Symantec™ VirtualStore 版本说明

Solaris

6.0.1

Symantec™ VirtualStore 版本说明

本手册所述软件是根据许可协议而提供，仅可按该协议的条款使用。

产品版本：6.0.1

文档版本：6.0.1 Rev 0

法律声明

Copyright © 2012 Symantec Corporation. © 2012 Symantec Corporation 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Symantec、Symantec 徽标、Veritas、Veritas Storage Foundation、CommandCentral、NetBackup、Enterprise Vault 和 LiveUpdate 是 Symantec Corporation 或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。“Symantec”和“赛门铁克”是 Symantec Corporation 在中国的注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

本文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的授权许可协议分发。未经 Symantec Corporation 及其特许人（如果存在）事先书面授权，不得以任何方式任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适销性、针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。Symantec Corporation 不对任何与提供、执行或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

根据 FAR 12.212 中的定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，受 FAR 第 52.227-19 节“Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 第 227.7202 节“Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件或商业计算机软件文档权利）中的适用规定，以及所有后续法规中规定的权利的制约。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、发布复制、执行、显示或披露。

Symantec Corporation
350 Ellis Street
Mountain View, CA 94043

http://www.symantec.com

技术支持

Symantec 技术支持具有全球性支持中心。技术支持的主要任务是响应有关产品特性和功能的特定查询。技术支持小组还负责编写我们的联机知识库文章。技术支持小组与 Symantec 内的其他职能部门相互协作，及时解答您的问题。例如，技术支持小组与产品工程和 Symantec 安全响应中心协作，提供警报服务和病毒定义更新服务。

Symantec 提供的维护服务包括：

- 一系列支持服务，使您能为任何规模的单位选择适用的支持服务
- 通过电话和 Web 支持快速响应并提供最新信息
- 升级保证可保证软件顺利升级
- 全天候提供全球支持
- 高级功能，包括“客户管理服务”

有关 Symantec 维护计划的更多信息，请访问我们的网站：

http://www.symantec.com/zh/cn/support/index.jsp

与技术支持联系

具有有效维护协议的客户可以通过以下网址访问技术支持信息：

http://www.symantec.com/zh/cn/support/index.jsp

在联系技术支持之前，请确保您的计算机符合产品文档中所列的系统要求。而且您应当坐在发生问题的计算机旁边，以便需要时重现问题。

联系技术支持时，请准备好以下信息：

- 产品版本信息
- 硬件信息
- 可用内存、磁盘空间和 NIC 网卡信息
- 操作系统
- 版本和补丁程序级别
- 网络结构
- 路由器、网关和 IP 地址信息
- 问题说明：
  - 错误消息和日志文件
  - 联系 Symantec 之前执行过的故障排除操作

- 最近所做的软件配置更改和网络更改

授权许可与产品注册

如果您的 Symantec 产品需要注册或许可证密钥，请访问我们的技术支持网页：

https://licensing.symantec.com/

客户服务

可从以下网站获得客户服务信息：

http://www.symantec.com/zh/cn/support/index.jsp

客户服务可帮助您解决一些非技术性问题，例如以下几类问题：

- 有关产品许可或序列号的问题
- 产品注册更新（例如，更改地址或名称）
- 一般产品信息（功能、可用的语言、当地经销商）
- 有关产品更新和升级的最新信息
- 有关升级保障和维护合同的信息
- Symantec 采购计划的相关信息
- 有关 Symantec 技术支持选项的建议
- 非技术性的售前问题
- 与光盘或手册相关的问题

维护协议资源

如果想就现有维护协议事宜联络 Symantec，请通过以下方式联络您所在地区的维护协议管理部门：

国家/地区	销售热线	电子邮件
中国大陆	800 810 8826	China-Sales@symantec.com
中国台湾	0080 1611 391	Taiwan-Sales@symantec.com
中国香港特别行政区	800 963 421	HongKong-Sales@symantec.com

文档

介质中提供了PDF格式的产品指南。请确保您使用的是文档的最新版本。每个指南的第 2 页上提供了文档版本信息。从 Symantec 网站可以获取最新的产品文档。

https://sort.symantec.com/documents

您对产品文档的反馈对我们很重要。请发送改进建议和有关错误或疏漏的报告。请在您的报告中包括所报告的文本内容的文档标题和文档版本（位于第二页上）以及章节标题。请将反馈发送到：

doc_feedback@symantec.com

如需最新 HOWTO 文章、文档更新的信息，或询问有关产品文档的问题，请访问 Symantec Connect 上的 Storage and Clustering Documentation（存储和集群文档）论坛。

https://www-secure.symantec.com/connect/storage-management/forums/storage-and-clustering-documentation

关于 Symantec Connect

Symantec Connect 是为 Symantec 企业客户提供的点对点技术社区网站。参与者可以与其他产品用户联络并共享信息，包括发布论坛帖子、文章、视频、下载、博客和提出建议，并可与 Symantec 产品团队和技术支持进行交流。内容会由社区进行评分，成员可凭其贡献获得奖励积分。

http://www.symantec.com/connect/storage-management

Symantec VirtualStore 版本说明

本文档包含以下主题：

- 关于本文档
- 组件产品版本说明
- 关于 Symantec VirtualStore
- 重要版本信息
- 6.0.1 中引入的更改
- 系统要求
- 已解决的问题
- 已知问题
- 软件限制
- 文档

关于本文档

本文档提供有关适用于 Solaris 的 Symantec VirtualStore (SVS) 版本 6.0.1 的重要信息。请在安装或升级 SVS 之前仔细阅读整个文档。

“版本说明”中的信息可取代 SVS 的产品文档中提供的信息。

本文档是《Symantec VirtualStore 版本说明》的“文档版本：6.0.1 Rev 0”。开始之前，请确保使用的是本指南的最新版本。Symantec 网站上提供了最新的产品文档，网址为：

https://sort.symantec.com/documents

有关与此版本相关的更新、修补程序以及已知问题的最新信息，请参见 Symantec 技术支持网站上的以下技术说明：

http://www.symantec.com/docs/TECH141448

组件产品版本说明

除阅读本版本说明文档外，在安装产品前，还请查看组件产品的版本说明。

软件介质上的以下位置提供了 PDF 格式的产品指南：

`/docs/product_name`

Symantec 建议将这些文件复制到系统上的 `/opt/VRTS/docs` 目录中。

此版本包括下列组件产品的版本说明：

- 《Veritas Storage Foundation 版本说明》(6.0.1)
- 《Veritas Cluster Server 版本说明》(6.0.1)
- 《Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 版本说明》(6.0.1)

关于 Symantec VirtualStore

由 Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability (SFCFSHA) 提供支持的 Symantec VirtualStore (SVS) 可充当高度可伸缩、高度可用的 NAS 解决方案，该解决方案已针对虚拟机的部署和承载进行了优化。VirtualStore 基于 Cluster File System (CFS) 构建，CFS 可在集群中提供高可用性和线性可伸缩性。

重要版本信息

- 有关此版本的重要更新，请查看 Symantec 技术支持网站上最新发布的新闻和技术说明：
  http://www.symantec.com/docs/TECH164885
- 有关此版本可用的最新修补程序，请转到：
  https://sort.symantec.com/
- 硬件兼容性列表中包含有关所支持硬件的信息，该列表会定期更新。有关所支持硬件的最新信息，请访问以下 URL：
  http://www.symantec.com/docs/TECH170013
  在安装或升级 Storage Foundation and High Availability Solutions 产品之前，请查看最新的兼容性列表，以确认硬件和软件的兼容性。

6.0.1 中引入的更改

本节列出了 Symantec VirtualStore 6.0.1 的更改。

SFHA Solutions 产品的新版本控制过程

Symantec已经为了简化版本控制过程而做出一些更改，确保客户在存储、可用性、备份、存档和企业安全产品中部署其不同产品时拥有统一的体验。经历此次更改之后，所有产品的版本均具有 3 位数。为了遵循此方法，最新的 SFHA Solutions 版本为 6.0.1。

文档在软件介质上的新目录位置

产品文档的PDF文件现位于软件介质上的 `/docs` 目录中。`/docs` 目录内部为每款捆绑产品的子目录，其中包含特定于此产品的文档。`sfha_solutions` 目录包含适用于所有产品的文档。

与安装和升级相关的更改

在 6.0.1 中，产品安装程序的更改如下。

本地安装的安装脚本和卸载脚本现加入版本信息

运行本地脚本 (/opt/VRTS/install) 配置 Veritas 产品时，已安装脚本的名称现加入了版本信息。

注意：如果从安装介质安装 Veritas 产品，请继续运行 `installsvs` 命令，但不会加入版本信息。

要从已安装的二进制文件运行脚本，请运行 `installsvs<version>` 命令。

其中： *<version>* 为当前版本，无句号或空格。

例如，要配置 6.0.1 版本的产品，请运行此命令：

```
# /opt/VRTS/install/installsvs601 -configure
```

升级之前，VxVM 专用区域备份预先检查磁盘组

升级之前，安装程序会验证VxVM专用区域中所有磁盘组的配置文件的最新备份是否已保存到 `/etc/vx/cbr/bk` 目录。如果未保存，则会显示一条警告消息。

警告：备份 `/etc/vx/cbr/bk` 目录。

对 Solaris 11 Automated Installer 的支持

可以使用 Oracle Solaris Automated Installer (AI) 在网络中的多个客户端系统上安装 Solaris 11 操作系统。AI 对 x86 系统和 SPARC 系统均执行无需动手的安装（无需手动干预的自动安装）。您也可以使用 AI 介质（由 Oracle 提供的 AI 可引导映像，可从 Oracle 网站下载）在单个 SPARC 或 x86 平台上安装 Oracle Solaris 操作系统。所有这些情况都需要访问网络中的软件包存储库才能完成安装。

安装程序支持配置协调点服务器

现在可以使用安装程序中的 `-configcps` 选项配置 CP 服务器。这项用于配置 CP 服务器的功能现在与安装程序集成。之前用来配置 CP 服务器的 `configure_cps.pl` 脚本现已废弃。

还可以通过生成响应文件来配置CP服务器。可以使用安装程序中的 `-responsefile '/tmp/sample1.res'` 选项配置 CP 服务器。

有关更多详细信息，请参见《Veritas Cluster Server 安装指南》。

对可调参数文件模板的支持

可以使用安装程序创建可调参数文件模板。如果使用 `-tunables` 选项启动安装程序，则会显示受支持的所有可调参数的列表以及可调参数文件模板的位置。

其他安装 postcheck 选项

`postcheck` 选项已得到增强，添加了其他一些检查项。

您可以使用安装程序的后检查选项执行下列检查：

- 所有产品的常规检查。
- 检查 Volume Manager (VM)。
- 检查文件系统 (FS)。
- 检查集群文件系统 (CFS)。

与 Symantec VirtualStore 相关的更改

在 6.0.1 中，Symantec VirtualStore (SVS) 包含以下更改：

Citrix XenDesktop

SymantecVirtualStore (SVS) 6.0.1 能够快速创建与 Citrix XenDesktop 结合使用的空间优化虚拟机克隆。VirtualStore vCenter 插件支持 VMware vSphere、Citrix XenDesktop 和 VirtualStore 之间的集成，使虚拟机管理变得轻松简便。

必须对照 VMware vSphere 5.0 对 Symantec VirtualStore 6.0.1 进行测试

Symatec VirtualStore (SVS) 6.0.1 已经过测试，且 Symantec 证明所有 SVS 特性和功能（包括文件系统和 vSphere 插件的特性和功能）与 VMware Vspere 5.0 结合使用时均可正确执行。

对 LLT 的更改

此版本包括对 LLT 的下列更改：

设置 `/etc/llttab` 文件中的 peerinact 的值

Symantec 建议不要将 peerinact 的值设置为 0。要实现 peerinact 的无限超时功能，必须将 peerinact 设置为更大的值。支持的值范围介于 1 和 2147483647 之间。

对 I/O 防护的更改

本节介绍了与此版本中的 I/O 防护相关的新功能和更改。

CoordPoint 代理的增强功能

CoordPoint 代理会监视对协调器磁盘组构成情况的更改，例如，当磁盘由于意外执行了 VxVM 管理命令而从协调器磁盘组中删除时，或磁盘的 VxVM 专用区域被损坏时。

代理会对 CoordPoint 资源执行详细的监视，并报告故障。您可以通过设置此版本中引入的 LevelTwoMonitorFreq 属性，从而调整详细监视的频率。例如，如果您将此属性设置为 5，则代理会每隔五个监视周期对协调器磁盘组的构成情况进行监视。

有关 CoordPoin 代理的更多信息，请参见《Veritas Cluster Server Bundled Agents 参考指南》。

有关使用基于脚本的安装程序配置 CoordPoint 代理以及将 CoordPoint 代理手动配置为监视协调器磁盘的更多信息，请参见《Veritas Cluster Server 安装指南》。

有关集群联机时替换 I/O 防护协调器磁盘或协调器磁盘组的更多信息，请参见《Veritas Cluster Server 管理指南》。

系统要求

本节介绍此版本的系统要求。

支持的 Solaris 操作系统

本节列出了此版本 Veritas 产品所支持的操作系统。

表 1-1 显示了此版本支持的操作系统。

表 1-1 支持的操作系统

操作系统	级别	芯片组
Solaris 10	Update 8、9 和 10	SPARC
Solaris 10	Update 8、9 和 10	x86
Solaris 11	SRU1 或更高版本	SPARC
Solaris 11	SRU1 或更高版本	x86

支持的 VMware 软件版本

- VMware vSphere 4（ESX 4.0 Update 1 及更高版本和 vCenter Server 4.0 Update 1 及更高版本）
- VMware vSphere 4.1（ESX 4.1 及更高版本和 vCenter Server 4.1 及更高版本）
- VMware vSphere 5.0（ESX 5.0 及更高版本和 vCenter Server 5.0 及更高版本）

克隆时进行的来宾操作系统自定义支持的来宾操作系统

- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows 7
- Windows Server 2008
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL 5)
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL 6)
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES 10)
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES 11)

注意：自定义某些来宾操作系统和版本时要求 vCenter Server 为最新版本。有关详细信息，请参考 http://www.vmware.com/pdf/vsphere4/r40/vsp_compatibility_matrix.pdf。

克隆时进行的 VMware View 集成支持的来宾操作系统

- Windows XP
- Windows 7

支持的 Citrix XenDesktop 版本

- Citrix XenDesktop 5

已解决的问题

本节介绍此版本中已修复的事件。

Symantec VirtualStore 中已解决的问题

此版本中没有 Symantec VirtualStore 中已解决的问题。

Veritas File System 中已解决的问题

本节介绍了此版本的 Veritas File System 中已解决的事件。

表 1-2 Veritas File System 中已解决的问题

事件	说明
2838471	需要添加 rstchown 装入选项，才能支持客户使用案例。
2764861	vxcompress 解压缩时忽略配额限制。
2753944	文件创建线程可能会挂起。
2735912	移动大量文件时，使用 fsppadm enforce 对层重定位的性能不佳。
2712392	线程在 VxFS 中挂起。
2709869	vx_free() 尝试解除 fiostat 时，系统发生混乱，红色区域出现冲突。
2684573	删除某些检查点时，VRTScavf 软件包的 cfsumount(1M) 命令的性能下降。

事件	说明
2674639	如果文件系统中已启用文件更改日志 (FCL) 功能，则含 –p 选项的 cp(1) 命令将失败。显示以下错误消息：“cp: setting permissions for 'file_name': Input/output error cp: preserving permissions for 'file_name': No data available. (cp: 设置 file_name 的权限: 输入/输出错误 cp: 保留 file_name 的权限: 无可用数据)”。
2670022	可以在目录中看到重复的文件名。
2655788	使用跨平台数据共享转换包含多个 32k nlink 的文件系统时不更新 vx_maxlink 和 maxlink_enable 可调参数。
2651922	本地 VxFS 文件系统上的 ls -l 命令运行缓慢，且 CPU 使用率较高。
2600168	cp_vxfs 命令的 -p 选项无法在 Solaris 上正常运行。
2597347	如果只有一条设备记录发生损坏且副本保存完好，则 fsck 不会发生核心转储。
2583197	在包含分区目录和存储检查点的文件系统上从磁盘布局版本 8 升级到 9 时，可能返回只读文件系统错误消息。
2566875	超过配额限制的写入 (2) 操作在达到用户配额限制之前失败，显示错误 EDQUOT（“Disc quota exceeded (已超过磁盘配额)”）。
2559450	命令 fsck_vxfs(1m) 可能发生核心转储，显示 SEGV_ACCERR 错误。
2536130	如果已启用 FCL，则 fscdsconv 无法在特定的平台之间转换 FS。
2272072	GAB 导致机箱发生混乱，因为 VCS 引擎 HAD 未响应。lobolt 环绕。
2086902	Spinlock 在 vxfs spinlock 上保留的时间太长，且存在激烈争用。
1529708	vxrepquota 的输出存在格式化问题。

Veritas File System 6.0 RP1 中已解决的问题

本节介绍 Veritas File System 6.0 RP1 中已解决的事件。

表 1-3 Veritas File System 6.0 RP1 中已解决的问题

已解决的问题	说明
2679361	“Network Customization (网络自定义)”屏幕不显示 I18N-level0 环境中的任何 NIC。
2678096	fiostat 命令在计数值为 0 时会转储核心。
2663750	在存在 cvm 恢复能力的情况下，整个存储出现故障后引擎日志中会突然出现一些消息。
2660761	在集群装入的文件系统中，执行 SmartMove 功能期间会出现内存损坏。
2655786	共享扩展区不会作为 shared 由复制进程传输。
2655754	由于旋转锁中断级别（在此级别获取延迟分配列表锁）错误，发生死锁。
2653845	执行带 -r 和 -R 选项的 fsckptadm(1M) 命令时，会同时执行两个互斥选项。
2646936	当源文件系统中存在共享扩展区时，复制进程会转储核心。
2645441	本机文件系统在布局版本 9 为默认版本的情况下会迁移到 VxFS 磁盘布局 8。
2645435	执行 fsmap(1M) 命令期间会显示以下错误消息：UX:vxfs fsmap: ERROR: V-3-27313。
2645112	对映射到共享压缩扩展区的常规文件执行写入操作会造成文件损坏。
2645109	在某些很少出现的情况下，成功执行 vxfilesnap 命令后，如果在 Filesnap 操作完成后非常短的时间跨度内删除了源文件，则目标文件可能会损坏，并且这还可能会导致在超级块中设置 VX_FULLFSCK 标志。
2645108	在某些情况下，如果某一常规文件包含共享扩展区作为最后分配的扩展区，则对该文件执行的写入操作可能会因出现 EIO 错误而失败。
2630954	在内部 CFS 压力重新配置测试期间，fsck(1M) 命令退出。
2630754	不加载 Solaris x86 上的 64 位 vxfsutil.so。
2624459	使用 DMAPI 列出已分区的目录时不会将所有条目都列出。
2613884	恢复后可能会出现元数据损坏。
2609002	重复数据删除会话无法完成。
2600168	cp_vxfs 命令的 -p 选项在 Solaris 中无法正确发挥作用。
2599590	使用 fsadm(1M) 命令扩展或缩小 DLV5 文件系统会造成系统混乱。
2583197	在存在分区目录和克隆的情况下，将文件系统从版本 8 升级到版本 9 失败。

已解决的问题	说明
2563251	fsmigadm 的“提交/状态”错误消息应该清楚明确。
2552095	使用 fsadm(1M) 命令重新组织文件系统时，系统可能会发生混乱。
2536130	用于转换已损坏的文件系统或非 VxFS 文件系统的 fscdsconv(1M) 命令会生成核心。
2389318	在小文件系统上启用延迟分配有时会禁用该文件系统。

已解决的安装和升级问题

本节介绍此版本中已解决的安装和升级相关事件。

表 1-4 已解决的安装和升级相关问题

事件	说明
2627076	如果存在锁同步问题，有时会显示不正确的服务器名称。
2526709	从 5.1SP1 升级至 6.0 之后，DMP-OSN 可调参数值未保留。
2424410	在 Sparc 上，从 Solaris 9 到 Solaris 10 Update 10 的 LiveUpgrade 可能失败。
2088827	产品迁移期间安装程序估算的磁盘空间使用量过高。

安装和升级：6.0 RP1 版中已解决的问题

6.0 RP1 版中未新增已解决的安装和升级问题。

已知问题

本节介绍了本版本中的已知问题。

Symantec VirtualStore 存在的问题

如果创建的 LUN 的大小超过了文件系统上的可用空间，svsiscsiadm create lun 命令会失败 (2567517)

如果您创建的LUN的大小超过了文件系统上的总可用空间量，`svsiscsiadm create lun` 命令会失败。基本的 `iscsitadm` 命令会失败，并显示以下错误消息：

```
iscsitadm: Error Requested size is too large for system
```

有关此错误的报告记录在 /var/VRTSvcs/log/engine_A.log 文件中。

如果您尝试在同一目标上创建 LUN，LUN 创建调用仍会失败，并显示以下错误消息：

```
iscsitadm: Error Failed to create a symbolic link to the backing store
```

有关此错误的报告记录在 /var/VRTSvcs/log/engine_A.log 文件中。

这会导致目标不可用。

解决方法

解决此问题

1 记下 svsiscsiadm create lun 命令在其上失败的 TargetID 和 LunID。要找到失败的 LunID，请使用 svsiscsiadm list 命令确定 svsiscsiadm create lun 命令在其上失败的目标的上一个 LunID，并记下。要计算失败的 LunID，将通过 svsiscsiadm list 命令看到的上一个 LunID 加 1 即可。

2 转到 TargetID 的配置目录：

```
# cd /etc/iscsi/TargetID.
```

3 删除指向添加失败的 LUN 备份文件的路径的符号链接。下面的 LunID 是失败的 LunID，这是在第 1 点中的计算所获得的结果：

```
# rm -f /etc/iscsi/TargetID/lun.($lunid + 1)
```

在删除此符号链接后，您应能够在不可用的目标上添加 LUN。

非 root 用户运行 CFS 命令时 CFS 命令可能会挂起 (2403263)

非 root 用户运行 CFS 命令时 CFS 命令可能会挂起。

Workaround

解决此问题

- 在非 root 用户会话中运行任何 CFS 命令之前，使用 halogin 命令保存身份验证信息。

  当您运行 halogin 命令时，VCS 会将已加密的身份验证信息存储在用户主目录中。

VirtualStore 集群重新启动时创建的 VirtualStore 计算机克隆可能无法启动 (2164664)

在某些情况下，如果重新启动 SVS 节点时进行克隆，可能会收到以下几条错误消息：

```
clone vms could not start X server
```

解决方法

删除节点崩溃时创建的所有克隆并重新执行克隆操作。

克隆功能可能不起作用 (2348628)

如果您无法进行克隆并且您使用的是 VMware vAPP 和 OVF 模板，那么您必须禁用 vApp。

解决方法

禁用 vAPP

1 在 VI 客户端中，右键单击虚拟机 > “**Edit Settings (编辑设置)**” > “**Options (选项)**” > “**vApp Options (vApp 选项)**”。

2 单击“**Disable (禁用)**”。

需要对虚拟机采用智能 NDMP/NBU 备份 (2378396)

使用 NDMP 或 NBU 客户端对虚拟机进行备份时，尽管虚拟机中的所有磁盘空间并非全部得到使用，但备份所占用的空间却相当于虚拟机中的磁盘的大小。

如果一个 VMDK（虚拟机磁盘）文件的大小为 10GB，但仅占用 1GB 磁盘空间，那么尽管原始 VMDK 文件包含 9GB 未分配的磁盘空间，NDMP 或 NBU 客户端所执行的备份也会生成 10GB 备份数据。

解决方法

使用特定于 VMware 的备份应用程序（如 NetBackup for VMware）创建空间利用率高的备份。

“Symantec Quick Clone Virtual Machine Wizard (Symantec 快速克隆虚拟机向导)”在有多个实例处于打开状态时，可能不按预期方式工作 (2309702)

如果您从单个 vSphere Client 中同时调用此向导的多个并行会话，此向导可能不按预期方式工作。

例如，如果您执行以下操作：

- 右键单击 wingoldvm1 并调用此向导。

- 之后不久，右键单击 slesgoldvm1 并调用此向导。

那么，这会导致此向导有两个实例从同一 vSphere Client 中运行，从而可能会造成意外行为。

解决方法

要解决此问题，请采取以下步骤：

- 将此向导的两个实例都关闭。
- 重新打开此向导的一个新实例。

如果在“Symantec Quick Clone Virtual Machine Wizard (Symantec 快速克隆虚拟机向导)”创建虚拟机的过程中 FileStore 集群节点、ESX Server 或 vCenter Server 重新启动，则所创建的虚拟机可能无法正确引导（2164664、2374229）

在某些情况下，当您使用此向导进行克隆时，如果在克隆过程执行期间以下服务器之一发生崩溃或重新启动，则克隆可能未能正确地创建：

- FileStore 节点
- 正在创建克隆的 ESX 主机
- vCenter Server

即使克隆在 vCenter 清单中显示为已创建，克隆 GuestOS 可能也无法引导。

解决方法

删除在服务器发生崩溃或重新启动时创建的所有克隆，然后重新执行向导操作。

选择不正确的集群进行克隆时，并非始终都显示错误消息 (2372713)

如果向同一 Virtual Center 注册了多个 FileStore 集群，则“Symantec Quick Clone Virtual Machine Wizard (Symantec 快速克隆虚拟机向导)”可能不会发出警告提醒您选择了不正确的集群来克隆黄金映像。如果所有 FileStore 集群都在导出同一文件系统路径（如 `/mnt`），则可能会发生这种情况。当此向导尝试克隆黄金映像磁盘 (VMDK) 时，并不是事先发出警告提醒您选择了错误的集群，而是在此向导的最后一页显示一项错误。所显示的错误类似于下面的示例：

```
/mnt/goldvm/goldvm.vmdk no such file or directory...
```

解决方法

此问题没有解决方法。

即使已启用无密钥授权许可，安装程序输出仍显示“Registering SVS license (正在注册 SVS 许可证)”

在安装时，如果您启用了无密钥授权许可，安装程序的输出会包含下面的消息：

```
Registering SVS license
```

解决方法：这条消息不会产生不良影响，可以忽略。没有许可证密钥，该产品也将成功安装。

日语环境中的克隆问题 (2623471)

您可能无法通过“Guest OS Customization (来宾操作系统自定义)”或 VMware View 集成进行克隆。使用 FileSnap 向导时，可能会缺少选项或者选项处于错误状态。

解决方法

解决方法包括暂时以英语区域设置运行 vCenter Server。

解决此问题

1 从 vCenter Server 中，使用任务管理器或 services.msc 停止以下服务：

```
VMware VCMDS
VMware VirtualCenter Server
VMware VirtualCenter Management Webservices
VMware vCenter Update Manager Services
```

2 将以下语言目录中的 `ja` 重命名为 `ja-x`：

```
C:\Program Files\VMware\Infrastructure\VirtualCenter Server\ja
C:\Program Files\VMware\Infrastructure\VirtualCenter Server\locale\ja
C:\Program Files\VMware\Infrastructure\VirtualCenter Server\imgres\ja
```

3 重新启动第 1 步中的服务。

4 使用 FileSnap 向导以自定义和/或 View 集成方式创建 FileSnap 克隆。

5 要将 vCenter Server 恢复为日语语言设置，请倒序执行第 1 步至第 3 步。

运行 Solaris 11 SRU1 时，系统可能会挂起

运行 Solaris 11 SRU1 时，系统可能会因 Oracle 错误而挂起。Oracle 错误 ID 为 7105131：临时混乱。

解决方法：SRU1 for Solaris 11 应升级到 SRU2a。SRU2a 中已修复的错误：Oracle Solaris 11 支持存储库更新 (SRU) 索引（文档 ID 1372094.1）

Veritas File System 中的已知问题

本节介绍此版本的 Veritas File System (VxFS) 中的已知问题。

多次通过 NFS 获取具有相同目标名称的 FileSnap 可能会导致出现“File exists (文件存在)”错误 (2353352)

“File exists (文件存在)”错误是由于 NFS 客户端的缓存行为导致的。 由于链接操作成功，NFS 客户端就会认为创建了一个具有指定目标名称（例如 `file2::snap:vxfs:`）的文件。 因此，NFS 客户端会缓存具有此名称的文件。

解决方法：在创建快照后，删除目标文件。这会强制 NFS 客户端从缓存中删除该名称。例如：

```
# ln file1 file2::snap:vxfs:
# rm file2::snap:vxfs:
```

在小文件系统上启用延迟分配有时会禁用该文件系统 (2389318)

如果在小文件系统（如大约 100 MB）上启用延迟分配，则该文件系统可能被禁用。在这种情况下，系统控制台日志中会显示以下错误消息：

```
mesg 001: V-2-1: vx_nospace - file_system file system full
(size block extent)
```

解决方法：使用 `vxtunefs` 命令对文件系统禁用延迟分配。

当多卷文件系统中某一卷的使用率接近 100% 时，即使其他卷具有空闲空间，有时也会自动关闭延迟分配 (2438368)

当多卷文件系统中某一卷的使用率接近 100% 时，即使文件系统中的其他卷具有空闲空间，有时也会自动关闭延迟分配。

解决方法：在从卷释放足够的空间后，将自动恢复延迟分配。

重复数据删除可能失败并出现错误 110 (2591473)

在某些情况下，重复数据删除失败并显示与以下示例类似的消息：

```
Saving    Status    Node            Type        Filesystem
----------------------------------------------------------------------
00%       FAILED    node01          MANUAL      /data/fs1
        2011/10/26 01:38:58 End full scan with error
```

此外，重复数据删除日志还包含与以下示例类似的错误：

```
2011/10/26 01:35:09 DEDUP_ERROR AddBlock failed. Error = 110
```

这些错误表明重复数据删除进程的运行空间不足，需要更多的空闲空间才能完成。

解决方法：在文件系统上提供更多的可用空间。

缩小文件系统时 vxresize 失败并显示“blocks are currently in use (块当前正在使用)”错误 (2437138)

当文件系统上的活动 I/O 正在执行并将文件系统缩小至大小比较接近于其当前使用率时，`vxresize` 缩小操作可能会失败。您会看到与以下示例类似的消息：

```
UX:vxfs fsadm: ERROR: V-3-20343: cannot shrink /dev/vx/rdsk/dg1/vol1 -
blocks are currently in use.
VxVM vxresize ERROR V-5-1-7514 Problem running fsadm command for volume
vol1, in diskgroup dg1
```

解决方法：在停止 I/O 后重新运行缩小操作。

在系统启动期间有时会在控制台中出现警告消息 (2354829)

在系统启动期间，有时会在系统控制台中出现以下消息：

```
WARNING: couldn't allocate SDT table for module vxfs
WARNING: couldn't allocate FBT table for module vxfs
Loading smf(5) service descriptions: 2/2
```

这些警告表明 SDT 和 FBT DTrace 探查可能无法用于 VxFS 模块。VxFS 模块仍会正常加载和工作。Dtrace SDT/FBT 在它可支持的模块大小上存在限制。由于 VxFS 模块超出 Dtrace 可支持的大小，SDT 和 FBT Dtrace 探查可能无法用于 VxFS。

解决方法：此问题没有解决方法。

已知的 LLT 问题

本节介绍此版本中已知的 LLT 相关问题。

如果 llttab 文件中没有使用完整设备路径，则无法配置 LLT (2858159)

(Oracle Solaris 11) 在虚拟机上，确保使用与 llttab 链路对应的设备的完整路径。例如，请在 llttab 文件中使用 /dev/net/net1，而不是 /dev/net/net:1，否则无法配置 LLT。

无法使用 CPI 响应文件将节点添加到使用 LLT over UDP 的集群中 (2869763)

运行 `addnode -responsefile` 命令时，如果集群正使用 LLT over UDP，则新节点上生成的 `/etc/llttab` 文件不正确。因此，此过程将会失败，且您无法使用 CPI 响应文件将节点添加到集群。

解决方法：无

已知的 GAB 问题

本节介绍此版本中已知的 GAB 相关问题。

在 Oracle Solaris 11 的分阶段升级期间，GAB 可能无法停止 (2858157)

在 Oracle Solaris 11 系统上执行分阶段升级时，GAB 可能无法停止。但是，CPI 将显示一条警告，并继续停止堆栈。

解决方法：在安装程序完成升级之后，请重新启动该节点。

无法在 gablogd 上运行 pfiles 或 truss 文件 (2292294)

pfiles 或 truss 在 gablogd 上运行时，系统将向 gablogd 发出信号。由于 gablogd 已调用 gab ioctl 且正在等待事件，因此 gablogd 已被阻止。因此，pfiles 命令将挂起。

解决方法：无。

(Oracle Solaris 11) 在虚拟机上，有时通用产品安装程序 (CPI) 可能会报告 GAB 无法启动并退出 (2879262)

GAB 启动脚本可能需要比预期更长的时间才能启动。启动过程的延迟将导致 CPI 报告 GAB 失败并退出。

解决方法：手动启动 GAB 和所有相关服务。

已知的 I/O 防护问题

本节介绍此版本中已知的 I/O 防护相关问题。

当 I/O 防护未启动时，svcs 命令将 VxFEN 显示为已联机 (2492874)

Solaris 10 SMF 根据该服务的启动方法的退出代码来标记该服务的状态。VxFEN 启动方法在后台执行 vxfen-startup 脚本，退出时显示代码 0。因此，如果

vxfen-startup 脚本后续退出时出现故障，此更改不会传播到 SMF。此行为导致 `svcs` 命令显示错误的 VxFEN 状态。

解决方法：使用 `vxfenadm` 命令验证 I/O 防护是否正在运行。

如果 CP 服务器中缺少集群详细信息，则 VxFEN 失败，并显示已存在裂脑消息 (2433060)

当您启动基于服务器的 I/O 防护时，节点可能不会加入集群，并在日志中显示类似如下的错误消息：

在 `/var/VRTSvcs/log/vxfen/vxfen.log` 文件中：

```
VXFEN vxfenconfig ERROR V-11-2-1043
Detected a preexisting split brain. Unable to join cluster.
```

在 `/var/VRTSvcs/log/vxfen/vxfen.log` 文件中：

```
operation failed.
CPS ERROR V-97-1400-446 Un-authorized user cpsclient@sys1,
domaintype vx; not allowing action
```

应用集群中的 `vxfend` 后台驻留程序查询协调点服务器（CP 服务器），以检查 GAB 成员集中显示的集群成员是否已向 CP 服务器注册。如果应用集群出于某种原因未能与 CP 服务器联系，则防护无法确定 CP 服务器上的注册情况，因此保守地假设已存在裂脑。

解决方法：尝试在应用集群上启动 VxFEN 之前，请确保集群详细信息（例如集群名称、UUID、节点和权限）已添加到 CP 服务器。

由于 RSH 限制，vxfenswap 实用程序不检测协调点验证是否失败 (2531561)

`vxfenswap` 实用程序在每个集群节点上通过 RSH 或 SSH 运行 `vxfenconfig -o modify` 命令，以执行协调点验证。如果您使用 RSH（带有 `-n` 选项）运行 `vxfenswap` 命令，则 RSH 不检测节点上的协调点验证是否失败。`vxfenswap` 继续从这点进行操作，如同所有节点上的验证已成功一样。但是，稍后当它尝试将新协调点提交到 VxFEN 驱动程序时，则会失败。失败之后，它回滚整个操作，彻底退出，并显示一个非零错误代码。如果您使用 SSH（不带 `-n` 选项）运行 `vxfenswap`，则 SSH 可以正确地检测协调点验证的失败并立即回滚整个操作。

解决方法：将 `vxfenswap` 实用程序与 SSH（不带 `-n` 选项）一同使用。

重新启动后防护在其中一个节点上不生效 (2573599)

如果 VxFEN 取消配置在内核中未完成其处理，而同时您又尝试启动 VxFEN，则可能会在 `/var/VRTSvcs/log/vxfen/vxfen.log` 文件中看到以下错误：

```
VXFEN vxfenconfig ERROR V-11-2-1007 Vxfen already configured
```

但是，gabconfig -a 命令的输出并不列出端口 b。vxfenadm -d 命令显示以下错误：

```
VXFEN vxfenadm ERROR V-11-2-1115 Local node is not a member of cluster!
```

解决方法：过一段时间后再启动 VxFEN。

CP 服务器反复记录不可用的 IP 地址 (2530864)

如果协调点服务器（CP 服务器）无法侦听 vxcps.conf 文件中提到的或使用命令行动态添加的任何 IP 地址，则 CP 服务器定期记录错误以指示该故障。记录将一直继续，直到成功绑定该 IP 地址。

```
CPS ERROR V-97-51-103 Could not create socket for host
10.209.79.60 on port 14250
CPS ERROR V-97-1400-791 Coordination point server could not
open listening port = [10.209.79.60]:14250
Check if port is already in use.
```

解决方法：使用 cpsadm 命令的 rm_port 操作，从侦听的 IP 地址中删除出现错误的 IP 地址。

有关更多详细信息，请参见《Symantec VirtualStore 管理指南》。

即使集群节点未向 CP 服务器注册，防护端口 b 也会出现几秒钟 (2415619)

如果您在集群节点的 vxfenmode 文件中提供协调点服务器（CP 服务器）信息，然后启动防护，则即使集群节点未在 CP 服务器上注册，防护端口 b 也会在出现几秒钟后消失。

解决方法：要解决此问题，请将集群信息手动添加到 CP 服务器。或者，您可以使用安装程序，安装程序会在配置期间将集群信息添加到 CP 服务器。

如果应用集群中未配置 LLT，则 cpsadm 命令失败 (2583685)

如果在运行 cpsadm 命令的应用集群节点上未配置 LLT，则 cpsadm 命令无法与协调点服务器（CP 服务器）通信。您会发现类似如下的错误：

```
# cpsadm -s 10.209.125.200 -a ping_cps
CPS ERROR V-97-1400-729 Please ensure a valid nodeid using
environment variable
CPS_NODEID
CPS ERROR V-97-1400-777 Client unable to communicate with CPS.
```

不过，如果您在 CP 服务器上运行 cpsadm 命令，则即使在承载 CP 服务器的节点上未配置 LLT，此问题也不会出现。如果未配置 LLT，则 CP 服务器节点上的 cpsadm 命令总是将 LLT 节点 ID 假设为 0。

根据 CP 服务器与应用集群之间的协议，当您在应用集群节点上运行 cpsadm 时，cpsadm 需要将本地节点的 LLT 节点 ID 发送到 CP 服务器。但是，如果临时取消配置 LLT，或者该节点是未配置 LLT 的单节点 VCS 配置，则 cpsadm 命令无法检索 LLT 节点 ID。在这种情况下，cpsadm 命令失败。

解决方法：将 CPS_NODEID 环境变量的值设置为 255。如果 cpsadm 命令无法从 LLT 获取 LLT 节点 ID，则该命令读取 CPS_NODEID 变量并且继续进行操作。

如果未提及默认端口，则基于服务器的防护不会正确启动 (2403453)

如果您在自定义模式下配置防护并且未提供默认端口，则防护启动。 但是，vxfenconfig -l 命令输出不列出端口号。

解决方法：当将自定义防护用于至少一个 CP 服务器时，请在 /etc/vxfenmode 文件中保留 port=<port_value> 设置。默认端口值为 14250。

无法自定义 30 秒期限 (2551621)

如果 vxcpserv 进程在启动期间无法绑定到某 IP 地址，它会每间隔 30 秒尝试绑定到该 IP 地址。此间隔是不可配置的。

解决方法：此问题没有解决方法。

当使用 configure_cps.pl 脚本配置 CPSSG 时，创建的 NIC 资源的名称不正确 (2585229)

例如，当第 m 个 VIP 映射到第 n 个 NIC 且每个 m 不等于 n 时，configure_cps.pl 脚本创建的 NIC 资源的名称不正确。在这种情况下，虽然 CPSSG 可以继续正常运行，但当使用 configure_cps.pl 取消配置 CPSSG 时，它将无法运行。

解决方法：要取消配置 CPSSG，必须从 VCS 配置中删除 CPSSG 配置。

当设置 SFHA 集群中承载的 CP 服务器的安全凭据时，CP 服务器配置失败 (2621029)

如果使用 configure_cps.pl 实用程序配置 CP 服务器，当设置 SFHA 集群中承载的 CP 服务器的安全凭据时，CP 服务器配置失败。 您会看到下列错误：

```
Creating softlink to credential directory /etc/VRTScps/db/CPSERVER
on node nodename.
```

```
Unable to connect to node nodename using /usr/bin/ssh.
Please configure ssh communication and retry. Exiting.
```

解决方法：可以使用下列任一选项：

- 在运行 `configure_cps.pl` 实用程序之前，将 root 用户的默认 shell 更改为 KSH 或 bash。
- 在集群的每个节点上运行 `configure_cps.pl` 实用程序之后，执行下列步骤：
  - 手动删除旧的凭据目录或软链接。例如：

    ```
    # rm -rf /var/VRTSvcs/vcsauth/data/CPSERVER
    ```

  - 新建一个指向凭据目录共享位置的软链接：

    ```
    # ln -s path_of_CP_server_credential_directory \
     /var/VRTSvcs/vcsauth/data/CPSERVER
    ```

  - 启动 CPSSG 服务组：

    ```
    # hagrp -online CPSSG -any
    ```

以安全模式将 CP 服务器升级到 6.0 或更高版本后，cpsadm 命令失败 (2846727)

以安全模式将协调点服务器（CP 服务器）升级到 6.0 后，`cpsadm` 命令可能会失败。如果未从系统中删除旧的 VRTSat 软件包，`cpsadm` 命令会加载系统中存在的旧安全库。当安装程序在 CP 服务器上运行 `cpsadm` 命令以添加或升级 SVS 集群（应用集群）时，安装程序也会失败。

解决方法：在 CP 服务器的所有节点上执行下列过程。

解决此问题

1 将 cpsadm 重命名为 cpsadmbin：

```
# mv /opt/VRTScps/bin/cpsadm /opt/VRTScps/bin/cpsadmbin
```

2 创建一个包含以下内容的 /opt/VRTScps/bin/cpsadm 文件：

```
#!/bin/sh
EAT_USE_LIBPATH="/opt/VRTScps/lib"
export EAT_USE_LIBPATH
/opt/VRTScps/bin/cpsadmbin "$@"
```

3 将新文件的权限更改为 775：

```
# chmod 755 /opt/VRTScps/bin/cpsadm
```

CoordPoint 代理未报告将新磁盘添加到协调器磁盘组的情况 [2727672]

即使协调器磁盘组的构成情况由于在协调器磁盘组中添加了新的磁盘而发生更改，CoordPoint 代理的 LevelTwo 监视也不会报告故障

解决方法：此问题没有解决方法。

如果使用 6.0.1 协调点服务器在 5.1SP1RP1 上配置基于协调点服务器的防护，则该防护可能会失败 (2824472)

由于 5.1SP1 上没有信任存储的单独目录，因此，5.1SP1 安装程序 (CPI) 在 5.1SP1 客户端和6.0或更高版本的服务器之间无法建立信任关系。如果无法建立信任关系，则 5.1SP1 安装程序无法将 5.1SP1 客户端配置为在安全模式中与 6.0 或更高版本的 CPS 一起使用。

解决方法：

使用cpsat或vcsat命令在CPS和客户端之间手动建立信任关系。完成该操作之后，CPS 和客户端将能在安全模式中正常通信。

CoordPoint 代理的 FaultTolerance 上限值属性应小于协调点数。(2846389)

CoordPoint 代理的 FaultTolerance 上限值属性应小于协调点数。当前，此值小于协调点数。

CP 服务器中的主机名和用户名区分大小写 (2846392)

CP 服务器中的主机名和用户名区分大小写。防护用来与 CP 服务器通信的主机名和用户名大小写必须与 CP 服务器数据库中显示的相同，否则防护将无法启动。

解决方法：确保 CP 服务器中的主机名和用户名使用相同的大小写。

如果系统中没有安装 VRTSvxfen 软件包，则无法从安装介质中直接运行 vxfentsthdw 实用程序 (2858190)

如果系统中没有安装 VRTSvxfen 软件包，则 vxfentsthdw 实用程序正常运行所需的特定脚本文件不可用。因此，如果系统中没有安装 VRTSvxfen 软件包，则无法从安装介质中运行实用程序。

解决方法：安装 VRTSvxfen 软件包，然后从安装介质或 `/opt/VRTSvcs/vxfen/bin/` 位置运行实用程序。

CP 服务器中的用户名应区分大小写 (2846392)

CP 服务器中的主机名和用户名应区分大小写。但目前，CP 服务器对于用户名和主机名都不支持区分大小写。如果使用不同的主机名和用户名，则 CP 客户端无法与 CP 服务器通信，结果导致防护无法启动。

在 Oracle Solaris 11 上，在分阶段升级过程中重新启动第一个节点之后，Veritas Cluster Server 可能不会启动 (2852863)

如果依赖 Veritas Cluster Server (VCS) 的任一内核级别服务没有启动，则 VCS 将无法启动。由于 `add_drv` 命令无法将其驱动程序添加到系统中，因此 LLT、GAB 和 Vxfen 模块可能无法启动。在 Solaris 11 上，如果系统中正在同时运行另一个 `add_drv` 命令，则 `add_drv` 可能会失败。

解决方法：

检查 LLT、GAB 和 Vxfen 模块的状态。确保所有三项服务都在 SMF 中处于联机状态。然后，请重试启动 VCS。

安装 VRTSvxfen 软件包之前 vxfentsthdw 实用程序无法启动 (2858190)

安装 VRTSvxfen 软件包之前，不存在存储 vxfentsthdw 实用程序的 /etc/vxfen.d/script/vxfen_scriptlib.sh 文件。在这种情况下，实用程序无法启动。

解决方法：

除了安装 VRTSvxfen 软件包以外，请直接从安装 DVD 中运行 vxfentsthdw 实用程序。

通用产品安装程序无法在 5.1SP1 版本的客户端系统和 6.0 版本或更高版本的服务器之间建立信任关系 (2824472)

该问题是由 5.1SP1 版本不支持信任存储的单独目录所引起的。但是，6.0 版本或更高版本支持信任存储的单独目录。因此，由于信任存储支持的不匹配，您无法在客户端系统和服务器之间建立信任关系。

解决方法：使用 `cpsat` 或 `vcsat` 命令在协调点服务器和客户端系统之间手动建立信任关系。现在，服务器和客户端系统能以安全模式进行通信。

重新安装堆栈之后，基于服务器的防护可能无法启动 (2802682)

重新安装堆栈之后，如果使用现有配置文件，则基于服务器的防护可能无法启动。

解决方法：

重新安装堆栈之后，由于卸载堆栈时客户端集群信息已删除，因此请在协调点服务器上添加客户端集群信息。有关更多详细信息，请参见《Symantec VirtualStore 安装指南》中的“手动设置基于服务器的 I/O 防护”一节。另外，您可以手动修改 `/etc/vxfenmode` 文件和 main.cf 文件，在禁用模式中启动防护，然后配置防护。

已知的安装问题

本节介绍了安装和升级期间的已知问题。

在执行到 Solaris 10 Update 10 的 Live Upgrade 后，从备用引导环境引导可能会失败 (2370250)

如果您的设置涉及集群中共享磁盘组中作为 CFS 装入的卷，则在使用 `vxlustart` 命令执行从任何支持的 Solaris 版本到 Solaris 10 Update 10 的 Live Upgrade 期间，从备用引用环境引导可能会失败。

解决方法：运行 `vxlufinish` 命令。在重新启动系统之前，在 `/altroot.5.10/etc/vfstab` 目录中手动删除作为 CFS 装入的所有共享磁盘卷的条目。

在存在区域的情况下，到 Solaris 10 Update 10 的 Live Upgrade 失败 (2521348)

在存在区域的情况下，使用 `vxlustart` 命令从 Solaris 10 Update 7 5.1SP1 到 Solaris 10 Update 10 的 SFCFSHA Live Upgrade 失败，并显示以下错误消息：

```
ERROR: Installation of the packages from this media of the media failed;
pfinstall returned these diagnostics:
Processing default locales
        - Specifying default locale (en_US.ISO8859-1)
```

```
Processing profile
ERROR: This slice can't be upgraded because of missing usr packages
for the following zones:
ERROR:    zone1
ERROR:    zone1
ERROR: This slice cannot be upgraded because of missing usr packages for
one or more zones.
The Solaris upgrade of the boot environment <dest.27152> failed.
```

这是 Solaris `luupgrade` 命令的一个已知问题。

解决方法：向 Oracle 咨询此问题的可能解决方法。

resstatechange 触发器发出错误警告

重新启动资源时，可能会遇到下列警告：

```
CPI WARNING V-9-40-4317 The installer has detected that resstatechange
trigger is configured by setting TriggerResStateChange attributes.
```

解决方法：

在未来版本中，重新启动资源时，不会调用resstatechange触发器。相反，如果设置 TriggerResRestart 属性，则将调用 resrestart 触发器。最新版本中提供了 resrestart 触发器。有关详细信息，请参考 VCS 文档。

启用 dmp_native_support 时，Live Upgrade 在 Solaris 10 上升级到 6.0.1 失败 (2632422)

Live Upgrade 在 Solaris 10 上升级到 6.0.1 期间，如果已启用 `dmp_native_support`，则 `vxlustart` 命令将失败。Veritas Dynamic Multi-Pathing (DMP) 对本地设备的支持需要将命名机制设置为基于磁盘阵列的命名 (EBN)。当启用了对本地设备的支持时，DMP 6.0.1 不允许更改 EBN 的命名机制。

由于 DMP 5.1 Service Pack 1 (5.1SP1) 中存在一处错误，可以将命名机制设置为基于操作系统的命名 (OSN)。不过，这并不是受支持的配置。在命名机制设置为 OSN 的情况下，`vxlustart` 命令将失败。

解决方法：禁用所有节点上的 `dmp_native_support`。

停止 Web 安装程序导致出现错误消息称设备正忙 (2633924)

如果您启动Web安装程序，然后执行一项操作（如预先检查、配置或卸载），您可能会收到错误消息称设备正忙。

解决方法：执行以下操作之一：

- 终止 start.pl 进程。
- 再次启动 Web 安装程序。在第一个网页中，您会看到会话仍然处于活动状态。接管此会话并结束它，或者直接终止它。

安装 CommandCentral 和 Storage Foundation 时误显示卸载错误消息 (2628165)

如果您在 Solaris 计算机上安装了 Veritas CommandCentral Management Server 产品，随后您尝试在此计算机上安装 Storage Foundation 软件，那么可能会误显示提示将卸载 VRTSsfmh 的以下消息：

```
CPI WARNING V-9-40-3866 The VRTSsfmh package on hostname will be
uninstalled.

Note that the system hostname is reporting to the following
management servers:

ccs://hostname
```

解决方法：忽略此误显示的消息。

如果在首个会话后浏览器仍打开，则 Web 安装程序不要求身份验证 (2509330)

如果在安装或配置 SVS 后关闭 Web 安装程序，并打开其他浏览器窗口，则 Web 安装程序在后续会话中不要求身份验证。 由于没有用于注销 Web 安装程序的选项，因此只要系统上的浏览器处于打开状态，会话就会一直保持打开状态。

解决方法：确保所有浏览器窗口都已关闭以结束浏览器会话，然后重新登录。

在 Solaris 10 上，通过 JumpStart 安装的闪存存档导致新系统在重新启动时进入维护模式 (2379123)

如果在带有封装根磁盘的黄金主机上创建了闪存存档，并通过 JumpStart 将此闪存存档安装到其他主机，则新系统在最初重新启动时可能会进入维护模式。

此问题是由闪存存档中的预定义根磁盘镜像导致的。 如果将存档应用于克隆系统（可能具有不同的硬盘驱动器），则在重新启动期间新克隆的系统可能会在根磁盘镜像时停滞。

解决方法：在没有封装根磁盘的黄金主机上创建闪存存档。在创建闪存存档之前，运行 `vxunroot` 来清除镜像根磁盘。

在启用根目录可置性的情况下从 Veritas Storage Foundation 5.1 Service Pack 1 Rolling Patch 2 升级到 6.0.1 时失败 (2581313)

由于 Veritas Volume Manager (VxVM) 的安装后脚本无法启动 `initrd` 后台驻留程序，在使用封装根磁盘的情况下在 Solaris 10 上从 Veritas Storage Foundation 5.1 Service Pack (SP) 1 Rolling Patch (RP) 2 升级到 6.0.1 时失败。

解决方法：要在使用封装根磁盘时从 5.1 SP1 RP2 升级到 6.0.1，您必须在升级之前在系统上重新安装 nash 实用程序。

在使用封装根磁盘的情况下从 5.1 SP1 RP2 升级到 6.0.1

1 封装根磁盘。

2 重新安装 nash 实用程序。

3 升级到 SF 6.0.1 版本。

在升级期间停止安装程序然后再恢复升级可能会冻结服务组 [2574731]

如果您在安装程序已停止一些进程后停止安装程序，然后再恢复升级，则服务组会因使用产品安装程序升级而冻结。

解决方法： 在升级完成后，您必须手动取消冻结服务组。

手动取消冻结服务组

1 列出所有冻结的服务组

```
# hagrp -list Frozen=1
```

2 取消冻结所有冻结的服务组：

```
# haconf -makerw
# hagrp -unfreeze service_group -persistent
# haconf -dump -makero
```

在更改区域设置之后重新启动 vxconfig 后台驻留程序 (2417547)

在更改了使用vxconfig后台驻留程序的节点的区域设置之后，需要重新启动该后台驻留程序。vxconfig后台驻留程序将在系统引导时启动。如果更改了区域设置，则需要重新启动该后台驻留程序。

解决方法：请参考《Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 管理指南》中的“vxconfigd 后台驻留程序恢复”一节。

在封装了目标系统的根磁盘时不支持闪存存档安装

如果封装了目标系统的根磁盘，则 Symantec 不支持 SVS 安装。

请在开始安装之前确保未封装目标系统的根磁盘。

如果已安装 5.0 MP3 但没有进行配置，则升级到 6.0.1 时安装程序无法继续 (2016346)

如果已安装 5.0 MP3 版本但没有配置该产品，则无法升级到 6.0.1 版本。不支持此升级路径。

解决方法：卸载 5.0 MP3，然后安装 6.0.1。

升级或卸载 Symantec VirtualStore HA 可能会遇到模块卸载错误 (2159652)

升级或卸载 Symantec VirtualStore HA 时，有些模块可能无法卸载，并显示如下所示的错误消息：

```
fdd failed to stop on node_name
vxfs failed to stop on node_name
```

子集群中的任何一个节点上都可能会发生此问题。

解决方法：升级或卸载完成后，按照安装程序提供的说明解决此问题。

在从带有封装根磁盘的 5.1SP1 升级到 6.0.1 期间，如果目标磁盘组名由逐出的磁盘组使用，则拆分根镜像失败 (2280560)

在从带有封装根磁盘的 SVS 5.1 SP1 升级到 SVS 6.0.1 期间，如果拆分操作的目标磁盘组名由现有的被逐出的磁盘组使用，则拆分根镜像失败。

解决方法：

为拆分操作的目标指定其他磁盘组名。

安装程序无法拆分在一个或多个 CP 服务器中注册的集群 (2110148)

当前不支持拆分使用基于服务器的防护的集群。

可以将一个集群拆分为两个，并使用安装程序在两个集群上重新配置 Symantec VirtualStore HA。例如，可以将集群 *clus1* 拆分为 *clus1A* 和 *clus1B*。

但是，如果使用安装程序重新配置 Symantec VirtualStore HA，则安装程序会在以下位置中保留与 *clus1* 相同的集群 UUID： *clus1A* 和 *clus1B*。如果 *clus1A* 和 *clus1B* 使用相同的 CP 服务器进行 I/O 防护，则该 CP 服务器仅允许第一个尝试注册的集群

进行注册。它拒绝下一个尝试的集群进行注册。因此，安装程序会在重新配置使用基于服务器的防护的集群期间报告失败。

解决方法：此问题没有解决方法。

在主节点上完成内核升级后，从属节点上的 cvm 组未联机 (2439439)

在一个节点上成功完成内核升级后，cvm 组未在另一个节点上联机。

解决方法： 在执行滚动升级之前，确保集群未处于危险状态。

如果启用了 SmartMove，则在重新挂接断开快照卷时，Veritas File System 模块可能无法卸载 (2851403)

如果启用了 SmartMove，则在重新挂接断开快照卷时，Veritas File System 模块 vxportal 和 vxfs 可能无法卸载。重新挂接快照将导致 vxportal 模块的引用计数增加，从而造成模块卸载操作失败。

解决方法：

请在卸载 vxportal 模块之前，手动卸载 Veritas Volume Manager 模块（vxspec、vxio、vxdmp）。此操作将减少 vxportal 模块的引用计数。

SVS 安装完成后出现 Perl 模块错误 (2879417)

安装、配置或卸载 SVS 时，安装程序将提示您有选择性地将安装日志上传到 Symantec 网站。如果安装程序遇到连接问题，则可能会出现类似如下的错误：

```
Status read failed: Connection reset by peer at
<midia_path>/../perl/lib/5.14.2/Net/HTTP/Methods.pm line 269.
```

解决方法：

忽略该错误。它不会带来危害。

软件限制

以下是 Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability (SFCFSHA) 6.0.1 版本中的软件限制。

用于 VirtualStore 的 VMware vSphere 扩展存在的限制

在此版本中已经知道用于 VirtualStore 的 VMware vSphere 扩展存在以下软件限制。

不支持使用 F5 来刷新向导 (2362940)

不支持使用 F5 来刷新向导。

解决方法

要获得新的或刷新后的数据，请务必重新启动向导，而不是使用 F5 键。

包含 VMware 快照的虚拟机不能用作黄金映像 (2514969)

不能使用任何存储了 VMware 快照的虚拟机（或模板）作为黄金映像来通过 FileSnap 向导创建克隆。要使用此类虚拟机或（或模板），请先删除这些快照，然后再使用 FileSnap 向导。

与 I/O 防护相关的限制

本节介绍了与 I/O 防护相关的软件限制。

如果使用 dmp 磁盘策略在 SCSI3 模式下配置了 VxFEN，则卸载 VRTSvxvm 会导致问题 (2522069)

如果使用 dmp 磁盘策略在 SCSI3 模式下配置了 VxFEN，则可以在系统关闭或防护仲裁期间访问协调器磁盘的 DMP 节点。卸载 VRTSvxvm 软件包以后，将不再在内存中加载 DMP 模块。在卸载 VRTSvxvm 软件包的系统上，如果 VxFEN 尝试在关闭或防护仲裁期间访问 DMP 设备，则系统发生混乱。

文档

软件介质上的 `/docs/product_name` 目录中提供了 PDF 格式的产品指南。其他文档通过联机方式提供。

请确保您使用的是文档的最新版本。每个指南的第 2 页上提供了文档版本信息。每个文档的标题页上提供了出版日期。从 Symantec 网站可以获取最新的产品文档。

http://sort.symantec.com/documents

文档集

表 1-5 列出了有关 Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 的文档。

表 1-5 Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 文档

文档标题	文件名
Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 版本说明	sfcfs_notes_601_sol.pdf
Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 安装指南	sfcfs_install_601_sol.pdf
Veritas Storage Foundation Cluster File System High Availability 管理指南	sfcfs_admin_601_sol.pdf

表 1-6 列出了有关 Symantec VirtualStore 的文档。

表 1-6 Symantec VirtualStore 文档

文档标题	文件名
Symantec VirtualStore 版本说明	virtualstore_notes_601_sol.pdf
Symantec VirtualStore 安装和配置指南	virtualstore_install_601_sol.pdf
Symantec VirtualStore 管理指南	virtualstore_admin_601_sol.pdf

如果您使用 Veritas Operations Manager (VOM) 管理 Veritas Storage Foundation and High Availability 产品，请参考 VOM 产品文档，网址是：

http://sort.symantec.com/documents

注意：GNOME PDF Viewer 无法查看 Symantec 文档。您必须使用 Adobe Acrobat 来查看这些文档。

手册页

Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 产品的手册页安装在 `/opt/VRTS/man` 目录中。

设置 `MANPATH` 环境变量，以便 `man`(1) 命令可以指向 Veritas Storage Foundation 手册页：

- 对于 Bourne 或 Korn shell（`sh` 或 `ksh`），请输入以下命令：

```
MANPATH=$MANPATH:/opt/VRTS/man
  export MANPATH
```

- 对于 C shell（`csh` 或 `tcsh`），请输入以下命令：

```
setenv MANPATH ${MANPATH}:/opt/VRTS/man
```

请参见 man(1) 手册页。