

Dell PowerEdge 系统 Red Hat Enterprise Linux 5
(x86_64、x86)
安装说明和重要信息



注、小心和警告

 **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”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

 **警告:** “警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2012 Dell Inc.

本文中使用的商标: Dell™、Dell 徽标、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 和 Vostro™ 是 Dell 公司的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 和 Celeron® 是 Intel 公司在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是 Advanced Micro Devices 公司的注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 AMD (Advanced Micro Devices) 公司的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 和 Active Directory® 是微软公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat® 和 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell 公司在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle® 是 Oracle 公司和/或其关联公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 和 XenMotion® 是 Citrix Systems 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® 和 vSphere® 是 VMware 公司在美国或其他国家/地区的注册商标或商标。IBM® 是国际商用机器公司的注册商标。

2012 - 12

Rev. A12

目录

注、小心和警告.....	2
章 1. 安装说明和重要信息.....	7
概览.....	7
最新可用操作系统.....	7
系统配置要求.....	7
操作系统体系结构.....	7
检查预配置选项.....	7
Dell 预安装的操作系统软件包.....	8
存储分区.....	8
启用 MUI 支持.....	8
安装和重新安装操作系统.....	9
使用 Dell Systems Management Tools and Documentation 介质安装.....	9
使用 Red Hat 介质安装 Red Hat Enterprise Linux 5.....	10
使用 Dell Unified Server Configurator 安装.....	10
获取设备驱动程序的 DKMS 框架.....	11
在内核升级后使用 Dell dkms 驱动程序.....	12
使用 Red Hat Network 对系统软件包进行更新.....	12
重要信息.....	12
一般问题.....	12
显示 DKMS 缺少文件“common.postinst”信息.....	12
IPMI 命令可能导致处理器利用率高.....	13
KVM 交换机可能在安装期间导致视频问题.....	13
运行 kudzu 导致无法正确配置网络接口.....	13
TEAC CD 驱动器在系统日志中显示错误信息.....	13
驱动程序更新模型更新 GRUB 引导选择屏幕上的内核项.....	13
高负载测试时 USB 设备被重置.....	14
与 RPM 有关的程序或公用程序可能会无法完成.....	14
lspci 报告未知设备.....	14
Red Hat Enterprise Linux 5.9 中纠正的问题.....	14
Red Hat Enterprise Linux 5.8 安装程序中缺失的发行说明.....	14
当使用 Dell 部署方法安装操作系统时，Red Hat Enterprise Linux 5.7 和 Red Hat Enterprise Linux 5.8 的符号链接不可用.....	15
Red Hat Enterprise Linux 5.8 修正的问题.....	15
Lpfc 驱动程序在具有 RHEL 5.8 的 Runlevel 3 中显示超时错误信息.....	15
安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 后显示 USB 电缆错误信息.....	16
安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 后显示 ACPI 错误信息.....	16

Red Hat Enterprise Linux 5.7 中的已知问题.....	16
C 状态功能不可用.....	16
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.....	16
系统在引导过程中间歇性挂起.....	17
Red Hat Enterprise Linux 5.7 在 SBUU And USC 安装方法中不可用.....	17
将 iSCSI LUN 目标分配给 Intel 10G 网络控制器停止引导操作系统.....	17
在安装 OMSA 期间启动 IPMI 驱动程序时出现错误信息.....	18
显示不正确的处理器信息.....	18
Red Hat Enterprise Linux 5.7 修正的问题.....	18
Red Hat Enterprise Linux 安装过程中出现错误消息.....	18
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 修正的问题.....	18
基于 AMD Opteron 6000 和 AMD 4100 处理器的系统上发生内核严重错误.....	18
系统在群集环境中不可访问.....	19
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 修正的问题.....	19
DHCPv6 客户端区段错误.....	19
网络文件系统 (NFS) 读取性能下降.....	19
在连接到 SAS 5/iR 或 SAS 6/iR 控制器的驱动器上安装操作系统可能导致系统在引导时停止响应.....	20
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 修正的问题.....	20
Red Hat Enterprise Linux 5 下不能实现运行功率封顶功能.....	20
使用通道绑定和 IPv6 时出现内核严重错误.....	20
iSCSI 可能无法通过 IPv6 登录到 Dell EqualLogic 存储阵列.....	21
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 Xen 内核上的 CPU 软锁定.....	21
AMD 系统上的 USB 重置.....	21
无法成功卸载绑定驱动程序.....	21
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 修正的问题.....	21
X Windows 间歇性失败.....	22
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 中无法识别带有 DRAC 4P 或 DRAC 4I 的虚拟介质.....	22
在使用 10GBase-T 单个端口 Intel 82598AT 适配器的系统上安装失败.....	22
对某些 iSCSI 目标 iqn 名称而言, iSCSI 引导可能无法进行.....	22
电源管理可能导致 USB 设备出现问题.....	23
AMD 电源管理模块 (powernow k8) 报告处理器核心总数.....	23
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 修正的问题.....	23
启用 DBS 的 Red Hat Enterprise Linux 5 可能导致系统在关机期间停止响应.....	23
USB 键盘发生 LED 错误.....	23
当引导进入 Red Hat Enterprise Linux 5 x86 64 操作系统时, 系统会间歇性停止响应.....	23
X Window 系统在使用 ATI ES1000 芯片组的系统上不会启动.....	24
对预先格式化的磁带介质使用 Tar 命令执行直接 I/O 操作时系统会停止响应.....	24
kernel-xen 下网络通道绑定信息包丢失.....	24
DRAC 4 虚拟介质重置可能会导致系统不稳定.....	24
若连接了光纤信道卡而没有 LUN, 则会出现输入/输出错误.....	25
网络通道绑定可能导致调用跟踪信息.....	25
系统在启动 undev 时间歇性停止响应.....	25

SATA 引导缓慢并出现警告信息.....	25
AMD 电源管理驱动程序 (powernow k8) 不能独立更改 CPU 速率.....	26
Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 修正的问题.....	26
使用通道绑定时 snmpd 出现错误信息.....	26
查找更多信息.....	26

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

Red Hat Enterprise Linux 5 的最新更新是 Update 9。Red Hat Enterprise Linux 5.9 提供以前版本中发现的某些问题的修补。


系统配置要求


Red Hat Enterprise Linux 5 所需的最小内存容量是 512 MB。


表 1 列出了 Red Hat Enterprise Linux 5 内核上支持的最大内存配置。


表. 1: 支持的最大内存配置

内核名称	体系结构	最大系统 RAM
内核	x86	4 GB
kernel-PAE	x86	16 GB
kernel-xen	x86	16 GB
内核	x86_64	256 GB
kernel-xen	x86_64	256 GB

 注: 内核支持的最大系统内存可能大于上表中列出的值。

 注: Dell PowerEdge R815 支持的最大系统内存为 512 GB。

 注: PowerEdge M910 和 PowerEdge R810 支持的最大系统内存为 1 TB。

 注: PowerEdge R910 支持多达 2 TB 内存。

操作系统体系结构

大多数 PowerEdge 系统都提供包含 Intel 64 或 Advanced Micro Devices (AMD 64) 处理器技术的处理器。如果您的处理器具有 Intel 64 或 AMD 64 技术，则系统可以安装 x86 版或 x86_64 版的 Red Hat Enterprise Linux 操作系统。如果您的处理器不包含 Intel 64 或 AMD 64 技术，则系统上只能安装 x86 版的操作系统。

 注: 要检查您的 PowerEdge 系统是否支持 Red Hat Enterprise Linux 5，请参阅 dell.com/ossupport 上的操作系统支持值表。


检查预配置选项

本节介绍了由 Dell 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并增强了系统的稳定性和安全性。

Dell 已将附加软件包的二进制 Red Hat 软件包管理程序 (RPM) 模块置于 `/usr/src/dell/RPMS` 目录中。这些软件包的源 RPM 模块置于 `/usr/src/dell/SRPMS` 目录中。RPM 模块的已归档和压缩源代码（如果有的话）置于 `/usr/src/dell/SOURCES` 目录中。这些软件包（可能包含附加驱动程序和软件）未包含在 Red Hat 安装介质中。这些软件包可以在 support.dell.com 上获得。

 **注:** 如果您还需要软件包未提供的功能，请从随系统附带的 Red Hat 安装介质安装其它软件包。

存储分区

Dell 使用下表中列出的分区方案：

表. 2: 存储分区方案

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	4096	Linux LVM	VolGroup00
/var	4096	Linux LVM	VolGroup00
/home	4096	Linux LVM	VolGroup00



 **注:** 默认 LVM 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。

表. 3: 内存交换分区

内存	交换分区空间 (GB)
4 或更少	2
4 - 16	4
4	8
64 - 256	16

 **注:** 交换分区的大小决不能小于 32 MB。对于超过 2 GB 的物理 RAM，交换分区的大小必须与 2 GB 以上的物理 RAM 的大小相等。

启用 MUI 支持


您的系统预安装了 Red Hat 操作系统多语言用户界面 (MUI)，其中包括下列语言：

- 英语

- 法语
- 德语
- 韩语
- 西班牙语
- 日语
- 简体中文

在 X Window 系统中，默认语言已设置为英语。要将默认设置更改为另一种语言，

1. 选择 **System** → **Administration** → **Languages**（系统管理语言）在 **System Panel Settings Menu**（系统面板设置菜单）中。
2. 选择相应的语言。

 **注:** 只能从预安装语言中选择。

更改键盘类型

要更改键盘类型：

1. 在 **System Panel Settings**（系统面板设置）菜单中选择 **System** → **Administration** → **Keyboard**（系统管理键盘）。
2. 选择相应的键盘。


显示日语或中文文本

如果文本控制台中的日语或中文（简体）字符显示不正常：

1. 登录控制台，在命令提示符下键入：`modprobe vga16fb`
 - 要启用日语字符显示，请键入 `export LANG=ja.UTF-8`
 - 要启用中文（简体）字符的显示，请键入：`export LANG=zh_CN.UTF-8`
2. 在命令提示符下键入 `bterm`。

基于文本的用户界面现在可显示日语或中文（简体）字符。

安装和重新安装操作系统

 **小心:** 在安装或升级操作系统之前，备份系统中的所有数据。

要在系统上安装或重新安装 Red Hat Enterprise Linux，请使用以下任何方法：

- *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质
- 使用 Red Hat 安装介质进行自定义安装
- Dell Unified Server Configurator (USC)


使用 Dell Systems Management Tools and Documentation 介质安装

建议您使用 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质来安装或重新安装 Red Hat Enterprise Linux 5。


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 Red Hat 介质未包含的 PowerEdge 系统的其它专用软件和驱动程序。


 **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。

1. 将 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质插入 CD/DVD 驱动器中。
2. 重新启动系统。
3. 请遵循屏幕上的指示以及介质随附说明文件中的说明。

 **注:** *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质可简化操作系统的安装，其中包含您购买系统时的最新驱动程序。该介质将自动安装未包含在 Red Hat 介质内的驱动程序和所有 Dell 专用更新。请保存 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质，以备以后需要重新安装 Red Hat Enterprise Linux 操作系统时使用。


使用 Red Hat 介质安装 Red Hat Enterprise Linux 5

 **注:** 要通过 RHN 服务用最新的操作系统软件包更新您的系统，请访问 rhn.redhat.com。


 **注:** 操作系统安装过程中，请断开所有外部存储设备与系统的连接，包括 USB 存储设备、光纤信道连接的存储以及外部 SCSI 驱动器。


要使用 Red Hat 介质执行自定义安装：

1. 将该安装介质插入 CD/DVD 驱动器。
2. 重新启动系统。系统将从介质中重新引导并出现 **Welcome**（欢迎）屏幕，其中提供几种可供选择执行的安装类型。
3. 在 **boot** 提示符下按 <Enter> 键，以选择 **Graphical Installation Mode**（图形安装模式）。

 **注:** 如果出现信息提示安装过程中操作系统无法检测到系统中的任何磁盘，请使用您的存储控制器所适用的设备驱动程序软盘。从 support.dell.com 为您的控制器下载最新设备驱动程序软盘映像，然后按照该软盘的使用说明进行操作。

执行安装过程时，请查看屏幕左边的注释。有关详情，请参阅 Red Hat 说明文件介质中的 *Installation Guide*（安装指南）。

 **注:** 如果要在具有 Dell 公用程序分区的系统上安装或重新安装 Red Hat Enterprise Linux，请在系统提示时选择 **Install boot loader on first sector of boot partition**（在引导分区的第一个扇区上安装启动装载程序）。由于系统不会覆盖主引导记录，因此执行此操作将保留引导至公用程序分区的功能。

 **注:** 如果您具有公用程序分区，请使用安装程序中的 **Disk Druid** 来查看现有的分区。公用程序分区位于 `/dev/sda1` 或 `/dev/hda1` 分区中。您可以使用系统中的 RHN 服务从 rhn.redhat.com 下载更新的操作系统的软件包和最新的内核版本。


如果安装 32 位内核时您的系统 RAM 大于 4 GB，则必须手动安装 kernel-PAE 才能利用大于 4 GB 的 RAM。

将 Red Hat Enterprise Linux 5 安装介质插入 CD/DVD 驱动器并运行以下命令：

1. `mount /dev/cdrom /media`
2. `rpm -ivh /media/Server/kernel-PAE*.rpm`

使用 Dell Unified Server Configurator 安装

Dell USC 提供了 **OS Deployment**（操作系统部署）向导，可帮助您安装 Red Hat Enterprise Linux 5。

 **注:** 启用生命周期控制器的 Dell Unified Server Configurator (USC-LCE) 在出厂时即附带嵌入式驱动程序。您可以从 ftp.dell.com 下载最新的驱动程序，或使用 *Dell Systems Management Tools and Documentation* 介质。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。有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上《*Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide*》（由生命周期控制器启用的 Dell Unified Server Configurator 用户指南）中的 *Updating the Platform using the Platform Update Wizard*（使用平台更新向导更新平台）一节。

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. 单击右侧窗格中的 **Deploy OS**（部署操作系统）。

 **注:** 如果您的系统装有 RAID 控制器，则必须先对 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 *Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide*（由生命周期控制器启用的 Dell Unified Server Configurator 用户指南）中的 *Optional RAID Configuration*（可选 RAID 配置）一节。


4. 从操作系统列表中，选择以下选项之一：

- Red Hat Enterprise Linux 5 32 位
- Red Hat Enterprise Linux 5 64 位


Dell USC 或 USC-LCE 会将所需的驱动程序解压缩至 `/oemdrv/*.rpm` 路径下标有 OEMDRV 的内置 USB 驱动器上。

解压缩驱动程序后，Dell USC 或 USC-LCE 会提示您插入操作系统安装介质。

5. 请单击 **Next**（下一步）。
6. 插入 Red Hat 安装介质，然后单击 **Next**（下一步）。
7. 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。


 **注:** 重新引导时，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。

8. 在操作系统安装完成后，使用在步骤 4 中解压缩的最新驱动程序更新系统。

 **注:** 解压缩后的驱动程序位于 `/oemdrv drive`。18 小时后，系统将删除所有驱动程序副本。因此，您必须在 18 小时内完成操作系统安装。要在 18 小时以内删除驱动程序，请重新引导系统并按 <F10> 重新进入 Dell USC。

请使用以下命令安装驱动程序：`rpm -UvH *.rpm`

有关详情，请参阅 support.dell.com/manuals 上《*Dell Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled User Guide*》（启用生命周期控制器的 Dell Unified Server Configurator 用户指南）中的 *Common Features*（通用功能）一节。

 **注:** 配有 Intel 75xx 和 65xx 系列处理器及 AMD 6000 系列处理器的 Dell 系统支持的最低 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 维护内核版本为 2.6.18-164.9.1.el5。此内核版本是支持 Dell PowerEdge M910、R910、R815 和 R810 系统上 Red Hat Enterprise Linux 5 所需的最低版本。

获取设备驱动程序的 DKMS 框架

所有未包含在 Red Hat 介质上的 Dell 添加式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。

对于系统安装的添加式设备驱动程序列表，请在命令提示符下键入 `dkms status`。

在内核升级后使用 Dell dkms 驱动程序

如果在安装有 **dkms** 驱动程序的系统中升级内核，请在内核升级后按照以下步骤操作，以确保为最新的内核安装更新过的 **dkms** 驱动程序。

- 如果更新过的内核中的模块版本高于 **dkms** 驱动程序版本，请继续使用原有驱动程序。
- 如果更新过的内核中的模块版本低于 **dkms** 驱动程序版本：
 - a. 使用 **dkms** 驱动程序。
 - b. 通过以下项在 **/etc/depmod.d** 中创建文件名为 **dkms_module_name.conf** 的文件：

```
override
module_name kernel_version modules_directory
```

例如，对于 **bnx2** 驱动程序，通过以下项在 **/etc.depmod.d/** 中创建文件 **bnx2.conf**：

```
override bnx2
2.6.18-x.el5 weak-updates.
```
 - c. 运行 **depmod -a** 命令。

有关 DKMS 的详情，请参阅系统上的 DKMS 主页。

使用 Red Hat Network 对系统软件包进行更新

Red Hat 会定期发布软件更新来修正错误、解决安全问题、添加新硬件支持以及增加新功能。您可以使用下列方法之一下载更新的操作系统软件包以及最新的内核版本和更新：

- 从 **rhn.redhat.com** 上的 RHN 服务执行手动下载。
- 使用 **YUM** 公用程序。

建议您在部署系统之前，使用 RHN 服务将系统软件更新为最新版本。

重要信息

Red Hat Enterprise Linux 5 的最新更新是 Update 9。Red Hat Enterprise Linux 5.9 提供以前版本中发现的某些问题的修补。但是，仅 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 支持 Dell OpenManage 组件。

一些不受支持的模式和组件罗列如下：

- Dell 系统不支持休眠和睡眠（S3、S4）模式。
- 在 RHEL 5.x 上不支持 Broadcom 57810 上的 FCoE。
- Red Hat Enterprise Linux 不支持 PERC S100 和 S300 RAID 控制器。有关更多信息，请参阅 **redhat.com** 上提供的知识库文章 **19840**。

一般问题

显示 DKMS 缺少文件“common.postinst”信息

说明	当说明文件中使用的库 MACRO 扩展至 /usr/lib64 时，在安装 (DKMS) 驱动程序 rpm 期间，显示警告 <code>/usr/lib64/dkms/common.postinst does not exist (/usr/lib64/dkms/common.postinst 不存在)</code> 。文件 common.postinst 在 /usr/lib/dkms 中可用。
解决方法	为 /usr/lib/dkms 目录中的文件 common.postinst 创建符号链接。
原因	引起警告的原因是：DKMS 说明文件中使用的库 MACRO 扩展至 /usr/lib64 。

IPMI 命令可能导致处理器利用率高

说明 在通过 IPMI 管理的 PowerEdge 系统上，在向 BMC 发出 IPMI 命令时，`kipmid` 线程可能占用太多处理器资源。

解决方法 将选项 `kipmid_max_busy_us` 设置为 `ipmi_si` 驱动程序模块。
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`

KVM 交换机可能在安装期间导致视频问题

说明 某些键盘、视频和鼠标 (KVM) 交换机不会将正确的显示数据通道 (DDC) 信息传递到视频子系统，它们往往会将有关显示器性能的错误信息提供给 X Window 系统。

解决方法 在安装操作系统和配置 X Window 时直接将显示器连接到系统。

运行 kudzu 导致无法正确配置网络接口

说明 在系统上运行 `kudzu` 可能导致网络接口配置不正确。

解决方法 使用 `netconfig` 公用程序。

TEAC CD 驱动器在系统日志中显示错误信息

说明 TEAC CD-224E CD 驱动器可能生成以下错误信息：

```
kernel : hda : packet command error :status=0x51 {Drive Ready  
seek complete error}. kernel : ide : failed opcode was :  
unknown. (内核 : hda : 信息包命令错误 :状态=0x51 {驱动器准备就绪寻道完成  
错误}). 内核 : ide : 失败的 opcode 为 : 未知.)
```

解决方法 可以忽略该信息。此信息会在该驱动器中没有介质时出现。最新的 TEAC CD-224E-N CD 驱动器不会生成此信息。

驱动程序更新模型更新 GRUB 引导选择屏幕上的内核项

说明 如果使用 Red Hat Enterprise Linux 5 驱动程序更新模型或 `dkms` 来更新内核模块，则在系统引导时，内核选择屏幕上将出现多个 Grand 统一引导加载程序 (GRUB) 项。

解决方法 当驱动程序更新模型更新系统引导所需的驱动程序时，将创建经修改的 `initrd` 映像。这是意料之中的行为，默认引导内核包含最新应用的驱动程序更改。有关详情，请参阅 redhat.com 上的 Red Hat Enterprise Linux 5 版本说明。

高负载测试时 USB 设备被重置

说明 在某些 PowerEdge 系统上运行高负载测试时，可能会显示以下信息：
usb 3-3.1: reset low speed USB device using ehci_hcd and address 7 (usb 3-3.1: 使用 ehci_hcd 和地址 7 重置低速 USB 设备)

原因 当低速或全速设备通过 USB 2.0 集线器连接到增强型主机控制器接口 (EHCI) 集线器，并且启用了 PowerNow! 时，便会发生此问题。EHCI 会启动分割事务，但在尝试访问主内存时出现延迟。因此，在集线器中的事务转换器 (TT) 丢弃数据之前，EHCI 无法完成分割事务。**hid-core** 驱动程序将重试这些事务，但如果重试还是失败并超过一秒，设备就被重置。

这是一个已知的问题。

与 RPM 有关的程序或公用程序可能会无法完成

说明 如果与 RPM 有关的程序或公用程序无法完成，则可使用 `rm -rf /var/lib/rpm/__db` 命令，通过终止不正确程序或公用程序并删除 RPM 数据库锁定文件来恢复程序或公用程序。

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 下载最新的 `pci.ids` 文件，并将其保存到 `/usr/share/hwdata/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` 文件未包含硬件定义。

Red Hat Enterprise Linux 5.9 中纠正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 9 的问题、解决方案和解决方法的信息。

Red Hat Enterprise Linux 5.8 安装程序中缺失的发行说明

说明 在 Red Hat Enterprise Linux 5.8 安装过程中，显示的“欢迎”屏幕中带有 *Release Notes*（发行说明）的链接。当您单击此链接时，会出现以下错误消息：`Release notes are missing`（发行说明缺失）。

解决方法 此问题在 Red Hat Enterprise Linux 5.9 中得到解决。有关更多信息，请参考位于 <https://access.redhat.com/knowledge/solutions/235783> 上的 Red Hat Kbase 文章

当使用 Dell 部署方法安装操作系统时，Red Hat Enterprise Linux 5.7 和 Red Hat Enterprise Linux 5.8 的符号链接不可用

说明	<p>在 Red Hat Enterprise Linux 5.7 或 Red Hat Enterprise Linux 5.8 安装期间，符号链接不可用。例如：/dev/fd 到 /proc/self/fd 的链接在安装期间缺失并显示如下错误消息：</p> <pre>#ls -l /dev/fd</pre> <p>No such file or directory. (没有该文件或目录。)</p> <p>当使用 Dell 部署方法时，/proc/self/fd 的链接缺失并导致 dkms 驱动程序安装失败，进而影响操作系统的正确安装。</p>
原因	<p>dkms 的较新版本在 dkms install、dkms status 等核心功能中采用进程重定向，造成关键驱动程序的安装失败。</p>
解决方法	<p>要安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 或 Red Hat Enterprise Linux 5.8，请使用手动方法并从 support.dell.com 下载驱动程序。</p> <p>此问题在 Red Hat Enterprise Linux 5.9 中得到解决。</p>

Red Hat Enterprise Linux 5.8 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 的问题、解决方案和解决方法的信息。

Lpfc 驱动程序在具有 RHEL 5.8 的 Runlevel 3 中显示超时错误信息

说明	<p>lpfc 驱动程序在具有 RHEL 5.8 的 runlevel 3 中显示以下超时错误信息：</p> <pre>lpfc 0000:03:00.1: 1:2813 Mgmt IO is Blocked d00 -mbox cmd 5 still active (lpfc 0000:03:00.1: 1:2813 Mgmt IO 是封闭的 d00 - mbox cmd 5, 但仍处于活动状态) lpfc 0000:03:00.1: 1:(0):2530 Mailbox command x5 timeout Data: x0 x700 xffff81007e992400 (lpfc 0000:03:00.1: 1:(0):2530 邮箱命 令 x5 超时数据: x0 x700 xffff81007e992400) lpfc 0000:03:00.1: 1:0345 Resetting board due to mailbox timeout (lpfc 0000:03:00.1: 1:0345 因邮箱超时重新设置板)</pre>
解决方法	<ol style="list-style-type: none">1. 在文件 <code>/etc/modprobe.conf</code> 中附加 <code>options lpfc lpfc_use_msi=2</code>。2. 使用命令 <code>modprobe -r lpfc ; modprobe lpfc</code> 重新载入驱动程序。3. 执行以下命令进行永久性更改：<code>#mkinitrd /boot/initrd-2.6.18-274.el5.img 2.6.18-274.el5</code>。
原因	<p>Red Hat Enterprise Linux 5.x 中的 Emulex LPFC FC/FCoE 驱动程序的默认中断配置、Red Hat Enterprise Linux 6.1 和早期操作系统是 INT-X。载入驱动程序时，内核禁用 MSI-X 中断模式，而是使用 INT-X 模式。</p>

安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 后显示 USB 电缆错误信息

- 说明** 在安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 并连接到低速 USB 设备时，请运行命令 `#dmesg|grep -i bad`。系统将显示以下信息：
- ```
hub 1-1.6:1.0: Cannot enable port 1. Maybe the USB cable is bad? (hub 1-1.6:1.0: 无法启用端口 1。USB 电缆可能损坏?)
```
- 解决方法** 当 USB 键盘或鼠标等低速设备连接到后上方 USB 端口（端口 1）时，会出现此问题，但不会导致功能损失。

## 安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 后显示 ACPI 错误信息

- 说明** 安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7 后显示 ACPI 错误信息。要重现该问题，请：
1. 将 BIOS 默认设置装入至：**System Profile Settings:OS**（系统配置文件设置：操作系统）。
  2. 使用介质安装操作系统。
  3. 运行命令：`#dmesg|grep-i invalid`。

显示错误信息 ACPI: Invalid \_TSS data (ACPI: 无效的 \_TSS 数据)。

这是一个已知的问题。

## Red Hat Enterprise Linux 5.7 中的已知问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 的问题、解决方案及其解决方法的信息。

### C 状态功能不可用

- 说明** 从 BIOS 设置中启用 C 状态后，引导至 Red Hat Enterprise Linux 5 SP7，并等待处理器使用率为闲置。一旦处理器使用率为闲置，则启动 PowerTop 1.13，并观察 C 状态计数器。C 状态的 C0 计数大约为 65% - 75%，超出正常范围的 0% - 5%。
- 解决方法** 此问题已经在 Red Hat Enterprise Linux 6（内核 2.6.21）中得到解决。Red Hat Enterprise Linux 6 已启用 **tickless idle**（无滴答空闲）功能。当该处理器闲置时，该 **tickless idle**（无滴答空闲）功能消除了定期计时器的滴答。这可使处理器在节能状态下停留更长时间。
- 原因** Red Hat Enterprise Linux 5.6 内核为每个处理器使用定期计时器来生成事件，这被称为 **timer ticks**（定时器滴答信号）。不管处理器处于空闲或正在运行，都会产生嘀嗒信号。如果处理器处于空闲，每次有 **timer tick**（定时器嘀嗒信号）时，处理器都必须从休眠状态唤醒。出于此原因，处理器在 C2 状态中所花费的时间相当少。

### 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** 本机 **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](http://support.dell.com) 上的最新驱动程序磁盘以解决此问题。



要安装驱动程序，请：

- **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。anaconda 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。  
有关详情，请参阅 [redhat.com/kb/docs/](http://redhat.com/kb/docs/) 上提供的知识库文章 *DOC-6771*。

#### 其它情况

当您从 [support.dell.com](http://support.dell.com) 安装最新驱动程序时，igb 模块将被放在 `/lib/modules/<kernel version>/extra/` 目录中。如果您升级至 Red Hat Enterprise Linux 5.7 errata 内核，将从 errata 内核的 *weak-updates* 创建一个符号链接到 Red Hat Enterprise Linux 5.7 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，当系统引入 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，通过覆盖 **igb** 模块的默认模块载入搜索优先级，可以避免此问题。

此问题将在 Red Hat Enterprise Linux 5.8 中得到解决。

## 系统在引导过程中间歇性挂起

- |             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 使用 4x 10 核处理器（80 个逻辑 CPU 且启用超线程）的某些系统在引导过程中间歇性挂起。在典型系统中，将在不到一小时内出现此问题。 |
| <b>解决方法</b> | 此问题将在 Red Hat Enterprise Linux 5.8 中得到解决。                              |

## Red Hat Enterprise Linux 5.7 在 SBUU And USC 安装方法中不可用

- |             |                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 在尝试通过 SBUU 和 USC 安装方法安装操作系统时，Red Hat Enterprise Linux 5.7 选项不可用。<br>受影响的操作系统是 Red Hat Enterprise Linux 5.7（32 位和 64 位）。                                        |
| <b>解决方法</b> | 使用手动方法安装 Red Hat Enterprise Linux 5.7，并从 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 下载相关驱动程序。<br>在将来某个 Red Hat Enterprise Linux 5 的更新中将提供此问题的修复方法。 |
| <b>原因</b>   | 由于操作系统中发现导致 <b>dkms</b> 驱动程序模块损坏驱动程序数据库的错误，Red Hat Enterprise Linux 5.7 选项已从 SBUU 和 USC 安装方法中移除。这将导致内核严重错误和引导装载程序问题。                                           |

## 将 iSCSI LUN 目标分配给 Intel 10G 网络控制器停止引导操作系统

- |           |                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b> | 当尝试在装有 Intel 10G 网络控制器（Intel X520 卡和 Intel X520-DA2 以太网服务器适配器）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）。 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>解决方法</b> | 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。                             |
| <b>原因</b>   | 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。 |

## 在安装 OMSA 期间启动 IPMI 驱动程序时出现错误信息

|             |                                                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 在 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）。 |
| <b>解决方法</b> | 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。                                                                                                             |
| <b>原因</b>   | 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。                                                                                                         |

## 显示不正确的处理器信息

|             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 对于一个插槽上两个节点的 AMD Opteron 6200 系列和 AMD Opteron 4200 系列等处理器，系统显示不正确的处理器信息。 |
| <b>解决方法</b> | 此功能按设计正常工作，操作系统仍能够利用处理器上最大数量的核心。                                         |

## Red Hat Enterprise Linux 5.7 修正的问题

### Red Hat Enterprise Linux 安装过程中出现错误消息

|             |                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 在安装 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 或更高版本的过程中，将显示以下错误消息：<br><br>The software you have selected to install will require CDs（您已选择安装的软件将需要 CD） |
| <b>解决方法</b> | 有关详情，请参阅 <a href="http://redhat.com">redhat.com</a> 上提供的知识库文章 <a href="#">44131</a> 。                                                           |
| <b>原因</b>   | 至少出现以下一种情况时，会发生此问题：                                                                                                                             |

- Dell USC 用于 Red Hat Enterprise Linux 安装。
- 使用 Red Hat Enterprise Linux 光学介质并将 **dd** 选项传递给安装程序。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6 的问题、解决方案和解决方法的信息。

### 基于 AMD Opteron 6000 和 AMD 4100 处理器的系统上发生内核严重错误

|           |                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b> | 在基于 AMD Opteron 6000 系列处理器的系统上（如 PowerEdge R415、R515、R715 和 R815），系统引导期间（安装时或运行时）可能会发生内核严重错误。该问题在 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 的 x86 版本中会出现，但在 x86_64 版本中不会出现。 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



注: 如果在 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 Xen 上作为来宾运行, 则 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 的 x86 和 x86\_64 版本也会出现该问题。

## 系统在群集环境中不可访问

**说明** 在由带有 Broadcom 5709 网络控制器的计算节点组成的高性能计算 (HPC) 群集环境中, 一个或多个计算节点不可访问。

**解决方法** 如果您不想升级至 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 6, 请使用以下解决方法之一:

- 禁用本地 **bnx2** 驱动程序 (版本 1.7.9-1) 中的信息告知中断 (MSI), 并添加选项 **bnx2 disable\_msi=1** 到 **/etc/modprobe.conf**。
- 使用 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上 **Drivers and Downloads** (驱动程序和下载) 部分的 **bnx2** 驱动程序 (来自发行版本 14.1.0 A01 的 1.8.7b 版本或更高版本)。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 5 的问题、解决方案及其解决方法的信息。

### DHCPv6 客户端区段错误

**说明** 重新启动 DHCPv6 守护程序导致区段错误。

**解决方法**

1. 移除 **/var/lib/dhcpv6/** 下的文件并重新运行守护程序。
2. 将 **node.session.iscsi.FastAbort** 条目从默认值 **Yes** (是) 更改为 **No** (否)。

**原因** 该问题是由重复地址检测逻辑中出现的故障所导致。

### 网络文件系统 (NFS) 读取性能下降

**说明** 运行 Red Hat Enterprise Linux 5 的系统上, 大型文件的 NFS 读取性能可能下降。此问题仅当传输文件大小超过系统内存大小的大型文件时出现。

**解决方法** 可使用以下方法之一:

- 将片段空闲时间从 8 ms 降至较小的值, 例如 1 ms。

要缩短片段空闲时间, 请在命令提示符下键入: **# echo 1>/sys/block/<device>/queue/iosched/slice\_idle**

- 更改 I/O 调度程序以设定调度程序截止期限、提前调度程序或停止调度程序的所有操作。

要更改 I/O 调度程序, 请在命令提示符下键入: **# echo <scheduler\_name>>/sys/block/sdX/queue/scheduler**

## 在连接到 SAS 5/iR 或 SAS 6/iR 控制器的驱动器上安装操作系统可能导致系统在引导时停止响应

**说明** 如果安装 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 的系统将一个串行连接的 SCSI (SAS) 5/iR 或 SAS 6/iR 控制器连接到两个以上的硬盘驱动器上，则操作系统可能不会引导。

**解决方法** 为避免该问题，请在安装操作系统时完成以下步骤：

1. 插入操作系统介质并继续安装过程，直到出现驱动器选择屏幕。
2. 选择 **Review and Modify Partition Layout**（查看和修改分区布局）。
3. 请单击 **Next**（下一步）。
4. 继续安装过程，直到出现 GRUB 位置屏幕，然后选择 **Configure Advanced Bootloader Options**（配置高级引导加载程序选项）。
5. 请单击 **Next**（下一步）。
6. 选择 **Change Driver Order**（更改驱动程序顺序）。
7. 在 **Disk Order**（磁盘顺序）窗口中，更改磁盘顺序。
8. 单击 **OK**（确定），然后继续安装操作系统。

**原因** 当硬盘驱动器配置有一个以上的独立磁盘冗余阵列 (RAID) 时，或当一个 RAID 卷与一个或两个单独的磁盘一起连接至控制器时，便会发生此问题。  
在这种情况下，Red Hat Enterprise Linux 5 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。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 的问题、解决方案和解决方法的信息。

### Red Hat Enterprise Linux 5 下不能实现运行功率封顶功能

**说明** 在 Red Hat Enterprise Linux 5 中，Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 可能无法通过限制 CPU 最高工作频率限制系统最大功率。

**解决方法** 此问题已在 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 4 Erratum (RHSA-2009-1670) 中得以修正。

**原因** 如 Red Hat Enterprise Linux 5 中的 **cpufreq** 驱动程序出现问题，便会导致此问题发生。

### 使用通道绑定和 IPv6 时出现内核严重错误

**说明** 针对绑定 IPv6 地址配置的系统可能导致死锁和内核严重错误。此事件可能会由不适用于绑定的错误交换机配置进一步触发。当交换机因子网中重复的 IPv6 地址而混淆时，便会触发这种严重错误。

**解决方法**

1. 将绑定的接口分至交换机的同一通道组。
2. 通过运行以下命令禁用 IPv6 autoconf:  

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/accept_ra
echo 0 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/autoconf
```

## iSCSI 可能无法通过 IPv6 登录到 Dell EqualLogic 存储阵列

|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | iSCSI 启动程序可能无法登录到 EqualLogic iSCSI SAN 阵列的 IPv6 地址。                   |
| <b>解决方法</b> | 此问题不会影响 iSCSI 会话登录 EqualLogic 阵列的 IPv4 地址。                            |
| <b>原因</b>   | 当 iSCSI 启动程序出错，导致无法处理自 EqualLogic 阵列的 IPv6 TargetAddress 重定向时，会发生此问题。 |


## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 Xen 内核上的 CPU 软锁定

|             |                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 在运行 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 xen 内核的系统上，通过 Broadcom BCM5709c 的网络流量可能导致 CPU 软锁定和呼叫跟踪。此时系统可能会无响应。  |
| <b>解决方法</b> | 使用 <code>modprobe bnx2 disable_msi=1</code> 命令，通过模块参数 <code>disable_msi=1</code> 加载 <code>bnx2</code> 驱动程序。 |

## AMD 系统上的 USB 重置

|           |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b> | I/O 操作过程中，可能会显示以下信息： <code>usb 3-3.1: reset low speed USB device using ehci_hcd and address (usb 3-3.1: 使用 ehci_hcd 和地址重置低速 USB 设备)</code> 。                                                                   |
| <b>原因</b> | 当低速或全速设备通过 USB 2.0 集线器连接到增强型主机控制器接口 (EHCI) 集线器，并且启用了 PowerNow! 时，便会发生此问题。<br>EHCI 会启动分割事务，但在尝试访问主内存时遇到延迟。因此，在集线器中的事务转换器 (TT) 丢弃数据之前，EHCI 无法完成分割事务。<br><code>hid-core</code> 驱动程序将重试这些事务，但如果重试还是失败并超过一秒，设备就被重置。 |

## 无法成功卸载绑定驱动程序

|             |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 如果您使用 <code>rmmod bonding</code> 卸载绑定驱动程序，卸载操作可能会失败，并显示如下错误信息： <code>unregister_netdevice: waiting for bond0 to become free. Usage count = 1</code> 。                                                                               |
| <b>解决方法</b> | 将 IPv6 模块列入黑名单（如果未使用 IPv6 地址）。<br> <b>注:</b> 要将 IPv6 模块列入黑名单，请将 <code>install ipv6 /bin/true</code> 保存在 <code>/etc/modprobe.d/</code> 目录下的一个文件中。 |
| <b>原因</b>   | 卸载操作由于模块退出路径中的引用计数泄漏而失败。                                                                                                                                                                                                            |

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 的问题、解决方案和解决方法的信息。


## X Windows 间歇性失败

- 说明** 当连接的客户端断开连接或 **acpid** 配置文件损坏时，**acpid daemon** 便会泄露文件描述符。这将导致 X Windows 无法间歇性启动。
- 解决方法** 此问题可以通过使用 **acpid-1.0.4-7 软件包** 加以解决，Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 提供该软件包。  
您也可以从 [support.dell.com](http://support.dell.com) 下载最新的驱动程序。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 中无法识别带有 DRAC 4P 或 DRAC 4I 的虚拟介质

- 说明** 在带有 Dell Remote Access Controller (DRAC) 4/P 或 DRAC 4/I 的 PowerEdge 系统中，由于所需的驱动程序在 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 中不可用，因此无法访问虚拟介质。
-  **注:** 要在重置 DRAC 后访问虚拟介质，请重新扫描 SCSI 总线，方法是在控制台中键入以下内容：**echo "scsi remove-single-device Y 0 0 0" /proc/scsi/scsi echo "scsi add-single-device Y 0 0 0" /proc/scsi/scsi**。Y 是虚拟 CD 设备的 SCSI 主机号。可通过阅读 **/proc/scsi/scsi** 文件并找到与虚拟 CD 对应的行 **Host: scsiY**，从而找出该主机号。
- 解决方法** 从 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上的 **Drivers and Downloads**（驱动程序和下载）部分下载最新的驱动程序。

## 在使用 10GBase-T 单个端口 Intel 82598AT 适配器的系统上安装失败

- 说明** 在使用 10GBase-T 单端口 Intel 82598AT 适配器的 PowerEdge 系统上安装 RHEL 5.7 失败。
- 解决方法** 从 [support.dell.com](http://support.dell.com) 下载并安装最新的驱动程序。
- 原因** 当 NIC 驱动程序中的堆栈损坏导致内核严重错误，并使系统无法响应时会出现此问题。
-  **小心:** 在已安装的 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 系统中，如果已插入特殊的 Intel 适配器，且已启动该适配器的网络功能，则也会出现此问题。在这种环境下，由于驱动程序引起的内核严重问题，该问题可能会导致数据丢失。

## 对某些 iSCSI 目标 iqn 名称而言，iSCSI 引导可能无法进行

- 说明** 对于某些 iSCSI 目标 iqn 名称而言，引导一个在远程 iSCSI 逻辑单元号码 (LUN) 上安装了 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 操作系统的系统可能无法进行。
- 解决方法** 当目标 iqn 名称在结尾处具有较长的部分时便不会出现此问题。例如，*iqn.2001-04.com.example.storage.disk2.sys1.xyz*。
- 原因** 当您在远程 iSCSI LUN 上安装 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 操作系统，并使用具有 iSCSI 引导功能的 NIC 来引导 LUN 时，会出现此问题。只有当目标 iqn 名称在结尾处具有一个较短的部分时才会出现此问题。例如，*iqn.1984-05.com.dell:dell*。

## 电源管理可能导致 USB 设备出现问题

|             |                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 当基于 AMD 处理器的系统启用系统电源管理时，某些低速和全速 USB 设备（例如键盘、鼠标等）可能会出现异常。 |
| <b>解决方法</b> | 关闭电源管理服务。                                                |

## AMD 电源管理模块 (powernow k8) 报告处理器核心总数

|           |                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b> | 当在基于 AMD 多核处理器的系统上加载 <b>powernow-k8</b> 驱动程序时，该驱动程序会在系统日志 ( <code>/var/log/messages</code> ) 中报告系统的核心总数，后跟处理器型号名称。处理器型号名称中可能含有文字 <i>Dual-Core</i> 。而 <i>Dual-Core</i> 之前的数字代表系统中的核心总数，而不是处理器数。 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 修正的问题

本节包含有关在 Dell 系统上使用 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2 的一般问题、解决方案和解决方法的信息。

### 启用 DBS 的 Red Hat Enterprise Linux 5 可能导致系统在关机期间停止响应

|             |                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | 如果 BIOS 中启用了按需切换 (DBS)，则 PowerEdge 系统可能会在关机期间停止响应。                                                                                                                                      |
| <b>解决方法</b> | 在运行 Red Hat Enterprise Linux 5 的系统上，建议在 BIOS 中禁用 DBS，以避免该问题。                                                                                                                            |
| <b>原因</b>   | 导致这一问题的原因是：Red Hat Enterprise Linux 5 内核中的 <b>cpufreq</b> 驱动程序存在某些锁定问题。系统是在所有文件系统都已取消安装后停止响应，所以不会出现数据丢失。Red Hat Enterprise Linux 5 至 Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 的所有内核上都会发生此问题。 |

### USB 键盘发生 LED 错误

|           |                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b> | 某些 USB 键盘上的 Num Lock LED（尽管已在 BIOS 中启用）在操作系统中无法按预期工作。即使 Num Lock LED 亮起，数字小键盘在内核加载后也无法立即工作。系统开机数分钟后，这些 LED 和小键盘的功能开始保持同步。Scroll Lock LED 也存在同样的问题。 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 当引导进入 Red Hat Enterprise Linux 5 x86\_64 操作系统时，系统会间歇性停止响应

|             |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>说明</b>   | Red Hat Enterprise Linux 5 x86_64 中高级可编程 <i>中断控制器</i> (APIC) 初始化代码内的某个缺陷可导致系统在 APIC 初始化期间停止响应。<br>在 APIC 初始化期间，内核可能因高精度事件计时器 (HPET) 而等待较长时间。如果启用了 <b>NMI 监护程序</b> ，则系统可能停止响应。如果没有启用 <b>NMI 监护程序</b> ，则可能导致较长的引导延迟。 |
| <b>解决方法</b> | 在系统引导时将 <b>nohpct</b> 参数传递到内核命令行。                                                                                                                                                                                  |

## X Window 系统在使用 ATI ES1000 芯片组的系统上不会启动

**说明** 在使用 ATI ES1000 芯片组的 PowerEdge 系统上，X Window 系统可能无法启动。

**解决方法** 将行 `Option "DDCMode" "True"` 添加到 `/etc/X11/xorg.conf` 文件中。

示例：以下文件段突出显示了有更改的行：

```
Section "Device" Identifier "Videocard0" Driver "radeon"
Option "DDCMode" "True" EndSection
```

## 对预先格式化的磁带介质使用 Tar 命令执行直接 I/O 操作时系统会停止响应

**说明** 对磁带驱动器执行的 I/O 操作必须在固定的数据块模式（缓冲区大小为预先格式化的数据块大小的倍数）中出现。

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停止响应。

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** 针对该问题的修补程序还可以通过 `st` 驱动程序程序的 `dkms` 驱动程序修补程序的发行版本获得，也可以在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上获得。

## kernel-xen 下网络通道绑定信息包丢失

**说明** 当在 `kernel-xen` 下配置了网络通道绑定时，如果其中一个链接失败，绑定的接口上就会出现信息包丢失。[rhn.redhat.com](http://rhn.redhat.com) 上提供了此问题的解决方法。

## DRAC 4 虚拟介质重置可能会导致系统不稳定

**说明** 使用默认的 `ide` 驱动程序可能导致在重置 Dell Remote Access Controller (DRAC) 4 时出现系统锁定。

**解决方法** 在使用 DRAC 4 的系统上使用 `ide-scsi` 驱动程序来控制虚拟介质。为此，请将以下参数传递到内核命令行：

```
hdX=ide-scsi.
```

其中 `X` 代表虚拟介质设备号。您可以通过阅读 `/proc/ide/hdX/model` 文件来查找虚拟介质号，直到找到 `VIRTUALCDROM DRIVE` 的值。

在使用 `ide-scsi` 驱动程序时，操作系统会在 DRAC 发生重置时使虚拟介质脱机。通过在控制台键入以下命令，可以用 SCSI 设备的一般方式使设备重新联机：

```
echo "scsi remove-single-device Y 0 0 0" > /proc/scsi/scsi.
```

```
echo "scsi add-single-device Y 0 0 0" > /proc/scsi/scsi.
```



其中 Y 是虚拟介质的 SCSI 主机号，该号码可以通过阅读 `/proc/scsi/scsi` 文件并查找与该虚拟介质对应的行 `Host: scsiY` 来找到。

如果您已使用 *Dell Systems Build and Update Utility* 介质安装了操作系统，则您的系统上已装有此解决方法。

与 DRAC 4 不同，使用 DRAC 5 的系统进行重置或重新引导时不会发生内核严重错误。

## 若连接了光纤信道卡而没有 LUN，则会出现输入/输出错误

**说明** 如果在连接到存储区域网络 (SAN) 的系统上安装了光纤信道适配器，而又没有为适配器分配逻辑单元号码 (LUN)，则会显示以下错误信息：

```
end_request: I/O error, dev sdg, sector 2097024 Buffer I/O
error on device sdg, logical block 0 end_request: I/O error,
dev sdg, sector 0 (end_request: I/O 错误、dev sdg、设备 sdg 上的扇
区 2097024 缓冲 I/O 错误、逻辑区块 0 end_request: I/O 错误、dev
sdg、扇区 0)
```

**解决方法** 为适配器配置 LUN。

## 网络通道绑定可能导致调用跟踪信息

**说明** 如果 Red Hat Enterprise Linux 5 系统上配置了网络通道绑定，则 `/var/log/messages` 中可能会出现调用跟踪信息，涉及内核符号 `rtmsg_ifinfo`、`rtnetlink_event` 和 `notifier_call_chain`。

**解决方法** 您可以忽略这些信息，因为通道绑定的工作情况与预期一致。

## 系统在启动 udev 时间歇性停止响应

**说明** 在使用 Intel 72xx 处理器的系统上，多次打开系统可能导致系统在启动 `udev` 时没有响应。

**解决方法** 此问题已解决。

## SATA 引导缓慢并出现警告信息

**说明** 如果 SATA 控制器具有空的 SATA 端口，SATA 设备可能生成以下警告信息并延迟操作系统引导顺序：

```
localhost kernel: scsi1 : ata_piix (本地主机内核: scsi1:
ata_piix)
localhost kernel: ata1: port is slow to respond, please be
patient (本地主机内核: ata1: 端口响应缓慢, 请耐心等待)
localhost kernel: ata1: port failed to respond (30 secs) (本地主
机内核: ata1: 端口无法响应 [30 秒])
```

**解决方法** 在操作系统引导后，此问题不会导致任何问题。您可以忽略这些错误信息。

## AMD 电源管理驱动程序 (powernow k8) 不能独立更改 CPU 速率

- 说明** AMD 电源管理驱动程序 (powernow-k8) 不能根据各个 CPU 负载独立更改 CPU 速率。该驱动程序默认没有启动。
- 解决方法** 请用 [rhn.redhat.com](http://rhn.redhat.com) 上的 RHN 服务将内核升级到 2.6.18-8.1.1 或更新版本。

## Red Hat Enterprise Linux 5 Update 1 修正的问题

### 使用通道绑定时 snmpd 出现错误信息

- 说明** 如果为网络接口配置了网络通道绑定，则重新启动 **snmpd** 服务会导致 `/var/log/messages` 中出现以下错误信息：
- ```
error on subcontainer 'ia_addr' insert (-1) (子容器 'ia_addr' 插入 [-1] 错误)

error on subcontainer '' insert (-1) (子容器 '' 插入 [-1] 错误)
```

查找更多信息

- 请访问 support.dell.com 以获得：
 - 最新的 BIOS 和固件版本。
 - 运行 Red Hat Enterprise Linux 操作系统的 Dell 硬件专用文件。
 - 运行 Red Hat Enterprise Linux 操作系统的 Dell 硬件的相关信息。
- 系统附带的 Red Hat 说明文件介质中提供了使用和管理 Red Hat Enterprise Linux 操作系统的相关信息。有关详情，请参阅 redhat.com。
- 您可以通过以下方法下载更新的操作系统软件包以及最新的内核版本和更新：
 - 从 rhn.redhat.com 网站上的 RHN 服务执行手动下载。
 - 使用 **YUM** 公用程序。
- 如果您的系统在 Red Hat Enterprise Linux 操作系统上运行：
 - 请登录 lists.us.dell.com 获得邮件列表。
 - 从 lists.us.dell.com/htdig 搜索以前发布的信息，以解决您可能遇到的问题。