Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 CMM 管理指南

Part No. E23691-01
2011 年 7 月，修订版 01

版权所有 ©2008， 2010， 2011， Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

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

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

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

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

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

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

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

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

请回收

Adobe PostScript

目录

使用本文档　ix

- 下载产品软件和固件　xi

Oracle ILOM CMM 概述　1

关于模块化系统机箱　2

Oracle ILOM CMM 功能概述　2

Oracle ILOM 版本　3

Oracle ILOM CMM 文档　3

关于本文档　4

Oracle ILOM CMM 初始设置　5

连接到 Oracle ILOM CMM　6

开始之前　6

- 使用串行连接方式连接到 Oracle ILOM CMM　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　10
- 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置　14

使用网络连接登录 Oracle ILOM CMM　15

- 使用 Web 界面登录 Oracle ILOM 3.0　15
- 使用 CLI 登录 Oracle ILOM 3.0　16

激活 CMM 以太网端口　17

- 使用 Web 界面启用以太网端口　17
- 使用 CLI 启用以太网端口　18

更改刀片 SP CLI 提示符 19
关于刀片 SP CLI 提示符 19
▼ 设置刀片 SP CLI 提示符 20
▼ 将刀片 SP CLI 提示符重置为默认值 20

固件更新过程 21

更新 Oracle ILOM CMM 固件 22
有关更新 Oracle ILOM CMM 固件的更多信息 22
获取 CMM IP 地址 23
确定当前固件版本 23
▼ 使用 Web 界面确定固件版本 23
▼ 使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本 24
▼ 使用串行管理端口 CLI 确定固件版本 24
下载固件文件 25
▼ 下载固件文件 25
更新 Oracle ILOM 固件 26
▼ 使用 Web 界面更新 Oracle ILOM 固件 26
▼ 使用 CLI 更新 Oracle ILOM 固件 28
更新 NEM 固件 28
关于 NEM 固件更新 29
开始之前 29
▼ 使用 CLI 更新 NEM 固件 29
▼ 使用 Web 界面更新 NEM 固件 31
使用 CMM 更新机箱组件固件 33
关于机箱组件固件 34
▼ 使用 Web 界面更新固件 34
▼ 使用 CLI 更新固件 36
重置 Oracle ILOM CMM 37
▼ 使用 Web 界面重置 Oracle ILOM 37
▼ 使用 CLI 重置 Oracle ILOM CMM 38

CMM 电源管理 39

轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM) 40

关于 LLEM 40

- 使用 Web 界面启用或禁用 LLEM 41
- 使用 Web 界面启用或禁用冗余模式 42
- 使用 CLI 启用或禁用 LLEM 42
- 使用 CLI 启用冗余模式 43
- 使用 CLI 启用非冗余模式 43

强制调整电源风扇的速度 43

关于电源风扇速度 43

- 使用 Web 界面设置电源风扇速度 44
- 使用 CLI 设置电源风扇速度 44

禁用电源管理策略 45

关于电源管理策略 45

- 使用 Web 界面禁用电源管理策略 45
- 使用 CLI 禁用电源管理策略 46

用于特定 Sun Blade 6048 案例的 Oracle ILOM 3.0 46

使用双电源线配置时的 Oracle ILOM 行为 47

- 配置 CMM 的双电源线 47

特定电源状态对应的 Oracle ILOM 3.0 读数 48

AC 电缆断开连接 48

AC 电缆断开连接，然后又重新连接 48

`stop /CH` 命令 49

`start /CH` 命令 49

一个 PSU 已移除 50

PSU 已重新插入 50

Sun Blade Zone Manager 51

Sun Blade Zone Manager 介绍 52

支持的 Oracle ILOM 用户界面 52

使用 Web 界面访问 Zone Manager 52

使用 CLI 访问 Zone Manager 54

分区配置概述 55

分区命令 56

将存储设备指定给服务器刀片 56

将服务器刀片指定给存储设备 57

支持的硬件和固件配置 58

支持 SAS-2 的硬件 58

其他系统要求 58

访问 Sun Blade Zone Manager 59

- 使用 Web 界面访问和启用 Sun Blade Zone Manager 59
- 使用 CLI 访问和启用 Sun Blade Zone Manager 62

创建机箱存储访问配置 64

关于创建机箱存储访问 64

使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置 64

选项 1：Assign per Individual Disks 65

选项 2：Assign per Adjacent Individual Disks 66

选项 3：Assign per Storage Blade 67

选项 4：Assign per Adjacent Storage Blade 68

- 在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置 68

使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储访问配置 70

- 在 Web 界面中使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储配置 70

使用 CLI 创建机箱存储配置 73

- 使用 CLI 创建机箱存储配置 73

查看或修改机箱存储访问配置 75

- 使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置 76
- 使用 CLI 查看和修改机箱存储配置 81
- 使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备 83
- 使用 Web 界面查看存储访问配置表 86

保存机箱存储访问配置 88

关于保存分区配置的重要注意事项 88

保存新的或修改的存储访问配置 89

备份存储访问配置 90

- 使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中 90
- 使用 CLI 将分区配置保存到备份文件中 91

恢复区域划分配置 92

- 使用 Web 界面恢复分区配置 92
- 使用 CLI 恢复分区配置 94

重置分区配置 95

- 使用 Web 界面重置分区配置 95
- 使用 CLI 重置分区配置 96

重置分区密码 97

- 使用 Web 界面重置分区密码 97
- 使用 CLI 重置分区密码 98

索引 99

使用本文档

本管理指南说明 Oracle ILOM 3.0 如何管理 Sun Blade 6000 或 Sun Blade 6048 模块化系统机箱中的机箱组件。系统管理是通过 Sun Blade 机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM)（在本指南中称为 Oracle ILOM CMM）提供的。

请将本指南与 Oracle ILOM 3.0 文档库中的其他指南结合使用。本指南的目标读者是技术人员、系统管理员、授权服务提供商以及有系统硬件管理经验的用户。

本前言包括以下主题：

- 第 x 页的 “文档和反馈”
- 第 xi 页的 “产品下载”
- 第 xii 页的 “Oracle ILOM 3.0 版本号”
- 第 xiii 页的 “文档、支持和培训”

文档和反馈

可以通过以下网址下载 Oracle ILOM 3.0 文档集：
(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage)

应用	书名	格式
联机文档集	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 HTML 文档集	HTML
快速入门	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 快速入门指南》	PDF
远程 KVMS	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 远程重定向控制台 – CLI 和 Web 指南》	PDF
日常管理功能	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – 概念指南》	PDF
日常管理 Web 过程	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – Web 过程指南》	PDF
日常管理 CLI 过程	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常管理 – CLI 过程指南》	PDF
协议管理	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 协议管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-MAN 指南》	PDF
CMM 管理	《适用于 Sun Blade 6000 和 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理指南》	PDF
维护和诊断	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 维护和诊断 – CLI 和 Web 指南》	PDF
最新重要信息	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》	PDF

您可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：
(http://www.oraclesurveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578)

产品下载

可以通过从 My Oracle Support (MOS) Web 站点下载单独针对每款 Oracle 服务器或 Oracle 刀片式机箱系统提供的软件更新，来获取 Oracle ILOM 3.0 固件的更新。要从 MOS Web 站点下载这些软件更新，请参见下面的说明。

▼ 下载产品软件和固件

1. 访问 (http://support.oracle.com)。
2. 登录 **My Oracle Support**。
3. 在页面顶部，单击 **"Patches and Updates"**（修补程序和更新）选项卡。
4. 在 **"Patches Search"**（修补程序搜索）框中，选择 **"Product"**（产品）或 **"Family (Advanced Search)**（系列 （高级搜索））。
5. 在 **"Product? Is"**（产品是?）字段中，键入完整或部分产品名称，例如 **Sun Fire X4470**，直到出现一个匹配项列表，然后选择所需的产品。
6. 在 **"Release? Is"**（发行版是?）列表框中，单击向下方向键。
7. 在出现的窗口中，单击产品文件夹图标旁边的三角形 **(>)** 显示选项，然后选择所需的发行版。
8. 在 **"Patches Search"**（修补程序搜索）框中，单击 **"Search"**（搜索）。

   此时会显示产品下载列表 （以修补程序形式列出）。
9. 选择所需的修补程序名称，例如 **Patch 10266805**（适用于 **Sun Fire X4470 SW 1.1** 发行版的 **ILOM** 和 **BIOS** 部分）。
10. 在出现的右侧窗格中，单击 **"Download"**（下载）。

Oracle ILOM 3.0 版本号

Oracle ILOM 3.0 实施新的版本编号方案，以帮助您识别系统上运行的 Oracle ILOM 版本。编号方案包含一个五字段的字符串，例如 `a.b.c.d.e`，其中：

- `a` – 代表 Oracle ILOM 的主要版本。
- `b` – 代表 Oracle ILOM 的次要版本。
- `c` – 代表 Oracle ILOM 的更新版本。
- `d` – 代表 Oracle ILOM 的微版本。微版本按单个平台或一组平台进行管理。有关详细信息，请参见相应平台产品说明。
- `e` – 代表 Oracle ILOM 的超微版本。超微版本是微版本的增量迭代。

例如， Oracle ILOM 3.1.2.1.a 指明：

- Oracle ILOM 3 为 Oracle ILOM 的主要版本
- Oracle ILOM 3.1 为 Oracle ILOM 3 的次要版本
- Oracle ILOM 3.1.2 为 Oracle ILOM 3.1 的二次更新版本
- Oracle ILOM 3.1.2.1 为 Oracle ILOM 3.1.2 的微版本
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a 为 Oracle ILOM 3.1.2.1 的超微版本

提示 – 要识别 Oracle 服务器或 CMM 中安装的 Oracle ILOM 固件版本，请在 Web 界面中单击 "System Information" --> "Versions"，或者在命令行界面中键入 `version`。

文档、支持和培训

这些 Web 站点提供了一些其他资源：

- 文档 (http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html)
- 支持 (https://support.oracle.com)
- 培训 (https://education.oracle.com)

Oracle ILOM CMM 概述

说明	链接
简介	• 第 2 页的 “关于模块化系统机箱”
CMM 功能概述	• 第 2 页的 “Oracle ILOM CMM 功能概述”
Oracle ILOM 版本	• 第 3 页的 “Oracle ILOM 版本”
Oracle ILOM CMM 文档	• 第 3 页的 “Oracle ILOM CMM 文档”
本指南包括的主题。	• 第 4 页的 “关于本文档”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，用户帐户管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理用户帐户
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程，管理用户帐户
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，管理用户帐户

关于模块化系统机箱

Sun Blade 6000 模块化系统机箱最多容纳 10 个刀片， Sun Blade 6048 模块化系统最多容纳 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 Oracle ILOM 服务处理器 (service processor, SP)，SP 独立于机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) Oracle ILOM。 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM CMM 进行交互。

Oracle ILOM CMM 功能概述

CMM 上的 Oracle ILOM 提供一种层次化的管理体系结构，可以对各个组件进行系统管理或在机箱级别对组件进行综合管理。

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。

Oracle ILOM 版本

本文档中的 Oracle ILOM 信息与 Oracle ILOM 的 3.x.x 版本（Oracle ILOM 3.0.3 以及更高版本）相关。

有关 Oracle ILOM 2.x 的信息，请参阅以下文档：

Oracle ILOM 2.0 文档集：(http://docs.sun.com/app/docs/coll/ilom2.0)

Oracle ILOM CMM 文档

以下文档提供了有关 Oracle CMM ILOM 的功能和用法的信息：

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库：有关 Oracle ILOM 3.0 功能和用法的综合文档。
- 《适用于 Sun Blade 6000 和 Sun Blade 6048 模块化系统的 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理》（本文档）：提供了有关特定于 Oracle ILOM CMM 的 Oracle 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 Oracle ILOM 3.x 版本的 Oracle ILOM CMM 的补充性信息。

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

(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage)

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://download.oracle.com/docs/cd/E19938-01/index.html)

Sun Blade 6048：
(http://download.oracle.com/docs/cd/E19926-01/index.html)

关于本文档

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 Oracle ILOM CMM 的初始设置	• 第 5 页的 “Oracle ILOM CMM 初始设置”
更新机箱和组件固件	• 第 21 页的 “固件更新过程”
使用 Oracle ILOM 电源管理功能	• 第 39 页的 “CMM 电源管理”
查看或修改存储分区配置	• 第 51 页的 “Sun Blade Zone Manager”

Oracle ILOM CMM 初始设置

说明	链接
连接到 CMM 并配置 CMM IP 地址	• 第 6 页的 “连接到 Oracle ILOM CMM”
首次登录到 Oracle ILOM CMM	• 第 15 页的 “使用网络连接登录 Oracle ILOM CMM”
激活 CMM 以太网端口	• 第 17 页的 “激活 CMM 以太网端口”
更改 CLI 刀片提示	• 第 19 页的 “更改刀片 SP CLI 提示符”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 快速入门，强制性设置任务
- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，用户帐户管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程，管理用户帐户
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，管理用户帐户
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，管理用户帐户

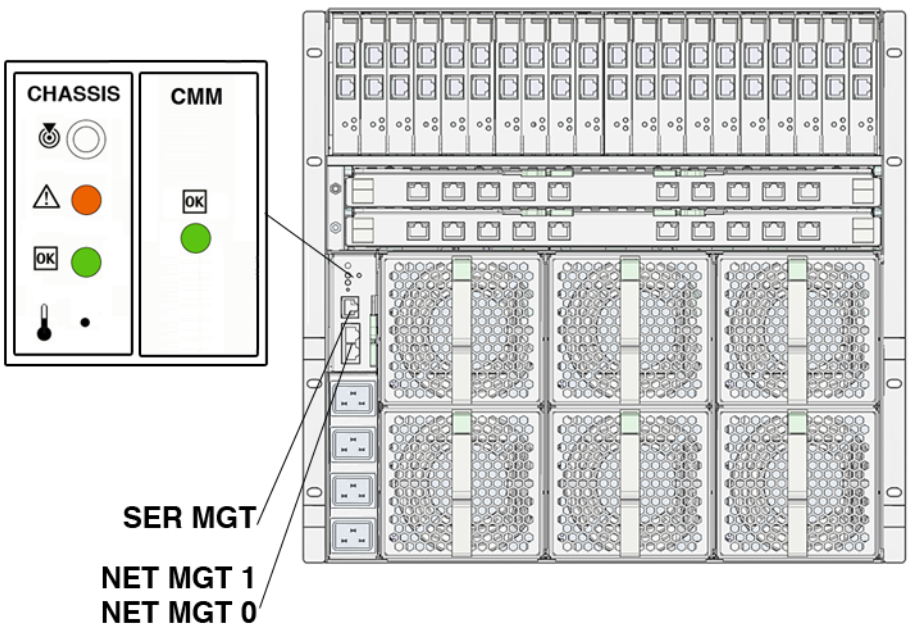
连接到 Oracle ILOM CMM

说明	链接	平台功能支持
连接到 Oracle ILOM CMM	• 第 6 页的 “开始之前” • 第 7 页的 “使用串行连接方式连接到 Oracle ILOM CMM” • 第 8 页的 “查看和设置 IPv4 网络地址” • 第 10 页的 “查看和设置 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络地址” • 第 14 页的 “测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”	• CMM

开始之前

要设置 CMM 的初始网络配置信息，必须通过 Oracle 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 Oracle ILOM 的本地连接，或者通过 CMM 上的网络管理 (NET MGT) 端口建立与 Oracle ILOM 的远程连接 （见下图）。

图: CMM 上的网络端口和串行端口



通过网络管理端口建立与 Oracle ILOM 的连接时，缺省情况下， Oracle 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 Oracle 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 Oracle ILOM。建立与 Oracle 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 7 页的 “使用串行连接方式连接到 Oracle ILOM CMM”。

  – 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 10 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 Oracle ILOM CMM

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

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：**
   - 8N1：8 个数据位、无奇偶校验、 1 个停止位
   - 9600 波特
   - 禁用软件流量控制 (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。

管脚	信号说明
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

管脚	信号说明
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 Oracle ILOM CMM 之间建立连接。

注 – 如果您在打开 Oracle ILOM CMM 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。

系统引导之后， Oracle ILOM CMM 会显示其登录提示：

<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， Oracle ILOM CMM 会显示缺省命令提示符：

   `->`

   这表明 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM CMM IP 地址：

   - 第 8 页的 “查看和设置 IPv4 网络地址”
   - 第 10 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 Oracle ILOM CMM。**

   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 Oracle ILOM CMM”
   - 第 16 页的 “使用 CLI 登录 Oracle 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
state	set state=enabled	默认情况下，IPv4 的网络 state 为 enabled。 **注 –** 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项，state 必须设置为 enabled。
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=dhcp	默认情况下， IPv4 的 ipdiscovery 属性值设置为 dhcp。 **注 –** 如果 dhcp 默认属性值更改为 static，您需要将属性值设置为 dhcp。
commitpending=	set commitpending=true	键入 set commitpending=true 来提交对 state 和 ipdiscovery 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 Oracle ILOM，使用以前 IP 地址的 Oracle ILOM 连接将会超时。此时，将使用新分配的设置连接到 Oracle ILOM。

5. **使用网络测试工具 (Ping) 从 Oracle ILOM 中测试 IPv4 网络配置。有关详细信息，请参见**第 14 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 – 此过程提供将 Oracle ILOM 配置为在 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络环境中运行的说明。只有适用于 A90-D 型机箱的 Oracle ILOM 中提供了 IPv4 和 IPv6 双协议栈网络设置。有关 Oracle 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 Oracle ILOM CMM。**

   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 Oracle ILOM CMM”
   - 第 16 页的 “使用 CLI 登录 Oracle 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/BL`*n*`/network`
   - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
     `cd /CH/BL`*n*`/Node`*n*`/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
`state`	`set state=enabled`	默认情况下，IPv4 的网络 `state` 为 `enabled`。 **注 –** 要启用 IPv4 的 DHCP 网络选项，`state` 必须设置为 `enabled`。
`pendingipdiscovery`	`set pendingipdiscovery=dhcp`	默认情况下， IPv4 的 `ipdiscovery` 属性值设置为 `dhcp`。 **注 –** 如果 `dhcp` 默认属性值更改为 `static`，您需要将属性值设置为 `dhcp`。
commitpending=	`set commitpending=true`	键入 `set commitpending=true` 来提交对 `state` 和 `ipdiscovery` 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/BL*n*/network/ipv6
   - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
     cd /CH/BL*n*/Node*n*/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 – 当 autoconfig= 属性设置为 dhcpv6_stateful 或 dhcpv6_stateless 时，dhcpv6_server_duid 的只读属性会标识 Oracle ILOM 上次用于检索 DHCP 信息的 DHCPv6 服务器的 DHCP 唯一 ID。

注 – Oracle ILOM 3.0.14 （和更高版本）中提供的 IPv6 autoconfig 缺省属性值为 autoconfig=stateless。但是，如果在 CMM 或服务器模块中安装了 Oracle ILOM 3.0.12，则 autoconfig 的缺省属性值会显示为 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
state	set state=enabled	默认情况下， IPv6 网络状态为 enabled。要启用 IPv6 自动配置选项，此状态必须设置为 enabled。
autoconfig	set autoconfig=<*value*>	指定该命令，后跟要设置的 autoconf 值。 选项包括： • stateless （Oracle ILOM 3.0.14 或更高版本中提供的缺省设置） 或 stateless_only （Oracle ILOM 3.0.12 中提供的缺省设置） 自动分配从 IPv6 网络路由器中获悉的 IP 地址。 • dhcpv6_stateless 自动指定从 DHCP 服务器中获悉的 DNS 信息。 dhcpv6_stateless 属性值自 3.0.14 起在 Oracle ILOM 中可用。 • dhcpv6_stateful 自动指定从 DHCPv6 服务器中获悉的 IPv6 地址。 dhcpv6_stateful 属性值自 3.0.14 起在 Oracle ILOM 中可用。 • disable 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。

注 – IPv6 配置选项在设置后即会生效。您无需在 /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 Oracle 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 – 对于 Oracle ILOM 3.0.14 或更高版本，可以启用 `stateless` 自动配置选项，使其在启用 `dhcpv6_stateless` 选项或 `dhcpv6_stateful` 选项的同时运行。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： • 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/BL`*n*`/network` • 对于具有多个节点的机箱刀片服务器 SP，请键入：`cd /CH/BL`*n*`/Node`*n*`/network`
2	键入以下命令来提交更改后的 IPv6 属性值： `set commitpending=true`

注 – 为设备 （SP 或 CMM）分配新的静态 IP 地址将结束与设备的所有 Oracle ILOM 活动会话。要重新登录 Oracle ILOM，您需要使用新分配的 IP 地址创建一个新的浏览器会话。

10. **要在 Oracle 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 14 页的 “测试 IPv4 或 IPv6 网络配置”。

▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置

1. **登录 Oracle 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/BL`*n*`/network/test`
   - 对于具有多个 SP 节点的机箱刀片服务器，请键入：
     `cd /CH/BL`*n*`/Node`*n*`/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 Oracle ILOM，请参见第 15 页的 “使用网络连接登录 Oracle ILOM CMM”。
- 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 Oracle ILOM CMM

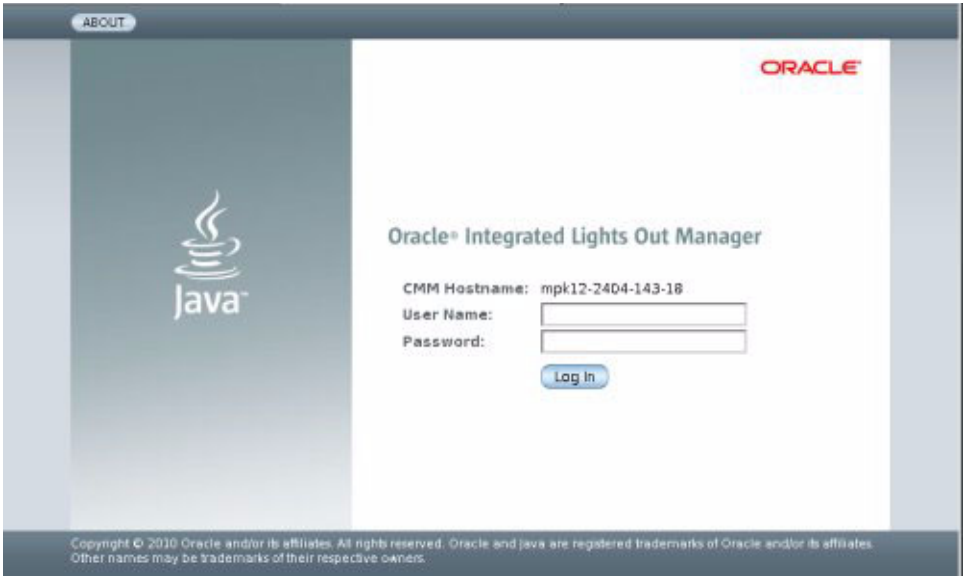
说明	链接	平台功能支持
使用网络连接登录 Oracle ILOM CMM	• 第 15 页的 “使用 Web 界面登录 Oracle ILOM 3.0” • 第 16 页的 “使用 CLI 登录 Oracle ILOM 3.0”	• CMM

注 – 有关设置 Oracle ILOM 的更多信息，请参阅 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》。

▼ 使用 Web 界面登录 Oracle ILOM 3.0

请按以下步骤使用 `root` 用户帐户首次登录 Oracle 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：**

   用户名：**root**

   密码：**changeme**

4. **单击 "Log In"。**

   此时将在 Web 界面中显示 "Version" 页面。

▼ 使用 CLI 登录 Oracle ILOM 3.0

首次登录 Oracle ILOM CLI 时，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 Oracle ILOM CLI，请键入：**

   $ **ssh root@***system_ipaddress*

   密码：**changeme**

   此时将显示 Oracle ILOM CLI 提示符 (->)。

激活 CMM 以太网端口

说明	链接	平台功能支持
激活 CMM 以太网端口	• 第 17 页的 “使用 Web 界面启用以太网端口” • 第 18 页的 “使用 CLI 启用以太网端口”	• CMM

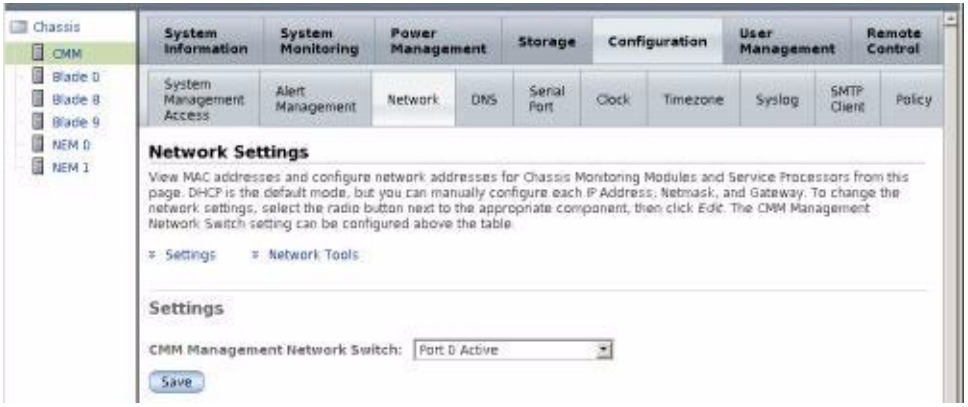
注 – 默认情况下， CMM 上会启用以太网端口 0。您可以通过 CLI 或 Web 界面启用端口 1 或同时启用两个端口。

注意 – 如果在 CMM 上激活两个以太网端口，可能会引起以太网联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。

▼ 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 Oracle 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 Oracle 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

说明	链接	平台功能支持
更改刀片 SP CLI 提示符	• 第 19 页的“关于刀片 SP CLI 提示符” • 第 20 页的“设置刀片 SP CLI 提示符” • 第 20 页的 “将刀片 SP CLI 提示符重置为默认值”	• CMM

关于刀片 SP CLI 提示符

从 CMM 软件 3.2 (Oracle ILOM 3.0.10) 开始，您可以通过 CMM 更改服务器刀片 SP 的缺省 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/BL*n*/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：[BL*n*/SP] ->
- 对于多节点刀片：[BL*n*/NODE*n*/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 Oracle ILOM 3.0.9 或更高版本。

▼ 设置刀片 SP CLI 提示符

1. **登录 Oracle 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/BL***n***/SP/cli prompt=**"*newprompt*"
   - 对于双节点刀片：**set /CH/BL***n***/NODE***n***/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/BL***n***/SP/cli prompt=""**

固件更新过程

说明	链接
更新 Oracle ILOM CMM 固件	• 第 22 页的 “更新 Oracle ILOM CMM 固件”
更新 NEM 固件	• 第 28 页的 “更新 NEM 固件”
更新机箱组件固件	• 第 33 页的 “使用 CMM 更新机箱组件固件”
重置 Oracle ILOM CMM 上的电源	• 第 37 页的 “重置 Oracle ILOM CMM”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，固件管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程，固件更新
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，固件更新
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，固件更新

更新 Oracle ILOM CMM 固件

说明	链接	平台功能支持
更新 Oracle ILOM CMM 固件	• 第 22 页的 “有关更新 Oracle ILOM CMM 固件的更多信息” • 第 23 页的 “获取 CMM IP 地址” • 第 23 页的 “确定当前固件版本” • 第 23 页的 “使用 Web 界面确定固件版本” • 第 24 页的 “使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本” • 第 25 页的 “下载固件文件” • 第 26 页的 “使用 Web 界面更新 Oracle ILOM 固件” • 第 28 页的 “使用 CLI 更新 Oracle ILOM 固件”	• CMM

有关更新 Oracle ILOM CMM 固件的更多信息

Oracle ILOM 3.0 文档库中对此信息进行了更详细的介绍，网址为：

(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage)

按顺序参考以下各节：

1. 获取 CMM 的 IP 地址。请参见第 23 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 23 页的 “确定当前固件版本”。
3. 使用 Oracle ILOM 下载固件的新版本。请参见第 25 页的 “下载固件文件”。
4. 使用 Oracle ILOM 安装新固件。请参见第 26 页的 “更新 Oracle ILOM 固件”。
5. 重置 CMM。请参见第 37 页的 “重置 Oracle ILOM CMM”。

注 – 有关备份和恢复 Oracle ILOM 配置的信息，请参阅 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程指南》或 《Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程指南》。

获取 CMM IP 地址

必须使用 CMM IP 地址访问 Oracle ILOM CMM。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 6 页的 “开始之前”。

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 23 页的 “使用 Web 界面确定固件版本”
- 第 24 页的 “使用以太网管理端口 CLI 确定固件版本”
- 第 24 页的 “使用串行管理端口 CLI 确定固件版本”

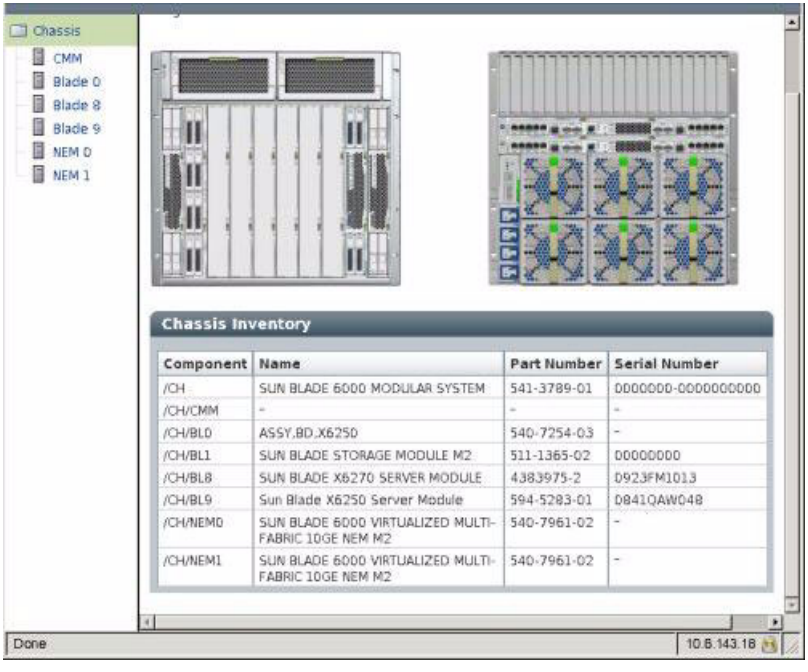
▼ 使用 Web 界面确定固件版本

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

   例如：

   `https://129.146.53.150`

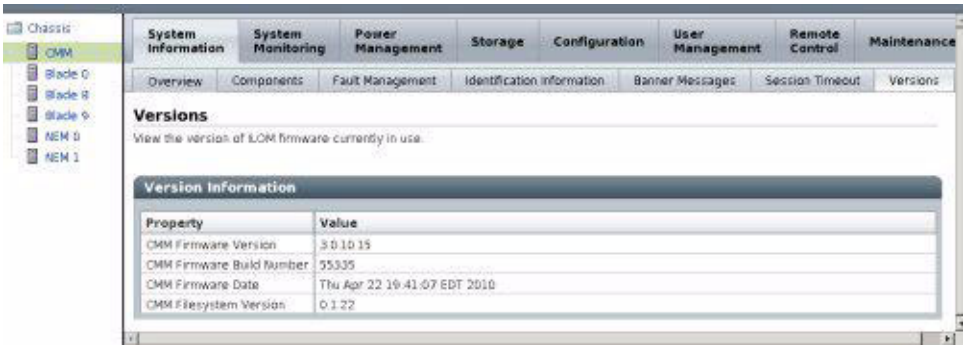
2. **登录 Oracle ILOM Web 界面。**



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

有关此过程的更详细信息，请参见《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》。

1. **登录 Oracle 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
```

   Oracle 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：**
   - 8N1：8 个数据位、无奇偶校验、 1 个停止位
   - 9600 波特
   - 禁用硬件流量控制 (CTS/RTS)
   - 禁用软件流量控制 (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. **使用缺省用户名 (`root`) 和缺省口令 (`changeme`) 登录 Oracle 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
```

   Oracle ILOM 固件版本和内部版本号都列在此输出中。

下载固件文件

以下过程说明如何从 Web 下载 Oracle 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. **访问** (`http://support.oracle.com`)。
2. **登录 My Oracle Support。**
3. **在页面顶部，单击 "Patches and Updates"（修补程序和更新）选项卡。**
4. **在 "Patches Search"（修补程序搜索）框中，选择 "Product"（产品）或 "Family (Advanced Search)"（系列 （高级搜索））。**
5. **在 "Product? Is"（产品是?） delete 字段中，键入完整或部分产品名称，例如 Sun Fire X6275，直到出现一个匹配项列表，然后选择所需的产品。**
6. **在 "Release? Is"（发行版是?）列表框中，单击向下方向键。**

7. 在出现的窗口中，单击产品文件夹图标旁边的三角形 (>) 显示选项，然后选择所需的发行版。
8. 在 **"Patches Search"** （修补程序搜索）框中，单击 **"Search"** （搜索）。
   此时会显示产品下载列表 （以修补程序形式列出）。
9. 选择所需的修补程序名称，例如：
   - Patch 10266805 （适用于 Sun Blade X6275 M@ SW 1.1 发行版的 Oracle ILOM 和 BIOS 部分）
   - Patch 10266804 （适用于 Sun Blade 6000 CMM SW 1.1 发行版的 Oracle ILOM 部分）
   - Patch 10266803 （适用于 Sun Blade 6000 NEM SW 1.1 发行版）
10. 在出现的右侧窗格中，单击 **"Download"** （下载）。

更新 Oracle ILOM 固件

注意 – Oracle 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 Oracle ILOM 之前，无法在 Oracle ILOM 中执行任何其他任务。

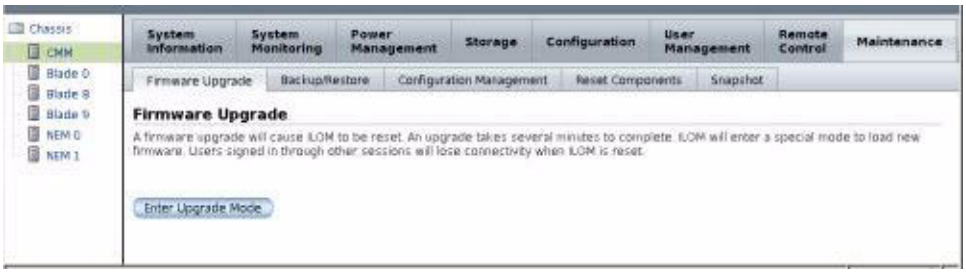
该过程通过将现有映像替换为之前下载的 `.ima` 文件中的新映像来实际更新固件。

本节介绍更新 Oracle ILOM/BIOS 固件的两种方法：

- 第 26 页的 “使用 Web 界面更新 Oracle ILOM 固件”
- 第 28 页的 “使用 CLI 更新 Oracle ILOM 固件”

▼ 使用 Web 界面更新 Oracle ILOM 固件

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

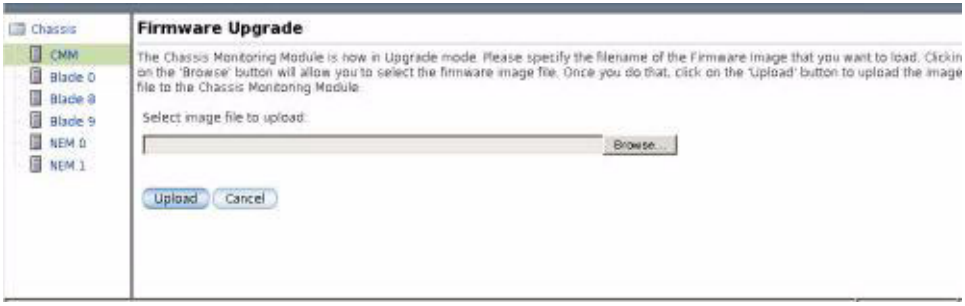


3. **单击 "Enter Upgrade Mode" 按钮。**

   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。

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 或 SFTP。

---

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 Oracle 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，Oracle ILOM Web 界面可能不会正确刷新。如果 Oracle 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 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM 配置，则需要执行 Oracle ILOM 初始设置过程才能重新连接到 Oracle ILOM。

▼ 使用 CLI 更新 Oracle ILOM 固件

1. **通过以太网管理端口或串行管理端口登录 Oracle ILOM CLI。**

   对于以太网管理端口：请参见第 24 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 24 页的 “使用串行管理端口 CLI 确定固件版本”。

2. **在 Oracle ILOM CLI 中运行以下命令：**

   -> **load -source tftp://***tftpserver***/ILOM-***version***-Sun_Blade_60***x***0.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_60`*x*`0.ima` 是固件映像文件，例如：

   对于 Sun Blade 6000：`ILOM-3_0_10_15-Sun_Blade_6000.ima`

   或者

   对于 Sun Blade 6048：`ILOM-3_0_10_15-Sun_Blade_6048.ima`

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 和 SFTP。

更新 NEM 固件

说明	链接	平台功能支持
更新 Oracle ILOM CMM 固件	• 第 29 页的 “关于 NEM 固件更新” • 第 29 页的 “开始之前” • 第 29 页的 “使用 CLI 更新 NEM 固件” • 第 31 页的 “使用 Web 界面更新 NEM 固件”	• CMM

关于 NEM 固件更新

从 Oracle ILOM 3.0.9 开始，在某些 Oracle 模块化机箱系统中增强了 Oracle 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 Oracle ILOM 3.0.9 之前， Oracle ILOM 不支持 NEM 固件更新。

您可以直接从 Oracle ILOM CLI 或 Web 界面执行 NEM 固件更新。用于将固件软件包上载到 NEM 的受支持文件传输方法包括：TFTP、HTTPS、FTP、SFTP、SCP、HTTP 和基于浏览器的方法。

注 – 只有 Oracle ILOM Web 界面提供基于浏览器的本地文件传输选项。

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 Oracle ILOM 来访问存储在此位置的更新软件包）。
- 要在 Oracle 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 Oracle ILOM CMM CLI。**
2. **使用 `cd` 命令导航到需要更新固件的 NEM。**

   例如：

   `cd /CH/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 /CH/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，查看 Sun Blade 6000 虚拟化多结构 10GE NEM M2 的以下 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。

```
-> show /CH/NEM0

 /CH/NEM0
    Targets:
        MB
        SAS
        SP
        PRSNT
        STATE
        ERR
        OK
        SERVICE
        OK2RM
        LOCATE

    Properties:
        type = Network Express Module
        ipmi_name = NEM0
        system_identifier = SUNSP-0000000000
       fru_name = SUN BLADE 6000 VIRTUALIZED MULTI-FABRIC 10GE NEM
M2
        fru_version = FW 3.0.10.16, SAS 5.3.4.0
        fru_part_number = 540-7961-02
        fru_extra_1 = FW 3.0.10.16, SAS 5.3.4.0
        fault_state = OK
        load_uri = (none)
        clear_fault_action = (none)
        prepare_to_remove_status = NotReady
        prepare_to_remove_action = (none)
        return_to_service_action = (none)

    Commands:
        cd
        load
        reset
        set
        show
```

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。

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 或 SFTP。

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

其中：

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

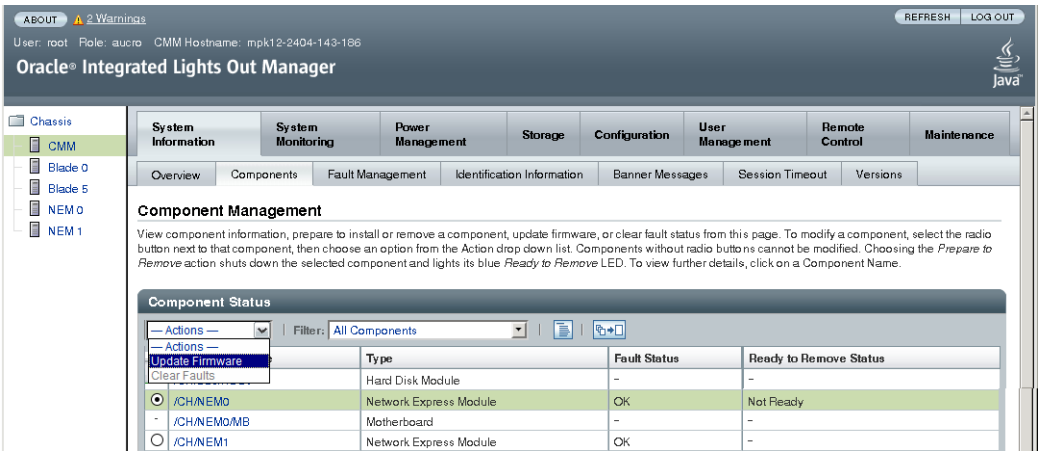
HTTP 和 HTTPS 的用户名和密码是可选的。

注 – 此外，可以在 Oracle 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 /CH/NEM#/load_uri=***uri*

5. **稍等片刻，使 Oracle ILOM 确认固件更新过程完成。**
   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 Oracle ILOM CMM Web 界面。**
2. **在 Oracle ILOM Web 界面的左窗格中单击 "CMM"。**
3. **单击 "System Information" --> "Components" 选项卡。**
   此时将显示 "Components" 页面。



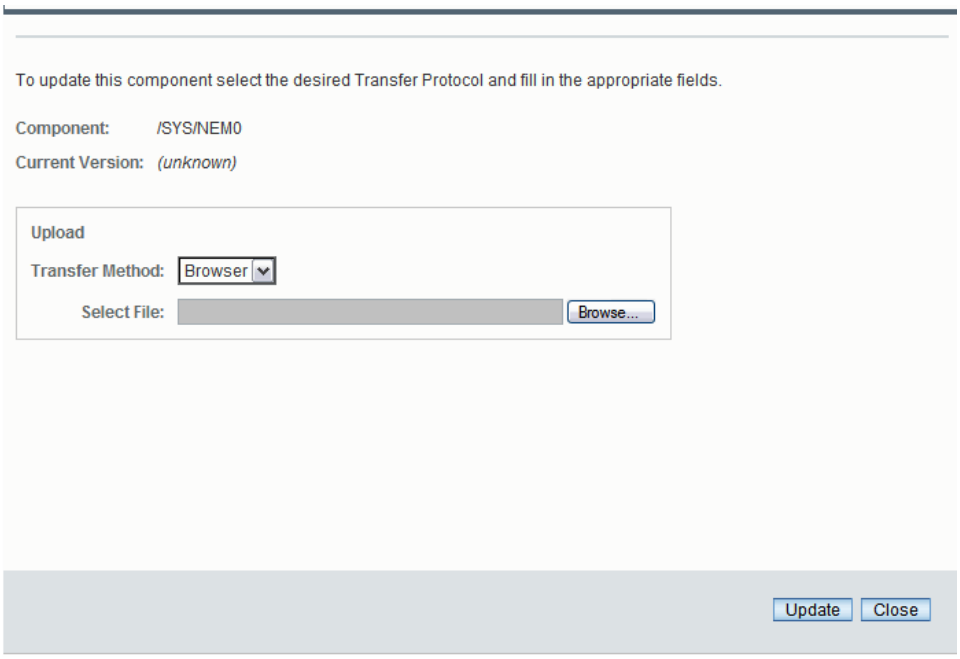
4. 在 **"Component Status"** 表中，执行以下操作：

   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。



5. 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：

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 或 SFTP。

传输方法选项	必需字段	指导
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。

6. **稍等片刻，使 Oracle ILOM 确认固件更新过程完成。**

   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

说明	链接	平台功能支持
更新机箱组件固件	• 第 34 页的 “关于机箱组件固件” • 第 34 页的 “使用 Web 界面更新固件” • 第 36 页的 “使用 CLI 更新固件”	• CMM • NEM • Oracle 刀片服务器

关于机箱组件固件

从 Oracle ILOM 3.0.10 开始，Oracle ILOM CMM 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 28 页的 “更新 NEM 固件”。

必须先在 CMM 上安装 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM 2.x 或更高版本。

▼ 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 Administrator 特权的任意用户身份登录 Oracle ILOM CMM。**

3. **在 "Chassis" 导航窗格中，单击 "CMM"。**

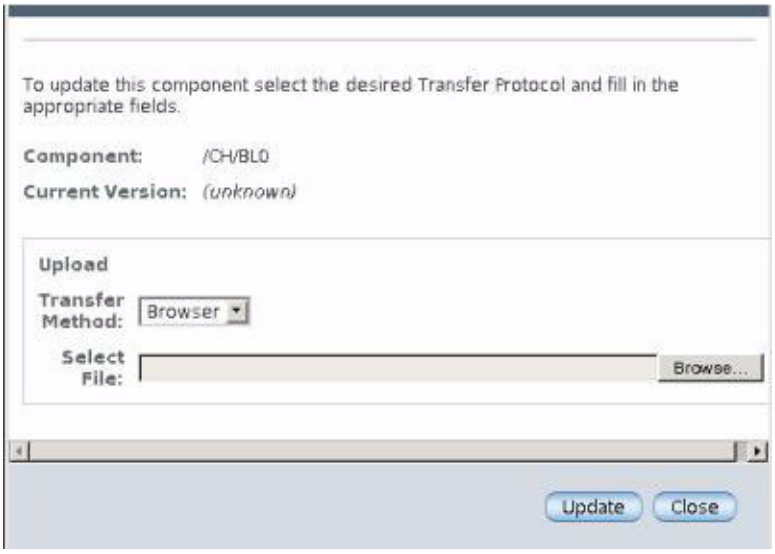
4. **选择 "System Information" --> "Components"。**

5. **选择要升级其固件的组件。**

   例如：`-/CH/BL0`。

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

   此时将显示一个对话框。



7. **针对所选传输方法填充必需的字段。**

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 和 SFTP。

传输方法选项	必需字段	指导
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。

8. **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 Oracle ILOM CMM CLI：**

   $ **ssh root@***cmm_ipaddress*

   其中， *cmm_ipaddress* 是 Oracle ILOM CMM 的 IP 地址。
5. **输入密码（默认密码是 changeme）。**

   此时将显示 Oracle 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/BL***n*

   或者

   -> **cd /CH/NEM***n*

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

注 – 建议使用以下文件传输协议来上载固件映像：HTTP、 FTP 和 SFTP。

---

8. **完成该过程后，请确保安装了正确的固件版本。输入以下命令：**

   -> **version /CH/BL***n*

   或者

   -> **version /CH/NEM***n*

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

重置 Oracle ILOM CMM

说明	链接	平台功能支持
重置 CMM 电源	• 第 37 页的“使用 Web 界面重置 Oracle ILOM” • 第 38 页的 “使用 CLI 重置 Oracle ILOM CMM”	• CMM

注 – 如果本节中的两个 Oracle ILOM 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 上的电源。

注 – 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》。

▼ 使用 Web 界面重置 Oracle ILOM

1. **登录 Oracle 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 Oracle ILOM CMM

1. **登录 Oracle ILOM CLI。**
2. **在 Oracle ILOM CLI 中键入以下命令：**

```
-> reset /CMM
```

CMM 电源管理

说明	链接
启用或禁用轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM)	• 第 40 页的 “轻负载效率模式 (Light Load Efficiency Mode, LLEM)”
强制电源风扇降低速度	• 第 43 页的 “强制调整电源风扇的速度”
禁用电源管理	• 第 45 页的 “禁用电源管理策略”
了解特定 Sun Blade 6048 模块化系统案例的 Oracle ILOM 读数	• 第 46 页的 “用于特定 Sun Blade 6048 案例的 Oracle ILOM 3.0”

相关信息

- Oracle ILOM 3.0 日常管理概念，电源管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 CLI 过程，电源管理
- Oracle ILOM 3.0 日常管理 Web 过程，电源管理
- Oracle ILOM 3.0 协议管理参考，管理系统电源

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

说明	链接	平台功能支持
轻负载效率模式	• 第 40 页的 “关于 LLEM” • 第 41 页的 “使用 Web 界面启用或禁用 LLEM” • 第 42 页的 “使用 Web 界面启用或禁用冗余模式” • 第 42 页的 “使用 CLI 启用或禁用 LLEM” • 第 43 页的 “使用 CLI 启用冗余模式” • 第 43 页的 “使用 CLI 启用冗余模式”	• CMM

关于 LLEM

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

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。

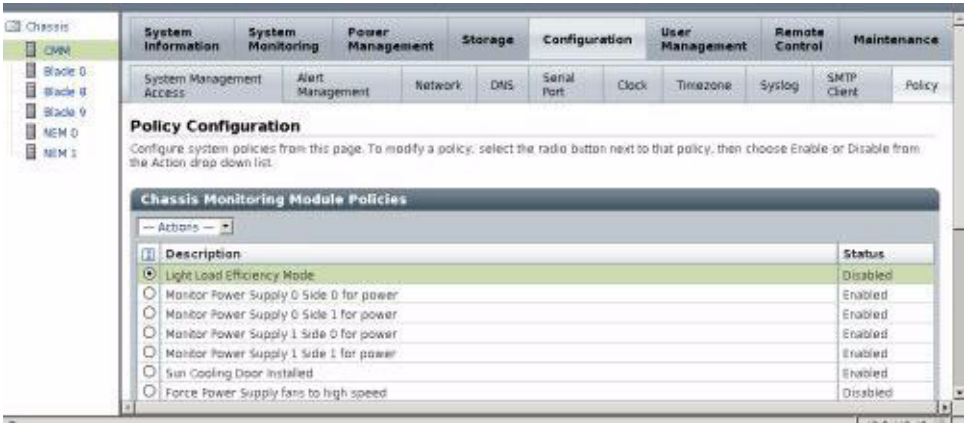
当出现意外 AC 故障时，会暂停 LLEM，并通过传感器值 `I_V12` 和 `V_OUT_OK` 启用并验证所有端。清除故障后，已配置的 LLEM 策略会自动重新生效。

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。

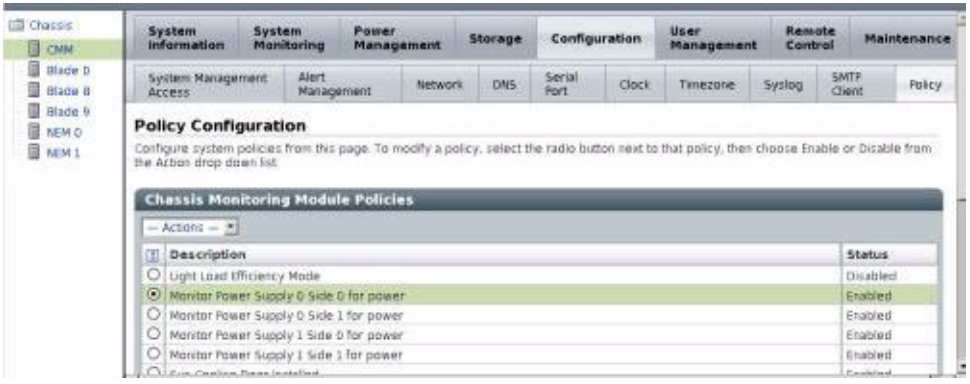
有关 Oracle ILOM 电源管理功能的更多信息，请参见 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》。

▼ 使用 Web 界面启用或禁用 LLEM

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



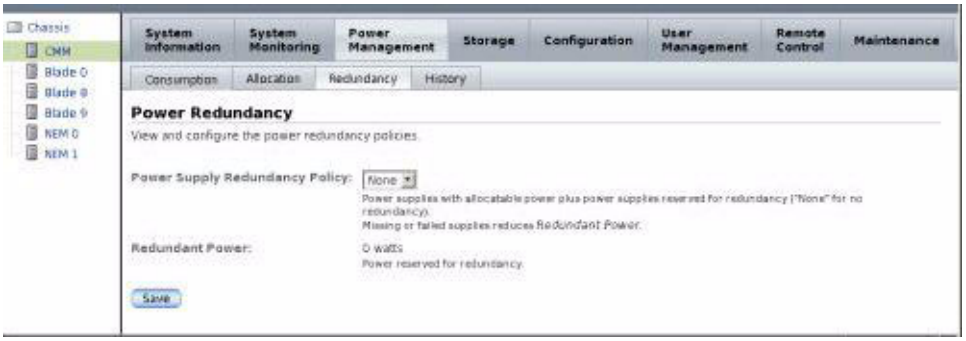
4. 选择 **"Light Load Efficiency Mode"**。
5. 在 **"Actions"** 下拉式列表中选择 **"Enable"** 或 **"Disable"**。
6. 在 **"Policy"** 页面中打开或关闭电源：
   a. 选择 **"Monitor Power Supply *x* Side *y* for power"**。
      在以下示例中，选择了 "Monitor Power Supply 0 Side 0"。



   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 Oracle 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 启用或禁用 LLEM

1. **登录 Oracle ILOM CMM 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_PS*n*_SIDE*n*=[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 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM CMM 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

说明	链接	平台功能支持
强制调整电源风扇的速度	• 第 43 页的 “关于电源风扇速度” • 第 44 页的 “使用 Web 界面设置电源风扇速度” • 第 44 页的 “使用 CLI 设置电源风扇速度”	• CMM

关于电源风扇速度

Oracle 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。

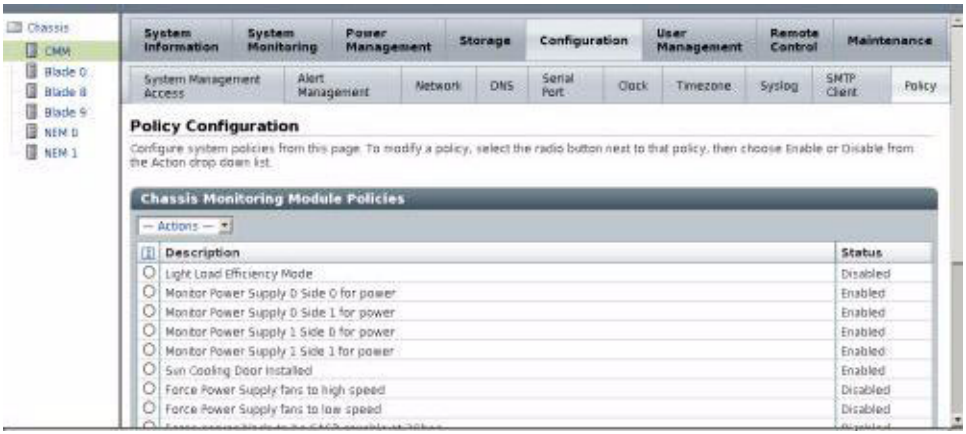
高速和低速设置的定义如下：

- 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。

▼ 使用 Web 界面设置电源风扇速度

1. 登录 **Oracle 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 **Oracle 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

说明	链接	平台功能支持
禁用电源管理策略	• 第 45 页的 “关于电源管理策略” • 第 45 页的 “使用 Web 界面禁用电源管理策略” • 第 46 页的 “使用 CLI 禁用电源管理策略”	• CMM

关于电源管理策略

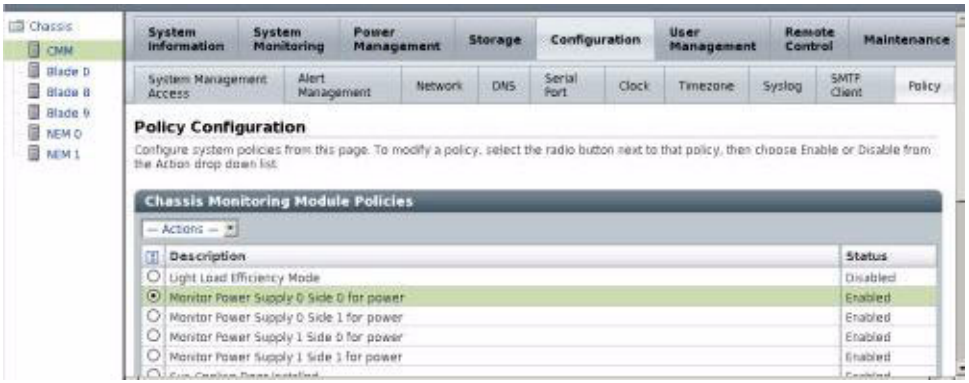
Oracle ILOM CMM 3.0.6.11c （软件版本 3.1.13）中已添加了新的电源管理选项，用户可以通过该选项禁用电源管理，这样，即使超出了功率分配，也会尝试打开机箱中刀片的电源。

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。

▼ 使用 Web 界面禁用电源管理策略

1. **登录 Oracle 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 Oracle ILOM 屏幕抓图在 "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 **Oracle ILOM CMM CLI**。
2. 键入以下命令：

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

用于特定 Sun Blade 6048 案例的 Oracle ILOM 3.0

说明	链接	平台功能支持
用于特定 Sun Blade 6048 案例的 Oracle ILOM 3.0	• 第 47 页的 “使用双电源线配置时的 Oracle ILOM 行为” • 第 47 页的 “配置 CMM 的双电源线” • 第 48 页的 “特定电源状态对应的 Oracle ILOM 3.0 读数”	• CMM

使用双电源线配置时的 Oracle 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更多信息，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 Oracle ILOM CMM 中禁用电源端：**

   -> **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 Oracle ILOM 3.0 读数

本节提供了系统事件日志 (system event log, SEL) 中特定于 Sun Blade 6048 模块化系统案例的一些传感器读数。

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 将显示如第 48 页的表：AC 电缆断开连接时的 SEL 读数中的电源模块 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： 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 将显示如第 48 页的表：AC 电缆重新连接时的 SEL 读数中针对电源模块 0 端 0 所示的读数。

表： 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 将显示如第 49 页的表：stop /CH SEL 读数中的示例所示的读数。本示例说明了双电源线配置。

表： 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 0 已关闭。

start /CH 命令

应用 start /CH 命令后，SEL 将显示如第 49 页的表：start /CH SEL 读数中的示例所示的读数。本示例说明了双电源线配置。

表： 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： 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 将显示如第 50 页的表：PSU 移除后的 SEL 读数中所示的读数。

表： 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

第 50 页的表：PSU 重新插入后的 SEL 读数显示了将 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： 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。

Sun Blade Zone Manager

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	• 第 52 页的 “Sun Blade Zone Manager 介绍”
访问和启用 Sun Blade Zone Manager	• 第 59 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”
创建存储分区配置	• 第 64 页的 “创建机箱存储访问配置”
查看和修改存储分区配置	• 第 75 页的 “查看或修改机箱存储访问配置”
保存存储分区配置	• 第 88 页的 “保存机箱存储访问配置”
备份存储分区配置	• 第 90 页的 “备份存储访问配置”
恢复存储分区配置	• 第 92 页的 “恢复区域划分配置”
重置分区配置	• 第 95 页的 “重置分区配置”
重置分区密码	• 第 97 页的 “重置分区密码”

Sun Blade Zone Manager 介绍

说明	链接	平台功能支持
Sun Blade Zone Manager 介绍	• 第 52 页的 “支持的 Oracle ILOM 用户界面” • 第 55 页的 “分区配置概述” • 第 58 页的 “支持的硬件和固件配置”	• CMM

支持的 Oracle ILOM 用户界面

主题说明	链接	平台功能支持
支持的 Oracle ILOM 用户界面	• 第 52 页的 “使用 Web 界面访问 Zone Manager” • 第 54 页的 “使用 CLI 访问 Zone Manager”	• CMM

注 – Sun Blade Zone Manager 在 Sun Blade 6000 模块化系统 CMM SW 3.0.10 或更高版本 （包括 Oracle ILOM 3.0.10 和更高版本）中提供。

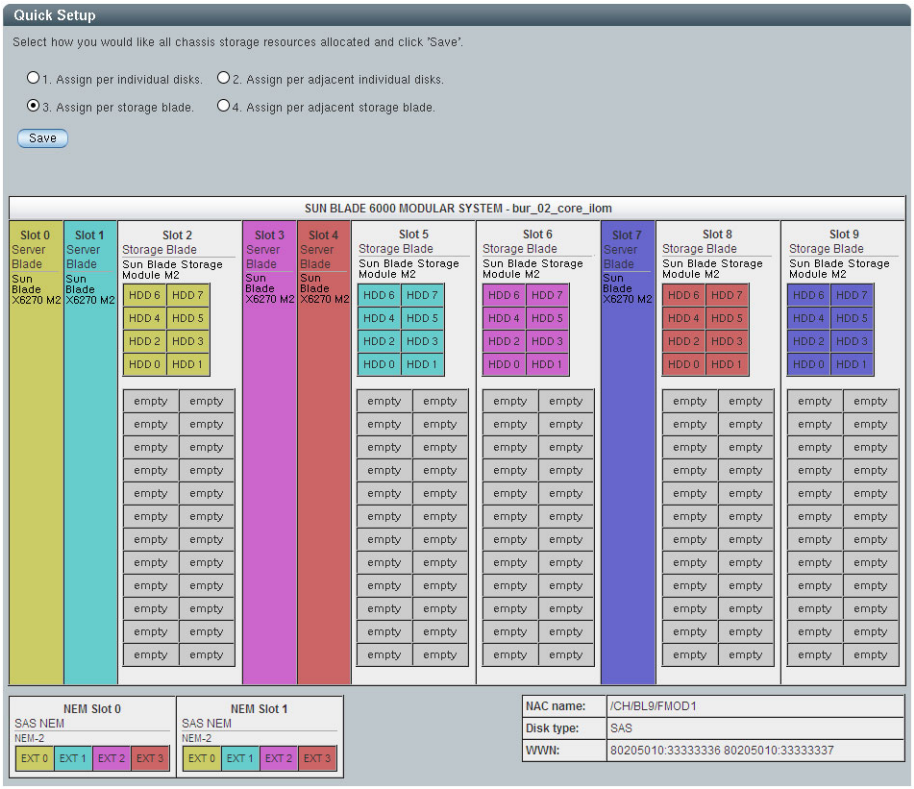
注 – 可以通过 Oracle ILOM Web 界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 访问 Zone Manager。 Web 界面与 CLI 在功能上是等效的，但 Web 界面还有一些易于使用的其他功能。

使用 Web 界面访问 Zone Manager

可以通过 Oracle ILOM CMM "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。

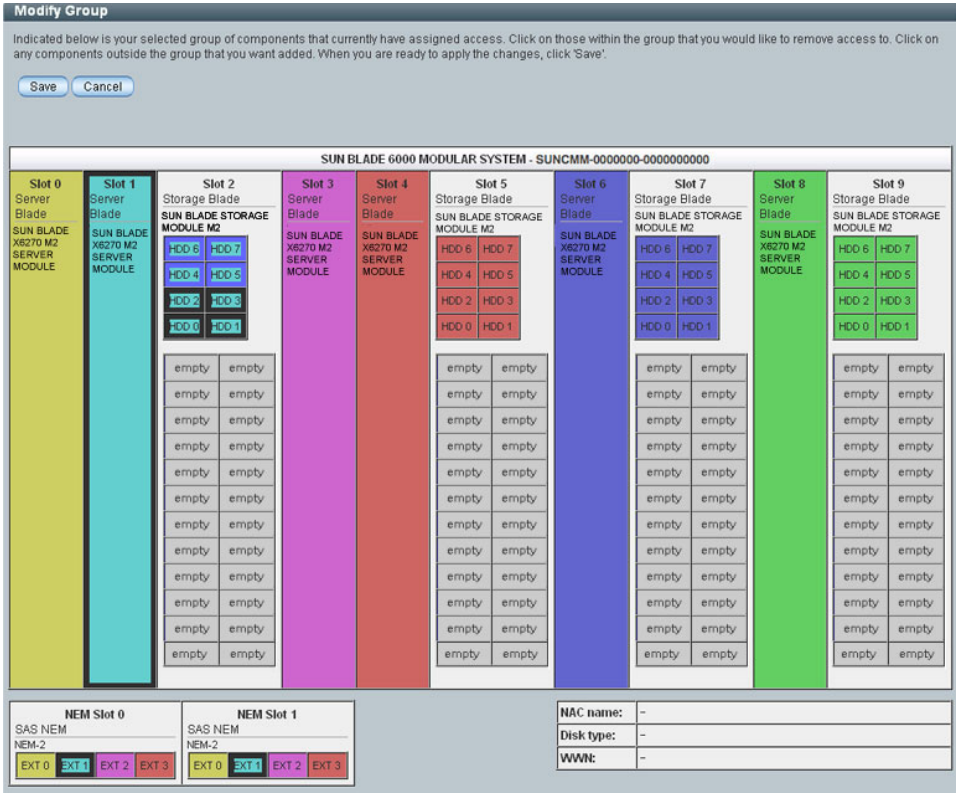


注 – 插槽为空表示未安装任何组件。在 Sun Blade Zone Manager 中，Sun Blade 存储模块 M2 显示 8 个 HDD 插槽（可以在安装支持的驱动器时进行配置），并在 HDD 插槽下方显示 24 个未占用且不可配置的空插槽。

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 64 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 处于选定状态并突出显示为蓝色。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 76 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:
    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

主题说明	链接	平台功能支持
分区配置概述	• 第 56 页的 “分区命令” • 第 56 页的 “将存储设备指定给服务器刀片” • 第 57 页的 “将服务器刀片指定给存储设备”	• CMM

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。

将存储设备分配给服务器刀片时，请使用以下命令：

-> **set add_storage_access=/CH/BL*n*/HDD*n***

其中， BL*n* 是存储刀片， HDD*n* 是存储刀片上安装的硬盘驱动器。

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/BL*n*/HDD0,/CH/BL*n*/HDD*1***

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/BL*n***

其中， BL*n* 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 64 页的 “创建机箱存储访问配置”
- 第 75 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

说明	链接	平台功能支持
支持的硬件和固件配置	• 第 58 页的 “支持 SAS-2 的硬件” • 第 58 页的 “其他系统要求”	• CMM

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 Oracle ILOM 补充资料文档或平台管理指南。

其他系统要求

- Sun Blade 6000 模块化系统必须具有符合 PCIe 2.0 标准的中间背板。有关如何确定是否符合这一要求的更多信息，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 Oracle ILOM CMM 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。
- 您必须已安装支持 SAS-2 的组件（带有 SAS-2 REM 的存储模块、SAS-2 NEM 以及 SAS-2 存储模块）。

- SAS-2 NEM 必须处在支持区域划分的固件版本级别上。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 章所述执行了 Oracle ILOM CMM 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

说明	链接	平台功能支持
访问 Sun Blade Zone Manager	• 第 59 页的 “使用 Web 界面访问和启用 Sun Blade Zone Manager” • 第 62 页的 “使用 CLI 访问和启用 Sun Blade Zone Manager”	• CMM

▼ 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 58 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：**

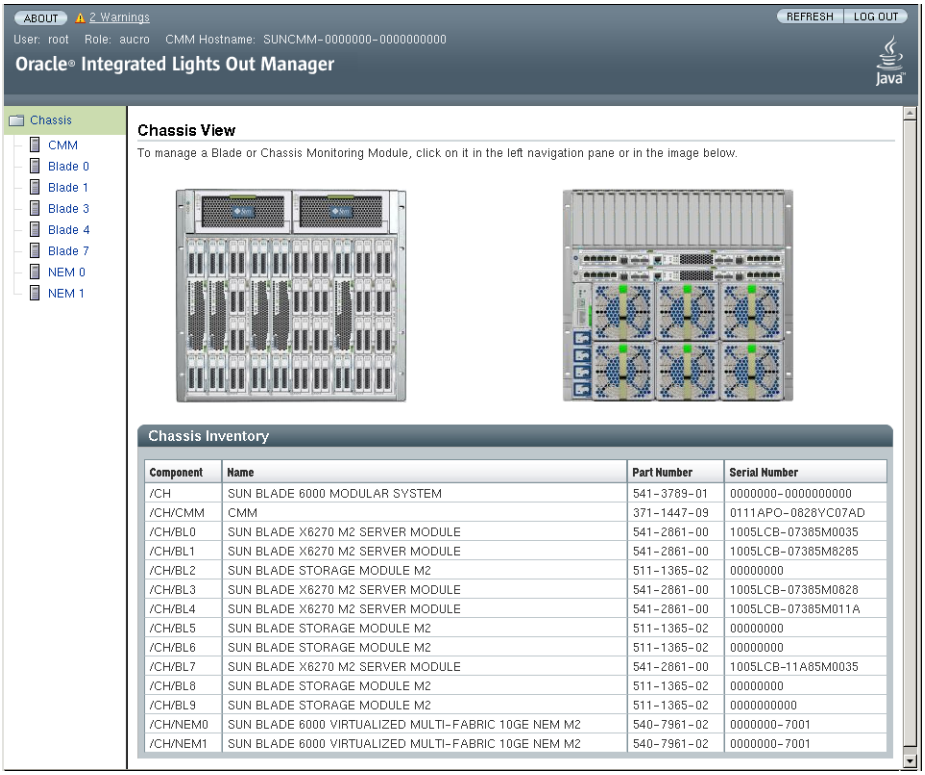
   `http://`*chassis_sp_ipaddress***`/`**

   其中， *chassis_sp_ipaddress* 是机箱服务处理器的 IP 地址。

   此时将显示 Oracle ILOM 登录页。

2. **以 `root` 用户帐户身份登录。**

   此时将显示 Oracle ILOM CMM 主页面。

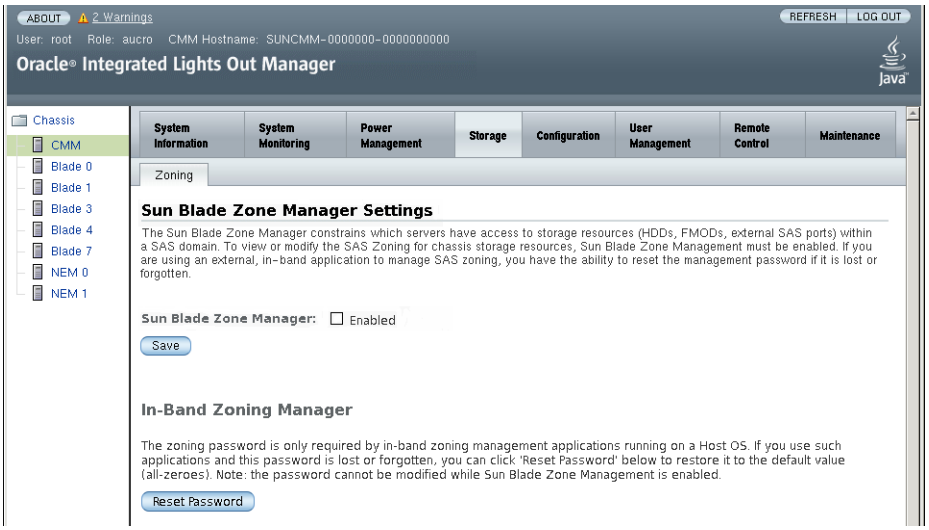


注 – 在左侧窗格中，列出了已安装的服务器刀片，而非已安装的存储模块。这是因为 Oracle ILOM CMM 控制着存储模块的 Integrated Lights Out Management 功能。

---

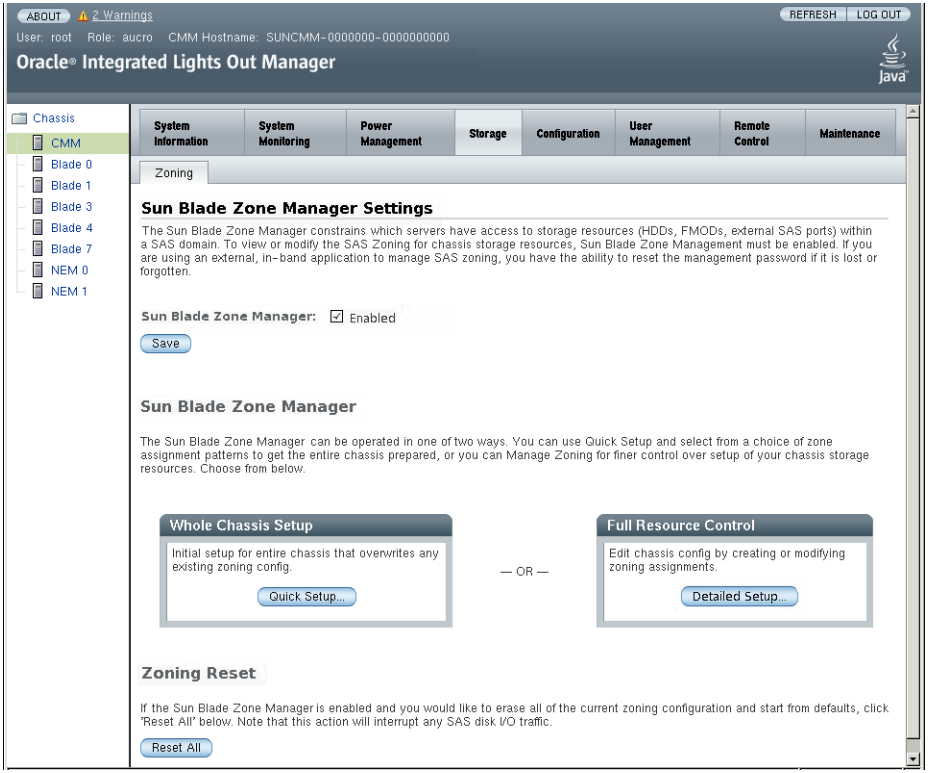
3. **在左侧的 "Chassis" 导航窗格中单击 "CMM"，然后单击 "Storage" 选项卡。**

   此时将显示 "Zone Manager Settings" 子页面。

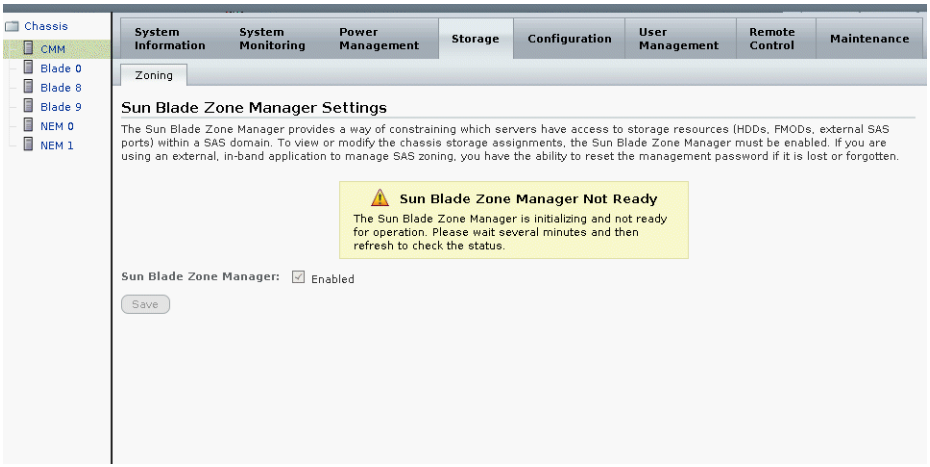


4. 通过单击 **"Enable"** 复选框然后单击 **"Save"** 按钮，启用 **CMM** 分区。

   这样，您便可以通过 CMM 创建、查看和管理分区设置。



如果 Oracle ILOM CMM 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 64 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 58 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 Oracle ILOM 固件 3.0.10。如果使用早期版本，则需要下载 Oracle ILOM CMM 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 Oracle ILOM CMM 固件。

4. 通过输入以下命令将目录转至 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 Oracle ILOM CMM 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 64 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

说明	链接	平台功能支持
创建机箱存储访问配置	• 第 64 页的 “关于创建机箱存储访问” • 第 64 页的 “使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置” • 第 70 页的 “使用 "Detailed Setup" 创建机箱存储访问配置” • 第 73 页的 “使用 CLI 创建机箱存储配置”	• CMM

关于创建机箱存储访问

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 92 页的 “恢复区域划分配置” 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 Oracle ILOM Web 界面使用 "Quick Setup"。CLI 中没有 "Quick Setup" 等效项。

使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置

通过在 Oracle 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。

以下主题介绍了适用于 "Quick Setup" 的四个选项：

- 第 65 页的 “选项 1：Assign per Individual Disks”
- 第 66 页的 “选项 2：Assign per Adjacent Individual Disks”
- 第 67 页的 “选项 3：Assign per Storage Blade”
- 第 68 页的 “选项 4：Assign per Adjacent Storage Blade”

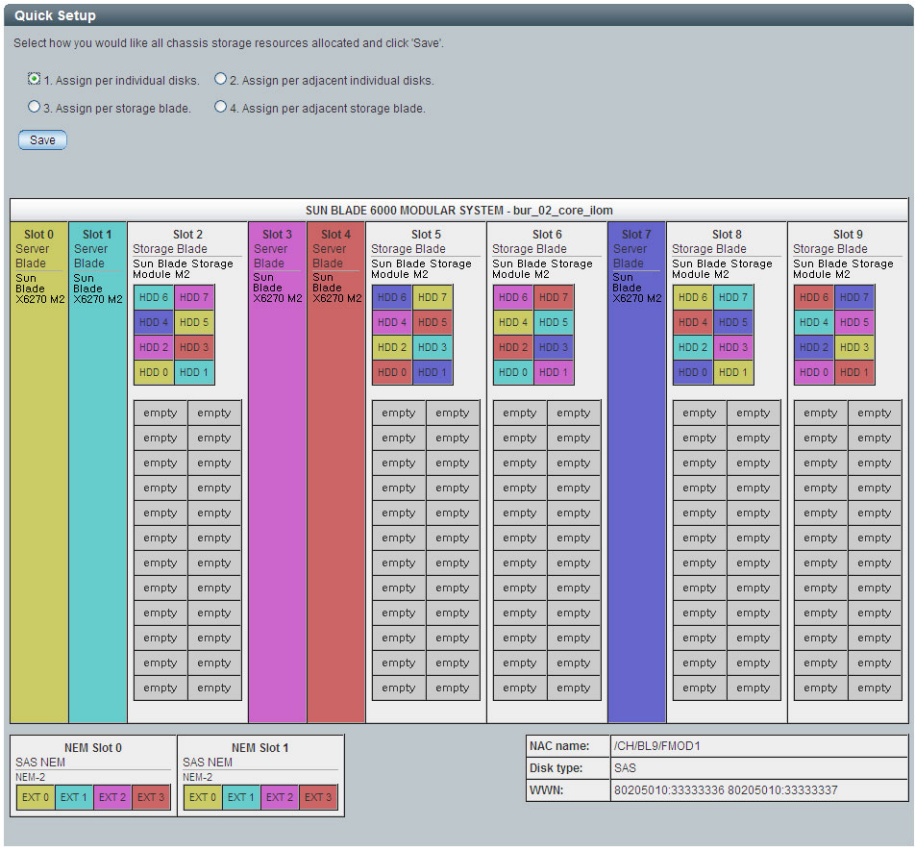
此外，本节还包括以下主题：

- 第 68 页的 “在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置”

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。

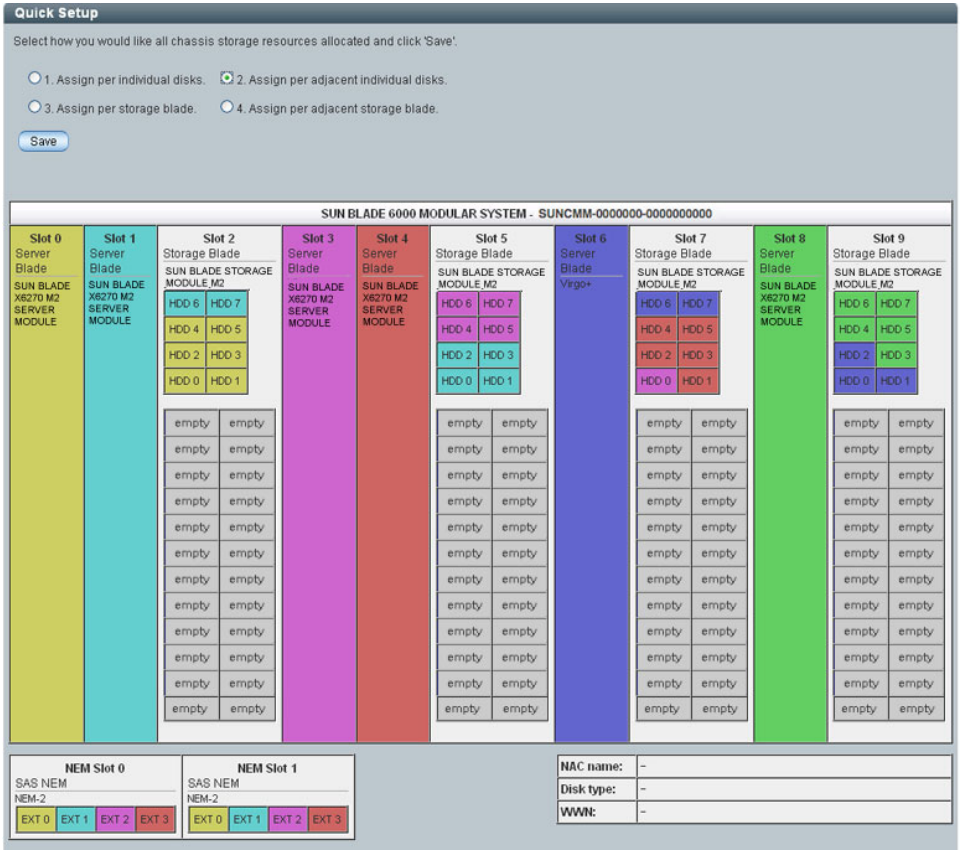


选项 2：Assign per Adjacent Individual Disks

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。

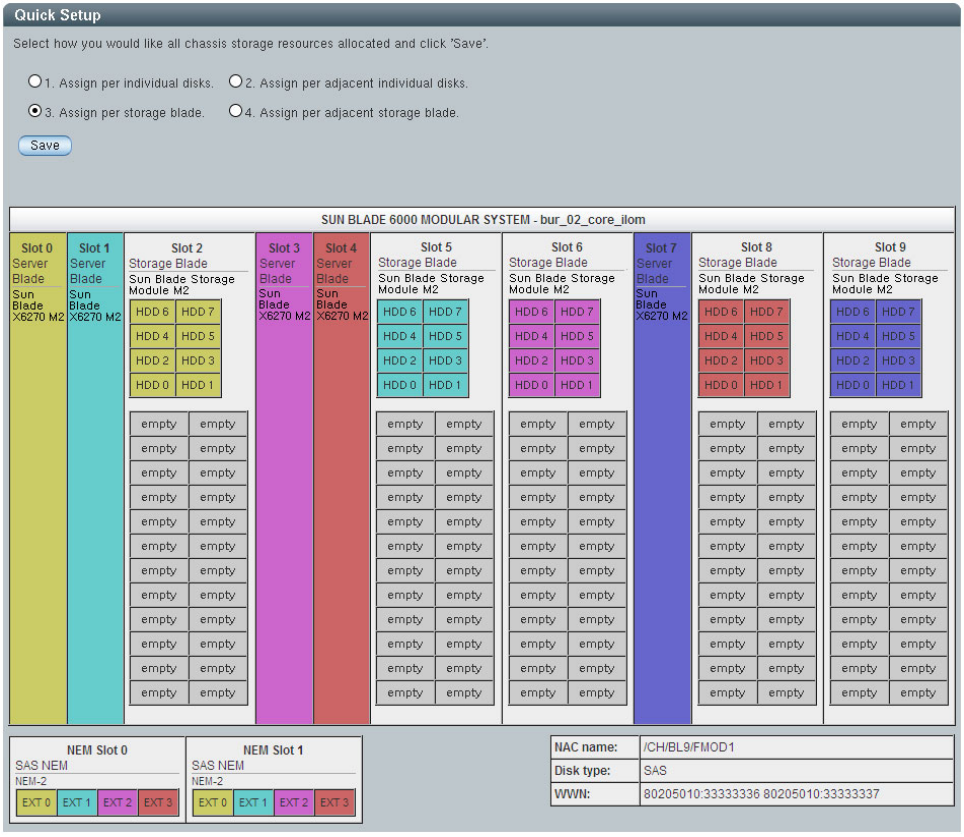
如果服务器刀片的数目多于存储刀片的数目，且要将相同数目的存储设备指定给每个存储刀片，则最好使用该选项。



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。如果有七台服务器和三个存储模块，则仅为前三台服务器各分配一个存储模块。

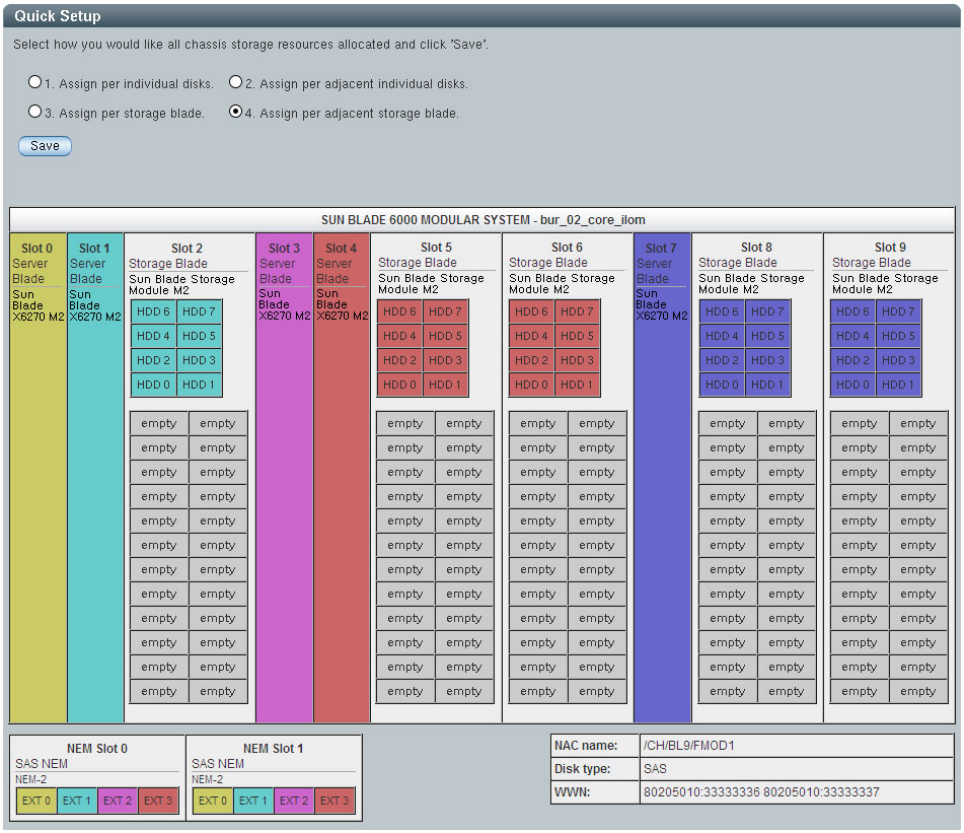
当存储刀片的数目等于模块的数目或存储刀片的数目多于模块的数目时，最好使用该选项。否则，会有一些服务器刀片不能指定给任何存储设备。



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。

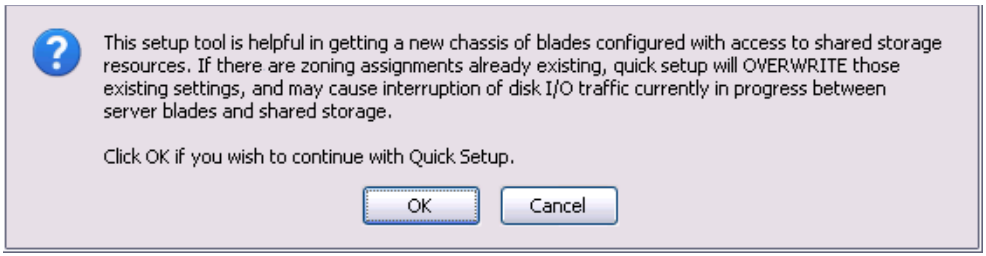


▼ 在 Web 界面中使用 "Quick Setup" 创建初始机箱存储配置

开始之前：请确保机箱配置满足第 58 页的 “支持的硬件和固件配置”中的要求。

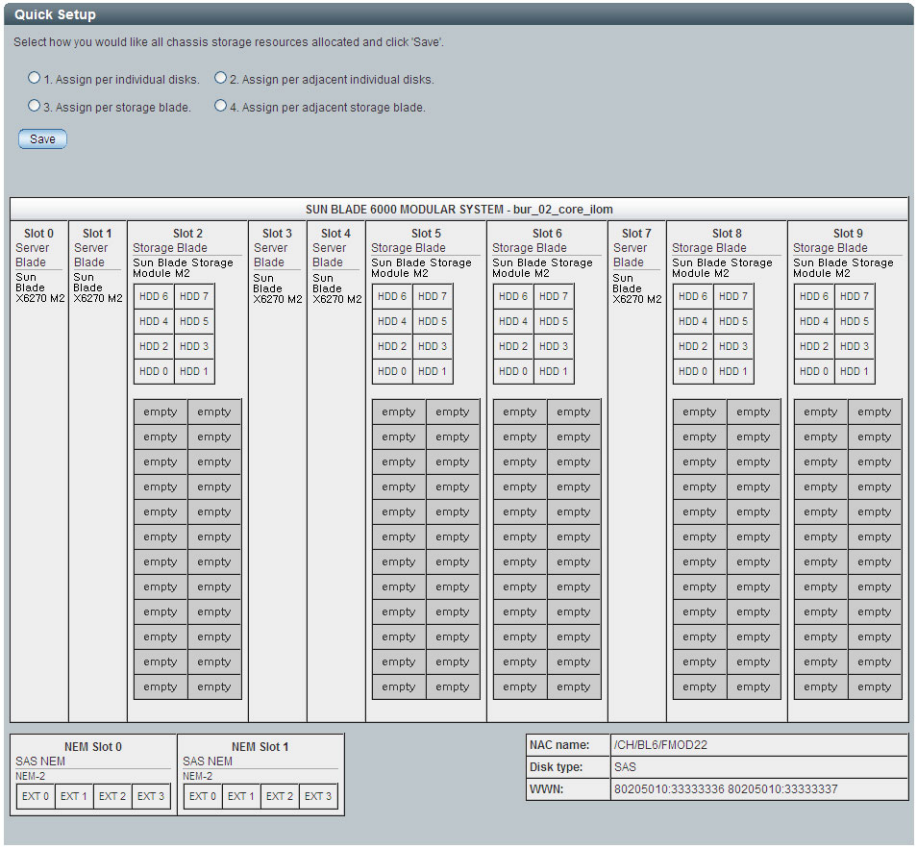
1. **访问 Sun Blade Zone Manager。**请参见第 59 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”。
2. **在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Quick Setup" 按钮。**

   此时将显示一条警告消息。



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。



请注意，未安装存储设备的所有 HDD 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 64 页的 “使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置”。

   进行选择后，屏幕将显示 CPU 刀片和存储设备 (HDD) 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 88 页的 “保存机箱存储访问配置”。

6. **备份配置。**

   请参见第 90 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

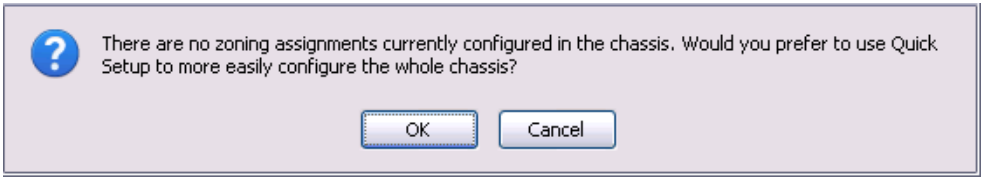
开始之前：请确保机箱配置满足第 58 页的 “支持的硬件和固件配置”中的要求。

1. **访问 Sun Blade Zone Manager。**

   请参见第 59 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。



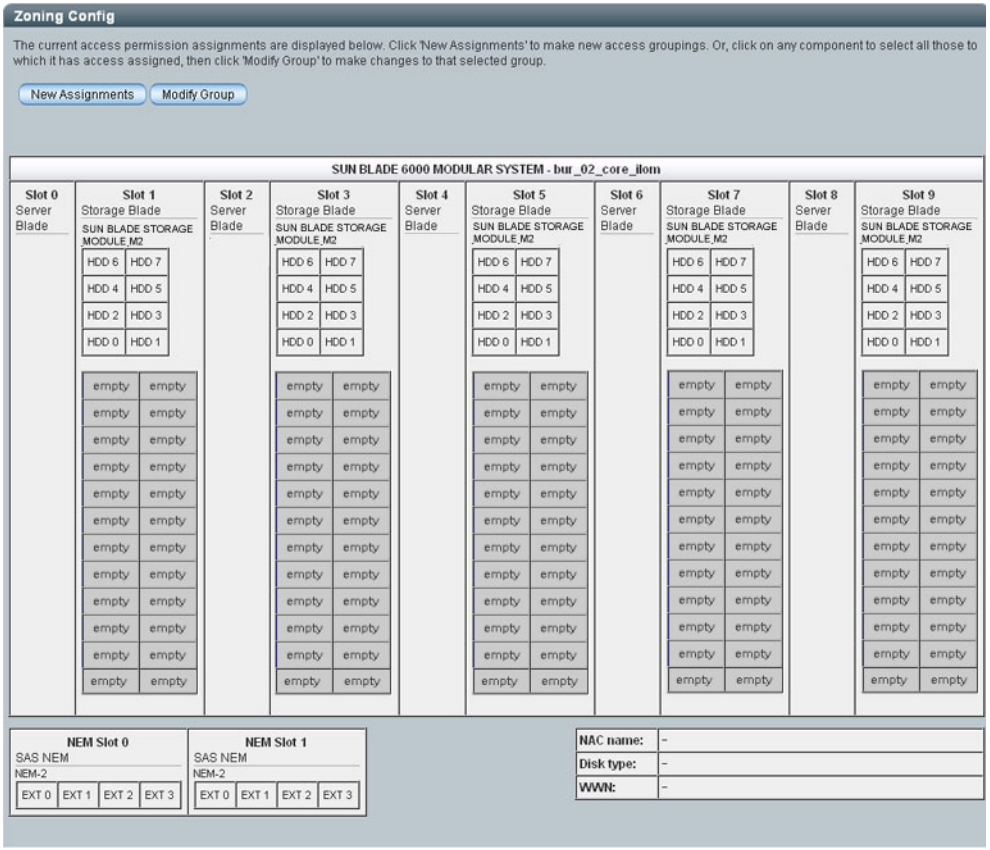
3. 执行以下操作之一：

   - 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 64 页的 “使用 "Quick Setup" 创建机箱存储访问配置”。



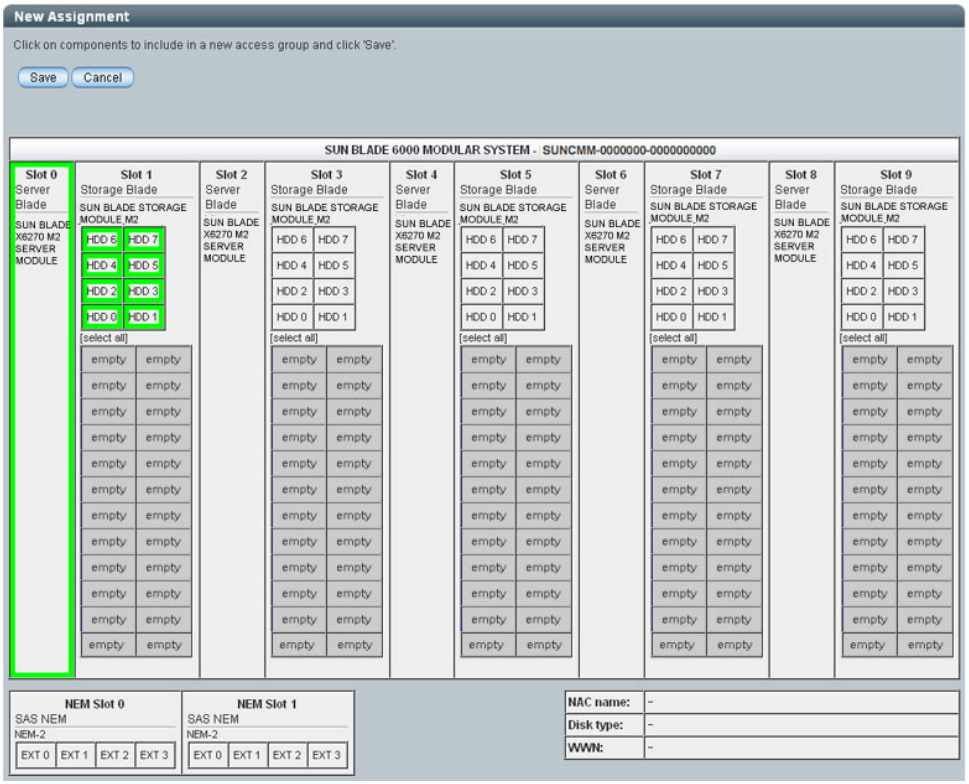
4. 单击 **"New Assignments"** 按钮。

5. 单击一个服务器刀片，然后单击要分配给该服务器刀片的 **HDD**。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 插槽均标记为 "empty"。这些插槽不能指定给服务器刀片。

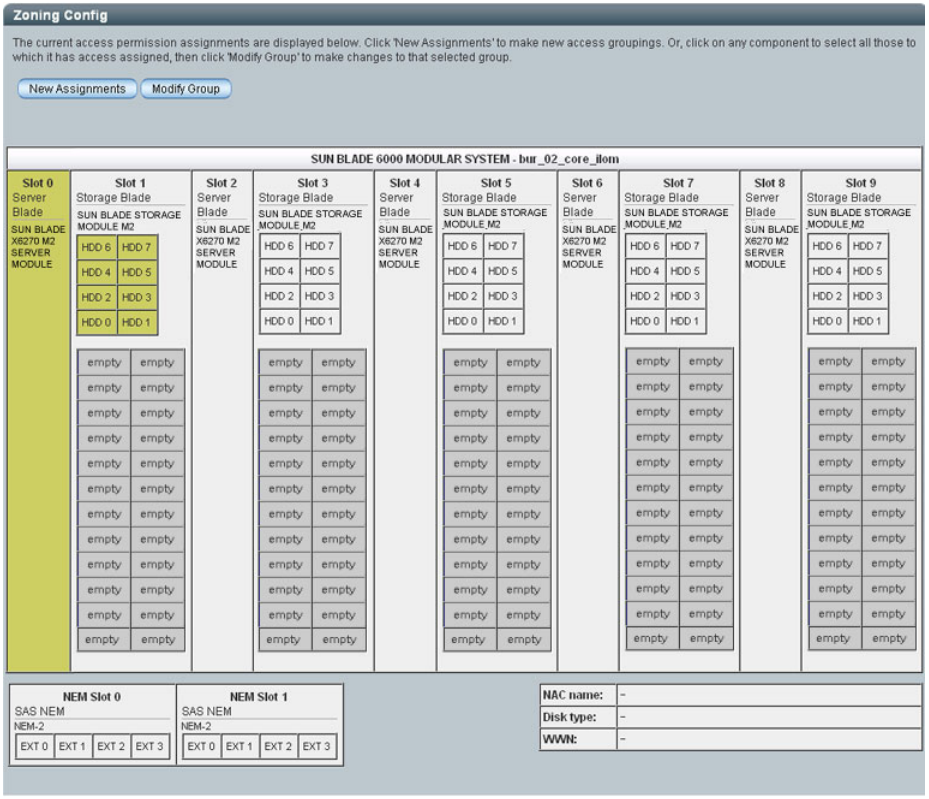
注意 – 如果将一个 HDD 分配给多个服务器刀片，请确保服务器刀片启用了多路径功能。有关更多信息，请参见第 83 页的 “使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备”。

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。



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 88 页的 “保存机箱存储访问配置”。



7. **备份配置**。

   请参见第 90 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 58 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 59 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/BL***n*

     -> **set add_storage_access=***path_to_storage_device*

     其中， BL*n* 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**：要将服务器刀片分配给存储设备，请使用以下命令：

     -> **cd /STORAGE/sas_zoning/BL***n***/HDD***n*

     然后键入：
     -> **set add_host_access=***path_to_blade_server*

     其中， BL*n* 是存储刀片， HDD*n* 是安装在存储刀片上的存储设备，
     path_to_blade_server 是要分配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
-> **cd /STORAGE/sas_zoning/BL0**	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。
-> **set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0**	将刀片插槽 1 中存储模块的 HDD0 指定给当前主机。
-> **set add_storage_access=** **/CH/BL1/HDD0,/CH/BL1/HDD1**	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）分隔各个设备。
-> **show** /STORAGE/sas_zoning/BL0 Targets: 0 (/CH/BL1/HDD0) 1 (/CH/BL1/HDD1)	使用 show 命令确认分配到当前主机的设备。

- **方法 2** – 将服务器刀片 (BL) 分配给存储模块设备 (BL/HDD0) 的命令示例。

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

3. **备份配置**。

   请参见第 90 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。

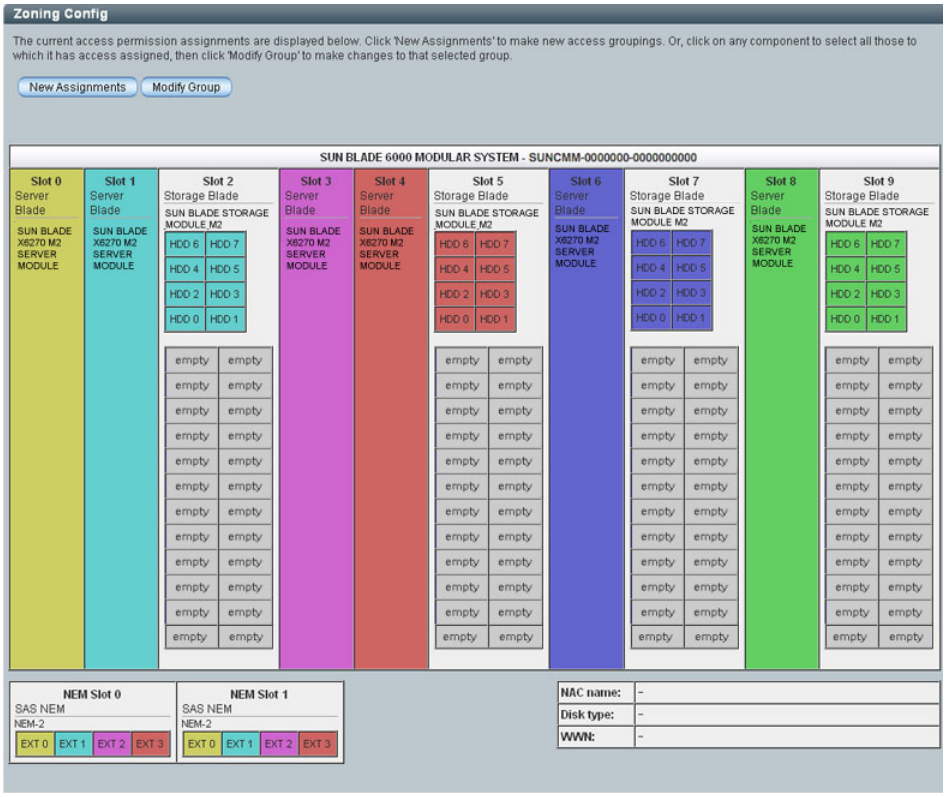
请通过下表中的过程之一查看或修改当前存储配置。

说明	链接
使用 Web 界面查看和修改当前存储配置。	第 76 页的 “使用 Web 界面查看和修改机箱存储配置”
使用 CLI 查看和修改当前存储配置。	第 81 页的 “使用 CLI 查看和修改机箱存储配置”
将多个服务器刀片指定给一个存储设备。	第 83 页的 “使用 Web 界面将多个服务器刀片指定给一个存储设备”
以表格形式查看存储配置。	第 86 页的 “使用 Web 界面查看存储访问配置表”

▼ 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 58 页的 “支持的硬件和固件配置”中的要求。

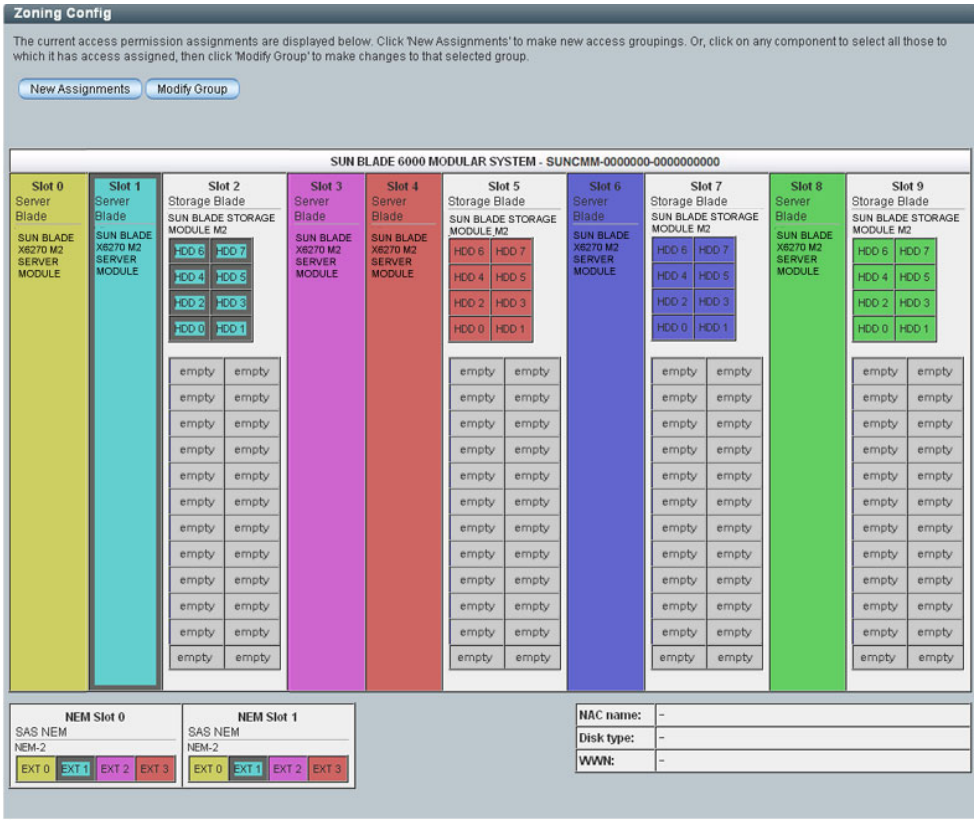
1. **访问 Sun Blade Zone Manager。**
   请参见第 59 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”。
2. **在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮。**
   此时将显示当前机箱分区配置，如以下示例所示。



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

3. 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。

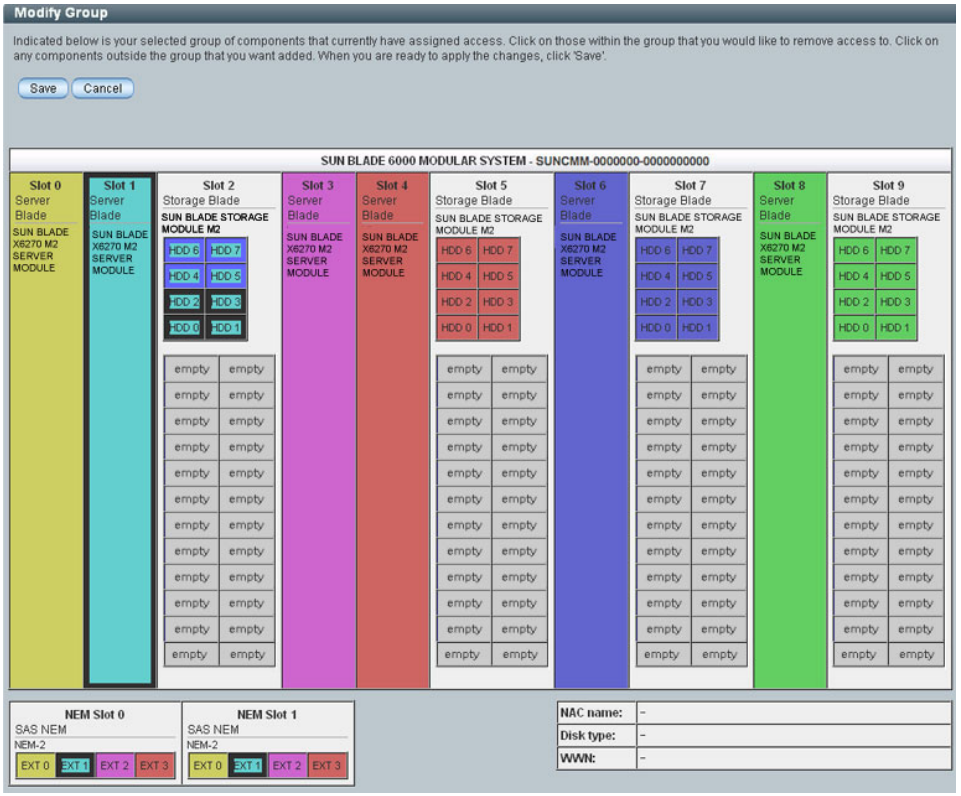


4. 单击 **"Modify Group"** 按钮。

   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。

   下图显示了已选择从插槽 1 中的处理器刀片取消分配 HDD 4-7。



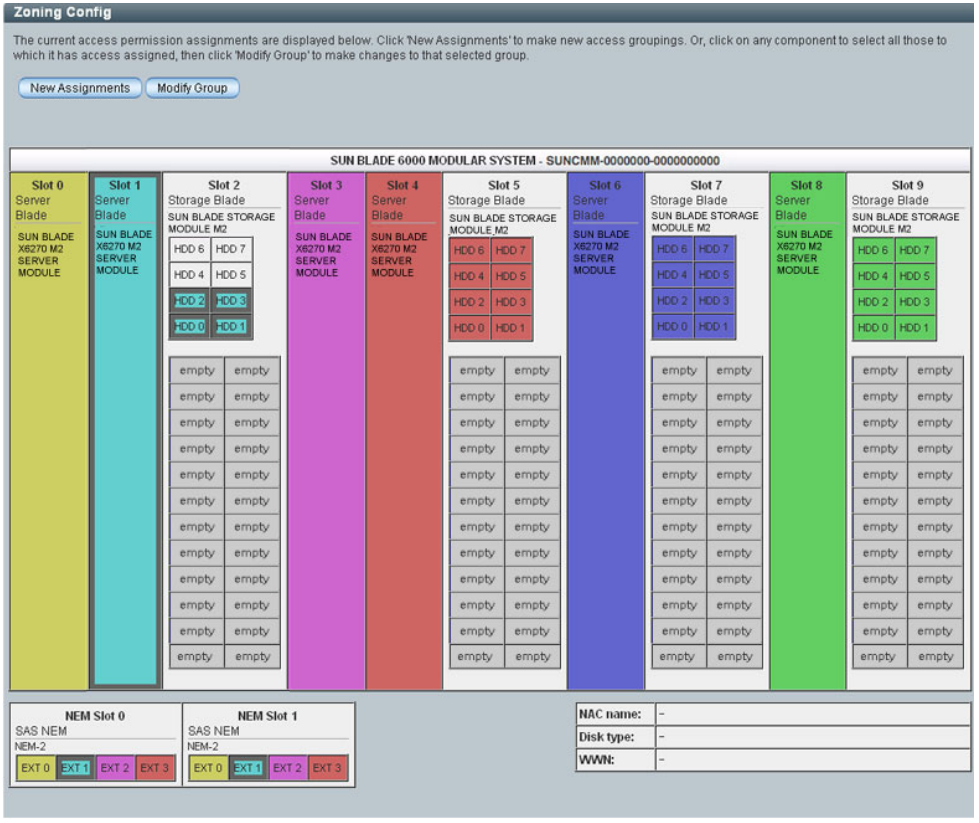
6. 单击 **"Save" 以从组中删除模块。**

   有关保存配置时出现的情况的更多信息，请参见第 88 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。

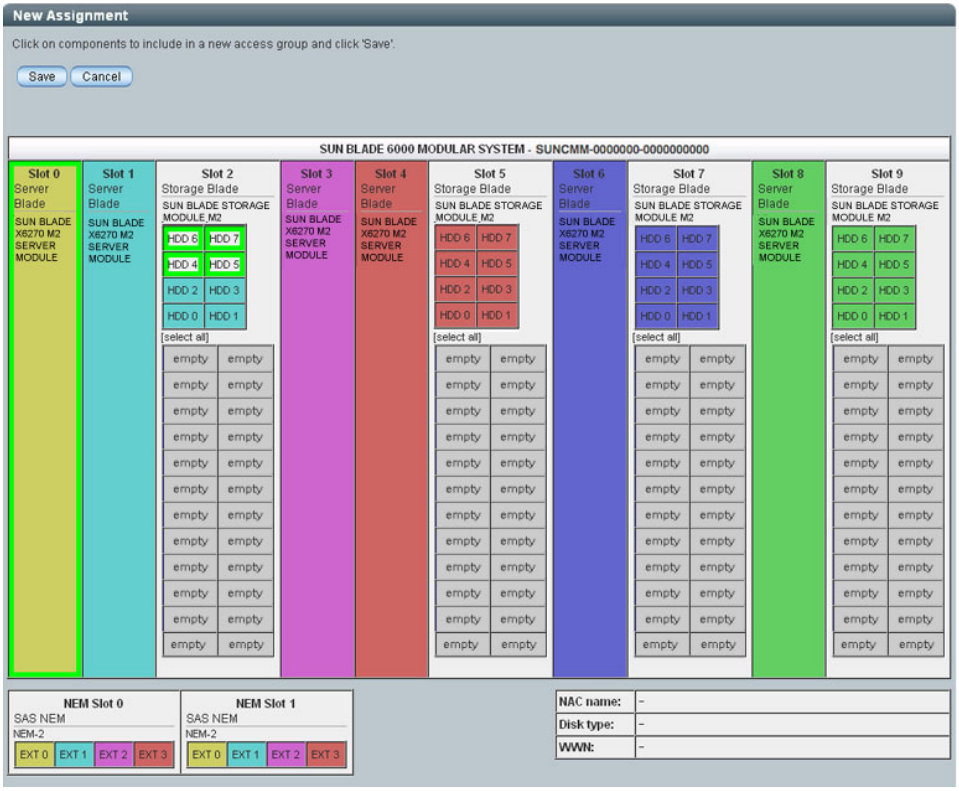
   请参见第 90 页的 “备份存储访问配置”。

8. 要分配新的存储组，请单击 **"New Assignments"** 按钮。



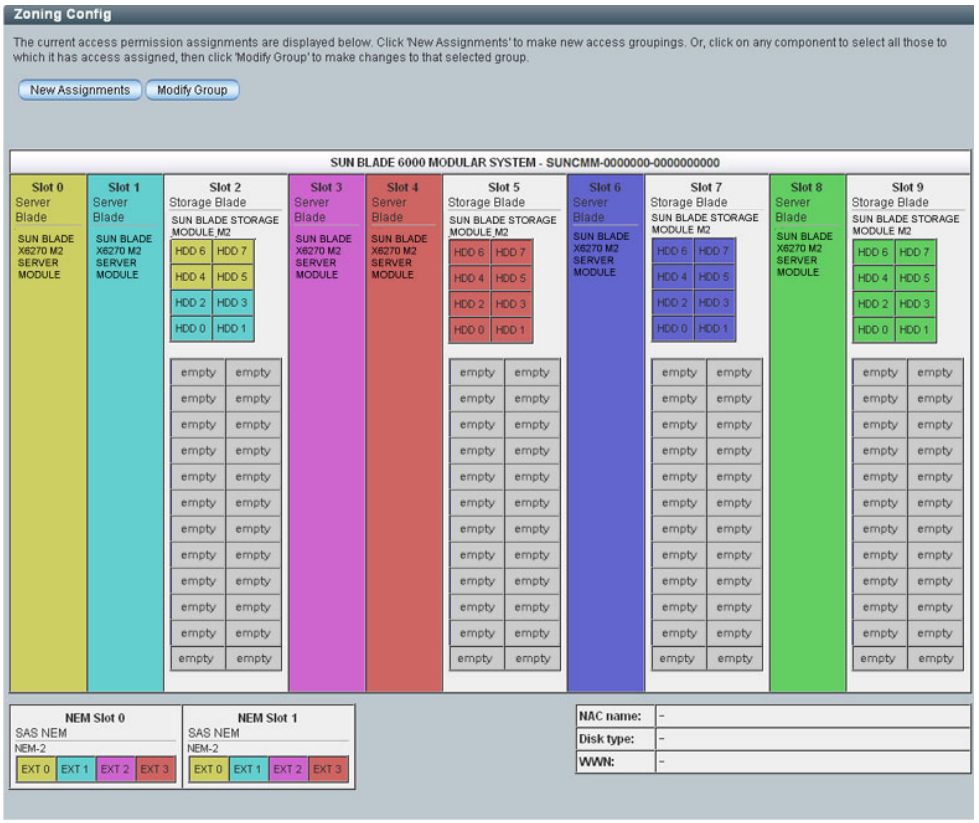
9. **单击要包含在组中的服务器刀片和存储设备。**

   在以下示例中，所选存储组将以绿色突出显示。



10. **单击 "Save"。**

    现在， HDD 4-7 已分配给插槽 0。



11. **备份配置**。

    请参见第 90 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 64 页的 “创建机箱存储访问配置”。

1. **使用 CLI 访问 Zone Manager**。

   请参见第 59 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**。

   以下示例将插槽 2 中存储刀片上的 HDD1 和 HDD1 分配给插槽 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/HDD1)
```

该示例将插槽 2 中存储刀片上的 HDD1 和 HDD1 分配给插槽 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/HDD1

   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， BL*n* 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
```

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/BL*n*/HDD*n***

  然后键入：
  -> **set remove_host_access=***path_to_blade_server*

其中， BL*n* 是存储刀片， HDD*n* 是存储刀片中的存储设备， *path_to_blade_server* 是要分配给存储设备的服务器的路径。例如， /CH/BL0。

注 – 您也可以在单个命令行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/HDD1, /CH/BL1/HDD1**。

---

4. **备份配置**。

   请参见第 90 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。只能在 Oracle 支持的群集解决方案中使用该选项。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。

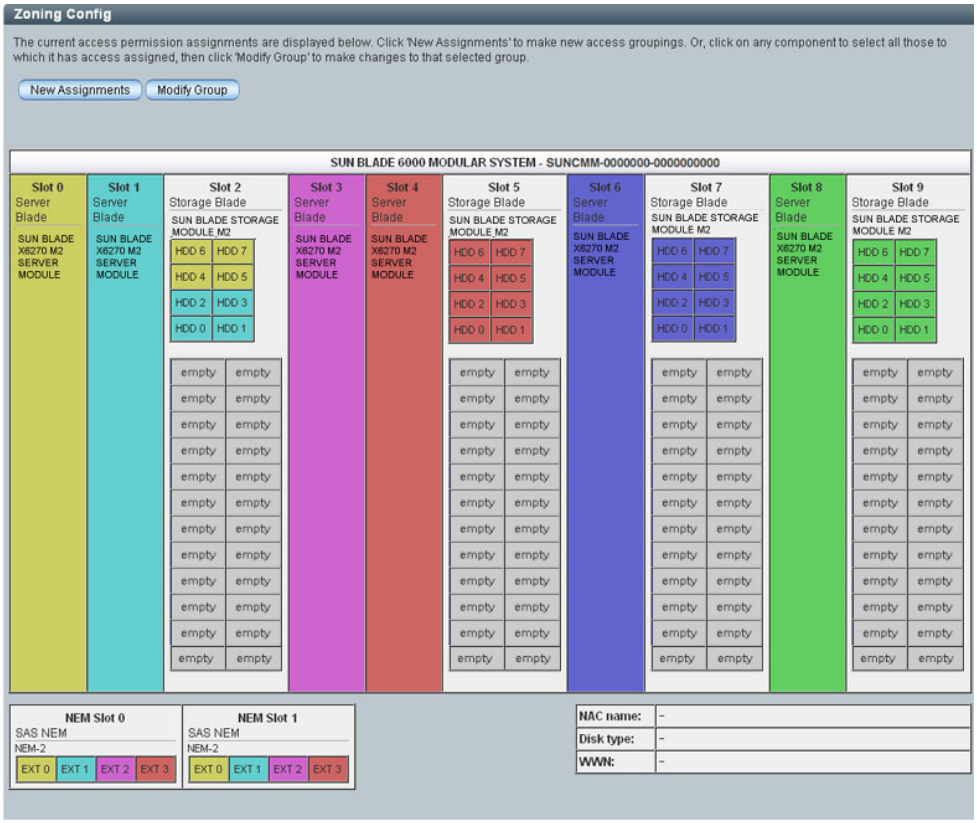
---

1. **访问 Sun Blade Zone Manager**。

   请参见第 59 页的 “访问 Sun Blade Zone Manager”。

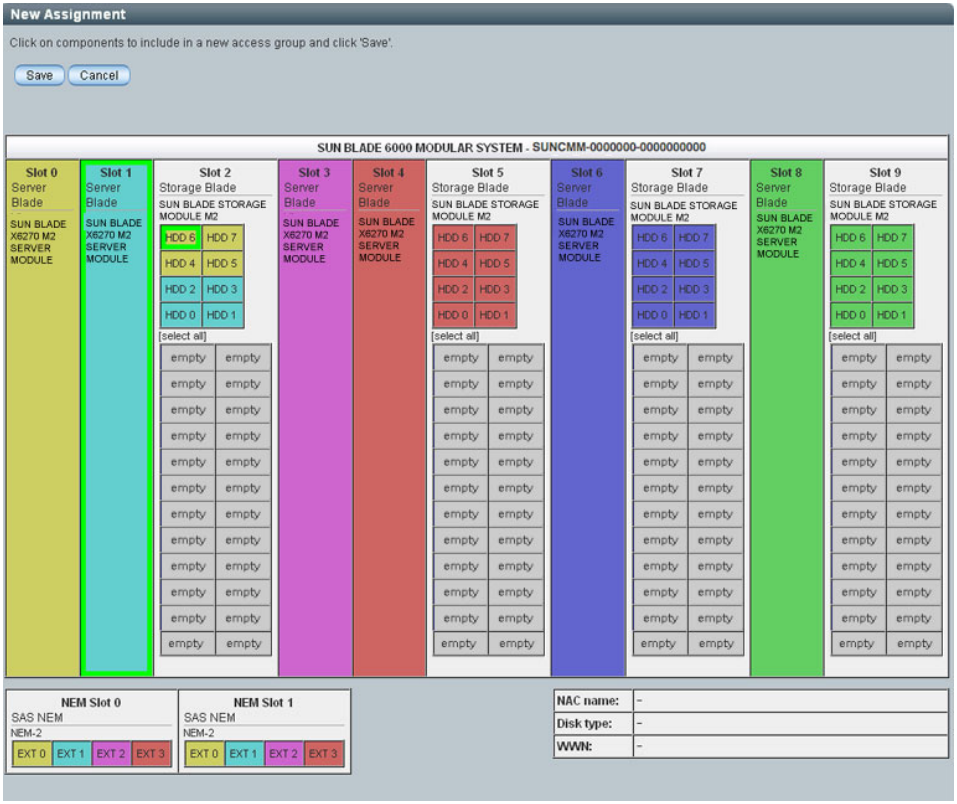
2. **在 "Sun Blade Zone Manager" 部分，单击 "Detailed Setup" 按钮**。

   在以下示例中，仅将存储模块插槽 2 中的 HDD6 指定给插槽 0 中的服务器刀片。



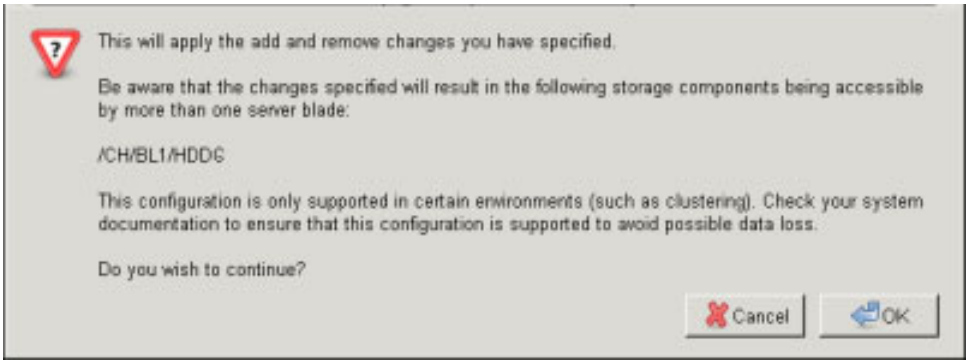
3. 单击 **"New Assignments"**。

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"**。



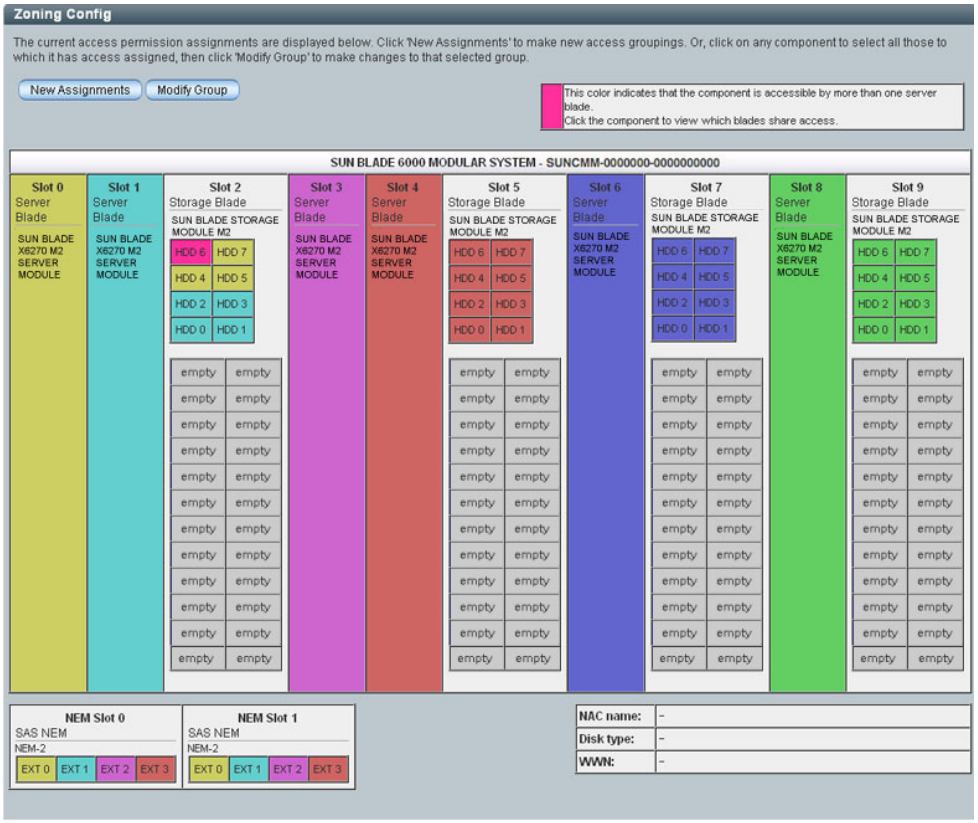
5. 单击 **"Save"**。

   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。



7. **备份配置**。

   请参见第 90 页的 “备份存储访问配置”。

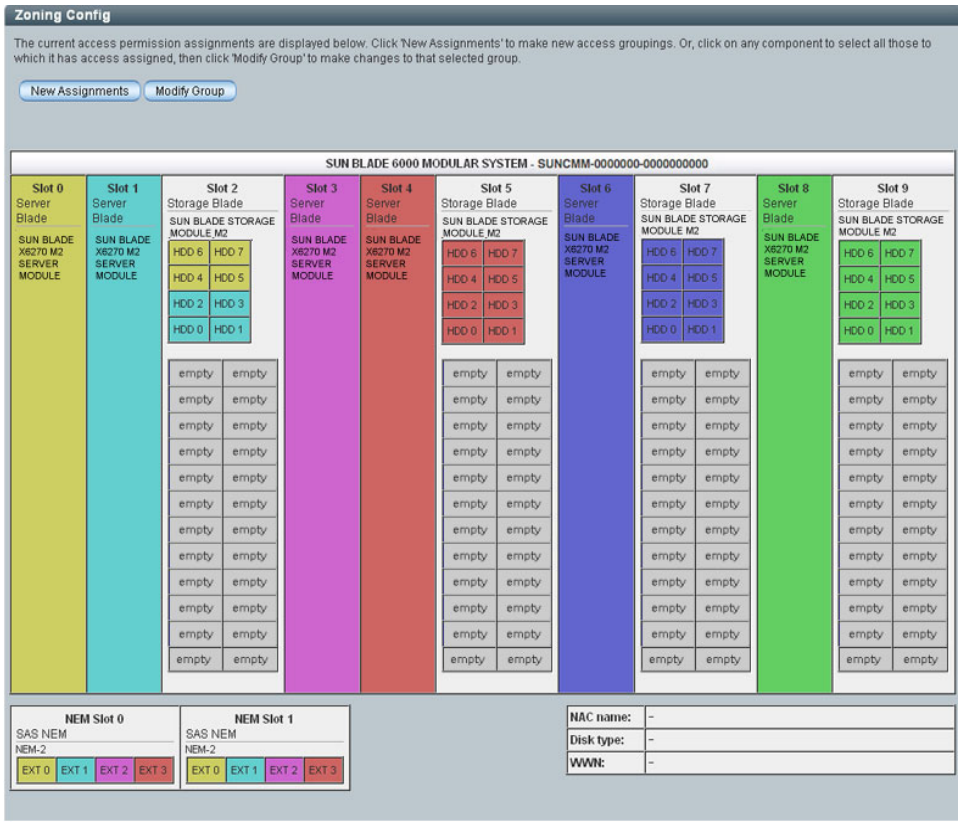
▼ 使用 Web 界面查看存储访问配置表

1. **访问 Sun Blade Zone Manager**。

   请参见第 59 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。



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**。

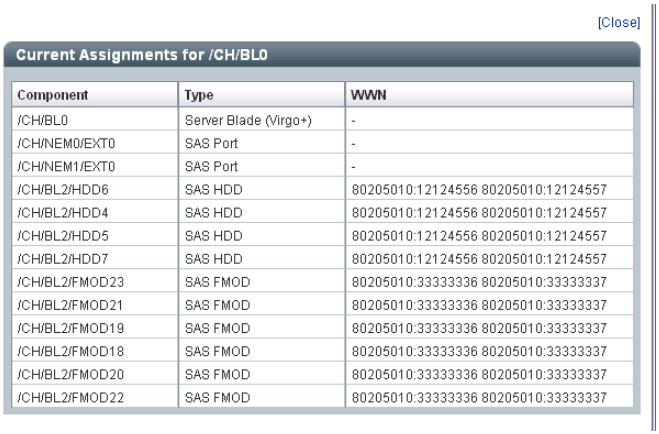
   所选服务器刀片的所有存储设备分配情况会以表格形式显示。

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

说明	链接	平台功能支持
保存机箱存储访问配置	• 第 88 页的 “关于保存分区配置的重要注意事项” • 第 89 页的 “保存新的或修改的存储访问配置”	• CMM

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 90 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。

- 在整个保存操作过程中， Zone Manager 窗口必须保持打开状态。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。

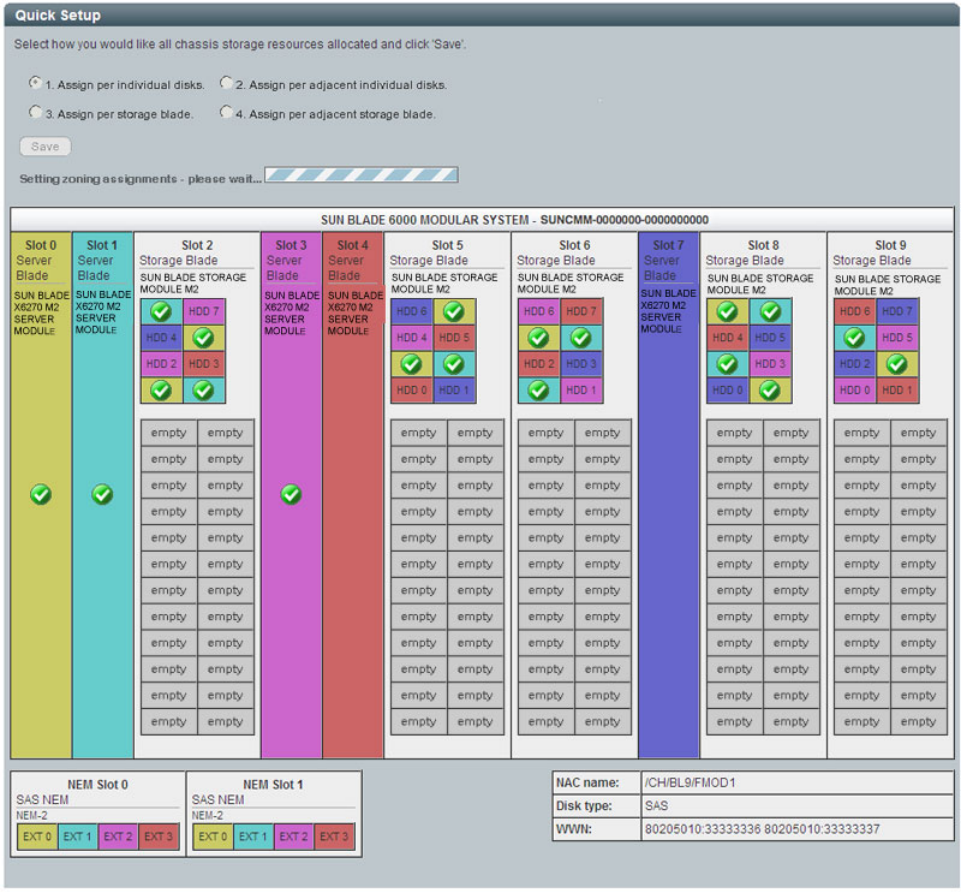
保存新的或修改的存储访问配置

可以使用 Oracle 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。



- 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

说明	链接	平台功能支持
备份存储访问配置	• 第 90 页的 “使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中” • 第 91 页的 “使用 CLI 将分区配置保存到备份文件中”	• CMM

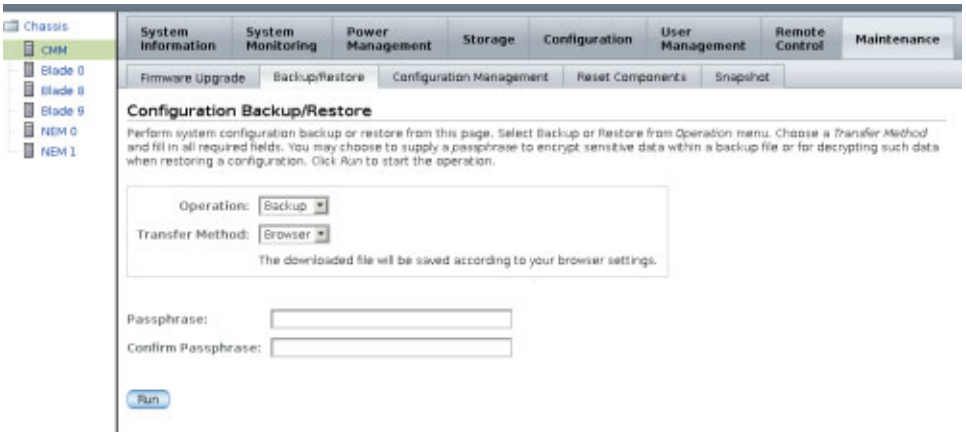
▼ 使用 Web 界面将分区配置保存到备份文件中

1. **在 "Quick Setup" 或 "Detailed Setup" 屏幕中保存配置后，单击 CMM 的 "Maintenance" 选项卡。**

   此时会显示 CMM "Maintenance" 的子选项卡。

2. **单击 "Backup/Restore" 选项卡。**

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



3. **从 "Operation" 下拉式列表中选择 "Backup"。**

4. **在此页面中填写相应的信息以创建备份文件。**

   有关使用 Oracle ILOM 备份/恢复功能的完整说明，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、证书等），必须提供口令短语。**

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

3. **要启动 "Backup" 操作，请输入以下命令：**

   -> **`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 Oracle ILOM 备份/恢复功能的完整说明，请参阅 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》。

恢复区域划分配置

说明	链接	平台功能支持
恢复区域划分配置	• 第 92 页的 “使用 Web 界面恢复分区配置” • 第 94 页的 “使用 CLI 恢复分区配置”	• CMM

▼ 使用 Web 界面恢复分区配置

必须已事先创建包含要恢复的分区配置的 Oracle ILOM CMM 配置备份文件。

注 – 对于高级用户或 Oracle 技术人员：Oracle ILOM CMM 配置备份文件是一个 XML 文件。如果您有多个 Oracle ILOM CMM 配置备份文件，其中最新的版本没有所需的分区配置，可以选择将某个文件的存储分配部分复制并粘贴到另一个文件中。为此，您的存储模块和服务器刀片必须位于要恢复的区域划分配置的同一个物理插槽中。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：**

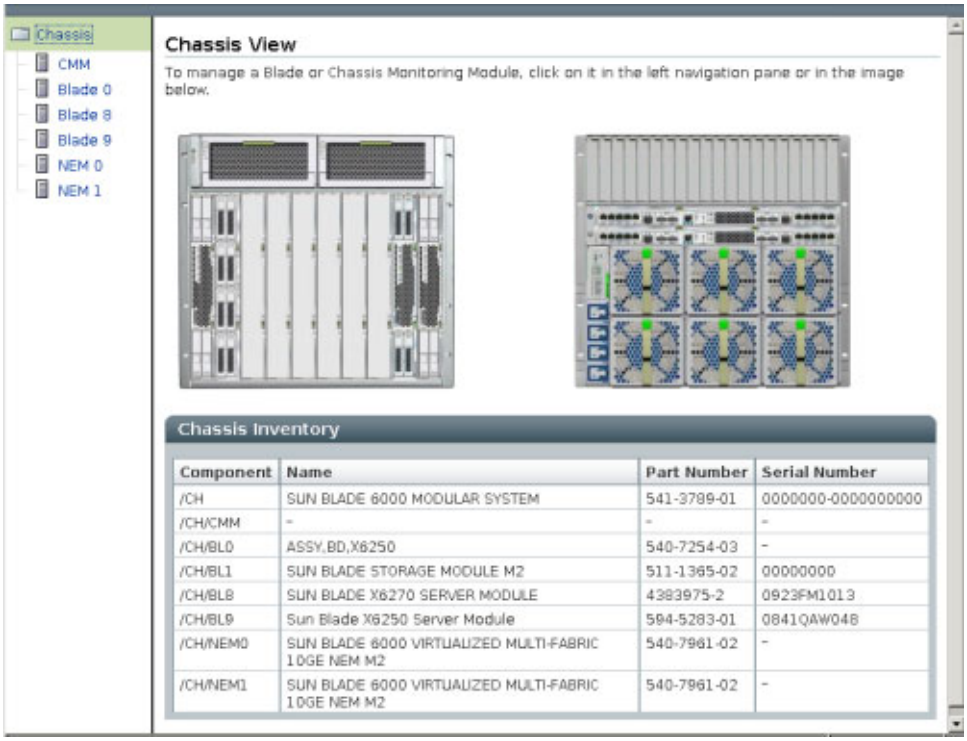
   `http://`*chassis_sp_ipaddress***`/`**

   其中， *chassis_sp_ipaddress* 是机箱服务处理器的 IP 地址。

   此时将显示 Oracle ILOM 登录页。

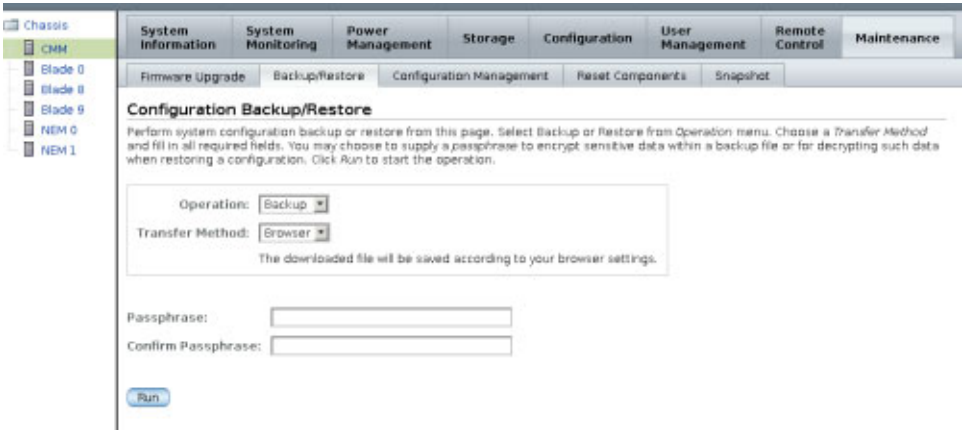
2. **以 `root` 身份登录。**

   此时将显示 Oracle ILOM CMM 主页面。



3. **在 "Chassis" 导航窗格中选择 "CMM" 后，单击 CMM 的 "Maintenance" 选项卡。**
   此时会显示 CMM "Maintenance" 的子选项卡。

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"。**

   在该页面中填写相应信息以恢复备份文件。

   有关使用 Oracle ILOM 备份/恢复功能的完整说明，请参阅 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》。

6. **要启动 "Restore" 操作，请单击 "Run"。**

   此时将执行 "Restore" 操作。

注 – 执行恢复操作时，Oracle ILOM SP 上的会话将暂停。"Restore" 操作完成后，会话将继续正常运行。完成 "Restore" 操作通常需要两到三分钟。

▼ 使用 CLI 恢复分区配置

必须已事先创建包含要恢复的分区配置的 Oracle ILOM CMM 配置备份文件。

注 – 对于高级用户或 Oracle 技术人员：Oracle ILOM CMM 配置备份文件是一个 XML 文件。如果您有多个 Oracle ILOM CMM 配置备份文件，其中最新的版本没有所需的分区配置，可以选择将某个文件的存储分配部分复制并粘贴到另一个文件中。为此，您的存储模块和服务器刀片必须位于要恢复的区域划分配置的同一个物理插槽中。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 "Restore" 操作，请输入以下命令：**

   -> **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 "Restore" 操作。

重置分区配置

说明	链接	平台功能支持
重置分区配置	• 第 95 页的 “使用 Web 界面重置分区配置” • 第 96 页的 “使用 CLI 重置分区配置”	• CMM

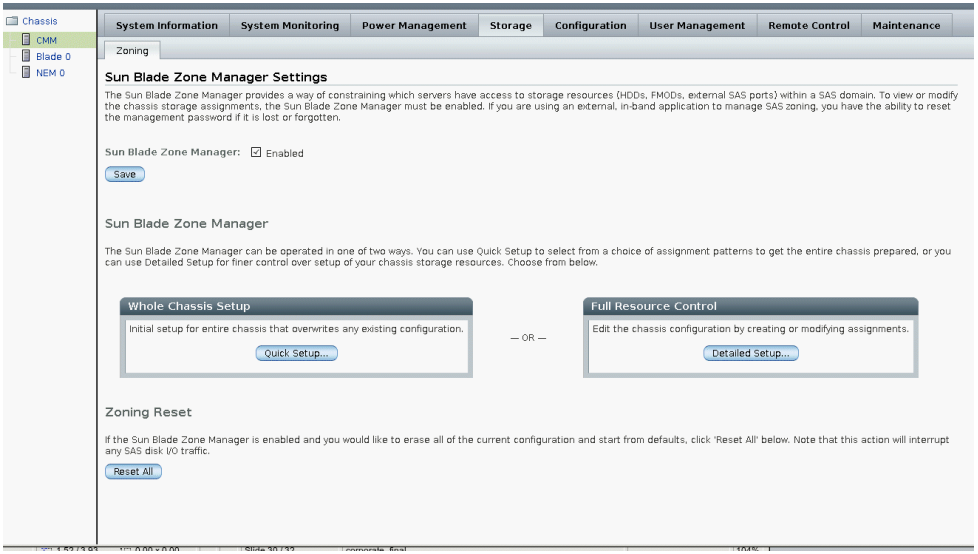
▼ 使用 Web 界面重置分区配置

1. **访问 Sun Blade Zone Manager。**

   请参见第 59 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 59 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

说明	链接	平台功能支持
重置分区密码	• 第 97 页的 “使用 Web 界面重置分区密码” • 第 98 页的 “使用 CLI 重置分区密码”	• CMM

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

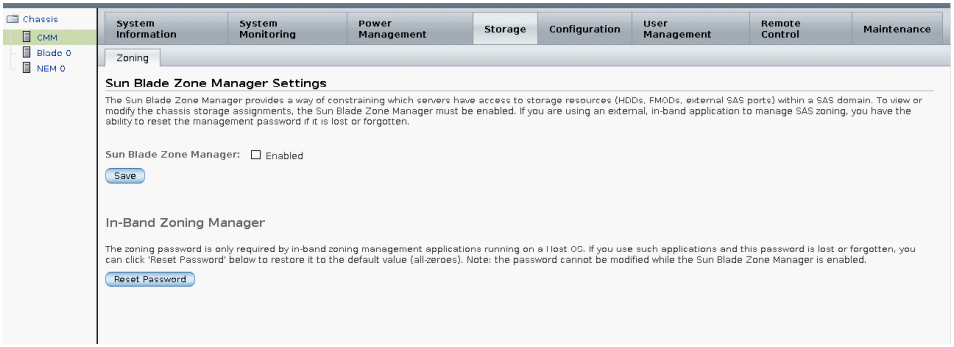
▼ 使用 Web 界面重置分区密码

1. **访问 Sun Blade Zone Manager**。

   请参见第 59 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 59 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, 88

C

CLI
- 备份存储分区配置, 91
- 串行管理端口 CLI
  - 用于确定固件版本, 24
- 登录, 15, 16
- 访问和启用 Sun Blade Zone Manager, 62
- 更改刀片 SP 提示符, 19
- 更新组件固件, 36
- 恢复存储分区配置, 94
- 启用以太网端口, 18
- Sun Blade Zone Manager, 54
- 以太网管理端口 CLI
  - 用于确定固件版本, 24
- 用于查看和修改存储配置, 81
- 用于创建 Sun Blade Zone Manager 机箱存储配置, 73
- 用于更新 CMM ILOM 固件, 28
- 重置 CMM, 38
- 重置存储分区配置, 96
- 重置分区密码, 98

CMM ILOM 的版本, 3

CMM ILOM 概述, 2

CMM 以太网端口, 启用, 17

初始登录到 CMM ILOM, 15

重置 CMM
- 使用 CLI, 38
- 使用 Web 界面, 37

D

DHCP
- 访问 CMM IP 地址, 9

刀片 SP CLI 提示符
- 更改, 19

登录到 CMM ILOM
- 使用 CLI, 16
- 使用 Web 界面, 15

G

固件
- 更新 CMM ILOM, 22
  - 使用 CLI, 28
  - 使用 Web 界面, 26
- 更新组件固件, 34
  - 使用 CLI, 36
  - 使用 Web 界面, 34
- 确定当前 CMM 版本
  - 使用 Web 界面, 23
  - 使用串行管理端口 CLI, 24
  - 使用以太网管理端口 CLI, 24
- Sun Blade Zone Manager 的要求, 58
- 下载, 25

I

ILOM 版本号, xii

ILOM CLI 界面
- 登录, 16

IP 地址分配
- 使用 CLI 进行编辑, 9

J

静态 IP 地址
- 配置, 8, 10

L

连接到 CMM ILOM
- 串行连接, 7
- DHCP, 9
- 配置静态 IP 地址, 8, 10

S

Sun Blade Zone Manager
- 保存存储访问配置, 88
- 备份分区配置
  - 使用 CLI, 91
  - 使用 Web 界面, 90
- CLI, 54
- 查看和修改存储配置
  - 使用 CLI, 81
  - 使用 Web 界面, 76
- 创建机箱存储访问配置
  - 使用 "Detailed Setup", 70
  - 使用 "Quick Setup", 64, 68
  - 使用 CLI, 73
- 存储访问配置表, 86
- 恢复分区配置
  - 使用 CLI, 94
  - 使用 Web 界面, 92
- 将多个服务器刀片指定给一个存储设备, 83
- 使用 CLI 访问, 62
- 使用 CLI 启用, 62
- 使用 Web 界面访问, 59
- 使用 Web 界面启用, 59
- 支持的 ILOM 界面, 52
- 支持的硬件和固件配置, 58
- 重置分区密码
  - 使用 CLI, 98
  - 使用 Web 界面, 97
- 重置分区配置
  - 使用 CLI, 96
  - 使用 Web 界面, 95

Sun Blade Zone Manager 的 "Detailed Setup", 70

Sun Blade Zone Manager 的 "Quick Setup", 64, 68

Sun Blade Zone Manager 中的存储访问配置表, 86

W

Web 界面
- 备份存储分区配置, 90
- 登录, 15
- 访问和启用 Sun Blade Zone Manager, 59
- 更新组件固件, 34
- 恢复存储分区配置, 92, 95
- 启用以太网端口, 17
- 用于查看和修改存储配置, 76
- 用于更新 CMM ILOM 固件, 26
- 用于确定固件版本, 23
- 重置 CMM, 37
- 重置分区密码, 97

Y

以太网端口
- 通过 CLI 启用, 18
- 通过 Web 界面启用, 17

Z

指定给存储设备的多个刀片, 83

主题概览, 1, 5, 21, 39, 51