

**Dell PowerEdge 系统 SUSE Linux Enterprise Server
10
安装说明和重要信息**



注、警告和严重警告

 **备注:** “注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **小心:** “小心”表示如果不遵循说明,就有可能损坏硬件或导致数据丢失。

 **警告:** “严重警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

本出版物中的信息如有更改,恕不另行通知。

© 2012 Dell Inc. 版权所有,翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可,严禁以任何形式对这些材料进行复制。

本文中涉及的商标: Dell™、Dell 徽标、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 及 Vostro™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 及 Celeron® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是注册商标, AMD Opteron™、AMD Phenom™ 及 AMD Sempron™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 及 Active Directory® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的的商标或注册商标。Red Hat® 与 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家/地区的商标。Oracle® 是 Oracle Corporation 和/或其分公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 及 XenMotion® 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® 及 vSphere® 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他国家的注册商标或商标。IBM® 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

本出版物中可能使用其它商标和商品名称来指拥有相应商标和名称的公司或其产品。Dell Inc. 对不属于自己的商标和商品名称不拥有任何所有权。

2012 - 03

Rev. A07

目录

注、警告和严重警告	2
章 1. 安装说明和重要信息	5
概览.....	5
最新可用操作系统.....	5
系统配置要求.....	5
支持的体系结构.....	5
查看预配置选项.....	5
Dell 预安装的操作系统软件包.....	5
语言.....	5
安装和重新安装操作系统.....	6
使用 Dell Systems Management Tools and Documentation 介质.....	6
使用 Dell Systems Build and Update Utility 介质.....	6
使用 SUSE Linux 安装介质.....	6
在支持多路径的设备上安装操作系统.....	7
在 iSCSI 存储设备上安装操作系统.....	8
使用 Dell Unified Server Configurator.....	8
安装后任务.....	9
获取设备驱动程序的 DKMS 框架.....	9
更新系统软件包.....	9
配置系统设置.....	9
重要信息.....	9
问题和解决方案.....	9
解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 过程中出现的问题.....	11
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 中的已知问题.....	12
解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 过程中出现的问题.....	13
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 中的已知问题.....	14
解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 过程中出现的问题.....	14
解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 1 过程中出现的问题.....	15
其它信息.....	16

安装说明和重要信息

概览

本说明文件提供了以下信息：

- 有关在 Dell 系统上安装和重新安装操作系统的说明。
- 其它信息来源。

最新可用操作系统

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 是操作系统的当前交付版本。

系统配置要求

支持的体系结构

Dell 在所有 9G、10G、11G 和 12G Dell PowerEdge 系统上均支持 x86_64 版本的 SUSE Linux Enterprise Server 10。要检查您的 PowerEdge 系统是否支持 SUSE Linux Enterprise Server 10，请参阅 dell.com/ossupport 上的支持值表。

 **备注:** 如果您需要 x86 版本的操作系统，建议您在 SUSE Linux Enterprise Server 10 x86_64 或等效主机上作为虚拟机运行。有关如何安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 虚拟来宾的信息，请参阅 novell.com/documentation。

查看预配置选项

本节介绍 Dell 为 SUSE Linux Enterprise Server 10 安装或预配置的软件包和选项。

Dell 预安装的操作系统软件包

Dell 在您的系统上预安装了一套操作系统软件包，该软件包提供了系统用户所需的功能。如果您还需要预安装软件包未提供的其它功能，请从 SUSE Linux Enterprise 安装介质或通过 SUSE Linux Enterprise Network 安装其它软件包。

语言

您的系统预安装了以下语言的 SUSE Linux Enterprise 操作系统：

- 英语
- 法语
- 德语
- 韩语
- 西班牙语
- 日语
- 简体中文

安装和重新安装操作系统

使用以下模式安装和重新安装操作系统：

- *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质
- *Dell Systems Build and Update Utility* 介质
- *SUSE Linux* 安装介质
- Unified Server Configurator

使用 Dell Systems Management Tools and Documentation 介质

 **小心:** 在安装或升级操作系统之前，备份系统中的所有数据。

建议您使用 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质来安装和重新安装 SUSE Linux Enterprise Server 10。

Dell Systems Management Tools and Documentation 介质具有以下优点：

- 自动执行安装过程。
- 恢复 RPM 模块和分区方案的预安装设置。
- 安装未包括在 SUSE Linux Enterprise 介质中的、Dell PowerEdge 系统专用的其它软件和驱动程序。

 **备注:** 使用 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质安装操作系统之前，请断开所有连接到系统的 USB 存储设备。

将 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质插入光盘驱动器，然后重新引导系统。请遵循屏幕上的指示以及介质所附带的说明文件中的说明。

 **备注:** *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质自动安装未包含在 SUSE Linux Enterprise 介质内的驱动程序和所有 Dell 专用更新。请保存您的介质以防您以后需要重新安装 SUSE Linux Enterprise 操作系统。

使用 Dell Systems Build and Update Utility 介质

Dell Systems Build and Update Utility 介质具有以下安装优点：

- 自动执行安装过程。
- 为预安装操作系统恢复预安装设置，包括 RPM 模块和分区方案。
- 允许操作系统提供 Dell PowerEdge 系统专用的附加软件或自定义设置，包括适用于检测到的硬件组件的相应设备驱动程序。

将 *Dell Systems Build and Update Utility* 介质插入 CD/DVD 驱动器并重新引导系统。请遵循屏幕上的指示以及介质所附带的说明文件中的说明。

使用 SUSE Linux 安装介质

 **备注:** 如果要使用 SUSE Linux 安装介质执行自定义安装，您可能需要执行额外的手动修改，或者需要安装未包含在 SUSE Linux 安装介质上的附加软件包。

 **备注:** 为了保持装入存储分区时的一致性，建议在所有文件系统上贴上文件系统标签，然后根据文件系统标签装入这些文件系统。此过程提供持久的文件系统命名和标识。即便从系统添加或删除存储设备，引导过程仍能成功进行。

安装操作系统时添加文件系统标签:

1. 在分区工具中选择 **Create custom partition setup** (创建自定义分区设置)。
2. 选择 **Custom partitioning - for experts** (自定义分区 - 限专家), 将显示 **Expert Partitioner** (高级分区程序) 窗口。
3. 选择 **Create** (创建), 然后配置分区。
4. 选择 **Fstab Options** (Fstab 选项)。
5. 在 **Mount in /etc/fstab by** (安装在 /etc/fstab 中, 通过) 中选择 **Volume Label** (卷标) 选项, 然后在提示时指定卷标。
6. 对所有分区重复步骤 1 至步骤 5。

要使用 SUSE Linux 安装介质执行自定义安装, 请遵循以下步骤:

1. 将 SUSE Linux 安装介质插入 CD/DVD 驱动器并重新引导系统。
在系统引导至安装介质之后, 将在屏幕底部显示一个安装选项菜单和六个安装配置选择。
2. 选择一种安装配置, 然后从主菜单中选择 **Installation** (安装)。
此时将载入 **SUSE Linux Yet Another Startup Tool (YaST)** 安装程序。
3. 在处理安装选择时, 请阅读屏幕左侧的注释。

有关详情, 请参阅包含在 SUSE Linux 安装介质 **/docu** 目录中的操作系统手册。

存储分区

下表列出主硬盘驱动器的预安装 SUSE Linux Enterprise 服务器分区和安装点。

安装点	大小 (MB)	分区类型	卷组
公用程序分区	32	FAT 32	不适用
/	4096	Linux 逻辑卷管理器 (LVM)	VolGroup00
/boot	200	Linux native	不适用
交换分区	2048	Linux swap	VolGroup00
/usr	8192	Linux LVM	VolGroup00
/tmp	3072	Linux LVM	VolGroup00
/var	3072	Linux LVM	VolGroup00
/home	8192	Linux LVM	VolGroup00
/opt	4096	Linux LVM	VolGroup00

 **备注:** 默认 LVM 逻辑卷 (LV) 分区 (如 **/usr**、**/tmp** 等) 的大小基于单个 36 GB 硬盘驱动器。如果您具有更大的硬盘驱动器或者具有多个硬盘驱动器, 请使用各种内置的 LVM 工具根据您的要求调整现有分区的大小以及创建新分区。

在支持多路径的设备上安装操作系统

 **小心:** 在安装或升级操作系统之前, 备份系统中的所有数据。

1. 为您的系统配置存储以启用多路径。
要配置存储, 请参阅 support.dell.com/manuals 上特定的 Dell PowerVault 系统说明文件。
2. 设置存储阵列后, 执行 support.dell.com/manuals 上的《*PowerVault MD3200 Owners Manual*》(PowerVault MD3200 用户手册) 中使用多路径设备的前提条件步骤。

3. 在安装操作系统过程中，选择 **Storage Devices**（存储设备）屏幕中的 **Specialized Storage Devices**（专用存储设备）。
4. 单击 **Next**（下一步）。
5. 在 **Storage Device Selection**（存储设备选择）屏幕中，单击 **Multipath Devices**（多路径设备）选项卡。
6. 选择此屏幕上显示的多路径设备并继续安装。

在 iSCSI 存储设备上安装操作系统

 **小心:** 在安装或升级操作系统之前，备份系统中的所有数据。

基于 SUSE Linux Enterprise Server 10 的系统可通过 iSCSI 软件堆栈、iSCSI 主机总线适配器 (HBA) 或 iSCSI 卸载软件连接到 iSCSI 存储阵列。

目前，无法通过 iSCSI 卸载软件安装 SUSE Linux Enterprise Server 10。您可以通过 iSCSI 软件堆栈（称为软件启动程序）或 iSCSI HBA（称为硬件启动程序）安装 SUSE Linux Enterprise Server 10。

使用 Dell Unified Server Configurator

 **备注:** Dell Unified Server Configurator (USC) 提供 OS Deployment（操作系统部署）向导，可帮助您安装 SUSE Linux Enterprise Server 10。

 **备注:** 启用生命周期控制器的 Unified Server Configurator (USC-LCE) 在出厂时即附带嵌入式驱动程序。建议您运行 Platform Update Wizard（平台更新向导），确保在开始安装操作系统之前具有最新的驱动程序。可从 ftp.dell.com 上下载最新驱动程序，或使用 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质。有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《*Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide*》（已启用生命周期控制器的 Dell Unified Server Configurator 用户指南）。

要使用 **OS Deployment**（操作系统部署）向导开始安装，请：

1. 引导系统，在 DELL 徽标出现后 10 秒内按 <F10> 键。
 2. 单击左侧窗格中的 **OS Deployment**（操作系统部署）。
 3. 单击右窗格中的 **Deploy OS**（部署操作系统）。
-  **备注:** 如果您的系统装有 RAID 控制器，您必须先对 RAID 进行配置，才能继续安装驱动程序。有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上的《*Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide*》（已启用生命周期控制器的 Dell Unified Server Configurator 用户指南）。
4. 在操作系统列表中选择 **SUSE Linux Enterprise Server 10 64-bit**（SUSE Linux Enterprise Server 10 64 位），然后单击 **Next**（下一步）。
USC 或 USE-LCE 会将所需驱动程序解压缩到 `/linux/suse/x86_64-sles10/install/*.rpm` 下名为 **OEMDRV** 的内置 USB 驱动器。
解压缩驱动程序后，USC 或 USC-LCE 会提示您插入操作系统安装介质。
 5. 插入 SUSE Linux Enterprise Server 10 介质，然后单击 **Next**（下一步）。
 6. 单击 **Finish**（完成）重新引导系统，在引导至操作系统介质后，继续安装操作系统
-  **备注:** 重新引导后，系统会提示您按任意键引导至操作系统介质。如果您未按任何键，系统会引导至硬盘驱动器。

建议您在完成操作系统安装后使用步骤 4 中解压缩的驱动程序更新您的系统。

解压缩后的驱动程序位于 **OEMDRV** 驱动器下，路径为：`/linux/suse/x86_64-sles10/install`。



备注: 18 小时后，系统将删除所有驱动程序副本。您必须在 18 小时内完成操作系统安装。要在 18 小时前删除驱动程序，请重新引导系统并按 <F10> 重新进入 USC。

请使用以下命令安装驱动程序：`rpm -UvH *rpm`

安装后任务

本节说明有关安装后任务的信息。

获取设备驱动程序的 DKMS 框架

未包含在 SUSE Linux 安装介质上的 Dell 设备驱动程序软件包使用了动态内核模块支持 (DKMS) 框架。该框架允许为系统上的每个内核动态构建内核模块，并提供了驱动程序版本控制机制。您可以从 support.dell.com 下载 DKMS 框架和最新的 Dell 设备驱动程序。

更新系统软件包

Novell 会定期发布软件更新来修正错误、解决安全问题以及添加新功能。您可以从 novell.com/support 上下载这些更新。建议您在部署系统之前，将系统软件更新为最新版本。

要自动下载并安装软件包更新，请参阅《*SUSE Linux Enterprise Server Deployment Guide*》（SUSE Linux Enterprise Server 部署指南）。

配置系统设置

要在安装之后配置系统，包括硬件、软件和服务，请使用 YaST。

要启动 YaST，请执行以下操作：

- 要从文本控制台启动，请在命令提示符下键入 **yast**。
- 要从 X Window 系统启动，请在 X 终端窗口中键入 **yast2**。
- 要从 K 桌面环境 (KDE) 启动，请依次选择 **System** → **YaST**（系统）。

重要信息

本节包含有关软件修正的信息、您可能遇到的问题以及在 Dell 系统上使用 SUSE Linux 的其它信息。



备注: 仅 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 支持 Dell OpenManage 组件。最新的 Service Pack SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 提供以前版本中发现的某些问题的修补程序。

问题和解决方案

本节介绍有关遇到的一般问题的信息及其相应解决方法，以及适用于所有 Service Pack 版本的 SUSE Linux Enterprise Server 10 的问题解决方法。

IPMI 命令导致 CPU 利用率高

说明 在通过 IPMI 管理的 Dell PowerEdge 系统上，向 BMC 发出的 IPMI 命令可导致 **kipmid** 线程占用太多 CPU 时间。

解决方法 要解决此问题，将驱动程序选项 - **kipmid_max_busy_us** 添加到 **ipmi_si** 驱动程序模块中。

使用以下行创建文件 `/etc/modprobe.d/ipmi.conf` 并重新载入 `ipmi_si` 模块可设置此选项：
`options ipmi_si kipmid_max_busy_us=300`

lspci 报告未知设备

说明 当使用 `lspci` 来显示系统中所有 PCI 总线及其连接的所有设备的相关信息时，输出中可能包含一些未知设备。

解决方法 可使用以下方法之一：

- 从 pciids.sourceforge.net/pci.ids 下载最新的 `pci.ids` 文件，并将其保存到 `/usr/share/pci.ids`。
- 使用 `update-pciids` 公用程序下载最新的 `pci.ids` 文件。

原因 此问题出现的原因是 `pci.ids` 文件未包含最新硬件定义。

添加新的硬件之后，X Window 系统无法启动

说明 在安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 的 Dell 系统上添加新硬件后，X Window 系统可能无法启动。

解决方法 在命令行上运行 `sax2 -r` 以重新配置图形设置，或从 `/etc/X11/xorg.conf` 文件中删除总线标识号行。

原因 针对视频控制器的总线标识号，`/etc/X11/xorg.conf` 文件具有一个静态条目。添加新硬件时 PCI 总线会重新排列。这就导致 `xorg.conf` 文件上的总线标识号不正确。

为 SAS 控制器加载 mptctl 模块

说明 要使用 Dell 管理软件应用程序来管理 Dell 串行连接的 SCSI (SAS) 5 控制器，请加载 `mptctl` 模块以便为该软件提供内核接口。

您可以通过在命令提示符下键入 `modprobe mptctl` 来加载 `mptctl` 模块。

解决方法 通过完成以下步骤可将系统配置成在每次引导时自动加载 `mptctl` 模块：

- 以根用户的身份登录。
- 在 Linux 文本编辑器中打开 `/etc/sysconfig/kernel` 文件。
- 查找以 `INITRD_MODULES=` 开头的行，并在此行的 `mptsas` 后面添加 `mptctl`。
- 保存该文件并在命令行上运行 `mkinitrd`。

在 SAS 5/iR 或 SAS 6/iR 控制器上安装 SUSE Linux Enterprise Server 10

说明 当在具有 SAS 5/iR 或 SAS 6/iR 控制器（连接两个以上硬盘驱动器）的系统上安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 时，操作系统可能无法引导。

解决方法 为避免该问题，请在操作系统安装过程中完成以下步骤：

- 插入 SUSE Linux 安装介质，并继续安装过程直到出现 **Installation Settings**（安装设置）窗口。
- 选择 **Expert**（高级）选项卡，然后选择 **Booting**（引导）。将显示 **Boot Loader Settings**（启动装载程序设置）窗口。
- 选择 **Boot Loader Installation**（启动装载程序安装）选项卡，然后选择 **Boot Loader Installation Details**（启动装载程序安装详细信息）。
- 在 **Disk Order**（磁盘顺序）窗口更改磁盘顺序，将 `/dev/sdb` 设为第一磁盘，将 `/dev/sdc`（如果有）设为第二磁盘，将 `/dev/sda` 设为最后一个磁盘。
- 单击 **OK**（确定），然后单击 **Finish**（完成）返回到 **Installation Settings**（安装设置）窗口。

继续安装 SUSE Linux Enterprise Server 10。

原因 发生此问题可能是由于以下原因之一：

- 硬盘驱动器配置有多个独立磁盘冗余阵列 (RAID)。
- 一个 RAID 卷随同一个或两个单独的磁盘一起连接至控制器。

在这种情况下，SUSE Linux Enterprise Server 10 安装程序会将多重启动管理器 (GRUB) 安装到错误的硬盘驱动器上。

USB 存储钥匙分区未在 X Window 系统中自动安装

说明 如果 USB 存储钥匙在安装操作系统的过程中与系统相连接，安装程序会在 `/etc/fstab` 中为 USB 钥匙输入一个条目。操作系统安装完成后，在 USB 钥匙卸下和再次插入后，X Window 系统可能不会在该钥匙上自动安装存储分区。

解决方法 要启用存储钥匙的快速自动安装，请删除 USB 钥匙的相应 `/etc/fstab` 条目。

方法 要安装设备，请在命令行上键入 `mount -a` 或使用 `HALMount` 命令行公用程序。

解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 过程中出现的问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

卸载绑定模块时发生内核严重错误

说明 如果使用 `ifconfig bond0 down` 命令关闭处于 `balance alb/tlb` 模式的绑定设备，且从属设备仍连接至绑定设备，则会清除绑定设备的传输哈希表。

解决方法 卸载模块之前分离从属系统。

原因 卸载绑定模块时，需要访问上述步骤中已经清除的传输哈希表，因此会导致内核严重错误。

当虚拟磁盘的大小超过 1.4 TB 时，无法安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3

说明 当虚拟磁盘的大小超过 1.4 TB 时，SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 安装失败。

原因 此问题是由 GRUB 源代码中的错误所导致。

系统内存为 128 GB 时，SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 64 位安装失败

说明 如果系统内存大小介于 96 GB 和 128 GB 之间，系统可能无法从介质或在预引导执行环境 (PXE) 中引导至 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3。

原因 由于 Linux 内核无法在 4 GB RAM 空间中分配 64 GB 回弹缓冲区，因此发生此问题。4 GB RAM 空间中有 0-2 GB（要保留供链接列表使用）会在 4 GB RAM 空间的基础上重新定位。

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 操作系统安装失败

说明 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 操作系统安装可能失败。

原因 从具有未分区 USB 设备的系统上的硬盘启动安装时，会发生此问题。

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 在处理 iSCSI 异步注销时无响应

说明 在处理来自 Dell EqualLogic PS5000 系列阵列的 iSCSI 异步注销请求时，SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 尝试通过网络访问服务器，但可能无响应。

解决方法 有关详情，请参阅 novell.com/support 上的 TID 7005016。

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 中的已知问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 4 安装失败，出现 ACPI 异常

说明 系统上的安装引导过程停止并出现以下信息：

```
“ACPI Exception (utmutex-0257): AE_TIME, Thread 0 could not acquire
Mutex [8] [20060127] (ACPI 异常 (utmutex-0257): AE_TIME, 线程 0 无法获取
Mutex [8] [20060127])”
```

解决方法 中止安装并重试。安装完毕后，将您的操作系统更新至最新维护内核（版本 2.6.16.60-0.91.1 或更高），其中包括针对此行为的修复程序。有关详情，请参阅 novell.com/support 上的 TID 7009309。

 **备注:** 内核/引导每五次尝试失败一次。

 **备注:** 如果通过 SBUU 进行安装，则可能会经常发生此问题。

在安装 OMSA 期间启动 IPMI 驱动程序时出现错误信息

说明 在 Dell PowerEdge R620、T620、M620、R720 和 R720xd 系统上启动 IPMI 服务时，系统日志显示以下信息：

```
Could not enable interrupts, failed set, using polled mode. (无法使用轮询模式
启用中断、失败的设置。)
```

虽然此信息指明操作系统处于轮询模式，但 Linux 驱动程序仍继续在中断模式下操作。

解决方法 此问题并不会影响系统的正常工作。更高版本的 iDRAC 固件中将解决此问题。

将 iSCSI LUN 目标分配给 Intel Niantic 停止引导操作系统

说明 当尝试在装有 Intel 10G 网络控制卡（Intel X520 卡和 Intel X520-DA2 以太网卡）的 iSCSI 逻辑单元号码 (LUN) 上安装操作系统时，系统在引导屏幕上停止响应（开机自测后）。

解决方法 从 BIOS 菜单中禁用本地存储控制器，然后继续基于 iSCSI 的安装操作。

原因 发生此错误是因为 BIOS 0xE820 代码不返回第一个 0xe820 条目以匹配 int 12 接口，因此不符合 ACPI 规格。

具有 Intel 多端口 i350 rNDC 和 PCI 添加式适配器的系统报告 Mac 地址不正确/重复

说明 本地 **igb** 驱动程序报告多端口 i350 rNDC 和 PCI 添加式适配器接口的 MAC ID 不正确。

解决方法 此问题在最新版本的 Dell **igb** 驱动程序中得到了解决。在安装过程中使用 support.dell.com 上的最新驱动程序磁盘以解决此问题。

安装期间

在安装期间，以驱动程序磁盘的形式将 Dell **dkms** 驱动程序载入到 USB 驱动器中。YaST 安装程序使用这些驱动程序并更新原始驱动程序。

升级期间

网络配置文件在安装期间使用原始驱动程序创建。出于此原因，配置文件保留错误的 MAC 地址。删除脚本目录 `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*` 中的所有配置文件，然后重新启动服务器。

或者，使用 SBUU 或生命周期控制器进行安装。

其它情况

当用户从 support.dell.com 安装最新驱动程序时，`igb` 模块将放在 `/lib/modules/<kernel version>/extra/` 目录中。如果用户升级至 SLES 10 SP4 errata 内核，将从 errata 内核的 **weak-updates** 创建一个符号链接到 SLES 10 SP4 内核的 `extra` 目录中。

weak-updates 模块的优先级比文件 `/etc/depmod.d/depmod.conf.dist` 中定义的 errata 内核的内置模块更低。因此，当系统引导至 errata 内核时，将载入内置模块而不是 **Dell dkms** 模块，从而导致再次出现此问题（如果 errata 内核的内置模块有此问题）。在引导至 errata 内核之前，通过以下步骤覆盖 `igb` 模块的默认模块载入搜索优先级，可以避免此问题。

1. 在目录 `/etc/depmod.d` 下使用以下内容创建文件 `igb.conf`。

```
override igb <errata kernel version> weak-updates.
```
2. 运行 `depmod -a`。

解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 过程中出现的问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

在 Dell PowerEdge 系统上未检测到 SATA DVD ROM

说明 在包含 Broadcom® HT1100 芯片集的 Dell PowerEdge 系统上未检测到机载 SATA DVD ROM。

解决方法 从 support.dell.com 下载最新的 `sata_svw dkms` 驱动程序。

原因 本机 `sata_svw` 驱动程序不支持 HT1100 芯片集，因此无法识别 SATA DVD ROM。

安装程序未正常分析 iBFT CHAP 验证目标参数

说明 如果在 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 上启用交互 CHAP 验证，则 `ibft` 模块无法正常分析诸如 IP、Port 和 IQN 之类的目标参数。

解决方法 请在 iSCSI 目标查找阶段手动输入验证信息（如 CHAP 名称），向安装程序公开目标磁盘。

USB 功能间歇性丢失

说明 USB 子系统在同时装有多个 USB 增强型主机控制器接口 (EHCI) 和通用主机控制器接口 (UHCI) 控制器的系统上启动时，可能发生间歇性故障。

解决方法 重新引导系统。

原因 EHCI 初始化后，与 UHCI 相连的设备会断开。在 UHCI 与设备的连接断开时尝试安装驱动程序可能导致系统 USB 功能间歇性丢失。

iSCSI 和 Large Receive Offload (LRO) 不兼容

说明 在已启用 large receive offload (LRO) 的情况下，当 Intel 10 GB 适配器试图与 iSCSI 目标连接时操作系统可能停止响应。在使用 Intel 10 GB 适配器的 iSCSI 目标上安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 时也可能发生同样问题。

解决方法 从 support.dell.com 下载并安装最新网络驱动程序。

键盘和鼠标在 SUSE Linux Enterprise Server 10 GUI 登录提示符中发生间歇性故障

说明 在 SUSE Linux Enterprise Server 10 的 GUI 登录提示符中，键盘和鼠标功能发生间歇性故障。

解决方法 载入 EHCI 模块 (ehci_hcd)。

原因 同时加载 EHCI 和 UHCI 驱动程序导致 USB 控制器初始化失败。这会导致 USB 功能丢失。

SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 中的已知问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

从 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 升级到 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 后，无法更新引导加载程序

说明 如果在从 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 升级到 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 时安装引导加载程序，将无法安装引导加载程序。

解决方法 要解决此问题，请编辑 GRUB 配置文件，让其指向正确的根路径。
SUSE Linux Enterprise Server 10 的将来 Service Pack 中会提供这一问题的解决方法。

原因 发生该问题的原因是负责取得所有安装点的函数未正确返回全部值。

无法在 iSCSI LUN 上安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3

说明 尝试使用 iSCSI 引导安装 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 3 64 位，且网络交换机中的生成树处于启用状态时，会建立 iSCSI 会话，但是您可能无法登录。

解决方法 禁用在其上配置 iSCSI 引导 NIC 的交换机端口上的生成树协议。
有关禁用生成树的信息，请参阅随交换机附带的说明文件。

解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 过程中出现的问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 2 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

根设备位于逻辑卷管理器 (LVM) 上的系统在升级到 SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 1 之后引导失败

说明 由 SUSE Linux Enterprise Server 10 GA 升级为 SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 1 之后，第二阶段安装将在引导时挂起。系统将显示以下错误信息：

```
ERROR: Waiting for device /dev/<vg>/<lv> to appear: .....not found
-- exiting to /bin/sh (错误: 正在等待设备 /dev/<vg>/<lv> 出现: .....未找到
-- 正在退出至 /bin/sh)
```

原因 该问题由不匹配企业卷管理系统 (EVMS)/LVM 设备的 `mkinitrd` 的错误而引起。

在预先格式化的磁带介质上使用 Tar 命令执行直接输入输出操作时出现调用跟踪

说明 对磁带驱动器执行的 I/O 操作必须在固定数据块模式下进行，并且该数据块模式的缓冲区大小为预先格式化的数据块大小的整倍数。

此问题并非针对任何 HBA，并且当您使用以下介质时会经常出现：

- 预先格式化的新介质。
- 使用备份软件以不同的数据块大小格式化的介质。
- 在使用安装命令 (`mt`) 设置不同的数据块大小后运行 `tar` 命令。

解决方法 要解决此问题，您可以从 support.dell.com 下载 `dkms` 驱动程序修补程序。

原因 当您在固定的数据块模式下使用 `tar` 之类的命令对磁带驱动器执行直接 I/O 操作时，若缓冲区大小并非预先格式化的数据块大小的倍数，则会出现调用跟踪并且系统会挂起。

系统在繁忙状态下无响应

说明 当运行于闲置优先条件下的 `cupsd` 进程处于未活动状态时，运行 SUSE Linux Enterprise Server 10 的 Dell PowerEdge 系统在繁忙状态下可能会无响应。

解决方法 要解决此问题，请按下文所示修改 `/etc/init.d` 目录中的 `cups` 文件：

- 在 `/etc/init.d/cups` 文件中搜索 `/usr/bin/ionice -c 3 startproc $CUPSD_BIN $CUPSD_OPTIONS`。
- 将此行修改为：`/usr/bin/ionice -c 2 -n 7 startproc $CUPSD_BIN $CUPSD_OPTIONS`

解决使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 1 过程中出现的问题

本节介绍关于在 Dell 系统上使用 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP 1 时遇到的一般问题及其解决办法的信息。

X Window 连接至 dev tty2 时无法进行任何键盘输入

说明 如果系统正在使用 `runlevel 5` 运行，则在系统打开后，键盘可能无法正常工作。

解决方法 通过替换以下参数，将 `runlevel` 更改为 `3 (init 3)`，再将 `runlevel` 更改为 `5 (init 5)`：

```
console=tty0 console=ttyS0,115200 替换为 console=ttyS0,115200
console=tty0
```

原因 当控制台参数用在内核命令行中以及最后一个控制台参数表示串行控制台时，会发生此问题。发生此问题时，X Window 使用 `/dev/tty2` 而非 `/dev/tty7`。

在运行 SUSE Linux Enterprise Server 10 的系统上使用网络绑定配置时系统挂起

说明 如果在运行 SUSE Linux Enterprise Server 10 的系统上以模式 2 (balance-XOR)、模式 5 (TLB) 或模式 6 (ALB) 使用网络绑定配置，则系统可能因网络拥挤而挂起。

其它信息

- 有关使用和管理 SUSE Linux Enterprise Server 10 操作系统的其它信息，请访问 suse.com 或 novell.com。
- 您可登录 novell.com/customercenter 下载更新的操作系统软件包以及最新的内核版本和更新。
- 您可以从 support.dell.com 下载最新的 BIOS、固件版本、信息更新说明文件和适合于您的 Dell 硬件的 Linux 文件。
- Dell 公共邮件列表用于促进使用 Linux 的 Dell 客户的社区参与。要注册加入这些列表，请访问 lists.us.dell.com。