

**Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric  
10GbE M2 Network Express Module 产品说明**



文件号码 821-3097-10  
2010 年 8 月

版权所有 © 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 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。

# 目录

---

前言 .....	5
相关书籍 .....	5
关于本文档（PDF 和 HTML） .....	6
欢迎您提出意见 .....	6
更改历史记录 .....	6
Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM 产品说明概述 .....	7
产品信息 .....	9
支持的软件和固件 .....	9
支持的硬件 .....	10
硬件和联网问题 .....	13
链路速度为 1Gb 时使用 100 米长的电缆会发生数据包丢弃 (6879222) .....	13
ILOM 问题 .....	15
无法同时启用 ILOM 故障转移和专用模式 (6911661) .....	15
NEM 处于断电状态时无法设置 NEM SP IP 地址 (6938660) .....	16
ipmitool 命令失败 (6940791) .....	16
不支持 FMA (6938667) .....	16
Prepare-to-Remove 和 Return-to-Service 在 NEM ILOM 上不起作用 (6948103) .....	17
设置 Prepare-to-Remove 时所有绿色的后部 SAS 链路 LED 指示灯均亮起 (6950981) .....	17
操作系统问题 .....	19
重复更换 NEM 时，服务器模块可能会挂起 (6935520) .....	19



# 前言

---

本前言介绍了相关文档、向 Oracle 提交反馈以及文档更改历史记录。

- 第 5 页中的“相关书籍”
- 第 6 页中的“关于本文档（PDF 和 HTML）”
- 第 6 页中的“欢迎您提出意见”
- 第 6 页中的“更改历史记录”

## 相关书籍

下面是与 Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module 相关的文档列表。可从以下 Web 站点获取这些文档和其他支持文档：

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

文档	说明
《Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module 产品说明》	有关 Virtualized M2 NEM 的最新重要信息。
《SFP+ Module Installation Guide for the Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module》	如何安装 Virtualized M2 NEM 的 SFP+ 模块。
Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档集	有关使用 ILOM 监视 NEM M2 的信息。
《Sun Blade 6000 Modular System Safety and Compliance Guide》	有关 Sun Blade 6000 模块化系统的安全和法规遵循信息。
《Sun Blade 6000 Modular System Product Notes》	有关 Sun Blade 6000 模块化系统的最新重要信息。
《Sun Blade Storage Module M2 管理指南》	如何使用 Sun Blade Storage Module M2 执行管理任务。

这些文档中的某些文档已发行翻译版本，分别以简体中文、日文、韩文、西班牙文和法文等语言在上述 Web 站点上提供。英文版文档的修订较为频繁，因而其内容可能比其他语言版本的文档更新。

## 关于本文档 ( PDF 和 HTML )

本文档集以 PDF 和 HTML 两种形式提供。相关信息按基于主题的格式（类似于联机帮助）提供，因此不包括章节或附录编号。

## 欢迎您提出意见

我们致力于提高文档的质量，并欢迎您提出意见和建议。要发表您的意见，请访问 <http://docs.sun.com> 并单击 "Feedback"。

## 更改历史记录

对文档集进行了以下更改。

- 2010 年 7 月，首次发布。
- 2010 年 8 月，更新了产品说明的 SW 2.0.1 信息。

# Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM 产品说明概述

---

本产品说明包含有关 Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module (Virtualized M2 NEM) 的最新重要信息。

本产品说明包含以下主题：

- 第 9 页中的“产品信息”
- 第 13 页中的“硬件和联网问题”
- 第 15 页中的“ILOM 问题”
- 第 19 页中的“操作系统问题”





# 产品信息

---

本部分包括以下主题：

- 第 9 页中的“支持的软件和固件”
- 第 10 页中的“支持的硬件”

## 支持的软件和固件

本部分包括以下主题：

- 第 9 页中的“可用的固件和软件”
- 第 10 页中的“支持的操作系统”

## 可用的固件和软件

有关如何访问产品固件和软件的信息，请参见 Virtualized M2 NEM 产品页面，网址为：<http://oracle.com/goto/10gbenemm2>。

### 软件发行版 1.0.1

软件发行版 1.0.1 包含 Virtualized NEM SAS 扩展器固件的更新，从而使 Sun Blade Server X6270 M2 可以支持 SG-SAS6-REM-Z REM。

软件 1.0.1 中更新了以下内容：

- SAS 扩展器固件：5.3.6.0

---

注 - 还必须将 CMM ILOM 更新为软件版本 3.2.2 (ILOM 3.0.10.15b) 以启用 SG-SAS6-REM-Z REM 支持。

---

### 软件发行版 1.0

以下固件和软件可用于 Virtualized M2 NEM 的初始发行版：

- SAS 扩展器固件：5.3.4.0
- ILOM 固件：3.0.10.16 R55537

- Tools and Drivers CD 上提供了支持的操作系统的驱动程序。  
对于 OEL OS，请使用相应的 RHEL 驱动程序。

## 支持的操作系统

Virtualized M2 NEM 至少支持以下操作系统。

- Solaris 10 操作系统 (Operating System, OS) 10/08 (64 位)
- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.4 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.4 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (64 位)
- Windows 2008 R2 (64 位)
- Windows 2008 SP2 (64 位)
- VMware ESX 4.0 U1

## 支持的硬件

本部分包括以下主题：

- 第 10 页中的“支持的服务器和存储模块”
- 第 10 页中的“Sun Blade 6000 机箱和中间背板”

## 支持的服务器和存储模块

Sun Blade Storage Module M2 是唯一可用于 Virtualized M2 NEM 的存储模块。

下表列出了可用于 Virtualized M2 NEM 的受支持服务器模块以及关联的 FEM 和 REM。

服务器模块	支持的 FEM	支持的 REM
Sun Blade Server X6270 M2	X4278A、X4263A-N	SG-SAS6-R-REM-Z
Sun Blade Server T6320	X4835A-N	SG-SAS6-REM-Z
Sun Blade Server T6320 M2	X4835A-N	SG-SAS6-REM-Z
Sun Blade Server T6340	X4835A-N	SG-SAS6-REM-Z

## Sun Blade 6000 机箱和中间背板

Virtualized M2 NEM 必须安装在具有 PCIe 2.0 中间背板和最低 ILOM 版本 3.0.10.15a（包含在 Sun Blade 6000 软件发行版 3.2.1 中）的 Sun Blade 6000 机箱中。

可以通过登录到 CMM ILOM 并执行以下步骤之一检查机箱是否具有 PCIe 2.0 中间背板：

- 使用 Web 界面，从左窗格中选择 "CMM"，转至 "System Information" → "Components"，然后在 "Component Manager Status" 表中单击 "/CH"。

- 使用 CLI，在提示符下输入 `show/CH` 命令。

中间背板的生产部件号码显示在 "fru\_part\_number" 字段中。

- 如果部件号码为 541-3789-xx 或更大，则说明安装了 PCIe 2.0 中间背板。
- 如果部件号码为 541-1983-0x，则说明安装了早期版本的 PCIe 中间背板，您应该将其升级为 PCIe 2.0 中间背板。

有关最新信息，请参阅《Sun Blade 6000 Modular System Product Notes》。



# 硬件和联网问题

---

下表列出了当前的硬件问题。

问题	是否有解决方法？
第 13 页中的“链路速度为 1Gb 时使用 100 米长的电缆会发生数据包丢弃 (6879222)”	是

## 链路速度为 1Gb 时使用 100 米长的电缆会发生数据包丢弃 (6879222)

当链路速度协商为 1Gb 时，如果使用长于 66 米的电缆，板载以太网设备可能会出现数据包丢弃率过高的问题。

### ▼ 解决方法

- 执行以下一种或两种操作：
  - 使用 66 米或更短的以太网电缆。
  - 将以太网链路强制为 100Mb。



# ILOM 问题

---

下表列出了当前的 ILOM 问题。

问题	是否有解决方法？
第 15 页中的“无法同时启用 ILOM 故障转移和专用模式 (6911661)”	是
第 16 页中的“NEM 处于断电状态时无法设置 NEM SP IP 地址 (6938660)”	是
第 16 页中的“ipmitool 命令失败 (6940791)”	是
第 16 页中的“不支持 FMA (6938667)”	否
第 17 页中的“Prepare-to-Remove 和 Return-to-Service 在 NEM ILOM 上不起作用 (6948103)”	是
第 17 页中的“设置 Prepare-to-Remove 时所有绿色的后部 SAS 链路 LED 指示灯均亮起 (6950981)”	否

## 无法同时启用 ILOM 故障转移和专用模式 (6911661)

如果在 ILOM Web 界面或 CLI 中同时更改故障转移和专用模式选项的状态，将导致这两种更改都无法生效。如果随后向机箱中插入刀片，该刀片既不会检测到也不会配置 NEM 以太网 10GbE 接口。

### ▼ 解决方法

有关启用故障转移和专用模式的详细说明，请参见《[Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module 用户指南](#)》中的“启用专用模式和故障转移模式”。

- 执行以下操作之一：
  - 为避免此问题，请单独启用或禁用每个选项。

- 从此问题中恢复：
  - a. 撤消所做的其中一项更改并进行应用。
  - b. 重新进行更改并应用。

## NEM 处于断电状态时无法设置 NEM SP IP 地址 (6938660)

NEM SP 设置为静态模式时，如果 NEM 处于断电状态，将无法设置 NEM SP IP。尝试设置 IP 地址似乎已成功，但无法成功完成更新。

### ▼ 解决方法

- 确保在尝试更新或设置静态 NEM IP 地址之前打开 NEM SP 的电源。

## ipmitool 命令失败 (6940791)

在极少数情况下，从远程主机对 NEM 客户机使用 ipmitool 命令时，会出现以下错误消息：

```
SDR Record ID 0x0009 invalid length
```

### ▼ 解决方法

- 1 发生故障时，请重试 ipmitool 命令。
- 2 如果该命令再次失败，请等待 30 秒，然后重试该命令。
- 3 如果该命令仍然失败，请致电您的服务代表。

## 不支持 FMA (6938667)

在 Virtualized NEM M2 ILOM 上，ILOM 不支持 FMA。FMA shell 和实用程序不与其他 ILOM 平台共存。



## Prepare-to-Remove 和 Return-to-Service 在 NEM ILOM 上不起作用 (6948103)

尝试在 Virtualized M2 NEM CLI 界面中启动 `prepare_to_remove` 或 `return to service` 软件辅助热插拔操作时，NEM 无法完成热插拔操作。

### ▼ 解决方法

- 执行以下操作之一：

- 从 CMM CLI 界面中执行热插拔命令：

- a. 登录到 CMM CLI。

- b. 将目录转至 NEM 目录：

```
cd /CH/NEMx/
```

其中，*x* 是 NEM0 或 NEM1。

- c. 有关如何通过 CMM CLI 完成软件热插拔过程的说明，请参阅《[Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module 用户指南](#)》中的“执行热插拔插入和移除操作”。

- 使用警示按钮（如《[Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 Network Express Module 用户指南](#)》中的“执行热插拔插入和移除操作”所述）启动基于硬件的热插拔移除。

## 设置 Prepare-to-Remove 时所有绿色的后部 SAS 链路 LED 指示灯均亮起 (6950981)

通过 CMM 或 Virtualized M2 NEM CLI 命令尝试热插拔移除时，外部小型 SAS LED 指示灯可能会在 Virtualized M2 NEM 的后部小型 SAS 端口上亮起。

这对 Virtualized M2 NEM 的功能没有影响。Virtualized M2 NEM 上当前不支持外部小型 SAS 连接器。



# 操作系统问题

---

下表列出了当前的操作系统问题。

问题	是否有解决方法？
<a href="#">第 19 页中的“重复更换 NEM 时，服务器模块可能会挂起 (6935520)”</a>	是

## 重复更换 NEM 时，服务器模块可能会挂起 (6935520)

如果在 Oracle Enterprise Linux 5.4 中运行具有 SAS Storage 6Gb SAS REM HBA 控制器的服务器模块，且接连重复更换一个或两个 Virtualized M2 NEM，刀片可能会挂起。

### ▼ 解决方法

- 根据需要执行以下操作之一：
  - 更换 NEM 时，移除发生故障的 NEM 后请等待 5 分钟再安装新的 NEM。
  - 如果服务器模块已挂起，请重新引导服务器模块以从错误中恢复。

