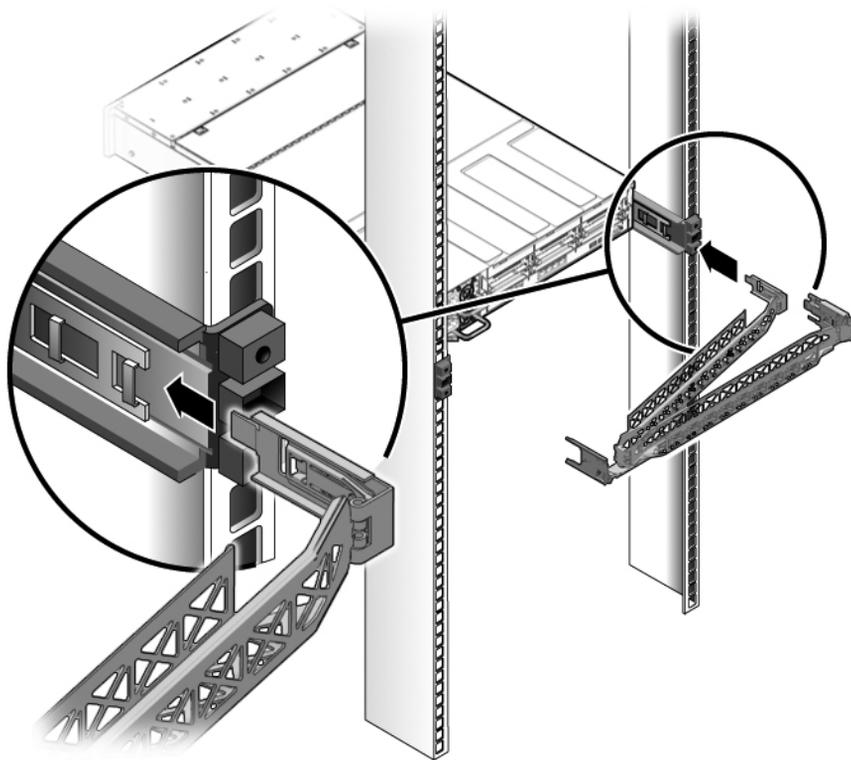


两个 CMA 臂的右侧均有铰接式扩展件。在生产商提供的说明书上，较小的扩展件被称为用于内部部件的 CMA 连接器，应将该扩展件连接到右侧装配托架。较大的扩展件被称为用于外部部件的 CMA 连接器，应将它连接到右侧滑轨。

3. 将较小的扩展件插入位于装配托架末端的锁定夹。

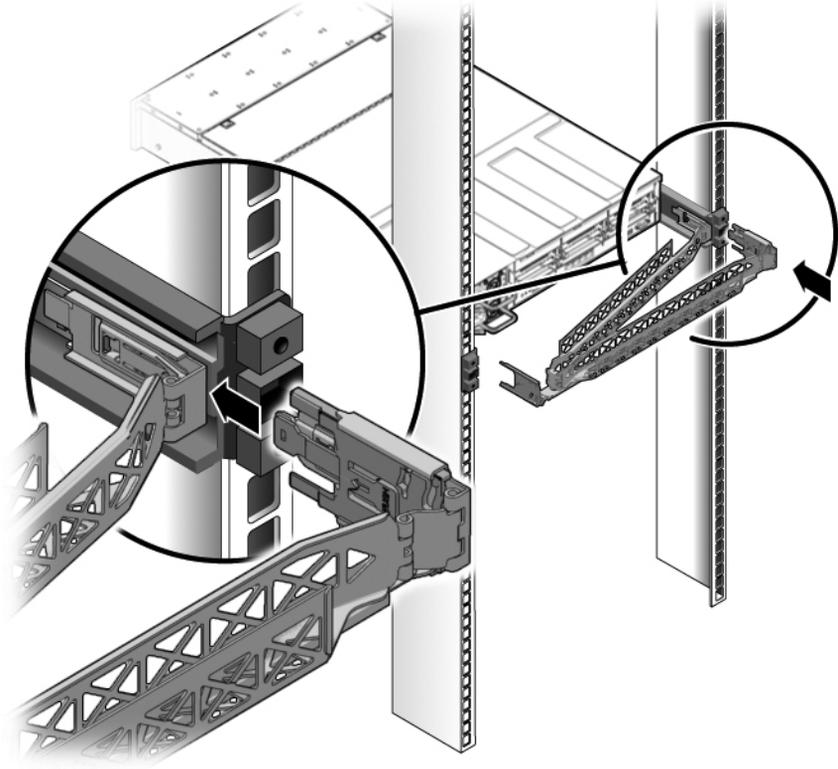
将较小的扩展件滑入到锁定夹（位于装配托架的末端）中间的方形开孔。

图： 安装内部 CMA 连接器



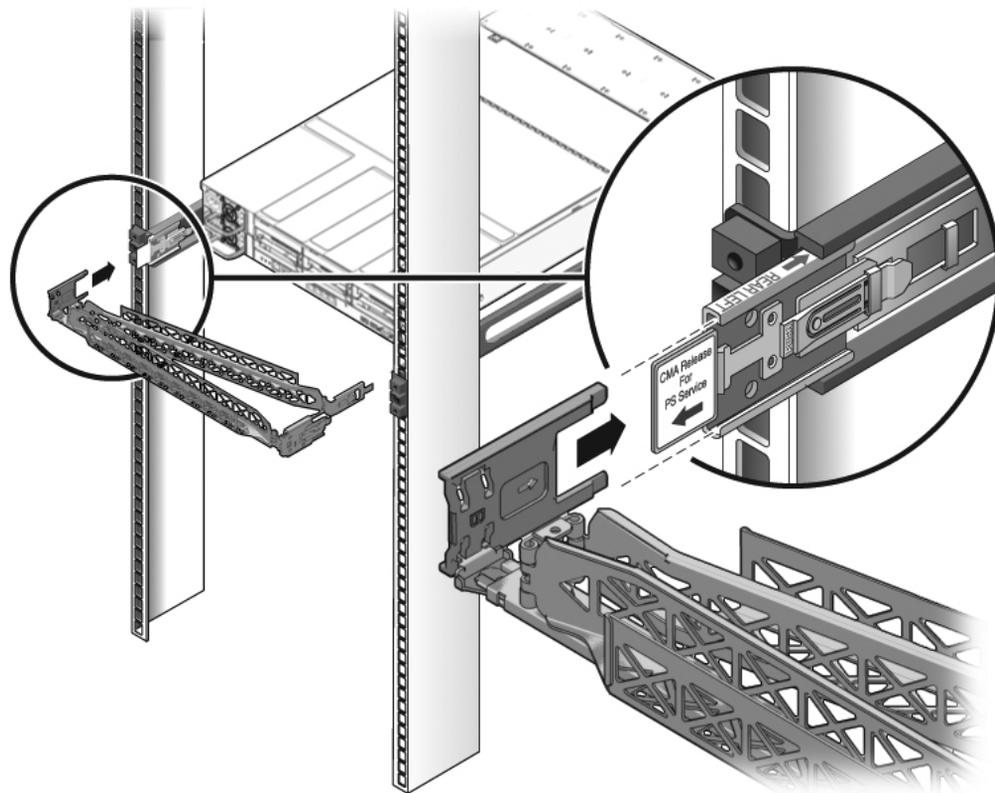
4. 将较大的扩展件插入右侧滑轨的末端。

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



相关信息

- 第 19 页的“机架兼容性”
- 第 21 页的“滑轨装置”
- 第 24 页的“安装滑轨装置”
- 第 28 页的“安装服务器”
- 第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”

▼ 检验滑轨和 CMA 是否正常工作

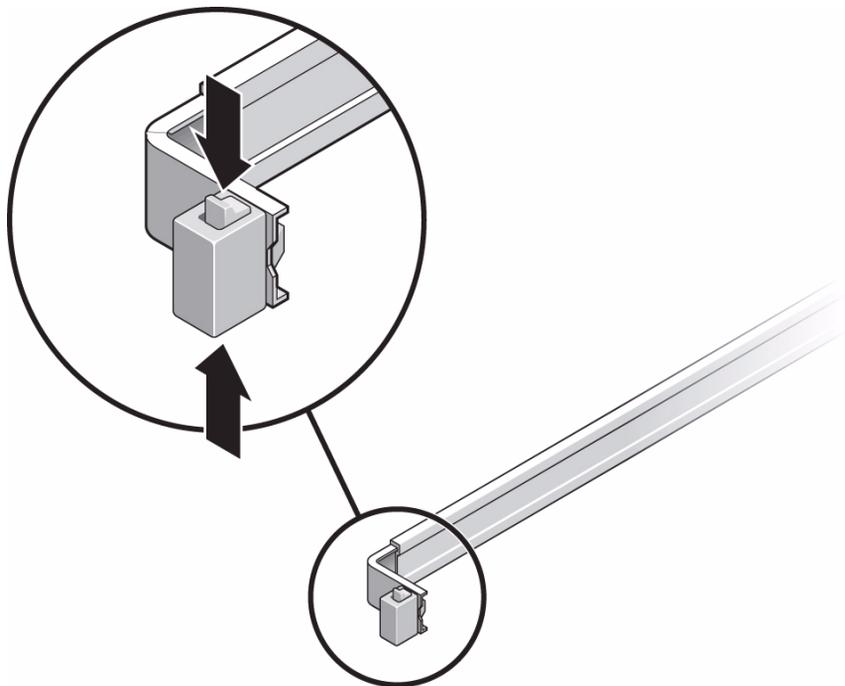
将服务器电缆安装到 CMA 中之前和之后均需执行该过程。在 CMA 包含电缆之前执行该过程，有助于确保它在添加电缆之前能够顺利地扩展和折叠。

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。

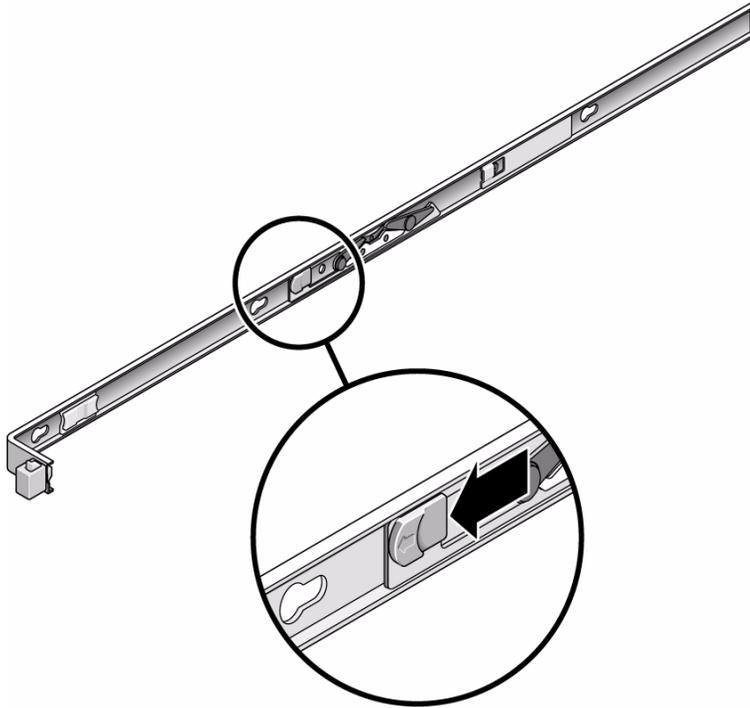
图：解除滑轨装置的锁定



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。

相关信息

- [第 19 页的“机架兼容性”](#)
- [第 21 页的“滑轨装置”](#)
- [第 24 页的“安装滑轨装置”](#)
- [第 28 页的“安装服务器”](#)
- [第 30 页的“安装 CMA”](#)

连接电缆

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：

步骤	说明	链接
1.	查看电缆要求。	第 37 页的“布线要求”
2.	查看 I/O 端口连接器详细信息。	第 38 页的“识别端口”
3.	连接管理电缆和数据电缆。	第 42 页的“连接数据端口和管理端口”
4.	将电缆固定在 CMA 中。	第 46 页的“将电缆固定在 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：
 - 至少需要一个服务器板上以太网网络连接（NET 端口）。
 - SER MGT 端口。
 - NET MGT 端口。
 - 每个电源的电源电缆。
- **SP 管理端口**：有两个管理端口用于 SP。
 - **SER MGT 端口** 使用 RJ-45 电缆，并且该端口始终可用。该端口是连接到 SP 的默认端口。
 - **NET MGT 端口** 是连接到 SP 的可选端口。为 SP 配置网络设置（通过 SER MGT 端口）之后，该端口才可用。

NET MGT 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
千兆位以太网	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 – 在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 SP 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 SER MGT 端口，则 60 秒过后系统消息可能会丢失。

相关信息

- [第 37 页的“连接电缆”](#)
- [第 38 页的“识别端口”](#)

识别端口

以下主题提供了有关前后面板端口和管脚分布的参考信息。

- [第 39 页的“USB 端口”](#)
- [第 39 页的“SER MGT 端口”](#)
- [第 40 页的“NET MGT 端口”](#)
- [第 41 页的“千兆位以太网端口”](#)
- [第 41 页的“视频端口”](#)

USB 端口

服务器的前面板和后面板上各有两个 USB 端口。

图： USB 连接器



图例

1	+5 V 电源	3	数据 +
2	数据 -	4	接地

相关信息

- [第 3 页的“前面板组件”](#)
- [第 6 页的“后面板组件”](#)

SER MGT 端口

位于后面板上的 SER MGT RJ-45 端口，提供与系统控制台的默认连接。

图： SER MGT 端口



图例

1	清除以发送	5	接地
2	数据载波检测	6	接收数据
3	传输数据	7	数据终端就绪
4	接地	8	发送就绪

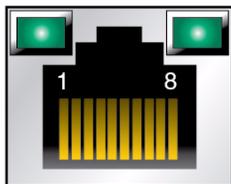
相关信息

- 第 3 页的“前面板组件”
- 第 6 页的“后面板组件”
- 第 43 页的“连接 SER MGT 端口电缆”
- 第 50 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”

NET MGT 端口

位于后面板上的 NET MGT RJ-45 端口，提供与服务处理器的可选以太网连接。

图： NET MGT 端口



图例

1	传输数据 +	5	无连接
2	传输数据 -	6	接收数据 -
3	接收数据 +	7	无连接
4	无连接	8	无连接

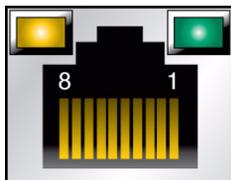
相关信息

- 第 3 页的“前面板组件”
- 第 6 页的“后面板组件”
- 第 44 页的“连接 NET MGT 端口电缆”
- 第 52 页的“为 SP 分配静态 IP 地址”

千兆位以太网端口

四个 RJ-45 千兆位以太网连接器（NET0、NET1、NET2、NET3）位于后面板上。这些以太网接口的运行速率为 10 Mbit/s、100 Mbit/s 及 1000 Mbit/s。

图： 千兆位以太网端口



图例

1	传输/接收数据 0 +	5	传输/接收数据 2 -
2	传输/接收数据 0 -	6	传输/接收数据 1 -
3	传输/接收数据 1 +	7	传输/接收数据 3 +
4	传输/接收数据 2 +	8	传输/接收数据 3 -

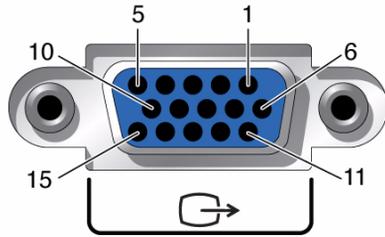
相关信息

- [第 3 页的“前面板组件”](#)
- [第 6 页的“后面板组件”](#)
- [第 44 页的“连接 NET MGT 端口电缆”](#)

视频端口

服务器在后面板上具有 15 管脚的 VGA 视频端口。

图： 视频连接器



图例

1	红色视频信号	9	+5 V
2	绿色视频信号	10	同步接地
3	蓝色视频信号	11	监视器 ID - 位 0 (接地)
4	监视器 ID - 位 2 (接地)	12	VGA 12C 串行数据
5	接地	13	水平同步
6	红色接地	14	垂直同步
7	绿色接地	15	VGA 12C 串行时钟
8	蓝色接地		

相关信息

- [第 6 页的“后面板组件”](#)

连接数据端口和管理端口

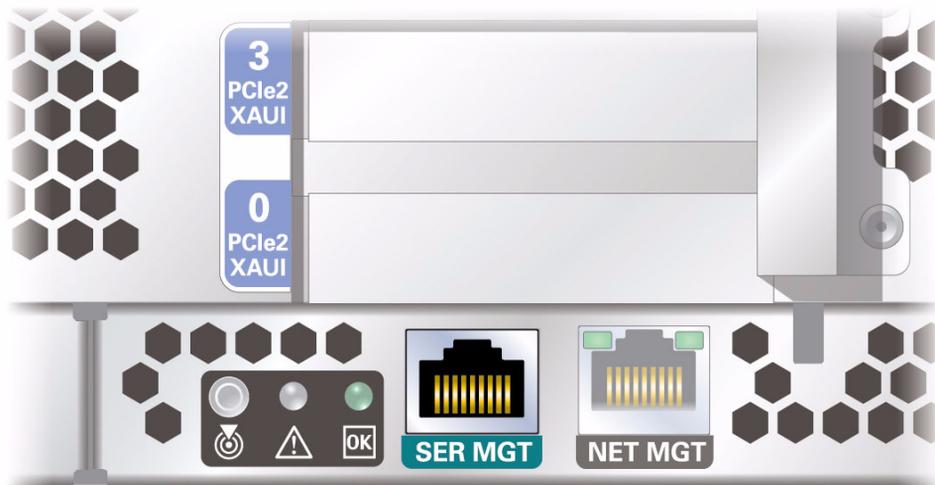
- [第 43 页的“连接 SER MGT 端口电缆”](#)
- [第 44 页的“连接 NET MGT 端口电缆”](#)
- [第 45 页的“连接以太网网络电缆”](#)
- [第 46 页的“连接其他数据电缆”](#)

▼ 连接 SER MGT 端口电缆

SER MGT 端口是后面板上最左端的 RJ-45 端口。

- 将 5 类电缆从 SER MGT 端口连接到终端设备。

图： SER MGT 端口 - 后面板



设置 NET MGT 端口需要使用该端口。

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 - 请仅将 SER MGT 端口用于服务器管理。该端口是 SP 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

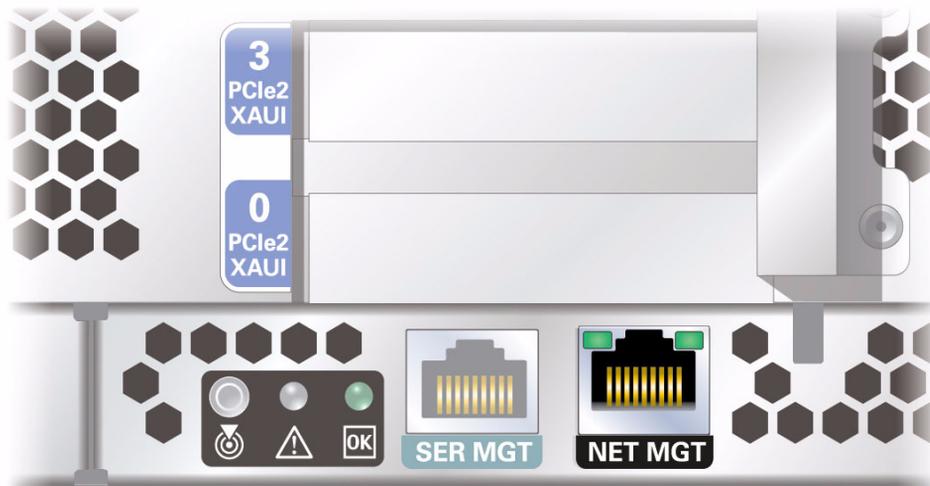
- [第 44 页的“连接 NET MGT 端口电缆”](#)
- [第 37 页的“连接电缆”](#)

▼ 连接 NET MGT 端口电缆

NET MGT 端口位于后面板上 SER MGT 端口的右侧。

- 用 5 类电缆将 NET MGT 端口连接到网络交换机或集线器。

图： NET MGT 端口 - 后面板



注 - 只有（通过 SER MGT 端口）配置了网络设置后，才可以使用此端口。

注 - 默认情况下，NET MGT 端口配置为使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 来检索网络设置，并允许使用 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 49 页的“首次打开服务器电源”。

相关信息

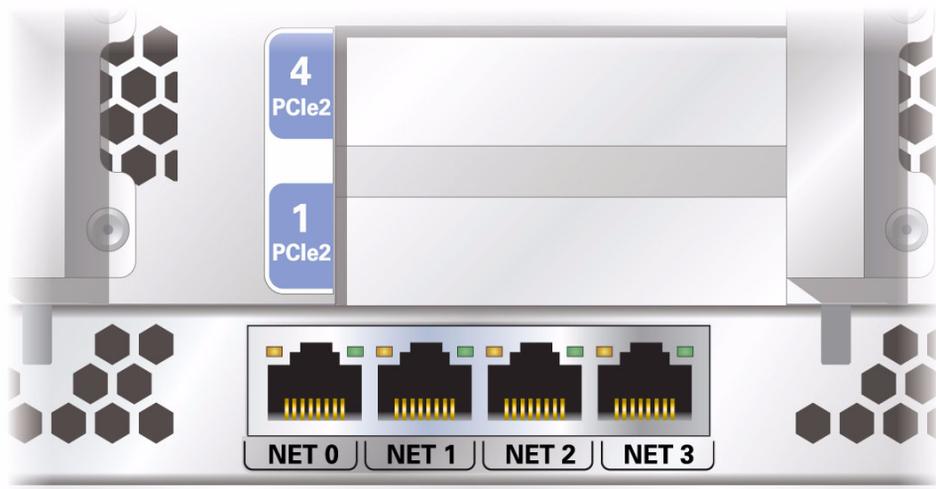
- 第 43 页的“连接 SER MGT 端口电缆”
- 第 37 页的“连接电缆”

▼ 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： 以太网网络端口 - 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)。

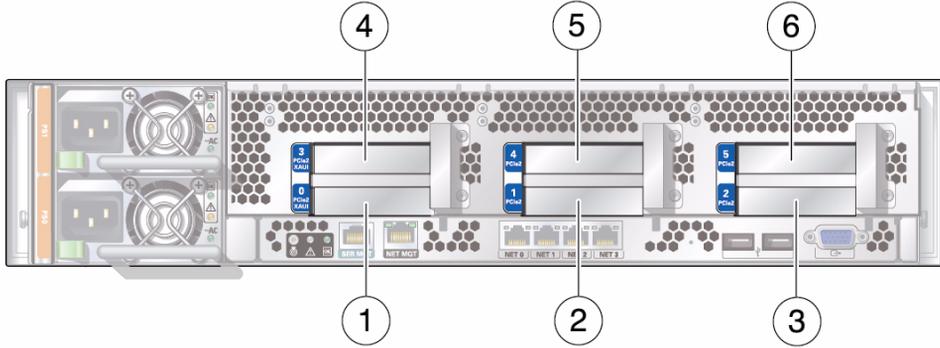
相关信息

- [第 37 页的“连接电缆”](#)

▼ 连接其他数据电缆

- 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



图例

1	PCIe 或 XAUI 插槽 0	4	PCIe 插槽 3
2	PCIe 或 XAUI 插槽 1	5	PCIe 插槽 4
3	PCIe 插槽 2	6	PCIe 插槽 5

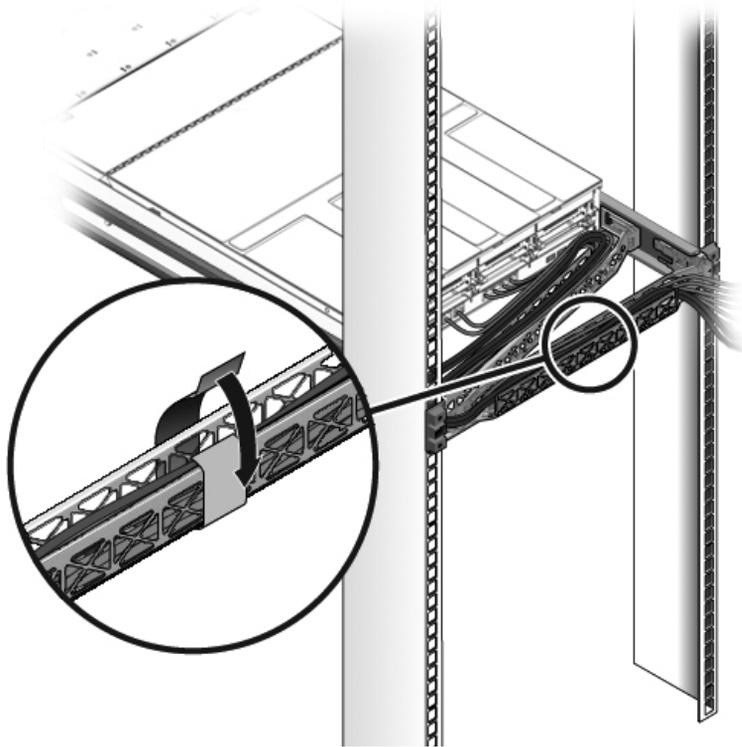
相关信息

- [第 37 页的“连接电缆”](#)

▼ 将电缆固定在 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。

重复以下过程中介绍的步骤：[第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”](#)。

相关信息

- [第 30 页的“安装 CMA”](#)
- [第 35 页的“检验滑轨和 CMA 是否正常工作”](#)

首次打开服务器电源

以下主题提供了有关首次引导 Oracle SPARC T4-1 服务器和启用 NET MGT 端口的说明。其中包括以下主题：

步骤	说明	链接
1.	查看在首次打开系统电源时 Oracle ILOM 控制台输出的行为。	第 49 页的“Oracle ILOM 系统控制台”
2.	将服务器连接到终端显示器。	第 50 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
3.	打开服务器电源。	第 50 页的“首次打开服务器电源”
4.	检查服务器是否正常运行。	第 52 页的“检验功能”
5.	(可选) 为 SP 分配静态 IP 地址。	第 52 页的“为 SP 分配静态 IP 地址”
6.	查看 Oracle Solaris OS 配置参数说明。	第 54 页的“Oracle Solaris OS 配置参数”

Oracle ILOM 系统控制台

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 SER MGT 端口。

当系统控制台完成其低级别系统诊断后，SP 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 SER MGT 端口的设备访问 SP 时，可看到 Oracle ILOM 诊断输出。

默认情况下，SP 将自动配置 NET MGT 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 SSH 进行连接。

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 50 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
- 第 50 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 SER MGT 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 SP 和主机连接到的网络之间连接以太网电缆。

相关信息

- 第 49 页的“Oracle ILOM 系统控制台”
- 第 50 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“确认服务器和站点规格”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 19 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 – 在初始配置系统后，与 SP 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。

SP 在 3.3 V 待机电压下运行。一旦服务器接通 AC 电源，SP 便会开启，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 50 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”
- 第 37 页的“连接电缆”
- 第 52 页的“为 SP 分配静态 IP 地址”

▼ 检验功能

- 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>

为 SP 分配静态 IP 地址

- 第 52 页的“为 SP 分配静态 IP 地址”
- 第 54 页的“Oracle Solaris OS 配置参数”

▼ 为 SP 分配静态 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 SP 分配一个静态 IP 地址。

1. 设置 SP 以接受静态 IP 地址。

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

2. 设置 SP 的 IP 地址。

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

3. 设置 SP 网关的 IP 地址。

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

4. 设置 SP 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 SP 网络参数所做的更改。

```
-> 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 50 页的“首次打开服务器电源”

Oracle Solaris OS 配置参数

配置 Oracle Solaris OS 时，系统将提示您输入以下配置参数。有关这些设置的更多信息，请参阅 Oracle Solaris 文档。

参数	说明
Language (语言)	从所显示的语言列表选择一个编号。
Locale (区域设置)	从所显示的区域设置列表选择一个编号。
Terminal Type (终端类型)	选择与您的终端设备相对应的终端类型。
Network? (网络?)	选择 "Yes"。
Multiple Network Interfaces (多个网络接口)	选择您打算配置的网络接口。如果您不确定选择哪个，请选择列表中的第一个。
DHCP?	根据您的网络环境选择 "Yes" 或 "No"。
Host Name (主机名)	键入服务器的主机名。
IP Address (IP 地址)	键入该以太网接口的 IP 地址。
Subnet? (子网?)	根据您的网络环境选择 "Yes" 或 "No"。
Subnet Netmask (子网掩码)	如果针对 "Subnet?" 的回答为 "Yes"，输入您的网络环境的子网掩码。
IPv6?	指定是否使用 IPv6。如果您不确定，请选择 "No" 针对 IPv4 配置以太网接口。
Security Policy (安全策略)	选择标准 UNIX 安全性 (No) 或 Kerberos 安全性 (Yes)。如果您不确定，请选择 "No"。
Confirm (确认)	出现此提示时，查看屏幕上的信息并根据需要进行更改。否则，继续。
Name Service (名称服务)	根据您的网络环境选择名称服务。 注意 - 如果您选择 "None" 以外的名称服务，系统将提示您输入其他名称服务配置信息。
NFSv4 Domain Name (NFSv4 域名)	根据您的环境选择域名配置的类型。如果您不确定，请选择 "Use the NFSv4 domain derived by the system"。
Time Zone (Continent) (时区 (洲))	选择您所在的洲。
Time Zone (Country or Region) (时区 (国家或地区))	选择您所在的国家或地区。

参数	说明
Time Zone (时区)	选择时区。
Date and Time (日期和时间)	接受默认日期和时间或更改这些值。
root Password (root 密码)	键入 root 密码两次。这是此服务器上 Oracle Solaris OS 超级用户帐户的密码，而不是 SP 密码。

相关信息

- [第 49 页的“Oracle ILOM 系统控制台”](#)
- [第 50 页的“将终端或仿真器连接到 SER MGT 端口”](#)
- [第 50 页的“首次打开服务器电源”](#)

词汇表

A

ANSI SIS American National Standards Institute Status Indicator Standard（美国国家标准学会状态指示器标准）。

ASR Automatic System Recovery（自动系统恢复）。

B

Blade（刀片） 服务器模块和存储模块的通用术语。请参见[server module](#)（服务器模块）和[Storage Module](#)（存储模块）。

Blade Server
（刀片服务器） 服务器模块。请参见[server module](#)（服务器模块）。

BMC Baseboard Management Controller（底板管理控制器）。

BOB Memory Buffer On Board（板上内存缓冲区）。

C

chassis（机箱） 有关服务器，请参阅服务器附件。有关服务器模块，请参阅模块化系统附件。

CMA Cable Management Arm（理线架）。

CMM Chassis Monitoring Module（机箱监视模块）。CMM 是模块化系统中的服务处理器。Oracle ILOM 在 CMM 上运行，对模块化系统机箱中的组件进行快速远程管理。参见 [Modular system（模块化系统）](#) 和 [Oracle ILOM](#)。

CMM Oracle ILOM 在 CMM 上运行的 Oracle ILOM。请参见 [Oracle ILOM](#)。

D

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol（动态主机配置协议）。

Disk Module
（磁盘模块）或
Disk Blade

（磁盘刀片） 存储模块的可互换术语。请参见 [Storage Module（存储模块）](#)。

DTE Data Terminal Equipment（数据终端设备）。

E

ESD ElectroStatic Discharge（静电放电）。

F

FEM Fabric Expansion Module（光纤扩展模块）。FEM 允许服务器模块使用由某些 NEM 提供的 10GbE 连接。请参见 [NEM](#)。

FRU Field-Replaceable Unit（现场可更换单元）。

H

HBA Host Bus Adapter（主机总线适配器）。

host（主机） 服务器或服务器模块的一部分，具有 CPU 和其他硬件，可运行 Oracle Solaris OS 和其他应用程序。术语 *host*（主机）用于将主计算机与 SP 相区分。请参见 [SP](#)。

I

ID PROM 包含服务器或服务器模块的系统信息的芯片。

IP Internet Protocol (Internet 协议)。

K

KVM Keyboard, Video, Mouse (键盘、视频和鼠标)。请参阅有关使用交换机在多台计算机上共享一个键盘、显示器和鼠标的内容。

M

MAC 或 MAC 地址 Media Access Controller Address (介质访问控制器地址)。

Modular system

(模块化系统) 机架装配式机箱, 用来容纳服务器模块、存储模块、NEM 和 PCI EM。模块化系统通过其 CMM 提供 Oracle ILOM。

MSGID Message Identifier (消息标识符)。

N

Name Space

(名称空间) 顶层 Oracle ILOM CMM 目标。

NEM Network Express Module (Network Express 模块)。NEM 提供 10/100/1000 以太网、10GbE 以太网端口以及与存储模块的 SAS 连通性。

NET MGT 网络管理端口。服务器 SP、服务器模块 SP 以及 CMM 上的一个以太网端口。

NIC Network Interface Card (网络接口卡) 或 Network Interface Controller (网络接口控制器)。

NMI NonMaskable Interrupt (不可屏蔽的中断)。

O

- OBP** OpenBoot PROM。
- Oracle ILOM** Oracle Integrated Lights Out Manager。Oracle ILOM 固件预先安装在各种 Oracle 系统上。使用 Oracle ILOM，可以远程管理 Oracle 服务器，无论主机系统的状态如何。
- Oracle Solaris OS** Oracle Solaris Operating System（Oracle Solaris 操作系统）。

P

- PCI** Peripheral Component Interconnect（外设部件互连）。
- PCI EM** PCIe ExpressModule。基于 PCI Express 行业标准外形规格并提供 I/O 功能（例如千兆位以太网和光纤通道）的模块化组件。
- POST** Power-On Self-Test（开机自检）。
- PROM** Programmable Read-Only Memory（可编程只读存储器）。
- PSH** Predictive Self Healing（预测性自我修复）。

Q

- QSFP** Quad Small Form-factor Pluggable（四通道小型可插拔）。

R

- REM** RAID Expansion Module（RAID 扩展模块）。有时也称为 HBA，请参见 [HBA](#)。为在驱动器上创建 RAID 卷提供支持。

S

SAS Serial Attached SCSI（串行连接 SCSI）。

SCC System Configuration Chip（系统配置芯片）。

SER MGT 串行管理端口。服务器 SP、服务器模块 SP 以及 CMM 上的串行端口。

server module（服务器

模块）在模块化系统中提供主要运算资源（CPU 和内存）的模块化组件。服务器模块也可能具有包含 REM 和 FEM 的板上存储和连接器。

SP Service Processor（服务处理器）。在服务器或服务器模块中，SP 是带有自己的 OS 的卡。SP 处理那些对主机进行快速远程管理控制的 Oracle ILOM 命令。请参见 [host](#)（主机）。

SSD Solid-State Drive（固态驱动器）。

SSH Secure Shell（安全 Shell）。

Storage Module

（存储模块）为服务器模块提供运算存储的模块化组件。

U

UCP Universal Connector Port（通用连接器端口）。

UI User Interface（用户界面）。

UTC Coordinated Universal Time（国际协调时间）。

UUID Universal Unique Identifier（通用唯一标识符）。

W

WWN World-Wide Number（全局编号）。标识 SAS 目标的唯一编号。

索引

A

按钮, 请参见 “滑轨装置上的锁”

安装

将服务器装入机架, 19

装配托架, 24

B

不能与 SER MGT 端口一起使用的调制解调器, 43

C

CPU 说明, 2

产品套件内容, 15

串行终端的波特率, 50

串行终端的奇偶校验, 无, 50

串行终端的位设置, 50

串行终端的握手协议, 无, 50

D

待机电压, 3.3伏, 51

电缆

用于串行数据电缆的适配器, 43

电源, 2

F

防翻支架, 21

服务处理器

首次打开电源, 50

服务器概述, 1

G

杆, 锁定, 请参见 “滑轨装置上的锁”

管脚引线

NET MGT 端口, 40

视频连接器, 41

USB 端口, 39

以太网端口, 41

规格

服务器, 8

环境要求, 11

物理, 9

噪声, 12

H

环境温度范围, 11

环境要求, 11

J

机架

安装孔, 支持, 19

规格, 19

兼容性, 19

稳定, 21

机架装配

安全警告, 20

防翻支架, 拉出, 21

工具包, 19

固定机架, 21

机架, 支持, 19

解除装配托架的锁定, 24

K

空隙, 9

L

理线装置, 36

N

内存说明, 2

O

Oracle Solaris OS

配置参数, 54

P

PCIe 卡

插槽, 2

配置

Oracle Solaris OS, 54

Q

驱动器, 2

R

RJ-45 电缆, 37

热插拔 USB 端口, 38

S

SP

说明, 2

湿度, 环境相对, 11

视频连接器

管脚引线, 41

说明, 2

锁, 请参见 “滑轨装置上的锁”

T

停止位, 50

通风要求, 13

U

USB 端口, 2

管脚引线, 39

V

VGA DB-15 视频端口连接器, 38

W

网络管理 (NET MGT) 端口

管脚引线, 40

温度要求, 11

X

销, 装配托架固定, 24

Y

以太网端口, 2

管脚引线, 41

引导系统, 49

用于串行电缆的适配器, 43

Z

噪声排放, 12

诊断程序, 运行时, 51

装配托架

安装准备, 24

从滑轨拆除, 24

机箱上的固定销, 24

解除锁定, 24

装配托架上的固定销, 24

最简电缆连接, 37