



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

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-7865-10
2009 年 2 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Solaris 和 Sun Blade Virtualized MultiFabric GbE NEM 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

LSI™, LSI Logic™.

本服务手册所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

任何备用或替换 CPU 仅能用于出口产品中 CPU 的修理或一对一替换，且产品出口应符合美国出口法律的规定。除非经过美国政府授权，否则，严禁使用 CPU 进行产品升级。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



请回收



Adobe PostScript

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

本产品说明包含有关 Sun Blade™ 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module (NEM) 的重要最新信息。

已知问题

以下是 Sun Blade™ 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module (Virtualized NEM) 的已知问题。

在运行 Windows 的 Sun Blade X6440 系统中启用巨型帧时驱动程序无法启动 (6776566)

在运行 Windows 的 Sun Blade X6440 服务器模块上对 Virtualized NEM (Sun Blade 6000 10Gbe 网络控制器) 启用或禁用巨型帧后，Virtualized NEM 的网络连接可能被禁用。

解决方法

重新引导服务器模块以恢复网络连接。重新引导后，网络连接将启动并使用所需的巨型帧设置运行。

ILOM 代理 show /NEM0/state 命令显示的电源值不正确 (6779318)

如果使用 ILOM 代理的 show /NEM0/state 命令查看 NEM 电源状态，value 属性将显示 Power Off，即使 NEM 已打开电源也是如此。

解决方法

忽略由代理的 show /NEM0/state 命令提供的属性值。

执行以下操作之一以读取正确的电源状态：

- 使用 proxy-> show/NEMx 命令并查看 power_state 属性。
- 使用 Sun Blade 6000 Virtualized SP CLI 查看正确的电源状态。

a. 从机箱 CMM 登录 Virtualized NEM SP:

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

b. 使用以下命令显示 NEM 属性:

```
-> show /NEM/OK
```

当板载以太网链路以 1GB 的速度连接时，Sun Blade T6300 服务器模块的以太网链路速度指示灯显示的速度不正确 (6769341)

当 Virtualized NEM 连接到 Sun Blade T6300 服务器模块时，“链路速度”LED 指示灯将显示稳定的橙色（表示速度为 100Mb）而不是稳定的绿色（表示速度为 1Gb），尽管连接实际是以 1Gb 的速度工作。

解决方法

使用 dladm show-dev 命令通过 CLI 检查 Sun Blade T6300 服务器模块的链路速度，并忽略稳定的橙色 LED 指示灯。

Sun Blade X6220 服务器模块无法使用 F12 键进行引导 (6775898)

使用 Sun Blade X6220 服务器模块对 Sun Blade 6000 Virtualized 10GbE Multi-Fabric NEM 执行网络引导时，如果使用 F12 键，网络引导将不起作用。

解决方法

在 BIOS Post 期间选择 "F8"，并选择 "NEMHydra GNU 1.8 Etherboot"。

当使用 100 米或更长的电缆时，可能出现丢弃数据包的情况 (6796609)

当链路速度协商为 1GB 时，如果使用 100 米或更长的电缆，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

- 首选解决方法：使用短于 66 米的以太网电缆。
- 其他解决方法：将以太网链路强制为 100Mb。

IPMP 配置可能会导致接口故障转移 (6775751)

配置了 IPMP 时，`hxge` 接口可能会在实际上没有出现任何故障的情况下故障转移到备用接口。这主要是由于 IPMP 的路径探测失败而导致的。当系统或给定网络接口被过度使用时，路径探测可能会失败。

解决方法

- 忽略 `/var/adm/` 消息中出现的故障转移消息。
- 重新平衡系统或链路工作负荷，使它不被过度订阅（例如，将 CPU 利用率降至 100% 以下）。

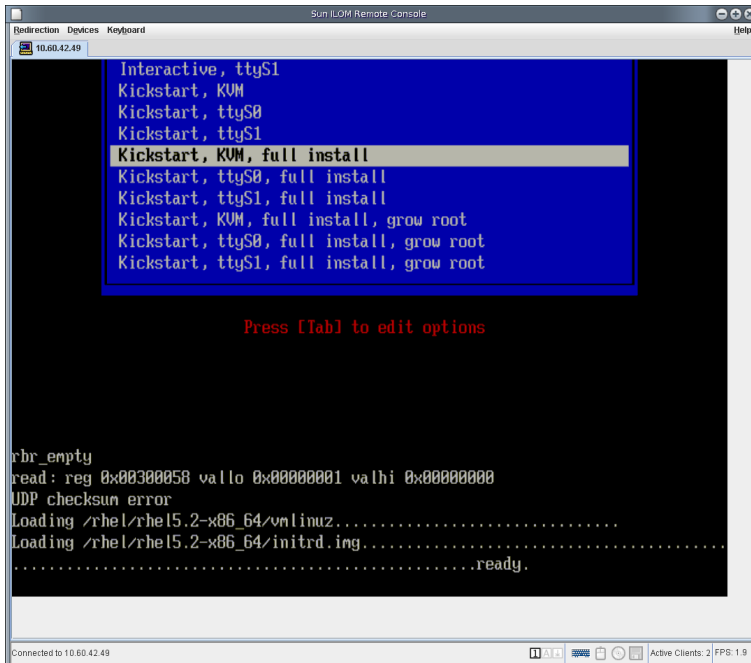
ethtool 在 RHEL 5.2 64 位系统上显示的 NEM 速度不正确 (6788773)

在 RHEL 5.2 64 位系统上运行 ethtool 以确定 Virtualized NEM 的速度时，ethtool 将报告未知的速度。这是因为 RHEL 5.2 64 位系统的 ethtool 版本较旧。

在 PXE 引导期间显示错误 (6806643)

通过 10 GbE 接口使用 Virtualized NEM 进行 PXE 引导时，在引导过程中可能会显示 rbr_empty 和 UDP checksum 错误（请参见图 1）。这应该不会影响 PXE 安装。

图 1 PXE 引导期间显示错误



在引导列表中仅显示一个 Virtualized NEM 设备 (6752737)

按 F8 键或查看 BIOS 设置实用程序引导优先级列表时，仅显示一个 Virtualized NEM 设备。

要从未列出的 NEM 引导，请执行以下操作。

1. 选择在引导设备列表中列出的 NEM。

图 2 和图 3 显示了按 F8 键或使用 BIOS 设置实用程序中的引导列表时显示的引导设备列表。

图 2 F8 引导列表

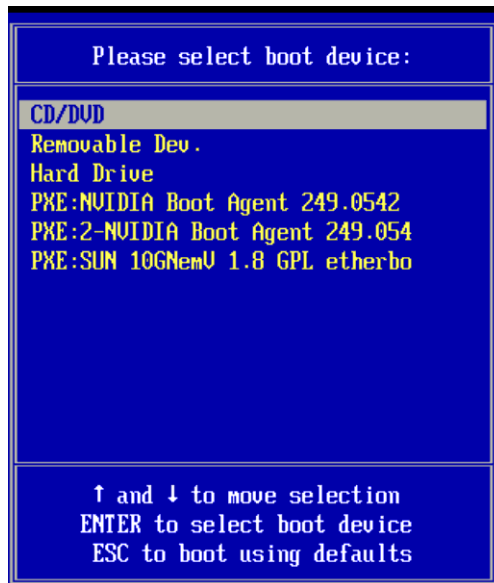
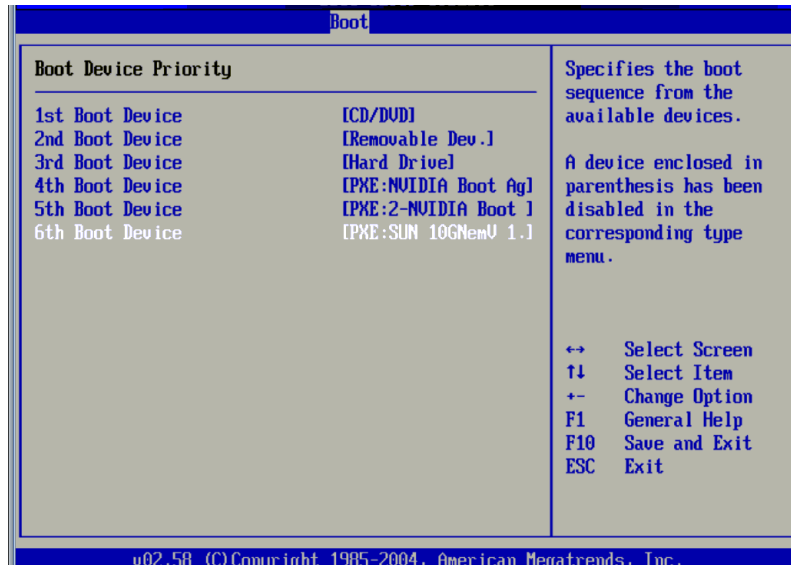


图 3 BIOS 设置实用程序引导列表



2. 选择列表中显示的 **Virtualized NEM**。

系统将开始从具有匹配设备和供应商 id 的第一个 Virtualized NEM 设备引导。

3. 按 **ESC** 键移到下一个 **virtualized NEM** 设备并从该设备引导。

Virtualized NEM 不支持链路聚合 (6749109)

Virtualized NEM 不支持链路聚合。如果有多个服务器模块执行独立的链路聚合，这将会导致不可预料的结果。这是由于 IEEE.802.1AX 中链路聚合标准（特别是链路聚合控制协议 (Link Aggregation Control Protocol, LACP)）的局限性所致。

取消装入 RHEL 4.7 hxge 驱动程序时出现一条无害的警告消息 (6762810)

取消装入 RHEL 4.7 版 Virtualized NEM Linux 驱动程序时，将出现以下类型的警告消息：

```
Oct 22 23:16:26 ban25c15b19 kernel: Trying to free nonexistent
resource <bddf0000-bddfffff>
```

这是一条无害的消息，可以忽略它。

不同的服务器模块枚举 Virtualized NEM 的方式不同 (6769339)

某些服务器模块将安装在 NEM0 插槽中的 NEM 视为 hxge0，而其他刀片将安装在同一 NEM0 插槽中的 NEM 视为 hxge1。

解决方法

要确定哪个设备是 hxge0 以及哪个设备是 hxge1，请比较每个设备的 MAC 地址并将其与 NEM0 或 NEM1 的 MAC 地址进行匹配。

确定 NEM MAC 地址：

1. 登录 NEM 服务处理器 (service processor, SP)。

有关登录 NEM SP 的更多信息，请参阅《Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10 GbE NEM 用户指南》。

2. 使用 `show /SP/network` 命令查看 NEM 网络信息。

```

-> show /SP/network

/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  ipaddress = 10.6.98.199
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.6.98.1
  ipnetmask = 255.255.255.0
  macaddress = 00:21:28:29:8D:2A
  pendingipaddress = 10.6.98.199
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.6.98.1
  pendingipnetmask = 255.255.255.0

Commands:
  cd
  set
  show

```

在本例中 NEM1 MAC 地址的前四段是：00:21:28:29。

3. 在机箱中的服务器模块上，执行 `ifconfig -a` 以查看 `hxge` 设备（假定该设备已激活并进行了配置）。例如：

```

bash-3.00# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
net 127.0.0.1 netmask ff000000
nge0: flags=1004843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,DHCP,IPv4> mtu
1500 index 4
inet 10.6.98.241 netmask ffffffff00 broadcast 10.6.98.255
ether 0:14:4f:6b:ad:54
hxge0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 5
inet 192.12.1.9 netmask ffffffff00 broadcast 192.12.1.255
ther 0:21:28:29:8d:53
hxge1: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 6
inet 192.12.2.9 netmask ffffffff00 broadcast 192.12.2.255
ether 0:14:4f:62:1:fe

```

4. 将该接口的 MAC 地址与在步骤 2 中找到的 NEM1 的 MAC 地址进行比较。

在本例中，`hxge0` 接口具有以 0:21:28:29（前四段）开头的 MAC 地址，因此 `hxge0` 实例与 NEM1 匹配。

使用 ILOM 代理复位 NEM 时出现一条无害的错误消息 (6757019)

通过 ILOM 代理使用 `reset` 命令复位 Virtualized NEM 后，您可能会看到一条警告消息，如以下输出示例所示：

```
WARNING: This action will interrupt service to NEM1
This command should only be run if you are sure the device is not
in use
Press 'y' to continue. Press any other key to cancel this action
reset of NEM1 in progress...
board reset command sent. It may take a minute before it completes
reset of NEM1 failed with 255
```

可以放心地忽略此故障消息。

使用 ILOM 代理设置 LED 指示灯不起作用 (6760490)

如果尝试使用 ILOM 代理设置 NEM LED 指示灯的行为，命令看起来在 CLI 中起作用，但是它不会更改 LED 指示灯的行为。

解决方法

可以使用标准 CMM ILOM 或 NEM SP 设置 LED 指示灯的行为。

请参阅《Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10 GbE Network Express Module 用户指南》的“ILOM 补充资料”一节。

操作系统无法通过 10GbE 接口进行安装 (6759944)

`hxge` 驱动程序没有与任一服务器模块操作系统捆绑在一起，因此无法通过 10GbE 接口进行安装。

注 – 将来的 OS 发行版将会支持通过 10 千兆位以太网接口安装操作系统。

解决方法

创建具有 hxge 驱动程序支持的自定义引导归档文件。

以下文档介绍了如何为 Solaris 操作系统自定义引导归档文件。

<http://www.sun.com/blueprints/0806/819-7546.html>

对于 Linux 或 Windows 系统，请参阅 OS 分发包中的文档创建具有 hxge 驱动程序的自定义引导归档文件。