

# Oracle® Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM

---

管理指南（适用于 Sun Blade 6000 和  
Sun Blade 6048 模块化系统）



版权所有 ©2007, 2010, 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 USA, 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。



请回收



Adobe PostScript

# 目录

---

使用本文档 ix

## 1. CMM ILOM 概述 1

CMM ILOM 功能概述 2

ILOM 版本 2

CMM ILOM 文档 3

本文档 3

## 2. CMM ILOM 初始设置 5

连接到 CMM ILOM 5

▼ 使用串行连接方式连接到 CMM ILOM 7

▼ 查看和设置 IPv4 网络地址 8

▼ 查看和设置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络地址 9

▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置 15

使用网络连接登录到 CMM ILOM 16

▼ 使用 Web 界面登录到 ILOM 3.0 17

▼ 使用 CLI 登录到 ILOM 3.0 18

激活 CMM 以太网端口 18

▼ 使用 Web 界面启用以太网端口 19

▼ 使用 CLI 启用以太网端口 19

更改刀片 SP CLI 提示符 21

- ▼ 设置刀片 SP CLI 提示符 22
- ▼ 将刀片 SP CLI 提示符重置为默认值 22

### 3. 固件更新过程 23

更新 CMM ILOM 固件 23

获取 CMM IP 地址 24

确定当前固件版本 24

- ▼ 使用 Web 界面确定固件版本 25
- ▼ 使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本 26
- ▼ 使用串行管理端口 CLI 确定固件版本 26

下载固件文件 27

- ▼ 下载固件文件 27

更新 ILOM 固件 28

- ▼ 使用 Web 界面更新 ILOM 固件 28
- ▼ 使用 CLI 更新 ILOM 固件 30

更新 NEM 固件 30

- ▼ 使用 CLI 更新 NEM 固件 31
- ▼ 使用 Web 界面更新 NEM 固件 34

使用 CMM 更新机箱组件固件 36

- ▼ 使用 Web 界面更新固件 37
- ▼ 使用 CLI 更新固件 39

重置 CMM 40

- ▼ 使用 Web 界面重置 CMM 40
- ▼ 使用 CLI 重置 CMM 40

### 4. CMM 电源管理 41

轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM) 42

关于 LLEM 42

- 使用 Web 界面设置 LLEM 42
  - ▼ 使用 Web 界面启用或禁用 LLEM 43
  - ▼ 使用 Web 界面启用或禁用冗余模式 44

- 使用 CLI 设置 LLEM 44
  - ▼ 使用 CLI 启用或禁用 LLEM 44
  - ▼ 使用 CLI 启用冗余模式 45
  - ▼ 使用 CLI 启用非冗余模式 45

- 强制调整电源风扇的速度 46
  - ▼ 使用 Web 界面设置电源风扇速度 46
  - ▼ 使用 CLI 设置电源风扇速度 47

- 禁用电源管理策略 47
  - ▼ 使用 Web 界面禁用电源管理策略 48
  - ▼ 使用 CLI 禁用电源管理策略 48

- 用于特定 Sun Blade 6048 案例的 ILOM 3.0 49
  - 双电源线配置下的 ILOM 行为 49

- ▼ 配置 CMM 的双电源线 49

- 特定电源状态对应的 ILOM 读数 50
  - AC 电缆断开连接 50
  - AC 电缆断开连接，然后又重新连接 51
  - stop /CH 命令 52
  - start /CH 命令 52
  - 一个 PSU 已移除 53
  - PSU 已重新插入 54

## 5. Sun Blade Zone Manager 55

- Sun Blade Zone Manager 介绍 56
  - Sun Blade Zone Manager 概述 56
  - 支持的 ILOM 界面 56

使用 Web 界面访问 Zone Manager	57
使用 CLI 访问 Zone Manager	58
分区配置概述	60
分区命令	60
将存储设备指定给服务器刀片	61
将服务器刀片指定给存储设备	62
支持的硬件和固件配置	63
支持 SAS-2 的硬件	63
其他系统要求	63
访问 Sun Blade Zone Manager	64
▼ 使用 Web 界面访问和启用 Sun Blade Zone Manager	64
▼ 使用 CLI 访问和启用 Sun Blade Zone Manager	67
创建机箱存储访问配置	69
使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置	69
"Quick Setup" 选项	70
▼ 在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置	73
使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储访问配置	75
▼ 在 Web 界面中使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储配置	75
使用 CLI 创建机箱存储配置	78
▼ 使用 CLI 创建机箱存储配置	79
查看或修改机箱存储访问配置	81
▼ 使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置	81
▼ 使用 CLI 查看和修改机箱存储配置	87
▼ 使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备	89
▼ 使用 Web 界面查看存储访问配置表	94
保存机箱存储访问配置	95
关于保存分区配置的重要注意事项	96
保存新的或修改的存储访问配置	96

备份存储访问配置	98
▼ 使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中	98
▼ 使用 CLI 将分区配置保存到备份文件中	99
恢复分区配置	100
▼ 使用 Web 界面恢复分区配置	100
▼ 使用 CLI 恢复分区配置	102
重置分区配置	103
▼ 使用 Web 界面重置分区配置	104
▼ 使用 CLI 重置分区配置	104
重置分区密码	105
▼ 使用 Web 界面重置分区密码	105
▼ 使用 CLI 重置分区密码	106
索引	107





# 使用本文档

---

《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》提供了使用 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 的修订版（称作机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 管理 Sun Blade 模块化系统机箱的说明。在本文档中将该版本称为 CMM ILOM。

---

## 相关文档

系统随附的文档表中介绍了 Sun Blade 模块化系统的文档集。

- 《Where to Find Sun Blade 6000 Modular System Documentation》(820-1701)
- 《Where to Find Sun Blade 6048 Modular System Documentation》(820-2311)

您可以在以下网址中找到模块化系统文档：

- Sun Blade 6000:  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod?l=zh>
- Sun Blade 6048:  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod?l=zh>

您可以在以下网址中找到 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

可在以下网址中找到某些文档的翻译版本：

<http://docs.sun.com>

现已发行的文档翻译版本包括简体中文、繁体中文、法文、日文和韩文。

---

## 文档、支持和培训

以下 Web 站点提供了其他资源：

- 文档：<http://docs.sun.com/>
- 支持：<http://www.sun.com/support/>
- 培训：<http://www.sun.com/training/>

---

## 文档意见和建议

若需提交有关本文档的意见和建议，请单击以下网址中的 "Feedback[+]" 链接：

<http://docs.sun.com>

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》，文件号码 821-3084-10。

# 第1章

## CMM ILOM 概述

---

Sun Blade 6000 模块化系统机箱最多可包含 10 个刀片，Sun Blade 6048 模块化系统最多可包含 48 个刀片。支持的刀片包括 Sun Blade 服务器模块和存储模块。

每个服务器模块都有自己的 ILOM 服务处理器 (service processor, SP)，SP 独立于机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) ILOM。CMM ILOM 管理 Sun Blade 6000 和 6048 模块化系统机箱。它提供了管理机箱组件以及访问各个服务器模块中的服务处理器的方法。

用户通过命令行界面 (command-line interface, CLI) 或 Web 界面与 CMM ILOM 进行交互。

本部分包括以下主题：

- [第 2 页的 “CMM ILOM 功能概述”](#)
- [第 2 页的 “ILOM 版本”](#)
- [第 3 页的 “CMM ILOM 文档”](#)
- [第 3 页的 “本文档”](#)

---

# CMM ILOM 功能概述

CMM 上的 ILOM 提供了分层管理体系结构，可在机箱级别对各个组件进行系统管理或对组件进行聚合管理。

管理功能摘要包括：

- 实现 IPMI 卫星控制器，使机箱环境传感器对服务器模块的 BMC 功能可见
- 通过 CLI、Web、SNMP 和 IPMI 界面直接进行环境和清单管理
- CMM、network express 模块 (network express module, NEM) 和服务器模块 SP 的固件管理
- 对服务器模块和 HTTP 链路以及命令行界面 (command-line interface, CLI) SSH 上下文的直通管理
- 机箱电源控制
- 访问以下组件：
  - 机箱
  - 电源设备
  - 风扇
  - Network express 模块 (Network express module, NEM)
  - 服务器模块 SP
- 使用 Sun Blade Zone Manager 将存储设备从机箱中支持 SAS-2 的存储模块分配到支持 SAS-2 的服务器刀片。此功能仅适用于 Sun Blade 6000 机箱。

---

## ILOM 版本

本文档中的 ILOM 信息指的是 ILOM 的 3.x.x 版本（ILOM 3.0.3 以及更高版本）。

有关 ILOM 2.x 的信息，请参阅以下文档：

ILOM 2.0 文档集：<http://docs.sun.com/app/docs/coll/ilom2.0>

---

# CMM ILOM 文档

以下文档提供了有关 CMM ILOM 的功能和用法的信息：

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集：有关 ILOM 3.0 功能和用法综合文档。
- 《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南》（本文档）：提供了有关特定于 CMM ILOM 的 ILOM 功能的信息。
- 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Supplement for Sun Blade 6000 and Sun Blade 6048 Modular Systems》：特定于 CMM ILOM 的 ILOM 3.x 版本的补充信息。

可通过以下网址获取 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

可通过以下网址获取 Sun Blade 6000 和 6048 模块化系统文档：

Sun Blade 6000: <http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod?l=zh>

Sun Blade 6048: <http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod?l=zh>

---

## 本文档

本文档介绍了特定于 Sun Blade 6000 和 6048 模块化系统的管理任务。下表列出了本文档中的主题。

说明	章
执行 CMM ILOM 的初始设置	• 第 5 页的 “CMM ILOM 初始设置”
更新机箱和组件固件	• 第 23 页的 “固件更新过程”
使用 ILOM 电源管理功能	• 第 41 页的 “CMM 电源管理”
查看或修改存储分区配置	• 第 55 页的 “Sun Blade Zone Manager”



## 第2章

# CMM ILOM 初始设置

---

本章介绍了如何访问 CMM ILOM 和执行初始设置。

可通过机箱后面板上的串行连接器或 NET MGT 0 以太网连接器对 CMM ILOM 进行初始访问。

本章包含有关 CMM ILOM 设置的信息，如下表所述。

说明	链接
连接到 CMM ILOM 并配置 CMM IP 地址	• <a href="#">第 5 页的“连接到 CMM ILOM”</a>
首次登录到 CMM ILOM	• <a href="#">第 16 页的“使用网络连接登录到 CMM ILOM”</a>
激活 CMM 以太网端口	• <a href="#">第 18 页的“激活 CMM 以太网端口”</a>
更改 CLI 刀片提示	• <a href="#">第 21 页的“更改刀片 SP CLI 提示符”</a>

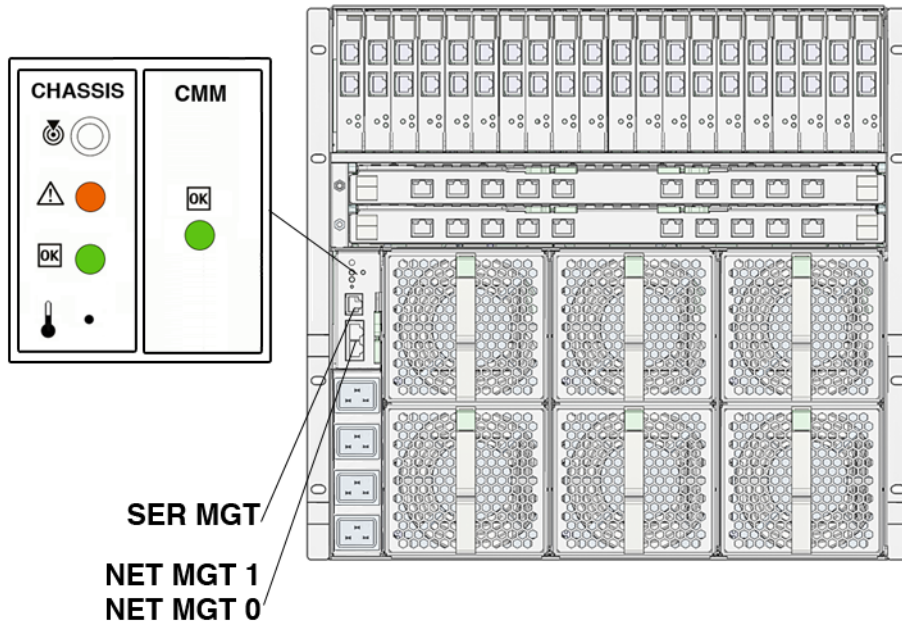
---

---

## 连接到 CMM ILOM

要设置 CMM 的初始网络配置信息，必须通过 ILOM 建立与 CMM 的连接。您可以通过 CMM 上的串行管理 (SER MGT) 端口建立与 ILOM 的本地连接，或者通过 CMM 上的网络管理 (NET MGT) 端口建立与 ILOM 的远程连接（请参见[图 2-1](#)）。

图 2-1 CMM 上的网络端口和串行端口



通过网络管理端口建立与 ILOM 的连接时，默认情况下，ILOM 将使用 IPv4 DHCP 和 IPv6 无状态配置自动获悉 CMM 的 IP 地址。如果没有建立与 CMM 上 NET MGT 端口的网络管理连接，则 ILOM 无法获悉 CMM 的 IP 地址，因此，您需要通过串行连接来连接到 ILOM。建立与 ILOM 的连接后，您可以查看和修改（如有必要）分配给 CMM 的 IP 地址。

#### 后续步骤：

- 如果不知道分配给 CMM 的 IP 地址，请参见第 2-7 页的“使用串行连接方式连接到 CMM ILOM”。
- 或者-
- 如果知道分配给 CMM 的 IP 地址，且已建立与 CMM 的网络管理连接，请参见以下各节之一，查看或修改 CMM IP 地址。
  - 第 8 页的“查看和设置 IPv4 网络地址”
  - 第 9 页的“查看和设置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络地址”



## ▼ 使用串行连接方式连接到 CMM ILOM

通过将终端或运行终端仿真软件的 PC 连接至机箱上的串行连接器，可以随时访问 CMM ILOM。

1. 检查并确保您的终端、膝上型电脑或终端服务器正常操作。
2. 配置终端设备或终端仿真软件，以便使用以下设置：
  - 8N1：八个数据位、无奇偶校验、一个停止位
  - 9600 波特
  - 禁用软件流控制 (XON/XOFF)
3. 将串行电缆从机箱面板上的串行端口 (SER MGT) 连接到终端设备。

---

注 – 串行端口要求与其连接的串行电缆采用下表所示的引脚分配。

---

引脚	信号描述
1	请求发送 (RTS)
2	数据终端就绪 (DTR)
3	传输数据 (TXD)
4	接地
5	接地
6	接收数据 (RXD)
7	数据载波检测 (DCD)
8	清除发送 (CTS)

4. 在终端设备上按 **Enter** 键。  
这样将在终端设备与 CMM ILOM 之间建立连接。

---

注 – 如果您在打开 CMM ILOM 电源之前或在其加电启动期间将终端或仿真程序连接到串行端口，您将看到引导消息。

---

系统引导后，CMM ILOM 会显示登录提示：  
`<hostname> login:`

## 5. 登录 CLI:

- a. 键入默认用户名 `root`。
- b. 键入默认密码 `changeme`。

成功登录后，CMM ILOM 会显示默认命令提示符：

```
->
```

这表明 CMM ILOM 正在运行 CLI。现在，您可以运行 CLI 命令。

后续步骤：使用以下过程之一查看或设置 CMM ILOM IP 地址：

- [第 8 页的“查看和设置 IPv4 网络地址”](#)
- [第 9 页的“查看和设置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络地址”](#)

## ▼ 查看和设置 IPv4 网络地址

### 1. 使用远程 SSH 连接或本地串行连接登录到 CMM ILOM。

有关更多信息，请参见以下各节之一：

- [第 7 页的“使用串行连接方式连接到 CMM ILOM”](#)。
- [第 18 页的“使用 CLI 登录到 ILOM 3.0”](#)

### 2. 键入以下命令之一设置工作目录：

- 对于机箱 CMM：`cd /CMM/network`
- 对于机箱服务器刀片服务器模块：`cd /SP/network`

### 3. 键入 `show` 命令查看 IP 地址网络属性。

### 4. 要设置 DHCP IPv4 网络设置或静态 IPv4 网络设置，请执行以下操作之一：

- 要配置 DHCP IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv4 的网络 <code>state</code> 为 <code>enabled</code> 。 注 - 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项， <code>state</code> 必须设置为 <code>enabled</code> 。
<code>pendingipdiscovery</code>	<code>set pendingipdiscovery=dhcp</code>	默认情况下，IPv4 的 <code>ipdiscovery</code> 属性值设置为 <code>dhcp</code> 。 注 - 如果 <code>dhcp</code> 默认属性值更改为 <code>static</code> ，您需要将属性值设置为 <code>dhcp</code> 。
<code>commitpending=</code>	<code>set commitpending=true</code>	键入 <code>set commitpending=true</code> 以提交对 <code>state</code> 和 <code>ipdiscovery</code> 属性值所做的更改。

- 要配置静态 IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv4 的网络 state 为 enabled。 注 - 要启用静态 IPv4 网络选项，state 必须设置为 enabled。
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=static	要启用静态 IPv4 网络配置，需要将 pendingipdiscovery 属性值设置为 static。 注 - 默认情况下，IPv4 的 ipdiscovery 属性值设置为 dhcp。
pendingipaddress pendingipnetmask pendingipgateway	set pendingipaddress= <ip_address> pendingipnetmask= <netmask> pendingipgateway= <gateway>	要指定多个静态网络设置，请键入 set 命令，后跟每个属性值（IP 地址、网络掩码和网关）的 pending 命令，然后键入要指定的静态值。
commitpending=	set commitpending=true	键入 set commitpending=true 以提交对 IPv4 网络属性所做的更改。

注 - 如果已通过远程 SSH 连接连接到 ILOM，使用以前 IP 地址的 ILOM 连接将会超时。此时，将使用新分配的设置连接到 ILOM。

5. 使用网络测试工具 (Ping) 从 ILOM 中测试 IPv4 网络配置。有关详细信息，请参见第 2-15 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”

## ▼ 查看和设置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络地址

注 - 此过程提供了配置 ILOM 以在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境下运行的说明。有关 ILOM 中 IPv4 和 IPv6 双协议栈支持的更多信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

1. 使用远程 SSH 连接或本地串行连接登录到 CMM ILOM。

有关更多信息，请参见以下各节之一：

- 第 7 页的“使用串行连接方式连接到 CMM ILOM”。
- 第 18 页的“使用 CLI 登录到 ILOM 3.0”。

2. 按照适用于您的网络环境的网络配置说明进行操作：
  - 要配置 IPv4 网络设置，请执行本过程中的步骤 3 到步骤 5。
  - 要配置 IPv6 网络设置，请执行本过程中的步骤 6 到步骤 10。
3. 对于 IPv4 网络配置，请使用 `cd` 命令导航至设备的 `/x/network` 工作目录。  
例如：
  - 对于机箱 CMM，请键入：`cd /CMM/network`
  - 对于机箱刀片服务器 SP，请键入：`cd /CH/BLn/network`
  - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：  
`cd /CH/BLn/Noden/network`
4. 键入 `show` 命令查看设备中配置的已配置 IPv4 网络设置。
5. 要设置 DHCP IPv4 网络设置或静态 IPv4 网络设置，请执行以下操作之一：
  - 要配置 DHCP IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv4 的网络 <code>state</code> 为 <code>enabled</code> 。 注 - 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项， <code>state</code> 必须设置为 <code>enabled</code> 。
<code>pendingipdiscovery</code>	<code>set pendingipdiscovery=dhcp</code>	默认情况下，IPv4 的 <code>ipdiscovery</code> 属性值设置为 <code>dhcp</code> 。 注 - 如果 <code>dhcp</code> 默认属性值更改为 <code>static</code> ，您需要将属性值设置为 <code>dhcp</code> 。
<code>commitpending=</code>	<code>set commitpending=true</code>	键入 <code>set commitpending=true</code> 以提交对 <code>state</code> 和 <code>ipdiscovery</code> 属性值所做的更改。

- 要配置静态 IPv4 网络设置，请设置以下属性的值：

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下，IPv4 的网络 state 为 enabled。 注 - 要启用静态 IPv4 网络选项，state 必须设置为 enabled。
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=static	要启用静态 IPv4 网络配置，需要将 pendingipdiscovery 属性值设置为 static。 注 - 默认情况下，IPv4 的 ipdiscovery 属性值设置为 dhcp。
pendingipaddress pendingipnetmask pendingipgateway	set pendingipaddress= <ip_address> pendingipnetmask= <netmask> pendingipgateway= <gateway>	要指定多个静态网络设置，请键入 set 命令，后跟每个属性值（IP 地址、网络掩码和网关）的 pending 命令，然后键入要指定的静态值。
commitpending=	set commitpending=true	键入 set commitpending=true 以提交对 IPv4 网络属性所做的更改。

6. 对于 IPv6 网络配置，请使用 cd 命令导航至设备的 /x/network/ipv6 工作目录。

例如：

- 对于机箱 CMM，请键入：cd /CMM/network/ipv6
- 对于机箱刀片服务器 SP，请键入：cd /CH/BLn/network/ipv6
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：  
cd /CH/BLn/Node1/network/ipv6

7. 键入 `show` 命令查看设备中配置的已配置 IPv6 网络设置。

例如，请参见以下有关服务器 SP 设备的 IPv6 属性的输出值样例。

```
-> show

/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
  state = enabled
  autoconfig = stateless
  dhcpv6_server_ duid = (none)
  link_local_ipaddress = fe80::214:4fff:feca:5f7e/64
  static_ipaddress = ::/128
  ipgateway = fe80::211:5dff:febe:5000/128
  pending_static_ipaddress = ::/128
  dynamic_ipaddress_1 = fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

Commands:
  cd
  show
```

---

注 – 将 `autoconfig=` 属性设置为 `dhcpv6_stateful` 或 `dhcpv6_stateless` 时，`dhcpv6_server_ duid` 的只读属性将标识 ILOM 上次用来检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

---

---

注 – ILOM 3.0.14（以及更高版本）中提供的默认 IPv6 `autoconfig` 属性值为 `autoconfig=stateless`。但是，如果已在 CMM 或服务器模块中安装了 ILOM 3.0.12，则 `autoconfig` 的默认属性值会显示为 `autoconfig=stateless_only`。

---

8. 要配置 IPv6 自动配置选项，请使用 `set` 命令指定以下自动配置属性值。

属性	设置属性值	说明
<code>state</code>	<code>set state=enabled</code>	默认情况下，IPv6 网络状态为 <code>enabled</code> 。要启用 IPv6 自动配置选项，此状态必须设置为 <code>enabled</code> 。
<code>autoconfig</code>	<code>set autoconfig=&lt;value&gt;</code>	指定该命令，后跟要设置的 <code>autoconf</code> 值。 选项包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>stateless</code>（ILOM 3.0.14 或更高版本中提供的默认设置） 或 <code>stateless_only</code>（ILOM 3.0.12 中提供的默认设置） 自动指定从 IPv6 网络路由器中获悉的 IP 地址。</li><li>• <code>dhcpv6_stateless</code> 自动指定从 DHCP 服务器中获悉的 DNS 信息。 <code>dhcpv6_stateless</code> 属性值自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。</li><li>• <code>dhcpv6_stateful</code> 自动指定从 DHCPv6 服务器中获悉的 IPv6 地址。 <code>dhcpv6_stateful</code> 属性值自 3.0.14 起在 ILOM 中可用。</li><li>• <code>disable</code> 禁用所有自动配置的属性值，并为链路本地地址设置只读属性值。</li></ul>

---

注 – IPv6 配置选项在设置后即会生效。不需要在 `/network` 目标下提交这些更改。

---

---

注 – 为设备获悉 IPv6 自动配置地址不会影响设备的任何 ILOM 活动会话。您可以在 `/network/ipv6` 目标下验证新获悉的自动配置地址。

---

---

注 – 自 ILOM 3.0.14 或更高版本起，您可以启用 `stateless` 自动配置选项，以在同时启用 `dhcpv6_stateless` 选项或启用 `dhcpv6_stateful` 选项的情况下运行。但是，不应同时启用 `dhcpv6_stateless` 和 `dhcpv6_stateful` 自动配置选项来运行。

---

9. 执行以下步骤以设置静态 IPv6 地址:

a. 要设置暂挂的静态 IPv6 地址, 请指定以下属性值:

属性	设置属性值	说明
state	set state=enabled	默认情况下, IPv6 网络状态为 enabled。要启用静态 IP 地址, 此状态必须设置为 enabled。
pendingipaddress	set pending_static_ipaddress= <ip6_address>/<subnet mask length in bits>	键入此命令, 后跟要指定给设备的静态 IPv6 地址和网络掩码的属性值。 IPv6 地址示例: fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

b. 要提交 (保存) 暂挂的 IPv6 静态网络参数, 请执行下表中的步骤:

步骤	说明
1	使用 cd 命令将目录转到设备 network 目标。 例如: <ul style="list-style-type: none"><li>• 对于机箱 CMM, 请键入: cd /CMM/network</li><li>• 对于机箱刀片服务器 SP, 请键入: cd /CH/BLn/network</li><li>• 对于具有多个节点的机箱刀片服务器 SP, 请键入: cd /CH/BLn/Noden/network</li></ul>
2	键入以下命令以提交更改的 IPv6 属性值: set commitpending=true

注 – 为设备 (SP 或 CMM) 指定新的静态 IP 地址会结束设备的所有 ILOM 活动会话。要重新登录 ILOM, 您需要使用新指定的 IP 地址创建一个新的浏览器会话。

10. 要在 ILOM 中测试 IPv4 或 IPv6 网络配置, 请使用网络测试工具 (Ping 和 Ping6)。有关详细信息, 请参见第 2-15 页的“测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”。



## ▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置

### 1. 登录到 ILOM SP CLI 或 CMM CLI。

建立与服务器 SP 或 CMM 的本地串行控制台连接或 SSH 连接。

### 2. 使用 `cd` 命令导航到设备的 `/x/network/test` 工作目录，例如：

- 对于机箱 CMM，请键入：`cd /CMM/network/test`
- 对于机箱刀片服务器 SP，请键入：`cd /CH/BLn/network/test`
- 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：  
`cd /CH/BLn/Noden/network/test`

### 3. 键入 `show` 命令查看网络 `test` 目标和属性。

例如，请参见以下显示有关 CMM 设备的测试目标属性的输出。

```
-> show

/CMM/network/test
Targets:

Properties:
  ping = (Cannot show property)
  ping6 = (Cannot show property)

Commands:
  cd
  set
  show
```

#### 4. 使用 set ping 或 set ping6 命令将网络测试从设备发送到指定的网络目标。

属性	设置属性值	说明
ping	set ping=<IPv4_address>	在命令提示符下键入 set ping= 命令，后跟 IPv4 测试目标地址。 例如： -> set ping=10.8.183.106 Ping of 10.8.183.106 succeeded
ping6	set ping6=<IPv6_address>	键入 set ping6= 命令，后跟 IPv6 测试目标地址。 例如： -> set ping6=fe80::211:5dff:febe:5000 Ping of fe80::211:5dff:febe:5000 succeeded

##### 后续步骤:

- 如果尚未使用网络管理连接来登录 ILOM，请参见第 16 页的“使用网络连接登录到 CMM ILOM”。
- 按照本文档或 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集中所述执行 CMM 管理任务。

---

## 使用网络连接登录到 CMM ILOM

本节介绍了使用网络连接登录到 CMM ILOM 的初始步骤。有关设置 ILOM 的详细信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》。

本节包括以下过程：

- 第 17 页的“使用 Web 界面登录到 ILOM 3.0”
- 第 18 页的“使用 CLI 登录到 ILOM 3.0”

## ▼ 使用 Web 界面登录到 ILOM 3.0

请按以下步骤使用 root 用户帐户首次登录 ILOM Web 界面：

1. 将以太网电缆连接到 NET0 以太网端口。
2. 在 Web 浏览器中键入 `http://system_ipaddress`。  
此时将显示 Web 界面的 "Login" 页面。



3. 键入 root 用户帐户的用户名和密码：  
User Name: **root**  
Password: **changeme**
4. 单击 "Log In"。  
此时将在 Web 界面中显示 "Version" 页面。

## ▼ 使用 CLI 登录到 ILOM 3.0

若首次登录 ILOM CLI，请使用 SSH 和 root 用户帐户。

1. 将以太网电缆连接到 NET0 以太网端口。
2. 要使用 root 用户帐户登录 ILOM CLI，请键入：

```
$ ssh root@system_ipaddress
```

Password: **changeme**

此时将显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

---

## 激活 CMM 以太网端口

默认情况下，CMM 上会启用以太网端口 0。您可以通过 CLI 或 Web 界面启用端口 1 或同时启用两个端口。



---

**注意** – 如果在 CMM 上激活两个以太网端口，可能会引起以太网问题并断开外部网络。激活两个端口之前，请确保外部交换机支持中继模式。必须正确配置上游以太网交换机，以便不会创建以太网通信环路。这通常通过生成树算法实现。

---

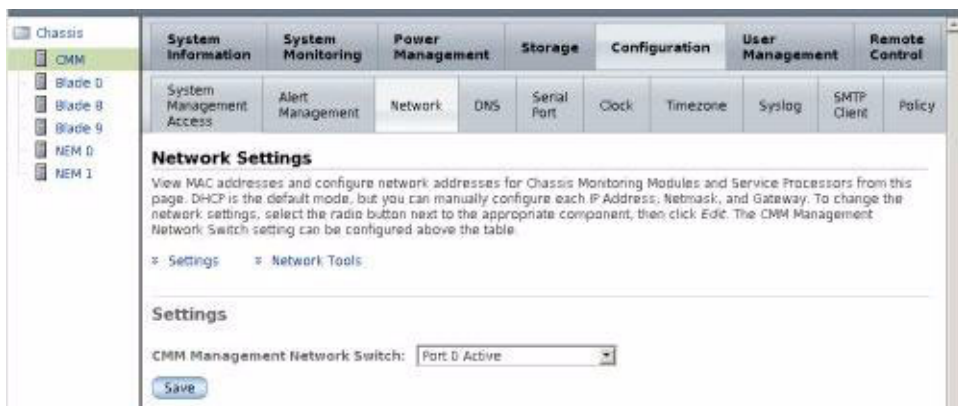
本节包括以下过程：

- [第 19 页的“使用 Web 界面启用以太网端口”](#)
- [第 19 页的“使用 CLI 启用以太网端口”](#)

## ▼ 使用 Web 界面启用以太网端口

使用 Web 界面启用以太网端口：

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 在左侧面板上单击 "CMM"。
3. 导航到 "Configuration" --> "Network"。



4. 在 "CMM Management Network Switch" 下拉式列表中，选择以下选项之一：
  - Port 0 Active: 仅激活端口 0
  - Port 1 Active: 仅激活端口 1
  - Trunking (Link Aggregation): 同时激活两个端口
5. 单击 "Save"。
6. 移除 CMM，然后将其重新安装到机箱中。  
有关在机箱中移除并重新装入 CMM 的说明，请参见机箱服务手册。  
此时将更新活动端口。

## ▼ 使用 CLI 启用以太网端口

使用 CLI 启用端口 1：

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 键入：  
-> `cd /CMM/network`

### 3. 键入 show 查看 switchconf 变量设置。

例如：

```
-> show
/CMM/network
  Targets:

  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    ipaddress = 10.6.153.71
    ipdiscovery = dhcp
    ipgateway = 10.6.152.1
    ipnetmask = 255.255.252.0
    macaddress = 00:14:4F:6B:6F:C1
    pendingipaddress = 10.6.153.71
    pendingipdiscovery = dhcp
    pendingipgateway = 10.6.152.1
    pendingipnetmask = 255.255.252.0
    switchconf = port0

  Commands:
    cd
    set
    show
```

在本示例中， switchconf 变量设置为端口 0。

- 要激活端口 1 并禁用端口 0，请键入：**set switchconf=port1**
- 要激活端口 1 并使端口 0 处于活动状态，请键入：**set switchconf=trunk**

### 4. 移除 CMM，然后将其重新安装到机箱中。

有关在机箱中移除并重新装入 CMM 的说明，请参见机箱服务手册。

此时，活动端口为 NET MGT 端口 1 或两个 NET MGT 端口。

---

## 更改刀片 SP CLI 提示符

从 CMM 软件 3.2 (ILOM 3.0.10) 开始，您可以通过 CMM 更改服务器刀片 SP 的默认 CLI 提示符。执行以下命令从 CMM 导航到服务器刀片 SP 时，会使用该提示符：

```
-> start /CH/BLn/SP/cli
```

此时，您将看到以下默认提示符之一，而不是 -> 提示符：

- 对于单节点刀片：[BLn/SP] ->
- 对于多节点刀片：[BLn/NODEn/SP] ->

---

**注** – 一个节点代表驻留在服务器刀片上的一台独立计算机。例如，Sun Blade X6275 服务器模块即是每个刀片具有两个节点的刀片。

---

该功能要求服务器刀片 SP 运行 ILOM 3.0.9 或更高版本。

本节包括以下过程：

- [第 22 页的“设置刀片 SP CLI 提示符”](#)
- [第 22 页的“将刀片 SP CLI 提示符重置为默认值”](#)

## ▼ 设置刀片 SP CLI 提示符

1. 登录到 ILOM CLI。

2. 使用以下命令之一更改服务器刀片默认 CLI 提示符：

- 对于单节点刀片：`set /CH/BLn/SP/cli prompt="newprompt"`
- 对于双节点刀片：`set /CH/BLn/NODEn/SP/cli prompt="newprompt"`

其中，*newprompt* 是要为新提示符设置的值。

例如，如果要将 BL0 上的刀片 SP 提示符设置为 "blade SP"，可使用以下命令：

```
-> set /CH/BL0/SP/cli prompt="blade SP"
```

## ▼ 将刀片 SP CLI 提示符重置为默认值

- 如果已将刀片 SP CLI 提示符从默认值更改为其他值，而您希望恢复为默认值，请使用以下命令：

```
-> set /CH/BLn/SP/cli prompt=""
```



## 第3章

# 固件更新过程

本章包含有关更新系统固件的信息，如下表所述。

说明	链接
更新 CMM ILOM 固件	• <a href="#">第 23 页的“更新 CMM ILOM 固件”</a>
更新 NEM 固件	• <a href="#">第 30 页的“更新 NEM 固件”</a>
更新机箱组件固件	• <a href="#">第 36 页的“使用 CMM 更新机箱组件固件”</a>
重置 CMM	• <a href="#">第 36 页的“使用 CMM 更新机箱组件固件”</a>

## 更新 CMM ILOM 固件

ILOM 3.0 文档集中对此信息进行了更为详细的介绍，网址为：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30?l=zh>

按顺序参考以下各节：

1. 获取 CMM 的 IP 地址。请参见 [第 24 页的“获取 CMM IP 地址”](#)。
2. 登录到 CMM 以检查所拥有的固件版本。请参见 [第 24 页的“确定当前固件版本”](#)。
3. 使用 ILOM 下载固件的新版本。请参见 [第 27 页的“下载固件文件”](#)。
4. 使用 ILOM 安装新固件。请参见 [第 28 页的“更新 ILOM 固件”](#)。
5. 重置 CMM。请参见 [第 36 页的“使用 CMM 更新机箱组件固件”](#)。

---

注 – 有关备份和恢复 ILOM 配置的信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》或《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

---

## 获取 CMM IP 地址

必须使用 CMM IP 地址访问 CMM ILOM。如果尚不知道 CMM IP 地址，则必须确定该地址。

有关如何确定 CMM 的 IP 地址的说明，请参阅第 5 页的“[连接到 CMM ILOM](#)”。

## 确定当前固件版本

本节提供了用于确定当前固件版本的三个过程：

- 第 25 页的“[使用 Web 界面确定固件版本](#)”
- 第 26 页的“[使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本](#)”
- 第 26 页的“[使用串行管理端口 CLI 确定固件版本](#)”

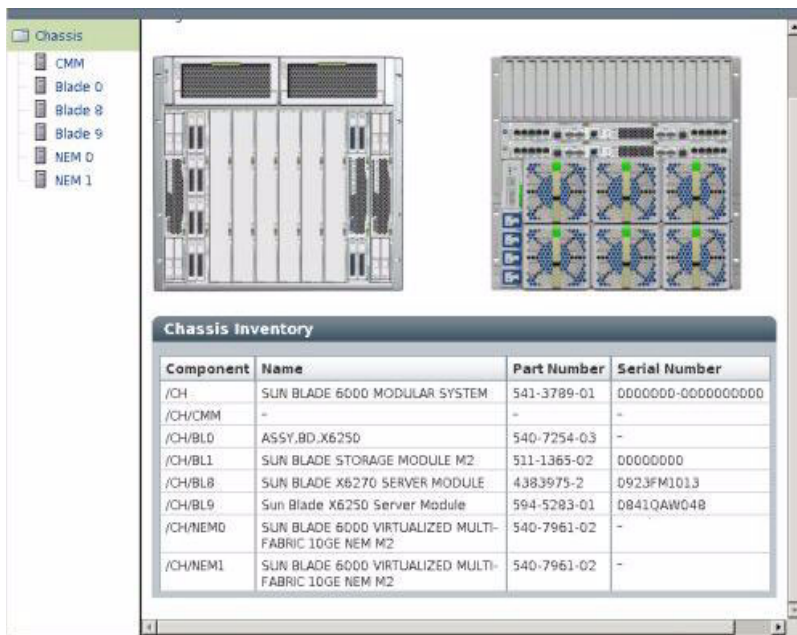
## ▼ 使用 Web 界面确定固件版本

1. 在浏览器的地址栏中输入服务器 CMM 的 IP 地址，连接到 ILOM Web 界面。

例如：

**https://129.146.53.150**

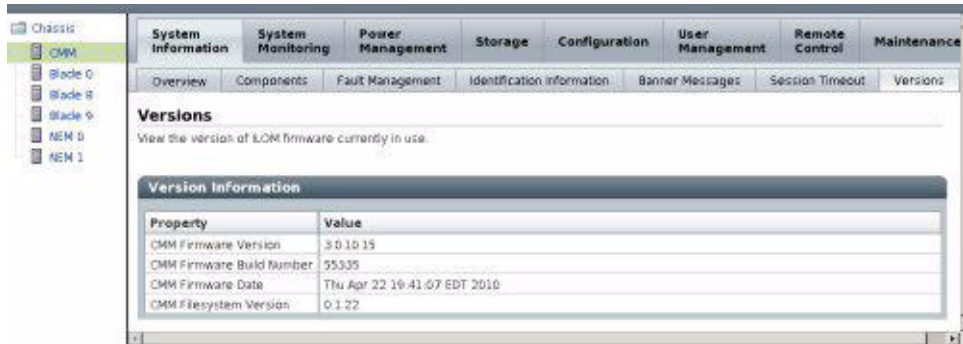
2. 登录到 ILOM Web 界面。



3. 在机箱导航窗格左上角单击 "CMM"。

#### 4. 导航到 "System Information" --> "Versions".

此时将显示 "Versions" 页面，其中包括固件版本和内部版本号信息。



#### ▼ 使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本

有关该过程的更多详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》。

##### 1. 登录到 ILOM CLI。

##### 2. 键入 version 命令，将会返回类似如下的输出：

```
-> version
CMM firmware 3.0.10.15
CMM firmware build number: 55335
CMM firmware date: Thu Apr 22 19:41:07 EDT 2010
CMM filesystem version: 0.1.22
```

ILOM (CMM) 固件版本和内部版本号都列在此输出中。

#### ▼ 使用串行管理端口 CLI 确定固件版本

##### 1. 将膝上型电脑或个人计算机上运行的终端设备或终端仿真软件配置为以下设置：

- 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)

##### 2. 将串行电缆从 CMM 的 RJ-45 SER MGT 端口连接到您的终端设备或 PC 上。

3. 按终端设备上的 **Enter** 键以在该终端设备与 CMM 之间建立连接。

CMM 会显示如下登录提示。

```
<hostname>login:
```

其中, *hostname* 可以是 SUNCMM 后跟产品序列号, 也可以是指定的主机名 (如果已在 DHCP 中启用主机名)。

4. 使用默认用户名 (**root**) 和默认密码 (**changeme**) 登录 ILOM CMM。

成功登录后, CMM 将显示其默认命令提示符:

```
->
```

5. 键入 **version** 命令, 将会返回类似如下的输出:

```
-> version
```

```
CMM firmware version: 3.0.3.32
```

```
CMM firmware build number: 42331
```

```
CMM firmware date: Wed Feb 18 11:46:55 PST 2009
```

```
CMM filesystem version: 0.1.22
```

ILOM 固件版本和内部版本号都列在输出中。

## 下载固件文件

以下过程说明如何从 Web 下载 ILOM 固件。

### ▼ 下载固件文件

按照以下步骤下载闪存映像 .ima 文件:

1. 浏览至 <http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/servers/blades/index.html>
2. 导航到 **Sun Blade 6000 模块化系统**或 **Sun Blade 6048 模块化系统**。
3. 单击要下载的固件版本对应的 **"Download"** 链接。
4. 输入您的用户名和密码。  
如果没有用户名和密码, 可以通过单击 **Register Now** 免费进行注册。
5. 单击 **"Accept License Agreement"**。

6. 单击相应的固件映像文件名称:

ILOM-*version*-Sun\_Blade\_6000.ima

或

ILOM-*version*-Sun\_Blade\_6048.ima

例如:

ILOM-3\_0\_10\_15-Sun\_Blade\_6048.ima

或

ILOM-3\_0\_10\_15-Sun\_Blade\_6000.ima

## 更新 ILOM 固件



**注意** – ILOM 将进入一种特殊模式以装入新固件。在完成固件升级及重置 ILOM 之前, 无法在 ILOM 中执行任何其他任务。

该过程通过将现有映像替换为之前下载的 .ima 文件中的新映像来实际更新固件。

本节介绍更新 ILOM/BIOS 固件的两种方法:

- 第 28 页的“使用 Web 界面更新 ILOM 固件”
- 第 30 页的“使用 CLI 更新 ILOM 固件”

### ▼ 使用 Web 界面更新 ILOM 固件

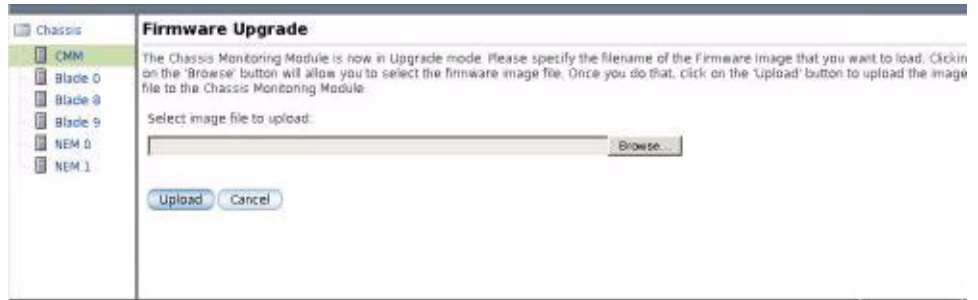
1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 导航到 "Maintenance" --> "Firmware Upgrade"。



3. 单击 "Enter Upgrade Mode" 按钮。

此时将显示 "Upgrade Verification" 对话框, 指示在完成更新过程后, 其他登录的用户将丢失其会话。

4. 在 "Upgrade Verification" 对话框中，单击 "OK" 继续。  
此时将显示 "Firmware Upgrade" 页面。



5. 浏览闪存映像文件。
6. 单击 "Upload" 按钮。  
等待上载和验证文件。  
此时将显示 "Firmware Verification" 页面。
7. (可选) 在 "Firmware Verification" 页面中，启用 "Preserve Configuration"。  
如果要将现有的配置保存在 ILOM 中并在完成更新过程后恢复现有配置，请启用该选项。
8. 单击 "Start Upgrade" 开始升级过程，或单击 "Exit" 取消该过程。  
单击 "Start Upgrade" 后，将开始上载过程，并出现提示，询问是否继续该过程。
9. 在提示下，单击 "OK" 继续。  
此时将显示 "Update Status" 页面，其中会提供更新进度的详细信息。更新进度指示 100% 时，即表示完成固件更新。  
完成更新后，系统会自动重新引导。

---

**注** – 完成更新后，ILOM Web 界面可能不会正确刷新。如果 ILOM Web 上缺少信息或显示错误消息，您看到的可能是更新之前的版本的缓存页面。请先清除浏览器缓存并刷新浏览器，然后再继续。

---

10. 重新连接到 CMM ILOM Web 界面。
11. 导航到 "System Information" --> "Version"，检验 CMM 上的固件版本是否与您安装的固件映像相符。

---

**注** – 如果在更新固件之前您没有保留 ILOM 配置，则需要执行 ILOM 初始设置过程才能重新连接到 ILOM。

---

## ▼ 使用 CLI 更新 ILOM 固件

1. 通过以太网管理端口或串行管理端口登录到 ILOM CLI。

对于以太网管理端口：请参见第 26 页的“使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本”。

对于串行管理端口：请参见第 26 页的“使用串行管理端口 CLI 确定固件版本”。

2. 在 ILOM CLI 中运行以下命令：

```
-> load -source tftp://tftpserver/ILOM-version-Sun_Blade_60x0.ima
```

其中，*tftpserver* 是包含更新内容的简单文件传输协议 (trivial file-transfer protocol, TFTP) 服务器，*ILOM-version-Sun\_Blade\_60x0.ima* 是固件映像文件，例如：

对于 **Sun Blade 6000**：ILOM-3\_0\_10\_15-Sun\_Blade\_6000.ima

或

对于 **Sun Blade 6048**：ILOM-3\_0\_10\_15-Sun\_Blade\_6048.ima

---

## 更新 NEM 固件

从 ILOM 3.0.9 开始，在某些 Oracle 模块化机箱系统中增强了 ILOM 的更新固件功能，以支持 Network Express 模块 (Network Express Module, NEM) 的固件更新。在 ILOM 3.0.9 之前，ILOM 不支持 NEM 固件更新。

您可以直接从 ILOM CLI 或 Web 界面执行 NEM 固件更新。支持的文件传输方法（用于将固件软件包上传到 NEM）包括：

- FTP
- TFTP
- TP
- FTP
- CP
- 浏览器\*
- TTP

---

注 - \* 仅 ILOM Web 界面提供浏览器本地文件传输选项。

有关如何通过 ILOM Web 界面或 CLI 执行 NEM 固件更新的更多信息，请参见以下主题：

- 第 31 页的“开始之前”
- 第 31 页的“使用 CLI 更新 NEM 固件”
- 第 34 页的“使用 Web 界面更新 NEM 固件”



### 开始之前

- 从 NEM 供应商产品下载 Web 站点，将 NEM 固件更新软件包下载到您网络中的某个系统（稍后您可以通过 ILOM 来访问存储在此位置的更新软件包）。
- 要在 ILOM 中更新 NEM 固件，需要启用 Admin (a) 角色。

## ▼ 使用 CLI 更新 NEM 固件

1. 登录到 ILOM CMM CLI。
2. 使用 `cd` 命令导航到需要更新固件的 NEM。

例如：

```
cd /SYS/NEM#
```

其中，# 是机箱中安装 NEM 的插槽位置。

如果机箱系统支持一个 NEM，而不支持多个 NEM，那么 NEM 位置应为 0。例如，您可以键入：

```
cd /SYS/NEM0
```

3. 键入 `show` 命令查看 NEM 属性以及当前安装在 NEM 上的固件版本。

例如，请参见以下关于 Sun Fire 4800 系统的 NEM show 属性输出。

---

注 - fru\_extra\_1= 属性字段标识当前安装在 NEM 中的固件版本。

---

```
-> cd /SYS/NEMO
/SYS/NEMO

-> show

/SYS/NEMO
Targets:
  PRSNT
  STATE
  ERR
  OK
  SERVICE
  OK2RM
  LOCATE

Properties:
  type = Network Express Module
  ipmi_name = NEMO
  fru_manufacturer = VENDOR_Name
  fru_part_number = 511-1056-04
  fru_extra_1 = FW 5.3.1.0
  fault_state = OK
  load_uri = (none)
  clear_fault_action = (none)
  power_state = On

Commands:
  cd
  load
  reset
  set
  show
  start
  stop
```

#### 4. 使用 `load` 命令在 **NEM** 中上载并安装固件更新软件包。

例如，您可以键入：

```
load_uri=uri
```

其中，*uri* 代表 URI 传输方法和固件软件包的位置。

有关支持的每个文件传输方法，请参见以下 CLI load 示例。

---

传输方法	CLI load 命令示例
TFTP	<code>load_uri=tftp://ip_address/rom_nem.pkg</code>
FTP	<code>load_uri=ftp://username:password@ip_address/rom_nem.pkg</code>
SCP	<code>load_uri=scp://username:password@ip_address/rom_nem.pkg</code>
HTTP	<code>load_uri=http://username:password@ip_address/rom_nem.pkg</code>
HTTPS	<code>load_uri=https://username:password@ip_address/rom_nem.pkg</code>
SFTP	<code>load_uri=sftp://username:password@ip_address/rom_nem.pkg</code>

---

其中：

- *ip\_address* 是存储文件的系统的 IP 地址。
- *username* 是登录到存储文件的系统的用户名。
- *password* 是登录到存储文件的系统的密码。
- *rom\_nem.pkg* 是固件更新软件包的名称。

HTTP 和 HTTPS 的用户名和密码是可选的。

---

注 – 此外，可以在 ILOM CLI 中使用 `set` 和 `load` 命令指定 NEM 位置以及要上载的固件更新软件包位置的路径。例如：`set /SYS/NEM#/load_uri=uri`

---

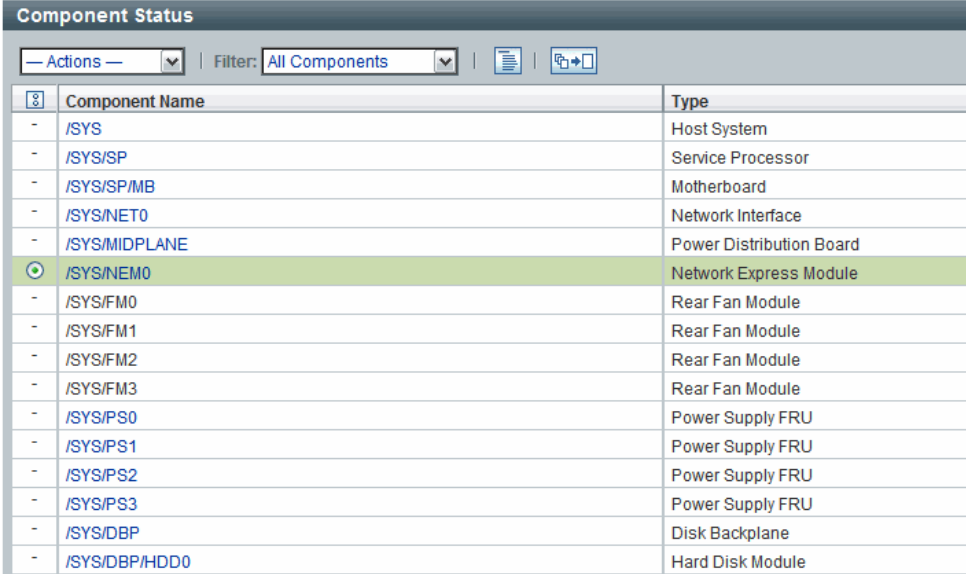
5. 稍等片刻以便 ILOM 确认固件更新过程是否完成。

接着会显示成功或失败状态。

6. 使用 `show` 命令查看并确认安装在 NEM 上的固件版本。

## ▼ 使用 Web 界面更新 NEM 固件

1. 登录到 ILOM CMM Web 界面。
2. 在 ILOM Web 界面中，单击 "System Information" --> "Components" 选项卡。  
此时将显示 "Components" 页面。



Component Status		
— Actions —   Filter: All Components   [List Icon]   [Refresh Icon]		
<input type="checkbox"/>	Component Name	Type
-	/SYS	Host System
-	/SYS/SP	Service Processor
-	/SYS/SP/MB	Motherboard
-	/SYS/NET0	Network Interface
-	/SYS/MIDPLANE	Power Distribution Board
<input checked="" type="checkbox"/>	/SYS/NEM0	Network Express Module
-	/SYS/FM0	Rear Fan Module
-	/SYS/FM1	Rear Fan Module
-	/SYS/FM2	Rear Fan Module
-	/SYS/FM3	Rear Fan Module
-	/SYS/PS0	Power Supply FRU
-	/SYS/PS1	Power Supply FRU
-	/SYS/PS2	Power Supply FRU
-	/SYS/PS3	Power Supply FRU
-	/SYS/DBP	Disk Backplane
-	/SYS/DBP/HDD0	Hard Disk Module

3. 在 "Component Status" 表中，执行以下操作：
  - a. 选择要更新的 NEM 对应的单选按钮。
  - b. 单击 "Component Name" 列中显示的 NEM 名称以查看当前安装在 NEM 上的固件版本，然后单击 "Close" 关闭对话框。

- c. 在 "Actions" 下拉式列表框中，选择 "Update Firmware" 以启动 NEM 的固件更新过程。

此时将显示 "Upload Firmware" 对话框。

---

To update this component select the desired Transfer Protocol and fill in the appropriate fields.

Component: /SYS/NEM0  
Current Version: (unknown)

Upload

Transfer Method:

Select File:

4. 在 "Upload Firmware" 对话框中，执行以下操作：
  - a. 从下拉式列表框中选择 "Upload Transfer Method"。

b. 为所选传输方法指定必需的字段，如下所示：

传输方法选项	必需字段	说明
Browser	Select File	使用 "Browse" 按钮可指定 NEM 固件更新软件包的位置。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、TFTP、SFTP	Host	指定存储 NEM 固件更新软件包的主机系统的 IP 地址。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、TFTP、SFTP	Filepath	指定存储 NEM 固件更新软件包的完整路径。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、SFTP	Username	指定登录到存储 NEM 固件更新软件包的系统的用户名。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、SFTP	Password	指定登录到存储 NEM 固件更新软件包的系统的密码。

5. 稍等片刻以便 ILOM 确认固件更新过程是否完成。

接着，"Upload Firmware" 对话框中会显示成功或失败状态。

## 使用 CMM 更新机箱组件固件

从 ILOM 3.0.10 开始，CMM ILOM 提供一种集中式用户界面，用于查看以下机箱组件中安装的固件版本并启动其固件更新：

- 存储刀片
- CPU 刀片
- Network Express 模块 (Network Express Module, NEM)：并非所有 NEM 都有固件。请查阅 NEM 文档来确定 NEM 是否有固件。有关更新 NEM 固件的详细过程，请参见第 30 页的“更新 NEM 固件”。

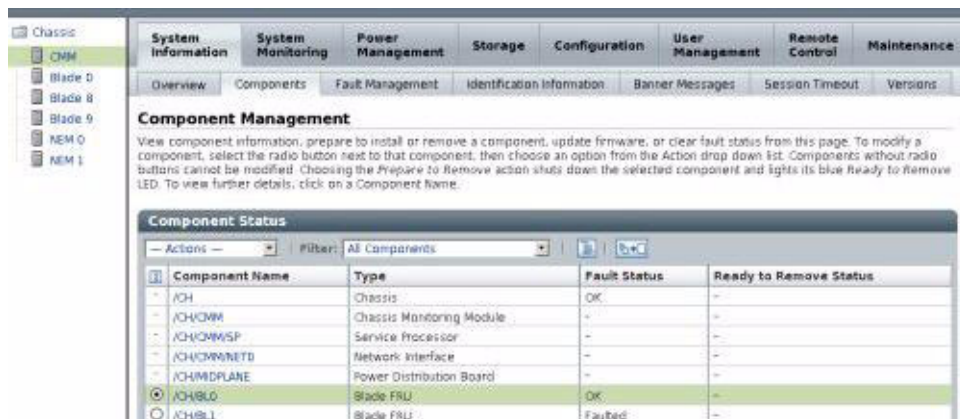
必须在 CMM 上安装 CMM ILOM 版本 3.0.10（在 Oracle 下载站点随 Sun Blade 6000 模块化系统软件发行版 3.2 一起提供），才能使用该固件更新工具。服务器模块（刀片）必须运行 ILOM 2.x 或更高版本。

可以使用以下两种方法更新 ILOM 固件：

- 第 37 页的“使用 Web 界面更新固件”
- 第 39 页的“使用 CLI 更新固件”

## ▼ 使用 Web 界面更新固件

1. 从 Oracle 软件下载站点下载所需的固件：  
<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/servers/ blades/index.html>
  - a. 在页面中搜索要更新的刀片或 NEM。
  - b. 下载最新的固件软件包并将其解压缩到网络中可访问的文件夹。
2. 以具有管理员权限的任意用户身份登录到 CMM ILOM。
3. 在 "Chassis" 导航窗格中，单击 "CMM"。
4. 选择 "System Information" --> "Components"。
5. 选择要升级其固件的组件。  
例如：/CH/BL0。

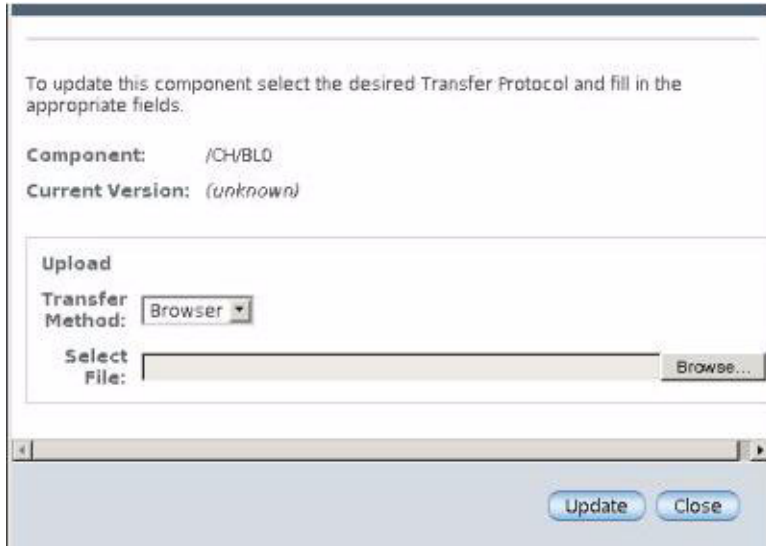


The screenshot shows the Oracle ILOM web interface. The left sidebar shows a navigation tree with "Chassis" expanded and "CMM" selected. The main content area has tabs for "System Information", "System Monitoring", "Power Management", "Storage", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "System Information", the "Components" tab is active. The "Component Management" section includes a description and a "Component Status" table.

Component Name	Type	Fault Status	Ready to Remove Status
/CH	Chassis	OK	-
/CH/CMM	Chassis Monitoring Module	-	-
/CH/CMM/SP	Service Processor	-	-
/CH/CMM/NET0	Network Interface	-	-
/CH/MDPLANE	Power Distribution Board	-	-
<input checked="" type="radio"/> /CH/BL0	Blade FRU	OK	-
<input type="radio"/> /CH/BL1	Blade FRU	Faulted	-

6. 从 "Actions" 下拉式菜单中选择 "Update Firmware"。

此时将显示一个对话框。



7. 从 "Transfer Method" 字段中选择要使用的传输方法。

8. 针对所选传输方法填充必需的字段。

传输方法选项	必需字段	说明
Browser	Select File	使用 "Browse" 按钮可指定 NEM 固件更新软件包的位置。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、TFTP、SFTP	Host	指定存储 NEM 固件更新软件包的主机系统的 IP 地址。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、TFTP、SFTP	Filepath	指定存储 NEM 固件更新软件包的完整路径。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、SFTP	Username	指定登录到存储 NEM 固件更新软件包的系统的用户名。
FTP、SCP、HTTP、HTTPS、SFTP	Password	指定登录到存储 NEM 固件更新软件包的系统的密码。

9. 单击 "Update"。

固件更新过程可能需要几分钟时间。接着，"Upload Firmware" 对话框中会显示成功或失败状态。



## ▼ 使用 CLI 更新固件

1. 从 Oracle 软件下载站点下载所需的固件：  
<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/servers/blades/index.html>

2. 在页面中搜索要更新的刀片或 NEM。

3. 下载最新的固件软件包并将其解压缩到网络中可访问的文件夹。

4. 从连接了网络的终端中，通过输入以下命令使用 root 用户帐户登录到 CMM ILOM CLI:

```
$ ssh root@cmm_ipaddress
```

其中，*cmm\_ipaddress* 是 CMM ILOM 的 IP 地址。

5. 输入密码（默认密码是 **changeme**）。

此时将显示 ILOM CLI 提示符：

```
->
```

6. 将目录转到包含要升级的刀片或 NEM 的刀片插槽。

```
-> cd /CH/BLn
```

或

```
-> cd /CH/NEMn
```

其中，*BLn* 是要升级的刀片的机箱刀片插槽号，*NEMn* 是要升级的 NEM。

7. 输入以下命令：

```
-> load -source transfer_method://transfer_server_ipaddress/firmware-version.pkg
```

其中

- *transfer\_method* 是以下传输方法之一：FTP、SCP、HTTP、HTTPS、TFTP、SFTP
- *transfer\_server\_ipaddress* 是复制映像文件的传输服务器的域名或 IP 地址。
- *firmware-version* 是 .pkg 文件的名称。

8. 完成该过程后，确认是否已安装了正确的固件版本。输入以下命令：

```
-> version /CH/BLn
```

或

```
-> version /CH/NEMn
```

其中，*BLn* 是已升级的刀片的机箱插槽号，*NEMn* 是已升级的 NEM。

## 重置 CMM

如果本节中的两个过程都不可用，您可以从机箱中删除 CMM，然后进行重新安装来重置 CMM。

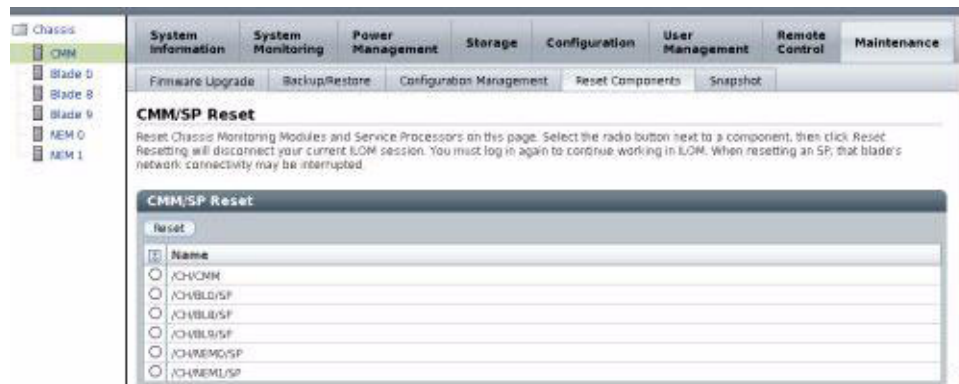
有关如何删除和安装 CMM 的信息，请参阅《Sun Blade 6000 Modular System Service Manual》或《Sun Blade 6048 Modular System Service Manual》。

本节包含以下过程：

- 第 40 页的“使用 Web 界面重置 CMM”
- 第 40 页的“使用 CLI 重置 CMM”

### ▼ 使用 Web 界面重置 CMM

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 导航到 "Maintenance" --> "Reset Components"。
3. 选择 "/CH/CMM"，然后单击 "Reset"。



### ▼ 使用 CLI 重置 CMM

1. 登录到 ILOM CLI。
2. 在 ILOM CLI 中键入以下命令：  
-> `reset /CMM`

## 第 4 章

# CMM 电源管理

---

本章介绍了特定于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 CMM 以及 ILOM 3.x 的 ILOM 电源管理信息。

有关电源管理的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

本章包含下表中所述的信息。

说明	链接
启用或禁用轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM)	• <a href="#">第 42 页的“轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM)”</a>
强制电源风扇降低速度	• <a href="#">第 46 页的“强制调整电源风扇的速度”</a>
禁用电源管理	• <a href="#">第 47 页的“禁用电源管理策略”</a>
了解特定 Sun Blade 6048 模块化系统案例的 ILOM 读数	• <a href="#">第 49 页的“用于特定 Sun Blade 6048 案例的 ILOM 3.0”</a>

---

# 轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM)

轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM) 是 CMM ILOM 3.0.6.11 的新增功能。

本节包括以下部分：

- [第 42 页的“关于 LLEM”](#)
- [第 42 页的“使用 Web 界面设置 LLEM”](#)
- [第 44 页的“使用 CLI 设置 LLEM”](#)

## 关于 LLEM

在 LLEM 下，CMM 会监视正在使用的电源，并自动关闭电源单元 (power supply unit, PSU) 端，以实现更高的效率。启用后，LLEM 可在冗余和非冗余模式下运行。

CMM 始终按降序禁用 PSU 端。增加电源负载级别后，CMM 将更新这些禁用端以满足需求。如果将新刀片插入机箱中，即使其功率预算超过当前打开端提供的功率，仍可打开该刀片的电源。

当出现意外 AC 故障时，会暂停 LLEM，并通过传感器值 `I_V12` 和 `V_OUT_OK` 启用并验证所有端。清除故障后，已配置的 LLEM 策略会自动重新生效。

禁用 LLEM 时，会启用包括之前已禁用的 PSU 端在内的所有 PSU 端。这可以通过传感器值 `I_V12` 和 `V_OUT_OK` 进行验证。

有关 ILOM 电源管理功能的详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

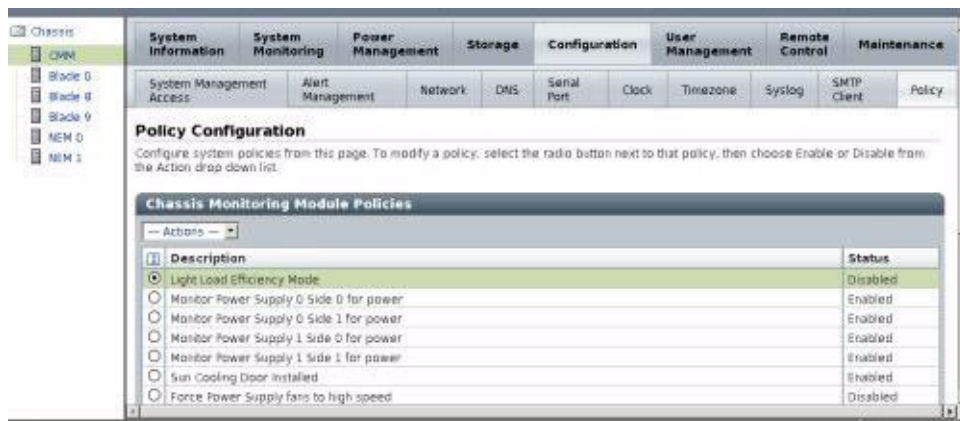
## 使用 Web 界面设置 LLEM

本节包括以下过程：

- [第 43 页的“使用 Web 界面启用或禁用 LLEM”](#)
- [第 44 页的“使用 Web 界面启用或禁用冗余模式”](#)

## ▼ 使用 Web 界面启用或禁用 LLEM

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 在 "Chassis" 导航窗格中单击 "CMM"。
3. 导航到 "Configuration" --> "Policy" 页面。



4. 选择 "Light Load Efficiency Mode"。
5. 在 "Actions" 下拉式列表中选择 "Enable" 或 "Disable"。
6. 在 "Policy" 页面中打开或关闭电源：
  - a. 选择 "Monitor Power Supply x Side y for power"。  
在以下示例中，选择了 "Monitor Power Supply 0 Side 0"。



- b. 在 "Actions" 菜单中选择 "Enable" 或 "Disable"。

## ▼ 使用 Web 界面启用或禁用冗余模式

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 在 "Chassis" 导航窗格中单击 "CMM"。
3. 导航到 "Power Management" --> "Redundancy" 页面。



4. 从下拉式菜单中选择以下选项之一：
  - None: 设置非冗余模式。
  - N+N: 设置冗余模式。
5. 单击 "Save"。

## 使用 CLI 设置 LLEM

本节包括以下过程：

- [第 44 页的“使用 CLI 启用或禁用 LLEM”](#)
- [第 45 页的“使用 CLI 启用冗余模式”](#)
- [第 45 页的“使用 CLI 启用非冗余模式”](#)

## ▼ 使用 CLI 启用或禁用 LLEM

1. 登录到 CMM ILOM CLI。
2. 要启用或禁用 LLEM，请使用以下命令：

```
-> set /CMM/policy LIGHT_LOAD_EFFICIENCY_MODE=  
[enabled|disabled]
```

3. 禁用 LLEM 后，您可以使用以下命令打开或关闭 PSU 端：

```
-> set /CMM/policy MONITOR_PSn_SIDEn=[enabled|disabled]
```

---

注 – 建议先禁用所有 PSU 端，然后再拔下电源线。

---

您可以检查传感器值 /CH/PS*n*/Sn/I\_12V 或 /CH/PS*n*/Sn/V\_OUT\_OK，其中 I\_12V 的值为 0 或 V\_OUT\_OK 取消断言表示已禁用相应端。

您可以禁用任何 PSU 端监视。在冗余模式和非冗余模式下，LLEM 适用于那些受监视的 PSU 端。

## ▼ 使用 CLI 启用冗余模式

1. 登录到 CMM ILOM CLI。

2. 使用以下命令设置冗余模式：

```
-> set /CMM/powermgmt redundancy=n+n
```

此时所有 MONITOR\_PS*n*\_SIDE*n* 都将设置为启用，且不允许禁用任何 PSU 端的监视。

## ▼ 使用 CLI 启用非冗余模式

1. 登录到 CMM ILOM CLI。

2. 使用以下命令设置非冗余模式：

```
-> set /CMM/powermgmt redundancy=none
```

# 强制调整电源风扇的速度

ILOM 3.0.6.11 中引入了一项新功能，通过该功能可调整电源风扇的速度。

高速和低速设置的定义如下：

- 高速指风扇以 100% 的能力运行。
- 低速指风扇以 80% 的能力运行。

---

注 – 仅当使用了一半或更少的 PEM 插槽时，才可强制电源单元 (power supply unit, PSU) 风扇降低速度。

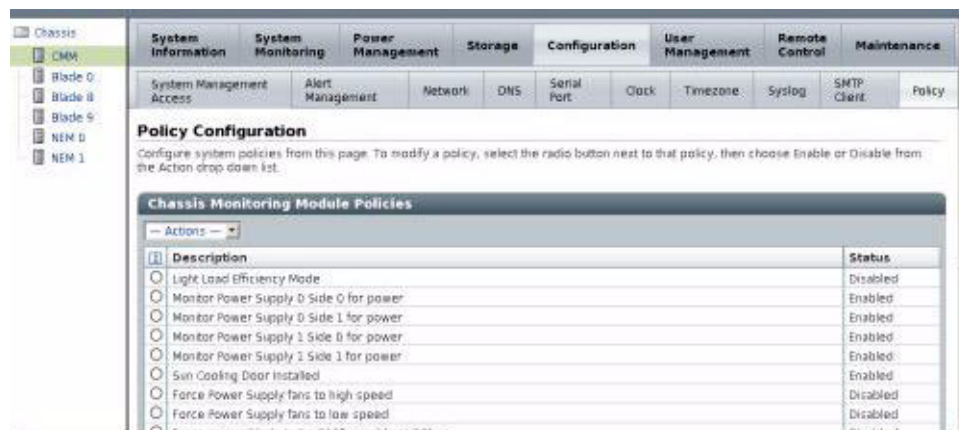
---

本节包括以下主题：

- [第 46 页的“使用 Web 界面设置电源风扇速度”](#)
- [第 47 页的“使用 CLI 设置电源风扇速度”](#)

## ▼ 使用 Web 界面设置电源风扇速度

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 在 "Chassis" 导航窗格中单击 "CMM"。
3. 导航到 "Configuration" --> "Policy"。





4. 选择以下选项之一：
  - Force Power Supply fans to low speed
  - Force Power Supply fans to high speed
5. 在 "Actions" 下拉式菜单中选择 "Enable" 或 "Disable"。

电源风扇对电源进行冷却时，也会对 PEM 插槽进行冷却。

---

注 – 如果同时启用两个风扇速度策略，则会优先使用高速策略。

---

## ▼ 使用 CLI 设置电源风扇速度

1. 登录到 ILOM CLI 界面。

2. 执行以下命令：

```
-> set /CMM/policy PS_FANS_HIGH=[enabled|disabled]
-> set /CMM/policy PS_FANS_LOW=[enabled|disabled]
```

电源风扇对电源进行冷却时，也会对 PEM 插槽进行冷却。

---

注 – 如果同时启用两个风扇速度策略，则会优先使用高速策略。

---

## 禁用电源管理策略

CMM ILOM 3.0.6.11c（软件版本 3.1.13）中已添加了新的电源管理选项，通过该选项，用户可以禁用电源管理，以便尝试打开机箱中刀片的电源（即使其已超出功率分配）。



---

**注意** – 可能会出现关闭机箱的情况。除非 Oracle 服务人员建议，否则，请勿禁用电源管理。

---

在 Oracle 服务人员建议时，要禁用电源管理，请使用以下过程之一：

- [第 4-48 页的“使用 Web 界面禁用电源管理策略”](#)
- [第 4-48 页的“使用 CLI 禁用电源管理策略”](#)

## ▼ 使用 Web 界面禁用电源管理策略

1. 登录到 ILOM Web 界面。
2. 从 "Chassis" 导航窗格中选择 "CMM"。
3. 导航到 "Configuration" --> "Policy"。
4. 选择 "Manage Chassis Power"。
5. 在 "Actions" 下拉式列表中选择 "Disable"。

以下 ILOM 屏幕图在 "Policy Configuration" 页面底部显示了 "Manage Chassis Power" 选项。



## ▼ 使用 CLI 禁用电源管理策略

1. 登录到 CMM ILOM CLI。
2. 键入以下命令：  

```
-> set /CMM/policy POWER_MANAGEMENT=disabled
```

---

# 用于特定 Sun Blade 6048 案例的 ILOM 3.0

本部分介绍的电源配置仅适用于 Sun Blade 6048 模块化系统。

本节包括以下主题：

- [第 49 页](#) 的 “双电源线配置下的 ILOM 行为”
- [第 50 页](#) 的 “特定电源状态对应的 ILOM 读数”

## 双电源线配置下的 ILOM 行为

本部分详细说明了当三个电源插座中只有两个插座连接到 A231 电源单元 (power supply unit, PSU) 时，CMM 和服务器模块固件的行为方式。

每个 A231 PSU 背面有三个插座。将这三个插座分别命名为 AC0、AC1 和 AC2。每个插座允许连接 220V 电源线。当三个可用插座中只有两个连接到 A231 PSU 时，会为整个机箱提供 5600 瓦特功率。

如果您只连接三个插座中的两个插座，请将其分别连接到 AC0 和 AC1。不应连接 AC2。

有关 Sun Blade 6048 模块化系统传感器的详细消息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Supplement for Sun Blade 6000 and Sun Blade 6048 Modular Systems》(820-7603)。

### ▼ 配置 CMM 的双电源线

1. 要设置双电源线配置，请使用以下命令在 CMM ILOM 中禁用电源管理策略：

```
-> set /CMM/policy MONITOR_PS0_SIDE2=disabled
-> set /CMM/policy MONITOR_PS1_SIDE2=disabled
```

2. 要查看禁用的电源线端 2 配置，请键入：

```
-> show /CMM/policy/  
  
/CMM/policy  
  Targets:  
  
  Properties:  
    COOLING_DOOR_INSTALLED = disabled  
    MONITOR_PS0_SIDE0 = enabled  
    MONITOR_PS0_SIDE1 = enabled  
    MONITOR_PS0_SIDE2 = disabled  
    MONITOR_PS1_SIDE0 = enabled  
    MONITOR_PS1_SIDE1 = enabled  
    MONITOR_PS1_SIDE2 = disabled  
    PS_FANS_HIGH = disabled  
  
  Commands:  
    cd  
    set  
    show
```

## 特定电源状态对应的 ILOM 读数

本部分提供了系统事件日志 (system event log, SEL) 中特定于 Sun Blade 6048 模块化系统的一些传感器读数。

要使用 IPMITool 查看 SEL，请使用以下命令：

```
ipmitool -H SPIPaddress -U root -P changeme sel list
```

## AC 电缆断开连接

当 AC 电缆断开连接时，SEL 将显示如表 4-1 中的电源模块 0 端 0 示例所示的读数。

---

注 – 事件的顺序可能与实时事件不完全相符，因为该顺序基于传感器的扫描方式。

---

表 4-1 AC 电缆断开连接时的 SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
8	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 0 的 DC 没有输出（因为 AC 已被拔下）。
9	Voltage PS0/S0/V_IN_ERR	Predictive Failure Asserted	PSU 0 端 1 AC 已断开连接。

## AC 电缆断开连接，然后又重新连接

当 AC 电缆断开连接，然后重新连接时，SEL 将显示如表 4-2 中针对电源模块 0 端 0 所示的读数。

表 4-2 AC 电缆重新连接时的 SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
8	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 0 的 DC 没有输出（因为 AC 已被拔下）。
9	Voltage PS0/S0/V_IN_ERR	Predictive Failure Asserted	PSU 0 端 0 AC 已断开连接。
a	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 0 的 DC 输出正常（因为 AC 已插入）。
b	Voltage PS0/S0/V_IN_ERR	Predictive Failure Deasserted	已连接 PSU 0 端 0。

## stop /CH 命令

应用 stop /CH 命令后，SEL 将显示如表 4-3 中的示例所示的读数。本示例说明了双电源线配置。

表 4-3 stop /CH SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
29	Module/Board NEM1/STATE	Transition to Power Off	PSU 关闭导致 NEM 1 电源 供应不足。
2a	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 0 已关闭。
2b	Voltage PS0/S1/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 1 已关闭。
2c	Module/Board NEM0/STATE	Transition to Power Off	PSU 关闭导致 NEM 0 电源 供应不足。
2d	Voltage PS1/S0/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 1 端 0 已关闭。
2e	Voltage PS1/S1/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 1 端 1 已关闭。

## start /CH 命令

应用 start /CH 命令后，SEL 将显示如表 4-4 中的示例所示的读数。本示例说明了双电源线配置。

表 4-4 start /CH SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
2f	Module/Board NEM1/STATE	Transition to Running	NEM 1 的电源已打开。
30	OEM BL7/ERR	Predictive Failure Deasserted	刀片模块未出错。
31	Module/Board NEM0/STATE	Transition to Running	NEM 0 的电源已打开。
32	Voltage PS1/S0/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 1 端 0 已打开。
33	Voltage PS1/S1/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 1 端 1 已打开。

表 4-4 start /CH SEL 读数 (续)

事件 ID	设备	状态	说明
34	OEM BL1/ERR	Predictive Failure Deasserted	刀片模块未出错。
35	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 0 已打开。
36	Voltage PS0/S1/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 1 已打开。

## 一个 PSU 已移除

当移除一个 PSU，且因机箱中功耗过多而无法支持 PSU 冗余时，SEL 将显示如表 4-5 中所示的读数。

表 4-5 PSU 移除后的 SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
1	Entity Presence PS0/PRSNT	Device Absent	系统中不存在 PS0。
2	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 0 的 DC 电源已关闭。
3	Voltage PS0/S1/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 1 的 DC 电源已关闭。
4	Voltage PS0/S2/V_OUT_OK	State Deasserted	PSU 0 端 2 的 DC 电源已关闭。

## PSU 已重新插入

表 4-6 显示了将 PSU 重新插入系统且系统已识别电源已重新应用后的 SEL 读数。

表 4-6 PSU 重新插入后的 SEL 读数

事件 ID	设备	状态	说明
5	Entity Presence PS0/PRSNT	Device Present	系统中存在 PS0。
6	Voltage PS0/S0/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 0 的 DC 电源已打开。
7	Voltage PS0/S1/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 1 的 DC 电源已打开。
8	Voltage PS0/S2/V_OUT_OK	State Asserted	PSU 0 端 2 的 DC 电源已打开。



## 第5章

# Sun Blade Zone Manager

本章包含有关 Sun Blade Zone Manager 功能的信息，如下表所述。

说明	链接
了解 Sun Blade Zone Manager 的功能以及使用该应用程序的先决条件	• <a href="#">第 56 页的“Sun Blade Zone Manager 介绍”</a>
访问和启用 Sun Blade Zone Manager	• <a href="#">第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”</a>
创建存储分区配置	• <a href="#">第 69 页的“创建机箱存储访问配置”</a>
查看或修改存储分区配置	• <a href="#">第 81 页的“查看或修改机箱存储访问配置”</a>
保存存储分区配置	• <a href="#">第 95 页的“保存机箱存储访问配置”</a>
备份存储分区配置	• <a href="#">第 98 页的“备份存储访问配置”</a>
恢复存储分区配置	• <a href="#">第 100 页的“恢复分区配置”</a>
重置分区配置	• <a href="#">第 103 页的“重置分区配置”</a>
重置分区密码	• <a href="#">第 105 页的“重置分区密码”</a>

---

# Sun Blade Zone Manager 介绍

本节包括以下主题：

- [第 56 页的“Sun Blade Zone Manager 概述”](#)
- [第 56 页的“支持的 ILOM 界面”](#)
- [第 60 页的“分区配置概述”](#)
- [第 63 页的“支持的硬件和固件配置”](#)

## Sun Blade Zone Manager 概述

Sun Blade Zone Manager 可处理 Sun Blade 模块化系统 CPU 刀片、存储设备和 NEM 的 SAS-2 存储分配。Zone Manager 运行在机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 上，并通过它与存储刀片和 NEM 上的 SAS-2 扩展器之间的以太网链路 with 存储资源进行通信。

Zone Manager 允许将存储模块（安装在机箱中）上的存储设备指定给服务器刀片。在群集中，可以将存储设备指定给多个服务器模块（刀片）。

目前，Zone Manager 仅适用于 Sun Blade 6000 模块化系统。

## 支持的 ILOM 界面

Sun Blade Zone Manager 适用于 Sun Blade 6000 模块化系统 CMM SW 3.0.10 或更高版本（包括 ILOM 3.0.10 和更高版本）。

可以通过 ILOM Web 界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 访问 Zone Manager。Web 界面与 CLI 在功能上是等效的，但 Web 界面还有一些易于使用的其他功能。

本节包括以下主题：

- [第 57 页的“使用 Web 界面访问 Zone Manager”](#)
- [第 58 页的“使用 CLI 访问 Zone Manager”](#)

## 使用 Web 界面访问 Zone Manager

可通过 CMM ILOM 的 "Storage" 选项卡访问 Sun Blade Zone Manager。它提供了两个用于设置存储配置的选项：

- 通过 "Quick Setup" 可以从四个不同的分区配置中选择一种配置，以设置初始分区。
- "Detailed Setup" 允许通过单独选择刀片和存储设备来创建或更改分区配置。

以下示例显示了可通过 "Quick Setup" 执行的配置之一。

**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.
  2. Assign per adjacent individual disks.
  3. Assign per storage blade.
  4. Assign per adjacent storage blade.

**Save**

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNNCMM-0000000-000000000

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade	Storage Blade	Storage Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade	Storage Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade
SUN BLADE X8770 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X8770 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X8770 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2
HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1	HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1	HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1	HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1	HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1
FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1

**NEM Slot 0**  
 SAS NEM NEM-2  
 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3

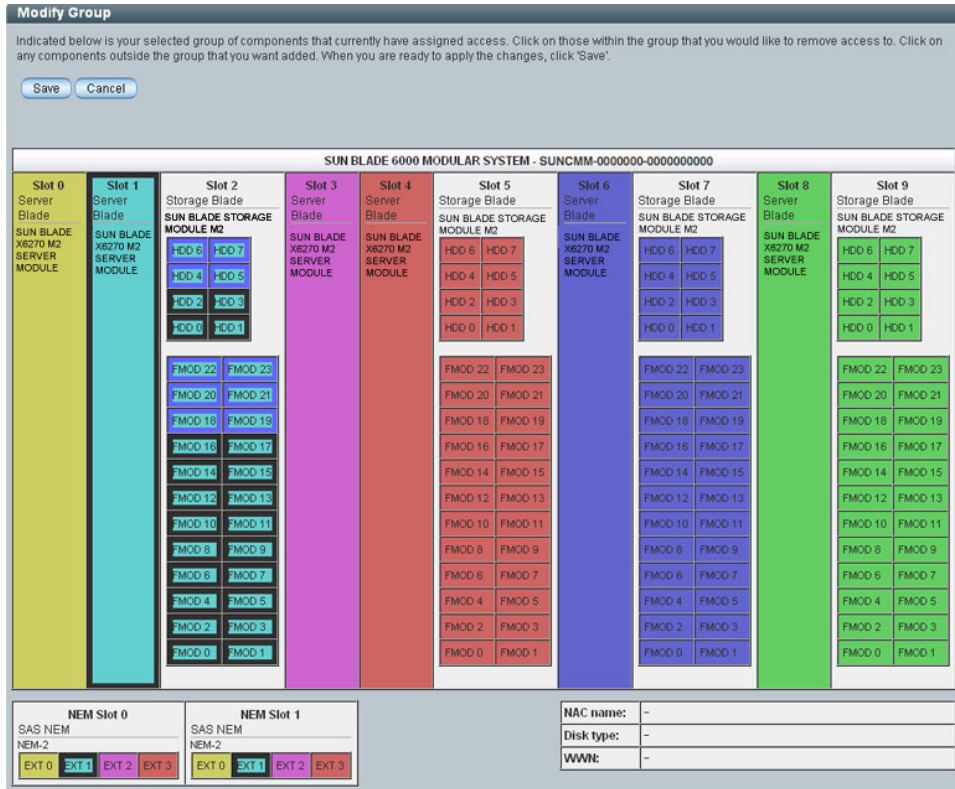
**NEM Slot 1**  
 SAS NEM NEM-2  
 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3

NAC name: -  
 Disk type: -  
 WWW: -

注 - 安装 NEM0 和 NEM1 后，这些 NEM 目标会显示在 Zone Manager 中；但此时并不支持 Sun Blade Zone Manager 中的外部 SAS 连接。

有关 "Quick Setup" 的更多信息，请参见第 69 页的“使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置”。

通过 "Detailed Setup" 可以更改在 "Quick Setup" 中设置的分区配置或单独将存储设备分配给服务器刀片。以下示例显示了从服务器刀片分配中选定要删除的驱动器。



驱动器 HDD4-HDD7 和 FMOD1-FMOD6 被选定并突出显示为蓝色。保存配置后，这些存储设备将不再与插槽 1 中的服务器刀片关联。

有关使用 "Detailed Setup" 更改分区配置的更多信息，请参见第 81 页的“使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置”。

## 使用 CLI 访问 Zone Manager

命令行界面 (command-line interface, CLI) 通过 /STORAGE/sas\_zoning 名称空间提供对刀片分区和存储设备分区的访问权限。

启用分区后，支持 SAS-2 的刀片和 NEM 将显示为 /STORAGE/sas\_zoning 下的目标。例如：

```
-> show /STORAGE/sas_zoning

Targets:
  BL0
  BL6
  BL7
  BL8
  BL9
  NEM0
  NEM1

Properties
  zone_management_state = enabled
  reset_password_action = (Cannot show property)
  reset_access_action = (Cannot show property)

Commands:
  cd
  set
  show
```

---

**注** – 安装 NEM0 和 NEM1 后，这些 NEM 目标会显示在 Zone Manager 中；但此时并不支持 Sun Blade Zone Manager 中的外部 SAS 连接。

---

安装在存储刀片上的存储设备将显示为存储刀片的目标。例如，如果 BL9 是插槽 9 中安装的存储刀片，则安装在该刀片上的存储设备将如下所示：

```
-> show /STORAGE/sas_zoning/BL9

Targets:
  FMOD8
  HDD0
  HDD2
  HDD3
  HDD5
```

可以通过服务器刀片或存储刀片访问和修改分区配置。这两种方法具有相同的效果。

## 分区配置概述

以下主题概述了如何通过 CLI 进行分区配置：

- [第 60 页的“分区命令”](#)
- [第 61 页的“将存储设备指定给服务器刀片”](#)
- [第 62 页的“将服务器刀片指定给存储设备”](#)

## 分区命令

可以将存储设备指定给服务器刀片，或将服务器刀片指定给存储设备。这两种方法可产生相同的效果。

将存储设备指定给服务器刀片时，请使用以下命令之一：

```
-> set add_storage_access=/CH/BLn/HDDn
```

或

```
-> set add_storage_access=/CH/BLn/FMODn
```

其中，*BLn* 是存储刀片，*HDDn* 是安装在存储刀片上的硬盘驱动器，*FMODn* 是安装在存储刀片上的闪存模块 (flash module, *FMOD*)。

或者，也可以在同一命令行中通过用逗号分隔存储设备将多个存储设备指定给一个刀片。例如：

```
-> set add_storage_access=/CH/BLn/FMODn,/CH/BLn/HDDn
```

将服务器刀片指定给存储设备时，请使用以下命令：

```
-> set add_host_access=/CH/BLn
```

其中，*BLn* 是要向其指定存储设备的服务器刀片。

## 将存储设备指定给服务器刀片

将存储设备指定给服务器刀片之前，该刀片下面不会显示任何目标。在以下示例中，BL0 是插槽 0 中的服务器刀片。

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BL0
-> show

/STORAGE/sas_zoning/BL0
Targets:

Properties:
  add_storage_access = (Cannot show property)
  remove_storage_access = (Cannot show property)
```

以下命令可将机箱插槽 9 中的存储刀片上安装的 HDD0 指定给插槽 0 中安装的服务器刀片。

```
-> set add_storage_access=/CH/BL9/HDD0
```

将存储设备指定给服务器刀片后，该存储设备将显示为此服务器刀片下的一个目标。例如：

```
-> show

/STORAGE/sas_zoning/BL0

Targets:
  0 (/CH/BL9/HDD0)

Properties:
  add_storage_access = (Cannot show property)
  remove_storage_access = (Cannot show property)
```

## 将服务器刀片指定给存储设备

将刀片指定给存储设备之前，该存储设备下面不会显示任何目标。在以下示例中，HDD0 是安装在存储刀片（该存储刀片安装在机箱的插槽 9 中）上的存储设备。

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BL9/HDD0
-> show

/STORAGE/sas_zoning/BL9/HDD0

Targets:

Properties:
  type = Hard Disk
  disk_type = SAS
  wwn = 0x5000c50003d3a765, 0x5000c50003d3a766
  sas_speed = 6.0 Gbps
  add_host_access = (Cannot show property)
  remove_host_access = (Cannot show property)
```

以下命令可将插槽 0 中的服务器刀片指定给存储刀片 9 上的 HDD0。

```
-> set add_host_access=/CH/BL0
```

将服务器刀片指定给存储设备后，服务器刀片将显示为存储设备下的一个目标。例如：

```
-> show

/STORAGE/sas_zoning/BL9/HDD0

Targets:
  0 (/CH/BL0)

Properties:
  type = Hard Disk
  disk_type = SAS
  wwn = 0x5000c50003d3a765, 0x5000c50003d3a766
  sas_speed = 6.0 Gbps
  add_host_access = (Cannot show property)
  remove_host_access = (Cannot show property)
```

有关创建和修改分区的详细说明，请参见以下过程：

- [第 69 页的“创建机箱存储访问配置”](#)
- [第 81 页的“查看或修改机箱存储访问配置”](#)



## 支持的硬件和固件配置

以下各节介绍了支持 Sun Blade Zone Manager 的硬件和固件配置：

- 第 63 页的“支持 SAS-2 的硬件”
- 第 63 页的“其他系统要求”

### 支持 SAS-2 的硬件

以下所有机箱硬件都必须支持 SAS-2，才能被 Sun Blade Zone Manager 识别：

- 带有 SAS-2 REM 的服务器刀片
- Network express 模块 (Network express module, NEM)
- 存储刀片

如果存储模块或服务器刀片不支持 SAS-2，则不会被包含在 Zone Manager 配置中。Web 界面可确认刀片存在，但会将其标记为“非 SAS-2”设备。如果刀片不支持 SAS-2，则根本不会显示在 CLI 中。

必须打开 SAS-2 设备（CPU 刀片除外）的电源，Zone Manager 才能识别这些设备。此外，Zone Manager 无法识别处于故障状态的 SAS-2 设备。有关检测组件故障的信息，请参阅平台 ILOM 补充资料文档或平台管理指南。

### 其他系统要求

- Sun Blade 6000 模块化系统必须有与 PCIe 2.0 兼容的中间背板。有关确定该要求的更多信息，请参阅《Sun Blade 6000 Modular System Product Notes》。
- Sun Blade 6000 模块化系统必须安装软件发行版 3.2.1。该发行版包含 CMM ILOM 的最低固件版本 (3.0.10.15a)，该版本支持 SAS-2 并包含 Sun Blade Zone Manager。
- 必须已安装支持 SAS-2 的组件（带有 SAS-2 REM、SAS-2 NEM 和 SAS-2 存储模块的服务器模块）。
- SAS-2 NEM 的固件版本级别必须支持分区。有关版本信息和可用更新，请查阅 NEM 产品说明。
- 必须已按本文档第 2 章中所述执行了 CMM ILOM 的初始设置和配置，并规划了连接方法（Web 浏览器或 CLI）。

---

# 访问 Sun Blade Zone Manager

本节包含有关如何访问和启用 Zone Manager 的信息。本节包括以下主题：

- [第 64 页的“使用 Web 界面访问和启用 Sun Blade Zone Manager”](#)
- [第 67 页的“使用 CLI 访问和启用 Sun Blade Zone Manager”](#)

## ▼ 使用 Web 界面访问和启用 Sun Blade Zone Manager

开始之前：请确保机箱配置满足[第 63 页的“支持的硬件和固件配置”](#)中的要求。

请按照以下步骤使用 Web 界面访问和启用 Zone Manager。

1. 打开 Web 浏览器，然后通过输入以下 URL 登录到 CMM：

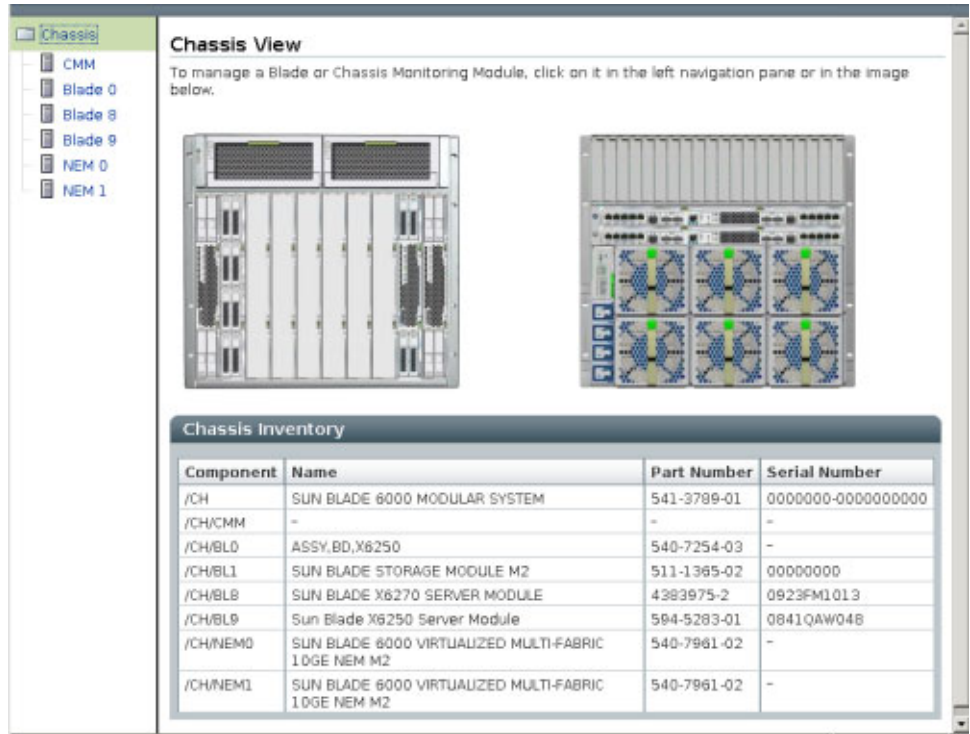
`http://chassis_sp_ipaddress/`

其中，*chassis\_sp\_ipaddress* 是机箱服务处理器的 IP 地址。

此时将显示 ILOM 登录页面。

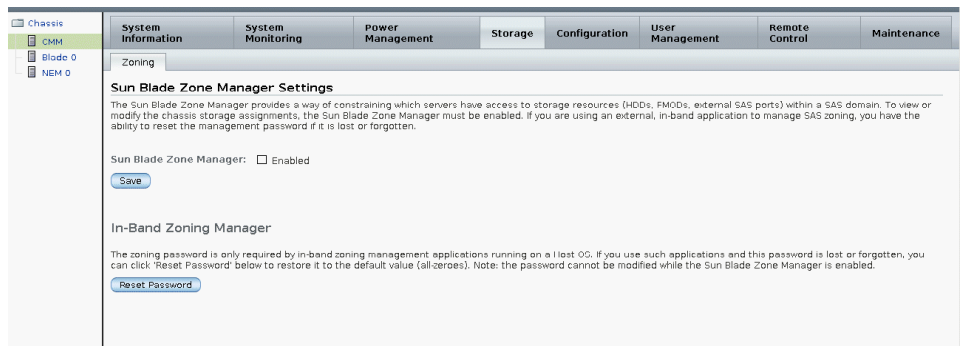
2. 以 root 用户帐户身份登录。

此时将显示 CMM ILOM 主页面。

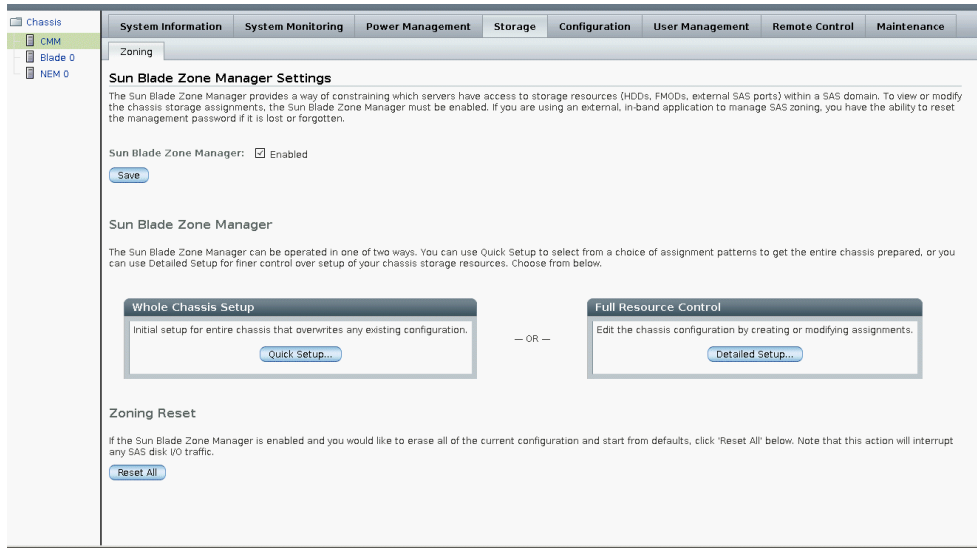


3. 在左侧的 "Chassis" 导航窗格中单击 "CMM", 然后单击 "Storage" 选项卡。

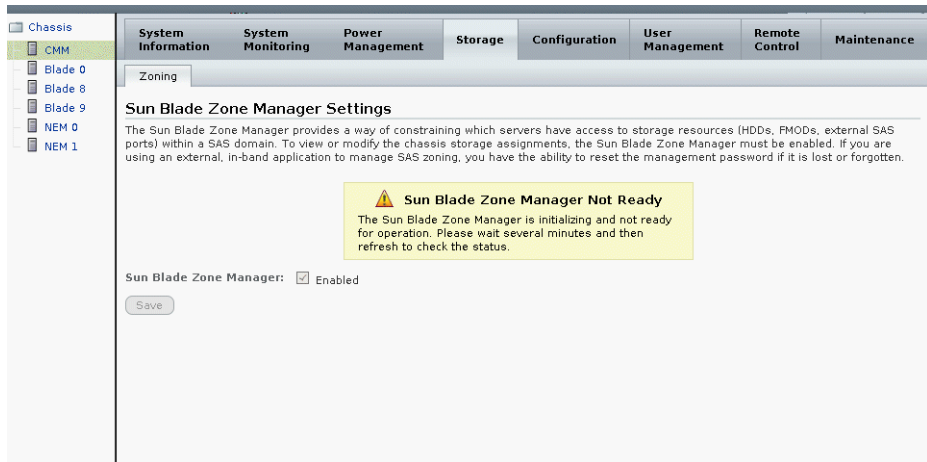
此时将显示 "Zone Manager Settings" 子页面。



4. 通过单击 "Enable" 复选框然后单击 "Save" 按钮，启用 CMM 分区。  
这样，您便可以通过 CMM 创建、查看和管理分区设置。



如果 CMM ILOM 服务仍在进行初始化，可能会显示以下消息：



如果显示该消息，请再等五分钟，然后重试。您需要关闭然后重新打开页面，或者刷新页面。

5. 使用第 69 页的“创建机箱存储访问配置”中的过程设置存储分区。

## ▼ 使用 CLI 访问和启用 Sun Blade Zone Manager

开始之前：请确保机箱配置满足第 63 页的“支持的硬件和固件配置”中的要求。

请按照以下步骤使用 CLI 访问和启用 Zone Manager：

1. 打开终端窗口，通过输入以下命令建立与 CMM 的 SSH 连接：

```
# ssh -l root cmm_ipaddress
```

其中，*cmm\_ipaddress* 是 CMM 的 IP 地址。

此时将显示登录提示。

2. 以 root 身份登录并输入 root 密码：

```
/hostname/login: root
```

```
password: xxxxxxxx
```

成功登录后，将显示 CLI 提示符：

```
->
```

3. 通过输入以下命令来确认是否具有分区所需的 CMM 最低固件版本：

```
-> version
```

至少需要 ILOM 固件 3.0.10。如果具有早期版本，则需要下载 CMM ILOM 软件版本 3.2.1（或更高版本）。有关固件下载和升级过程，请参见第 3 章。然后，需要升级 CMM ILOM 固件。

4. 通过输入以下命令，将目录转到 sas\_zoning：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/
```

5. 通过输入 `show` 命令检查是否已启用 `sas_zoning`。例如：

```
-> show
    /STORAGE/sas_zoning

    Targets:

    Properties:
        zone_management_state = disabled
        reset_password_action = (Cannot show property)
        reset_access_action = (Cannot show property)

    Commands:
        cd
        set
        show
```

如果 `zone_management_state = disabled`，则说明不存在已保存的 SAS-2 分区配置。

6. 如有必要，通过输入以下命令启用分区：

```
-> set zone_management_state=enabled
```

- 如果可以启用 Zone Manager，则会显示以下消息：

```
Enabling the Sun Blade Zone Manager will result in the
clearing of all zoning configuration in the installed
chassis SAS hardware, and any SAS disk I/O in progress
will be interrupted.
```

```
Are you sure you want to enable the Sun Blade Zone Manager
(y/n)? y
```

```
Set 'zone_management_state' to 'enabled'
```

- 如果 CMM ILOM 尚未初始化，则会显示以下消息：

```
set: The Sun Blade Zone Manager is initializing and not
ready for operation. Please wait several minutes and try
again.
```

如果显示此消息，请等待五分钟，然后重试该命令。

7. 使用第 69 页的“创建机箱存储访问配置”中的过程设置存储分区。

---

## 创建机箱存储访问配置

可通过三种方式创建机箱存储访问：在 Web 界面中使用 "Quick Setup"，在 Web 界面中使用 "Detailed Setup" 以及使用 CLI。您也可以通过按照第 100 页的“恢复分区配置”中所示恢复配置来使用备份的分区配置。

"Quick Setup" 是一个向导，可自动为 SAS-2 兼容 CPU 刀片执行创建初始机箱存储访问配置的过程。只能通过 ILOM Web 界面使用 "Quick Setup"。CLI 中没有 "Quick Setup" 等效项。

本节包括以下主题：

- 第 69 页的“使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置”
- 第 75 页的“使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储访问配置”
- 第 78 页的“使用 CLI 创建机箱存储配置”

## 使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置

通过在 ILOM Web 界面中使用 "Quick Setup" 选项，可以从四个不同的配置选项中选择一种配置，以对机箱中的刀片和存储设备进行分区。

---

注 – 安装 NEM0 和 NEM1 后，这些 NEM 目标会显示在 Zone Manager 中；但此时并不支持 Sun Blade Zone Manager 中的外部 SAS 连接。

---

本节包括以下主题：

- 第 70 页的“"Quick Setup" 选项”
- 第 73 页的“在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置”

# "Quick Setup" 选项

以下主题介绍了适用于 "Quick Setup" 的四个选项：

- 第 70 页的 “选项 1: Assign per Individual Disks”
- 第 71 页的 “选项 2: Assign per Adjacent Individual Disks”
- 第 72 页的 “选项 3: Assign per Storage Blade”
- 第 73 页的 “选项 4: Assign per Adjacent Storage Blade”

## 选项 1: Assign per Individual Disks

该选项使用循环（共享）算法将磁盘指定给主机。在可用的存储模块间均匀分配磁盘的拥有权。

此选项最适合于容错，在这种情况下，单个存储模块出现故障或移除单个存储模块不会使阵列关闭。

**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.   
  2. Assign per adjacent individual disks.  
 3. Assign per storage blade.   
  4. Assign per adjacent storage blade.

---

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - bur\_02\_core\_ilom

Slot 0 Server Blade Sun Blade X8670 M2	Slot 1 Server Blade Sun Blade X8670 M2	Slot 2 Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Slot 3 Server Blade Sun Blade X8670 M2	Slot 4 Server Blade Sun Blade X8670 M2	Slot 5 Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Slot 6 Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Slot 7 Server Blade Sun Blade X8670 M2	Slot 8 Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Slot 9 Storage Blade Sun Blade Storage Module M2
		HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1			HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1	HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1			HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1
		FMOD 22    FMOD 23 FMOD 20    FMOD 21 FMOD 18    FMOD 19 FMOD 16    FMOD 17 FMOD 14    FMOD 15 FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7 FMOD 4    FMOD 5 FMOD 2    FMOD 3 FMOD 0    FMOD 1			FMOD 22    FMOD 23 FMOD 20    FMOD 21 FMOD 18    FMOD 19 FMOD 16    FMOD 17 FMOD 14    FMOD 15 FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7 FMOD 4    FMOD 5 FMOD 2    FMOD 3 FMOD 0    FMOD 1	FMOD 22    FMOD 23 FMOD 20    FMOD 21 FMOD 18    FMOD 19 FMOD 16    FMOD 17 FMOD 14    FMOD 15 FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7 FMOD 4    FMOD 5 FMOD 2    FMOD 3 FMOD 0    FMOD 1			FMOD 22    FMOD 23 FMOD 20    FMOD 21 FMOD 18    FMOD 19 FMOD 16    FMOD 17 FMOD 14    FMOD 15 FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7 FMOD 4    FMOD 5 FMOD 2    FMOD 3 FMOD 0    FMOD 1

NEM Slot 0			
SAS NEM NEM-2			
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3

NEM Slot 1			
SAS NEM NEM-2			
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3

NAC name:	/CH/BL9/FMOD1
Disk type:	SAS
WWN:	80205010:33333336 80205010:33333337



## 选项 2: Assign per Adjacent Individual Disks

该选项可在服务器刀片间等量划分存储设备的数目。尽最大可能将数目相同的磁盘指定给所有服务器。

从与服务器刀片相邻的存储刀片中指定存储设备，而不是在所有可用存储刀片间以循环（共享）方式指定存储设备。如果没有与服务器刀片相邻的存储刀片，则会使用离其最近的存储刀片。

如果服务器刀片的数目多于存储刀片的数目，且要将相同数目的存储设备指定给每个存储刀片，则最好使用该选项。

**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.
  2. Assign per adjacent individual disks.
  3. Assign per storage blade.
  4. Assign per adjacent storage blade.

---

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-000000-000000000

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade
SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Virgo+	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1			HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1
		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1			FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1

NEM Slot 0				NEM Slot 1				NAC name: -	
SAS NEM NEM-2				SAS NEM NEM-2				Disk type: -	
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	WWN: -	

### 选项 3: Assign per Storage Blade

该选项将查找服务器（从插槽 0 开始），并指定最近的可用存储模块。如果有七个服务器和三个存储模块，则仅为前三个服务器指定存储模块。

当存储刀片的数目等于模块的数目或存储刀片的数目多于模块的数目时，最好使用该选项。否则，会有一些服务器刀片不能指定给任何存储设备。

**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.   
  2. Assign per adjacent individual disks.  
 3. Assign per storage blade.   
  4. Assign per adjacent storage blade.

---

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000**

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade SUN BLADE X6270 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X6270 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X6270 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
	HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1	HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1	HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1		HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1	HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1	HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1		HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1
	FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1	FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1	FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1		FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1	FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1	FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1		FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1

**NEM Slot 0**

SAS NEM  
NEM-2

EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3
-------	-------	-------	-------

**NEM Slot 1**

SAS NEM  
NEM-2

EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3
-------	-------	-------	-------

NAC name: -

Disk type: -

WWID: -

## 选项 4: Assign per Adjacent Storage Blade

该选项将查找相邻插槽中有存储模块的服务器，并为每台服务器指定一个存储模块。如果服务器在相邻插槽中没有存储模块，则不会为其指定任何存储设备。

当存储刀片的数目和服务器刀片的数目相同，且每个服务器刀片的相邻插槽安装了唯一的存储刀片时，最好使用该选项。

Quick Setup

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click "Save".

1. Assign per individual disks.  2. Assign per adjacent individual disks.  
 3. Assign per storage blade.  4. Assign per adjacent storage blade.

Save

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCM-000000-0000000000

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1
	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1

NEM Slot 0 SAS NEM NEM-2 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3

NEM Slot 1 SAS NEM NEM-2 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3

NAC name: -  
Disk type: -  
WWN: -

### ▼ 在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置

开始之前：请确保机箱配置满足第 63 页的“支持的硬件和固件配置”中的要求。

1. 访问 Sun Blade Zone Manager。请参见第 5-64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

2. 在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Quick Setup" 按钮。

此时将显示一条警告消息。

This setup tool is helpful in getting a new chassis of blades configured with access to shared storage resources. If there are zoning assignments already existing, quick setup will OVERWRITE those existing settings, and may cause interruption of disk I/O traffic currently in progress between server blades and shared storage.

Click OK if you wish to continue with Quick Setup.

OK

Cancel

3. 如果要覆写任何现有分区，请单击 "OK"。

此时将显示 "Quick Setup" 屏幕。

Quick Setup

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.     2. Assign per adjacent individual disks.

3. Assign per storage blade.     4. Assign per adjacent storage blade.

Save

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000										
Slot 0 Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Slot 1 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 (empty)	Slot 4 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 5 Server Blade Sun Blade T8340 Server Module	Slot 6 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	
	HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1	HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1		HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1		HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1	HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty	HDD 6    HDD 7 HDD 4    HDD 5 HDD 2    HDD 3 HDD 0    HDD 1
	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty FMOD 12    FMOD 13 FMOD 10    FMOD 11 FMOD 8    FMOD 9 FMOD 6    FMOD 7	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty		empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty		empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty	empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty empty    empty	

Close

请注意，未安装存储设备的所有 HDD 或 FMOD 插槽均标记为 "empty"。这些插槽不包含在 "Quick Setup" 配置中。

4. 选择 "Quick Setup" 选项之一。

有关每个选项的说明，请参见第 70 页的 “Quick Setup” 选项”。

进行选择后，屏幕将显示 CPU 刀片和存储设备（HDD 和 FMOD）之间用颜色编码的分区分配。虽然 Sun Blade Zone Manager 可指定 NEM0 和 NEM1 外部 SAS 连接，但并不正式支持这些连接。

---

注 – 单击 "Save" 按钮后才能保存配置。

---

5. 单击 "Save" 按钮保存配置。

有关保存配置时出现的情况的更多信息，请参见第 95 页的 “保存机箱存储访问配置”。

6. 备份配置。

请参见第 98 页的 “备份存储访问配置”。

## 使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储访问配置

您可以使用 "Detailed Setup" 中的 "New Assignments" 选项手动创建机箱存储访问配置。

---

注 – 安装 NEM0 和 NEM1 后，这些 NEM 目标会显示在 Zone Manager 中；但此时并不支持 Sun Blade Zone Manager 中的外部 SAS 连接。

---

### ▼ 在 Web 界面中使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储配置

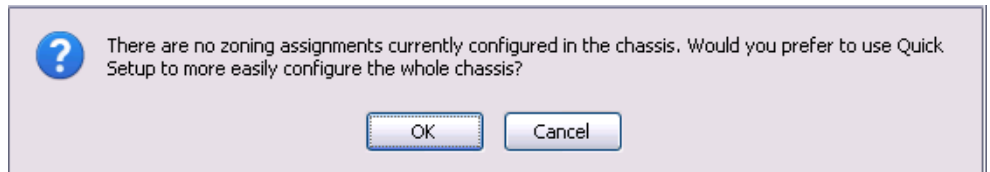
开始之前：请确保机箱配置满足第 63 页的 “支持的硬件和固件配置” 中的要求。

1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 64 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”。

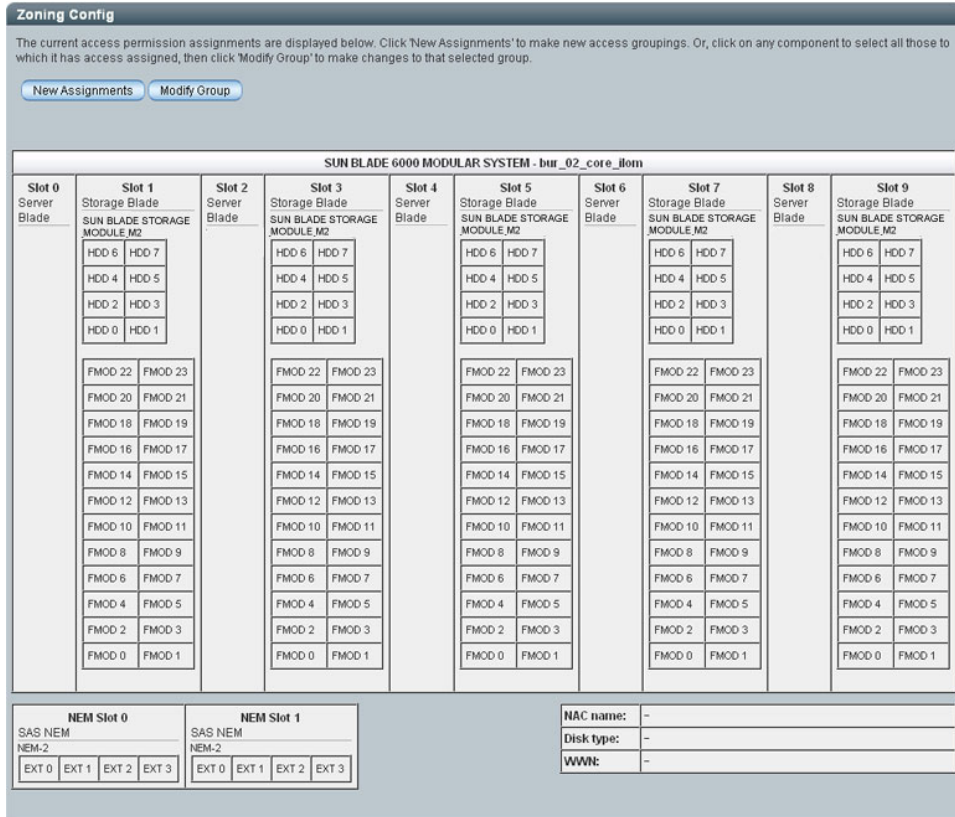
2. 在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮。

如果没有设置机箱存储配置，则会显示以下消息。



### 3. 执行以下操作之一：

- 如果要继续进行 "Detailed Setup" 设置，请单击 "Cancel"。  
单击 "Cancel" 将打开 "Detailed Setup" 页面。
- 如果要在 "Quick Setup" 中设置初始配置，请单击 "OK"。  
单击 "OK" 将打开 "Quick Setup" 页面。有关 "Quick Setup" 的更多信息，请参见第 69 页的“使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置”。



### 4. 单击 "New Assignments" 按钮。

### 5. 单击一个服务器刀片，然后单击要指定给该服务器刀片的 HDD 和 FMODE。也可以选择多个服务器刀片进行分配。

请注意，未安装存储设备的所有 HDD 或 FMODE 插槽均标记为 "empty"。这些插槽不能指定给服务器刀片。





**注意** – 如果将一个 HDD 或 FMOD 指定给多个服务器刀片，请确保服务器刀片启用了多路径功能。有关更多信息，请参见第 89 页的“使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备”。

虽然 Sun Blade Zone Manager 可指定 NEM0 和 NEM1 外部 SAS 连接，但此时并不支持这些连接。

**New Assignment**

Click on components to include in a new access group and click 'Save':

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000**

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0	HDD 7 HDD 5 HDD 3 HDD 1		HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0		HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0		HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0		HDD 6 HDD 4 HDD 2 HDD 0
[select all]	[select all]		[select all]		[select all]		[select all]		[select all]
FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 13		FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12		FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12		FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12		FMOD 22 FMOD 20 FMOD 18 FMOD 16 FMOD 14 FMOD 12
FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0	FMOD 11 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 1		FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0		FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0		FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0		FMOD 10 FMOD 8 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 0

NEM Slot 0				NEM Slot 1			
SAS NEM NEM-2				SAS NEM NEM-2			
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3

NAC name:	-
Disk type:	-
WWN:	-

## 6. 单击 "Save" 保存配置。

有关保存配置时出现的情况的更多信息，请参见第 95 页的“保存机箱存储访问配置”。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

---

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-000000000**

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9																																																																																																																								
Server Blade SUN BLADE X8670 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8670 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8670 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8670 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X8670 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2																																																																																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1																																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																																																
HDD 4	HDD 5																																																																																																																																
HDD 2	HDD 3																																																																																																																																
HDD 0	HDD 1																																																																																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																																																
HDD 4	HDD 5																																																																																																																																
HDD 2	HDD 3																																																																																																																																
HDD 0	HDD 1																																																																																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																																																
HDD 4	HDD 5																																																																																																																																
HDD 2	HDD 3																																																																																																																																
HDD 0	HDD 1																																																																																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																																																
HDD 4	HDD 5																																																																																																																																
HDD 2	HDD 3																																																																																																																																
HDD 0	HDD 1																																																																																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																																																
HDD 4	HDD 5																																																																																																																																
HDD 2	HDD 3																																																																																																																																
HDD 0	HDD 1																																																																																																																																
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																																																
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																																																
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																																																
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																																																
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																																																
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																																																
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																																																
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																																																
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																																																
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																																																
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																																																
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																																																
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																																																
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																																																
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																																																
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																																																
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																																																
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																																																
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																																																
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																																																
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																																																
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																																																
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																																																
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																																																
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																																																
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																																																
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																																																
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																																																
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																																																
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																																																
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																																																
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																																																
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																																																
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																																																
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																																																
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																																																
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																																																
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																																																
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																																																
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																																																
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																																																
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																																																
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																																																
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																																																
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																																																
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																																																
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																																																
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																																																
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																																																
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																																																
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																																																
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																																																
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																																																
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																																																
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																																																
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																																																
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																																																
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																																																
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																																																
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																																																

<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th colspan="4">NEM Slot 0</th></tr> <tr><td>SAS NEM</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NEM-2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EXT 0</td><td>EXT 1</td><td>EXT 2</td><td>EXT 3</td></tr> </table>	NEM Slot 0				SAS NEM				NEM-2				EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th colspan="4">NEM Slot 1</th></tr> <tr><td>SAS NEM</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NEM-2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EXT 0</td><td>EXT 1</td><td>EXT 2</td><td>EXT 3</td></tr> </table>	NEM Slot 1				SAS NEM				NEM-2				EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3
NEM Slot 0																																	
SAS NEM																																	
NEM-2																																	
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3																														
NEM Slot 1																																	
SAS NEM																																	
NEM-2																																	
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3																														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>NAC name:</td><td>-</td></tr> <tr><td>Disk type:</td><td>-</td></tr> <tr><td>WWN:</td><td>-</td></tr> </table>		NAC name:	-	Disk type:	-	WWN:	-																										
NAC name:	-																																
Disk type:	-																																
WWN:	-																																

## 7. 备份配置。

请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。

## 使用 CLI 创建机箱存储配置

通过将存储设备指定给服务器刀片或将服务器刀片指定给存储设备可以创建机箱存储配置。这两种方法可得到相同的效果。



## ▼ 使用 CLI 创建机箱存储配置

开始之前：请确保机箱配置满足第 63 页的“支持的硬件和固件配置”中的要求。

### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 使用以下方法之一创建机箱存储配置：

- 方法 1：要将存储模块设备指定给服务器刀片，请使用以下命令：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn
-> set add_storage_access=path_to_storage_device
```

其中，BLn 是服务器刀片，path\_to\_storage\_device 是要指定给刀片的存储设备的  
路径。例如，/CH/BL1/HDD0。

- 方法 2：将服务器刀片指定给存储设备：

请使用以下命令之一：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn
```

或

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/FMODn
```

然后键入：

```
-> set add_host_access=path_to_blade_server
```

其中，BLn 是存储刀片，HDDn 和 FMODn 是安装在存储刀片上的存储设备，  
path\_to\_blade\_server 是要指定给存储设备的服务器的路径。例如，/CH/BL0。

以下示例显示了如何使用这些命令设置插槽 1 中存储刀片上的存储设备和插槽 0 中  
服务器刀片上的存储设备之间的分区。

- 方法 1 - 用于将存储模块设备指定给服务器刀片的命令示例：

命令	说明
<pre>-&gt; cd /STORAGE/sas_zoning/BL0</pre>	使用 cd 命令可以访问要为其指定存储设备的主机服务器刀片。
<pre>-&gt; set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0</pre>	将刀片插槽 1 中存储模块的 HDD0 指定给当前主机。

命令	说明
-> <code>set add_storage_access=/CH/BL1/FMOD0</code>	将刀片插槽 1 中存储模块的 FMOD0 指定给当前主机。
-> <code>set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0,/CH/BL1/FMOD0</code>	在单个命令行中指定多个设备。使用设备的完整路径并用逗号（无空格）分隔每个设备。
-> <code>show</code> /STORAGE/sas_zoning/BL0 Targets: 0 (/CH/BL1/HDD0) 1 (/CH/BL1/FMOD0)	使用 show 命令确认是否已将设备指定给当前主机。

- **方法 2** - 用于将服务器刀片 (BL0) 指定给存储模块设备 (BL1/HDD0 和 BL1/FMOD0) 的命令示例。

命令	说明
-> <code>cd /STORAGE/sas_zoning/BL1/HDD0</code>	使用 cd 命令访问存储模块设备（在本示例中为 BL1/HDD0）。
-> <code>set add_host_access=/CH/BL0</code>	将存储模块的当前设备 (HDD0) 指定给刀片插槽 0 中的主机。
-> <code>show</code> /STORAGE/sas_zoning/BL1/HDD0 Targets: 0 (/CH/BL0)	使用 show 命令确认当前设备的分配情况。
-> <code>cd /STORAGE/sas_zoning/BL1/FMOD0</code>	使用 cd 命令访问存储模块设备（在本示例中为 BL1/FMOD0）。
-> <code>set add_host_access=/CH/BL0</code>	将存储模块的当前设备 (FMOD0) 指定给刀片插槽 0 中的主机。
-> <code>show</code> /STORAGE/sas_zoning/BL1/FMOD0 Targets: 0 (/CH/BL0)	使用 show 命令确认当前设备的分配情况。

### 3. 备份配置。

请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。

# 查看或修改机箱存储访问配置

您可以通过 Web 界面使用 "Detailed Setup" 或使用 CLI 查看或修改当前机箱存储访问配置。

请通过下表中的过程之一查看或修改当前存储配置。

任务	链接
使用 Web 界面查看和修改当前存储配置。	<a href="#">第 81 页的 “使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置”</a>
使用 CLI 查看和修改当前存储配置。	<a href="#">第 87 页的 “使用 CLI 查看和修改机箱存储配置”</a>
将多个服务器刀片指定给一个存储设备。	<a href="#">第 89 页的 “使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备”</a>
以表格形式查看存储配置。	<a href="#">第 94 页的 “使用 Web 界面查看存储访问配置表”</a>

## ▼ 使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置

开始之前：请确保机箱配置满足[第 63 页的 “支持的硬件和固件配置”](#) 中的要求。

### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见[第 64 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”](#)。

2. 在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮。

此时将显示当前机箱分区配置，如以下示例所示。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000

Slot 0 Server Blade	Slot 1 Server Blade	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade	Slot 4 Server Blade	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Server Blade	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Server Blade	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1
		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1			FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1	

NEM Slot 0 SAS NEM NEM-2 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3	NEM Slot 1 SAS NEM NEM-2 EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3	NAC name: -
		Disk type: -
		WWN: -

注 – 未安装存储设备的所有 HDD 或 FMOD 插槽均标记为 "empty"。这些插槽不能指定给服务器刀片。

- 要修改刀片/存储组，请选择组中的一个刀片。  
指定给该组的存储设备会突出显示。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

[New Assignments](#) [Modify Group](#)

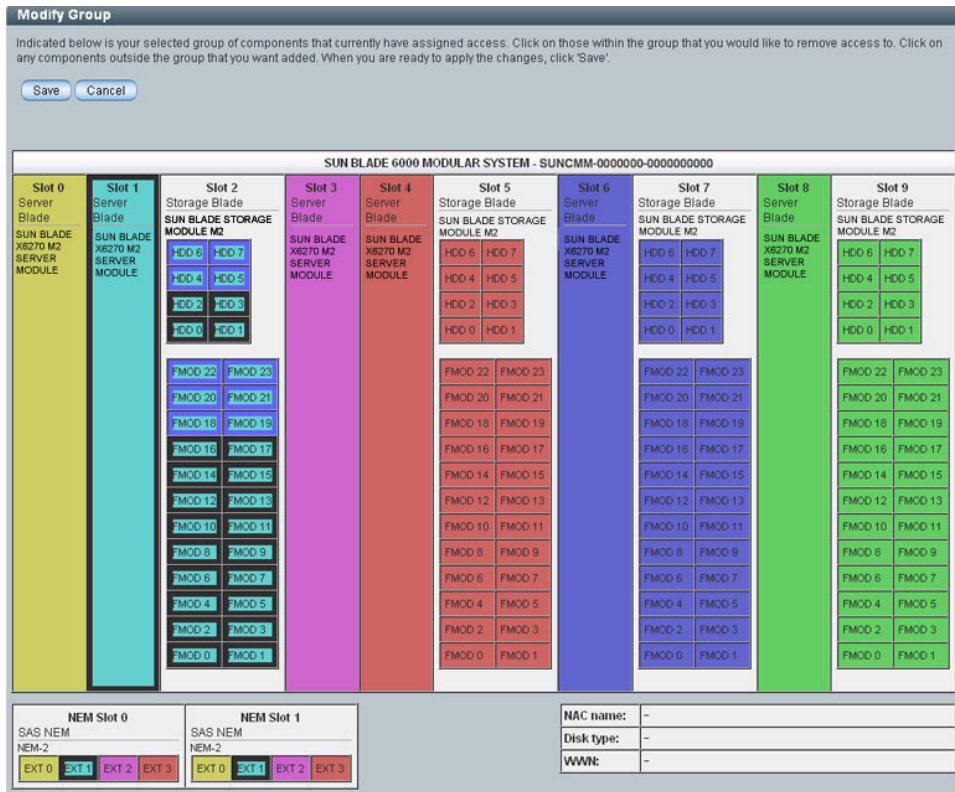
**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000**

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9																																																																																																
Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2																																																																																																
		<table border="1"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1			<table border="1"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1		<table border="1"> <tr><td>HDD 6</td><td>HDD 7</td></tr> <tr><td>HDD 4</td><td>HDD 5</td></tr> <tr><td>HDD 2</td><td>HDD 3</td></tr> <tr><td>HDD 0</td><td>HDD 1</td></tr> </table>	HDD 6	HDD 7	HDD 4	HDD 5	HDD 2	HDD 3	HDD 0	HDD 1																																																																
HDD 6	HDD 7																																																																																																								
HDD 4	HDD 5																																																																																																								
HDD 2	HDD 3																																																																																																								
HDD 0	HDD 1																																																																																																								
HDD 6	HDD 7																																																																																																								
HDD 4	HDD 5																																																																																																								
HDD 2	HDD 3																																																																																																								
HDD 0	HDD 1																																																																																																								
HDD 6	HDD 7																																																																																																								
HDD 4	HDD 5																																																																																																								
HDD 2	HDD 3																																																																																																								
HDD 0	HDD 1																																																																																																								
HDD 6	HDD 7																																																																																																								
HDD 4	HDD 5																																																																																																								
HDD 2	HDD 3																																																																																																								
HDD 0	HDD 1																																																																																																								
		<table border="1"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1			<table border="1"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1		<table border="1"> <tr><td>FMOD 22</td><td>FMOD 23</td></tr> <tr><td>FMOD 20</td><td>FMOD 21</td></tr> <tr><td>FMOD 18</td><td>FMOD 19</td></tr> <tr><td>FMOD 16</td><td>FMOD 17</td></tr> <tr><td>FMOD 14</td><td>FMOD 15</td></tr> <tr><td>FMOD 12</td><td>FMOD 13</td></tr> <tr><td>FMOD 10</td><td>FMOD 11</td></tr> <tr><td>FMOD 8</td><td>FMOD 9</td></tr> <tr><td>FMOD 6</td><td>FMOD 7</td></tr> <tr><td>FMOD 4</td><td>FMOD 5</td></tr> <tr><td>FMOD 2</td><td>FMOD 3</td></tr> <tr><td>FMOD 0</td><td>FMOD 1</td></tr> </table>	FMOD 22	FMOD 23	FMOD 20	FMOD 21	FMOD 18	FMOD 19	FMOD 16	FMOD 17	FMOD 14	FMOD 15	FMOD 12	FMOD 13	FMOD 10	FMOD 11	FMOD 8	FMOD 9	FMOD 6	FMOD 7	FMOD 4	FMOD 5	FMOD 2	FMOD 3	FMOD 0	FMOD 1
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																								
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																								
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																								
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																								
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																								
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																								
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																								
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																								
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																								
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																								
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																								
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																								
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																								
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																								
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																								
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																								
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																								
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																								
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																								
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																								
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																								
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																								
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																								
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																								
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																								
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																								
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																								
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																								
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																								
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																								
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																								
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																								
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																								
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																								
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																								
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																								
FMOD 22	FMOD 23																																																																																																								
FMOD 20	FMOD 21																																																																																																								
FMOD 18	FMOD 19																																																																																																								
FMOD 16	FMOD 17																																																																																																								
FMOD 14	FMOD 15																																																																																																								
FMOD 12	FMOD 13																																																																																																								
FMOD 10	FMOD 11																																																																																																								
FMOD 8	FMOD 9																																																																																																								
FMOD 6	FMOD 7																																																																																																								
FMOD 4	FMOD 5																																																																																																								
FMOD 2	FMOD 3																																																																																																								
FMOD 0	FMOD 1																																																																																																								
<p><b>NEM Slot 0</b></p> <p>SAS NEM NEM-2</p> <p>EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3</p>		<p><b>NEM Slot 1</b></p> <p>SAS NEM NEM-2</p> <p>EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3</p>		<p>NAC name: -</p> <p>Disk type: -</p> <p>WWN: -</p>																																																																																																					

- 单击 "Modify Group" 按钮。  
所选组仍会突出显示。

5. 要删除组中的存储设备，请单击该存储设备。

下图显示了要从插槽 1 的处理器刀片上取消指定的所选 HDD 4-7 和 FMOD 18-23。



6. 单击 "Save" 以从组中删除模块。

有关保存配置时出现的情况的更多信息，请参见第 95 页的“保存机箱存储访问配置”。

7. 如果未计划分配其他存储设备，请备份该配置。

请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。

8. 要分配新的存储组，请单击 "New Assignments" 按钮。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

[New Assignments](#) [Modify Group](#)

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-000000-000000000

Slot 0 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 1 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 4 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1			HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1
		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1			FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1

NEM Slot 0	NEM Slot 1	NAC name:
SAS NEM NEM-2 EXT 0   EXT 1   EXT 2   EXT 3	SAS NEM NEM-2 EXT 0   EXT 1   EXT 2   EXT 3	-
		Disk type:
		WWN:

9. 单击要包含在组中的服务器刀片和存储设备。

在以下示例中，所选存储组将以绿色突出显示。

**New Assignment**

Click on components to include in a new access group and click 'Save'.

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-000000000**

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade
SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X8270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6 <input checked="" type="checkbox"/> HDD 7 <input checked="" type="checkbox"/>			HDD 6 <input type="checkbox"/> HDD 7 <input type="checkbox"/>		HDD 6 <input type="checkbox"/> HDD 7 <input type="checkbox"/>		HDD 6 <input checked="" type="checkbox"/> HDD 7 <input checked="" type="checkbox"/>
		HDD 4 <input type="checkbox"/> HDD 5 <input type="checkbox"/>			HDD 4 <input type="checkbox"/> HDD 5 <input type="checkbox"/>		HDD 4 <input type="checkbox"/> HDD 5 <input type="checkbox"/>		HDD 4 <input type="checkbox"/> HDD 5 <input type="checkbox"/>
		HDD 2 <input type="checkbox"/> HDD 3 <input type="checkbox"/>			HDD 2 <input type="checkbox"/> HDD 3 <input type="checkbox"/>		HDD 2 <input type="checkbox"/> HDD 3 <input type="checkbox"/>		HDD 2 <input type="checkbox"/> HDD 3 <input type="checkbox"/>
		HDD 0 <input type="checkbox"/> HDD 1 <input type="checkbox"/>			HDD 0 <input type="checkbox"/> HDD 1 <input type="checkbox"/>		HDD 0 <input type="checkbox"/> HDD 1 <input type="checkbox"/>		HDD 0 <input type="checkbox"/> HDD 1 <input type="checkbox"/>
		[select all]			[select all]		[select all]		[select all]
		FMOD 22 <input checked="" type="checkbox"/> FMOD 23 <input checked="" type="checkbox"/>			FMOD 22 <input type="checkbox"/> FMOD 23 <input type="checkbox"/>		FMOD 22 <input type="checkbox"/> FMOD 23 <input type="checkbox"/>		FMOD 22 <input checked="" type="checkbox"/> FMOD 23 <input checked="" type="checkbox"/>
		FMOD 20 <input type="checkbox"/> FMOD 21 <input type="checkbox"/>			FMOD 20 <input type="checkbox"/> FMOD 21 <input type="checkbox"/>		FMOD 20 <input type="checkbox"/> FMOD 21 <input type="checkbox"/>		FMOD 20 <input type="checkbox"/> FMOD 21 <input type="checkbox"/>
		FMOD 18 <input type="checkbox"/> FMOD 19 <input type="checkbox"/>			FMOD 18 <input type="checkbox"/> FMOD 19 <input type="checkbox"/>		FMOD 18 <input type="checkbox"/> FMOD 19 <input type="checkbox"/>		FMOD 18 <input type="checkbox"/> FMOD 19 <input type="checkbox"/>
		FMOD 16 <input type="checkbox"/> FMOD 17 <input type="checkbox"/>			FMOD 16 <input type="checkbox"/> FMOD 17 <input type="checkbox"/>		FMOD 16 <input type="checkbox"/> FMOD 17 <input type="checkbox"/>		FMOD 16 <input type="checkbox"/> FMOD 17 <input type="checkbox"/>
		FMOD 14 <input type="checkbox"/> FMOD 15 <input type="checkbox"/>			FMOD 14 <input type="checkbox"/> FMOD 15 <input type="checkbox"/>		FMOD 14 <input type="checkbox"/> FMOD 15 <input type="checkbox"/>		FMOD 14 <input type="checkbox"/> FMOD 15 <input type="checkbox"/>
		FMOD 12 <input type="checkbox"/> FMOD 13 <input type="checkbox"/>			FMOD 12 <input type="checkbox"/> FMOD 13 <input type="checkbox"/>		FMOD 12 <input type="checkbox"/> FMOD 13 <input type="checkbox"/>		FMOD 12 <input type="checkbox"/> FMOD 13 <input type="checkbox"/>
		FMOD 10 <input type="checkbox"/> FMOD 11 <input type="checkbox"/>			FMOD 10 <input type="checkbox"/> FMOD 11 <input type="checkbox"/>		FMOD 10 <input type="checkbox"/> FMOD 11 <input type="checkbox"/>		FMOD 10 <input type="checkbox"/> FMOD 11 <input type="checkbox"/>
		FMOD 8 <input type="checkbox"/> FMOD 9 <input type="checkbox"/>			FMOD 8 <input type="checkbox"/> FMOD 9 <input type="checkbox"/>		FMOD 8 <input type="checkbox"/> FMOD 9 <input type="checkbox"/>		FMOD 8 <input type="checkbox"/> FMOD 9 <input type="checkbox"/>
		FMOD 6 <input type="checkbox"/> FMOD 7 <input type="checkbox"/>			FMOD 6 <input type="checkbox"/> FMOD 7 <input type="checkbox"/>		FMOD 6 <input type="checkbox"/> FMOD 7 <input type="checkbox"/>		FMOD 6 <input type="checkbox"/> FMOD 7 <input type="checkbox"/>
		FMOD 4 <input type="checkbox"/> FMOD 5 <input type="checkbox"/>			FMOD 4 <input type="checkbox"/> FMOD 5 <input type="checkbox"/>		FMOD 4 <input type="checkbox"/> FMOD 5 <input type="checkbox"/>		FMOD 4 <input type="checkbox"/> FMOD 5 <input type="checkbox"/>
		FMOD 2 <input type="checkbox"/> FMOD 3 <input type="checkbox"/>			FMOD 2 <input type="checkbox"/> FMOD 3 <input type="checkbox"/>		FMOD 2 <input type="checkbox"/> FMOD 3 <input type="checkbox"/>		FMOD 2 <input type="checkbox"/> FMOD 3 <input type="checkbox"/>
		FMOD 0 <input type="checkbox"/> FMOD 1 <input type="checkbox"/>			FMOD 0 <input type="checkbox"/> FMOD 1 <input type="checkbox"/>		FMOD 0 <input type="checkbox"/> FMOD 1 <input type="checkbox"/>		FMOD 0 <input type="checkbox"/> FMOD 1 <input type="checkbox"/>

NEM Slot 0				NEM Slot 1			
SAS NEM NEM-2				SAS NEM NEM-2			
<input type="checkbox"/> EXT 0	<input type="checkbox"/> EXT 1	<input type="checkbox"/> EXT 2	<input type="checkbox"/> EXT 3	<input type="checkbox"/> EXT 0	<input type="checkbox"/> EXT 1	<input type="checkbox"/> EXT 2	<input type="checkbox"/> EXT 3

NAC name:	-
Disk type:	-
WWN:	-



## 10. 单击 "Save"。

现在，HDD 4-7 和 FMOD 18-23 已指定给插槽 0。

The screenshot shows the 'Zoning Config' window for a SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM. It displays a grid of 10 slots, each with a specific configuration of hardware components. Slot 0 is highlighted in yellow and contains a Server Blade. Slots 1-9 are Storage Blades. Each Storage Blade slot contains a table of HDDs and FMODs. Below the grid, there are sections for NEM Slot 0 and NEM Slot 1, and fields for NAC name, Disk type, and WWN.

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade	Server Blade	Storage Blade
SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1			HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1		HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1		HDD 6, HDD 7 HDD 4, HDD 5 HDD 2, HDD 3 HDD 0, HDD 1
		FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1			FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1		FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1		FMOD 22, FMOD 23 FMOD 20, FMOD 21 FMOD 18, FMOD 19 FMOD 16, FMOD 17 FMOD 14, FMOD 15 FMOD 12, FMOD 13 FMOD 10, FMOD 11 FMOD 8, FMOD 9 FMOD 6, FMOD 7 FMOD 4, FMOD 5 FMOD 2, FMOD 3 FMOD 0, FMOD 1

NEM Slot 0: SAS NEM NEM-2, EXT 0, EXT 1, EXT 2, EXT 3

NEM Slot 1: SAS NEM NEM-2, EXT 0, EXT 1, EXT 2, EXT 3

NAC name: -  
Disk type: -  
WWN: -

## 11. 备份配置。

请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。

## ▼ 使用 CLI 查看和修改机箱存储配置

开始之前：使用 "Quick Setup" 或 "Detailed Setup" 设置初始机箱分区配置。请参见第 69 页的“创建机箱存储访问配置”。

### 1. 使用 CLI 访问 Zone Manager。

请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 要查看存储设备到服务器刀片的分配情况，可以按服务器刀片或存储模块进行查看。

在以下示例中，将插槽 2 中存储刀片上的 HDD0 和 FMOD0 指定给插槽 0 中的服务器刀片。

- 要按服务器刀片查看存储设备的分配情况，请使用带有主机刀片 SAS 分区目录的 show 命令。例如：

```
-> show /STORAGE/sas_zoning/BL0
```

```
Targets:  
0 (/CH/BL2/HDD0)  
1 (/CH/BL2/FMOD0)
```

在该示例中，会将插槽 2 中存储刀片上的 HDD0 和 FMOD0 指定给插槽 0 中的服务器刀片。

- 要按存储设备查看存储设备的分配情况，请使用带有存储设备的存储刀片 SAS 分区目录的 show 命令。例如：

```
-> show /STORAGE/BL2/HDD0
```

```
Targets:  
0 (/CH/BL0)
```

```
-> show /STORAGE/BL2/FMOD0
```

```
Targets:  
0 (/CH/BL0)
```

### 3. 修改存储分配。

可以修改存储设备到服务器刀片的分配或修改服务器刀片到存储设备的分配。这两种方法可得到相同的效果。

**方法 1:** 添加或删除存储设备对服务器刀片的访问权限。

- 将存储模块指定给服务器刀片：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn  
-> set add_storage_access=path_to_storage_device
```

- 从服务器刀片删除存储模块：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn  
-> set remove_storage_access=path_to_storage_device
```

其中，BLn 是服务器刀片，*path\_to\_storage\_device* 是要指定给刀片的存储设备的路径。例如，/CH/BL1/HDD0。

**方法 2:** 添加或删除服务器刀片对存储刀片的访问权限。

- 将服务器刀片指定给存储设备：

请使用以下命令之一：

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn
```

或

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/FMODn
```

然后键入:

```
-> set add_host_access=path_to_blade_server
```

- 从存储设备删除服务器刀片:

请使用以下命令之一:

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn
```

或

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/FMODn
```

然后键入:

```
-> set remove_host_access=path_to_blade_server
```

其中, *BLn* 是存储刀片, *HDDn* 和 *FMODn* 是安装在存储刀片上的存储设备, *path\_to\_blade\_server* 是要指定给存储设备的服务器的路径。例如, /CH/BL0。

---

**注** – 您也可以在一个命令中添加或删除多个设备。使用设备的完整路径并用逗号 (无空格) 分隔每个设备。例如: `-> set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0, /CH/BL1/FMOD0`。

---

#### 4. 备份配置。

请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。

## ▼ 使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备

使用 Sun Blade Zone Manager 可以将多个服务器刀片指定给一个存储设备。该选项只应与群集方案结合使用。有关更多信息, 请参见《Sun Blade Storage Module Administration Guide》。

---

**注** – 有关是否已启用服务器模块以与其他服务器共享存储的信息, 请查阅服务器刀片文档。

---

#### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 5-64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

2. 在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮。

在以下示例中，仅将存储模块插槽 2 中的 HDD8 指定给插槽 0 中的服务器刀片。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000**

Slot 0 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 1 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 4 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 8   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1			HDD 8   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1		HDD 6   HDD 5 HDD 4   HDD 3 HDD 2   HDD 1		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1
		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1			FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1		FMOD 22   FMOD 23 FMOD 20   FMOD 21 FMOD 18   FMOD 19 FMOD 16   FMOD 17 FMOD 14   FMOD 15 FMOD 12   FMOD 13 FMOD 10   FMOD 11 FMOD 8   FMOD 9 FMOD 6   FMOD 7 FMOD 4   FMOD 5 FMOD 2   FMOD 3 FMOD 0   FMOD 1

NEM Slot 0				NEM Slot 1				NAC name:	-
SAS NEM NEM-2				SAS NEM NEM-2				Disk type:	-
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	WWN:	-

3. 单击 "New Assignments".

4. 要将 HDD6 同时指定给插槽 0 中的服务器刀片和插槽 1 中的服务器刀片，请单击 "Slot 1" 和插槽 2 中的 "HDD6"。

**New Assignment**

Click on components to include in a new access group and click 'Save'.

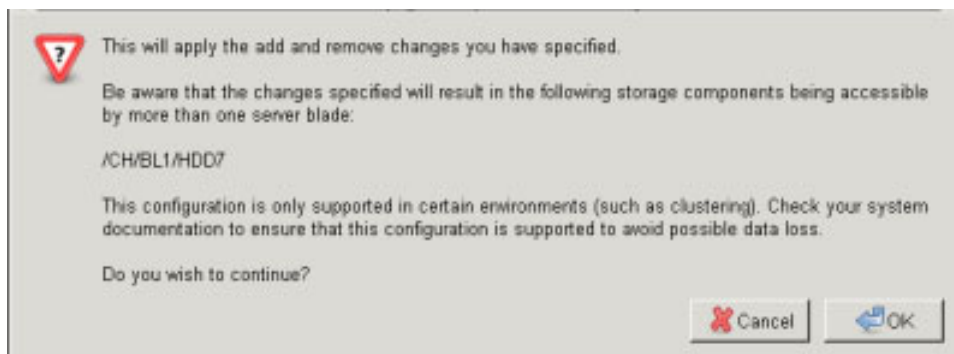
SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000

Slot 0 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 1 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 4 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6, HDD 7			HDD 6, HDD 7		HDD 6, HDD 7		HDD 6, HDD 7
		HDD 4, HDD 5			HDD 4, HDD 5		HDD 4, HDD 5		HDD 4, HDD 5
		HDD 2, HDD 3			HDD 2, HDD 3		HDD 2, HDD 3		HDD 2, HDD 3
		HDD 0, HDD 1			HDD 0, HDD 1		HDD 0, HDD 1		HDD 0, HDD 1
		[select all]			[select all]		[select all]		[select all]
		FMOD 22, FMOD 23			FMOD 22, FMOD 23		FMOD 22, FMOD 23		FMOD 22, FMOD 23
		FMOD 20, FMOD 21			FMOD 20, FMOD 21		FMOD 20, FMOD 21		FMOD 20, FMOD 21
		FMOD 18, FMOD 19			FMOD 18, FMOD 19		FMOD 18, FMOD 19		FMOD 18, FMOD 19
		FMOD 16, FMOD 17			FMOD 16, FMOD 17		FMOD 16, FMOD 17		FMOD 16, FMOD 17
		FMOD 14, FMOD 15			FMOD 14, FMOD 15		FMOD 14, FMOD 15		FMOD 14, FMOD 15
		FMOD 12, FMOD 13			FMOD 12, FMOD 13		FMOD 12, FMOD 13		FMOD 12, FMOD 13
		FMOD 10, FMOD 11			FMOD 10, FMOD 11		FMOD 10, FMOD 11		FMOD 10, FMOD 11
		FMOD 8, FMOD 9			FMOD 8, FMOD 9		FMOD 8, FMOD 9		FMOD 8, FMOD 9
		FMOD 6, FMOD 7			FMOD 6, FMOD 7		FMOD 6, FMOD 7		FMOD 6, FMOD 7
		FMOD 4, FMOD 5			FMOD 4, FMOD 5		FMOD 4, FMOD 5		FMOD 4, FMOD 5
		FMOD 2, FMOD 3			FMOD 2, FMOD 3		FMOD 2, FMOD 3		FMOD 2, FMOD 3
		FMOD 0, FMOD 1			FMOD 0, FMOD 1		FMOD 0, FMOD 1		FMOD 0, FMOD 1

<b>NEM Slot 0</b>				<b>NEM Slot 1</b>				<b>NAC name:</b> -	
SAS NEM				SAS NEM				<b>Disk type:</b> -	
NEM-2				NEM-2				<b>WWN:</b> -	
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3		

## 5. 单击 "Save"。

此时将显示以下消息。



6. 单击 "OK" 继续。

以下示例用粉红色显示插槽 2 中的 HDD6，表示它由多个服务器刀片共享。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

This color indicates that the component is accessible by more than one server blade.  
Click the component to view which blades share access.

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-000000000**

Slot 0 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 1 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 4 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 7 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 8 Server Blade SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6			HDD 6		HDD 6		HDD 6
		HDD 7			HDD 7		HDD 7		HDD 7
		HDD 4			HDD 4		HDD 4		HDD 4
		HDD 5			HDD 5		HDD 5		HDD 5
		HDD 2			HDD 2		HDD 2		HDD 2
		HDD 3			HDD 3		HDD 3		HDD 3
		HDD 0			HDD 0		HDD 0		HDD 0
		HDD 1			HDD 1		HDD 1		HDD 1
		FMOD 22			FMOD 22		FMOD 22		FMOD 22
		FMOD 23			FMOD 23		FMOD 23		FMOD 23
		FMOD 20			FMOD 20		FMOD 20		FMOD 20
		FMOD 21			FMOD 21		FMOD 21		FMOD 21
		FMOD 18			FMOD 18		FMOD 18		FMOD 18
		FMOD 19			FMOD 19		FMOD 19		FMOD 19
		FMOD 16			FMOD 16		FMOD 16		FMOD 16
		FMOD 17			FMOD 17		FMOD 17		FMOD 17
		FMOD 14			FMOD 14		FMOD 14		FMOD 14
		FMOD 15			FMOD 15		FMOD 15		FMOD 15
		FMOD 12			FMOD 12		FMOD 12		FMOD 12
		FMOD 13			FMOD 13		FMOD 13		FMOD 13
		FMOD 10			FMOD 10		FMOD 10		FMOD 10
		FMOD 11			FMOD 11		FMOD 11		FMOD 11
		FMOD 8			FMOD 8		FMOD 8		FMOD 8
		FMOD 9			FMOD 9		FMOD 9		FMOD 9
		FMOD 6			FMOD 6		FMOD 6		FMOD 6
		FMOD 7			FMOD 7		FMOD 7		FMOD 7
		FMOD 4			FMOD 4		FMOD 4		FMOD 4
		FMOD 5			FMOD 5		FMOD 5		FMOD 5
		FMOD 2			FMOD 2		FMOD 2		FMOD 2
		FMOD 3			FMOD 3		FMOD 3		FMOD 3
		FMOD 0			FMOD 0		FMOD 0		FMOD 0
		FMOD 1			FMOD 1		FMOD 1		FMOD 1

<b>NEM Slot 0</b>				<b>NEM Slot 1</b>				<b>NAC name:</b> -	
SAS NEM				SAS NEM				<b>Disk type:</b> -	
NEM-2				NEM-2				<b>WWN:</b> -	
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3		

7. 备份配置。

请参见第 5-98 页的“备份存储访问配置”。

## ▼ 使用 Web 界面查看存储访问配置表

### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 5-64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮。

以下是一个存储访问配置示例。

**Zoning Config**

The current access permission assignments are displayed below. Click 'New Assignments' to make new access groupings. Or, click on any component to select all those to which it has access assigned, then click 'Modify Group' to make changes to that selected group.

**SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-0000000-0000000000**

Slot 0 Server Blade	Slot 1 Server Blade	Slot 2 Storage Blade	Slot 3 Server Blade	Slot 4 Server Blade	Slot 5 Storage Blade	Slot 6 Server Blade	Slot 7 Storage Blade	Slot 8 Server Blade	Slot 9 Storage Blade
SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE STORAGE MODULE M2
		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1			HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1		HDD 6 HDD 7 HDD 4 HDD 5 HDD 2 HDD 3 HDD 0 HDD 1
		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1			FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 20 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 3 FMOD 0 FMOD 1

<p><b>NEM Slot 0</b></p> <p>SAS NEM NEM-2</p> <p>EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3</p>	<p><b>NEM Slot 1</b></p> <p>SAS NEM NEM-2</p> <p>EXT 0 EXT 1 EXT 2 EXT 3</p>	<p>NAC name: -</p> <p>Disk type: -</p> <p>WWN: -</p>
--	--	--

### 3. 选择服务器刀片插槽之一。

在本示例中，选择了插槽 0。



#### 4. 向下滚动到 "Current Assignments" 表。

所选服务器刀片的所有存储设备分配情况会以表格形式显示。

Current Assignments for /CH/BL0		
Detach Table		
Component	Type	WWN
/CH/BL0	Server Blade (Virgo+)	-
/CH/NEM0/EXT0	SAS Port	-
/CH/NEM1/EXT0	SAS Port	-
/CH/BL2/HDD6	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD4	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD5	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD7	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/FMOD23	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD21	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD19	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD18	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD20	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD22	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337

#### 5. 要将该表与屏幕的其余部分分离，请单击 "Detach Table"。

[Close]

Current Assignments for /CH/BL0		
Component	Type	WWN
/CH/BL0	Server Blade (Virgo+)	-
/CH/NEM0/EXT0	SAS Port	-
/CH/NEM1/EXT0	SAS Port	-
/CH/BL2/HDD6	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD4	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD5	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD7	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/FMOD23	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD21	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD19	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD18	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD20	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD22	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337

## 保存机箱存储访问配置

本节列出了保存新的或修改的存储访问分区配置时应注意的重要事项，并介绍了保存存储访问分区配置时所执行的操作。

本节包括以下部分：

- 第 96 页的“关于保存分区配置的重要注意事项”
- 第 96 页的“保存新的或修改的存储访问配置”

## 关于保存分区配置的重要注意事项

保存存储访问配置时，请注意以下几点：

- 配置信息会与 SAS-2 NEM 和存储刀片一起保存。更改分区硬件配置可能会导致分区配置丢失。保存配置后请立即对其进行备份。请参见第 98 页的“备份存储访问配置”。
- 有关热插拔这些组件所造成的影响的详细信息，请参阅存储刀片或 NEM 文档。
- 如果在保存操作正在执行时关闭 "Zone Manager" 窗口，则仅保留关闭窗口之前所处理的配置部分。
- 请勿在保存操作正在执行时移除分区分配中所包含的任何组件或对这些组件执行开关机循环操作。否则，将不会正确保存分区配置。

## 保存新的或修改的存储访问配置

可以使用 ILOM Web 界面或 CLI 保存新的或修改的存储访问配置。

- 在 Web 界面中：在 "Quick Setup" 或 "Detailed Setup" 屏幕中指定存储访问后，按 "Save" 按钮。
- 在 CLI 中：对存储分配执行 `set` 命令时，同时保存配置。

保存新配置时，会出现以下情况：

- 在 "Quick Setup" 中，会覆盖现有配置。
- 保存配置时会禁用所有存储控件。
- 对于 Web 界面，复选标记指示新配置的应用位置。

**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click 'Save'.

1. Assign per individual disks.     2. Assign per adjacent individual disks.  
 3. Assign per storage blade.     4. Assign per adjacent storage blade.

Save

Setting zoning assignments - please wait...

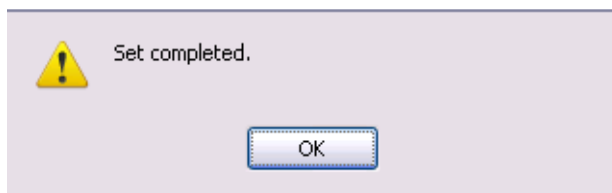
SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - SUNCMM-000000-000000000

Slot 0 Server Blade	Slot 1 Server Blade	Slot 2 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 3 Server Blade	Slot 4 Server Blade	Slot 5 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 6 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 7 Server Blade	Slot 8 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2	Slot 9 Storage Blade SUN BLADE STORAGE MODULE M2
SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 7 HDD 4 HDD 2 HDD 3	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 6 HDD 4 HDD 0 HDD 5 HDD 1	HDD 6 HDD 7 HDD 2 HDD 3 HDD 1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	HDD 4 HDD 5 HDD 3 HDD 0	HDD 6 HDD 7 HDD 5 HDD 2 HDD 0 HDD 1
		FMOD 22 FMOD 23 FMOD 16 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 14 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 7 FMOD 4 FMOD 2 FMOD 3			FMOD 23 FMOD 20 FMOD 19 FMOD 18 FMOD 15 FMOD 14 FMOD 15 FMOD 10 FMOD 13 FMOD 8 FMOD 9 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 3 FMOD 0	FMOD 23 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 16 FMOD 15 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 9 FMOD 6 FMOD 4 FMOD 5 FMOD 0 FMOD 1		FMOD 22 FMOD 21 FMOD 19 FMOD 17 FMOD 15 FMOD 12 FMOD 11 FMOD 10 FMOD 11 FMOD 7 FMOD 5 FMOD 2 FMOD 1	FMOD 22 FMOD 23 FMOD 21 FMOD 18 FMOD 17 FMOD 12 FMOD 13 FMOD 11 FMOD 11 FMOD 6 FMOD 7 FMOD 3 FMOD 1

NEM Slot 0				NEM Slot 1			
SAS NEM	NEM-2			SAS NEM	NEM-2		
EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 0	EXT 1	EXT 2	EXT 3

NAC name:	/CH/BL9/FMOD 1
Disk type:	SAS
WWN:	80205010:33333336 80205010:33333337

- 在 Web 界面中，保存存储配置后会显示 "Setup Complete" 消息。



# 备份存储访问配置

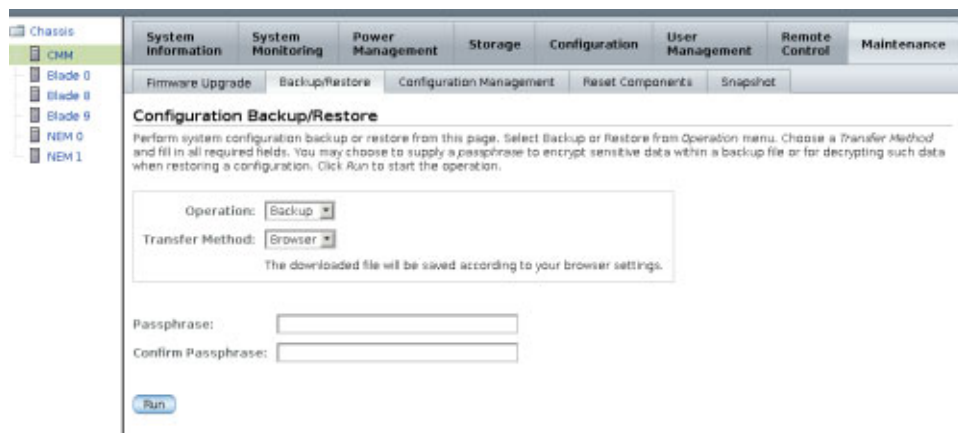
保存分区配置后，应该对配置进行备份，以供丢失配置后恢复配置使用。

本节包括以下过程：

- 第 98 页的“使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中”
- 第 99 页的“使用 CLI 将分区配置保存到备份文件中”

## ▼ 使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中

1. 在 "Quick Setup" 或 "Detailed Setup" 屏幕中保存配置后，单击 CMM 的 "Maintenance" 选项卡。  
此时将显示 CMM 的 "Maintenance" 子选项卡。
2. 单击 "Backup/Restore" 选项卡。  
此时将显示 "Configuration Backup/Restore" 页面。



The screenshot shows the ILOM web interface for Configuration Backup/Restore. The left sidebar shows a tree view with 'Chassis' expanded to 'CMM', which includes 'Blade 0', 'Blade 1', 'Blade 6', 'NEM 0', and 'NEM 1'. The main content area has a top navigation bar with tabs: 'System Information', 'System Monitoring', 'Power Management', 'Storage', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Maintenance', there are sub-tabs: 'Firmware Upgrade', 'Backup/Restore', 'Configuration Management', 'Reset Components', and 'Snapshot'. The 'Backup/Restore' sub-tab is active, displaying the 'Configuration Backup/Restore' page. The page contains the following fields and controls:

- Operation:
- Transfer Method:
- Passphrase:
- Confirm Passphrase:
- Run button

Text on the page: "Perform system configuration backup or restore from this page. Select Backup or Restore from Operation menu. Choose a Transfer Method and fill in all required fields. You may choose to supply a passphrase to encrypt sensitive data within a backup file or for decrypting such data when restoring a configuration. Click Run to start the operation." Below the Transfer Method field, it says "The downloaded file will be saved according to your browser settings."

3. 从 "Operation" 下拉式列表中选择 "Backup"。
4. 填写页面中的信息，以创建备份文件。  
有关使用 ILOM "Backup/Restore" 的完整说明，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》。

## ▼ 使用 CLI 将分区配置保存到备份文件中

1. 设置存储访问配置后，转至 `/SP/config` 目录。

```
-> cd /SP/config
```

2. 如果要备份敏感数据（如用户密码、SSH 密钥和证书等等），则必须提供口令短语。

```
-> set passphrase=passphrase
```

3. 要启动备份操作，请输入命令：

```
-> set dump_uri=
```

```
transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename.config
```

其中：

- `transfer_method` 可以是 `tftp`、`ftp`、`sftp`、`scp`、`http` 或 `https`。
- `username` 是远程系统上用户帐户的名称。（对于 `scp`、`sftp` 和 `ftp`，`username` 是必需的。对于 `tftp`，不使用 `username`，而对于 `http` 和 `https`，`username` 是可选的。）
- `password` 是远程系统上用户帐户的密码。（对于 `scp`、`sftp` 和 `ftp`，`password` 是必需的。对于 `tftp`，不使用 `password`，而对于 `http` 和 `https`，`password` 是可选的。）
- `ipaddress_or_hostname` 是远程系统的 IP 地址或主机名。
- `directorypath` 是远程系统上的存储位置。
- `filename` 是指定给备份文件的名称。

有关使用 ILOM "Backup/Restore" 的完整说明，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

---

# 恢复分区配置

本节介绍了如何恢复意外丢失的或由于更换硬件而丢失的主机到存储的分区配置。

本节包括以下过程：

- [第 100 页的“使用 Web 界面恢复分区配置”](#)
- [第 102 页的“使用 CLI 恢复分区配置”](#)

## ▼ 使用 Web 界面恢复分区配置

之前必须已创建 CMM ILOM 备份配置文件，该配置文件包含要恢复的分区配置。

---

**注** – 对于高级用户或 Oracle 技术人员：CMM ILOM 配置备份文件是 XML 文件。如果您有多个 CMM ILOM 配置备份文件，其中最新的版本没有所需的分区配置，可以选择复制某个文件的存储分配部分，然后将这部分粘贴到另一个文件中。为此，对于要恢复的分区配置，存储模块和服务器刀片必须位于相同的物理插槽。有关执行此过程的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

---

1. 打开 Web 浏览器，然后通过输入以下 URL 登录到 CMM：

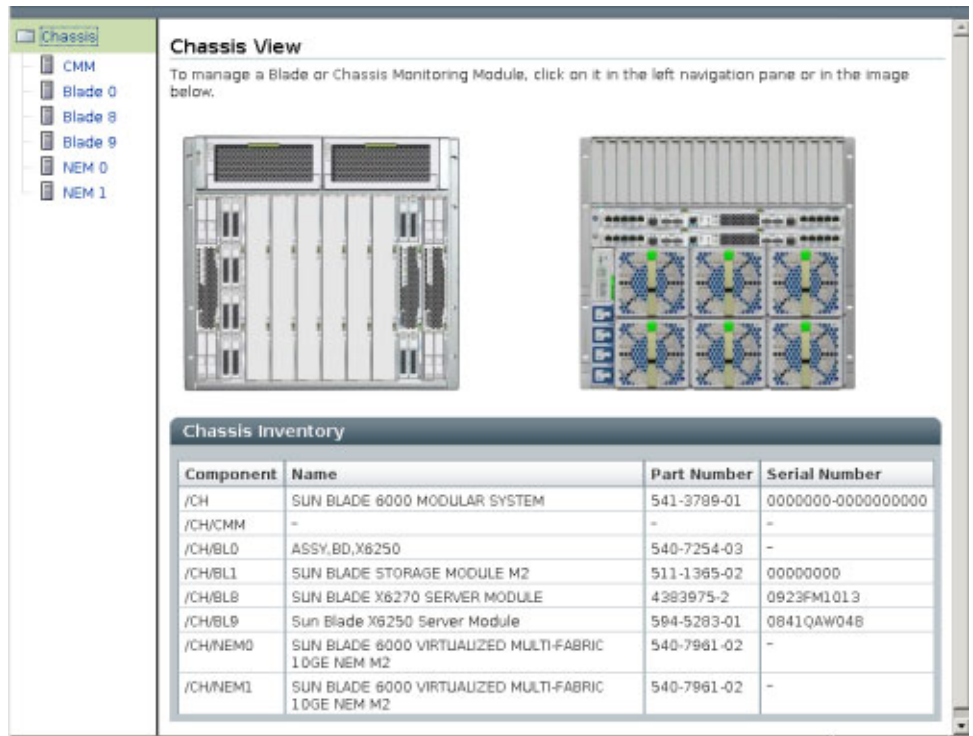
**http://chassis\_sp\_ipaddress/**

其中，*chassis\_sp\_ipaddress* 是机箱服务处理器的 IP 地址。

此时将显示 ILOM 登录页面。

2. 以 root 身份登录。

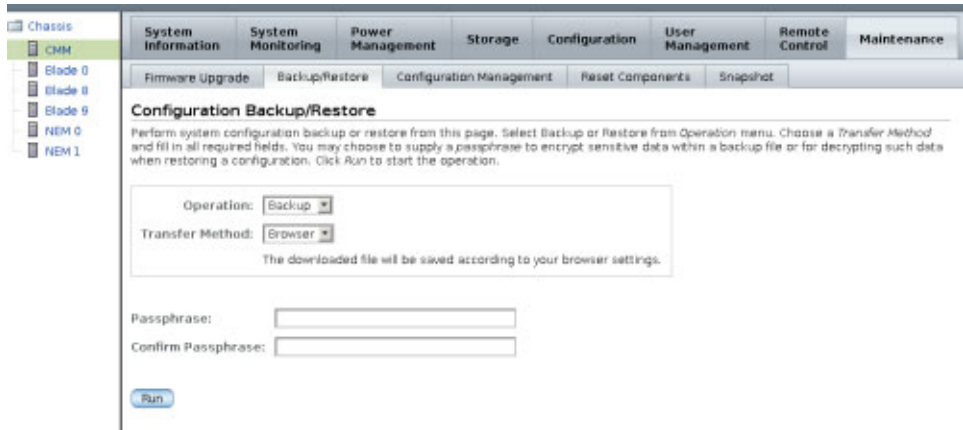
此时将显示 CMM ILOM 主页面。



3. 在 "Chassis" 导航窗格中选择 "CMM" 后，单击 CMM 的 "Maintenance" 选项卡。  
此时将显示 CMM 的 "Maintenance" 子选项卡。

4. 单击 "Backup/Restore" 选项卡。

此时将显示 "Configuration Backup/Restore" 页面。



5. 从 "Operation" 下拉式列表中选择 "Restore"。

填写页面中的信息，以恢复备份文件。

有关使用 ILOM "Backup/Restore" 的完整说明，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》。

6. 要启动恢复操作，请单击 "Run"。

此时将执行恢复操作。

---

注 – 执行恢复操作时，ILOM SP 上的会话将暂时挂起。恢复操作完成后，会话将恢复正常操作。通常，完成恢复操作需要两到三分钟。

---

## ▼ 使用 CLI 恢复分区配置

之前必须已创建 CMM ILOM 备份配置文件，该配置文件包含要恢复的分区配置。

---

注 – 对于高级用户或 Oracle 技术人员：CMM ILOM 配置备份文件是 XML 文件。如果您有多个 CMM ILOM 配置备份文件，其中最新的版本没有所需的分区配置，可以选择复制某个文件的存储分配部分，然后将这部分粘贴到另一个文件中。为此，对于要恢复的分区配置，存储模块和服务器刀片必须位于相同的物理插槽。有关执行此过程的更多信息，请参阅《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

---



1. 打开终端窗口，通过输入以下命令建立与 CMM 的 SSH 连接：

```
# ssh -l root cmm_ipaddress
```

其中，*cmm\_ipaddress* 是 CMM 的 IP 地址。

此时将显示登录提示。

2. 以 root 身份登录并输入 root 密码：

```
/hostname/login: root
```

```
password: xxxxxxxx
```

成功登录后，将显示 CLI 提示符：

```
->
```

3. 转到 /SP/config 目录：

```
-> cd /SP/config
```

4. 要启动恢复操作，请输入命令：

```
-> set load_uri=
```

```
transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename.config
```

其中：

- *transfer\_method* 可以是 tftp、ftp、sftp、scp、http 或 https。
- *username* 是远程系统上用户帐户的名称。（对于 scp、sftp 和 ftp，*username* 是必需的。对于 tftp，不使用 *username*，而对于 http 和 https，*username* 是可选的。）
- *password* 是远程系统上用户帐户的密码。（对于 scp、sftp 和 ftp，*password* 是必需的。对于 tftp，不使用 *password*，而对于 http 和 https，*password* 是可选的。）
- *ipaddress\_or\_hostname* 是远程系统的 IP 地址或主机名。
- *directorypath* 是远程系统上的存储位置。
- *filename* 是指定给备份文件的名称。

此时将执行恢复操作。

---

## 重置分区配置

本节介绍了如何重置当前分区配置。

该配置包含以下过程：

- 第 104 页的“使用 Web 界面重置分区配置”
- 第 104 页的“使用 CLI 重置分区配置”

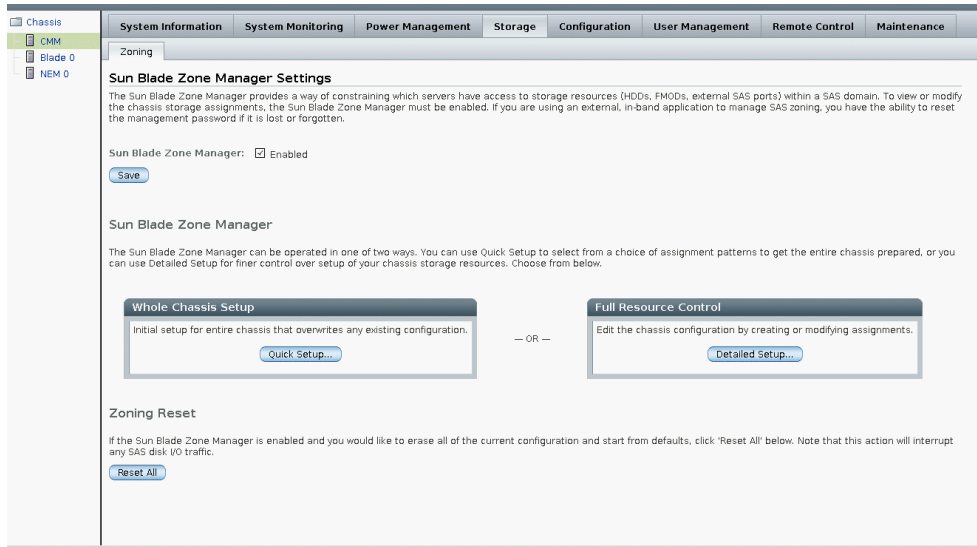
## ▼ 使用 Web 界面重置分区配置

### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 导航到 "Storage" --> "Zoning"。

如果已启用 "Zoning"，则 "Zone Manager Settings" 页面上的 "Reset All" 按钮处于可用状态。



### 3. 单击 "Reset All" 按钮，重置当前分区分配。

## ▼ 使用 CLI 重置分区配置

### 1. 使用 CMM CLI 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 使用以下命令导航到 /STORAGE/sas\_zoning:

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning
```

### 3. 使用以下命令重置当前分区分配:

```
-> set reset_access_action=true
```

如果已禁用 Zone Manager，则会显示以下警告:

```
set: The CMM is not the SAS Zone Manager
```

如果收到此消息，请启用 Zone Manager，并重新发出重置命令。

# 重置分区密码

仅主机 OS 上运行的带内分区管理应用程序需要分区密码。

在使用此类应用程序时，如果丢失或忘记了密码，请将密码恢复为默认值（全为零）。

---

注 – 必须禁用 Sun Blade Zone Manager 才能重置该密码。

---

该配置包含以下过程：

- 第 105 页的“使用 Web 界面重置分区密码”
- 第 106 页的“使用 CLI 重置分区密码”

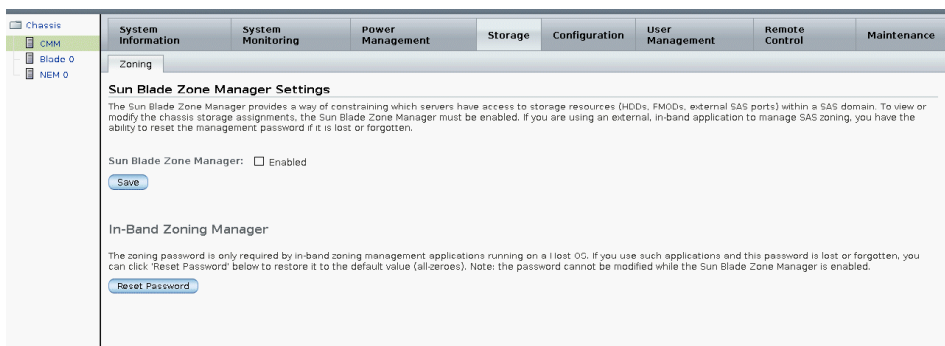
## ▼ 使用 Web 界面重置分区密码

### 1. 访问 Sun Blade Zone Manager。

请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。

### 2. 导航到 "Storage" --> "Zoning"。

如果已禁用 "Zoning"，则 "Zoning" 页面上的 "Reset Password" 按钮处于可用状态。



### 3. 单击 "Reset Password" 按钮，将密码重置为默认值（全为零）。

## ▼ 使用 CLI 重置分区密码

1. 使用 CMM CLI 访问 Sun Blade Zone Manager。  
请参见第 64 页的“访问 Sun Blade Zone Manager”。
2. 使用以下命令导航到 /STORAGE/sas\_zoning:  
-> `cd /STORAGE/sas_zoning`
3. 使用以下命令重置当前分区分配:  
-> `set reset_password_action=true`  
密码将设置为默认值（全为零）。

# 索引

---

## B

保存存储访问配置, 95

## C

### CLI

备份存储分区配置, 99

串行管理端口 CLI

用于确定固件版本, 26

登录, 17, 18

访问和启用 Sun Blade Zone Manager, 67

更改刀片 SP 提示符, 21

更新组件固件, 39

恢复存储分区配置, 102

启用以太网端口, 19

Sun Blade Zone Manager, 58

以太网管理端口 CLI

用于确定固件版本, 26

用于查看和修改存储配置, 87

用于创建 Sun Blade Zone Manager 机箱存储配置, 79

用于更新 CMM ILOM 固件, 30

重置 CMM, 40

重置存储分区配置, 104

重置分区密码, 106

CMM ILOM 的版本, 2

CMM ILOM 概述, 2

CMM 以太网端口, 启用, 18

重置 CMM

使用 CLI, 40

使用 Web 界面, 40

初始登录到 CMM ILOM, 16

## D

### DHCP

访问 CMM IP 地址, 9

刀片 SP CLI 提示符

更改, 21

登录到 CMM ILOM

使用 CLI, 18

使用 Web 界面, 17

## G

### 固件

更新 CMM ILOM, 23

使用 CLI, 30

使用 Web 界面, 28

更新组件固件, 36

使用 CLI, 39

使用 Web 界面, 37

确定当前 CMM 版本

使用 Web 界面, 25

使用串行管理端口 CLI, 26

使用以太网管理端口 CLI, 26

Sun Blade Zone Manager 的要求, 63

下载, 27

## I

ILOM CLI 界面

登录, 18

IP 地址分配

使用 CLI 进行编辑, 9

## J

静态 IP 地址  
配置, 8, 9

## L

连接到 CMM ILOM  
串行连接, 7  
DHCP, 9  
配置静态 IP 地址, 8, 9

## S

Sun Blade Zone Manager  
保存存储访问配置, 95  
备份分区配置  
使用 CLI, 99  
使用 Web 界面, 98  
CLI, 58  
查看和修改存储配置  
使用 CLI, 87  
使用 Web 界面, 81  
创建机箱存储访问配置  
使用 CLI, 79  
使用 "Detailed Setup", 75  
使用 "Quick Setup", 69, 73  
存储访问配置表, 94  
概述, 56  
恢复分区配置  
使用 CLI, 102  
使用 Web 界面, 100  
将多个服务器刀片指定给一个存储设备, 89  
使用 CLI 访问, 67  
使用 CLI 启用, 67  
使用 Web 界面访问, 64  
使用 Web 界面启用, 64

支持的 ILOM 界面, 56  
支持的硬件和固件配置, 63  
重置分区密码  
使用 CLI, 106  
使用 Web 界面, 105  
重置分区配置  
使用 CLI, 104  
使用 Web 界面, 104

Sun Blade Zone Manager 的 "Detailed Setup", 75  
Sun Blade Zone Manager 的 "Quick Setup", 69, 73  
Sun Blade Zone Manager 概述, 56  
Sun Blade Zone Manager 中的存储访问配置表, 94

## W

Web 界面  
备份存储分区配置, 98  
登录, 17  
访问和启用 Sun Blade Zone Manager, 64  
更新组件固件, 37  
恢复存储分区配置, 100, 104  
启用以太网端口, 19  
用于查看和修改存储配置, 81  
用于更新 CMM ILOM 固件, 28  
用于确定固件版本, 25  
重置 CMM, 40  
重置分区密码, 105

## Y

以太网端口  
通过 CLI 启用, 19  
通过 Web 界面启用, 19

## Z

指定给存储设备的多个刀片, 89