

Sun Blade X6275 M2 服务器模块产品说明



文件号码 821-3614-10
2010 年 11 月，修订版 A

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，并应依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

使用本文档	5
产品信息 Web 站点	5
相关书籍	5
关于本文档（PDF 和 HTML）	7
文档意见和建议	8
贡献者	8
更改历史记录	8
Sun Blade X6275 M2 服务器模块产品说明概述	9
系统软件发行版功能	11
固件发行版历史记录	11
支持的硬件	12
支持的操作系统	13
Integrated Lights Out Manager (ILOM)	14
附加软件	14
硬件、固件和 BIOS 问题	17
当前的硬件、固件和 BIOS 问题	17
管理问题和 ILOM 问题	21
当前的管理问题和 ILOM 问题	21
Linux 问题	29
当前的 Linux 问题	29
Oracle Solaris 问题	33
当前的 Oracle Solaris 问题	33
Windows 问题	35
当前的 Windows 问题	35
文档问题	37
当前文档问题	37

使用本文档

本部分介绍了相关文档、提交反馈和文档更改历史记录。

- 第 5 页中的“产品信息 Web 站点”
- 第 5 页中的“相关书籍”
- 第 7 页中的“关于本文档（PDF 和 HTML）”
- 第 8 页中的“文档意见和建议”
- 第 8 页中的“贡献者”
- 第 8 页中的“更改历史记录”

产品信息 Web 站点

有关 Sun Blade X6275 M2 服务器模块的信息，请转至 <http://www.oracle.com/goto/ blades> 页面，然后单击在底部附近列出的服务器型号。

在该站点上，您可以找到指向下列信息和下载区域的链接：

- 产品信息和规范
- 软件和固件下载

相关书籍

下面是与 Oracle 的 Sun Blade X6275 M2 服务器模块相关的文档列表。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.x6275m2?l=zh>

文档组	文档	说明
Sun Blade X6275 M2 服务器模块文档	Sun Blade X6275 M2 服务器模块产品文档	所有标有星号(*)的文档的集成 HTML 版（包括“搜索”和“索引”）。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块入门指南》	带有图示说明的安装快速参考。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块安装指南》*	如何在初次通电之前对服务器进行安装、将其置于机架上以及进行配置。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块产品说明》*	有关服务器的最新发布的重要信息。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块安装指南（适用于 Oracle Solaris 操作系统）》*	如何在服务器上安装 Oracle Solaris OS。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块安装指南（适用于 Linux 操作系统）》*	如何在服务器上安装支持的 Linux OS。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块安装指南（适用于 Windows 操作系统）》*	如何在服务器上安装支持的 Microsoft Windows OS 版本。
	《Sun Blade X6275 M2 服务器模块安装指南（适用于 Oracle VM 操作系统）》*	如何在服务器上安装支持的 Oracle VM OS 版本。
	《Oracle x86 服务器诊断指南》*	如何诊断服务器问题。
	《Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual》*	如何维修和维护服务器。
Sun 磁盘管理文档	《Sun Blade X6275 M2 Server Module Safety and Compliance Guide》	有关服务器的安全和法规遵循信息。
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 补充资料（适用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块）》*	关于服务器 Integrated Lights Out Manager 特定版本的补充信息。
	维修标签	出现在服务器模块上的维修标签副本。
Sun 磁盘管理文档	《Sun x64 Server Disk Management Overview》	有关管理服务器存储的信息。

文档组	文档	说明
x64 服务器应用程序和实用程序文档	《Sun x64 Server Utilities Reference Manual》	如何使用服务器附带的可用实用程序。
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 功能更新和发行说明》	有关 ILOM 新增功能的信息。
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入门指南》	ILOM 3.0 概述
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念指南》	有关 ILOM 3.0 的概念性信息。
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南》	如何通过 Web 界面使用 ILOM。
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 过程指南》	如何通过命令使用 ILOM。
	《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理协议参考指南》	有关管理协议的信息。

以上文档中的某些英文文档已发行翻译版本，分别以简体中文、韩文、日文、法文和西班牙文等语言在上述 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。

通过单击页面左上角的 PDF 按钮，可生成包括有关特定主题（如硬件安装或产品说明）的所有信息的 PDF。

注 - “文档信息”和“索引”主题没有相关联的 PDF。

文档意见和建议

Oracle 致力于提高产品文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。可通过单击以下文档站点中任何页面右下方的 Feedback {+}（反馈 {+}）链接来提交意见：<http://docs.sun.com>。

贡献者

主要作者：Ralph Woodley、Michael Bechler、Ray Angelo、Mark McGothigan。

贡献者：Kenny Tung、Adam Ru、Isaac Yang、Stone Zhang、Susie Fang、Lyle Yang、Joan Xiong、Redarmy Fan、Barry Xiao、Evan Xuan、Neil Gu、Leigh Chen、Eric Kong、Kenus Lee。

更改历史记录

下面列出了本文档集的发行历史记录：

- 2010 年 11 月，首次发行。
- 2010 年 11 月，为 Sun Blade X6275 M2 服务器模块软件发行版 1.1 添加了信息。添加了新固件版本、PC-Check 6.27s 支持，以及 CR 6994690、6992284 和 6994464。

Sun Blade X6275 M2 服务器模块产品说明概述

本概述包含以下各部分。

- 第 11 页中的“系统软件发行版功能”
- 第 17 页中的“硬件、固件和 BIOS 问题”
- 第 21 页中的“管理问题和 ILOM 问题”
- 第 29 页中的“Linux 问题”
- 第 33 页中的“Oracle Solaris 问题”
- 第 35 页中的“Windows 问题”
- 第 37 页中的“文档问题”

系统软件发行版功能

本部分包含下列主题，这些主题介绍 Sun Blade X6275 M2 服务器模块的系统软件发行版功能：

- 第 11 页中的“固件发行版历史记录”
- 第 12 页中的“支持的硬件”
- 第 13 页中的“支持的操作系统”
- 第 14 页中的“Integrated Lights Out Manager (ILOM)”
- 第 14 页中的“附加软件”

固件发行版历史记录

下表列出了已发行的服务器模块节点固件版本。

注 - Oracle 建议您升级到最新的系统软件发行版。这将确保系统上有受支持的最新固件、BIOS 和驱动程序。您可以下载适用于您的系统的最新软件发行版，方法是转至 <http://www.oracle.com/goto/blades> 页面，单击在底部附近列出的服务器型号，然后单击右侧的下载链接。

系统软件发行版	ILOM SP 固件	系统 BIOS	CPLD	10GbE 固件	FMod 固件	所需的最低 CMM 固件版本
1.1	3.0.10.12 (r59376)	10.2.6.0 请参见下面的注释。	18	2.7.8100_3.0	D20R	3.0.10.15（在机箱软件发行版 3.2 中提供）
1.0	3.0.10.12 (r57416)	10.2.4.0	18	2.7.8100_3.0	D20R	3.0.10.15（在机箱软件发行版 3.2 中提供）

注 – 如果使用的是双端口四倍数据速率 (Quad Data Rate, QDR) InfiniBand HCA PCIe EM 卡，请参见第 20 页中的“在使用 BIOS 10.2.6.0 的情况下，PCIe 链路速度减慢 (6994690)”。

支持的硬件

目前，支持在下面的机箱硬件环境中使用 Sun Blade X6275 M2 服务器模块。

注 – Sun Blade X6275 M2 服务器模块可以通过 NEM 使用 1GbE 或 10GbE 接口，具体情况取决于服务器型号，但不能同时使用这两个接口。在 1GbE 型号上，没有 MellanoxCX-2 芯片，因此也没有 10GbE 接口。在 10GbE 型号上，仅支持使用 Sun Blade 6000 Ethernet Switched NEM 24p 10GbE（该 NEM 不提供 1GbE 接口），因此每个服务器节点上的 1GbE 接口会由固件禁用。

服务器模块	支持的机箱	支持的 NEM
Sun Blade X6275 M2 GbE 服务器模块（部件号码 X6275M2-BB）	带有 PCIe 2.0 中间背板的 Sun Blade 6000 模块化系统机箱 (A90-B)（支持的最低机箱软件发行版为 3.2）	<p>注 – 对于带有多个接口的 NEM，服务器节点将只使用 1GbE 接口。</p> <ul style="list-style-type: none">■ Sun Blade 6000 10 1GbE Pass-Thru NEM (X4250A-N)（推荐）■ Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM (X4338A)■ Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE NEM (X4238-N)■ Sun Blade 6000 10GbE Multi-Fabric NEM (X4236A-N)■ Sun Blade 6000 GbE Multi-Fabric NEM (X4212A-N)
Sun Blade X6275 M2 10GbE 服务器模块（部件号码 X6275M2-CB）	带有 PCIe 2.0 中间背板的 Sun Blade 6000 模块化系统机箱 (A90-B)（支持的最低机箱软件发行版为 3.2）	<p>Sun Blade 6000 Ethernet Switched NEM 24p 10GbE (X2073A-N)</p> <p>注 – 由于此 NEM 仅支持 10GbE 接口，因此服务器节点的 1GbE 端口将由固件禁用。</p>

注 – X6275 M2 服务器模块仅利用上面列出的 NEM 中提供的 GbE Pass-Thru 支持。

支持的操作系统

下面列出了服务器模块支持的最低操作系统版本。对于可选 24GB FMod 上安装的 OS，已执行针对所有操作系统的出厂支持测试。

注 – 对于 OS 的支持包括安装 Tools and Drivers CD/DVD（工具和驱动程序 CD/DVD）上提供的特定于服务器的必需驱动程序。可以从 Oracle Web 站点下载 ISO 映像，方法是转至 <http://www.oracle.com/goto/blades> 页面，单击在底部附近列出的服务器型号，然后单击右侧的下载链接。

对于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块 (1GbE)(X6275M2-BB)：

- Oracle Solaris 10 OS 10/09（仅 64 位）。
- Oracle Linux 5.5（仅 64 位）。
- Red Hat Enterprise Linux 5.5（仅 64 位）。
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3（仅 64 位，不带 Xen）。
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1（仅 64 位，不带 Xen）。
- Microsoft Windows Server 2008 R2。
- Oracle VM 2.2.1。

Sun Blade X6275 M2 服务器模块 (10GbE) (X6275M2-CB)：

- Oracle Linux 5.5（仅 64 位）。服务器 *Tools and Drivers ISO* 映像上或 Mellanox Web 站点上特定于服务器的驱动程序是提供 10GbE 支持所必需的。
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3（仅 64 位，不带 Xen）。服务器 *Tools and Drivers ISO* 映像上特定于服务器的驱动程序是提供 10GbE 支持所必需的。
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1（仅 64 位，不带 Xen）。服务器 *Tools and Drivers ISO* 映像上特定于服务器的驱动程序是提供 10GbE 支持所必需的。
- Microsoft Windows Server 2008 R2。
- Oracle VM 2.2.1。服务器 *Tools and Drivers ISO* 映像上特定于服务器的驱动程序是提供 10GbE 支持所必需的。

注 - 经测试，在安装了 Mellanox ConnectX-2 驱动程序（版本 1.5.1.3）时，Red Hat Enterprise Linux 5.5（仅 64 位）能够与 10GbE 型号的 Sun Blade X6275 M2 一起使用。可以从 Oracle Tools and Drivers CD/DVD ISO 映像和 Mellanox Web 站点获得此驱动程序，在首次安装 RHEL OS 之后必须立即安装此驱动程序。有关最新的 RHEL OS 支持状态，请查看 Oracle Web 站点和相关产品说明。

有关支持的操作系统和规范的最新列表，请转至 <http://www.oracle.com/goto/blades> 页面，然后单击在底部附近列出的服务器型号。

Integrated Lights Out Manager (ILOM)

服务器模块中的每个计算节点都有一个服务处理器 (service processor, SP)。SP 针对许多 Oracle 服务器型号提供符合 IPMI 2.0 的远程管理功能。每个服务器模块节点的 SP 都具有如下特性：

下面的接口提供对 ILOM 的网络访问：

- Integrated Lights Out Manager (ILOM)（通过服务器模块节点服务处理器 (service processor, SP) 或机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM)）
- 本地 ILOM 命令行访问（使用串行连接）
- 连接到中间背板的 10/100 管理以太网端口
- 远程键盘、视频、鼠标和存储 (keyboard, video, mouse, and storage, KVMS)（通过 IP）

有关 ILOM 的更多信息，请参阅以下文档：

- ILOM 3.0 文档集：<http://docs.sun.com/app/docs/coll/ilom3.0>
- 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 补充资料（适用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块）》：<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2?l=zh>。
- 《Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) CMM 管理指南（适用于 Sun Blade 6000 和 6048 模块化系统）》：<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod-blade6000ilom?l=zh>

附加软件

为您的服务器提供了下面的附加软件，可从 Oracle Web 站点进行下载：

- Tools and Drivers CD/DVD（在 Web 上以 ISO 映像形式提供）。包含服务器必需的所有软件，其中包括：
 - 针对所有受支持操作系统的特定于服务器的驱动程序。

- 特定于服务器的固件（BIOS/ILOM、FMod 和 Mellanox ConnectX-2 10G HCA）。
- IPMITool，一个简单的命令行界面，对管理启用 IPMI 的设备非常有用。作为对 ILOM 的补充而提供。
- SNMP MIB，与支持 SNMP 的管理软件一起使用。
- PC-Check（版本 6.27s），一种系统诊断实用程序，可通过 ILOM Remote Control Diagnostics 获得，也可以单独运行。
- Oracle Validation Test Suite（又称为 "SunVTS"）Bootable Diagnostic（版本 7.0ps8）

硬件、固件和 BIOS 问题

本部分包含下列主题，这些主题介绍适用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块的硬件、固件和 BIOS 问题：

[第 17 页中的“当前的硬件、固件和 BIOS 问题”](#)

当前的硬件、固件和 BIOS 问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前问题	解决方法
第 17 页中的“处理带有 FMod 的服务器模块时的注意事项”	是
第 18 页中的“为 Sun Blade 6000 模块化系统机箱建议的安装和打开电源方法”	是
第 20 页中的“在使用 BIOS 10.2.6.0 的情况下，PCIe 链路速度减慢 (6994690)”	否
第 20 页中的“PC-Check 6.27s 无法识别 Mellanox 10GbE 芯片 (6992284)”	否

处理带有 FMod 的服务器模块时的注意事项

在处理带有 FMod（Flash Module, 闪存模块）的服务器模块时一定要格外小心。必须遵循以下规则：

- 在对服务器模块执行 AC 关开机循环（即，从机箱中取出刀片或关闭机框的电源）之后，必须在等待 20 秒之后才能重新插入刀片或打开机框的电源。查看并确认主板上的绿色 LED 指示灯（FMod 旁边）不再亮起。这大概需要 20 秒。



注意 – 如果在绿色 LED 指示灯亮起时安装 FMod，则 FMod 可能会损坏，而且主机节点无法识别 FMod。

2. 如果是首次在机箱中插入服务器模块，则在将服务器模块拉出或关闭机框电源之前请等待两分钟。在这两分钟时间内，需要对超级电容充电。当机框或刀片关闭一段时间后，需要执行同样的操作。在将服务器模块插入机箱之后，必须至少等待两分钟才能尝试将其再次拉出。
3. 如果 FMod 已损坏，请使用 Oracle 提供的实用程序执行低级格式化。在完成格式化之后，将需要关闭刀片电源并从 ILOM 限定 shell 运行 `fmod_power_cycle` 命令。

注 – 此步骤只能由 Oracle 服务人员执行。

为 Sun Blade 6000 模块化系统机箱建议的安装和打开电源方法

针对带有 Sun Blade X6275 M2 服务器模块的 Sun Blade 6000 模块化系统机箱，根据您使用的是空系统机箱，还是预先配置的系统机箱，所建议的安装和打开电源方法会有所不同。

对于下面的任一情况，按照下面描述的适用于您的安装的推荐过程操作：

- 为空系统机箱建议的安装和打开电源方法
- 为预先配置的系统机箱建议的安装和打开电源方法

▼ 为空系统机箱建议的安装和打开电源方法

- 1 在安装服务器刀片之前，请确保安装了所有的机箱组件（电源、风扇、NEM、EM 等）。
- 2 为机箱连接必要的 I/O 电缆（以太网等）。
- 3 安装并完全固定刀片 0。
- 4 将所有的 AC 电源电缆从系统机箱电源接口模块连接到电源。
在为机箱中的电源加电之后，机箱会自动为其中的所有刀片加电。请确保所有的电源 LED 指示灯都亮起。
- 5 用 DHCP/静态地址设置 CMM IP 地址。
- 6 检验 CMM 网络并检查/设置刀片 SP 网络。
- 7 安装其他刀片，相邻两次插入刀片的时间间隔为 30 秒。
例如，在刀片 0 加电后，等待 30 秒；然后安装并完全固定刀片 1，等待 30 秒让其加电；

然后安装并完全固定刀片 2，等待 30 秒让其加电。重复上述过程，直到所有的刀片安装完毕。

- 8 确认刀片或机箱组件（CMM、PSU、刀片等）上所有的故障（琥珀色）LED 指示灯均未亮起。

如果故障 LED 指示灯亮起，请按照《Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual》中介绍的故障排除过程操作，并参阅产品说明了解所有的已知问题。

▼ 为预先配置的系统机箱建议的安装和打开电源方法

- 1 为机箱连接必要的 I/O 电缆（以太网等）。
- 2 将所有的 AC 电源电缆从系统机箱电源接口模块连接到电源。
在为机箱中的电源加电之后，机箱会自动为其中的所有模块加电。请确保所有的电源 LED 指示灯都亮起。
- 3 等待五分钟，以便 CMM 引导并检验/设置 CMM 网络。
- 4 登录 CMM CLI，从 CMM CLI 提示符输入 `show` 命令，检查/设置刀片 SP 网络，检验 MAC 地址，收集每个节点的 SPIP 地址。例如：

```
-> show /CH/BL0/NODEX/SP/network
```

其中 X 表示服务器模块节点（0 或 1）。

对于未显示网络信息的任何节点，重新安装刀片，等待 5 分钟，然后重新检查 SP 网络信息。

- 5 确认刀片或机箱组件（CMM、PSU、刀片等）上所有的故障（琥珀色）LED 指示灯均未亮起，并确认刀片显示正常操作：

- 如果故障 LED 指示灯亮起，请按照系统《Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual》中介绍的故障排除过程操作，并参阅相应的产品说明了解所有的已知问题。
- 如果刀片服务器的绿色“正常”LED 指示灯闪烁或者未亮起，请按刀片的电源按钮，查看刀片的电源是否会打开。加电序列可能需要一两分钟时间。或者，也可以登录每个节点的 ILOM CLI，然后通过从 CLI 提示符输入以下命令来启动相应的主机：

```
-> start /SYS
```

对于未引导的任何主机，请重新安装刀片。

在使用 BIOS 10.2.6.0 的情况下，PCIe 链路速度减慢 (6994690)

如果 Sun Blade X6275/X6275 M2 服务器模块运行的是 BIOS 版本 10.2.6.0，则 PCIe EM 总线速度会降低到 PCIe Gen1 速度。此问题仅影响双端口四倍数据速率 (Quad Data Rate, QDR) InfiniBand HCA PCIe EM 卡。其他受支持的 PCIe EM 卡以较低的速度运行，因此将不受影响。

目前对于此问题没有解决方法。如果您的 Sun Blade X6275 或 X6275 M2 服务器模块运行的 BIOS 版本低于 10.2.6.0，而且您使用的是双端口四倍数据速率 (Quad Data Rate, QDR) InfiniBand HCA PCIe EM 卡，请不要将服务器的 BIOS 升级到较高版本，直到有可用的修复方案为止。

PC-Check 6.27s 无法识别 Mellanox 10GbE 芯片 (6992284)

在 Sun Blade X6275 M2 服务器模块 (10GbE) 上运行 PC-Check 时，“高级诊断”网络测试无法识别 Mellanox 10GbE 芯片，而且无法执行网络测试。

这是 PC-Check 软件的问题，目前没有解决方法。10GbE 接口仍可在支持的 OS 环境中正常工作。

管理问题和 ILOM 问题

本部分介绍了适用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块的服务器管理和 ILOM 服务处理器 (service processor, SP) 问题：

第 21 页中的“当前的管理问题和 ILOM 问题”

当前的管理问题和 ILOM 问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前问题	解决方法
第 22 页中的“ILOM Web 界面中的功率上限值”	是
第 23 页中的“在 CMM 中读取服务器功耗”	是
第 23 页中的“当 CMM 脱机时，服务器将不引导”	否
第 23 页中的“定位 LED 指示灯设置为保持亮起状态 30 分钟 (6793865)”	是
第 24 页中的“在使用 SP ILOM Web 界面时，设置端口共享生成错误消息 (6895495)”	是
第 24 页中的“固件升级期间，绿色 LED 指示灯应当（以 1 Hz 的频率）慢速闪烁 (6862377)”	否
第 24 页中的“由于对文件上载命令意外的响应，通过 USB 接口使用 IPMIflash 将失败 (6856369)”	否
第 25 页中的“在没有口令短语的情况下执行配置备份时，缺少警告消息 (6859295)”	否
第 25 页中的“在 CMM 重新引导之后记录错误的机箱热插入事件 (6797938)”	是
第 25 页中的“在系统 BIOS 中设置的串行波特率不传播到服务处理器 (6784341)”	是
第 25 页中的“在打开了多个 CLI 会话时，CMM ILOM 变得不响应 (6780171)”	是

当前问题	解决方法
第 26 页中的“CMM ILOM 界面在反复使用后变得不响应 (6798257)”	是
第 26 页中的“使用 start /SYS 命令时刀片出现打开电源问题 (6784708)”	是
第 26 页中的“在发出错误的 ipmiflash -I pci 命令时，SP 网络连接断开 (6850823)”	否
第 27 页中的“打开成批刀片的电源可能会导致某个节点无法打开电源 (6813202)”	是
第 27 页中的“在 SP 重新引导后打开主机电源时，软功率上限不起作用 (6890841)”	是
第 28 页中的“PCIe EM 本机热插拔不起作用 (6804272)”	是

ILOMWeb 界面中的功率上限值

在 **Power Management -> Allocation -> Power Allocation Plan** 中，"Target Limit" 值可以采用瓦特或百分比形式，介于以下两个值之间：

- 138 瓦特（所安装硬件的最低功率）
- 295 瓦特（分配功率）

注 - 所安装硬件的最低功率是可以设置且应当用作参考的最低推荐功率。

将功率上限设置为这个最低值将产生以下两个问题：

- CPU 性能将严重下降。
- 您可能会在 CLI 和 ILOM SEL 日志中看到“功率违规”（请参见下文）。这是由于计算得到的最低功率很难达到完全准确。应当针对每个组件和不同的使用模式考虑计算精度。如果系统因使用模式而无法将功率降低到低于所安装硬件的最低功率，则会出现违规状态。

在 ILOM Web 界面中 **Power Management** 下面的 **Consumption** 选项卡上，可能会针对目标限制看到以下警告：

- 对于硬上限，可能会看到 Warning: /Peak Permitted/ exceeds /Target Limit/。
- 对于软上限，可能会看到 Warning: /Actual Power/ exceeds /Target Limit/。

通过 ILOM CLI，事件记录为：

```
/SP/powermgmt/budget
Properties:
    activation_state = enabled
    status = violation
```

ILOM SEL 将记录类似如下内容的 IPMI 日志：

```
ID = 10e2 : 10/27/2009 : 14:28:56 : Power Supply : PWRBS :  
State Asserted
```

解决方法

为了避免这种情况，请不要将功率上限设为此最低值。

在 CMM 中读取服务器功耗

从机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) ILOM 界面看，CMM 可显示每个刀片的功率预算。对于 Sun Blade X6275 M2，CMM 显示刀片（包括两个节点）的总功耗。

当 CMM 脱机时，服务器将不引导

如果机箱 CMM 处于脱机状态（由于 CMM 有问题或者由于 CMM 正在执行引导过程），Sun Blade X6275 M2 的电源将不打开。

解决方法

1. 在 Sun Blade X6275 M2 服务器模块引导之前，请确保 CMM 处于联机状态。
2. 要打开该刀片的电源，请运行 `start -force`。

定位 LED 指示灯设置为保持亮起状态 30 分钟 (6793865)

按照 IPMI 规范，刀片前面的定位 LED 指示灯应当会在 15 秒之后自行关闭。但是，Oracle 已经确定这段时间不足以让客户实际找到系统。因此，Oracle 已经选择不遵循 IPMI 规范而将默认的超时值设置为 30 分钟。

解决方法

您可以选择随时使用下列方法之一来关闭定位 LED 指示灯：

- 通过按刀片上的定位按钮来手动关闭定位 LED 指示灯。
- 使用 ILOM Web 界面或 CLI 关闭定位 LED 指示灯。
- 通过使用 `IPMITool chassis identify` 命令并将超时值设置为零来关闭定位 LED 指示灯。

等待 30 分钟，定位 LED 指示灯会自行关闭。

在使用 SP ILOM Web 界面时，设置端口共享生成错误消息 (6895495)

在以下情况下可能会出现错误消息：

1. 从 Microsoft Internet Explorer 8 浏览器登录节点 SP。
2. 转至 **Configuration -> Serial Port Settings**。
3. 将 "Serial Port sharing" 从 "Service Processor" 设置为 "Host Server", 然后单击 "Save" 按钮。将出现一个包含以下内容的错误消息窗口：

Error: Unable to get serial port property

4. 在单击 "OK" 按钮之后，主机串行端口的波特率字段变为空白（只有使用 Internet Explorer 时，波特率字段才会变为空白）。

此错误消息将在 Firefox 和 Internet Explorer 中出现。

解决方法

如果是从 SP ILOM CLI 使用端口共享，则不会出现此错误消息。

固件升级期间，绿色 LED 指示灯应当（以 1 Hz 的频率）慢速闪烁 (6862377)

在升级系统 BIOS 或 SP 固件时，绿色 LED 指示灯应当以 1 Hz 的频率慢速闪烁，0.5 秒处于亮起状态，0.5 秒处于熄灭状态。

目前，ILOM 代码不更改绿色 LED 指示灯的状态。如果该 LED 指示灯保持稳定的亮起状态，则它会在该升级过程中一直保持稳定亮起状态。

由于对文件上传命令意外的响应，通过 USB 接口使用 IPMIflash 将失败 (6856369)

如果在指定了 -I usb 参数的情况下，使用 IPMIflash 通过 USB 接口来刷新服务处理器 (service processor, SP) 固件，文件传输将终止，对 SP 的刷新将失败。因此，以下命令将失败：

```
# ipmiflash -I usb -U root write SP_FirmwareFile.pkg
```

```
351K [sending...]unexpected response to our file-upload command  
(ccode = 0x0c)
```

目前，不支持将 IPMIflash 用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块。一旦提供了这种支持，相应的产品说明将进行更新。

在没有口令短语的情况下执行配置备份时，缺少警告消息 (6859295)

在不输入口令短语的情况下执行 ILOM 配置备份时，不显示警告消息来说明敏感数据将不备份。口令短语是备份敏感信息（如密码、SSH 密钥、证书等）所必需的。但是，备份会立即进行。

在不输入口令短语的情况下恢复配置备份时，不显示消息来请求输入口令短语。恢复会立即进行。

在 CMM 重新引导之后记录错误的机箱热插入事件 (6797938)

在 CMM 重新引导之后，会在 CMM 事件日志中记录错误的服务器模块热插入事件，即使刀片未从机箱中取出也是如此。

可以放心忽略此事件。

在系统 BIOS 中设置的串行波特率不传播到服务处理器 (6784341)

如果在系统 BIOS 中将系统串行端口波特率从 9600 设置为 115200，则在保存新设置之后，新设置不传播到系统的服务处理器。

解决方法

通过 SP ILOM Web 界面在 **Configuration -> Serial Port** 下更改服务处理器的串行端口波特率。

在打开了多个 CLI 会话时，CMM ILOM 变得不响应 (6780171)

如果要使用 Web 界面升级 CMM ILOM 映像，而且已打开五个或更多个 ILOM CLI 会话，则 CMM 可能会内存不足，而且可能会变为不响应和/或进行重置。

解决方法

在从 CMM ILOM Web 界面升级固件时，不要调用四个以上的 ILOM CLI 会话。关闭当前未使用的会话。

CMM ILOM 界面在反复使用后变得不响应 (6798257)

由于 ILOM 软件中的内存泄露，反复使用 ILOM 监视传感器和组件可能会导致 ILOM 变得迟缓、不稳定和/或不响应。

解决方法

根据变得迟缓、不稳定和/或不响应的设备，重置服务器模块的服务处理器或机箱 CMM。

使用 `start /SYS` 命令时刀片出现打开电源问题 (6784708)

在发出 ILOM `start /SYS` 命令以打开主机电源时，有时会失败并出现以下消息：

```
start: Insufficient power available for this operation: The chassis
Available Power must exceed the chassis Ticketed Power by greater than the
power budget requirement of this blade (see power ticket denied message in
the CMM event log)
```

上述消息可能无法准确地描述主机系统无法打开电源的确切原因。尽管可用功率不足是一个可能的原因，但是其他因素（如硬件故障、同一刀片上对等节点的系统故障和/或机箱 CMM 故障）可能会导致同一错误。

如果遇到此错误，请执行以下操作来帮助确定问题的根源：

- 检查同一刀片上对等节点的运行状况。
- 检查机箱 CMM 的运行状况。
- 检查系统事件日志中是否存在可能与该问题相关的问题。
- 确认机箱级别提供了足够的功率。

在发出不正确的 `ipmiflash -I pci` 命令时，SP 网络连接断开 (6850823)

下面是用来运行 `ipmiflash -I pci` 的正确命令：

```
ipmiflash -I pci write ILOM.pkg :: --platform-type vayu_QDR_IB --id-num 38 -l
0xa0000
```

注 – 在该命令中必须使用双冒号("::")。

目前，不支持将 IPMIflash 用于 Sun Blade X6275 M2 服务器模块。一旦提供了这种支持，相应的产品说明将进行更新。

打开成批刀片的电源可能会导致某个节点无法打开电源 (6813202)

在极少情况下，当针对成批刀片节点执行关开机循环（方法是使用 `ipmitool` 或 `/start/SYS` 逐个发出打开电源命令，或者为某个 Sun Blade 6048 模块化系统机箱打开电源而该机箱中有一个充满刀片的机架），某个节点可能会无法打开电源。在执行 IPMI 电源状态查询时，失败的节点将返回 "OFF" 状态。

解决方法

如果遇到此问题，请尝试执行以下操作：

- 登录该节点的服务处理器，然后重置该服务处理器。
- 如果上述操作不起作用，请从机箱中取出该刀片并将其重新插入。

在 SP 重新引导后打开主机电源时，软功率上限不起作用 (6890841)

如果节点的电源管理策略设置为使用软上限来限制系统功率，则在以下情况下，将不遵循软上限设置：

- 为该策略提供的实际功率目标上限时间限制不等于零。
- 关闭主机电源，随后重新引导节点 SP。
- 引导 SP 后，重新打开主机电源。

如果满足了上述所有条件，则在重新打开主机电源时，系统将不遵循所配置的功率限制。

解决方法

在引导 SP 并打开主机电源之后，请执行以下操作之一：

- 在 ILOM Web 界面中：
 1. 复制该节点的 **Power Management** —> **Limit** 选项卡下的设置。
 2. 禁用功率限制选项。
 3. 单击 "Save"。
 4. 重新启用功率限制选项并输入您的设置。
 5. 单击 "Save"。

注 - 每次重置 SP 并打开主机电源之后，都必须执行上述操作。

- 在 ILOM CLI 中：

1. 禁用预算激活状态。
2. 重新启用预算激活状态。

注 - 每次重置 SP 并打开主机电源之后，都必须执行上述操作。

PCIe EM 本机热插拔不起作用 (6804272)

尝试热插拔（在系统正在运行时插入）PCIe ExpressModule 可能会导致 EM 失败或者无法由系统正确识别。

解决方法

请勿尝试热插拔 PCIe EM。请确保在安装 PCIe EM 之前关闭系统电源。

Linux 问题

本部分介绍了支持的 Linux 操作系统平台以及 Sun Blade X6275 M2 服务器模块出现的问题。这些平台包括 Oracle Linux (OL)、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 和 SUSE Linux Enterprise Server (SLES)。

[第 29 页中的“当前的 Linux 问题”](#)

当前的 Linux 问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前问题	解决方法
第 29 页中的“在引导系统之前设置电源管理功率硬上限将不控制系统电源”	是
第 30 页中的“OL/RHEL 错误消息：PCI: BIOS Bug MCFG area at e0000000 is not E820-reserved”	是
第 30 页中的“OL/RHEL 声音服务器提示性消息：初始化声音驱动程序时出错”	是
第 31 页中的“SLES：额外添加的软件驱动程序无法工作”	是
第 31 页中的“SLES 错误消息：Hotpluggable processor device is not present”	是
第 31 页中的“SLES：引导期间不会自动装入 10GbE 驱动程序 (6994464)”	是

在引导系统之前设置电源管理功率硬上限将不控制系统电源

如果在引导系统之前用 `timelimit=0`（无）设置功率限制，而且操作系统 (operating system, OS) 是 Oracle Linux 5.5、RHEL 5.5 或 SLES 11，则系统不会遵循该功率限制。

解决方法

在 OS 引导之后，执行以下操作：

1. 禁用预算激活状态。
2. 重新启用预算激活状态。

注 - OS 每次引导之后，都必须执行上述操作。

OL/RHEL 错误消息：PCI: BIOS Bug MCFG area at e0000000 is not E820-reserved

由于 Oracle Linux 5.5 和 RHEL 5.5 的 Xen 内核存在问题，因此在引导过程中可能会出现这个与保留特定范围的内存有关的错误消息，此错误消息不应当出现。

可以放心忽略此消息。有关更多信息，请参见 Red Hat 知识库文章，网址为：<http://kbase.redhat.com/faq/docs/DOC-15977>

OL/RHEL 声音服务器提示性消息：初始化声音驱动程序时出错

在使用适用于 Linux 的 KDE Konqueror 浏览器时，会出现以下消息：

Sound server message: "Error while initializing the sound driver: /device /dev/dsp can't be opened (No such file or directory)." .

声音服务器将继续正常工作，并使用空输出设备。

KDE 始终检查声卡是否可用，由于 Sun blade X6275 M2 没有声卡，因此会出现此错误。

解决方法

可以通过下列任一方法来禁止显示此错误：

- 单击与 "Do not show this message again" 相对应的复选框。
- 或者转至 **KDE Control Center -> Sound & Multimedia -> Sound System** 并关闭与 "Enable the sound system" 相对应的复选框。

此消息是提示性消息，不会对性能产生影响。

SLES : 额外添加的软件驱动程序无法工作

在 SLES 11 中，当您尝试装入不支持的驱动程序时，系统会生成一个错误，相应的组件将不会启动或装入。例如，如果在装有 InfiniBand PCIe EM 的情况下尝试装入 openibd、opensmd 和 HCA 驱动程序，SLES 可能会将这些驱动程序标记为不受支持，并禁止装入这些驱动程序：

```
#/etc/init.d/opensmd start
OpenSM not installed
#/etc/init.d/openibd start
Loading eHCA driver: [FAILED]
Loading HCA driver and Access Layer: [FAILED]
```

所有受支持的 Linux 内核模块都带有内部“支持”标志，该标志表明相应的模块得到 Novell 的正式支持。从 SLES 11 开始，不带有此标志的模块将无法自动装入，也无法通过 modprobe 命令手动装入。这是 SLES 11 服务器的默认配置，但是允许通过更改配置来装入不支持的模块。

解决方法

为了允许在 SLES 11 中装入不支持的模块，请在 `etc/modprobe.d/unsupported-modules` 中设置 **allow_unsupported_modules 1**。

在进行此更改之后，将允许装入缺少“支持”标志的模块。

有关 SLES 11 中新模块探测规则的更多信息，请在 Novell 知识库 (<http://www.novell.com/support/search.do>) 中搜索文档 ID 7002793。

SLES 错误消息 : Hotpluggable processor device is not present

您可能会看到 Hotpluggable processor device is not present 错误消息。

这些消息似乎是提示性消息，不会对性能产生影响。

SLES : 引导期间不会自动装入 10GbE 驱动程序 (6994464)

在最初安装驱动程序之后，10GbE 驱动程序能够正常工作。但是，在服务器重新引导之后，驱动程序将无法装入。SLES 10 SP3 和 SLES 11 SP1 均会出现此问题。

解决方法

如果遇到此问题，则将需要手动装入和重新配置驱动程序。

Oracle Solaris 问题

本部分介绍了支持的 Oracle Solaris 操作系统平台以及 Sun Blade X6275 M2 服务器模块出现的问题。

[第 33 页中的“当前的 Oracle Solaris 问题”](#)

当前的 Oracle Solaris 问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前问题	解决方法
第 33 页中的“在引导系统之前设置电源管理功率硬上限将不控制系统电源”	是

在引导系统之前设置电源管理功率硬上限将不控制系统电源

如果在引导系统之前用 `timelimit=0`（无）设置功率限制，而且操作系统 (operating system, OS) 是 Solaris，则系统不会遵循该功率限制。

解决方法

在 OS 引导之后，执行以下操作：

1. 禁用预算激活状态。
2. 重新启用预算激活状态。

注 - OS 每次引导之后，都必须执行上述操作。

Windows 问题

本部分介绍了支持的 Microsoft Windows 操作系统平台以及 Sun Blade X6275 M2 服务器模块出现的问题。

第 35 页中的“当前的 Windows 问题”

当前的 Windows 问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前问题	解决方法
第 35 页中的“在 Windows Server 2008 中，Sun Quad Gigabit Ethernet PCIe EM (X7284A-Z) 不支持热插拔 (6793369)”	是

在 Windows Server 2008 中，Sun Quad Gigabit Ethernet PCIe EM (X7284A-Z) 不支持热插拔 (6793369)

在 Windows Server 2008 中，不支持热插拔 Sun Quad Gigabit Ethernet PCIe EM (X7284A-Z)。

解决方法

插入 PCIe EM 并重新引导系统，以便 PCIe EM 能够由系统识别。

文档问题

本部分包含与 Sun Blade X6275 M2 服务器模块相关的文档问题。请参见第 37 页中的“当前文档问题”。

当前文档问题

下表列出了本部分中介绍的问题。单击问题标题可查看有关该问题的更多详细信息。

当前文档问题	解决方法
第 37 页中的“入门指南中包含不正确的电源 LED 指示灯状态信息”	否

入门指南中包含不正确的电源 LED 指示灯状态信息

《Sun Blade X6275 M2 服务器模块入门指南》错误地指出电源 LED 指示灯状态将在固件更新过程中变化：

更新模式—慢速闪烁，亮起 0.5 秒，熄灭 0.5 秒。

自本发行版开始，不再实现指示固件更新的慢速闪烁功能。在更新过程中，“正常/电源”LED 指示灯的状态将不变化。

