

Sun Blade Storage Module M2

入门指南

本指南介绍了首次对 Oracle Sun Blade Storage Module M2 进行安装、通电和配置时必须执行的基本步骤。

《Sun Blade Storage Module M2 安装指南》中介绍了详细的安装信息，您可以通过 Sun 文档 Web 站点获取该指南：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.storm2?l=zh>

有关本产品的完整文档列表，请参阅本文档末尾的“本产品的文档”部分。

内含物

- 存储模块（符合 SAS-2 存储标准）
- 文档
- 防静电手腕带（安装可选组件时需要）。需要单独购买。

安全和法规遵循信息

执行安装之前，请参阅以下文档了解有关 Sun Blade Storage Module M2 的安全信息：

- 《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》- 产品包装箱中随附了此文档的印刷版本。
- 《Sun Blade Storage Module M2 Safety and Compliance Guide》- 可通过 Sun 文档 Web 站点联机获取该文档。

安装可选组件

将存储模块安装到刀片机箱前，请首先安装与存储模块一起订购的所有可选组件，例如驱动器、Sun 闪存模块 (Flash Module, FMod) 以及用于在断电时保存 FMod 缓存数据的 ESM (Energy Storage Module, 能量存储模块)。除非另有说明，否则在 Sun Blade Storage Module M2 中仅支持 SAS-2 存储设备。有关安装可选组件的更多信息，请参阅《Sun Blade Storage Module M2 Service Manual》。

确认支持的硬件环境

Sun Blade Storage Module M2 支持 SAS-2。为了利用 SAS-2 达到最高 6 Gb/s 的性能，构成机箱 SAS-2 结构（服务器模块、REM、NEM、机箱）的所有组件必须都支持 SAS-2。

注 – 带有 SAS-1 REM 的服务器可以访问其各自的内部磁盘和 NEM 的网络部分，但无法访问机箱 SAS-2 结构。SAS-1 磁盘刀片在机箱 SAS-2 结构中不受支持。

在发行本文档时，Sun Blade Storage Module M2 在以下硬件环境中受支持（有关最新信息，请参阅 Oracle Web 站点上的存储模块文档）。

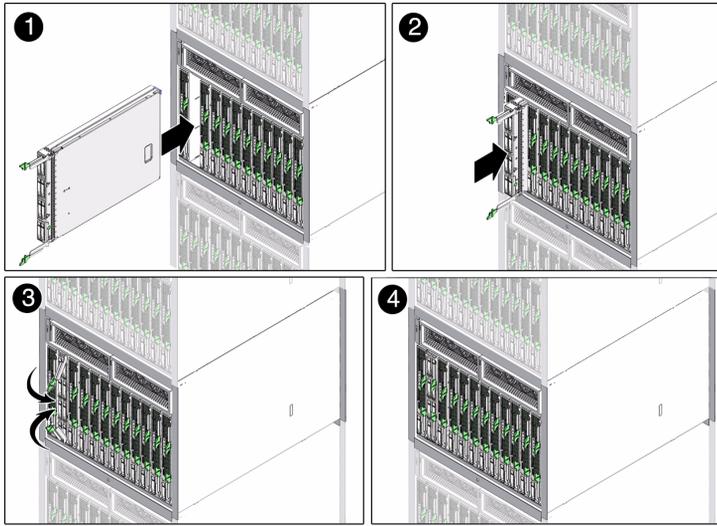
支持的 Sun Blade 服务器模块	支持的 SAS-2 RAID 扩展模块 (RAID Expansion Module, REM)	支持的刀片机箱	支持的 SAS-2 Network Express 模块 (Network Express Module, NEM)
Sun Blade T6320 (SPARC), 系统固件版本为 7.2.7b 或更高。 请参见以下附注。	<ul style="list-style-type: none">Sun Storage 6Gb SAS REM HBA (SGX-SAS6-REM-Z)	<ul style="list-style-type: none">带有 PCIe 2.0 中间背板的 Sun Blade 6000 模块化系统（要求的最低 CMM ILOM 固件版本是 3.0.10.15a，包含在机箱软件版本 3.2.1 中）	<ul style="list-style-type: none">Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM
Sun Blade T6340 (SPARC), 系统固件版本为 7.2.7b 或更高。 请参见以下附注。	<ul style="list-style-type: none">Sun Storage 6Gb SAS REM HBA (SGX-SAS6-REM-Z)	<ul style="list-style-type: none">带有 PCIe 2.0 中间背板的 Sun Blade 6000 模块化系统（要求的最低 CMM ILOM 固件版本是 3.0.10.15a，包含在机箱软件版本 3.2.1 中）	<ul style="list-style-type: none">Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM
Sun Blade X6270 M2 (x86)	<ul style="list-style-type: none">Sun Storage 6Gb SAS REM RAID HBA (SGX-SAS6-R-REM-Z)	<ul style="list-style-type: none">带有 PCIe 2.0 中间背板的 Sun Blade 6000 模块化系统（要求的最低 CMM ILOM 固件版本是 3.0.10.15a，包含在机箱软件版本 3.2.1 中）	<ul style="list-style-type: none">Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM

注 – 支持在带有 SAS-2 REM 的机箱 SAS-2 环境中使用 Sun Blade T6320 和 T6340 服务器模块，但最高数据传输速率限于 3 Gb/s。

有关可以与存储模块共用的所有可兼容硬件的更新列表，请参阅《Sun Blade Storage Module M2 安装指南》。

▼ 将存储模块插入刀片机箱中

1. 确保您的硬件环境支持 SAS-2，如上一部分所述。
2. 如果尚未通电，请打开刀片机箱的电源。
3. 找到可用的刀片机箱插槽，并移除插槽填充面板。
为了维持适当的冷却能力，请在移除填充面板 60 秒内安装存储模块。
4. 将存储模块插入机箱，如下图所示。
可以将存储模块安装在任何可用的机箱插槽中。



图例

- 1 插入到空插槽。
- 2 将存储模块推入，使其与背板啮合。
- 3 旋转弹出装置，直到卡入到位。
- 4 存储模块应当与机箱平齐。

机箱电源会立即对存储模块供电。加电顺序如下：

- 存储模块的绿色活动 LED 指示灯会闪烁，然后在机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 初次搜索到存储模块时保持稳定亮起状态。
- CMM 需要花费 3 到 5 分钟的时间全面搜索存储模块资源。全面搜索之后，会向存储模块及其各个驱动器的 CMM Integrated Lights Out Manager (iLOM) 事件日志中添加 "added to SAS-2 fabric" 事件。此时，您便可以按照“[分配存储模块资源](#)”部分中所述将存储模块资源分配给主机。

注 – 在使用 CMM iLOM 的 Sun Blade Zone Manager 功能基于每个主机分配存储模块资源之前，主机服务器模块的 REM 将看不到这些资源。

- 如果您安装了可选的 FMod 和 ESM，则 ESM 最多需要 25 分钟的时间进行完全充电。在 ESM 充电期间，切勿移除存储模块或关闭机箱的电源。

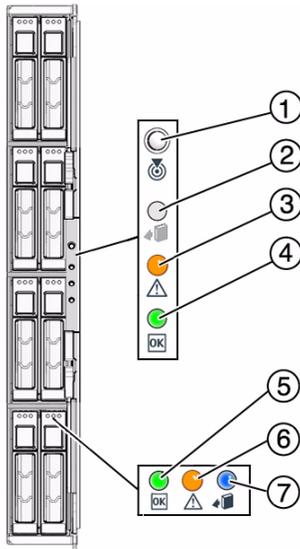
检查存储模块状态

进行检查以确保存储模块已通电且无故障。绿色的存储模块活动 LED 指示灯和磁盘驱动器活动 LED 指示灯（如下所示）应稳定亮起。

如果您看到琥珀色故障 LED 指示灯，请执行以下操作：

- 对于模块故障，请尝试移除然后重新安装存储模块。
- 对于单磁盘故障，请尝试移除然后重新安装该磁盘驱动器。
- 对于多磁盘故障，请尝试移除然后重新安装存储模块。

可以通过 CMM iLOM 获取其他事件信息。有关对存储模块进行故障排除和维修的更多信息，请参阅《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》和《Sun Blade Storage Module M2 Service Manual》。



图例

-
- | | |
|---|---------------------|
| 1 | 定位 LED 指示灯按钮。 |
| 2 | 未使用。 |
| 3 | 模块故障 LED 指示灯。 |
| 4 | 模块状态 LED 指示灯。 |
| 5 | 磁盘驱动器活动 LED 指示灯。 |
| 6 | 磁盘驱动器故障/定位 LED 指示灯。 |
| 7 | 磁盘驱动器可以移除 LED 指示灯。 |
-

升级固件

Oracle 建议您将机箱 CMM ILOM、SAS-2 NEM、服务器模块 REM 和存储模块固件升级到最新版本。这将有助于确保与所有已安装组件兼容。要确定设备的已安装固件版本，请登录到 CMM ILOM 并查看 CMM 组件。

对于 Sun Blade 系统，固件作为各个刀片产品的软件发行版的一部分提供，并发布在 Oracle 站点 (<http://www.oracle.com/goto/blades>) 上。可以在《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》中找到有关升级存储模块固件的更多信息。

▼ 分配存储模块资源

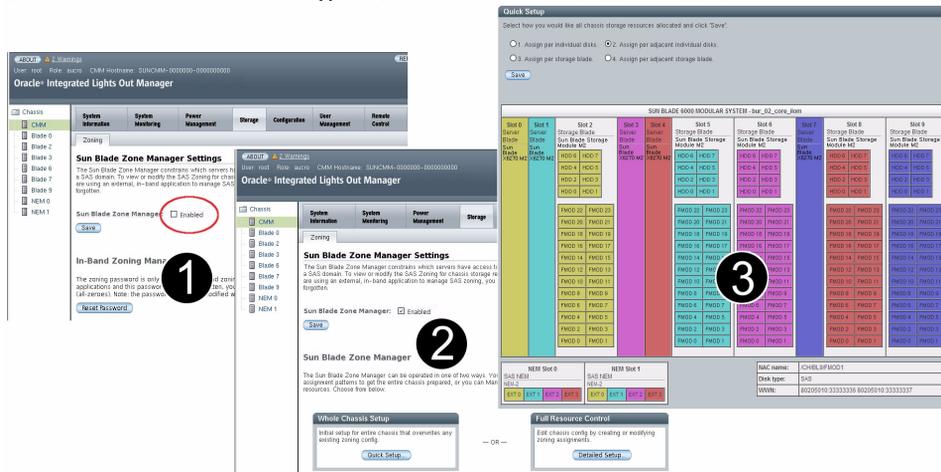
- 您必须先从 CMM ILOM 中运行 Sun Blade Zone Manager 以基于每个主机分配存储资源（该过程也称为区域划分），主机服务器模块才可以看到存储模块资源。可以将存储模块资源分配给一个主机，也可以在多个主机之间进行分配。
- 要支持区域划分，刀片机箱的 CMM ILOM 固件版本必须是 3.0.10.15a 或更高。此版本已包含在 **Sun Blade 6000 Modular System Software 3.2.1** 中，并且可以从 Oracle 下载站点获得。
- 刀片机箱中间背板必须支持 PCIe 2.0（请参见《Sun Blade 6000 Modular System Product Notes》）。
- 必须完全建立刀片机箱的 SAS-2 结构，且其必须被 CMM 搜索。这意味着，构成 SAS-2 结构的组件（SAS-2 NEM、带有 SAS-2 REM 的服务器模块以及存储模块）必须处于联机状态且无故障。CMM 可能需要花费三到五分钟的时间搜索机箱中的存储模块和设备。

1. 登录到机箱的 CMM ILOM。

您可以使用 CMM ILOM Web 界面（如此处所述）或 CMM ILOM CLI。《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》中对这两种方法都进行了说明。

2. 在左侧面板中选择 "CMM"，然后选择 "Storage" 选项卡。

3. 选中 Sun Blade Zone Manager 的 "Enabled" 框 [参见 1]，然后单击 "Save"。



4. 使用 Sun Blade Zone Manager 的 "Quick"（基于模板）或 "Detailed"（定制）设置选项 [参见 2] 向主机分配存储模块资源。

Sun Blade Zone Manager 提供了机箱以及支持的服务器和存储模块的图形化配置。每个参与的主机均具有自己的分配资源（称为分区组）。在分配过程中，会为每个组（主机和分配的存储）分配唯一的颜色 [参见 3]。有关向主机分配存储模块资源的详细信息，请参阅《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》。

注 – 在您单击 "Save" 且所有受影响的设备均显示绿色的复选标记后，向主机分配存储资源的操作才算完成。在此过程完成前，配置窗口必须保持处于打开状态。

5. 注销 CMM ILOM，并访问已向其分配存储模块资源的主机的控制台。

6. 确认主机已找到分配的存储模块资源，且这些资源可供主机使用（可能需要使用 REM 软件进行重新扫描，或执行服务器重新引导）。

如果您的机箱有两个 SAS-2 NEM，存储模块驱动器将支持双路径。SATA FMod 仅支持单路径。

7. 使用服务器 REM 支持的实用程序创建磁盘卷。以下规则适用：

- 请勿在同一个卷（RAID 或非 RAID）中混合使用硬盘驱动器和固态硬盘。
- 请勿在同一个卷（RAID 或非 RAID）中混合使用硬盘驱动器和闪存模块存储器。
- 请勿在同一个卷（RAID 或非 RAID）中混合使用固态硬盘和闪存模块存储器。

有关配置存储的更多信息，请参见《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》。

安装操作系统和存储管理软件

有关支持的操作系统列表，请参见《Sun Blade Storage Module M2 安装指南》。有关存储管理选项（例如 RAID 支持和存储模块监视）的更多信息，请参见《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》。

本产品的文档

下表按照您在安装新系统时执行的任务顺序列出了相应的参考文档。查看左边的任务，然后查阅右边的相应文档。可以在以下 Sun 文档 Web 站点上找到所有文档的最新版本：

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

有关文档的翻译版本，请转至 <http://docs.sun.com> Web 站点，然后选择您的语言，以获取相应语言版本的文档集。

任务	文档	文件号码
查看安全信息。	《Sun Blade Storage Module M2 Safety and Compliance Guide》	821-3119
	《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》	821-1590
查看任何已知问题和解决方法。	《Sun Blade Storage Module M2 产品说明》	821-3112
	《Sun Blade 6000 Modular System Product Notes》	820-0055
首次将存储模块插入机箱并打开其电源。	《Sun Blade Storage Module M2 安装指南》	821-3107
管理存储模块存储，包括向主机分配存储资源、RAID 支持、故障排除和固件升级。	《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》	821-3117
安装可选的存储模块组件。移除和更换硬件组件。诊断存储模块并对问题进行隔离。	《Sun Blade Storage Module M2 Service Manual》	821-0912

版权所有 © 2010, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

