

Oracle® Solaris 11.1 发行说明

版权所有 © 2012, 2013, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的，该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，必须符合以下规定：

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保，亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

目录

前言	7
1 准备工作	11
关于 Oracle Solaris 11.1	11
安装注意事项	12
安装 Oracle Solaris 11.1 时的系统要求	12
初始 root 口令会在安装 Live Media 后过期	13
SPARC：系统需要更新固件才能引导 Oracle Solaris 11.1	13
Oracle VM Server for SPARC：在较旧的系统固件上，自动化安装来宾域期间 WAN 引导较慢	15
更新注意事项	16
将系统从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1	16
从 Oracle Solaris 10 转换到 Oracle Solaris 11.1	17
运行时注意事项	17
Java 建议	17
GCC 4.5.2 软件包未提供 include-fixed 头文件	17
CLI 消息本地化	17
/usr/ccs/bin 是指向 /usr/bin 的符号链接	18
使用 passwd 命令更改用户口令状态 (7187165)	18
2 安装问题	19
安装 Oracle Solaris 11.1 过程中的问题	19
自动化安装程序无法在具有大内存、小磁盘空间分配的系统上安装 (7090030)	19
从 Oracle Solaris 11 映像创建的 AI 服务将安装 Oracle Solaris 11.1 (7144329)	20
SPARC：在 T 系列服务器上安装 Oracle Solaris 时出现 FMD 错误 (16081077)	22
将某个目录传递给 zoneadm install 命令会删除该树下具有重复名称的配置文件 (7093399)	22
可以从 Web 服务器公开访问自动化安装程序配置文件 (7097115)	23

缺少紧邻的下一个元素时，使用 <code>aimanifest</code> 命令添加新元素会失败 (7093788)	23
在使用双路引导磁盘时，自动化安装程序无法匹配目标磁盘 (7079889)	25
AI 服务器上存在多个 AI 服务名称冲突 (7042544)	25
在选择其他语言后，文本安装程序仍以英语显示 (7095437)	26
文本安装程序不允许将 Oracle Solaris 安装到现有 Solaris2 分区中的另一个分片中 (7091267)	26
<code>sysconfig</code> 和文本安装程序应用程序会从时区屏幕意外终止 (7026383)	27
如果在 "Real Name" (真实姓名) 字段中指定了非 ASCII 字符，则安装会失败 (7108040)	28
x86: 如果启用了可扩展固件接口，Xorg VESA 驱动程序在 Oracle VM VirtualBox 上不起作用 (7157554)	28
基于网络的自动化安装程序在具有 nge 驱动程序的 x2100 平台上失败 (6999502)	28
x86: 64 位: 在 Oracle 的 Sun Fire x4170m3 和 x4270m3 服务器上进行 DVD 安装可能会失败 (7185764)	29
硬件相关问题	30
x86: 以 UEFI 模式引导某些 Dell 桌面会在早期内核引导阶段硬挂起 (7150035)	30
3 更新问题	31
更新到 Oracle Solaris 11.1 时的问题	31
更新后 <code>syslog</code> 报告 <code>/etc/mail/aliases.db</code> 别名数据库已过期 (7096745)	31
从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1 时， <code>/var/crash</code> 内容会保留在一个目录中 (7174490)	31
64 位: <code>iscsiadm</code> 实用程序无法删除搜索地址 (7184125)	32
如果安装了 Fetchmail，从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1 时会失败 (7200467)	32
如果安装了 BIND，从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1 时会失败 (7203326)	33
SPARC: 在具有区域的系统上，从 Oracle Solaris 11 SRU 10 执行更新将失败 (7192769)	33
4 运行时间问题	35
固件问题	35
x86: 如果主引导记录中的 <code>EFI_PMBR</code> 项未处于活动状态，则某些带有 BIOS 固件的系统会不引导 (7174841)	35
SPARC: 带 GPT 标签的磁盘支持	36
x86: 以 UEFI 模式从 ISO 映像引导时速度很慢	37
x86: 无法使用 4 GB Emulex 和 Qlogic FC HBA 卡引导包含 2 TB 以上的 LUN/磁盘的	

磁盘上的 Oracle Solaris (7187083、7188696)	37
系统配置问题	37
定制 SMF 站点配置文件应当放置在子目录中 (7074277)	37
带 -c 选项的 sysconfig configure 命令将目录树平面化 (7094123)	38
SPARC: 系统无法引导 iSCSI 存储阵列上的 iSCSI LUN (7148479)	38
文件系统问题	39
zfs set/inherit mountpoint 在 Oracle Solaris 10 标记区域上显示失败消息 (7195977)	39
由于 ZFS 相关的故障, 系统连续重新引导 (7191375)	39
在 Oracle Solaris 系统上替换或使用新的高级格式磁盘驱动器时的问题	40
系统管理问题	41
成功执行 HCA DR 操作需要支持 RDSv3 (7098279)	41
zoneadm attach 命令在使用 -a 和 -n 选项时可能会挂起 (7089182)	42
对拆分的清单执行 svccfg validate 命令失败 (7054816)	42
SPARC: SP 处于降级模式时系统无法引导 (6983290)	43
OpenMP 应用程序不定时出现运行时故障 (7088304)	43
32 位: 对于 YMM 和浮点寄存器, PCSXREG 会触发 EINVAL 错误 (7187582)	44
如果存在两个 volname 相同的磁盘, 交互式安装程序可能会选择不正确的磁盘 (7195880)	44
FCoE 端口创建后显示为非联机状态 (7191873)	45
如果指定了不正确的 ASR 属性, 则 asr-notify 将处于维护模式 (7195227)	45
x86: cfgadm -c configure 和 hotplug enable 命令无法配置热插拔或 PCIe EM 插槽 (7198763)	45
联网问题	46
SPARC: T2 和 T3 系列平台可能会丢弃 IPsec 包 (7184712)	46
对具有网络通信的接口运行 tshark 命令时, 系统可能会挂起 (7202371)	46
安装后首次从 Automatic NCP 切换为 DefaultFixed NCP 时网络不可访问 (15824547)	47
桌面问题	48
Evolution 应用程序在新安装后崩溃 (7077180)	48
SPARC: 与 USB 键盘、鼠标和物理显示器相关的桌面问题 (7024285)	48
使用 Sun Ray 或 XDMCP 服务器时, D-Bus 系统守护进程的文件描述符限制过小 (7194070)	49
图形和成像问题	50
x86: 位映射控制台在 NVIDIA 图形芯片组上不能正确显示 (7106238)	50
x86: X 服务器以 UEFI 模式启动时, 捆绑驱动程序会进入紧急状态 (7116675)	50
性能问题	51

x86: 运行带有 -e 选项的 stmsboot 命令后, ZFS 池信息变为过时 (7168262)	51
SSD 设备池中的未缓存随机写工作负荷的执行速度较慢 (7185015)	52
硬件问题	52
x86: 系统引导期间发出 CPU 功率级别警告 (7146341)	52
SPARC: 在 Fujitsu M10 系统上不能通过 hotplug 配置 PCI 盒中的设备 (7196117) ...	52
本地化问题	53
非 GTK 应用程序无法连接到非 UTF-8 语言环境上的 ATOK 语言引擎 (7082766)	53
A 在 Oracle Solaris 11.1 发行版中已修复的以前记录的错误	55
本发行版中修复的以前记录的错误	55

前言

《Oracle Solaris 11.1 发行说明》提供了安装或运行 Oracle Solaris 11.1 操作系统 (operating system, OS) 之前需要考虑的一些重要的安装、更新和运行时事项。它介绍了本发行版中的一些已知问题以及已有的解决方法。此外，还包含已修复的先前发行版中记录的错误的列表。

有关本发行版中新增功能的信息，请参见《Oracle Solaris 11.1 新增功能》。

有关软件支持终止声明的信息，请参见 <http://www.oracle.com/technetwork/systems/end-of-notice/eonsolaris11-392732.html>。

注 - 此 Oracle Solaris 发行版支持使用 SPARC 和 x86 系列处理器体系结构的系统。支持的系统可以在 [Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists](#) (Oracle Solaris OS: 硬件兼容性列表) 中找到。本文档列举了在不同类型的平台上进行实现时的所有差别。

目标读者

本说明适用于安装和使用 Oracle Solaris 11.1 OS 的用户和系统管理员。

本书的结构

本文档包含以下信息：

第 1 章，准备工作提供了有关 Oracle Solaris 11.1 的简要信息，并讨论了安装或运行 Oracle Solaris 11.1 之前需要考虑的一般安装、更新和运行时事项。

第 2 章，安装问题介绍了在安装 Oracle Solaris 11.1 的过程中可能会遇到的问题。

第 3 章，更新问题介绍了更新到 Oracle Solaris 11.1 的过程中可能会发生的问题。

第 4 章，运行时问题介绍了运行 Oracle Solaris 11.1 期间可能会发生的问题。

附录 A，在 Oracle Solaris 11.1 发行版中已修复的以前记录的错误列出了在 Oracle Solaris 11.1 发行版中已修复的《Oracle Solaris 11 发行说明》中记录的错误。

获取 Oracle 支持

Oracle 客户可以通过 My Oracle Support 获取电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>，或访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>（如果您听力受损）。

印刷约定

下表介绍了本书中的印刷约定。

表 P-1 印刷约定

字体或符号	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 .login 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 <code>machine_name% you have mail.</code>
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	<code>machine_name%su</code> Password:
<i>aabbcc123</i>	要使用实名或值替换的命令行占位符	删除文件的命令为 <code>rm filename</code> 。
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词	这些称为 <i>Class</i> 选项。 注意： 有些强调的项目在联机时以粗体显示。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词	高速缓存 是存储在本地的副本。 请勿保存文件。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

命令中的 shell 提示符示例

下表显示了 Oracle Solaris OS 中包含的缺省 UNIX shell 系统提示符和超级用户提示符。请注意，在命令示例中显示的缺省系统提示符可能会有所不同，具体取决于 Oracle Solaris 发行版。

表 P-2 shell 提示符

shell	提示符
Bash shell、Korn shell 和 Bourne shell	\$
Bash shell、Korn shell 和 Bourne shell 超级用户	#

表 P-2 shell 提示符 (续)

shell	提示符
C shell	machine_name%
C shell 超级用户	machine_name#

准备工作

本章提供了有关 Oracle Solaris 11.1 操作系统 (operating system, OS) 的简要信息，并讨论了安装或运行 Oracle Solaris 11.1 之前需要注意的一般安装、更新和运行时事项。请注意，本章并未涵盖所有安装、更新和运行时注意事项。

注 - Oracle 的 Sun 系统缺陷已迁移到 Oracle 的错误数据库。因此，具有支持合同的客户现在可以通过 My Oracle Support (MOS) 使用 BugDB 错误 ID（以前称为 CR）搜索错误信息。有关更多信息，请查看 MOS 上提供的 [Sun Systems Defects Move to Oracle's Bug Database \(Doc ID 1501467.1\)](#)（Sun 系统缺陷转移到 Oracle 的错误数据库（文档 ID 1501467.1））知识库文章。

关于 Oracle Solaris 11.1

Oracle Solaris 11.1 是 Oracle Solaris 11 11/11 的第一个更新发行版。Oracle Solaris 11.1 基于 Oracle Solaris 11 中的功能，用于在大规模云环境和企业数据中心中安全灵活地部署服务。

Oracle Solaris 11.1 提供了一些新功能，包括简化管理、通过预置的虚拟化功能快速置备应用程序、使用可伸缩的数据管理确保数据完整性以及高级保护。有关最新的 Oracle Solaris 11.1 功能的更多信息，请参见《Oracle Solaris 11.1 新增功能》。

使用或更新到 Oracle Solaris 11.1 OS 时，请参阅下表中列出的文档。

表 1-1 在何处查找更多信息

主题	更多信息
安装并设置 Oracle Solaris 11.1	《安装 Oracle Solaris 11.1 系统》
建立 Oracle Solaris 11.1 网络	《Oracle Solaris 11 联网介绍》
管理 Oracle Solaris 11.1 系统	《在 Oracle Solaris 11.1 中管理系统信息、进程和性能》

表 1-1 在何处查找更多信息 (续)

主题	更多信息
访问支持系统信息库	https://pkg-register.oracle.com/
访问初始软件发行版系统信息库	http://pkg.oracle.com/solaris/release/
访问 BugDB 中的错误信息	Sun Systems Defects Move to Oracle's Bug Database (Doc ID 1501467.1) (Sun 系统缺陷转移到 Oracle 的错误数据库 (文档 ID 1501467.1))
软件支持终止声明	http://www.oracle.com/technetwork/systems/end-of-notices/eonsolaris11-392732.html
所有 Oracle Solaris 11.1 文档	http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/index.html

注 - 对于某些硬件配置，您可能需要用于安装 Oracle Solaris OS 的特定于硬件的补充说明。请在您的硬件文档中查找 Oracle Solaris 补充安装文档。

安装注意事项

本节提供了安装 Oracle Solaris 11.1 时需要考虑的一般事项。

安装 Oracle Solaris 11.1 时的系统要求

在安装 Oracle Solaris 11.1 之前，请查看以下内存和磁盘空间要求。

注 - 此表列出了执行 Oracle Solaris 11.1 初始安装时的最低和建议要求。在已安装系统上，您可能需要更多的内存和磁盘空间。

表 1-2 安装系统要求

安装程序	最小内存	最小磁盘空间	建议的最小磁盘空间
自动化安装程序	对于 x86 为 1 GB 对于 SPARC 为 1.5 GB	自动安装所需的最小磁盘空间取决于您在安装中包括的软件包的数量和大小。	13 GB
Live Media	对于 x86 为 1.5 GB	5 GB	7 GB

表 1-2 安装系统要求 (续)

安装程序	最小内存	最小磁盘空间	建议的最小磁盘空间
文本安装程序	对于 x86 为 1 GB	对于 x86 为 2.9 GB	对于 x86 为 4.9 GB
	对于 SPARC 为 1.5 GB	对于 SPARC 为 2.8 GB	对于 SPARC 为 4.8 GB

有关不同平台类型间支持的系统和实现差异的信息，请参见 <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/hcl/index.html> 上的 Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists (Oracle Solaris OS: 硬件兼容性列表)。

初始 root 口令会在安装 Live Media 后过期

安装 Live Media 之后，root 的口令最初被设置为与安装期间创建的用户帐户口令相同，但是创建时将其设置为过期状态。在您第一次承担 root 角色时，应使用您自己的口令进行验证。此时，您将收到一条消息，指出用户 root 的口令已过期，并要求您提供一个新口令。

如果通过 GNOME 菜单项启动某个管理命令后，系统提示您担任 root 角色，则会提示您提供一个新的 root 口令。如果您使用 su 命令来担任该角色，命令序列将如下所示：

```
$ su
Password:
su: Password for user 'root' has expired
New Password:
Re-enter new Password:
su: password successfully changed for root.
```

SPARC：系统需要更新固件才能引导 Oracle Solaris 11.1

某些 SPARC 系统需要更新固件才能引导 Oracle Solaris 11.1。在尚未进行更新的系统上，引导系统时可能会显示以下错误消息：

```
os-io Cross trap sync timeout:
```

解决方法：将受影响系统的固件更新到表 1-3 中列出的版本，然后再安装 Oracle Solaris 11.1 OS。下表介绍了受影响的 SPARC 系统在运行 Oracle Solaris 11.1 时所需的最低固件级别。

表 1-3 SPARC 系统所需的固件级别

SPARC 平台	固件修订版	修补程序
T2000	6.7.11	139434-08

表 1-3 SPARC 系统所需的固件级别 (续)

SPARC 平台	固件修订版	修补程序
T1000	6.7.11	139435-08
Netra T2000	6.7.11	139436-07
Netra CP3060	6.7.11	无
T6300	6.7.11	139438-08
T5120/T5220	7.4.0.b	147307-01
T6320	7.4.0.b	147308-01
Netra T5220	7.4.0.b	147309-01
Netra CP3260	7.4.0.b	无
T5140/T5240	7.4.0.b	147310-01
T5440	7.4.0.b	147311-01
T6340	7.4.0.b	147312-01
Netra T5440	7.4.0.b	147313-01
Netra T6340	7.4.0.b	147314-01
T3-1	8.1.0.c	147315-02
T3-2	8.1.0.c	147316-02
T3-4	8.1.0.c	147317-02
T3-1B	8.1.0.c	147318-02
Netra T3-1	8.1.0.c	147319-02
Netra T3-1B	8.1.0.c	147320-01
Netra T3-1BA	8.1.0.c	无
M3000	1102	12573531
M4000	1102	12573537
M5000	1102	12573539
M8000	1102	12573543
M9000	1102	12573546

请注意，T4 系统随附的固件版本为 8.1.4，不需要进行任何固件升级即可引导 Oracle Solaris 11.1。有关 SPARC 系统所需固件级别的更多信息，请参见 [My Oracle Support](#)。

Oracle VM Server for SPARC：在较旧的系统固件上，自动化安装来宾域期间 WAN 引导较慢

Oracle 所提供的 SPARC T 系列服务器的用户在自动化安装来宾域期间可能会遇到 WAN 引导较慢的情况（如果服务器运行的系统固件版本较低）。

解决方法：对于系统固件 8.x，必须至少达到 8.1.1.b 或更高版本。对于系统固件 7.x，最少需要 7.4.0.d 或更高版本。以下显示了各平台及所需的固件版本。

系统固件 8.x 支持以下平台：

- Netra SPARC T3-1
- Netra SPARC T3-1B
- Sun SPARC T3-1
- Sun SPARC T3-2
- Sun SPARC T3-4
- Sun SPARC T3-1B
- Sun SPARC T4-1
- Sun SPARC T4-1B
- Sun SPARC T4-2
- Sun SPARC T4-4

系统固件 7.x 支持以下平台：

- Sun SPARC Enterprise T5120
- Sun SPARC Enterprise T5140
- Sun SPARC Enterprise T5220
- Sun SPARC Enterprise T5240
- Sun SPARC Enterprise T5440
- Sun Blade T6320 - Sun Blade T6340

以下平台中没有安装所需的固件版本：

- Netra CP3260
- Netra SPARC T3-1BA

有关特定系统固件版本的更多信息，请参见以下位置的《Oracle VM Server for SPARC Release Notes》（《Oracle VM Server for SPARC 发行说明》）：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-sparc-194287.html>。

更新注意事项

本节提供将系统更新到 Oracle Solaris 11.1 时需要考虑的事项。如果要将从 Oracle Solaris 10 转换到 Oracle Solaris 11.1，请参见第 17 页中的“从 Oracle Solaris 10 转换到 Oracle Solaris 11.1”。

将系统从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1

使用 `pkg` 命令行实用程序从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1。有关更多信息，请参见 `pkg(1)` 手册页。

注 – 如果系统运行 Oracle Solaris 11 SRU 12 或更高版本且安装了 BIND 或 Fetchmail，更新过程将失败。要解决此问题，请参见 [7203326](#) 和 [7200467](#) 错误的解决方法。

▼ 如何从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1

- 1 使用更新到 Oracle Solaris 11.1 所需的软件包更新 Oracle Solaris 11 系统。

```
# pkg update --accept
```

- 如果系统具有支持合同，并且当前运行的不是 Oracle Solaris 11 Support Repository Update 10.4 或更高版本，此命令将更新系统的软件。
- 如果系统没有支持合同，此命令将使用执行更新所需的软件包更新系统。

这两种情况下均会使用新更新的软件包创建新的引导环境。

- 2 重新引导系统以使新引导环境生效。

```
# reboot
```

- 3 请确保系统上安装了正确的软件包。

```
# pkg update package/pkg
```

- 4 将系统更新到 Oracle Solaris 11.1。

```
# pkg update --accept
```

将创建新的引导环境，并安装所需的新软件包。

- 5 重新引导系统以使新引导环境生效。

```
# reboot
```

另请参见 有关更新到 Oracle Solaris 11.1 的详细说明，请参见以下文档：

- [升级到 Oracle Solaris 11.1](#)
- [How to Update to Oracle Solaris 11.1 Using the Image Packaging System](#)（如何使用映像包管理系统更新到 Oracle Solaris 11.1）

从 Oracle Solaris 10 转换到 Oracle Solaris 11.1

无法直接将 Oracle Solaris 10 系统更新到 Oracle Solaris 11 或 Oracle Solaris 11.1。必须使用现有的安装选项执行 Oracle Solaris 11.1 全新安装。不过，可以将 Oracle Solaris 10 OS 实例或区域迁移到 Oracle Solaris 11.1 系统中。

有关更多信息，请参见《[从 Oracle Solaris 10 转换到 Oracle Solaris 11.1](#)》。

运行时注意事项

本节提供了运行 Oracle Solaris 11.1 OS 时需要考虑的一般事项。

Java 建议

Oracle Solaris 11.1 中的缺省 Java 环境为 Java 7 Update 7。要获取最新的功能、安全性和性能增强，强烈要求客户通过使用最新的支持系统信息库更新 (Support Repository Update, SRU) 来进行更新。在每个 Java 7 更新版本的[发行说明](#)中详细介绍了所做的功能增强。对在最新的 Oracle Solaris 系统上运行的 Java 7 所做的功能增强中，一项重大增强是 Java 7 Update 4 引入了新的 OracleUcrypto 提供程序，该提供程序可在 SPARC T4 以及更高版本的平台上直接访问本机（芯片内）加密功能，从而最大限度提高性能，降低 CPU 负荷。

Oracle Solaris 11.1 还会随附 Java 6 Update 35。不再发布 Java 6 的公共更新。有关更多详细信息，请参见 <http://www.oracle.com/technetwork/java/eol-135779.html>。当前对 Java SE 平台提供 Oracle 标准支持。对于不在 Java 支持计划中且未转到 Java 7 的客户，建议您查看 Java SE 支持路线图了解有关对 Java SE 早期发行版的支持的其他信息。

GCC 4.5.2 软件包未提供 include-fixed 头文件

GCC 4.5.2 软件包不会在 include-fixed GCC 安装目录中自动生成头文件。在生成引入了不符合 ANSI 的头文件的应用程序时，可能会发生编译器错误消息。

解决方法：要生成受影响的头文件，请键入以下命令：

```
# processor='uname -p'  
# [ $processor = "i386" ] && platform="pc" || platform="oracle"  
# /usr/gcc/4.5/lib/gcc/$processor-$platform-solaris2.11/4.5.2/install-tools/mkheaders
```

CLI 消息本地化

命令行界面 (Command-line interface, CLI) 消息未完全本地化。操作系统 CLI 组件的消息是部分本地化的，并且不再缺省安装。

解决方法：要查看操作系统 CLI 组件的消息，请手动安装 `system/o net/locale` 软件包。

/usr/ccs/bin 是指向 /usr/bin 的符号链接

`/usr/ccs/bin` 目录是指向 `/usr/bin` 的符号链接。

此项更改导致了一些变化，例如，`PATH` 环境变量中的 `/usr/ccs/bin:/usr/gnu/bin:/usr/bin` 路径现在等同于 `/usr/bin:/usr/gnu/bin`。此项更改可能导致 `PATH` 搜索找到的实用程序发生更改。

如果 `/usr/ccs/bin` 更改导致定位 GNU 实用程序时出现问题，则应重新安排 `PATH` 环境变量，将 `/usr/gnu/bin` 放在 `/usr/bin` 之前，否则应使用全路径调用实用程序。

使用 `passwd` 命令更改用户口令状态 (7187165)

自 Oracle Solaris 11.1 起，针对授权的用户恢复了 Oracle Solaris 11 中不允许的一些口令状态转换。具体来说，现在 Oracle Solaris 11.1 允许使用 `passwd` 命令进行以下口令状态转换：

- 使用 `passwdusername` 为非 UNIX 验证帐户分配口令。
- 将有口令的帐户直接转换为非 UNIX 验证帐户。
- 能够手动锁定和解锁处于非 UNIX 验证状态的帐户。在这种情况下，`passwd -sa` 命令会为帐户显示 `NL`。

在以前的 Oracle Solaris 发行版中都支持这些口令状态转换，但 Oracle Solaris 11 除外。

注 - 要为处于锁定状态的帐户分配新口令仍然需要使用 `passwd -u` 命令进行显式解锁。此外，使用 `passwd -N` 命令标记为非 UNIX 验证帐户的帐户不会导致计数器中的故障日志内容增加。

有关更多信息，请参见 `passwd(1)` 手册页。

安装问题

本章介绍了在安装 Oracle Solaris 11.1 的过程中可能会遇到的问题以及建议的解决方法（如果有）。

安装 Oracle Solaris 11.1 过程中的问题

在安装 Oracle Solaris 11.1 的过程中或之后可能会发生以下已知问题。

自动化安装程序无法在具有大内存、小磁盘空间分配的系统上安装 (7090030)

使用自动化安装程序 (Automated Installer, AI) 安装 Oracle Solaris 时，如果系统的物理 RAM 比磁盘空间大，则安装可能会失败。分配给交换和转储设备的空间可能会减少可用于安装 OS 的空间。可能会显示以下错误消息：

```
ImageInsufficientSpace: Insufficient disk space available (8.84 GB) for
estimated need (9.46 GB GB) for Root filesystem
```

解决方法：请选择下列解决方法之一：

- 如果不受磁盘大小限制，请将更多空间分配给根池中用作 vdev 的分片。

注 - 在 x86 系统上，如有必要，请为 Solaris2 分区分配额外的空间。

- 禁止对转储和交换卷的分配需求。在 AI 清单中，在 <target> 部分的 <logical> 标记中为 nodump 和 noswap 属性指定值 true。例如：

```
<logical noswap="true" nodump="true">
</logical>
```

- 定义 zpool 并在清单中分配较小的交换和转储大小：

```

<target>
  <disk whole_disk="true" in_zpool="rpool">
    <disk_keyword key="boot_disk"/>
  </disk>
  <logical>
    <zpool name="rpool" root_pool="true">
      <zvol name="swap" use="swap">
        <size val="2gb"/>
      </zvol>
      <zvol name="dump" use="dump">
        <size val="4gb"/>
      </zvol>
    </zpool>
  </logical>
</target>

```

- 禁用一个交换或转储设备的分配，并将特定的大小分配给剩余设备（转储或交换）。以下示例展示了如何禁用交换并添加一个 4 GB 的转储大小：

```

<target>
  <disk whole_disk="true" in_zpool="rpool">
    <disk_keyword key="boot_disk"/>
  </disk>
  <logical noswap="true">
    <zpool name="rpool" root_pool="true">
      <zvol name="dump" use="dump">
        <size val="4gb"/>
      </zvol>
    </zpool>
  </logical>
</target>

```

有关如何编辑 AI 清单的更多信息，请参阅 `ai_manifest(4)` 手册页。

从 Oracle Solaris 11 映像创建的 AI 服务将安装 Oracle Solaris 11.1 (7144329)

从 Oracle Solaris 11 AI 映像创建的安装服务的缺省 AI 清单在 `<software_data>` 部分中包含以下条目：

```
<name>pkg:/entire@latest</name>
```

此条目的作用是安装 AI 清单中指定的发布者提供的 Oracle Solaris 操作系统 (operating system, OS) 的最新发行版。

如果 Oracle Solaris 11 AI 清单所引用的软件包系统信息库同时包含 Oracle Solaris 11 和 Oracle Solaris 11.1 系统软件包，Oracle Solaris 11 安装服务将安装 Oracle Solaris 11.1 OS，而不是 Oracle Solaris 11，因为前者是系统信息库中提供的 Oracle Solaris OS 最新发布版。

如果 i386 AI 客户机安装使用的 Oracle Solaris 11 安装服务引用了包含 Oracle Solaris 11.1 系统软件包的软件包系统信息库，由于版本间的不兼容，安装过程开始后将失败，并显示 `PlanCreationException` 错误。将显示以下错误消息：

Reason: Installed version in root image is too old for origin dependency

对于 SPARC AI 客户机安装，安装不会失败，但会安装 Oracle Solaris 11.1 而非 Oracle Solaris 11。

注 – 通过 Oracle Solaris 11 安装服务安装 Oracle Solaris 11.1 不受支持。

解决方法：要确保 Oracle Solaris 11 AI 安装服务能继续安装指定的发布者的系统信息库中的最新版本 Oracle Solaris 11，请执行以下步骤：

1. 确定要修改的清单。

```
$ installadm list -n svcname -m
```

例如：

```
$ installadm list -n default-i386 -m
```

2. 将该清单导出到文件中。

```
$ pfexec installadm export -n svcname \  
-m manifest-name -o /path-to-save-manifest
```

例如：

```
$ pfexec installadm export -n default-i386 \  
-m orig_default -o /home/me/orig_default.xml
```

3. 在保存的清单中修改 `<name>pkg:/entire@latest</name>` 行以指定 Oracle Solaris 11 发行版。

以下示例指定了所引用的系统信息库中的最新版本 Oracle Solaris 11 发行版：

```
<name>pkg:/entire@0.5.11,5.11-0.175.0</name>
```

版本字符串 `0.5.11,5.11-0.175.0` 指定 Oracle Solaris 11 发行版。版本字符串 `0.5.11,5.11-0.175.1` 指定 Oracle Solaris 11.1 发行版。

要安装特定版本的 Oracle Solaris 11 发行版，请指定更为具体的版本字符串。以下示例使用原始 Oracle Solaris 11 11/11 发行版：

```
<name>pkg:/entire@0.5.11,5.11-0.175.0.0.0.2.0</name>
```

4. 获取所保存清单中的发布者源值。

以下示例是缺省 AI 清单中的该值：

```
<origin name="http://pkg.oracle.com/solaris/release"/>
```

5. 验证所引用的系统信息库中是否存在要安装的版本。

```
$ pkg list -afvg http://pkg.oracle.com/solaris/release entire@0.5.11,5.11-0.175.0
```

6. 更新服务中的清单。

```
$ pfexec installadm update-manifest -n svcname \  
-m manifest-name -f /path-to-save-manifest
```

例如：

```
$ pfexec installadm update-manifest -n default-i386 \  
-m orig_default -f /home/me/orig_default.xml
```

SPARC：在 T 系列服务器上安装 Oracle Solaris 时出现 FMD 错误 (16081077)

在 SPARC T4 服务器上安装 Oracle Solaris 11.1 时，控制台上可能会显示以下警告：

```
usbcm0: object not found
```

此警告不是致命的，不会影响系统的正常运行。

解决方法：执行以下步骤：

1. 确定故障管理资源标识符 (Fault Management Resource Identifier, FMRI)。

```
# fmadm faulty
```

2. 清除故障和故障管理 (Fault Management, FM) 日志文件。

```
# fmadm acquit <fmri>
```

```
# fmadm flush <fmri>
```

有关更多信息，请参见《Oracle Solaris 管理：常见任务》指南中的“修复故障或缺陷”。

将某个目录传递给 zoneadm install 命令会删除该树下具有重复名称的配置文件 (7093399)

zoneadm install 命令有一个 -c 选项，该选项接受目录作为参数。该目录可以包含其中有系统配置文件的子目录。

由于目录结构的平面化，如果目录结构中有同名的文件，则只有其中的一个文件会复制到安装的区域中。

例如，假定有以下目录树：

```
directory-name/profiles1/sc_profile.xml  
directory-name/profiles2/sc_profile.xml  
directory-name/profiles3/sc_profile.xml
```

假定您接着运行以下 zoneadm install 命令：

```
# zoneadm -z zone install -c directory-name
```

在将目录结构中的文件复制到新区域时，所执行的操作就像按顺序发布以下命令一样：

```
# cp directory-name/profiles1/sc_profile.xml \
    zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile.xml
# cp directory-name/profiles2/sc_profile.xml \
    zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile.xml
# cp directory-name/profiles3/sc_profile.xml \
    zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile.xml
```

结果，每个后续复制会覆盖前一个复制，仅留下一个文件。因此，安装后系统的配置不正确。

解决方法：确保每个配置文件都具有唯一的名称（不管它位于目录树中的何处），从而使配置文件不会在复制时相互覆盖。例如，假定有以下目录结构：

```
directory-name/profiles1/sc_profile_a.xml
directory-name/profiles2/sc_profile_b.xml
directory-name/profiles3/sc_profile_c.xml
```

执行 zoneadm 命令会按以下方式将文件复制到区域：

```
zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile_a.xml
zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile_b.xml
zoneroot/etc/svc/profile/site/sc_profile_c.xml
```

可以从 Web 服务器公开访问自动化安装程序配置文件 (7097115)

可通过 Web 服务器从网络公开访问自动化安装程序服务器提供给安装客户机的配置文件。因此，配置文件中提供的任何加密口令均不安全。

解决方法：请选择下列解决方法之一：

- 使用 IP 过滤功能，该功能可将自动化安装程序 Web 服务器端口限定为只有特定的网络或客户机才能访问。
有关 IP 过滤功能的更多信息，请参见《Oracle Solaris 11 安全准则》中的“包过滤”。
- 安装系统后的首次引导期间，登录并更改使用自动化安装程序配置的口令。为安全起见，将系统引导到单用户模式。
- 在基于 SPARC 的系统上，在 boot 命令中添加 -s 选项。
- 在 x86 系统上，以交互方式编辑 GRUB 菜单并将 -s 选项附加到 kernel\$ 命令中。

缺少紧邻的下一个元素时，使用 aimanifest 命令添加新元素会失败 (7093788)

自动化安装程序清单是通过派生的清单脚本使用 aimanifest 命令修改的。

使用 `aimanifest` 的子命令 `add` 或 `load` 将新元素或子树添加到 AI 清单中时，将新元素或子树根放置到其同级元素之间时，放置位置可能不正确。如果以下条件全都满足，则新元素或子树根会被添加到同级元素列表的末尾，即使这不是正确的位置：

- 在要添加新元素的父项下存在其他元素。
- 在要添加新元素的父项下不存在具有相同标记的其他元素。
- 不存在位于新元素后的元素。

因此，清单验证可能会失败。由于派生清单模块 (derived manifest module, DMM) 检查点的某个故障，在运行 AI 时或者在 `/system/volatile/install_log` 文件中，您可能会看到一条类似以下内容的错误消息：

```
16:48:04: aimanifest: INFO: command:add,
path:/auto_install/ai_instance/
target/logical/zpool[@name=rpool]/filesystem@name,
value:zones

16:48:04:   aimanifest: INFO: cmd:success,
validation:Fail,
node:/auto_install[1]/ai_instance[1]/
target[1]/logical[1]/zpool[1]/filesystem[1]

16:48:05 Derived Manifest Module: script completed successfully

16:48:05 Derived Manifest Module: Manifest header refers to no DTD.

16:48:05 Derived Manifest Module: Validating against DTD:
/usr/share/install/ai.dtd.1

16:48:05 Validation against DTD
/usr/share/install/ai.dtd.1] failed

16:48:05 /system/volatile/manifest.xml:6:0:ERROR:VALID:DTD_CONTENT_MODEL:
Element zpool content does not follow the DTD,
expecting
(vdev* , filesystem* , zvol* , pool_options? , dataset_options? , be?),
got (be filesystem )

16:48:05 Derived Manifest Module: Final manifest failed XML validation

16:48:05 Error occurred during execution of 'derived-manifest' checkpoint.

16:48:05 Aborting: Internal error in InstallEngine

ERROR: an exception occurred.

Derived Manifest Module: Final manifest failed XML validation
```

解决方法：以不同的顺序或者不同的 `add` 或 `load` 子命令序列组装 AI 清单，以便以正确的顺序添加新元素或子树。该顺序取决于 `/usr/share/install` 目录中的 DTD 文件。以下 DTD 文件用于验证 AI 清单：

- `ai.dtd.1`
- `target.dtd.1`
- `boot_modes.dtd.1`

- software.dtd.1

在添加镜像元素之前添加所有源元素。例如，如果要设置某个发布者的源元素和镜像元素，则 software.dtd.1 文件应当具有以下行，指示镜像元素必须位于源元素之后：

```
<!ELEMENT publisher (origin+, mirror*)>
```

在使用双路引导磁盘时，自动化安装程序无法匹配目标磁盘 (7079889)

如果在双路 FC 引导磁盘上安装 Oracle Solaris OS，安装将失败并出现以下错误：

```
2011-08-16 18:41:38,434 InstallationLogger.target-selection DEBUG
Traceback (most recent call last):
File "/usr/lib/python2.6/vendor-packages/solaris_install/aut
install/checkpoints/target_selection.py", line 3419, in execute
self.select_targets(from_manifest, discovered, dry_run)
```

```
2011-08-16 18:41:38,642 InstallationLogger INFO
Automated Installation Failed
```

```
2011-08-16 18:41:38,693 InstallationLogger INFO
Please see logs for more information
```

```
2011-08-16 18:41:38,743 InstallationLogger DEBUG
Shutting down Progress Handler
```

解决方法：断开其中一条 FC 双路电缆。

AI 服务器上存在多个 AI 服务名称冲突 (7042544)

在配置为支持多个网络的 AI 服务器上，mdns 守护进程可能会警告已注册了完全相同的 AI 服务名称实例。可能会显示以下错误消息：

```
mDNSResponder: [ID 702911 daemon.error]
Client application registered 2 identical instances of service some-service._
OSInstall._tcp.local. port 5555.
```

```
mDNSResponder: [ID 702911 daemon.error]
Excessive name conflicts (10) for some-service._
OSInstall._tcp.local. (SRV); rate limiting in effect
```

注 - AI 客户机仍然可以获取必要的信息进行安装。

解决方法：要避免多个 AI 服务名称冲突，请为 svc:/system/install/server:default SMF 服务设置 exclusion 或 inclusion 属性。

以下示例展示了如何设置 `all_services/exclude_networks` 和 `all_services/networks` 属性来包括在系统上配置的所有网络。

```
# svccfg -s svc:/system/install/server:default \
setprop all_services/exclude_networks = false

# svccfg -s svc:/system/install/server:default \
delprop all_services/networks #1.#1.#1/#1

# svccfg -s svc:/system/install/server:default \
delprop all_services/networks #2.#2.#2/#2

...

# svccfg -s svc:/system/install/server:default \
addprop all_services/networks 0.0.0.0/0

# svcadm refresh svc:/system/install/server:default
# svcadm restart svc:/system/install/server:default
```

`#1.#1.#1/#1` 和 `#2.#2.#2/#2` 是已配置的网络接口的 IP 地址。

有关 mDNS 的更多信息，请参见《在 Oracle Solaris 11.1 中使用命名和目录服务》中的“管理多播 DNS”。

在选择其他语言后，文本安装程序仍以英语显示 (7095437)

在与物理控制台等效的控制台（如基于 Web 的远程键盘、视频显示器、鼠标或 VirtualBox 控制台）上使用文本安装程序时，即使在从安装介质引导期间选择了其他语言，安装程序仍以英语显示文本。安装程序以英语显示文本以避免将非 ASCII 字符显示为乱码。

文本安装程序仅在与串行控制台等效的控制台（如基于 SSH 或 telnet 的服务控制台）上显示本地化后的文本。

解决方法：无。

文本安装程序不允许将 Oracle Solaris 安装到现有 Solaris2 分区中的另一个分片中 (7091267)

文本安装程序不允许将 Oracle Solaris 安装到现有 Solaris2 分区中的某个分片。仅当选择了在同一个分区中的另一个或一组分片上保存数据时，才会发生此问题。

文本安装程序的 "Select Slice in Fdisk Partition"（选择 Fdisk 分区中的分片）屏幕会将 Solaris2 分区中的一个现有分片显示为具有类型 `rpool`。不能使用 F5 键将未用分片的类型更改为 `rpool`。

除非想在现有 rpool 分片上部署数据，否则必须退出安装程序。此问题不影响系统中的其他更改。

解决方法：要使用文本安装程序，必须将 Oracle Solaris 安装到单独的磁盘上。使用自动化安装程序 (Automated Installer, AI) 和定制清单，可以安装到现有 Solaris2 分区中有空闲空间的另一个分片中。定制 AI 清单指定要用于安装的分片。

例如，要将 Oracle Solaris 安装到现有 Solaris2 分区的分片 7 上的 s11-rpool 根池上，请在定制 AI 清单的 targets 部分中指定以下内容：

```
<target>
  <disk>
    <disk_name name="c3d0" name_type="ctd"/>
    <partition action="use_existing_solaris2">
      <slice name="7" in_zpool="s11-rpool">
        <size val="6144mb"/>
      </slice>
    </partition>
  </disk>
  <logical>
    <zpool name="s11-rpool" is_root="true">
      <filesystem name="export" mountpoint="/export"/>
      <filesystem name="export/home"/>
      <be name="solaris"/>
    </zpool>
  </logical>
</target>
```

sysconfig 和文本安装程序应用程序会从时区屏幕意外终止 (7026383)

如果执行以下任意一个操作，sysconfig 和文本安装程序应用程序可能会从时区屏幕意外终止：

- 按 Ctrl + L。
- 按 F9 键，然后选择 "Cancel" (取消) 按钮。

此问题仅在选择了以下时区之一时才会发生：

- 非洲
- 美洲
- 亚洲
- 欧洲
- 太平洋

注 – 您在应用程序终止前所做的任何选择都不会保存。

解决方法：要避免出现此行为，请不要试图从时区屏幕退出这些应用程序。使用以下解决方法：

- 如果您运行的是文本安装程序，则您将自动返回到安装主菜单。在主菜单中选择 "Install Oracle Solaris"（安装 Oracle Solaris）选项以重新启动文本安装程序。
- 如果您运行的是 `sysconfig` 应用程序，请执行以下操作：
 1. 使用空口令以 `root` 用户身份登录。
 2. 重新引导以从头恢复交互式配置过程。

如果在 "Real Name"（真实姓名）字段中指定了非 ASCII 字符，则安装会失败 (7108040)

使用交互式安装程序或 `sysconfig` 实用程序安装 Oracle Solaris 时，如果在 "Users"（用户）屏幕的 "Real Name"（真实姓名）字段中指定了非 ASCII 字符，则安装可能会失败。

如果在 "Users"（用户）屏幕中指定了非 ASCII 字符，安装可能会失败或者在后续步骤中字符显示会不正确。

解决方法：在 "Real Name"（真实姓名）字段中仅使用 ASCII 字符。

x86：如果启用了可扩展固件接口，Xorg VESA 驱动程序在 Oracle VM VirtualBox 上不起作用 (7157554)

如果启用了可扩展固件接口 (Extensible Firmware Interface, EFI)，Xorg VESA 驱动程序在 Oracle VM VirtualBox 上会不起作用，这意味着 Live Media 不会引导到 Xorg。因此，无法进行 GUI 安装。

解决方法：执行以下步骤：

1. 使用文本安装程序或自动化安装程序 (Automated Installer, AI) 安装 Oracle Solaris 11.1。
2. 使用 `pkg` 命令安装 `solaris-desktop` 组软件包。
3. 安装包含 VirtualBox Xorg 本机驱动程序的 VirtualBox 来宾工具。

有关安装 `solaris-desktop` 组软件包的说明，请参见《[安装 Oracle Solaris 11.1 系统](#)》中的“[执行 Live Media 安装后添加软件](#)”。

基于网络的自动化安装程序在具有 nge 驱动程序的 x2100 平台上失败 (6999502)

如果使用基于网络的自动化安装程序在具有 `nge` 驱动程序的 `x2100` 平台上安装 Oracle Solaris，则可能会在一段时间后显示以下错误消息：

```
kernel$ /s11-173-x86/platform/i86pc/kernel/$ISADIR/unix -B install_media=http://
$serverIP:5555//install/images/s11-x86,install_service=s11-173-x86,install_svc_address=
$serverIP:5555
loading '/s11-173-x86/platform/i86pc/kernel/$ISADIR/unix -B install_media=http://
$serverIP:5555//install/images/s11-x86,install_service=s11-173-x86,install_svc_address=
$serverIP:5555'
module$ /s11-173-x86/platform/i86pc/$ISADIR/boot-archive
loading '/s11-173-x86/platform/i86pc/$ISADIR/boot-archive' ...
```

Error 20: Multiboot kernel must be loaded before modules

Press any key to continue...

此问题是在具有 nge 驱动程序的 x2100 BIOS 上使用 BIOS 版本 1.1.1 及更高版本安装 PXE 时出现。

解决方法：选择下列解决方法之一在具有 nge 驱动程序的 x2100 平台上安装 Oracle Solaris：

- 使用以下方法之一安装 Oracle Solaris：
 - 自动化安装程序
 - Live Media
 - 文本安装程序
- 使用 bge 驱动程序代替 nge 驱动程序。
- 将 BIOS 版本更改为版本 1.0.9。

x86：64 位：在 Oracle 的 Sun Fire x4170m3 和 x4270m3 服务器上进行 DVD 安装可能会失败 (7185764)

在 Oracle 的 Sun Fire x4170m3 和 x4270m3 服务器上安装 Oracle Solaris 时，安装可能会间歇性地崩溃，并显示 bad marshal data 错误。此故障的原因是 DVD 挂载映像中存在受损的 solaris.zlib 文件。

由于文件受损，对挂载的 ISO 映像中 lofi 文件设备中的部分文件执行读操作将失败。安装过程中系统将显示几条错误消息。

解决方法：执行以下步骤以禁用直接 IO 虚拟化技术 (Virtualization Technology for Directed-IO, VT-d)。

1. 重新启动服务器或打开其电源。
2. 系统提示进入 BIOS 设置实用程序时，按 F2 键。
3. 在 BIOS IO 菜单屏幕中，选择 "IO" > "IO Virtualization" 并禁用 VT-d 设置。

安装 Oracle Solaris 后，如果要为其他 EHCI 控制器启用 VT-d，请执行以下步骤：

1. 在 /kernel/drv/ehci.conf 文件中添加以下行：

- ```
iommu-dvma-mode="unity";
```
2. 重新引导系统。
  3. 在 BIOS 设置实用程序中启用 VT-d。

## 硬件相关问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 中与硬件相关的问题。

### x86：以 UEFI 模式引导某些 Dell 桌面会在早期内核引导阶段硬挂起 (7150035)

少数 Dell 桌面型号（例如 Precision T1600 和 Optiplex 790 型号）以统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) 模式引导时，会在引导期间硬挂起。这是一个已知的 Dell 固件问题。

**解决方法：**要完成安装，请通过指定 `-B uefirt_disable=1` 引导属性来引导系统。

- 对于一次性引导，要指定此属性，请在引导时编辑 GRUB 菜单。
- 要使更改永久有效，请使用带 `change-entry` 子命令的 `bootadm` 命令。

```
bootadm change-entry -i entry-number kargs='-B uefirt_disable=1'
```

安装后，必须在安装程序创建的引导环境中再次运行 `bootadm change-entry` 命令。



---

**注意** – 务必在创建任何新的引导环境之前运行 `bootadm change-entry` 命令，以确保所有新的引导环境继承相同内核参数字符串。否则，需要手动更改创建的每个引导条目。有关使用 `bootadm` 命令更改特定引导条目的信息，请参见《[引导和关闭 Oracle Solaris 11.1 系统](#)》中的“[如何设置 GRUB 菜单中指定引导项的属性](#)”。

---

---

**注** – 这些解决方法会禁用 UEFI 运行时服务，意味着 Oracle Solaris 无法设置系统的缺省引导设备。因此，必须在安装后手动设置系统的缺省引导设备。可以通过使用系统的固件设置实用程序（如 UEFI 引导管理器）实现此目的。

---

## 更新问题

---

本章介绍了更新到 Oracle Solaris 11.1 期间可能会发生的问题。

### 更新到 Oracle Solaris 11.1 时的问题

更新到 Oracle Solaris 11.1 时可能发生以下问题。

#### 更新后 syslog 报告 /etc/mail/aliases.db 别名数据库已过期 (7096745)

在没有添加过任何本地别名 (/etc/mail/aliases) 的系统上，在从以前的 Oracle Solaris 发行版更新到 Oracle Solaris 11.1 之后，可能会看到以下日志消息：

```
hostname sendmail[<pid>]:
[ID 702911 mail.info] alias database /etc/mail/aliases.db out of date
```

此消息对系统没有影响。

解决方法：使用 root 特权运行 /usr/sbin/newaliases。

#### 从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1 时，/var/crash 内容会保留在一个目录中 (7174490)

从 Oracle Solaris 11 更新到 Oracle Solaris 11.1 时，如果 /var/crash 目录不为空，则在更新过程中 pkg 实用程序会保留该目录的内容并将其移到一个临时目录中。将显示以下消息：

The following unexpected or editable files and directories were salvaged while executing the requested package operation; they have been moved to the displayed location in the image:

```
var/crash -> /tmp/tmpkh1zTy/var/pkg/lost+found/var/crash-20120906T161348Z
```

其中，`crash-20120906T161348Z` 是包含时间戳的目录名称。请注意，目录名称会根据升级时间而有所不同。

**解决方法：**由于这些文件是来自系统的故障转储，即使没有这些文件，系统也可以正常运行。如果要保留这些文件，请查看目标目录中的内容，并将所需文件复制回 `/var/crash` 目录。

## 64 位：iscsiadm 实用程序无法删除搜索地址 (7184125)

如果用户升级到 Oracle Solaris 11.1 并且 iSCSI 启动器包含 `discovery-address`，则升级后用户无法删除旧的 `discovery-address`。将显示以下错误消息：

```
iscsiadm: unexpected OS error
iscsiadm: Unable to complete operation
```

**解决方法：**在首次重新引导到以前的引导环境之前，使用以下命令删除 `discovery-address`：

```
iscsiadm remove discovery-address IP-address[:port-number]
```

您可以在升级后添加新的 `discovery-address`。

## 如果安装了 Fetchmail，从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1 时会失败 (7200467)

如果安装了 Fetchmail，将无法从 Oracle Solaris 11 Support Repository Update (SRU) 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1。

Oracle Solaris 11.1 支持 Fetchmail 版本 6.3.21，而 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 及更高版本支持 Fetchmail 版本 6.3.22。更新过程失败是因为 SRU 版本 12 支持的 Fetchmail 版本更高。

**解决方法：**请选择下列解决方法之一：

- 在将系统从 SRU 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1 之前卸载 Fetchmail。更新过程完成后，重新引导系统并安装 Fetchmail 6.3.21。
- 在安装了 Fetchmail 的全局区域和本地区域中将 `-facet.version-lock.mail/fetchmail` 选项设置为 `false`。

```
pkg change-facet facet.version-lock.mail/fetchmail=false
```

- 从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12.4 或更高版本升级到 Oracle Solaris 11.1 SRU 版本 1.4 或更高版本。

## 如果安装了 BIND，从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1 时会失败 (7203326)

如果安装了 BIND，将无法从 Oracle Solaris 11 Support Repository Update (SRU) 版本 12 或更高版本更新到 Oracle Solaris 11.1。

解决方法：请选择下列解决方法之一：

- 使用 `pkg change-facet` 命令将 `facet.version-lock.service/network/dns/bind` 选项设置为 `false`。

```
pkg change-facet facet.version-lock.service/network/dns/bind=false
pkg change-facet facet.version-lock.network/dns/bind=false
```

- 从 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12.4 或更高版本升级到 Oracle Solaris 11.1 SRU 版本 1.4 或更高版本。

## SPARC：在具有区域的系统上，从 Oracle Solaris 11 SRU 10 执行更新将失败 (7192769)

在具有区域的 SPARC 系统上，如果系统运行 Oracle Solaris 11 SRU 10 或使用来自发行版系统信息库的更新软件包，更新到 Oracle Solaris 11.1 将失败。将显示以下错误消息：

```
pkg sync-linked: No solution was found to satisfy constraints
```

解决方法：登录到区域，然后使用以下命令删除 `ldomsmanager` 软件包：

```
pkg uninstall ldomsmanager
```



## 运行时问题

---

本章介绍了运行 Oracle Solaris 11.1 时的下列已知问题：

- 第 35 页中的“固件问题”
- 第 37 页中的“系统配置问题”
- 第 39 页中的“文件系统问题”
- 第 41 页中的“系统管理问题”
- 第 46 页中的“联网问题”
- 第 48 页中的“桌面问题”
- 第 50 页中的“图形和成像问题”
- 第 51 页中的“性能问题”
- 第 52 页中的“硬件问题”
- 第 53 页中的“本地化问题”

### 固件问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的固件问题。

#### **x86：如果主引导记录中的 EFI\_PMBR 项未处于活动状态，则某些带有 BIOS 固件的系统会不引导 (7174841)**

如果主引导记录中的 EFI\_PMBR 项是唯一的分区并且未处于活动状态，则某些带有 BIOS 固件的系统将不会引导。安装 Oracle Solaris 11.1 后，系统不会引导。将显示以下消息：

```
No Active Partition Found
```

**可能原因 1：**系统固件未正确处理引导磁盘，因为引导磁盘使用 GUID 分区表 (GUID Partition Table, GPT) 分区方案进行了分区。

**解决方法 1**：调用 `fdisk` 程序并激活引导磁盘上的受保护可扩展固件接口 (Extensible Firmware Interface, EFI) 分区。

**可能原因 2**：系统最初以 UEFI 模式安装，却以传统 (BIOS) 模式重新引导。

**解决方法 2**：通过更改固件设置选项（例如选择 "Boot Mode"（引导模式）或类似选项），以传统模式安装系统。

## SPARC：带 GPT 标签的磁盘支持

基于 SPARC 的系统上提供了带 GPT 标签的磁盘支持。下表介绍了 SPARC 平台支持的固件。

| SPARC 平台 | 固件       |
|----------|----------|
| T5       | 至少版本 9.1 |
| M5       | 至少版本 9.1 |
| T4       | 至少版本 8.4 |

如果您的 SPARC T4、T5 或 M5 系统的固件较旧，请执行以下步骤从 My Oracle Support 下载更新的固件：

1. 登录到 [My Oracle Support](#)。
2. 单击 "Patches & Updates"（补丁程序和更新程序）选项卡。
3. 在 "Patch Search"（补丁程序搜索）框中，选择 "Product or Family (Advanced)"（产品或系列 (高级)）搜索选项。
4. 在 "Product is"（产品是）字段中，输入部分产品名称以显示可能的匹配项列表，然后选择产品名称。
5. 从 "Release is"（发行版是）下拉式菜单中选择一个或多个发行版。
6. 单击 "Search"（搜索）按钮以显示列为修补程序的可用下载列表。
7. 选择要下载的修补程序名称。  
此时将显示下载页面。
8. 单击 "Download"（下载）。

---

注 - 如果您无权下载修补程序，请参见 MOS 中提供的 [How Patches and Updates Entitlement Works](#)（补丁程序和更新程序权利的工作方式）知识文章。

---

有关更多信息，请参见《Oracle Solaris 11.1 管理：ZFS 文件系统》中的“对带 EFI (GPT) 标签的磁盘的引导支持”。

## x86：以 UEFI 模式从 ISO 映像引导时速度很慢

以 UEFI 模式从 ISO 映像引导时速度很慢，这是一个已知的 Oracle VM VirtualBox 固件问题。

解决方法：无。

## x86：无法使用 4 GB Emulex 和 Qlogic FC HBA 卡引导包含 2 TB 以上的 LUN/磁盘的磁盘上的 Oracle Solaris ( 7187083、7188696 )

在 x86 系统上，无法使用 4 GB Emulex 和 Qlogic FC HBA 卡引导包含 2 TB 以上的 LUN/磁盘的磁盘上的 Oracle Solaris。

对于 Emulex FC HBA 卡，将显示以下错误消息：

```
error: no such device: 07528c2afbec7b00.
Entering rescue mode...
grub rescue> ls
(hd0) (hd0,gpt9) (hd0,gpt2) (hd0,gpt1) (hd1)
grub rescue>
```

对于 Qlogic FC HBA 卡，OS 引导过程不显示任何错误消息。引导将失败并且无提示，因为包含大于 2 TB LUN 的磁盘对引导装载程序不可见。

解决方法：确保系统引导卷小于 2 TB。

## 系统配置问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的系统配置问题。

### 定制 SMF 站点配置文件应当放置在子目录中 (7074277)

当取消配置 Oracle Solaris 实例时，`/etc/svc/profile/site` 目录中的定制 SMF 站点配置文件会被删除。

解决方法：在取消配置期间，将要保留的定制站点配置文件放置在 `/etc/svc/profile/site` 目录的一个子目录中。

## 带 -c 选项的 sysconfig configure 命令将目录树平面化 (7094123)

为了重新配置系统，`sysconfig configure` 命令有一个可接受某个目录作为参数的 `-c` 选项。该目录可以包含其中有系统配置文件的子目录。

由于目录结构的平面化，如果目录树中的任何文件同名，则只有其中的一个文件会被用来重新配置系统。因此，将使用其中的一个配置文件对系统进行部分重新配置。例如，假定有以下目录结构：

```
directory-name/profiles1/sc_profile.xml
directory-name/profiles2/sc_profile.xml
directory-name/profiles3/sc_profile.xml
```

如果执行带 `-c` 选项的 `sysconfig` 命令，则将仅使用其中的一个配置文件对系统进行部分重新配置。

```
sysconfig configure -c directory-name
```

**解决方法：**确保每个配置文件都有唯一的名称，不管其位于目录树中的什么位置。例如：

```
directory-name/profiles1/sc_profile_a.xml
directory-name/profiles2/sc_profile_b.xml
directory-name/profiles3/sc_profile_c.xml
```

## SPARC：系统无法引导 iSCSI 存储阵列上的 iSCSI LUN (7148479)

Oracle Solaris 无法引导 iSCSI 存储阵列上的 iSCSI LUN。将显示以下错误消息：

```
OpenBoot 4.33.5.a, 4096 MB memory installed, Serial #10027306.
Ethernet address 0:b:5d:e2:1:2a, Host ID: 8099012a.

Rebooting with command: boot
100 Mbps full duplex Link up
Boot device: net:host-ip=10.129.158.53,
iscsi-target-ip=10.129.158.87,
iscsi-target-name=iqn.2002-03.com.pillardata:axiom.ssn.a002880bjb
File and args: kmdb
100 Mbps full duplex Link up
Can't read disk label.
Can't open disk label package
ERROR: /packages/obp-tftp: Could not open /iscsi-hba/disk

Evaluating:

Boot load failed

{0} ok
```

**解决方法：**如果 iSCSI 引导参数过长，请将其修改为网络引导参数。

例如，在 Open Boot PROM (OBP) 模式下执行 iSCSI 引导的命令为：

```
{0} ok boot net:'iSCSI boot parameters'
```

其中，*net* 是设备别名，其值类似于 `/pci@780/pci@0/pci@1/network@0`。

因此，iSCSI 引导字符串非常长，很容易达到 255 个字节的限制。

```
/pci@780/pci@0/pci@1/network@0:host-ip=10.129.158.53,
subnet-mask=255.255.255.0,router-ip=10.129.158.1,iscsi-target-ip=10.129.158.87,
iscsi-target-name=iqn.2002-03.com.pillarata:axiom.ssn.a002880,
iscsi-initiator-id=iqn.1986-03.com.sun:01:002128bd2fa0.
```

要在 iSCSI LUN 上引导系统，请将 iSCSI 引导参数修改为网络引导参数。

```
{0} ok setenv network-boot-arguments host-ip=client-IP,
router-ip=router-ip,subnet-mask=mask-value,iscsi-target-ip=Target-IP,
iscsi-target-name=iqn.1986-03.com.sun:02:iscsiboot,
iscsi-initiator-id=iqn.1986-03.com.sun:01:002128bd2fa0,iscsi-lun=0
```

## 文件系统问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的文件系统问题。

### zfs set/inherit mountpoint 在 Oracle Solaris 10 标记区域上显示失败消息 (7195977)

在 Oracle Solaris 10 标记区域上，如果使用以下命令继承或设置数据集的挂载点，命令将成功运行，但会返回错误消息：

- `zfs inherit mountpoint`
- `zfs set mountpoint`

将显示以下错误消息：

```
ERROR: /usr/sbin/zfs inherit mountpoint zonectr0 exited 1
```

**解决方法：**忽略该错误消息。命令已正确执行。

### 由于 ZFS 相关的故障，系统连续重新引导 (7191375)

如果由于 ZFS 存储池中包含受损的空间映射项而导致系统连续重新引导，请将系统故障转储发送给 Oracle 技术支持人员以分析根本原因。

初始或后续故障字符串的开头如下：

```
zfs: freeing free segment
zfs: allocating allocated segment
```

任何导入和挂载问题池的尝试都将导致系统故障。

**解决方法：**标识问题池并以只读模式导入。

1. 停止系统并使用 `milestone=none` 选项重新引导系统。

对于 SPARC，键入以下命令：

```
ok boot -m milestone=none
```

对于 x86，将 `milestone` 选项添加到相应的 GRUB 项：

```
-m milestone=none
```

2. 立即重命名 `zpool.cache` 文件以防止系统导入非根池。

```
mv /etc/zfs/zpool.cache /etc/zfs/zpool.hold
```

请勿使用会导致装入池信息的 ZFS 命令。

3. 重新引导系统。

```
reboot
```

4. 每次导入一个池，以确定问题池。

5. 以只读模式导入问题池。

```
zpool import -o readonly=on poolname
```

## 在 Oracle Solaris 系统上替换或使用新的高级格式磁盘驱动器时的问题

磁盘生产商现在提供更大容量的磁盘，也称为高级格式 (advanced format, AF) 磁盘。AF 磁盘是物理块大小超过 512 字节的硬盘驱动器。AF 磁盘使用大于 512 字节的块大小，通常为 4096 字节，但其大小可能有如下变化：

- 4 KB 本机磁盘 (4kn) — 使用 4 KB 的物理和逻辑块大小
- 512 字节模拟 (512e) — 使用 4 KB 的物理块大小，但报告 512 字节的逻辑块大小

如果您正考虑购买 AF 磁盘作为 Oracle Solaris 11.1 系统上的新设备或替换设备，请查看以下问题：

### 某些型号的高级格式 512e 磁盘驱动器上缺少电源安全功能，可能导致数据丢失

某些 512e 磁盘驱动器无法提供电源安全功能，如果在读-修改-写 (read-modify-write, rmw) 操作过程中发生电源故障，可能导致数据丢失。

**解决方法：**请选择下列解决方法之一：

- 请向磁盘生产商确认其 512e 设备是否提供电源安全功能。  
此类驱动器上没有一致的电源安全标识，但通常是 SATA 驱动器。是 AF 驱动器不一定就意味着支持 512 模拟 (512e)。
- 不要在 Oracle Solaris 系统上使用这些驱动器。

## 要支持在 SPARC 系统的 4kn 磁盘上进行安装和引导，需要特定的 PROM 版本

在 SPARC 系统的 4kn 磁盘上安装和引导 Oracle Solaris 11.1 需要卷目录 (volume table of contents, VTOC) 标签和 PROM 版本 4.34.0。

**解决方法：** 请选择下列解决方法之一：

- 如果要在 4kn 磁盘上安装和引导 Oracle Solaris 11.1，请应用 VTOC 标签并确认系统运行的是否是此版本。

例如：

```
prtconf -pv | grep OBP
version: 'OBP 4.34.0 ... '
```

- 向 Oracle 技术支持人员请求固件升级。

有关在 Oracle Solaris 11.1 中使用高级格式磁盘的更多信息，请参见《[Oracle Solaris 11.1 管理：设备和文件系统](#)》。

## 系统管理问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 中的系统管理问题。

### 成功执行 HCA DR 操作需要支持 RDSv3 (7098279)

使用 ATTN 按钮或 `cfgadm` 命令时，InfiniBand 主机通道适配器的动态重新配置 (Dynamic Reconfiguration, DR) 操作可能会失败。

在取消 IB 网络配置后，使用 ATTN 按钮或 `cfgadm` 命令对 Infiniband Network Express 模块执行 DR 操作时，可能会显示以下错误消息：

```
Seen on console of system:
WARNING: ... failed to detach driver ...
WARNING: ... failed to unconfigure ?
```

**解决方法：** 请选择下列解决方法之一：

- 删除 RDSv3 驱动程序，然后重新引导系统。

```
rem_drv rdsv3
reboot
```

要将 RDSv3 驱动程序添加回来，请键入以下命令：

```
add_drv rdsv3
reboot
```

- 删除 RDSv3 软件包，然后重新引导系统。

```
pkg uninstall system/io/infiniband/reliable-datagram-sockets-v3
reboot
```

系统可能在另一引导环境中引导。

要恢复 RDSv3 软件包（假设 pkg 系统信息库可用），请运行以下命令：

```
pkg install system/io/infiniband/reliable-datagram-sockets-v3
reboot
```

- 根据要进行动态重新配置的 IB 卡的类型使用 `cfgadm` 命令。如果 IB 卡是 PCI-EM0 模块化选件，请运行以下命令：

```
cfgadm -c unconfigure PCI-EM0
cfgadm -c disconnect PCI-EM0
```

要将 IB 添加回系统，请运行以下命令：

```
cfgadm -c connect PCI-EM0
cfgadm -c configure PCI-EM0
```

## zoneadm attach 命令在使用 -a 和 -n 选项时可能会挂起 (7089182)

在本发行版中，连字符 (-) 符号不能用来随 `zoneadm attach` 命令的 `-n` 或 `-a` 选项指定 `stdin` 参数。

解决方法：不使用 `stdin` 参数。

## 对拆分的清单执行 svccfg validate 命令失败 (7054816)

有了 Oracle Solaris 中提供的合适的多清单支持，`svccfg validate` 命令应该不会再警告缺少必需的属性组。但是，对拆分的清单执行 `svccfg validate` 命令会失败。

当提供清单的实例因没有在单独的清单中的服务级别上定义的服务方法而不能正确地进行验证时，将发生此问题。可能会显示以下错误消息：

```
$ svccfg validate /lib/svc/manifest/system/console-login-vts.xml
Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt6";
Name of missing property group="start"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
```

```

pg_pattern name="start"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt6";
Name of missing property group="stop"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="stop"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt5";
Name of missing property group="start"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="start"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt2";
Name of missing property group="stop"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="stop"; pg_pattern type="method"

svccfg: Validation failed.

```

该警告显示在 `manifest-import` 服务日志文件中，而不是显示在控制台上。该警告不是致命的，不会阻止实例的导入。导入实例后，可成功使用 `svccfg validate` 命令手动验证实例。

**解决方法：**避免对拆分的清单使用 `svccfg validate` 命令。

## SPARC : SP 处于降级模式时系统无法引导 (6983290)

在 SPARC T3 和 T4 系统上，当服务处理器 (service processor, SP) 处于降级模式时，主机系统可能无法重新引导。

**解决方法：**无。

## OpenMP 应用程序不定时出现运行时故障 (7088304)

在以下任何一种情况下，应用程序在运行时都可能会出现不定时的分段故障或数据损坏：

- 应用程序是使用 OpenMP 指令并行处理的
- Oracle Solaris Studio 编译器使用 `-xautopar` 选项自动并行处理应用程序
- 应用程序有嵌套的并行区域

**解决方法：**如果应用程序未使用 OpenMP 任务 (TASK 指令)，则将 `__SUNW_MP_SEQ_OMPTASK` 环境变量设置为 `TRUE`。

如果您运行的是 C shell (csh)，请键入以下命令：

```
setenv __SUNW_MP_SEQ_OMPTASK TRUE
```

如果您运行的是 Korn shell (ksh)，请键入以下命令：

```
__SUNW_MP_SEQ_OMPTASK=TRUE
```

## 32 位：对于 YMM 和浮点寄存器，PCSXREG 会触发 EINVAL 错误 (7187582)

调试 32 位应用程序时，尝试设置某些寄存器时会导致调试器出错。

在 SPARC 上，不能设置浮点寄存器。在 x86 上，不能设置 YMM 寄存器。

将显示以下错误消息：

```
mdb: failed to modify %f50 register: libthread_db call failed unexpectedly
```

```
dbx: internal error:
Cannot set registers --
```

```
PCmd::flush(): write of PCSREG PCSXREG fails -- Invalid argument
```

解决方法：无。

## 如果存在两个 volname 相同的磁盘，交互式安装程序可能会选择不正确的磁盘 (7195880)

当系统上有多个磁盘具有相同的非空 volname（也称为磁盘标签）时，Live Media 和文本安装程序可能会显示不正确的磁盘信息，并将 OS 安装到错误的磁盘上。

---

注 - 磁盘卷名缺省为空，必须由特权用户显式设置。

---

在文本安装程序中，如果在磁盘分区屏幕中所选的具有匹配 volname 的磁盘不是列出的第一个磁盘，显示的分区或分片将继续被指定为第一个磁盘。将选择第一个磁盘用于安装 OS。

在 Live Media 安装程序中，选择除第一个磁盘外的任何具有匹配 volname 的磁盘都会导致类似的行为。第一个磁盘是磁盘分区屏幕中最左边的一个具有匹配 volname 的图标。

**解决方法：**在运行安装程序之前，验证系统上每个磁盘的 volname 是否唯一或为空。

可以使用 format 命令更改或删除 volname。有关更多信息，请参见 format(1M) 手册页。

## FCoE 端口创建后显示为非联机状态 (7191873)

如果使用 `fcadm create-fcoe-port` 命令创建一个 FCoE 端口，该 FCoE 端口的状态将显示为脱机而非联机。可以使用以下命令识别 FCoE 端口的状态：

```
fcinfo hba-port -e
```

解决方法：要使 FCoE 端口联机，请在创建 FCoE 端口后键入以下命令：

```
ifconfig netX plumb
```

## 如果指定了不正确的 ASR 属性，则 asr-notify 将处于维护模式 (7195227)

如果安装 Oracle Solaris 时提供了不正确的自动服务请求 (Auto Service Request, ASR) 属性，`asr-notify` 服务将在向 `asradm` 实用程序成功注册后切换为维护模式。`asradm` 实用程序不会在向 ASR 成功注册后清除安装程序设置。不会显示任何错误消息。手动注册无法解决该问题。

解决方法：执行以下步骤：

1. 从 `asr-notify:default` 服务中删除 `autoreg` 组。

```
svccfg -s asr-notify:default delpg autoreg
```

2. 向 ASR 注册实用程序进行注册。

```
asradm register
```

3. 使用 `svcadm` 命令刷新、清除并启用 `asr-notify` 服务。

```
svcadm refresh asr-notify
svcadm clear asr-notify
svcadm enable asr-notify
```

## x86：cfgadm -c configure 和 hotplug enable 命令无法配置热插拔或 PCIe EM 插槽 (7198763)

在 x86 平台上，`cfgadm -c configure` 和 `hotplug enable` 命令无法配置 PCIe 热插拔插槽，例如，PCIe EM 插槽。

对于 `cfgadm` 命令，显示以下错误消息：

```
cfgadm -c configure slot-name
```

```
failed to probe the Connection slot-name
cfgadm: Hardware specific failure: configure failed
```

对于 `hotplug enable` 命令，显示以下错误消息：

```
hotplug enable slot-name
ERROR: hardware or driver specific failure.
```

解决方法：使用带 `-f` 选项的 `hotplug enable` 命令。

```
hotplug enable -f connector/slot-name
```

例如：

```
hotplug enable -f Slot1
```

## 联网问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 中与网络相关的问题。

### SPARC : T2 和 T3 系列平台可能会丢弃 IPsec 包 (7184712)

在 SPARC T2 和 T3 平台上，如果域中有一个或多个 CPU 未与任何控制字队列 (control word queue, CWQ) 关联，则可能会丢弃 IPsec 包。可能会显示以下错误消息：

```
Thread[3000b87c000] is already bound to CPU[1] which is not associated with any CWQ
```

解决方法：请选择下列解决方法之一：

- 使用 `dladm` 命令将数据链路绑定到与 CWQ 相关联的 CPU。
  - # `dladm set-linkprop -p cpus=comma-separated-list-of-processor-IDs link-name`
- 重新配置域，使系统中所有的 CPU 均与 CWQ 相关联。
  1. 使用 `ldm` 命令检查域中的虚拟 CPU (virtual CPU, VCPU) 和加密单元 (MAU)。
 

```
% ldm ls -l domain-name
```

 有关更多信息，请参见 `ldm(1)` 手册页。
  2. 如果 CPU 未与加密单元关联，请使用 `psradm` 命令使 CPU 脱机。
 

```
% psradm -f processor-ID
```

 有关更多信息，请参见 `psradm(1)` 手册页。

### 对具有网络通信的接口运行 tshark 命令时，系统可能会挂起 (7202371)

对具有网络通信的接口运行 `tshark` 命令时，系统可能会挂起。

解决方法：使用 `snoop` 命令，而不是 `tshark` 或 `wireshark` 命令。

## 安装后首次从 Automatic NCP 切换为 DefaultFixed NCP 时网络不可访问 (15824547)

安装 Oracle Solaris 11.1 之后，在配置网络的过程中，如果从 Automatic 网络配置文件 (network configuration profile, NCP) 切换为 DefaultFixed NCP，则可能会无法访问网络。安装后重新引导系统时，在首次从 Automatic NCP 切换为 DefaultFixed NCP 的过程中会出现此行为。虽然 DefaultFixed NCP 网络配置有效，但是可能无法访问网络。

---

注 - 全局区域和非全局区域中均可能会出现此行为。

---

运行 ping 命令时，系统将会显示以下消息：

```
ping 192.168.10.3
ping: send to Network is unreachable
```

将缺省网络配置模式从反应性 NCP 切换为 DefaultFixed NCP 时，如果系统无法禁用 IP 过滤器服务，则无法访问网络。可以运行以下命令来检查 IP 过滤器服务的状态：

```
svcs ipfilter
STATE STIME FMRI
online Oct_17 svc:/network/ipfilter:default

ipfstat -io
block out log all
pass out quick on lo0 all
pass out quick proto udp from any to any port = bootps
block in log all
pass in quick on lo0 all
pass in quick proto udp from any to any port = bootpc

ipfstat -io6
block out log all
pass out quick on lo0 all
pass out quick proto udp from ::/0 to ::/0 port = dhcpv6-server
pass out quick proto ipv6-icmp from ::/0 to ::/0
block in log all
pass in quick on lo0 all
pass in quick proto udp from ::/0 to ::/0 port = dhcpv6-client
pass in quick proto ipv6-icmp from ::/0 to ::/0
```

解决方法：刷新 svc:/network/location:default SMF 服务。

```
svcadm refresh svc:/network/location:default
```

## 桌面问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的桌面问题。

### Evolution 应用程序在新安装后崩溃 (7077180)

在安装了 Oracle Solaris 之后，电子邮件应用程序 Evolution 无法启动。

**解决方法：**在安装 Evolution 之后，注销并重新登录。该应用程序将成功启动。

### SPARC：与 USB 键盘、鼠标和物理显示器相关的桌面问题 (7024285)

使用物理键盘、鼠标或显示器时，在 Oracle Solaris Desktop 中反复打开和使用终端窗口会导致丢失字符和失去鼠标控制。

发生此问题的原因可能是丢失微帧所导致的错误。全速或低速 USB 1.0 或 1.1 键盘和鼠标设备连接到系统的板载 USB 2.0 集线器下的 USB 端口时，会发生此类错误。但是，如果键盘和鼠标设备连接到某个系统 USB 端口，而此端口又连接到手动绑定到 ohci（USB 1.0 或 1.1）驱动程序的内部集线器，则不会出现这类错误。

**注 -** 如果使用的是虚拟键盘和鼠标，系统将强制该集线器下的所有设备以低速运行。这些设备仍将工作，但以较低的 USB 1.0 或 1.1 速度运行。

**解决方法：**在 `/kernel/drv/ehci.conf` 文件中设置 `ehci-port-forced-to-companion` 变量的值。ehci (USB 2.0) 驱动程序使用此变量的值来释放对 USB 控制器上特定端口的控制。

根据使用的平台类型和 USB 设备类型，`ehci-port-forced-to-companion` 变量的值有所不同。下表列出了建议使用的 USB 连接器和 `ehci-port-forced-to-companion` 变量的相应值。

表 4-1 建议使用的 USB 连接器和值

| SPARC 平台            | USB 设备类型 | 建议使用的 USB 连接器 | <code>/kernel/drv/ehci.conf</code> 文件中 <code>ehci-port-forced-to-companion</code> 变量的值 |
|---------------------|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| T3-1、T3-2、T4-1、T4-2 | 物理键盘或鼠标  | 使用前面的 USB 连接器 | 4                                                                                      |
| T3-4、T4-4           | 物理键盘或鼠标  | 使用后面的 USB 连接器 | 3                                                                                      |

表 4-1 建议使用的 USB 连接器和值 (续)

| SPARC 平台                          | USB 设备类型 | 建议使用的 USB 连接器 | /kernel/drv/ehci.conf 文件中 ehci-port-forced-to-companion 变量的值 |
|-----------------------------------|----------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| T3-1、T4-1、T3-2、<br>T4-2、T3-4、T4-4 | 虚拟键盘或鼠标  | 无             | 2                                                            |

要执行解决方法，请执行以下步骤：

1. 连接 USB 设备。  
表 4-1 列出了各种平台上的设备建议使用的 USB 连接器。
2. 在 /kernel/drv/ehci.conf 文件中设置 ehci-port-forced-to-companion 变量的值。  
例如，如果 SPARC 平台是 T3-4，并且您在使用物理键盘，则设置 ehci-port-forced-to-companion=3。  
有关可为此变量设置的值的信息，请参见表 4-1。
3. 重新引导系统。

```
init 6
```

## 使用 Sun Ray 或 XDMCP 服务器时，D-Bus 系统守护进程的文件描述符限制过小 (7194070)

使用 Sun Ray 或 XDMCP 服务器时，D-Bus 系统守护进程针对每个显示使用多个文件描述符。缺省的文件描述符限制为 256，只允许建立少数几个并发客户机连接。超出文件描述符限制时，在 Oracle Solaris 11.1 上运行的 Sun Ray 或 XDMCP 服务器将停止管理新显示。

连接 30 到 40 个客户机后，即可能超出文件描述符限制。此数值可能会因为桌面会话中所使用的程序和面板 applet 的类型而有所不同。

**解决方法：**增大 /lib/svc/method/svc-dbus 文件中的文件描述符限制以支持使用 Sun Ray 或 XDMCP。

修改 /lib/svc/method/svc-dbus 文件中的第 40 行，从：

```
/usr/lib/dbus-daemon --system
```

更改为：

```
ulimit -S -n 8192 ; /usr/lib/dbus-daemon --system
```

## 图形和成像问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的图形和成像问题。

### x86：位映射控制台在 NVIDIA 图形芯片组上不能正确显示 (7106238)

在安装了 NVIDIA 图形适配器的某些系统上，在运行 Xorg 服务器之后，文本模式控制台不能正确显示。从 Xorg 服务器切换到文本虚拟终端时，控制台显示为竖条，而不是可阅读的字符。

**解决方法：**禁用位映射控制台。改用 VGA 模式文本控制台。

### x86：X 服务器以 UEFI 模式启动时，捆绑驱动程序会进入紧急状态 (7116675)

以 UEFI 模式启动 X 服务器时，NVIDIA 捆绑驱动程序会出现故障。

**解决方法：**在 GRUB 菜单中，将以下文本添加到指定的引导条目的 `$multiboot` 行之前：

```
[...]
cutmem 0x9b000 1M
$multiboot /ROOT/transition/@/$kern $kern -B console=graphics -B $zfs_bootfs
```

要使此更改永久生效，请执行以下步骤：

1. 在 `rpool/boot/grub` (`grub.cfg` 文件所在目录) 中创建 `custom.cfg` 文件。  
有关创建和管理 `custom.cfg` 文件的更多信息，请参见《[引导和关闭 Oracle Solaris 11.1 系统](#)》中的“[定制 GRUB 配置](#)”。
2. 将 `grub.cfg` 文件中的菜单项复制到 `custom.cfg` 文件中。

`grub.cfg` 文件中的菜单项和以下内容类似：

```
menuentry "s11sru" {
 insmod part_msdos
 insmod part_sunpc
 insmod part_gpt

 insmod zfs

 search --no-floppy --fs-uuid --set=root f3d8ef099730bafa
 zfs-bootfs /ROOT/s11sru/@/ zfs_bootfs
 set kern=/platform/i86pc/kernel/amd64/unix
 echo -n "Loading ${root}/ROOT/s11sru/@$kern: "
 $multiboot /ROOT/s11sru/@/$kern $kern -B $zfs_bootfs
```

```

set gfxpayload="1024x768x32;1024x768x16;800x600x16;
640x480x16;640x480x15;640x480x32"
insmod gzio
echo -n "Loading ${root}/ROOT/s11sru/@/platform/i86pc/amd64/boot_archive: "
$module /ROOT/s11sru/@/platform/i86pc/amd64/boot_archive

```

3. 将 `cutmem` 命令添加到 `$multiboot` 条目之前。

以下示例中以粗体显示的信息将添加到 `custom.cfg` 文件中。

```

menuentry "s11sru" {
 insmod part_msdos
 insmod part_sunpc
 insmod part_gpt

 insmod zfs
 # Workaround for nVIDIA Driver
 cutmem 0x9b000 1M
 # End Workaround for nVIDIA Driver
 search --no-floppy --fs-uuid --set=root f3d8ef099730bafa
 zfs-bootfs /ROOT/s11sru/@/ zfs_bootfs
 set kern=/platform/i86pc/kernel/amd64/unix
 echo -n "Loading ${root}/ROOT/s11sru/@"$kern: "
 $multiboot /ROOT/s11sru/@/@"$kern "$kern -B $zfs_bootfs
 set gfxpayload="1024x768x32;1024x768x16;800x600x16;
640x480x16;640x480x15;640x480x32"
 insmod gzio
 echo -n "Loading ${root}/ROOT/s11sru/@/platform/i86pc/amd64/boot_archive: "
 $module /ROOT/s11sru/@/platform/i86pc/amd64/boot_archive

```

## 性能问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的性能问题。

### x86：运行带有 `-e` 选项的 `stmsboot` 命令后，ZFS 池信息变为过时 (7168262)

运行带有 `-e` 选项的 `stmsboot` 命令在下一引导中启用 MPXIO（多路径）功能后，ZFS 池设备路径信息会在短时间内处于过时状态。导致 `zpool.cache` 未正确更新。

**解决方法：** 请选择下列解决方法之一：

- 运行带有 `-e` 选项的 `stmsboot` 命令后，立即重新引导系统。然后，再次重新引导系统。
- 运行带有 `-e` 选项的 `stmsboot` 命令后，立即运行 `zpool status` 命令，这样做将手动更新 `zpool.cache`。

## SSD 设备池中的未缓存随机写工作负荷的执行速度较慢 (7185015)

在支持 SCSI unmap 命令的固态硬盘 (solid-state disk, SSD) 组成的 ZFS 存储池中，未缓存随机写工作负荷的执行速度非常慢。

**解决方法：**在 `/etc/system` 文件中添加以下行以禁用 ZFS unmap 请求的开销：

```
set zfs:zfs_unmap_ignore_size=0
```

## 硬件问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的硬件问题。

### x86：系统引导期间发出 CPU 功率级别警告 (7146341)

在某些情况下，会在系统引导期间显示以下警告：

```
WARNING: Device /fw/cpu@2 failed to power up.
WARNING: cpudrv_monitor: instance 1: can't raise CPU power level
```

**解决方法：**忽略该警告。系统引导后，这些警告不会影响系统的正常运行。

### SPARC：在 Fujitsu M10 系统上不能通过 hotplug 配置 PCI 盒中的设备 (7196117)

在 Fujitsu M10 系统上无法使用 Oracle Solaris 热插拔框架完全配置外设部件互连 (peripheral component interconnect, PCI) 盒。每个平台的 I/O 设备节点配置都不同，资源分配通过 `pcicfg_slot` 变量使用固定值指定。

```
Fixed values for resource allocation
[uts/sun4/io/pcicfg.c]
static int pcicfg_slot_busnums = 8;
static int pcicfg_slot_memsize = 32 * PCICFG_MEMGRAN; /* 32 MB per slot */
static int pcicfg_slot_iosize = 16 * PCICFG_I McGran; /* 64 K per slot */
```

通过固定值为每个子设备分配 MEM64、MEM32 和 I/O 设备的资源。例如，要配置四个子设备，应将 `pcicfg_slot_busnums` 变量的值设置为 32。

但是，Fujitsu M10 平台上的 Open Boot PROM (OBP) 支持 PCI 盒配置，并且可以使用 PCI 盒成功引导 Oracle Solaris。该问题只在 Oracle Solaris 热插拔框架中出现。可以使用 PCI 盒引导 OS，但 hotplug 无法识别它。

**解决方法：**要为系统配置 PCI 盒，请执行以下步骤：

1. 在 /etc/system 文件中，设置 pcicfg:pcicfg\_slot\_busnums 变量。

```
set pcicfg:pcicfg_slot_busnums = 4
```

2. 重新引导系统。

```
reboot
```

## 本地化问题

本节介绍了 Oracle Solaris 11.1 发行版中的本地化问题。

### 非 GTK 应用程序无法连接到非 UTF-8 语言环境上的 ATOK 语言引擎 (7082766)

当 Internet/内联网输入法框架 (Internet/Intranet Input Method Framework, IIIMF) 与非 UTF-8 语言环境上的 ATOK 日语语言引擎一起使用时，非 GTK 应用程序（X 和 Java 应用程序）无法连接到该输入法框架。

**解决方法：**请选择下列解决方法之一：

- 使用 IBus 输入法框架与 Anthy 语言引擎。
- 将 IIIMF 与 Wnn 语言引擎一起使用。





## 附录 A

# 在 Oracle Solaris 11.1 发行版中已修复的以前记录的错误

---

本附录列出了在 Oracle Solaris 11.1 发行版中已修复的《Oracle Solaris 11 发行说明》中记录的错误。

有关访问 BugDB 中的错误信息的信息，请查看 MOS 上提供的 "[Sun Systems Defects Move to Oracle's Bug Database \(Doc ID 1501467.1\)](#)" (“Sun 系统缺陷转移到 Oracle 的错误数据库（文档 ID 1501467.1）”）知识库文章。

## 本发行版中修复的以前记录的错误

| CR 编号   | 标题                                                                      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 7052679 | 由于限制性的 <code>umask</code> 使 AI 客户机引导失败，并显示 <code>wanboot.conf</code> 错误 |
| 7098861 | 主机名标准必须与客户机返回的主机名完全匹配才能选择配置文件                                           |
| 7087888 | 在未启用 DNS 的情况下， <code>installadm create-service</code> 会创建不完善的 DHCP 配置   |
| 7090563 | <code>sysconfig create-profile</code> 无法为共享 IP 区域配置网络                   |
| 7097083 | <code>sysconfig create-profile</code> 不允许创建本地用户帐户                       |
| 7097468 | 位映射控制台在 Intel 图形芯片组上不能正确显示                                              |
| 7095998 | x86：NVIDIA 图形的图层加速可能导致 Firefox 退出                                       |
| 7076162 | 同时拔出多个 USB 键盘时，系统会进入紧急状态                                                |
| 7094923 | <code>dladm show-aggr</code> 命令使用 <code>-s</code> 选项时不能运行               |
| 7100050 | <code>ilomconfig</code> 服务可能会延迟系统引导                                     |
| 7107525 | <code>txzonemgr</code> 无法克隆有标签区域                                        |

| CR 编号   | 标题                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 7091692 | 应在区域就绪时挂载区域引导环境数据集                                            |
| 7105597 | 如果未启用 DefaultFixed 配置文件, ipadm 命令不起作用                         |
| 7103136 | ipadm 命令                                                      |
| 7070912 | 断开已连接的 IEEE-1394 设备或关闭其电源导致系统进入紧急状态                           |
| 7097656 | SPARC: 执行文本安装时网络设备和通信设备名称映射不正确                                |
| 7093885 | FMA 磁盘拓扑发现不能处理混用直连磁盘和虚拟磁盘的配置                                  |
| 7054074 | cxge 驱动程序别名与现有的驱动程序别名冲突                                       |
| 7075285 | 对 iSCSI 或 SAS 设备使用 SCSI-2 reserve 命令时, 系统进入紧急状态               |
| 7028654 | tar 命令无法从磁带中提取归档                                              |
| 7082198 | IBus 语言面板在非全局工作区中不显示                                          |
| 7082222 | IIM 输入法配置工具在可信路径中运行                                           |
| 7054074 | cxge 驱动程序别名与现有的驱动程序别名冲突                                       |
| 7099457 | 不支持 xterm-256color 终端类型                                       |
| 6988653 | 禁用 fc-fabric SMF 服务会中断系统引导                                    |
| 7096091 | 系统可能会因为 BIOS 中的 CPU 电源管理条目不正确而进入紧急状态                          |
| 7101169 | 非全局区域中发生取消配置故障                                                |
| 7092679 | JRE 可能无法检测到系统缺省时区设置                                           |
| 6893274 | x86: 系统进入紧急状态, 并显示 "Unowned Mutex" 消息                         |
| 7070558 | automount 服务处于禁用状态时, useradd 创建的用户起始目录不可访问                    |
| 7100859 | SPARC: 使用直接 I/O 在多插槽 T 系列系统上删除主域中的多个 PCIe 插槽可能会导致系统在引导时进入紧急状态 |
| 7082515 | 可能不会挂载本地起始目录                                                  |
| 7087781 | 向控制域中添加虚拟交换机后首次引导时 dataLink-management 服务超时                   |