

Oracle® Solaris 10 9/10 发行说明

版权所有 © 2010, 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 RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

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。

AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。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。UNIX 是通过 X/Open Company, Ltd 授权的注册商标。

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	13
1 安装问题	17
常规信息	17
Oracle Solaris 自动注册	17
灾难恢复映像	20
BIOS 和固件升级	20
新的内存要求	20
Oracle Solaris 发行版在升级支持方面的变化	21
对不属于 Oracle Solaris OS 的产品的支持	21
开始之前	22
Oracle Solaris Live Upgrade 和 Oracle Solaris 区域	22
Oracle Solaris Live Upgrade 限制	22
在 ZFS 文件系统上对区域根目录使用 Oracle Solaris Live Upgrade	23
升级配置有标记区域的 Oracle Solaris 高可靠扩展版 (Oracle Solaris Trusted Extensions) 功能	23
在 SPARC 和 x86 兼容计算机上修补 Miniroot	25
Oracle Solaris 10 发行版上的 Oracle Solaris 数据加密补充资料	25
安装 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的 GNOME Display Manager 修补程序时需要执行其他过程	25
x86: 具有 e1x 或 pce1x 网卡的系统无法进行网络配置	26
/var 文件系统的缺省大小可能不足	26
x86: 请勿升级具有 BIOS GG.06.13 版的 Hewlett-Packard Vectra XU 系列系统	27
SPARC: 旧固件可能需要引导快擦写存储器升级	27
Oracle Solaris Management Console 2.1 软件与 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 和 1.0.2 软件不兼容	28
x86: BIOS 设备实用程序故障导致无法成功安装或升级 (6362108)	30
当安装了非全局区域时无法创建 Oracle Solaris Flash 归档文件 (6246943)	31

x86: 从 Oracle Solaris 10 DVD 引导时 Sun Java Workstation 2100Z 可能出现紧急情况 (6214356)	31
x86: 某些 Oracle Sun Fire 系统的串行控制台不工作 (6208412)	33
x86: 在具有现有 x86 fdisk 引导分区的系统上 Oracle Solaris 安装 GUI 程序可能失败 (6186606)	33
安装错误	34
x86: 在内存低于 768 MB 的系统上 GUI 安装失败	34
如果 /var 文件系统仅拥有最低或建议的磁盘空间则安装失败 (6873975)	35
DSR 升级因自动布局问题失败 (6858233)	35
本地化安装说明	36
x86: 在 Solaris 10 10/08 发行版之前的发行版上进行 Oracle Solaris Flash 归档文件安装失败 (6735181)	36
有些亚洲语言环境无法用于自定义 JumpStart 安装 (6681454)	36
PRODRM 在删除 Trusted Extensions (高可靠扩展版) 的 prodreg 条目时遇到问题 (6616592)	37
“升级修补程序详细分析”面板不可滚动 (6597686)	37
即使没有连接键盘也需要选择键盘布局 (6593071)	37
安装 Oracle Solaris OS 之后, Linux 分区不显示在 GRUB 菜单上 (6508647)	38
x86: 安装期间 /sbin/dhcpinfo 错误无效 (6332044)	38
x86: 自定义 JumpStart 安装后系统无法引导 (6205478)	38
升级问题和错误	39
shutdown 命令可能会导致升级后的系统挂起 (6751843)	39
lucreate 和 lumake 命令无法创建未处于运行状态的非全局区域的副本 (6659451)	39
SPARC: 使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 和 Solaris 9 发行版升级时失败 (6638175)	40
区域的 DSR 升级出现问题 (6616788)	40
高可靠扩展版升级问题 (6616585)	40
升级后, 系统无法与 ypbind 通信 (6488549)	41
升级已安装了区域但未引导区域的系统失败	42
将安装了非全局区域的 Oracle Solaris 10 系统升级到 Solaris 10 10/09 发行版可能会导致本地文件系统服务失败 (6428258)	42
从 Solaris 9 9/04 OS 升级后设备 ID 误差	43
使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从以前版本升级时未删除过时的卸载程序 (6198380)	43
可能会安装附加的相关语言环境	44

2 Oracle Solaris 运行时问题	45
常规信息	45
建议采用适用于密码加密的 SHA-256 和 SHA-512 crypt(3C) 插件	45
公用桌面环境	46
通过含有 Thunderbird 3 的本地打印机进行打印是出现问题 (6978760)	46
更改分辨率后，屏幕上不显示受信任的窗口条 (6460624)	46
x86: kdmconfig 命令不为 Xorg X 服务器创建系统标识配置文件 (6217442)	46
文件系统	47
sendmail 中的 config/local_only 属性不能设置为 true (6970172)	47
SPARC: 当尝试故障转储时控制台 sync 命令可能会挂起 (6967825)	48
32 位 x86: 无法使用 reboot 命令引导内核 (6741682)	48
zpool attach 命令不复制 bootblock 信息 (6668666)	49
x86: ata 在引导过程中超时 (6586621)	49
使用 ZFS 传统挂载时，执行 zoneadm install 命令失败 (6449301)	51
ZFS 和 UNIX/POSIX 的兼容问题	51
fdisk -E 命令可能会在不发出警告的情况下清理 ZFS 所使用的磁盘 (6412771)	51
ZFS 及第三方备份产品的问题	52
在每个向导开始时，ZFS GUI 应检查 /usr/lib/embedded_su 修补程序 (6326334) ..	52
出现紧急情况时同步文件系统失败 (6250422)	52
从某些 Oracle Solaris 10 发行版升级需要重新挂载文件系统	53
NFSv4 访问控制列表功能可能无法正常运行	53
在大于 1 TB 的设备上系统故障转储失败 (6214480)	54
硬件相关问题和错误	54
SPARC: 在 Oracle Solaris 10 9/10 OS 上发布 xIR 引起 完成捕获处理失败 错误 (6962156)	54
x64: 在 Mellanox 的 ConnectX 固件 2.6.0 中，PCI 子系统 ID 发生更改 (6810093)	54
(ZFS) ARC 分配内核区域 (Kernel Cage) 的内存会阻止 DR 功能 (6522017)	56
mpathadm 命令不显示特定于设备的负载平衡设置	56
注册工具阻止在某些帧缓存器中进行电源管理 (6321362)	56
SPARC: Oracle Solaris 10 OS 不支持 Sun Crypto Accelerator 4000 卡版本 1.0 和 1.1	56
某些 USB 2.0 控制器被禁用	57
支持的 USB 设备和相应的集线器配置	57
x86: 对 Oracle Solaris 10 OS 中的某些设备驱动程序存在的限制	57
无显示系统上的 DVD-ROM/CD-ROM 驱动器	58
x86: 指定非美国英语键盘需要手动配置	58
SPARC: 连接到磁带设备的某些主机总线适配器的 jfca 驱动程序可能导致错误	

(6210240)	59
共享相同总线的某些设备之间存在争用 (6196994)	60
某些 DVD 和 CD-ROM 驱动器无法引导 Oracle Solaris 10 OS (4397457)	60
iPlanet Directory Server 5.1 问题	60
安装 Directory Server 5.1	60
迁移到 Sun Java System Directory Server 5 2005Q1	61
本地化问题	62
瑞典文软件翻译说明	62
在受信任的 Java DS 中出现多个输入法切换器应用程序	62
Wnn8 日文输入法	63
升级到 IIIMF rev.12 后不支持新注音输入法 (6492129)	63
AltGr 键在某些俄文语言环境下无法用作模式切换器 (6487712)	64
阿拉伯文本在 ar 语言环境中无法显示	64
几种阿拉伯字体在 GNOME Desktop 中不起作用 (6384024)	64
无法在保存会话的应用程序上切换输入语言 (6360759)	65
在 ES 语言环境中，Mozilla 1.7 中的快捷键不常见且不明确 (6288620)	65
UTF-8 语言环境迁移说明	65
没有用于某些键盘布局类型 6 和 7 的硬件	67
联网问题	68
SPARC: NFS/RDMA 连接错误 (6229077)	68
系统解释域不可配置 (6314248)	69
在缺省情况下，Oracle Solaris 10 OS 中的 IP 转发被禁用	69
在 IP 地址属于失败 IP 网络多路径组时区域不引导 (6184000)	69
安全问题	70
pam_ldap 启用后，无口令登录失败 (6365896)	70
Oracle Solaris 命令和标准	70
winbind 命令只获取前 1000 个 Active Directory 用户	70
已更改的 Trusted Extensions（高可靠扩展版）手册页仅位于参考手册中	70
Bash 3.00 不再设置某些环境变量	71
新 ln 实用程序需要 -f 选项	71
新的 tcsh 版本不接受使用破折号或等号的 setenv 变量名	71
STDIO getc 系列 EOF 条件行为更改	72
ps 命令的输出列已加宽	72
Solaris 卷管理器错误	72
如果 fdisk 不具备有效条目，则 Solaris 卷管理器不能正确删除设备	73
Solaris Volume Manager 的 metattach 命令可能会失败	73

Java 桌面系统错误	74
电子邮件和日历	74
登录问题	74
帮助系统	75
Mozilla 浏览器	75
系统级别问题	75
使用录音机时的问题	76
Nautilus ACL 掩码与组权限不同步 (6464485)	76
strftime(3c) 应支持 %-m 和 %-d 格式的 GNU 扩展 (6448815)	76
x86: 无法在具有一个视频卡的系统上配置全屏幕放大	76
某些查看选项可能导致文件管理器失败 (6233643)	78
系统管理	79
引导时无法加载可用性套件模块 sdbc (6952222)	79
Oracle Solaris 10 9/10 时钟在 Oracle VM 2.2 上停止 (6952499)	79
SPARC: FKU 137137-xx 修补程序不支持第三方卷管理器软件	80
vol0 可能不会自动挂载 Solaris 10 10/09 DVD 介质 (6712352)	80
Oracle Solaris 无法处理 SATA 控制器传统模式和 AHCI 模式间的模式切换 (6520224)	81
32 位: 在大型文件系统上获取文件系统状态时可能出现应用程序错误 (6468905)	81
应当禁止在不支持区域的系统上使用带有 R 选项的 -patchadd 命令指定备用根路径 (6464969)	81
Sun Patch Manager Tool 2.0 与该工具的早期版本不兼容	82
无法从系统中删除现有无盘客户机 (6205746)	82
SPARC: smosservice delete 命令未成功删除所有服务目录 (6192105)	83
3 特定于系统的问题	85
Oracle Sun Fire 高端系统的动态重新配置	85
已知的软件和硬件错误	85
Oracle Sun Fire 中型系统的动态重新配置	86
系统控制器固件的最低版本	86
已知的 DR 软件错误	87
Sun Enterprise 10000 发行说明	88
系统服务处理器要求	88
动态重新配置问题	88
域间网络	89
OpenBoot PROM 变量	89

Oracle Sun Enterprise 中型系统的动态重新配置	90
支持的硬件	90
软件说明	90
已知错误	92
4 软件支持终止声明	95
本发行版中删除的功能	95
StarOffice (非亚洲市场版)	95
EOL RealPlayer	95
MySQL 5.0	96
未来发行版中可能删除的功能	96
SYSV3 SCO 兼容性环境变量	96
passmgmt Command	96
语言环境管理器	96
SIP Express 路由器 (SER)	97
Oracle Solaris 10 OS 中的 Jakarta Tomcat 4 接口	97
x86: 1x 标记区域	97
SPARC 工作站	97
绘图命令	97
MySQL 4	98
Apache httpd 1.3	98
audit_user(4) 数据库	98
适用于各种 SPARC 兼容图形卡的驱动程序	98
简短形式语言环境	99
针对 Java SE 1.4.2 的支持	103
针对 Java SE 5.0 的支持	104
@euro 语言环境变体	104
ucblinks 命令	104
Xprt 服务器和 Xprint 扩展	105
xmh 命令	105
XIE 库	105
bdftosnf 和 showsnf 命令	105
PostgreSQL 8.1 和 8.2	105
语言环境变体 cz	106
Oracle Solaris 审计命令	106

xorgcfg 和 xorgconfig 实用程序	106
审计文件大小统计信息和文件大小限制接口	107
Oracle Berkeley DB 4.2	107
一些 audiorecord 和 audioplay 应用程序开关	107
CD 介质	107
针对外来 (Inbound) 开源组件, 第三方以及供应商提供的开源组件的策略变更 ...	107
Mozilla 1.X 支持	107
x86: sbpro 驱动程序	108
CacheFS 文件系统	108
sdtudctool 命令	108
SPARC: 适用于 SBus 图形卡的 cg6 驱动程序	108
ctlmp 和 ctlconvert_txt 实用程序	108
genlayouttbl 实用程序	108
移动 IPv4	108
Gnopernicus	109
Xsun 服务器	109
公用桌面环境	109
CDE 的图像查看器	109
Sun Java System Calendar Server 客户机 Applet	109
DARPA 普通名称服务器	109
I2O 智能 I/O	109
适于 PDF 和 PostScript 文件的 GNOME 查看器	110
智能卡管理界面	110
iButton 智能卡	110
Cyberflex 智能卡	110
PAM 智能卡	110
OCF/SCF 智能卡结构	110
SCF 智能卡 API	110
远程程序加载服务器功能	111
e1000g NIC 驱动程序取代 ipge NIC 驱动程序作为 Sun4V 系统的缺省以太网驱动程序	111
Solstice Enterprise Agents 支持	111
32 位 x86: 扩展内存文件系统支持	111
标准类型服务框架支持	111
SPARC: jfca 驱动程序支持	112
zic -s 选项支持	112

可移除的卷管理支持	112
32 位 x86: 控制器设备和驱动程序	112
64 位 SPARC: 双基本速率 ISDN 接口和多媒体 Codec 芯片	113
SPARC: 未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持某些驱动程序	113
自动安全性增强工具支持	113
亚洲 dtlogin 简称	113
监听守护进程接口	114
Cfront 运行时支持库	114
Configuration Assistant 的 fp 插件硬件选项	114
基本安全模块的设备分配接口	114
废弃的设备驱动程序接口	114
power.conf 文件中的设备管理条目	116
设备支持和驱动程序软件	116
表单和菜单语言解释程序	117
/etc/net/ti* 中的主机文件	117
krb5.conf 中的 Kerberos 票证生命周期参数	117
韩文 CID 字体	117
遗留或传统非 UTF-8 语言环境	117
CPU 性能计数器库 (libcpc) 中的函数	118
libXinput 库	119
NIS+ 名称服务类型	119
nstest 测试程序	119
Perl 版本 5.6.1	119
Solaris Management Console 修补程序工具 (修补程序管理器)	120
Solstice 企业代理	120
独立式 (Stand Alone) 路由器搜索	120
Oracle 的 Sun Fire Link 接口	120
Java 桌面系统应用程序	120
令牌环和光纤分布式数据接口设备类型	121
WBEM 动态重新配置	121
XIL 接口	121
xetops 实用程序	122
x86: Xsun DDX 模块、库和相关文件	122

5	文档问题	123
	确定项目的工作集大小	123
	luupgrade 命令手册页存在一个交叉引用错误	123
	Oracle Solaris 修补程序列表	124
	《系统管理指南：命名和目录服务 (NIS+)》	124
	停止提供瑞典语文档	124
	应用服务器文档将 Java DB 称为 Derby 数据库	124
	Software Supplement CD 上的文档	124
	Oracle Solaris 10 文档和手册页	124
A	Oracle Solaris 10 9/10 发行版中已修复的以前记录的错误	125
	本发行版中修复的以前的记录错误	125

前言

注 - 本文档处于预发布状态，仅限于演示及初步使用。它可能并不特定于运行软件所使用的硬件。Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不在本文档中提供任何种类的担保，亦不对其承担任何责任，且不负任何由于使用此文档引起的损失、费用或损坏。

本文档介绍 Oracle Solaris 10 9/10 操作系统 (OS)。有关 Solaris 10 3/05、Solaris 10 3/05 HW1、Solaris 10 3/05 HW2、Solaris 10 1/06、Solaris 10 6/06、Solaris 10 11/06、Solaris 10 8/07、Solaris 10 5/08、Solaris 10 10/08 和 Solaris 10 5/09 发行版的信息，请参见 Solaris 10 5/09 发行说明，（Sun 文件号码 820-7273）。

Oracle Solaris 10 9/10 发行说明详细介绍了安装和运行时问题。另外还包含了 Oracle Solaris 10 OS 的软件支持终止声明。

要获得本文档的最新版本，请搜索“Oracle Solaris 10 9/10 发行说明”位于 <http://docs.sun.com>。

注 - 此发行版支持使用以下 SPARC 和 x86 系列处理器体系结构的系统：UltraSPARC、SPARC64、AMD64、Pentium 和 Xeon EM64T。支持的系统可以在 <http://www.sun.com/bigadmin/hcl> 上的 Solaris OS: Hardware Compatibility Lists 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。

在本文档中，术语 "x86" 指使用与 AMD64 或 Intel Xeon/Pentium 产品系列兼容的处理器生产的 64 位和 32 位系统。若想了解本发行版支持哪些系统，请参见 Solaris 10 硬件兼容性列表。

目标读者

本说明适用于安装和使用 Oracle Solaris 10 OS 的用户和系统管理员。

相关书籍

在安装 Oracle Solaris 10 OS 时，可能需要参考以下文档：

- Java Desktop System Release 3 Solaris 10 Collection - Simplified Chinese
- 《Oracle Solaris 10 9/10 新增功能》
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基本安装》
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：规划安装和升级》
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：Solaris Live 升级和升级规划》
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》
- Oracle Solaris 10 System Administrator Collection
- 《Oracle Solaris 10 9/10 Patch List》

有关当前 CERT 报告的信息，请访问官方 CERT Web 站点 <http://www.cert.org>。

对于某些硬件配置，您可能需要用于安装 Oracle Solaris 软件的针对硬件的补充说明。如果您的系统在某些时候需要针对硬件的操作，硬件供应商已提供了 Oracle Solaris 补充安装文档。

第三方 Web 站点引用

本文档引用了第三方 URL 以提供其他相关信息。

注 - Oracle 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Oracle 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Oracle 概不负责，也不承担任何责任。

文档、支持和培训

有关其他资源，请参见以下 Web 站点：

- 文档 (<http://docs.sun.com>)
- 支持 (<http://www.oracle.com/cn/support/index.html>)
- 培训 (<http://education.oracle.com>) - 单击左侧导航栏中的 Sun 链接。

Oracle 欢迎您提出意见

Oracle 欢迎您针对其文档质量和实用性提出意见和建议。如果您发现任何错误，或有其他任何改进建议，请转至 <http://docs.sun.com>，然后单击 Feedback（反馈）。请提供文档的标题和文件号码，以及章节和页码（如果有）。如果您需要回复，请告知。

Oracle Technology Network (<http://www.oracle.com/technetwork/index.html>)（Oracle 技术网络）提供了与 Oracle 软件相关的各种资源：

- 可在 Discussion Forums (<http://forums.oracle.com>)（讨论论坛）中讨论技术问题和解决方案。
- 从 Oracle 示例 (<http://www.oracle.com/technology/obe/start/index.html>) 获取实际操作的逐步教程。
- 下载样例代码 (http://www.oracle.com/technology/sample_code/index.html)。

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 ls -a 列出所有文件。 machine_name% you have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	machine_name% su 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 rm <i>filename</i> 。
<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	#
C shell	machine_name%
C shell 超级用户	machine_name#

安装问题

本章介绍与 Oracle Solaris 10 9/10 发行版安装相关的信息和问题。

注 – 要查看已经修复并不再适用于 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的以前记录的错误和问题，请参阅 [附录 A](#)，[Oracle Solaris 10 9/10 发行版中已修复的以前记录的错误](#)。

常规信息

本节提供 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的常规信息（如行为更改）。

Oracle Solaris 自动注册

Oracle Solaris 自动注册是 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的新功能。

什么是自动注册？

交互式安装程序中新增了自动注册，便于您使用 Oracle 支持凭证进行系统注册。Oracle Solaris 的 JumpStart 安装与网络安装需要在 `sysidcfg` 文件中添加新的 `auto_reg` 关键字，以便在安装过程中控制设置。

借助“自动注册”，在您安装或升级系统后的初始重新引导期间，有关系统的配置数据可通过现有的服务标签技术自动发送到 Oracle 产品注册系统。您系统的有关服务标签数据，可用于协助 Oracle 提升客户支持与服务水平等用途。如欲了解服务标签的有关内容，请访问 <http://wikis.sun.com/display/ServiceTag/Sun+Service+Tag+FAQ>。

通过一个注册选项使用支持凭证注册后，您就可以轻松地管理系统清单以及系统上主要软件组件的清单。有关如何跟踪已注册产品的说明，请参见 <https://inventory.sun.com/inventory>。此外还可参见 <http://wikis.sun.com/display/SunInventory/Sun+Inventory>。

您可以选择以匿名方式将您的配置数据发送到 Oracle 产品注册系统。匿名注册意味着发送给 Oracle 的配置数据与客户名称之间无关联。此外您也可以选择禁用自动注册。

如何启用或修改自动更新

自动注册被默认启用。自动注册使用您提供的支持凭证和代理信息，您可以在基于 SPARC 或 x86 系统的安装或升级之前、期间或之后提供这些信息。

在安装或升级之前或期间

- 在无人值守安装或升级（例如网络安装或 Oracle Solaris JumpStart 安装）之前，您可以将新的 `auto_reg` 关键字添加到 `sysidcfg` 文件。
- 在交互式安装或升级期间，安装程序要求您提供支持凭证，或进行匿名注册。
- 在 Live Upgrade 期间，您可以使用全新的 Oracle Solaris Live Upgrade 命令选项提供支持凭证和代理信息，或匿名注册。

注 - 如果您正在使用基于 Oracle Solaris 10 9/10 发行版或更新版本的 Oracle Solaris Flash 归档文件，自动注册被默认启用。提供自动注册凭证和代理信息的方式取决于归档文件所使用的安装或升级方式。

安装或升级以后

安装或升级以后，拥有权限的系统管理员可以使用 `regadm` 命令管理自动注册和服务标签库存。

如何禁用自动注册

您可以使用以下选项在基于 SPARC 或 x86 的系统上禁用自动注册，从而阻止向 Oracle 产品注册系统传输数据。

适用于无人值守安装

如果您要执行无人值守安装或升级，例如，如果要使用 Oracle Solaris JumpStart 程序，您可以按以下方式在安装或升级前禁用自动注册：

1. 在开始安装或升级前，编辑 `sysidcfg` 文件并将 `auto_reg` 关键字添加到文件中。
2. 进入安装或升级。
3. （可选）在完成安装并且系统重新引导后，检验自动注册功能是否被禁用。

```
# regadm status
Solaris Auto-Registration is currently disabled
```

适用于有人值守安装

1. 启动交互式安装或升级。
2. 在交互式安装或升级期间，安装程序提示您选择自动重新引导。切勿选择安装或升级后自动重新引导的选项。您需要在重新引导系统前禁用自动注册。
3. 在完成安装以后、重新引导系统以前，按以下方式打开终端窗口：
 - 要进行 GUI 安装，右键单击打开终端窗口。
 - 要进行文本安装，按感叹号(!)打开终端窗口。
4. 在命令行中，删除 `/a/var/tmp/autoreg_config` 文件。
5. 重新引导系统。

```
# reboot
```

适用于 Oracle Solaris Live Upgrade

1. 在执行 Oracle Solaris Live Upgrade 以前，打开文本编辑器并创建一个包含以下自动注册信息的文件：

```
autoreg=disable
```

2. 保存该文件。
3. 当运行 `luupgrade` 命令时指向该文件。

```
luupgrade -k /path/filename
```

详细信息

有关自动注册的更多信息，请参见以下资源：

表 1-1 自动注册文档

问题	资源
自动注册概览	第 17 页中的“Oracle Solaris 自动注册”。
如何查看和管理已注册产品的目录？	《系统管理指南：基本管理》中的第 17 章“使用 Oracle Solaris 自动注册的 <code>regadm</code> 命令（任务）”
如何在交互式安装期间设置自动注册？	《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基本安装》
针对无人值守安装，如何设置 <code>sysidcfg</code> 文件以启用或禁用自动注册？	《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》中的“ <code>auto_reg</code> 关键字”
针对 Live Upgrade 的使用如何设置自动注册？	《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：Solaris Live 升级和升级规划》
除了安装和升级以外，如何使用 <code>regadm</code> 命令修改或启用自动更新？	《系统管理指南：基本管理》中的第 17 章“使用 Oracle Solaris 自动注册的 <code>regadm</code> 命令（任务）”

表 1-1 自动注册文档 (续)

问题	资源
在何处可查找有关 My Oracle Support 的更多信息?	针对 Sun 客户和合作伙伴的 My Oracle Support 常见问题解答

灾难恢复映像

从 **Oracle Solaris 10 9/10 发行版** 开始，《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：Solaris Flash 归档文件（创建和安装）》现在包含了有关如何创建 Flash 归档文件恢复映像的说明，该映像可用于将系统恢复到“出厂”状态。参见《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：Solaris Flash 归档文件（创建和安装）》中的第 5 章“创建和使用灾难恢复映像”。该章内容提供了创建 Flash 归档文件 (FLAR) 映像的简洁说明，该映像可以加载到目标系统以恢复磁盘驱动器故障。

BIOS 和固件升级

已在所有受支持的 Oracle 系统上对 Oracle Solaris 10 9/10 发行版进行了测试，系统运行的是以下最新组合：

- BIOS 和 ILOM
- SPARC 固件和 OBP 以及虚拟机管理程序

要达到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的最佳使用效果，请将 BIOS/固件升级到最新发行版，这些最新发行版如 http://www.sun.com/bigadmin/patches/firmware/release_history.jsp 上的表中所列。

新的内存要求

以下是 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的最低内存要求和建议内存要求。

基于 SPARC 的系统的内存要求

- 对于 UFS 根文件系统：
 - 最低：384 MB 内存
 - 建议：512 MB 内存
- 对于 ZFS 根文件系统：
 - 最低：768 MB 内存
 - 建议：1 GB 内存适用于总体 ZFS 性能

基于 x86 的系统的内存要求

- 针对 UFS 和 ZFS 根文件系统：
 - 最低：768 MB 内存
 - 建议：1 GB 内存

Oracle Solaris 发行版在升级支持方面的变化

SPARC：从 Solaris 10 8/07 发行版开始，您仅能从以下发行版升级 SPARC 系统上的 Oracle Solaris OS：

- Solaris 8 OS
- Solaris 9 OS
- Oracle Solaris 10 OS

x86：您仅能从以下发行版升级 x86 系统上的 Oracle Solaris OS：

- Solaris 9 OS
- Oracle Solaris 10 OS

如要从 Solaris 8 OS 之前的发行版升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版，请首先升级到上述列表中的任意发行版。然后再升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版。

对不属于 Oracle Solaris OS 的产品的支持

根据 Oracle Solaris 的兼容性保证，Oracle Solaris 10 9/10 发行版已经过与以前发行版的兼容性测试。这意味着，遵循 Oracle Solaris 发布的 ABI 的应用程序（包括第三方应用程序）无需修改就可以在 Oracle Solaris 10 9/10 发行版上运行。有关更多信息，请参见 <http://www.sun.com/software/solaris/guarantee.jsp> 上的 "Oracle Solaris Application Guarantee Program"（Oracle Solaris 应用程序保证计划）。

您的系统既可以运行 Oracle Solaris OS，也可以运行不属于 Oracle Solaris 软件的其他产品。这些产品可能是 Oracle 或另一家公司提供的。如果将此系统升级到 Oracle Solaris 10 发行版，请确保 Oracle Solaris 10 OS 上也支持其他这些产品。根据这些产品中每个产品的状态，可执行下列可选操作之一：

- 验证 Oracle Solaris 10 软件是否支持该产品的现有版本。
- 安装 Oracle Solaris 10 发行版支持的新版本产品。可能要在升级到 Oracle Solaris 软件之前，删除产品的早期版本。有关更多详细信息，请参见产品文档。
- 升级到 Oracle Solaris 10 软件之前删除产品。

开始之前

本节包含在安装或升级到 Oracle Solaris 10 OS 之前，需要了解的严重安装问题。这些问题造成的影响可能导致安装或升级无法成功完成。如果您的系统中存在本节中的错误，您可能需要在进行安装或升级前执行建议的解决方法。

Oracle Solaris Live Upgrade 和 Oracle Solaris 区域

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，支持将 Oracle Solaris Live Upgrade 与 Oracle Solaris 区域配合使用。有关更多信息，请参见 <http://sunsolve.sun.com/search/document.do?assetkey=1-61-206844-1> 上的信息文档 206844。

Oracle Solaris Live Upgrade 限制

为了能够正常运行 Oracle Solaris Live Upgrade，必须为给定 OS 版本安装一组有限的修补程序版本。请访问 <http://sunsolve.sun.com>，以确保具有最近更新的修补程序列表。Oracle Solaris 10 9/10 发行版具有以下 Oracle Solaris Live Upgrade 限制：

- 要使用 Oracle Solaris Live Upgrade 将当前的 Solaris 8 OS 升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版，请执行以下步骤：
 - 对于 SPARC 系统—支持使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 发行版升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版。有关如何使用 Oracle Solaris Live Upgrade 的逐步过程，请访问 http://www.sun.com/bigadmin/features/articles/live_upgrade_patch.jsp。
 - 对于 x86 系统—不支持使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 发行版升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版。但是，可以使用标准的升级过程或执行 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 OS 升级到 Solaris 9 OS 或者升级到 Oracle Solaris 10 OS。然后，可以执行 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 9 发行版或 Oracle Solaris 10 发行版升级到 Oracle Solaris 10 9/10。

注 - 有关如何使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 升级到 Solaris 10 5/08、Solaris 10 10/08、Solaris 10 5/09 和 Solaris 10 10/09 发行版的信息，请访问 <http://sunsolve.sun.com/search/document.do?assetkey=1-9-250526-1>。

- 要使用 Oracle Solaris Live Upgrade 将当前的 Solaris 9 OS 升级到 Solaris 10 10/09 发行版，请应用下面的修补程序：
 - 对于 SPARC 系统—137477-01 或更高版本
 - 对于 x86 系统—137478-01 或更高版本
- 要使用 Oracle Solaris Live Upgrade 将当前的 Oracle Solaris 10 OS 升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版，请应用下面的修补程序：

- 对于 SPARC 系统 – 137321-01 或更高版本
- 对于 x86 系统 – 137322-01 或更高版本

这些修补程序提供新的 p7zip 功能。Oracle Solaris Live Upgrade 需要 p7zip 功能才能支持升级到 Oracle Solaris 10 9/10。

注 – <http://sunsolve.sun.com/search/document.do?assetkey=1-61-206844-1> 上的信息文档 206844 中提供了使用 Oracle Solaris Live Upgrade 之前，实时引导环境所需的最低修补程序要求信息。

在 ZFS 文件系统中对区域根目录使用 Oracle Solaris Live Upgrade

Oracle Solaris 10 9/10 发行版提供了安装 ZFS 根文件系统并在 ZFS 上配置区域根目录的功能。通常，您可以在 ZFS 上随意创建和配置区域根目录。如果您打算对 ZFS 和区域配置使用 Oracle Solaris Live Upgrade，请查看以下信息：

- 如果您要对 Oracle Solaris 10 9/10 发行版支持的区域配置使用 Oracle Solaris Live Upgrade，首先需要使用标准升级程序将系统升级到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版。
- 然后，您可以使用 Oracle Solaris Live Upgrade 将具有区域根的 UFS 根文件系统迁移到 ZFS 根文件系统，也可以升级或修补 ZFS 根文件系统和区域根。
- 您无法将不受支持的区域配置从以前的 Oracle Solaris 10 发行版直接迁移到 Oracle Solaris 10 9/10 发行版。

有关要在 Oracle Solaris 10 9/10 发行版中升级或修补的受支持区域配置的描述，请参见《Oracle Solaris ZFS Administration Guide》中的“Migrating a UFS Root File System to a ZFS Root File System (Oracle Solaris Live Upgrade)”。

有关设置这些配置的完整说明，请参见《Oracle Solaris ZFS 管理指南》中的“ZFS 支持对于 Oracle Solaris 安装和 Oracle Solaris Live Upgrade 的要求”。

在开始迁移到 ZFS 根文件系统之前，或者在具有 ZFS 根文件的系统上设置区域之前，请查看本章中的信息。严格按照建议的过程在具有 ZFS 根文件的系统上设置区域，以确保可以在该系统上使用 Oracle Solaris Live Upgrade。

升级配置有标记区域的 Oracle Solaris 高可靠扩展版 (Oracle Solaris Trusted Extensions) 功能

配置有高可靠扩展版 (Solaris Trusted Extensions) 的 Oracle Solaris 系统使用非全局区域。升级这些系统与升级使用区域的 Oracle Solaris 系统相同，二者具有相同的问题。

- **ZFS 区域**—目前不能升级具有 ZFS 区域的 Oracle Solaris 系统。对于具有 ZFS 区域的高可靠扩展版系统，替代方法是重新创建区域。要重新创建区域，请执行以下步骤：
 1. 首先使用 `tar -T` 命令备份所有数据。
 2. 然后删除区域。
 3. 升级系统并重新配置所有区域。
 4. 对所有区域进行配置后，恢复所有的数据。
- **NFSv4 域**—在升级后，当您初启每个标记区域时，系统将提示您输入 NFSv4 域。要避免出现此提示，请在升级前在每个标记区域的 `/etc/default/nfs` 文件中添加正确的 `NFSMAPID_DOMAIN` 值。有关更多信息，请参见 CR 5110062。
- **Live Upgrade**—以下错误会影响具有区域的 Oracle Solaris 系统的 Live Upgrade：
 - 第 39 页中的“`lucreate` 和 `lumake` 命令无法创建未处于运行状态的非全局区域的副本 (6659451)”

这些错误还将影响配置有 Trusted Extensions（高可靠扩展版）的系统的 Live Upgrade。解决方法也是相同的。

- **名称服务**—如果您的系统在安装时已配置为使用某个名称服务，而该名称服务与升级期间使用的名称服务不同，则在引导后，全局区域可能无法使用正确的名称服务。

例如，如果您在系统安装期间指定 NIS 作为要使用的名称服务，但系统之后转换为 LDAP 客户机，则 `luactivate` 引导可能会恢复为使用 NIS 作为全局区域的名称服务。这是由于 CR 6569407。

解决方法是调整 `/var/svc/profile` 目录中的 `name_service.xml` 符号链接，使其指向对应于当前正在使用的名称服务的正确 xml 文件。例如，如果在安装期间将 NIS 指定为名称服务，则 `name_service.xml` 将是指向 `ns_nis.xml` 的符号链接。如果系统随后转换为 LDAP 客户机，而且 LDAP 是 Live Upgrade 期间使用的名称服务，则请运行以下命令：

```
# ln -fs ns_ldap.xml name_service.xml
```

这项工作应在启动 Live Upgrade 或运行 `lucreate` 命令之前完成。但是，如果您未在运行 `lucreate` 之前运行此命令，则请在运行 `luactivate` 命令之后执行以下步骤：

1. 对新引导环境执行 `lumount`：


```
# lumount <BE_name>
```
2. 转至引导环境的 `/var/svc/profile` 目录：


```
# cd /.alt.<BE_name>/var/svc/profile
```
3. 根据需要链接 `name_service.xml` 链接。例如：


```
# ln -fs ns_ldap.xml name_sevice.xml
```
4. 对引导环境执行 `luumount`：


```
# luumount <BE_name>
```

注- 如果在没有执行上述步骤的情况下引导系统，您将需要手动启动与相应名称服务相关的 SMF 客户机服务。

在 SPARC 和 x86 兼容计算机上修补 Miniroot

将 `patchadd` 与 `-c` 目标说明符一起使用以在 SPARC 和 x86 计算机上修补 miniroot 的过程有所变化。现在必须解压缩 miniroot、应用修补程序，然后重新压缩 miniroot。

有关详细步骤，请参见：

- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》中的第 5 章“使用 DVD 介质从网络进行安装（任务）”
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》中的第 6 章“使用 CD 介质从网络进行安装（任务）”
- 《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：基于网络的安装》中的第 7 章“修补 miniroot 映像（任务）”

Oracle Solaris 10 发行版上的 Oracle Solaris 数据加密补充资料

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，缺省情况下，Oracle Solaris 数据加密补充资料软件包会随 Oracle Solaris 10 OS 软件一起提供。您不再需要安装和下载这些软件包。

安装 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的 GNOME Display Manager 修补程序时需要执行其他过程

以下修补程序用于解决 CR 6277164 和 CR 6214222 中报告的问题：

- 对于基于 SPARC 的系统，应用 Patch ID 119366-05
- 对于基于 x86 的系统，应用 Patch ID 119367-05

下面几节介绍了要完全解决所报告的问题而必须进一步执行的步骤。有关更多信息，请参见这些修补程序的自述文件中的“特别安装说明”一节。

x86: 具有 elx 或 pcelx 网卡的系统无法进行网络配置

无法安装具有 elx 或 pcelx 网络接口卡 (NIC) 的系统。在配置 NIC 期间，可能会显示下列错误消息：

```
WARNING: elx: transmit or jabber underrun: d0<UNDER, INTR, CPLT>
```

有关更多信息，请参见 [elxl\(7D\)](#) 或 [pcelx\(7D\)](#) 手册页。

解决方法： 安装并运行没有 elx 或 pcelx NICs 的系统。

/var 文件系统的缺省大小可能不足

如果 /var 文件系统位于一个单独的片上，/var 文件系统的缺省大小可能不够。

必须手动为 /var 文件系统指定更大的片大小。

注 - 如果 /var 文件系统不是在单独片或分区上，则不会发生此问题。

解决方法： 请选择以下解决方法之一。

- 如果正在使用 Oracle Solaris 安装程序 GUI，请执行以下步骤。
 1. 开始安装。
 2. 在“选择安装类型”中，选择“自定义安装”。

Oracle Solaris 安装程序会显示多个屏幕，用于自定义要安装的软件本地化、产品和磁盘布局。
 3. 在“分布文件系统”中，选择“修改”。

会显示磁盘布局屏幕。
 4. 在特定片的“文件系统”列中键入 /var，然后单击“应用”。

安装程序会为 /var 文件系统推荐一个缺省大小。
 5. 编辑 /var 文件系统的“大”列项，将磁盘空间大小增大一倍。

例如，如果安装程序分配 40 MB 的空间，则将“大小”值更改为 80。
 6. 完成安装。
- 如果正在使用 Oracle Solaris 安装程序的文本安装程序，请执行以下步骤。
 1. 开始安装。
 2. 在“选择安装类型”中，选择“自定义安装”。

Oracle Solaris 安装程序会显示多个屏幕，用于自定义要安装的软件本地化、产品和磁盘布局。

3. 在“分布文件系统”中，选择“自动布局”。
会显示磁盘布局屏幕。
 4. 在特定片的“文件系统”列中键入 /var。
安装程序会为 /var 文件系统推荐一个缺省大小。
 5. 按 F4_Customize 以自定义 /var 文件系统的大小。
 6. 编辑 /var 文件系统的“大”列项，将磁盘空间大小增大一倍。
例如，如果安装程序分配 40 MB 的空间，则将“大小”值更改为 80。
 7. 完成安装。
- 如果要使用自定义 JumpStart 程序，则使用 filesys 配置文件关键字设置 /var 文件系统的大小。下例将片 5 上的 /var 文件系统的大小设置为 256 MB。

```
filesys c0t0d0s5 256 /var
```

x86: 请勿升级具有 BIOS GG.06.13 版的 Hewlett-Packard Vectra XU 系列系统

Oracle Solaris 10 软件提供了能够用于安装大分区的新功能。系统 BIOS 必须支持逻辑块寻址 (LBA)。BIOS GG.06.13 版不支持 LBA 访问。Oracle Solaris 引导程序不能管理此类冲突。此问题还可能影响其他 HP Vectra 系统。

如果执行这种升级，HP 系统将无法启动，而只显示带有不断闪烁的下划线光标的黑色空屏。

解决方法： 不要将具有最新 BIOS GG.06.13 版的 HP Vectra XU 系列系统升级到 Oracle Solaris 发行版。此版本不再支持这些系统。

因为引导路径不使用硬盘代码，所以仍可以使用引导软盘或引导 CD 来引导系统。然后选择将硬盘（而不是网络或 CD-ROM 驱动器）作为您的可引导设备。

SPARC: 旧固件可能需要引导快擦写存储器升级

在基于 SPARC 的系统上，Oracle Solaris 10 OS 仅在 64 位模式下运行。对于某些 Sun4U 系统，可能需要将快擦写存储器中的 OpenBoot 固件更新为更高的级别，这样才能在 64 位模式下运行该操作系统。对于下列系统，可能需要更新快擦写存储器：

- Ultra 2
- Ultra 450 和 Sun Enterprise 450
- Sun Enterprise 3000、4000、5000 和 6000 系统

下表中列出了运行 64 位 Oracle Solaris 10 OS 所要求的 UltraSPARC 系统和最低固件版本。其中**系统类型**为 uname -i 命令的输出。使用 prtconf -v 命令，可以确定正在运行的固件版本。

表 1-2 在 UltraSPARC 系统上运行 64 位 Oracle Solaris 软件所需的最低固件版本

系统类型 (通过运行 <code>uname -i</code> 命令)	最低固件版本 (通过运行 <code>prtconf -v</code> 命令)
SUNW,Ultra-2	3.11.2
SUNW,Ultra-4	3.7.107
SUNW,Ultra-Enterprise	3.2.16

对于未在上表中列出的系统，不需要更新快擦写存储器。有关执行快擦写存储器更新的说明，请参见 <http://docs.sun.com> 上任一版本的 Solaris 8 Sun 硬件平台指南。

注 - 升级 SPARC 和 x86 系统上的固件可以极大地改善性能。请参见位于 <http://www.sun.com/bigadmin/patches/overview.jsp> 的 BigAdmin 修补中心上的 "Firmware" 部分。另请参见 <http://www.sun.com/bigadmin/patches/firmware/faq.jsp> 上的常见问题解答。

Oracle Solaris Management Console 2.1 软件与 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 和 1.0.2 软件不兼容

Oracle Solaris Management Console 2.1 软件与 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 或 1.0.2 软件不兼容。如果要升级到 Oracle Solaris 10 发行版，并且系统已安装 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 或 1.0.2 软件，则在升级之前必须先卸载 Oracle Solaris Management Console 软件。如果您安装了 SEAS 2.0 overbox、SEAS 3.0 overbox 或 Solaris 8 Admin Pack，则系统中可能已经存在 Oracle Solaris Management Console 软件。

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 在升级之前，使用 `/usr/bin/prodreg` 命令完全卸载 Oracle Solaris Management Console 软件。
- 如果在升级到 Oracle Solaris 10 发行版之前未卸载 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 或 1.0.2 软件，则必须首先删除所有 Oracle Solaris Management Console 1.0、1.0.1 或 1.0.2 软件包。请使用 `pkgrm` 命令而不是 `prodreg` 命令删除软件包。请小心按照软件包删除顺序执行操作。并完成以下步骤：

1. 成为超级用户。
2. 键入以下命令：

```
# pkginfo | grep "Solaris Management Console"
```

如果说明不是以 "Solaris Management Console 2.1" 开始，那么输出中的软件包名称表示的是 Solaris Management Console 1.0 软件包。

- 使用 `pkgrm` 命令按照以下顺序删除 Oracle Solaris Management Console 1.0 软件包的所有实例：

注 – 不要删除说明中带有“Solaris Management Console 2.1”字样的任何软件包。例如，`SUNWmc.2` 可能表示 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件。

如果 `pkginfo` 输出显示 Oracle Solaris Management Console 1.0 软件包的多个版本，请使用 `pkgrm` 命令删除这些软件包。先删除原始软件包，然后删除带数字后缀的软件包。例如，如果 `SUNWmcman` 和 `SUNWmcman.2` 软件包显示在 `pkginfo` 输出中，则首先删除 `SUNWmcman` 软件包，然后再删除 `SUNWmcman.2` 软件包。不要使用 `prodreg` 命令。

```
# pkgrm SUNWmcman
# pkgrm SUNWmcapp
# pkgrm SUNWmcsvr
# pkgrm SUNWmcsvu
# pkgrm SUNWmc
# pkgrm SUNWmcc
# pkgrm SUNWmcsws
```

- 在终端窗口中，键入以下命令：

```
# rm -rf /var/sadm/pkg/SUNWmcapp
```

Oracle Solaris Management Console 2.1 软件现在应该可以正常运行。在以后进行维护或 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件不能正常运行时，删除 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件。执行以下步骤可以重新安装该软件：

- 使用 `pkgrm` 命令按照以下顺序删除所有 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件包和依赖 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件包的软件包：

注 – 如果系统中安装了 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件包的多个实例，如 `SUNWmc` 和 `SUNWmc.2`，请先删除 `SUNWmc`，再删除 `SUNWmc.2`。不要使用 `prodreg` 命令。

```
# pkgrm SUNWpmgr
# pkgrm SUNWrmi
# pkgrm SUNWlvmg
# pkgrm SUNWlvma
# pkgrm SUNWlvmr
# pkgrm SUNWdcLnt
# pkgrm SUNWmga
# pkgrm SUNWmgapp
# pkgrm SUNWmcdev
# pkgrm SUNWmcex
# pkgrm SUNWwbmc
# pkgrm SUNWmc
# pkgrm SUNWmcc
# pkgrm SUNWmccom
```

- 将 Solaris 10 软件 - 4 CD 插入 CD-ROM 驱动器。在终端窗口中，键入以下内容：

```
#
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Product
```

```
# pkgadd -d . SUNWmccom SUNWmcc SUNWmc SUNWwbmc SUNWmcex SUNWmcdev \
SUNWmgapp SUNWmga SUNWdc1nt SUNWlvmr SUNWlvma SUNWlvmg SUNWpmgr \
SUNWrmui
```

所有以前的 Oracle Solaris Management Console 版本都将被删除。Oracle Solaris Management Console 2.1 软件现在可以正常运行。

x86: BIOS 设备实用程序故障导致无法成功安装或升级 (6362108)

在某些情况下，BIOS 设备的实用程序 (/sbin/biosdev) 可能会发生故障，使得无法成功进行安装或升级。在以下两种情况下可能会发生故障：

- 应用了 Patch ID 117435-02，但没有重新引导系统。
- 系统包含两个或两个以上相同的磁盘，这些磁盘具有相同的 fdisk 分区。

将显示以下错误消息：

```
biosdev: Could not match any!!
```

解决方法：确保应用修补程序 ID 117435-02 后重新引导系统。确保使用不同的 fdisk 分区布局配置要用于安装或升级的相同磁盘。

以下示例基于具有两个配置了相同 fdisk 分区布局的磁盘的系统。要更改布局，请执行以下步骤。

1. 成为超级用户。
2. 启动磁盘维护实用程序。

```
# format
```

将显示系统中可用磁盘的列表。

3. 要选择想要更改其 fdisk 分区的磁盘，请键入该磁盘的编号。
4. 从“格式”选项列表中，选择 "fdisk"。

此时将显示磁盘的分区信息和 fdisk 选项列表。

5. 要更改磁盘布局，请选择以下操作之一：
 - 要指定不同的活动分区，请按 2。
 - 要添加另一个磁盘分区，请按 1。
 - 要删除未使用的分区，请按 3。
6. 要保存更改并退出 fdisk 菜单，请按 5。
7. 要退出磁盘维护实用程序，请在“格式”选项中选择“退出”。
8. 重新引导系统。
9. 重新引导系统后，请验证是否不再出现错误消息。以超级用户的身份键入以下命令：

```
# /sbin/biosdev
```

如果仍生成错误消息，请在步骤 5 中选择其他选项，重新执行此过程。

10. 如果系统包含其他具有相同 fdisk 分区布局的相同磁盘，请在这些磁盘上重复步骤 1-9。否则，继续 Oracle Solaris 安装或升级。

当安装了非全局区域时无法创建 Oracle Solaris Flash 归档文件 (6246943)

从当前的 Oracle Solaris 发行版起，当已经安装有非全局区域时，无法在系统上正常创建 Oracle Solaris flash 归档文件。Oracle Solaris flash 功能当前与 Oracle Solaris 区域（又称作 Oracle Solaris Containers）不兼容。

在以下情况下，请勿使用 flar create 命令创建 Oracle Solaris Flash 归档文件：

- 在任何非全局区域中
- 在系统上安装了任何非全局区域的全局区域中

如果在上述情况下创建了 Oracle Solaris Flash 归档文件，则当部署生成的归档文件时，该归档文件可能无法正确安装。

解决方法：有时可在所有区域均停止时为安装了区域的系统创建 Oracle Solaris Flash 归档文件。有关更多信息，请访问 http://opensolaris.org/os/community/zones/faq/flar_zones/。

x86: 从 Oracle Solaris 10 DVD 引导时 Sun Java Workstation 2100Z 可能出现紧急情况 (6214356)

Sun Java Workstation 2100Z 中的 DVD 组合驱动器固件可能导致系统出现紧急情况。从 Oracle Solaris 10 操作系统 DVD 引导工作站时发生紧急情况。显示内核标题后，以下消息会快速闪出：

```
panic[cpu0]/thread=fec1be20: mod_hold_stub:
Couldn't load stub module sched/TS_DTBL
fec25cb0 genunix:mod_hold_stub+139 (fec04088, 63, fea11)
fec25cc4 unix:stubs_common_code+9 (1, 8, fec026e4)
fec25ce4 unix:disp_add+3d (fec026dc)
fec25d00 genunix:mod_installsched+a4 (fef01530, fef01518)
fec25d20 genunix:mod_install+2f (fef01518, fec25d3c,)
fec25d2c TS: init+d (0, d6d89c88, fec25d)
fec25d3c genunix:modinstall+d9 (d6d89c88)
fec25d50 genunix:mod_hold_installed_mod+2e (d6d77640, 1, fec25d)
fec25d7c genunix:modload+ac (fec026c4, fec26c4)
fec25d98 genunix:scheduler_load+3d (fec026c4, fec026dc)
fec25db4 genunix:getcid+50 (fec026c4, fec28514)
fec25dcc unix:dispinit+df (fec25ddc, fe814ba9)
```

```
fec25dd4 unix:startup_modules+d5 (fec25dec, fe8cac37)
fec25ddc unix:startup+19 (fe800000, 166130, 7)
fec25dec genunix:main+16 ( )
```

然后，系统自动复位。

解决方法： 请选择以下解决方法之一：

解决方法 1： 修改部分 BIOS 配置设置。通过此临时解决方法，可以完成 Oracle Solaris 10 安装。不过，此方法可能导致读取 DVD 的性能较差。执行以下步骤：

1. 在系统引导期间，在提示时按 F2 进入设置模式。

屏幕显示与以下内容类似的附着类型选项：

```
Primary Master [ ]
Primary Slave [ ]
Secondary Master [CD-ROM]
Secondary Slave [ ]
```

2. 通过选择 CD-ROM 附着类型来选择 DVD 驱动器的附着类型。

注 - 屏幕可能显示多种附着类型，例如，在系统具有多个光学驱动器的情况下。在上述情况下，可能需要打开系统机箱以确定 DVD 驱动器的附着点。确保选择适用于 DVD 驱动器的正确附着类型。

3. 选择正确的 CD-ROM 附着类型后，按 Enter 键。
会显示下一个屏幕，且已自动选中 Type: [Auto]。
4. 按空格键两次，将选中项更改为 Type: [CD-ROM]。
5. 使用箭头键选择 Transfer Mode。
6. 按 Enter 键以显示其他“传输模式”选项列表。
7. 使用箭头键选择 Standard，然后按 Enter 键接受选择。
8. 按 F10 键保存配置更改并退出 BIOS 设置过程。

系统重新启动。

解决方法 2： 将 DVD 组合驱动器的固件更新到版本 R1.12。该解决方法要求将 DVD 组合驱动器连接到运行 Microsoft Windows 的系统。执行以下步骤：

1. 从 Sun Java Workstation 2100Z 卸下 DVD 组合驱动器。
有关正确卸下驱动器的步骤，请参见工作站的用户指南。
2. 将光驱连接到运行 Microsoft Windows 的系统，如有需要请改变驱动器的主/从跳线设置。
3. 转到 AOpen 下载中心，其网址为 <http://download.aopen.com.tw/default.aspx>。
4. 使用以下信息，搜索 DVD 驱动器的固件：
 - 产品：组合驱动器

- 型号：COM5232/AAH
 - 类别：固件
5. 下载和安装固件版本 R1.12。
 6. 在工作站上重新安装驱动器。如果需要，恢复原始主/从跳线设置。

注 – Aopen 下载中心网站上可能已提供较新的固件版本。测试确认版本 R1.12 解决了系统紊乱的问题。无法确认后续固件版本是否也解决了该问题。

x86: 某些 Oracle Sun Fire 系统的串行控制台不工作 (6208412)

Oracle 的下列 Sun Fire 系统上的串行控制台 (ttya) 在缺省情况下不工作：

- Sun Fire V20z
- Sun Fire V40z
- Sun Fire V60x
- Sun Fire V65x

要使用串行控制台，必须手动配置系统的 BIOS。

解决方法： 此解决方法要求您的系统使用 Sun 键盘和显示器。执行以下步骤：

1. 引导系统。
2. 在系统引导期间，在提示时按 F2 键访问 Phoenix BIOS。
3. 在 "Peripherals"（外围设备）下，将 comm 端口从 disabled（禁用）更改为 enabled（启用）。
4. 保存配置，然后引导系统。
5. 使用 eeprom 命令，将 input-device（输入设备）和 output-device（输出设备）更改为 ttya。

注 – 在这些系统上，在系统引导时同时按 Stop 和 N 键无法将低级固件复位为缺省设置。

x86: 在具有现有 x86 fdisk 引导分区的系统上 Oracle Solaris 安装 GUI 程序可能失败 (6186606)

在具有现有 x86 fdisk 引导分区的系统上 Oracle Solaris 安装 GUI 程序可能失败。如果现有的 x86 引导分区是使用 Oracle Solaris 文本安装程序创建，则会发生此故障。将显示以下错误消息：

```
Default layout will not work on this system.  
Error:  
Error: ERROR: Could not create explicit fdisk partition on c0t0d0,  
requested cylinders 14581 - 14597 in use by fdisk partition 1  
Error:  
Error: ERROR: System installation failed  
Pfinstall failed. Exit stat= java.lang.UNIXProcess@a89ce3 2  
artition on c0t0d0, requested cylinders 14581 - 14597 in use by fdisk  
partition 1 ERROR: System installation failed
```

解决方法：请选择以下解决方法之一：

解决方法 1：当安装程序提示您选择安装类型时，选择 "3. Solaris Interactive Text (Desktop session)"。

解决方法 2：如果使用 Oracle Solaris 安装 GUI 程序，请执行以下步骤：

1. 开始安装。
显示提示要您选择安装类型。
2. 选择自定义安装
自定义安装面板会提示您输入有关要安装的语言环境、软件和磁盘的信息。
3. 根据您的系统，回答屏幕上的提示问题。
4. 在“Fdisk 选择”屏幕上，选择包含 x86boot 分区的磁盘。
5. 在下拉菜单中将 x86boot 分区更改为 UNUSED 以删除该分区。
6. 通过将 UNUSED 重新更改为 x86boot，可重新添加 x86boot 分区。
7. 继续安装。

安装错误

在安装 Oracle Solaris 10 OS 期间或之后可能发生以下错误。

x86: 在内存低于 768 MB 的系统上 GUI 安装失败

对于 Oracle Solaris 10 9/10 OS 基于 GUI 的安装，系统应具有至少 768 MB 的内存。如果物理内存小于 768 MB，则将显示类似于以下内容的错误消息并且安装会切换到文本安装。

```
Not enough memory for graphical installation. Graphical installation  
requires 768 MB of memory. Found 640 MB of memory.  
Reverting to text-based installation.
```

解决方法：对于基于 GUI 的安装或升级，请确保拥有至少 768 MB 的内存。

如果 /var 文件系统仅拥有最低或建议的磁盘空间则安装失败 (6873975)

在内存较低的系统上，如果 / 或 /var 文件系统仅拥有最低或建议的磁盘大小，则 Oracle Solaris OS 的安装可能会失败。将显示以下错误消息：

```
Creating boot_archive for /a
updating /a/platform/sun4u/boot_archive
15+0 records in
15+0 records out
cat: write error: No space left on device
```

解决方法：在内存不足的系统上，将 /var 的大小增加到至少 300 MB。

DSR 升级因自动布局问题失败 (6858233)

在安装了 Oracle Solaris 10 9/10 发行版以前的 Oracle Solaris 10 发行版的系统上，DSR 升级失败。该故障是因自动布局问题产生的。例如，假设您安装 OS 的配置文件如下：

```
install_type initial_install
  system_type standalone
  cluster cxall
  partitioning explicit
  filesys rootdisk.s0 auto / logging
  filesys rootdisk.s1 512 swap
  filesys rootdisk.s6 10240 /backup logging
  filesys rootdisk.s7 free
```

然后，通过以下配置文件执行 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的 DSR 升级：

```
install_type upgrade
  root_device rootdisk.s0
  backup_media local_filesystem /backup
  layout_constraint rootdisk.s0 changeable
  layout_constraint rootdisk.s7 available
```

DSR 升级将失败，并显示以下错误消息：

```
Auto-layout could not determine how to reallocate space on the file systems
with the constraints you specified. Try other constraints
```

解决方法：将 rootdisk.s1 和 rootdisk.s6 分片标记为“可改变”。如果系统中有额外的磁盘，并且某个未使用的分片中有足够的空间用于备份，则修改 backup_media 关键字，如以下示例中所示：

```
backup_media local_filesystem /dev/dsk/c0t1d0s7
```

在该示例中，磁盘 c0t1d0s7 是第二个可用磁盘，并且该磁盘有足够的空间用于备份。或者，如果系统中只有一个根磁盘可用，则在远程系统中执行备份。使用以下语法：

```
backup_media remote_filesystem hostname:/export/backup
```

两种方法选用一种，现在均可顺利完成 DSR 升级。

本地化安装说明

本地化 Oracle Solaris 安装程序始终在 EUC 或 ISO8859 语言环境中运行。因此，安装日志是以 EUC 或 ISO8859 编码编写的。

解决方法：通过使用终端窗口执行本地化的命令行界面 (CLI) 安装时，终端上的语言环境必须为 EUC 或 ISO8859 语言环境。

x86: 在 Solaris 10 10/08 发行版之前的发行版上进行 Oracle Solaris Flash 归档文件安装失败 (6735181)

如果从运行 Solaris 10 10/08 发行版之前的发行版的系统安装 Oracle Solaris Flash 归档文件，安装将失败。从 Solaris 10 10/08 发行版开始，可以安装归档文件。将显示以下错误消息：

```
bootadm: biodev command failed for disk:
/dev/dsk/<c0t2d0s0>.
bootadm: ls_bootdisk(): cannot determine BIOS disk ID "hd?" for disk:
/dev/dsk/<c0t2d0s0>
bootadm: get_grubroot(): cannot get (hd?, ?,?) for menu. menu not on bootdisk:
/dev/rdisk/<c0t2d0s0>
```

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 至少从 Solaris 10 10/08 发行版安装 Oracle Solaris flash 归档文件。
- 如果需要从以前的发行版安装 Oracle Solaris Flash 归档文件，请从该发行版引导，然后提取归档文件。

有些亚洲语言环境无法用于自定义 JumpStart 安装 (6681454)

在使用自定义 JumpStart 进行安装时，某些亚洲语言环境（如 th_TH.ISO8859-11、th_TH.TIS620、ko_KR.EUC、ko_KR.UTF-8、zh_TW.EUC、zh_CN.EUC、zh_CN.GBK 和 zh_CN.UTF-8）无法使用。在 sysidcfg 文件中使用 system_locale 关键字设置语言环境时，会显示下列错误消息。

```
xx_xx.xxxxx is not a valid system locale
```

此时会停止自定义 JumpStart 安装，并开始交互式安装。

解决方法：使用较短的语言环境名称（如 th_TH、ko、ko.UTF-8、zh_TW、zh、zh.GBK 和 zh.UTF-8），而不使用较长的语言环境名称。

PRODRM 在删除 Trusted Extensions（高可靠扩展版）的 prodreg 条目时遇到问题 (6616592)

将 Trusted Extension（高可靠扩展版）从 Solaris 10 11/06 或 Solaris 10 8/07 发行版升级到 Solaris 10 10/08、Solaris 10 5/09 或 Solaris 10 10/09 发行版时，不会删除 Solaris Trusted Extension（高可靠扩展版）的 prodreg 条目。不会显示任何错误消息。

解决方法：将 Trusted Extensions（高可靠扩展版）升级到当前的发行版后，请按如下方式手动删除 prodreg 条目：

```
# prodreg unregister -f -r -u "Solaris Trusted Extensions" -i 1
```

“升级修补程序详细分析”面板不可滚动 (6597686)

在 Oracle Solaris 升级期间，选择“详细分析”来查看将要删除的修补程序时，显示修补程序的面板不可滚动。无法查看将被删除的修补程序的完整列表。

解决方法：按以下方法手动运行 analyze_patches 脚本：

```
# cd <cdrom>/Solaris_10/Misc
# ./analyze_patches -R rootdir -N netdir -D databasedir
```

命令选项如下：

-R rootdir	rootdir 是已安装系统的根目录。缺省根目录是 /。
-N netdir	netdir 是要安装的 OS 映像的根目录路径，也是包含 Solaris_10_606 目录的目录路径。/cdrom/cdrom0 是缺省路径。如果从 NFS 挂载点运行 patch_analyzer，则必须使用此选项。
-D databasedir	如果脚本不是从 OS 映像中的 /Misc 目录而是从其他目录调用的，则程序找不到用于修补程序分析的数据库。使用 -D 选项来提供数据库路径。没有该数据库（位于 OS 映像上的 Solaris_10_606/Misc/database 目录中），脚本将不能正确运行。

即使没有连接键盘也需要选择键盘布局 (6593071)

在用串口终端安装 Oracle Solaris 时，系统没有连接的键盘，但是会显示提示，要求选择键盘布局。

解决方法：选择键盘布局。在连接键盘时，如果需要，您可以使用带有 s 选项的 -kbd 命令更改键盘布局。

安装 Oracle Solaris OS 之后，Linux 分区不显示在 GRUB 菜单上 (6508647)

如果系统上安装了 Linux，并将 Oracle Solaris OS 安装在其他分区中，则 Linux 分区不显示在 GRUB 菜单上。不会显示任何错误消息。

解决方法：编辑 GRUB 菜单的 `menu.lst` 文件，将 Linux 添加到 GRUB 菜单中。请执行以下步骤：

1. 引导 Oracle Solaris OS。
2. 编辑 `menu.lst` 文件（位于 `/boot/grub/menu.lst`）。有关更多信息，请参见《[系统管理指南：基本管理](#)》。

x86: 安装期间 /sbin/dhccpinfo 错误无效 (6332044)

如果在基于 x86 的系统上安装 Solaris 10 10/09 OS，将显示以下错误消息。

```
/sbin/dhccpinfo: primary interface requested but no primary interface is set
```

该错误不影响安装，安装可顺利进行。

解决方法：忽略错误消息。

x86: 自定义 JumpStart 安装后系统无法引导 (6205478)

如果使用自定义 JumpStart 安装方法在基于 x86 的系统上安装 Oracle Solaris OS，并在配置文件中将分片 2 直接配置为重叠分片，则会出现错误。系统在安装完成后未成功重新引导。将显示以下错误消息：

```
Cannot find Solaris partition
```

发生故障的原因是重叠片 2（例如，`c0t0d0s2`）设置为从柱面 1 而不是柱面 0 开始。

解决方法：在自定义 JumpStart 配置文件中，删除将分片 2 配置为重叠片的 `filesys` 关键字项。例如，应删除与以下项相似的关键字项：

```
filesys c0t0d0s2 all overlap
```

删除该项后，执行自定义 JumpStart 安装。

升级问题和错误

注 - 有关从 Solaris 10 10/09 发行版开始的升级支持方面的最新信息，请参见第 21 页中的“Oracle Solaris 发行版在升级支持方面的变化”。

本节介绍升级错误。在升级到 Oracle Solaris 10 OS 时可能发生某些错误。在完成升级以后可能发生其他错误。

shutdown 命令可能会导致升级后的系统挂起 (6751843)

shutdown 命令可能会导致升级至 Solaris 10 10/09 发行版后的系统挂起。svc.startd 守护进程停止系统服务时会发生系统挂起。

位于 /var/log/webconsole/console/console_debug_log 的 Sun Java Web Console 调试日志文件会显示 Web 控制台服务是否在周期性工作、启动和停止。

解决方法：键入以下命令：

```
/usr/share/webconsole/private/bin/wcremove -i console
svcadm clear system/webconsole:console
smcwebserver start
```

注 - wcremove 命令可删除为该特定控制台创建的服务器域实例。在控制台重新启动时，会创建一个新的域实例。

lucreate 和 lumake 命令无法创建未处于运行状态的非全局区域的副本 (6659451)

对不是处于运行状态的非全局区域使用 lucreate 和 lumake 命令时，这些命令可能无法成功执行。原始非全局区域的内容可能与副本的内容不同。您可能无法使用 zlogin 命令来登录该区域的控制台。在使用 zlogin 命令时会显示以下错误消息：

```
zlogin: makeutx failed
```

lucreate 和 lumake 命令的诊断输出中不显示任何错误。

解决方法：在使用 lucreate 和 lumake 命令之前，请确保所有的非全局区域都处于正在运行状态。

SPARC: 使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 和 Solaris 9 发行版升级时失败 (6638175)

当使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 或 Solaris 9 发行版升级到 Solaris 10 10/09 发行版时，升级失败。现在使用 7za 实用程序对安装映像压缩文件进行解压缩。Solaris 8 和 9 发行版中不包括 SUNWp7zip 软件包。因此，Oracle Solaris Live Upgrade 失败。

解决方法： 如要使用 Oracle Solaris Live Upgrade 将您的系统从 Solaris 8 或 Solaris 9 发行版升级到 Solaris 10 10/09 发行版，请按照第 22 页中的“Oracle Solaris Live Upgrade 限制”中所列的步骤执行。

区域的 DSR 升级出现问题 (6616788)

如有任何区域安装在 /opt 目录中，区域的空间重新分配 (Disk Space Reallocation, DSR) 升级失败。在恢复 DSR 归档的过程中，升级可能会失败。在某些情况下，升级可能会成功，但是系统无法重新引导。

解决方法： 在升级前确保根文件系统未达到 100% 占用。如有必要，请在升级之前删除一些文件，以便根片的使用率不超过 90%。

高可靠扩展版升级问题 (6616585)

将 Trusted Extensions（高可靠扩展版）从 Solaris 10 Update3 或 Solaris 10 8/07 发行版升级到 Solaris 10 10/08、Solaris 10 5/09 或 Solaris 10 10/09 发行版时，会将不需要的本地化 Solaris Trusted Extensions（高可靠扩展版）软件包安装在系统上。出现此错误的原因是，Solaris 10 11/06 和 Solaris 10 8/07 发行版中的 Solaris Trusted Extensions（高可靠扩展版）安装程序在缺省情况下会安装本地化软件包。不会显示任何错误消息。

解决方法： 将 Trusted Extensions（高可靠扩展版）升级到当前的发行版之前，请删除以下 Trusted Extensions（高可靠扩展版）本地化软件包：

SUNWjdtts	SUNWkdttts
SUNWjmgts	SUNWkmgts
SUNWjtsman	SUNWktsu
SUNWjtsu	SUNWodttts
SUNWtgnome-l10n-doc-ja	SUNWtgnome-l10n-ui-ko
SUNWtgnome-l10n-ui-it	SUNWtgnome-l10n-ui-zhHK

SUNWtgnome-l10n-ui-sv	SUNWtgnome-l10n-ui-es
SUNWtgnome-l10n-doc-ko	SUNWtgnome-l10n-ui-ptBR
SUNWtgnome-l10n-ui-ja	SUNWtgnome-l10n-ui-zhTW
SUNWtgnome-l10n-ui-zhCN	SUNWtgnome-l10n-ui-fr
SUNWtgnome-l10n-ui-de	SUNWtgnome-l10n-ui-ru

升级后，系统无法与 ypbind 通信 (6488549)

从 Solaris 10 Hardware 2 (HW2) 发行版升级到当前 Solaris 10 10/09 发行版时会发生此错误。

在 Solaris 10 HW2 发行版中，适用于任何名称服务（如 NIS、NIS+、FILES 或 LDAP）的 `name_service.xml` 文件如下所示：

```
# ls -l name_service.xml
lrwxrwxrwx  1 root  root    10 Apr 10 16:26 name_service.xml -> ns_files.xml
```

如果名称服务为 NIS，则 `name_service.xml` 文件会链接到 `ns_files.xml`。但是，`ns_files.xml` 的内容与 `ns_nis.xml` 的内容相同。

```
# cat /etc/release
                Solaris 10 3/05 HW2 s10s_hw2wos_05 SPARC
                Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. All Rights Reserved.
                Use is subject to license terms.
                Assembled 26 September 2005

# cd /var/svc/profile
# ls -l name_service.xml ns_files.xml ns_nis.xml
lrwxrwxrwx  1 root  other   12 May 21 04:06 name_service.xml -> ns_files.xml
-r--r--r--  1 root  sys     779 May 21 04:25 ns_files.xml
-r--r--r--  1 root  sys     779 Jan 21 2005 ns_nis.xml
#
# diff ns_files.xml ns_nis.xml
# diff name_service.xml ns_nis.xml
```

在以上输出中，`ns_nis.xml` 和 `ns_files.xml` 文件是相同的。这意味着 `name_service.xml` 文件符号链接到错误的名称服务文件。`name_service.xml` 文件链接到 `ns_files.xml`，但该文件应该链接到 `ns_nis.xml`。

注 - 只有在 `name_service.xml` 不是链接文件时，对 CR 6411084 的修复（`SUNWcsr` 安装或安装后脚本）才能创建正确的链接。如果 `name_service.xml` 已经是一个符号链接文件，则与在 Solaris 10 Hardware 2 发行版中一样，对 CR 6411084 的修复将无法发挥效用。

从 Solaris 10 Hardware 2 升级到当前 Solaris 10 10/09 发行版后，以下消息将显示在控制台上，或记录到消息文件中：

```
Oct 23 12:18:45 vt2000a automount[301]: [ID 366266 daemon.error]
can't read nis map auto_master: can't communicate with ypbind - retrying
```

此外，`/network/nis/client:default` 服务会处于脱机状态。

解决方法： 请选择以下解决方法之一：

- **解决方法 1：** 在升级之前删除 `/var/svc/profile/name_service.xml` 文件。
- **解决方法 2：** 在升级之后，根据名称服务，将 `/var/svc/profile/name_service.xml` 链接更改为正确的 `ns_<xxx>.xml` 文件。

升级已安装了区域但未引导区域的系统失败

如果系统已安装了非全局区域，但该非全局区域从未被引导或未准备就绪，则会导致系统无法正确升级。不会显示任何错误消息。

解决方法： 如果发现这样的区域，应在开始升级之前，先使区域准备就绪，然后停止。例如：

```
global# zoneadm -z myzone ready ; zoneadm -z myzone halt
```

将安装了非全局区域的 Oracle Solaris 10 系统升级到 Solaris 10 10/09 发行版可能会导致本地文件系统服务失败 (6428258)

如果将具有非全局区域的 Solaris 10 3/05 或 Solaris 10 1/06 系统升级到 Solaris 10 10/09 发行版，则可能会导致用于挂载本地文件系统的 SMF 服务在非全局区域中失败。因此，非全局区域中的其他服务可能无法启动。

将具有非全局区域的 Oracle Solaris 10 系统升级到 Solaris 10 10/09 发行版之后，服务可能处于维护状态。例如：

```
# zlogin myzone svcs -x
svc:/system/filesystem/local:default (local file system mounts)
State: maintenance since Wed May 24 13:18:06 2006
Reason: Start method exited with $SMF_EXIT_ERR_FATAL.
See: http://sun.com/msg/SMF-8000-KS
See: /var/svc/log/system-filesystem-local:default.log
Impact: 18 dependent services are not running. (Use -v for list.)
```

解决方法：

从全局区域重新引导非全局区域。例如：

```
global# zoneadm -z myzone reboot
```

从 Solaris 9 9/04 OS 升级后设备 ID 误差

在此 Oracle Solaris 发行版中，Solaris Volume Manager 使用新格式显示设备 ID 输出。在磁盘集中引入设备 ID 支持的 Solaris 9 9/04 OS 不识别新格式。在从 Solaris 9 9/04 发行版升级到 Oracle Solaris 10 OS 时，在 Solaris Volume Manager 配置中未更新与现有磁盘集关联的设备 ID。如果需要返回到 Solaris 9 9/04 OS，则升级后对磁盘集进行的配置更改可能对 Solaris 9 9/04 OS 不可用。有关更多信息，请参见《Solaris Volume Manager 管理指南》中的第 25 章“对 Solaris Volume Manager 进行疑难解答（任务）”。

使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从以前版本升级时未删除过时的卸载程序 (6198380)

如果使用 Oracle Solaris Live Upgrade 从 Solaris 8 或 Solaris 9 发行版升级到 Oracle Solaris 10 OS，不会删除过时的卸载程序。早期发行版中的这些卸载程序仍然位于系统的 /var/sadm/prod 目录中。

下列是未删除的过时卸载程序：

```

uninstall_Alternate_Pathing_2_3_1.class
uninstall_CDRW_1_1.class o uninstall_CDRW_1_0.class
uninstall_Bonus_Localization_-_Catalan_CDE_Desktop.class
uninstall_Bonus_Localization_-_Polish_CDE_Desktop.class
uninstall_Bonus_Localizations_-_Russian_CDE_Desktop.class
uninstall_Capacity_on_Demand_1_0.class
uninstall_Java3D_1_3_1.class
uninstall_Java3D_1_3.class
uninstall_Java3D_1_2_1_04.class
uninstall_Java3D_1_2_1_03.class
uninstall_Lights_Out_Management_2_0.class
uninstall_Man_Page_Supplement.class
uninstall_OpenGL_1_3.class
uninstall_OpenGL_1_2_3.class
uninstall_Netra_ct_Platform_1_0.class
uninstall_Netra_tllxx_Alarms_2_0.class
uninstall_Netscape_6_2_3.class
uninstall_Netscape_6_2_1_Beta.class
uninstall_PC_launcher_1_0_2.class
uninstall_PC_launcher_1_0_1_PCfileviewer_1_0_1.class
uninstall_RSC_2_2_2.class
uninstall_RSC_2_2_1.class
uninstall_RSC_2_2.class
uninstall_ShowMeTV_1_3.class
uninstall_Solaris_9_French_Localization.class
uninstall_Solaris_9_German_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Hong_Kong_Traditional_Chinese_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Italian_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Japanese_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Korean_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Simplified_Chinese_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Spanish_Localization.class
uninstall_Solaris_9_Swedish_Localization.class

```

```
uninstall_Solaris_9_Traditional_Chinese_Localization.class
uninstall_Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation.class
uninstall_Sun_Hardware_AnswerBook.class
uninstall_SunATM_5_0.class
uninstall_SunATM_5_1.class
uninstall_SunFDDI_PCI_3_0.class
uninstall_SunFDDI_SBus_7_0.class
uninstall_Sun_Fire_880_FC-AL_Backplane_Firmware_1_0.class
uninstall_Sun_Fire_B10n_Load_Balancing_Blade_1_1.class
uninstall_SunForum_3_1.class
uninstall_SunForum_3_2.class
uninstall_SunHSI_PCI_3_0.class
uninstall_SunHSI_SBus_3_0.class
uninstall_SunScreen_3_2.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS6.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS5.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS4.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS3.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS2.class
uninstall_SunVTS_5_1_PS1.class
uninstall_SunVTS_5_0.class
uninstall_System_Management_Services_1_4.class
uninstall_System_Management_Services_1_3.class
uninstall_System_Management_Services_1_2.class
uninstall_System_Service_Processor_3_5.class
uninstall_WBEM_DR_1_0.class
uninstall_Web_Start_Wizards_SDK_3_0_2.class
uninstall_Web_Start_Wizards_SDK_3_0_1.class
uninstall_Web_Start_Wizards_SDK.class
uninstall_XML_Libraries_2_4_12.class
```

解决方法：升级系统后，手动删除 /var/sadm/prod 目录中过时的卸载程序。

可能会安装附加的相关语言环境

当为安装选择语言环境时，可能还会安装附加的相关语言环境。此行为变化发生在 Oracle Solaris 10 发行版中，因为所有的完整语言环境（带有已翻译的消息）、亚洲和日文部分语言环境以及语言环境启用程序已经根据语言环境的语言支持重新打包了。其他部分语言环境还是根据地理区域进行打包并安装的，例如中欧。

Oracle Solaris 运行时问题

本章介绍已知的运行时问题。

注 – 要查看已经修复并不再适用于 Oracle Solaris 10 9/10 发行版的以前记录的错误和问题，请参考 [附录 A](#)，[Oracle Solaris 10 9/10 发行版中已修复的以前记录的错误](#)。

常规信息

本节提供运行 Oracle Solaris 10 9/10 OS 时的常规信息和建议。

建议采用适用于密码加密的 **SHA-256** 和 **SHA-512** **crypt(3C)** 插件

在 Oracle Solaris 10 10/08 发行版后的 Oracle Solaris 10 OS 中，已经提供了基于 SHA-256 和 SHA-512 摘要算法的一对附加 `crypt(3C)` 插件。这些插件提供使用 FIPS 140-2 认可的算法的 `crypt(3C)` 散列，而停止使用基于 MD5 的散列。

只要在 LDAP 域中的所有系统正在运行 Oracle Solaris 10 10/08 OS 或更新版本，则建议采用 SHA-256 或 SHA-512 密码散列算法。如果您的系统正在 Oracle Solaris 10 10/08 发行版以前的 Oracle Solaris 发行版上运行，则不能在 LDAP 域中使用这些算法。

有关如何改变密码算法的更多信息，请参见《系统管理指南：安全性服务》中的“更改口令算法（任务列表）”《系统管理指南：安全性服务》中的“更改口令算法（任务列表）”。

公用桌面环境

公用桌面环境 (Common Desktop Environment, CDE) 中存在 Oracle Solaris 10 发行版中的下列错误。

通过含有 Thunderbird 3 的本地打印机进行打印是出现问题 (6978760)

如果尝试打印地址簿或在配置本地打印机时进入页面设置，则 Thunderbird 可能会崩溃。

解决方法：在用户配置文件中添加如下条目，然后注销并重新登录。

```
export LD_PRELOAD_32=/usr/lib/firefox/libjemalloc.so
```

更改分辨率后，屏幕上不显示受信任的窗口条 (6460624)

键入 `/usr/X11/bin/xrandr -s` 命令设置较小的屏幕分辨率后，不再显示受信任的窗口条。这会影响到受信任的 CDE 桌面但不影响到受信任的 Java DS 桌面。不会显示任何错误消息。

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 更改分辨率后，重新启动工作区管理器。从 CDE 工作区菜单中选择“窗口”->“重新启动工作区管理器”，然后单击“确定”。
- 您可以通过将 `extension RANDR` 添加到 `TrustedExtensionsPolicy` 文件禁用 `RANDR` 扩展。

注 - `xdpyinfo` 命令可能仍然列出此扩展，但该扩展已被禁用。

有关更多信息，请参见 [TrustedExtensionsPolicy\(4\)](#) 手册页。

x86: kdmconfig 命令不为 Xorg X 服务器创建系统标识配置文件 (6217442)

如果使用 JumpStart 安装方法，该进程可能使用系统标识配置 (`sysidcfg`) 文件。此文件用于为系统生成特定的 Xsun 配置文件。`sysidcfg` 文件的 Xsun 配置部分是由命令 `kdmconfig -d filename` 创建的。不过，在使用缺省 Xorg 服务器的系统上，该命令不创建包含任何 Xorg 配置信息的文件。因此，如果不执行某些其他准备步骤，不能在这些系统上使用 JumpStart 方法。

解决方法： 在使用 Xorg 服务器的系统中使用 JumpStart 安装方法之前，请执行以下步骤。

1. 准备要在系统上使用的特定 xorg.conf 文件。将此文件存储在 JumpStart 服务器的 JumpStart 目录中。

使用以下命令之一，创建 xorg.conf 文件：

- `/usr/X11/bin/Xorg -configure`
- `/usr/X11/bin/xorgconfig`
- `/usr/X11/bin/xorgcfg`

2. 创建一个完成脚本，该完成脚本可将 xorg.conf 文件复制到要安装的系统上的 /etc/X11 目录中。例如，该脚本可能包含以下行：

```
cp ${SI_CONFIG_DIR}/xorg.conf /etc/X11/Xorg.conf
```

3. 在自定义 JumpStart 规则文件中，在与要安装的系统类型对应的规则项中包含完成脚本。
4. 执行自定义 JumpStart 安装。

有关如何执行自定义 JumpStart 安装的说明，请参见《Oracle Solaris 10 9/10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》。第 4 章包含有关 JumpStart 规则文件的信息，而第 5 章包含有关完成脚本的一节。

文件系统

Oracle Solaris 10 发行版中存在下列文件系统错误。

sendmail 中的 config/local_only 属性不能设置为 true (6970172)

sendmail 修补程序 142436-03 及其修订版 04 至 08，将 config/local_only 属性修改为 true。

```
$ svcprop -p config/local_only smtp:sendmail
true
```

此项修改仅允许 sendmail 接受来自本地主机的请求。

解决方法： 添加修补程序 142436-03 或其修订版 04 到 08 后，为使 sendmail 接受来自其他主机的请求，请作出以下变更：

- 将 config/local_only 属性重置为 false。
 - # `svccfg -s svc:/network/smtp:sendmail setprop config/local_only=false`
- 刷新和重新启动 sendmail 服务。

```
# svcadm refresh smtp:sendmail
# svcadm restart smtp:sendmail
```

SPARC: 当尝试故障转储时控制台 sync 命令可能会挂起 (6967825)

当您通过 `-K` 选项运行 `mdb` 命令时，使用 `$q` 退出，然后发布 `sync` 命令，系统可能会挂起。

当您在 OpenBoot 的 `ok` 提示框中发出 `sync` 命令时，可能会遇到同样的问题。

可能会显示以下错误消息：

```
panic dump timeout ... dump aborted
```

解决方法：将 `dump_plat_mincpu=0` 添加到 `/etc/system` 文件。或者使用 `reboot -d` 命令而不要使用 `mdb -K ... $q` 命令。

32 位 x86: 无法使用 reboot 命令引导内核 (6741682)

使用下列命令在 32 位模式下引导系统时，`bootadm` 命令无法建构具有正确格式的 GRUB 菜单项：

- `reboot kernel/unix`
- `reboot -- -r`

因此，系统将在 64 位模式下引导。出现错误的 `menu.lst` 文件可能显示为：

```
findroot rootfs0
kernel /platform/i86pc/kernel/unix
module /platform/i86pc/boot_archive
```

在上例中，内核行未包含多引导信息，因此是不正确的。不会显示任何错误消息。

解决方法：手动编辑 `/boot/grub/menu.lst` 文件，添加以下信息：

```
title Solaris 10 10/08
findroot rootfs0
kernel /platform/i86pc/multiboot kernel/unix
module /platform/i86pc/boot_archive
```

完成这些更改后，系统将在 32 位模式下引导。

注 – 您对 `menu.lst` 文件所做的更改在每次系统重新引导后都持续有效。

也可以在引导时编辑 GRUB 菜单，添加 `kernel/unix` 引导参数，如下例所示：

```
grub edit> kernel /platform/i86pc/multiboot kernel/unix
```

注 - 通过在引导时编辑 GRUB 菜单所做的更改在系统重新引导后不再有效。

有关更多信息，请参见《系统管理指南：基本管理》中的“在基于 x86 的系统上修改引导行为”。

zpool attach 命令不复制 bootblock 信息 (6668666)

如果使用 `zpool attach` 命令将磁盘添加到 ZFS 根池，则不会将 bootblock 信息复制到新添加的磁盘中。该问题不影响在初始安装时创建的镜像 ZFS 根池。系统不会从镜像根池中的备用磁盘引导。

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 在 SPARC 系统上，指定备用磁盘设备并安装引导信息。例如：

```
# installboot -F zfs /usr/platform/'uname -i'/lib/fs/zfs/bootblk /dev/rdisk/c0t1d0s0
```

- 在 x86 系统上，指定备用磁盘设备并安装引导信息。例如：

```
# installgrub /boot/grub/stage1 /boot/grub/stage2 /dev/rdisk/c0t1d0s0
```

x86: ata 在引导过程中超时 (6586621)

在 Intel 多处理器系统上，ata 驱动程序可能会在系统引导过程中超时。当根设备所在的驱动器具有绑定到传统 ata 驱动程序的 HBA 控制器时，会出现这样的超时。在系统引导过程中，这样的超时会导致暂时挂起、硬挂起或出现紧急情况，控制台上会出现类似如下的消息：

```
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
      timeout: reset bus, target=0 lun=0
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
      timeout: early timeout, target=0 lun=0
gda: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0/cmdk@0,0 (Disk0):
      Error for command 'read sector'   Error Level: Informational
gda: [ID 107833 kern.notice]           Sense Key: aborted command
gda: [ID 107833 kern.notice]           Vendor 'Gen-ATA ' error code: 0x3
gda: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0/cmdk@0,0 (Disk0):
      Error for command 'read sector'   Error Level: Informational
gda: [ID 107833 kern.notice]           Sense Key: aborted command
gda: [ID 107833 kern.notice]           Vendor 'Gen-ATA ' error code: 0x3
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
      timeout: abort request, target=0 lun=0
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
      timeout: abort device, target=0 lun=0
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
      timeout: reset target, target=0 lun=0
```

```

scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
        timeout: reset bus, target=0 lun=0
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0 (ata0):
        timeout: early timeout, target=0 lun=0
gda: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0/cmdk@0,0 (Disk0):
        Error for command 'read sector' Error Level: Informational
gda: [ID 107833 kern.notice]          Sense Key: aborted command
gda: [ID 107833 kern.notice]          Vendor 'Gen-ATA ' error code: 0x3
gda: [ID 107833 kern.warning] WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1f,2/ide@0/cmdk@0,0 (Disk0):

```

解决方法：请选择以下解决方法之一：

注 - 为了避免性能下降，解决方法 3 或 4 只应在解决方法 5 尚不可用时临时使用。

- **解决方法 1**：如果系统上有 AHCI，请在 BIOS 中启用它。启用此设置会要求重新安装 Oracle Solaris OS。
- **解决方法 2**：在其中的控制器不使用 ata 驱动程序的磁盘上安装 Oracle Solaris OS。
- **解决方法 3**：在 BIOS 设置中禁用 MP，以便只有一个处理器处于活动状态。
- **解决方法 4**：在 Oracle Solaris OS 中禁用 MP，以便只有一个处理器处于活动状态。从 Grand Unified Bootloader (GRUB) 菜单中执行以下步骤：
 1. 键入 e 编辑选定的条目。
 2. 导航到以 kernel 开头的行。
 3. 键入 e 切换到 GRUB 编辑模式。
 4. 将 -kd 附加到该行。
 5. 按 Enter 键接受更改。
 6. 键入 b 引导选定的条目。
 7. 在 kbmd 提示符下，键入以下命令：


```
use_mp/W 0 :c
```
 8. 如果执行系统引导，则继续执行步骤 10。否则，请安装 Solaris 10 10/09 软件。
 9. 在安装结束时，请重新引导系统。重复步骤 1 至 7。
 10. 为了使所做的更改永久生效，以便不必在后续的引导过程中重复上述步骤，请执行以下操作：

在完成系统引导之后成为超级用户。
 11. 打开 /etc/system 文件。
 12. 添加以下行：


```
set use_mp = 0
```
- **解决方法 5**：禁用微代码更新。键入以下命令：


```
# mv /platform/i86pc/ucode /platform/i86pc/ucode.disabled
```

在系统引导之后，可以手动调用微代码更新：

```
# ucodeadm -u /platform/i86pc/ucode.disabled/intel-ucode.txt
```

使用 ZFS 传统挂载时，执行 `zoneadm install` 命令失败 (6449301)

如果最初为非全局区域配置了使用 `add fs` 子命令挂载的 ZFS 文件系统，并指定了 `mountpoint=legacy`，则后续区域安装会失败。将显示以下错误消息：

```
ERROR: No such file or directory:
cannot mount </zones/path/root/usr/local> in non-global zone to install:
the source block device or directory </path/local> cannot be accessed
```

解决方法： 安装了非全局区域后，添加对 ZFS 文件系统的访问权限。

ZFS 和 UNIX/POSIX 的兼容问题

ZFS 旨在成为与 POSIX 兼容的文件系统，并且在大多数情况下，ZFS 与 POSIX 兼容。但是，存在两种 ZFS 不能达到 POSIX 兼容测试标准的边界情况：

1. 更新 ZFS 文件系统容量统计信息。
2. 修改达到容量极限的文件系统的现有数据。

相关 CR：

- 6362314
- 6362156
- 6361650
- 6343113
- 6343039
- 6742203

`fdisk -E` 命令可能会在不发出警告的情况下清理 ZFS 所使用的磁盘 (6412771)

如果使用 `fdisk -E` 命令修改 ZFS 存储池使用的磁盘，该存储池将不可用，并可能导致 I/O 故障或系统出现紧急情况。

解决方法：

请勿使用 `fdisk` 命令修改 ZFS 存储池使用的磁盘。如果要访问 ZFS 存储池使用的磁盘，请使用 `format` 实用程序。通常情况下，不应修改文件系统正在使用的磁盘。

ZFS 及第三方备份产品的问题

以下是 Brightstor ARCserve Backup 产品存在的一些问题。

BrightStor ARCserve Backup Client Agent for UNIX (Solaris) 和 ZFS 支持

BrightStor ARCserve Backup (BAB) Client Agent for UNIX (Solaris) 可用于备份和恢复 ZFS 文件。

但在备份过程中不保留 ZFS NFSv4 样式 ACL。将保留传统 UNIX 文件权限和属性。

解决方法：如果要保留具有 NFSv4 样式 ACL 的 ZFS 文件，请使用带有 `-p` 选项的 `tar` 命令或带有 `-P` 选项的 `cpio` 命令将 ZFS 文件写入一个文件。然后，使用 BAB 备份 `tar` 或 `cpio` 归档文件。

在每个向导开始时，ZFS GUI 应检查 /usr/lib/embedded_su 修补程序 (6326334)

如果在运行 Solaris 10 6/06 发行版之前版本的系统（不具有 `embedded_su` 修补程序）中添加 Solaris 10 10/09 发行版中的 `SUNWzfsg` 软件包，则 ZFS Administration 应用程序向导无法完全正常工作。

如果尝试在没有 `embedded_su` 修补程序的系统上运行 ZFS Administration 应用程序，您将只能浏览 ZFS 配置。将显示以下错误消息：

```
/usr/lib/embedded_su: not found
```

解决方法：

在运行 Solaris 10 6/06 发行版之前版本的系统中添加 `embedded_su` 修补程序 (119574-02)。

出现紧急情况时同步文件系统失败 (6250422)

对于一个使用 Oracle Solaris iSCSI 软件启动器连接的目标设备，如果主机的文件系统 I/O 出现了紧急情况，该 I/O 可能无法刷新或同步该目标设备。这种无法刷新或同步的情况可能导致文件系统损坏。不会显示任何错误消息。

解决方法：

使用日志文件系统（如 UFS）。从 Oracle Solaris 10 开始，缺省情况下启用 UFS 日志记录功能。有关 UFS 的更多信息，请参见《系统管理指南：设备和文件系统》中的“Solaris 10 发行版中文件系统方面的新增功能”。

从某些 Oracle Solaris 10 发行版升级需要重新挂载文件系统

升级 NFSv4 服务器的所有 Oracle Solaris 10 升级程序以后，程序可能出现 EACCES 错误。另外，各目录可能错误地显示为空。

要避免这些错误，请卸载，然后重新挂载客户机文件系统。在卸载失败的情况下，可能需要通过使用 `umount -f` 强制卸载文件系统。另外，也可以重新引导客户机。

NFSv4 访问控制列表功能可能无法正常运行

如果使用不同的 Oracle Solaris 10 早期版本在网络中安装客户机和服务器，则 NFSv4 访问控制列表 (ACL) 功能可能无法正常运行。使用这些功能的受影响的 ACL 功能和命令行实用程序如下所示：

- `acl()`
- `facl()`
- `getfacl`
- `setfacl`

有关这些功能和实用程序的更多信息，请参见它们各自的手册页。

例如，在包含下列配置的网络中可能观察到错误：

- 运行 Solaris 10 Beta 软件的客户机
- 运行 Solaris 10 软件的服务器

下表说明对于不同的 Solaris 10 发行版，客户机-服务器配置中的 ACL 功能的结果。

操作	客户机 S10 OS	服务器 S10 OS	结果
获取 ACL	S10 Beta	S10 OS	创建 ACL *
获取 ACL	S10 OS	S10 Beta	正常运行
设置 ACL	S10 Beta	S10 OS	正常运行
设置 ACL	S10 OS	S10 Beta	错误：EOPNOTSUP

解决方法： 要使 NFSv4 ACL 功能正常，请在服务器和客户机上完全安装 Oracle Solaris 10 OS。

在大于 1 TB 的设备上系统故障转储失败 (6214480)

系统在大小大于或等于 1 TB 的分区上不能生成转储。如果系统中存在此类设备，则在系统引导后，在发生系统紧急情况后可能发生下列问题：

- 系统不保存转储。
- 将显示以下消息：

```
0% done: 0 pages dumped, compression ratio 0.00, dump failed: error 6
```

解决方法：将系统的转储设备大小配置为小于 1 TB。

硬件相关问题和错误

Oracle Solaris 10 发行版中存在以下与硬件相关的问题和错误。

SPARC: 在 Oracle Solaris 10 9/10 OS 上发布 XIR 引起完成捕获处理失败 错误 (6962156)

Oracle Solaris 10 9/10 发行版包含了一项新功能，通过 `kstats` 增强 CPU 性能数据的可观测性。在缺省情况下该功能被禁用，通过将 `set cu_flags=1` 条目添加到 `/etc/system` 文件并重新引导系统可以启用该功能。在任意 Mx000 SPARC OPL 平台上启用该功能前，将 OBP 平台固件更新到 XCP1093 或更新版本。如在启用该功能前未更新 OBP 平台固件，可能导致外部启动重置 (externally initiated reset, XIR) 的后续故障，造成 OBP 挂起，或 `kmdb` 命令故障。

有关更多信息，请参考下载站点上 XCP1093 固件所附的 README。

x64: 在 Mellanox 的 ConnectX 固件 2.6.0 中，PCI 子系统 ID 发生更改 (6810093)

在正在运行的系统上将 ConnectX 固件升级到 2.6.000 版或更高版本时，可能会导致某些 HCA 或 x64 平台出现问题。此问题仅影响 Mellanox 品牌的 HCA。Sun 品牌的 PCIe HCA、EM、NEM 和 SPARC 平台不会受到影响。

您可能无法引导系统，或者系统可能会在引导期间挂起。`ibd` (IPoverIB) 实例编号可能会发生更改，阻止系统引导并且可能会检测 `ibd` 设备。

解决方法 1：使用 `cxflash` 更新固件后，在重新引导系统之前，从 `/etc/path_to_inst` 文件和 `/dev` 目录删除 `ibd<x>` 实例。请执行以下步骤：

1. 以超级用户身份登录。设备树信息可能类似如下：

```
# ls -R /devices | grep 15b3
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0/ibport@1,ffff,ipib
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0/ibport@1,ffff,ipib:ibd0
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0/ibport@2,ffff,ipib
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0/ibport@2,ffff,ipib:ibd1
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,634a@0:devctl
```

注 - 设备规格会有所不同，具体取决于所安装的 Mellanox 品牌的卡。

2. 编辑 `path_to_inst` 文件。请执行以下步骤：

a. 制作现有 `path_to_inst` 文件的备份副本。

```
# cp /etc/path_to_inst /etc/path_to_inst.backup
```

b. 打开 `path_to_inst` 文件：

```
# vi /etc/path_to_inst
```

c. 搜索包含 `ibd` 和 `hermon` 的行，然后删除这些行。

d. 保存所做更改并关闭文件。

3. 删除 `/dev` 目录中的条目：

```
rm /dev/ibd?*
```

4. 重新引导系统。系统会正常引导，相应的设备树类似如下：

```
# ls -R /devices | grep 15b3
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0/ibport@1,ffff,ipib
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0/ibport@1,ffff,ipib:ibd0
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0/ibport@2,ffff,ipib
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0/ibport@2,ffff,ipib:ibd1
/devices/pci@0,0/pci10de,5d@e/pci15b3,5@0:devctl
```

解决方法 2：如果在更新 `path_to_inst` 文件和 `/dev` 目录前重新引导系统，系统可能会挂起。在这种情况下，请执行以下步骤：

1. 关闭系统电源并从总线移除 HCA。
2. 在未安装 HCA 的情况下重新引导系统。
3. 系统重新引导完成后，执行解决方法 1 中所列的步骤 2 至 3。
4. 关闭系统电源。
5. 重新安装 HCA。重新引导系统。
6. 如果系统重新引导，但 `ibd` 接口不自动进行检测，则 `/etc/hostname.ib<?>` 文件可能不适合于当前的设备配置。手动重命名文件以反映正确的配置。

(ZFS) ARC 分配内核区域 (Kernel Cage) 的内存会阻止 DR 功能 (6522017)

在具有极大内存配置的系统上，ZFS 可能在所有系统板上分配内核内存。进行动态内存重新配置需要有一个空闲系统板，这样，系统板上要进行动态重新配置的内存便能复制到空闲系统板。动态内存重新配置意味着，在具有极大内存配置且运行 ZFS 的系统上不能动态重新配置内存。高端 SunFire 服务器可以重定位内核页，因此避免了该问题。对于有 32 个以上内核的域，这些服务器必须启用内核页重定位 (kernel page relocation, KPR)。不会显示任何错误消息。

解决方法：通过在 `/etc/system` 文件中设置 `zfs_arc_max` 参数，减少 ZFS 可分配的内核内存量。以下示例将最大大小设置为 512 MB。

```
set zfs_arc_max = 0x20000000
```

mpathadm 命令不显示特定于设备的负载平衡设置

执行 `mpathadm show logical-unit` 子命令时列出的是 Current Load Balance 属性的负载平衡全局配置值。但 `csi_vhci.conf` 中更改特定产品的负载平衡类型的条目并不会反映在 `mpathadm` 输出中，即使该设置处于活动状态也是如此。

注册工具阻止在某些帧缓存器中进行电源管理 (6321362)

如果注册工具的后台进程仍在运行，Elite3D 和 Creator3D 帧缓存器会停止电源管理。当系统处于电源管理状态时，该故障会降低省电效果。在某些情况下，系统暂停时可能也会挂起。不会显示任何错误消息。在系统暂停或恢复操作期间，系统可能会挂起。

解决方法：

在每次登录后大约 60 秒，运行以下命令：

```
# pkill -f basicreg.jar  
# pkill -f swupna.jar
```

SPARC: Oracle Solaris 10 OS 不支持 Sun Crypto Accelerator 4000 卡版本 1.0 和 1.1

Oracle Solaris 10 OS 提供新的加密框架。不过，Sun Crypto Accelerator 4000 卡版本为 1.0 和 1.1 的软件和固件不使用此框架。因此，Oracle Solaris 10 OS 不支持这些版本。

2.0 发行版使用新框架。此发行版是对计划使用 Oracle Solaris 10 OS 的当前 Sun Crypto Accelerator 4000 用户提供的免费升级。因为 Sun Crypto Accelerator 4000 是导出控制的产品，您必须与 Sun Enterprise Services 或本地销售渠道联系以获得免费升级。Sun 的 [产品站点](#) 中的 Sun Crypto Accelerator 4000 Web 页面上提供了其他信息。

某些 USB 2.0 控制器被禁用

由于这些设备与 EHCI 驱动程序不兼容，对某些 USB 2.0 控制器的支持已被禁用。将显示以下消息：

```
Due to recently discovered incompatibilities with this
USB controller, USB2.x transfer support has been disabled.
This device will continue to function as a USB1.x controller.
If you are interested in enabling USB2.x support please refer
to the ehci(7D) man page.
Please refer to www.sun.com/io for Solaris Ready products
and to www.sun.com/bigadmin/hcl for additional compatible
USB products.
```

有关 USB 设备的最新信息，请访问 http://www.sun.com/io_technologies/USB-Faq.html。

支持的 USB 设备和相应的集线器配置

本发行版支持 USB 1.1 和 USB 2.0 设备。下表是工作于特定配置下的 USB 设备的摘要。连接类型可以是直接连接到计算机或通过 USB 集线器连接到计算机。注意，USB 1.1 设备和集线器是低速或全速的。USB 2.0 设备和集线器是高速的。有关操作的端口和速度的详细信息，请参见《[系统管理指南：设备和文件系统](#)》。

表 2-1 USB 设备和配置

USB 设备	连接类型
USB 2.0 存储设备	直连，USB 1.1 集线器，USB 2.0 集线器
USB 1.1 设备（音频设备除外）	直连，USB 1.1 集线器，USB 2.0 集线器
USB 1.1 音频设备	直连，USB 1.1 集线器
USB 2.0 音频设备	不支持

x86: 对 Oracle Solaris 10 OS 中的某些设备驱动程序存在的限制

以下列表介绍对用于 x86 平台的此 Oracle Solaris 10 发行版中某些驱动程序和接口的限制：

Checkpoint Resume	已为所有设备类型关闭此功能。在 <code>detach()</code> 函数的 <code>DDI_SUSPEND</code> 代码中，应返回 <code>DDI_FAILURE</code> 。
Power Management	此功能不可用于 USB 设备。不要创建电源管理组件。请编写驱动程序，以便仅在创建电源管理组件时调用 <code>pm_raise_power()</code> 和 <code>pm_lower_power()</code> 。

无显示系统上的 DVD-ROM/CD-ROM 驱动器

交互式设备（如可拆卸介质）的电源管理与监视器和驱动监视器显卡的电源管理相联系。如果屏幕活动，则 CD-ROM 驱动器和软盘等设备仍然处于全电模式。在没有监视器的系统上，这些设备可切换到低电模式。要恢复 CD 或软盘的电源，键入 `volcheck` 以便从每个可拆卸设备获得最新状态。

或者，您可以使用 Dtpower GUI 禁用系统的电源管理。通过禁用电源管理，这些设备将始终处于全电模式。

x86: 指定非美国英语键盘需要手动配置

在缺省情况下，`kdmconfig` 程序指定 Generic US-English(104-Key) 作为连接到系统的键盘类型。如果系统键盘不是美国英语键盘，则必须在安装期间手动指定键盘类型。否则，会使用与系统的实际键盘类型不一致的缺省键盘规范继续安装。

解决方法 1： 如果系统键盘不是美国英语键盘，请在安装期间执行以下步骤：

1. 当显示“为安装建议的窗口系统配置”时，按 Esc 键。

注 - “为安装建议的窗口系统配置”中的信息（包含键盘类型）仅显示 30 秒。如果希望更改配置设置，必须在 30 秒之内按 Esc 键。否则，会继续按照所显示的设置进行安装。

2. 将键盘类型更改为与系统键盘对应的类型。
3. 按 Enter 键接受更改，然后继续安装。

解决方法 2： 如果想更改已在运行 Oracle Solaris 10 OS 的系统的键盘类型，请使用 `kdmconfig` 程序。选择适用于系统所运行的 X 服务器的类型的选项。

- 如果系统正在运行 Xsun 服务器，请执行以下步骤：
 1. 运行 `kdmconfig`。
 2. 使用“更改键盘”选项更改键盘类型。
 3. 保存配置。

- 如果系统正在运行缺省 Xorg 服务器，请执行以下步骤：
 1. 运行 `kdmconfig`。
 2. 选择 Xsun 服务器。
 3. 使用“更改键盘”选项更改键盘类型。
 4. 保存配置。
 5. 再次运行 `kdmconfig` 以切换到 Xorg 服务器。

SPARC: 连接到磁带设备的某些主机总线适配器的 jfca 驱动程序可能导致错误 (6210240)

下列主机总线适配器 (HBA) 的 jfca 在这些 HBA 连接到磁带设备时可能导致系统出现紧急情况或引起 I/O 故障：

- SG-PCI1FC-JF2
- SG-PCI2FC-JF2

在运行特定操作时，这些 HBA 的 jfca 驱动程序容易出现竞争情况，从而导致错误。相应操作如下所示：

- 链接复位
- 循环复位
- 切换复位
- 重复链接故障

可能显示与下例相似的错误消息：

- I/O 故障消息


```

jfca: [ID 277337 kern.info] jfca4: Sequencer-detected error. Recover
immediately.
last message repeated 18376 times
  jfca: [ID 716917 kern.notice] jfca4: ExgWarning: SendVerify(1): SHOULD
ABORT THE ORIG I/O PKG=30007520bd8!
scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING:
/pci@1e,600000/SUNW,jfca@3,1/fp@0,0/st@w2100001086108
628,1 (st3):
  SCSI transport failed: reason 'timeout': giving up
      
```
- 系统紧急情况消息


```

panic[cpu1]/thread=2a100497cc0:
BAD TRAP: type=31 rp=2a1004978d0 addr=a8 mmu_fsr=0 occurred in module
"jfca" due to a NULL pointer dereference
      
```

解决方法： 不要将磁带设备连接到 SG-PCI1FC-JF2 或 SG-PCI2FC-JF2 HBA。

共享相同总线的某些设备之间存在争用 (6196994)

如果 Quad 快速以太网 (QFE) 卡与下列任何适配器共享同一总线，会出现总线争用：

- Sun GigaSwift 适配器
- Sun 双千兆位以太网和双 SCSI/P 适配器
- Sun Quad Gigaswift 以太网适配器

这些适配器使用的 `ce` 驱动程序的无限成组传送参数在缺省情况下启用。因此，仅很少或无总线时间可用于共享同一总线的 QFE 端口。

解决方法： 不要使 QFE 卡与列表中的网络适配器共享同一总线。

某些 DVD 和 CD-ROM 驱动器无法引导 Oracle Solaris 10 OS (4397457)

SunSwift PCI 以太网/SCSI 主机适配器 (X1032A) 卡的 SCSI 部分的缺省超时值不符合 Sun 的 SCSI DVD-ROM 驱动器 (X6168A) 的超时要求。使用特殊介质，DVD-ROM 会偶尔出现超时错误。唯一的例外是 Oracle Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统。这些系统以 OpenBoot PROM 的方式覆写 SCSI 超时值。

解决方法： 对于其他平台，使用与板上 SCSI 接口或 DVD-ROM 兼容的 SCSI 适配器，如下例所示：

- X1018A (SBus: F501-2739-xx)
- X6540A (PCI: F375-0005-xx)

iPlanet Directory Server 5.1 问题

本节为即将升级到新的 Oracle Solaris 10 发行版的 iPlanet Directory Server 5.1 用户提供重要信息。

安装 Directory Server 5.1

Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 替换 Solaris 9 操作系统集成的 iPlanet Directory Server 5.1。在 Oracle Solaris 10 OS 中，此新 Directory Server 可作为 Sun Java Enterprise System 的一部分进行安装。

注 - 有关 Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 的信息，请参阅 <http://docs.sun.com> 上的 Sun Java 系统文档。

Oracle Solaris 10 OS 继续支持 Directory Server 5.1。在下列情况下，可能需要安装 Directory Server 5.1：

- 需要恢复 Directory Server 5.1 数据。
- 希望将数据迁移到 Directory Server 5 2005Q1。

在 Oracle Solaris 10 发行版中，手动安装 Directory Server 5.1。执行以下步骤：

1. 将 Oracle Solaris 10 OS -5 CD 插入 CD-ROM 驱动器中。
2. 成为超级用户。
3. 在终端窗口中，安装 Directory Server。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Product/
# pkgadd -d . IPLTnlsl IPLTnspr IPLTnss IPLTjss IPLTpldap \
IPLTdsr IPLTdsu IPLTadmin IPLTcons IPLTadcon IPLTdscon \
IPLTadman IPLTdsman
```

要安装简体中文本地化软件包，请发出以下附加命令：

```
# pkgadd -d . IPLTcdsu IPLTcadman IPLTccons IPLTcadcon \
IPLTcdscon IPLTcadman IPLTcdsman
```

要安装日文本地化软件包，请发出以下附加命令：

```
# pkgadd -d . IPLTjdsu IPLTjadmin IPLTjcons IPLTjadcon \
IPLTjdscon IPLTjadman IPLTjdsman
```

4. 完成安装后，配置 iPlanet Directory Server 5.1。请参阅《[System Administration Guide: Naming and Directory Services \(DNS, NIS, and LDAP\)](#)》中的第 11 章“Sun ONE Directory Server Configuration”。

迁移到 Sun Java System Directory Server 5 2005Q1



注意 - 两个 Directory Server 版本的数据库格式不兼容。所以，如果您是 Directory Server 5.1 用户，Sun 建议您将数据库迁移到针对 Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 进行格式化的数据库。

要执行迁移，已升级到 Oracle Solaris 10 OS 的系统中必须同时存在 Directory Server 的两个版本。如果您是 DS 5.1 用户，但正在使用压缩的归档文件 (.tar.gz) 发送格式，可立即跳到步骤 2 中的迁移说明。

1. 在终端窗口上，检查系统中是否存在 iPlanet Directory Server 5.1 软件包。

```
$ pkginfo | grep IPLT
```

如果下列软件包显示为输出，则可以转至步骤 2 以继续进行迁移。输出表明系统中存在 iPlanet Directory Server 5.1 软件包。

```

system IPLTadcon Administration Server Console
system IPLTadman Administration Server Documentation
system IPLTadmin Administration Server
system IPLTcons Console Client Base
system IPLTdscon Directory Server Console
system IPLTdsman Directory Server Documentation
system IPLTdsr Directory Server (root)
system IPLTdsu Directory Server (usr)
system IPLTjss Network Security Services for Java
system IPLTnls Nationalization Languages and Localization Support
system IPLTnspr Portable Runtime Interface
system IPLTnss Network Security Services
system IPLTpldap PerLDAP
$

```

如果软件包不存在，则首先安装 iPlanet Directory Server 5.1 软件包。请参阅上一节第 60 页中的“安装 Directory Server 5.1”中包含 4 个步骤的过程。安装完成后，转至步骤 2 以继续迁移。

2. 将 iPlanet Directory Server 5.1 数据库迁移到当前版本。有关说明，请参阅 http://docs.sun.com/coll/DirectoryServer_05q1 上的 Sun Java System Directory Server 文档集合。

迁移数据后，确保使用在迁移前备份目录数据的相同方法继续备份目录数据。未来的灾难恢复可能需要已迁移的数据库。

本地化问题

本节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中存在的本地化问题。

瑞典文软件翻译说明

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，不再更新瑞典文软件翻译（社区翻译的软件除外）。因此，更新的消息将以英文显示。

解决方法：无。

在受信任的 Java DS 中出现多个输入法切换器应用程序

当您登录到 UTF-8 或亚洲语言环境的受信任 Java DS 时，缺省情况下，每个标签中都会出现输入法切换器应用程序 `iiim-panel`。因此，在多标签环境中，将会出现多个 `iiim-panel`，这会让用户感到混淆。

不会显示任何错误消息。

解决方法： 停止使用 `iiim-panel`。请执行以下步骤：

- 右键单击 `iiim-panel` 并选择“首选项”。此时将显示输入法首选项编辑器 `iiim-properties`。
- 从“常规”选项卡中的“输入法状态和切换器放置”列表中，选择“无”或“连接到每个应用程序”。
- 按“应用”或单击“确定”按钮。

要切换输入语言，还可以使用热键。要启用热键，请执行以下步骤：

- 在 `iiim-properties` 中转至“其他”选项卡。
- 选中“使用热键启用语言/文字选项窗口”选项。
- 按“应用”或单击“确定”按钮。

注 - 选择“连接到每个应用程序”后，将不会显示 GTK 应用程序的语言切换器列表。可以使用热键切换输入语言。

Wnn8 日文输入法

如果未启用 Wnn8 服务器，则不能使用 Wnn8 日文输入法。

解决方法： 启用 Wnn8 服务器：

```
# svcadm enable wnn8/server
```

此外，通过运行 `iiim-properties` 命令选择 Wnn8 作为日文引擎。

升级到 IIMF rev.12 后不支持新注音输入法 (6492129)

将 OS 升级到 Solaris 10 6/06 或 Solaris 10 11/06 发行版时，输入法框架和各种输入法将从 rev.10 升级到 rev.12。但是，支持的输入法列表中不包含“注音”。此外，无法使用功能键 F2 和 F3 切换输入法。

解决方法： 使用拼音输入法通过汉语拼音键入繁体中文字符。使用 `Ctrl+Shift` 切换输入法。

AltGr 键在某些俄文语言环境下无法用作模式切换器 (6487712)

在 ru_RU.KOI8-R 和 ru_RU.ANSI1251 语言环境下，AltGr 键无法用作俄文 Xsun 布局的模式切换器。

解决方法 1： 切换至 ru_RU.UTF-8 或 ru_RU.ISO8859-5 语言环境。

解决方法 2： 使用 IIIMF 而非俄文键盘布局。

阿拉伯文本在 ar 语言环境中无法显示

如果您的 x86 系统使用 Xorg 作为缺省 Xserver，则 ar 语言环境中不显示阿拉伯字体 (iso7759-6)。如果正在使用 XSun 而不是 XOrg，则不发生此错误。

解决方法： 执行以下步骤。

1. 以超级用户身份编辑 /usr/dt/config/Xservers。

- 取消注释或添加以下行：

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun :0  
-nobanner -defdepth 24
```

- 注释掉以下行：

```
:0 Local local_uid@console root /usr/X11/bin/Xorg :0
```

2. 重新引导系统。

也可以登录到 ar_EG.UTF-8 或其他 UTF-8 语言环境。

几种阿拉伯字体在 GNOME Desktop 中不起作用 (6384024)

在 GNOME 中，当选择某些阿拉伯字体时，不显示字符。当您使用 GNOME 字体属性菜单为应用程序、桌面或窗口标题选择字体时，会出现此问题。受影响的字体包括：

- Akhbar MT (常规、粗体)
- Shayyal MT (常规、粗体)
- Naskh MT (常规、粗体)

不会显示任何错误消息。

解决方法：

请使用新提供的任何 Kacst 字体系列在 GNOME 应用程序中显示阿拉伯字符。

无法在保存会话的应用程序上切换输入语言 (6360759)

UTF-8 语言环境支持多种语言输入，但是，在保存会话的应用程序中，如果登录后首先单击了鼠标按钮 1，则语言切换功能不起作用。Java 桌面系统 (Java Desktop System, Java DS) 中会发生此问题。不会显示任何错误消息。

解决方法：

在单击任何应用程序之前，请在背景工作区上单击鼠标按钮 1 或“启动”菜单。

在 ES 语言环境中，Mozilla 1.7 中的快捷键不常见且不明确 (6288620)

Mozilla 1.7 中的快捷键不常见，尤其是在西班牙语语言环境中。例如，Ctrl-S 同时用作复制和保存。不会显示任何错误消息。

解决方法：

在产品菜单中找到指定给用户操作的快捷键。

UTF-8 语言环境迁移说明

迁移到 UTF-8 语言环境后，这些文件将影响用来导入或导出数据的方法。

Microsoft Office 文件

Microsoft Office 文件以 Unicode 进行编码。StarSuite 应用程序可以读写用 Unicode 编码的文件。

HTML 文件

使用诸如 Mozilla Composer 的 HTML 编辑器编写的 HTML 文件，或者使用 Web 浏览器保存的 HTML 文件通常包含一个 charset 编码标记。在导出或导入之后，您可以根据 HTML 文件中的编码标记使用 Mozilla Navigator Web 浏览器浏览此类 HTML 文件，或者使用 Mozilla Composer 编辑这些文件。

修复损坏的 HTML 文件

某些 HTML 文件可能显示乱码。此问题通常是由下列原因造成的：

- charset 编码标记不正确。

- charset 编码标记丢失。

要在 HTML 文件中查找 charset 编码标记，请执行以下操作：

1. 使用 Mozilla 打开文件。
2. 按 Ctrl-i 或单击“查看”，打开“查看”菜单。
3. 单击“页面信息”。

charset 信息位于“常规”选项卡的底部，例如：

```
Content-Type text/html; charset=us-ascii
```

如果字符串 charset=us-ascii 与文件的实际编码不匹配，则文件可能显示为已损坏。要编辑 HTML 文件的编码，请执行下列操作：

1. 使用 Mozilla Composer 打开文件。
2. 打开“文件”菜单。
3. 选择“另存为字符集”。
4. 选择正确的编码。Mozilla Composer 会根据需要自动转换编码和 charset 标记。

另存为可移植格式的电子邮件

现在的邮件都是用 MIME charset 标记进行标记的。电子邮件和日历应用程序支持 MIME charset 标记。您不需要执行任何编码转换操作。

纯文本文件

纯文本文件不包含 charset 标记。如果文件不是 UTF-8 编码，则需要进行编码转换。例如，要将繁体中文 big5 编码的纯文本文件转换为 UTF-8，请执行下面的命令：

```
iconv -f big5 -t UTF-8 inputfilename
```

```
> outputfilename
```

还可以使用文件系统检查器进行编码转换。

可以使用文本编辑器自动读写字符编码文本，或在打开或保存文件时明确指定编码。

要启动文本编辑器，请单击“启动”，然后选择“应用程序”->“附件”->“文本编辑器”。

文件名和目录名

如果使用多字节字符的文件名和目录名不是 UTF-8 编码，则需要进行编码转换。可以使用文件系统检查器将文件名和目录名以及纯文本文件内容从传统字符编码转换成 UTF-8 编码。有关更多信息，请参阅文件系统检查器的联机帮助。

要启动文件系统检查器，请单击“启动”，然后选择“应用程序”->“实用程序”->“文件系统检查器”。

在使用文件管理器通过 SMB 访问 Microsoft Windows 上的非 UTF-8 文件名或目录名时，无需进行编码转换就可进行访问。

启动传统语言环境应用程序

对于尚不能移植到 Unicode UTF-8 的应用程序，您可以在前面板中创建启动器，以便在传统语言环境中启动应用程序。也可以直接从命令行启动应用程序。要为应用程序创建启动器，请执行以下步骤。

1. 右击要放置启动器的面板。
2. 选择“添加到面板”->“启动器”。
3. 使用如下格式在“创建启动器”对话框的“命令”字段中键入项：

```
env LANG=locale LC_ALL=
locale application name
```

例如，若要在中文 Big5 语言环境中启动 /usr/dt/bin 中名为 motif-app 的应用程序，可在“创建启动器”的“命令”字段中输入以下文本：

```
env LANG=zh_TW.BIG5 LC_ALL=zh_TW.BIG5 /usr/dt/bin/motif-app
```

4. 单击“确定”在面板上创建启动器。

如果需要运行特定于某个传统语言环境的 CLI（command line interface，命令行界面）应用程序，请先在该传统语言环境中打开一个终端窗口，然后在同一终端窗口中运行该 CLI 应用程序。要在传统语言环境中打开终端窗口，请输入以下命令：

```
eng LANG=locale LC_ALL=locale GNOME-TERMINAL --disable-factory.
```

通过在当前终端窗口的“设置字符编码”菜单中更改编码，您可以在该终端窗口中将语言环境设置从 UTF-8 切换到传统语言环境，而不必在传统语言环境中打开新的终端窗口。然后，还必须将 LANG 和 LC_ALL 环境变量设置为当前的 shell。

没有用于某些键盘布局类型 6 和 7 的硬件

Oracle Solaris OS 中增加了对某些键盘布局的软件支持。使用此软件的用户可以根据自己的语言需要来更改标准的美国键盘布局，从而更灵活地进行键盘输入。

目前，以下键盘布局类型还没有可用的硬件：

阿尔巴尼亚

白俄罗斯

白俄罗斯

加拿大法语

克罗地亚	捷克语
丹麦	爱沙尼亚
匈牙利	冰岛
拉脱维亚	立陶宛
英属马耳他	美属马耳他
波兰	巴西葡萄牙语
罗马尼亚	塞尔维亚及黑山
斯洛伐克	斯洛文尼亚

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- **解决方法 1：**要利用此键盘软件，请使用 `kbd -s` 命令行实用程序设置键盘输入。对于使用 UTF-8 语言环境的桌面会话，请使用输入法首选项编辑器。如果 `kbd -s` 实用程序中不包括必需的键盘布局，请使用解决方法 2。
- **解决方法 2：**修改 `/usr/openwin/share/etc/keytables/keytable.map` 文件。例如，对于加拿大类型 6 键盘，请进行以下更改：
 1. 在 `/usr/openwin/share/etc/keytables/keytable.map` 文件中，将 `US6.kt` 项更改为 `Canada6.kt`。修改后的项应该如下所示：

```
6                                0                                Canada6.kt
```

2. 重新引导系统使更改生效。

联网问题

Oracle Solaris 10 发行版中存在以下联网错误。

SPARC: NFS/RDMA 连接错误 (6229077)

NFS 服务器和使用远程直接内存访问 (Remote Direct Memory Access, RDMA) 的客户机之间可能出现连接错误。由于这些错误，缓冲池资源将会耗尽，系统将出现紧急情况。将显示以下错误消息：

```
rpcib: WARNING: rib_rbuf_alloc: No free buffers!
```

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 配置 NFS 服务器以启用 TCP。在 `/etc/default/nfs` 文件中，更改 (`NFSD_PROTOCOL=tcp`)。
- 使用 `proto=tcp` 挂载选项从客户端挂载 NFS 文件系统。

有关更多信息，请参见 [mount_nfs\(1M\)](#) 和 [nfs\(4\)](#) 手册页。

系统解释域不可配置 (6314248)

系统解释域 (Domain of Interpretation, DOI) 是不可配置的。当使用 Solaris Management Console 创建新的受信任网络模板时，Solaris Management Console 会将 DOI 设置为 0，Solaris Trusted Extensions（高可靠扩展版）无法正常工作。会显示各种错误消息。

解决方法： 使用 Solaris Management Console 将 DOI 设置为 1。

在缺省情况下，Oracle Solaris 10 OS 中的 IP 转发被禁用

在此发行版中，在缺省情况下已禁用 IP 转发。无论其他系统配置如何，此设置都适用于 IPv4 和 IPv6。具有多个 IP 接口（以前转发 IP 包）的系统缺省情况下不再具有此自动功能。要在多主系统中启用 IP 转发，管理员必须手动执行其他配置步骤。

解决方法： 命令 `routedm` 启用 IP 转发。因使用 `routedm` 而产生的配置更改在系统重新引导期间持续生效。

- 要启用 IPv4 转发，请键入 `routedm -e ipv4-forwarding`。
- 要启用 IPv6 转发，请键入 `routedm -e ipv6-forwarding`。
- 要对当前运行的系统应用启用的 IP 转发配置，键入 `routedm -u`。

有关 IP 转发的更多信息，请参见 [routedm\(1M\)](#) 手册页。

在 IP 地址属于失败 IP 网络多路径组时区域不引导 (6184000)

可以对区域进行配置，使其 IP 地址包含在 IP 网络多路径 (IPMP) 组中。《系统管理指南：Oracle Solaris Containers—资源管理和 Oracle Solaris Zones》中的“如何将 IP 网络多路径功能扩展到共享 IP 非全局区域”介绍了配置过程。

当 IPMP 组的所有网络接口失败时，如果一个区域的 IP 地址是 IPMP 组的一部分，则该区域不会进行引导。

下例说明试图引导该区域的结果。

```
# zoneadm -z my-zone boot
zoneadm: zone 'my-zone': bge0:1:
could not set default interface for multicast: Invalid argument
zoneadm: zone 'my-zone': call to zoneadmd failed
```

解决方法： 至少修复该组中的一个网络接口。

安全问题

Oracle Solaris 10 发行版中存在以下安全问题。

pam_ldap 启用后，无口令登录失败 (6365896)

为 LDAP (pam_ldap) 启用了 PAM 帐户管理模块以后，用户必须有登录系统的口令。因此基于无口令设置的登录将失败，包括使用以下工具的登录：

- 远程 shell (rsh)
- 远程登录 (rlogin)
- 安全 shell (ssh)

解决方法：无。

Oracle Solaris 命令和标准

下一节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中某些命令和标准的行为变化。

winbind 命令只获取前 1000 个 Active Directory 用户

在 Active Directory 环境中将 Samba 服务器与 winbind 配合使用时，将发生此错误。Solaris 10 10/09 发行版包含 Samba 3.0.28 软件版本。从 Active Directory 服务器中查询所有用户或 1000 个以上的用户时，winbind 只获取前 1000 个结果。

解决方法：无。

已更改的 Trusted Extensions (高可靠扩展版) 手册页仅位于参考手册中

此发行版中修订了以下高可靠扩展版手册页：

- add_allocatable(1M)
- remove_allocatable(1M)
- label_to_str(3TSOL)
- tsol_getrhtype(3TSOL)
- tzonecfg(4)

无法使用 man 命令查看已修订的手册页。要查看已修订的手册页，请参见 [《Solaris Trusted Extensions Reference Manual》](#)。

Bash 3.00 不再设置某些环境变量

Oracle Solaris 10 OS 包含 Bash 3.00。此 shell 不再自动导出下列环境变量：

- HOME
- PATH
- SHELL
- TERM
- HOSTNAME
- HOSTTYPE
- MACHTYPE
- OSTYPE

即使 shell 为这些变量分配缺省值，此新行为也适用。

解决方法： 手动导出这些变量。

新 ln 实用程序需要 -f 选项

/usr/bin/ln 的行为已更改为符合从 SVID3 到 XCU6 的所有标准。如果使用不带 -f 选项的 ln 命令链接至现有目标文件，则无法建立链接。而是将诊断消息写入标准错误，且该命令继续链接任何其他源文件。最后，ln 命令退出，并显示错误值。

例如，如果文件 b 存在，语法 `ln a b` 生成以下消息：

```
ln: b: File exists
```

此行为更改影响包含不带 -f 选项的 ln 命令的现有 shell 脚本或程序。过去运行的脚本现在在 Oracle Solaris 10 OS 中可能失败。

解决方法： 将 -f 选项与 ln 命令一起使用。如果有执行链接实用程序的现有脚本，请确保修改这些脚本以符合命令的新行为。

新的 tcsh 版本不接受使用破折号或等号的 setenv 变量名

在 Oracle Solaris 10 OS 中，tcsh 已升级为版本 6.12。此版本不再接受名称中使用破折号或等号的环境变量。包含 setenv 行且在 Oracle Solaris 早期版本中起作用的脚本在当前发行版中可能产生错误。将显示以下错误消息：

```
setenv: Syntax error
```

有关更多信息，请参阅 Oracle Solaris 10 OS 的 tcsh 手册页。

解决方法： 不要在环境变量名称中使用破折号或等号。

STDIO getc 系列 EOF 条件行为更改

在严格符合 C 标准的模式下生成的应用程序可能受某些库功能的行为更改的影响。例如，使用 `cc -Xc` 或 `c89` 编译模式编译的应用程序。下列库功能的行为已更改：

- `fgetc()`
- `fgets()`
- `fgetwc()`
- `fgetws()`
- `getc()`
- `getchar()`
- `gets()`
- `getwc()`
- `getwchar()`
- `getws()`

1990 C 标准的正式解释要求在设置文件结束条件后，后续输入操作中的文件不返回更多数据。例外情况是文件指针被重新定位或者应用程序已显式清除错误和文件结束标志。

所有其他编译模式的行为都保持不变。特别地，接口可在设置文件结束指示符后从流读取其他新写入的数据。

解决方法：在流上调用 `fseek()` 或 `clearerr()` 以便在流上报告 EOF 条件后读取其他数据。

ps 命令的输出列已加宽

由于 UID、处理器 ID 和累积执行时间较大，`ps` 命令输出的各列已加宽。客户脚本不应采用固定输出列。

解决方法：脚本应使用 `ps` 命令的 `-o` 选项。

有关更多信息，请参见 [ps\(1\)](#) 手册页。

Solaris 卷管理器错误

Oracle Solaris 10 9/10 发行版中存在以下 Solaris 卷管理器错误。

如果 fdisk 不具备有效条目，则 Solaris 卷管理器不能正确删除设备

bcm_sata SATA HBA 驱动器支持 SATA 磁盘和 SATA ATAPI 设备。驱动器支持可删除的 SATA ATAPI 设备 RD1000。当 RD1000 中的介质在 fdisk 中不具备有效条目时，卷管理器 (vold) 不会创建节点。因此，rmformat 命令不按预期方式执行。

解决方法：使用下列解决方法：

1. 关闭卷管理器 (vold)。

```
# /etc/init.d/volmgt stop
```

2. 需要时请运行以下命令：

- fdisk
- rmformat
- 格式化
- newfs
- mound

3. 重新启动卷管理器

```
# /etc/init.d/volmgt start
```

Solaris Volume Manager 的 metattach 命令可能会失败

如果 Solaris Volume Manager 镜像了根 (/) 文件系统，并且该文件系统不是从柱面 0 开始的，则您附加的所有子镜像也不能从柱面 0 开始。

如果试图将从柱面 0 开始的子镜像附加到某个镜像，并且该镜像中最初的子镜像不是从柱面 0 开始的，则会显示以下错误消息：

```
can't attach labeled submirror to an unlabeled mirror
```

解决方法：请选择以下解决方法之一：

- 确保根文件系统和其他子镜像的卷都从柱面 0 开始。
- 确保根文件系统和其他子镜像的卷都不从柱面 0 开始。

注 - 缺省情况下，JumpStart 安装进程会从柱面 0 开始交换片，并从磁盘上的其他位置开始根 (/) 文件系统。常见的系统管理方式是从柱面 0 开始片 0。如果将缺省的 JumpStart 安装（其根目录在片 0 上，但不在柱面 0 上）镜像到典型的次磁盘（其片 0 从柱面 0 开始）上，就会出现这个问题，从而导致试图附加第二个子镜像时产生错误消息。有关 Oracle Solaris 安装程序缺省行为的更多信息，请参见 Oracle Solaris 10 安装指南。

Java 桌面系统错误

本节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中的 Sun Java 桌面系统 (Java Desktop System, Java DS) 中存在的问题。

电子邮件和日历

本节介绍有关电子邮件和日历的问题。

更改验证类型时的问题 (6246543)

更改接收邮件服务器的验证类型后，电子邮件和日历可能无法正常工作。

解决方法：重新启动电子邮件和日历。

登录问题

本节介绍登录问题。

登录错误消息

您在登录到 Java 桌面系统会话时可能看到如下错误消息：

```
Could not look up internet address for hostname.  
This will prevent GNOME from operating correctly.  
It may be possible to correct the problem by adding  
hostname to the file /etc/hosts
```

解决方法：确保在 /etc/hosts 文件中正确设置了主机名。请执行以下步骤：

1. 按如下形式在 /etc/hosts 文件中设置主机名：

```
127.0.0.1 localhost localhost hostname  
localhost.localdomain
```

hostname 是系统的名称。

2. 确保主机名在 /etc/nodename 文件中列出。此文件还必须包含下面的行：

```
127.0.0.1 localhost loghost hostname
localhost.localdomain
```

帮助系统

为音量控制打开的帮助窗口不正确 (6253210)

您想使用 Yelp 浏览器打开音量控制的联机帮助，但是打开的却是键盘辅助功能面板应用程序的帮助文件。

解决方法：无。

Mozilla 浏览器

无法从 Mozilla 浏览器打印某些文档

如果文档包含基本多语种平面 (Basic Multilingual Plane, BMP) 中没有的 Unicode 字符，则无法从 Mozilla 浏览器打印这些文档。

解决方法：无。

系统级别问题

用户首选项不完全兼容

GNOME Desktop 早期版本的主帐号中的用户首选项可能与 Java DS Release 3 版本部分不兼容。

解决方法：重新设置您的首选项。请执行以下步骤：

1. 注销 Java 桌面系统。
2. 单击“会话”，然后选择“故障安全终端”。
3. 登录。
4. 在故障安全终端窗口中，输入以下命令：

```
% gnome-cleanup exit
```

5. 再次登录。

现在您的 GNOME 首选项已被重置。

使用录音机时的问题

录音机录制 new.wav 文件时，滑条和侧计数器无法正常工作。

解决方法：无。

Nautilus ACL 掩码与组权限不同步 (6464485)

“权限”选项卡中的组权限应与“访问”选项卡中的掩码权限相同，但在某些情况下两者会不同步。

解决方法：单击“关闭”按钮，然后单击“重新装入”。重新查看文件属性。此时组权限和掩码权限就重新同步了。权限设置为上一步中掩码更改后的内容。

strftime(3c) 应支持 %-m 和 %-d 格式的 GNU 扩展 (6448815)

Java DS 菜单条和某些应用程序（如，Evolution）显示的中文日期不正确。日期错误地以 %-m M %-d D 格式显示，其中 M 和 D 分别是中文的月份和日期。

解决方法：请执行以下步骤：

1. 备份 /usr/share/locale/LC_MESSAGES/gnome-panel*.mo 文件。
2. 从 http://l10n.gnome.org/POT/gnome-panel.gnome-2-16/gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.po 下载 gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.po，并将其保存在 /tmp 目录下。
3. 编辑 gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.po 文件，并将所有 %-m 替换为 %0m，将所有 %-d 替换为 %e。
4. 生成新的 gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.po 文件。

```
msgfmt -v -o gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.mo /tmp/gnome-panel.gnome-2-16.zh_CN.po
```

将该文件复制回 /usr/share/locale/LC_MESSAGES/ 目录。

5. 注销系统，并重新登录。

x86: 无法在具有一个视频卡的系统上配置全屏幕放大

如果 Oracle Solaris 10 系统只有一个物理视频卡，则无法配置系统进行全屏幕放大。要进行这样的配置，必须使用单独的配置文件，在其中定义伪驱动程序。首先，确保没有运行 Xserver。然后执行以下步骤：

1. 登录到命令行会话。
 - 如果使用的是 GNOME Display Manager，请执行以下步骤：
 - a. 以超级用户身份登录到会话。
 - b. 在提示符下，键入 **svcadm disable application/gdm2-login**。
 - c. 再次以超级用户身份登录。
 - 如果使用的是 dtlogin，请执行以下步骤：
 - a. 在 dtlogin 窗口中，单击“选项”，并选择“命令行登录”。
 - b. 以超级用户身份登录。

2. 创建新的 xorg.conf 文件。

```
# /usr/X11/bin/Xorg -configure
```

该命令在根 (/) 目录中创建文件 xorg.conf.new。

3. 将新的配置文件复制到 /etc/x11 目录并重命名文件 xorg.conf。

```
# cp /xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

4. 使用以下样例配置修改文件中的配置：

- 添加新的 monitor 段。

```
Section "Monitor"
    Identifier      "monitor_dummy"
    ModelName       "dummy"
    HorizSync       10-200
    VertRefresh     20-90
EndSection
```

- 添加新的 device 段。

```
Section "Device"
    BoardName       "dummy"
    Driver          "dummy"
    Identifier      "device_dummy"
    VendorName      "dummy"
    videoram        10000
EndSection
```

注 - 可能需要根据屏幕宽度、高度和特定图形卡的颜色深度来调整 videoram 值。该值以 KB 为单位，对于要使用的屏幕必须足够大。例如，可以使用公式“宽度 * 高度 * bpp/8”来计算该值。

- 添加新的 screen 段。

```
Section "Screen"
    DefaultDepth    24
    SubSection "Display"
        Depth        24
        Modes         "1280x1024"
    EndSubSection
    Device          "device_dummy"
```

```

Identifier "screen_dummy"
Monitor   "monitor_dummy"
EndSection

```

注 - 可能需要为特定的系统设置调整分辨率值。

5. 查找 ServerLayout 段下的以下行：

```
Screen 0 "Screen0" 0 0
```

6. 在上一步的行下插入以下行：

```
Screen 1 "screen_dummy" RightOf "Screen0"
```

此新行定义 Screen1，即理论上位于 Screen0（物理主屏幕）右侧的第二伪屏幕。

7. 保存更改。
8. 从相应的命令行会话重新引导系统：
 - 如果使用的是 GDM，请执行以下步骤：
 - a. 键入 **svcadm enable application/gdm2-login**。
 - b. 重新引导系统。
 - 如果使用的是 dtlogin，请重新引导系统并登录。

9. 启动 Gnopernicus 屏幕阅读程序。

10. 将“启动模式”更改为“放大器”。

11. 单击“首选项”，然后选择“放大器”。

12. 单击“添加/修改”。

13. 为放大器首选项指定以下值：

- For Source: 0.1
- 对于缩放器放置：
 - Left and Top: 0
 - 下和右： maximum

14. 单击“应用”。

由于被全屏放大缩放器覆盖，无法看到 Gnopernicus 窗口。不过，全屏放大现在处于可用状态。

某些查看选项可能导致文件管理器失败 (6233643)

使用以下“查看”选项时文件管理器可能失败：

- 目录视图
- 图像集合视图

根据所使用的“查看”选项，可能会显示以下错误消息：

- 错误：
The application nautilus has quit unexpectedly
- 错误：
The Catalog view encountered an error while starting up
- 错误：
The Image Collection view encountered an error while starting up

解决方法：无。每次发生这些错误时，请重新启动文件管理器或在错误对话框中单击“重新启动应用程序”按钮。

系统管理

本节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中的系统管理错误。

引导时无法加载可用性套件模块 sdbc (6952222)

在本发行版本中，sdbc 模块无法在引导时加载，并且会出现下列错误消息：

```
[ID 819705 kern.notice]/usr/kernel/drv/sparcv9/sdbc: undefined symbol
WARNING: mod_load: cannot load module 'sdbc'
```

解决方法：安装针对 SPARC 系统的修补程序 123246-07，以及针对 x86 系统的修补程序 123247-07。

Oracle Solaris 10 9/10 时钟在 Oracle VM 2.2 上停止 (6952499)

运行 Oracle Solaris 10 9/10 访客的虚拟机 (VM) 可能出现以下问题：

- 一天时间时钟可能停止运行。
- 睡眠时可能挂起。
- 访客 VM 可能完全挂起。

解决方法：解决方法是要求 Oracle Solaris 访客装入物理 CPU。按如下方式将域的虚拟 CPU 装入主机的物理 CPU：

```
# xm vcpu-pin domain vcpu cpus
```

有关更多信息，请参见 xm(1) 手册页。

SPARC: FKU 137137-xx 修补程序不支持第三方卷管理器软件

FKU 137137-xx 修补程序不支持第三方卷管理器软件，不过有一些例外的情况。缺少这种支持是由于 prepatch、postpatch 和 postbackout 实现导致的。如果您使用不受支持的第三方卷管理器软件，则无法应用 FKU 修补程序。在安装修补程序期间将显示以下错误消息：

```
unsupported root slice type xxxxx
```

但是，支持 Fujitsu 和 Veritas 卷管理器软件。

解决方法：无。

volld 可能不会自动挂载 Solaris 10 10/09 DVD 介质 (6712352)

注 - 如果您在运行 Oracle Solaris 早期发行版的系统上挂载 Solaris 10 10/09 或更新发行版 DVD 介质，则会出现该错误。要在运行 Oracle Solaris 早期版本的系统上挂载 DVD 介质，请使用以下 volld 修补程序：

- 138130-01 for Oracle Solaris 10 (SPARC 系统)
- 138131-01 for Oracle Solaris 10 (x86 系统)
- 112966-07 for Solaris 9 (SPARC 系统)
- 115021-05 for Solaris 9 (x86 系统)
- 108968-12 for Solaris 8 (SPARC 系统)
- 108969-12 for Solaris 8 (x86 系统)

在缺省情况下，Solaris 10 10/09 DVD 不会在运行时挂载。不会显示任何错误消息。

解决方法：请执行以下步骤：

1. 成为超级用户。
2. 禁用 volld：
 - 在 Oracle Solaris 10 系统上：

```
# svcadm disable -t volld
```
 - 在 Solaris 8 和 Solaris 9 系统上：

```
/etc/init.d/volmgt stop
```
3. 使用 `# mount -F hsfs 块设备的路径 挂载点的路径` 命令手动挂载介质。例如：

```
# mount -F hsfs /dev/rdsk/c0t2d0s2 /mnt
```

Oracle Solaris 无法处理 SATA 控制器传统模式和 AHCI 模式间的模式切换 (6520224)

在具有 AHCI 兼容 SATA 控制器的系统中，BIOS 设置通常允许在 AHCI、传统或 RAID 模式中设置控制器。Oracle Solaris OS 支持 AHCI 和传统模式。

在 Oracle Solaris 初始安装之后，不得更改 BIOS 中的 SATA 模式设置。在 Oracle Solaris 升级之前或之后，也不得更改 SATA 模式设置。如果在安装 Oracle Solaris 10 后修改 SATA 模式 BIOS 设置，则系统将会重置并无法引导，且不会指出导致失败的原因。

解决方法： 如果由于更改 BIOS 设置而导致引导失败，请恢复回原始设置以引导 Oracle Solaris OS。

32 位: 在大型文件系统上获取文件系统状态时可能出现应用程序错误 (6468905)

在大型文件系统（例如 ZFS）上运行时，使用 `statvfs(2)` 或 `statfs(2)` 获取有关文件系统状态的信息的应用程序会显示错误。将显示以下错误消息：

```
Value too large for defined data type
```

解决方法： 应用程序应改为使用 `statvfs64()`。

应当禁止在不支持区域的系统上使用带有 R 选项的 -patchadd 命令指定备用根路径 (6464969)

在运行不识别区域的 Solaris 发行版的系统上，无法使用 `patchadd -R` 或接受 `-R` 选项的任何命令为安装了非全局区域的全局区域指定备用根路径。

与使用 `luupgrade [-t、-T、-p、-P]` 命令时显示错误消息不同，在这种情况下，不会显示与使用相应命令级限制有关的错误消息。

没有关于 `-R` 选项无效的提示。由于该命令执行失败，因此 Oracle Solaris 10 软件包或修补程序不会安装在任何已安装的非全局区域上。

安装和卸载软件包或修补程序时会发生此问题。

注 - 如果备用引导环境配置了非全局区域（而不是安装了非全局区域），则 `-R` 选项有效。但是，为了避免可能的问题，或者如果不确定是否有安装的非全局区域用作备用根路径，请在所有情况下限制使用 `-R` 选项。

有关更多信息，请参见以下手册页：

- `patchadd(1M)`
- `patchrm(1M)`
- `pkgadd(1M)`
- `pkgrm(1M)`

解决方法 1：将 OS 至少升级到 Solaris 10 1/06 发行版。

如果运行的是 Solaris 10 3/05 发行版，请安装以下修补程序以便能够使用接受 `-R` 选项的命令来创建备用根路径：

- Patch ID 119254-19（适用于基于 SPARC 的系统）
- Patch ID 119255-19（适用于基于 x86 的系统）

解决方法 2：限制使用 `patchadd -R` 命令或任何接受 `-R` 选项的命令来创建备用根路径。

而是引导备用根（例如，Oracle Solaris 10 发行版）作为活动 OS。然后在不使用 `-R` 选项的情况下安装和卸载 Oracle Solaris 10 软件包和修补程序。

Sun Patch Manager Tool 2.0 与该工具的早期版本不兼容

运行 Sun Patch Manager Tool 2.0 的系统可以管理运行包括 Sun Patch Manager Tool 1.0 的修补程序管理器工具的远程系统。

不过，使用早期版本的修补程序管理器工具的系统无法管理运行 Patch Manager Tool 2.0 的远程系统。早期版本包括：

- Sun Patch Manager Base Software 1.x
- Sun Patch Manager Tool 1.0

注 - Solaris 8 OS 中不存在对修补程序管理器工具的“通用信息模型/基于 Web 的企业管理 (CIM/WBEM)”支持。因此，使用修补程序管理器进行远程管理不适用于 Solaris 8 系统。

无法从系统中删除现有无盘客户机 (6205746)

如果使用 `smdiskless` 命令删除无盘客户机，该命令失败。无盘客户机未从系统数据库中删除。将显示以下错误消息：

```
Failing with error EXM_BMS.
```

解决方法：添加客户机前取消共享 `/export` 分区。

SPARC: smosservice delete 命令未成功删除所有服务目录 (6192105)

如果使用 smosservice delete 命令删除无盘客户机服务，该命令不能成功删除所有服务目录。

解决方法：执行以下步骤。

1. 确保不存在使用该服务的客户机。

```
# unshare /export/exec/Solaris_10_sparc.all
# rm -rf /export/exec/Solaris_10_sparc.all
# rm -rf /export/exec/.copyofSolaris_10_sparc.all
# rm -rf /export/.copyofSolaris_10
# rm -rf /export/Solaris_10
# rm -rf /export/share
# rm -rf /export/root/templates/Solaris_10
# rm -rf /export/root/clone/Solaris_10
# rm -rf /tftpboot/inetboot.sun4u.Solaris_10
```

2. 从 /etc/bootparams 文件中删除以下项。

```
fs1-24 boottype=:os
```

注 - 仅在此文件服务器不为任何其他服务提供功能或资源时删除此项。

3. 从 /etc/dfs/dfstab 文件中删除以下项。

```
share -F nfs -o ro /export/exec/Solaris_8_sparc.all/usr
```

4. 修改 /var/sadm/system/admin/services/Solaris_10 文件。

- 如果文件服务器不是 Oracle Solaris 10，则删除该文件。
- 如果文件服务器是 Oracle Solaris 10，则删除前三行后的所有项。所删除的行表示 /export/root/templates/Solaris_10 中的服务 USR_PATH 和 SPOOLED ROOT 软件包和支持的平台。

特定于系统的问题

本章介绍特定于 Sun 中型和高端服务器的问题。当前 Sun 服务器属于 Sun Fire 系统系列。旧服务器属于 Sun Enterprise 系统系列。

注 - Sun 验证测试套件发行说明现在为单独文档，可以在 <http://www.sun.com/> 上找到。

Oracle Sun Fire 高端系统的动态重新配置

本节介绍运行 Oracle Solaris 10 软件的下列 Sun Fire 高端系统上的主要域端 DR 错误：

- Sun Fire 25K
- Sun Fire 20K
- Sun Fire 15K
- Sun Fire 12K

有关 Sun 管理服务上的 DR 错误的信息，请参见系统上运行的 SMS 版本的《SMS 发行说明》。

注 - 此信息仅适用于在本节中所列出的服务器上运行的 DR。有关其他服务器上的 DR 的信息，请参见介绍这些服务器的发行说明或产品说明文档或章节。

已知的软件和硬件错误

下列软件和硬件错误适用于 Sun Fire 高端系统。

附加 DR 后，GigaSwift Ethernet MMF 与 CISCO 4003 交换机链接失败

具有 Sun GigaSwift Ethernet MMF 选件 X1151A 的系统与某些 CISCO 交换机链接失败。尝试在连接到下列交换机之一的系统上运行 DR 操作时发生该故障：

- CISCO WS-c4003 交换机（f/w: WS-C4003 软件，版本 NmpSW: 4.4(1)）
- CISCO WS-c4003 交换机（f/w: WS-C4003 软件，版本 NmpSW: 7.1(2)）
- CISCO WS-c5500 交换机（f/w: WS-C5500 软件，版本 McpSW: 4.2(1) 和 NmpSW: 4.2(1)）

在 CISCO 6509 交换机上未出现此问题。

解决方法： 使用另一个交换机。另外，可以向 Cisco 咨询以获得所列出交换机的修补程序。

Oracle Sun Fire 中型系统的动态重新配置

本节介绍在下列 Sun Fire 中型系统中与 DR 相关的主要问题：

- Sun Fire E6900
- Sun Fire E4900
- Sun Fire E6800
- Sun Fire E4810
- Sun Fire E4800
- Sun Fire E3800

注 - 此信息仅适用于在本节中所列出的服务器上运行的 DR。有关其他服务器上的 DR 的信息，请参见介绍这些服务器的发行说明或产品说明文档或章节。

系统控制器固件的最低版本

表 3-1 显示对于要运行 DR 的每个 Sun Fire 中型系统，可接受的 Oracle Solaris 软件和系统控制器 (System Controller, SC) 固件的组合。

注 - 要充分利用最新的固件功能和错误修复，请在 Sun Fire 中型系统上运行最新的 SC 固件。有关最新的修补程序信息，请访问 <http://sunsolve.sun.com>。

表 3-1 每个平台和 Oracle Solaris 发行版的 SC 固件的最低版本

平台	Oracle Solaris 发行版	SC 固件的最低版本
带 UltraSPARC IV+ 的 Sun Fire E6900/E4900	Solaris 10 3/05 HW1（限制版本）或 Solaris 10 1/06	5.19.0

表 3-1 每个平台和 Oracle Solaris 发行版的 SC 固件的最低版本 (续)

平台	Oracle Solaris 发行版	SC 固件的最低版本
不带 UltraSPARC IV+ 的 E6900/E4900	Solaris 9 4/04	5.16.0
Sun Fire 6800/4810/4800/3800	Solaris 9 4/04	5.16.0
Sun Fire 6800/4810/4800/3800	Solaris 9	5.13.0

可通过连接到存储固件图像的 FTP 或 HTTP 服务器来升级 Sun Fire 中型系统的系统固件。有关更多信息，请参阅自述文件和 Install.info 文件。这些文件包含在您的域上运行的固件发行版中。可以从 <http://sunsolve.sun.com> 下载 Sun 的修补程序。

已知的 DR 软件错误

本部分列出了重要的 DR 错误。

某程序使网络设备处于打开状态时无法删除该设备 (5054195)

如果某进程使网络设备处于打开状态，则与该设备相关的任何 DR 操作都会失败。保存引用计数的守护进程和进程都会停止 DR 操作，使其无法完成。

解决方法：以超级用户身份执行以下步骤：

1. 删除或重命名 /rplboot 目录。
2. 关闭 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. 关闭 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server stop
```

4. 执行 DR 分离操作。

5. 重新启动 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```

6. 重新启动 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server start
```

Sun Enterprise 10000 发行说明

本节介绍有关 Sun Enterprise 10000 服务器上的下列功能的问题：

- 系统服务处理器要求
- 动态重新配置 (Dynamic Reconfiguration, DR)
- 域间网络 (InterDomain Network, IDN)
- Sun Enterprise 10000 域上的 Oracle Solaris 操作系统

注 - Oracle Solaris 10 软件可在 Sun Enterprise 10000 系统中的单独域上运行。不过，此发行版不支持 Sun Enterprise 10000 系统服务处理器。

系统服务处理器要求

系统服务处理器 (System Service Processor, SSP) 上需要 SSP 3.5 软件才能支持 Oracle Solaris 10 软件。首先在 SSP 上安装 SSP 3.5。然后，可以在 Sun Enterprise 10000 域上安装或升级到 Oracle Solaris 10 OS。

还需要 SSP 3.5 软件，以便正确配置域以使用 DR 模型 3.0。

动态重新配置问题

本节介绍有关 Sun Enterprise 10000 域上的动态重新配置的不同问题。

DR 模式 3.0

从 Solaris 9 12/03 发行版开始，在运行 Oracle Solaris OS 的 Sun Enterprise 10000 域上，必须使用 DR 3.0。DR 模型 3.0 引用 SSP 上使用下列命令的功能，以执行域 DR 操作：

- addboard
- moveboard
- deleteboard
- showdevices
- rcfgadm

可以在域上运行 `cfgadm` 命令以获得板状态信息。DR 模型 3.0 还与重新配置协调管理器 (Reconfiguration Coordination Manager, RCM) 连接，以便与域上运行的其他应用程序协调 DR 操作。

有关 DR 模型 3.0 的详细信息，请参阅《Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide》。

DR 和 Bound 用户进程

对于此 Oracle Solaris 发行版，DR 不再自动从将要分离的 CPU 解除绑定用户进程。必须在启动分离序列前执行此操作。如果 CPU 上有未释放的进程，则隔离操作将失败。

某程序使网络设备处于打开状态时无法删除该设备 (5054195)

如果某进程使网络设备处于打开状态，则与该设备相关的任何 DR 操作都会失败。保存引用计数的守护进程和进程都会停止 DR 操作，使其无法完成。

解决方法： 以超级用户身份执行以下步骤：

1. 删除或重命名 `/rplboot` 目录。
2. 关闭 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. 关闭 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server stop
```

4. 执行 DR 分离操作。

5. 重新启动 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```

6. 重新启动 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server start
```

域间网络

要使某域加入域间网络，该域中所有具有活动内存的板都必须至少具有一个活动 CPU。

OpenBoot PROM 变量

在从 OpenBoot PROM 提示符 (OK) 发出 `boot net` 命令之前，请验证 `local-mac-address?` 变量是否已设置为 `false`。此设置为出厂缺省设置。如果该变量设置为 `true`，则必须确保该值为适当的本地配置。



注意 - `local-mac-address?` 设置为 `true` 可能导致域无法成功通过网络进行引导。

在 `netcon` 窗口中，可以在 OpenBoot PROM 提示符处使用下列命令显示 OpenBoot PROM 变量的值：

```
OK printenv
```

要将 `local-mac-address?` 变量重置为缺省设置，请使用 `setenv` 命令：

```
OK setenv local-mac-address? false
```

Oracle Sun Enterprise 中型系统的动态重新配置

本节包含有关运行 Oracle Solaris 10 软件的下列中型服务器的动态重新配置 (dynamic reconfiguration, DR) 功能的最新信息：

- Sun Enterprise 6x00
- Sun Enterprise 5x00
- Sun Enterprise 4x00
- Sun Enterprise 3x00

有关 Sun Enterprise Server Dynamic Reconfiguration 的更多信息，请参阅《Dynamic Reconfiguration User's Guide for Sun Enterprise 3x00/4x00/5x00/6x00 Systems》。Oracle Solaris 10 发行版支持上述列表中提到的系统中的所有 CPU/内存板以及大多数 I/O 板。

支持的硬件

继续操作前，请确保系统支持动态重新配置。如果系统为旧设计，则控制台或控制台日志中会显示下列消息。这类系统不适合进行动态重新配置。

```
Hot Plug not supported in this system
```

当前不支持下列 I/O 板：

- 类型 2（图形）
- 类型 3 (PCI)
- 类型 5（图形和 SOC+）

软件说明

本节提供有关 DR 的一般软件信息。

启用动态重新配置

要启用动态重新配置，必须在 `/etc/system` 文件中设置两个变量。还必须设置一个额外变量，才能删除 CPU/内存板。请执行以下步骤：

1. 以超级用户身份登录。
2. 通过添加下列行，编辑 `/etc/system` 文件：

```
set pln:pln_enable_detach_suspend=1
set soc:soc_enable_detach_suspend=1
```

3. 要启用 CPU/内存板的删除，请将以下行添加到文件：

```
set kernel_cage_enable=1
```

设置此变量将启用对内存的取消配置操作。

4. 重新引导系统以应用更改。

停顿测试

使用以下命令开始停顿测试：

```
# cfgadm -x quiesce-test sysctrl0:slot number
```

在大型系统上，停顿测试的运行时间可能会长达一分钟。在这段时间内，如果 `cfgadm` 未发现不兼容的驱动程序，则不显示任何消息。

禁用板列表

试图连接禁用板列表中的板可能生成以下错误消息：

```
# cfgadm -c connect sysctrl0:slotnumber
```

```
cfgadm: Hardware specific failure: connect failed:
board is disabled: must override with [-f][-o enable-at-boot]
```

要改写禁用条件，可以使用下面两种方法：

- 使用强制标志 (-f)

```
# cfgadm -f -c connect sysctrl0:slot number
```

- 使用启用选项 (-o enable-at-boot)

```
# cfgadm -o enable-at-boot -c connect sysctrl0:slot
number
```

要从禁用板列表中删除所有板，请根据发出命令时所在的提示符，选择下面的两种操作之一：

- 在超级用户提示符下，键入：

```
# eeprom disabled-board-list=
```

- 在 OpenBoot PROM 提示符下，键入：

```
OK set-default disabled-board-list
```

有关 `disabled-board-list` 设置的详细信息，请参阅《Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems》手册中的 "Specific NVRAM Variables" 一节。该手册包含在此发行版的文档集中。

禁用内存列表

此发行版发布有关 OpenBoot PROM `disabled-memory-list` 设置的信息。请参阅 Oracle Solaris on Sun Hardware 文档中《Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems》中的 "Specific NVRAM Variables"。

卸载无法安全分离的驱动程序

如果需要卸载无法安全分离的驱动程序，请使用 `modinfo` 行命令查找相应驱动程序的模块 ID。然后，可在 `modunload` 命令中使用相应模块 ID 以卸载无法安全分离的驱动程序。

连接期间自检失败

如果在 DR 连接期间显示以下错误消息，请尽快从系统中卸下该板：

```
cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: firmware operation error
```

该板未通过自检，将其卸下可以避免下次重新引导时发生重新配置错误。

在自检失败状态下，不允许执行其他操作。所以，如果希望立即重试失败的操作，必须首先卸下该板，然后重新插入它。

已知错误

以下列表中的内容可能会随时改变。

某程序使网络设备处于打开状态时无法删除该设备 (5054195)

如果某进程使网络设备处于打开状态，则与该设备相关的任何 DR 操作都会失败。保存引用计数的守护进程和进程都会停止 DR 操作，使其无法完成。

解决方法：以超级用户身份执行以下步骤：

1. 删除或重命名 `/rplboot` 目录。

2. 关闭 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. 关闭 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server stop
```

4. 执行 DR 分离操作。

5. 重新启动 NFS 服务。

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```

6. 重新启动 Boot Server 服务。

```
# sh /etc/init.d/boot.server start
```


软件支持终止声明

本章列出软件支持终止声明。

注 - Oracle Solaris OS 介质工具包不仅包含 Oracle Solaris 10 OS 软件，而且还包括适用于 Oracle Solaris OS 的开发者工具和 Oracle Solaris Companion CD（当今流行的有用技术，作为不受支持的增值自由软件提供）。<http://www.sun.com/service/serviceplans/solaris/10/> 上提供的信息中列出了 Oracle Solaris 10 OS 介质工具包的组件。另外，也说明了按照 SunSpectrum 计划和 Sun Software Support 合同为这些组件提供的支持。

本发行版中删除的功能

当前 Oracle Solaris 发行版中已删除以下功能。

StarOffice（非亚洲市场版）

StarOffice 生产力套件在本发行版中不可用。可迁移到 OpenOffice.org 生产力套件，可以从 <http://www.openoffice.org> 下载该套件。

EOL RealPlayer

本发行版中不再包含 RealPlayer。可以从 <http://www.real.com/solaris> 下载 RealPlayer。

MySQL 5.0

MySQL 已终止对 MySQL 数据库服务器版本 5.0 的活动开发与支持。仅为订阅 MySQL 的付费客户提供扩展支持。有关更多信息，请参见 <http://www.mysql.com/about/legal/lifecycle/#calendar>。根据 MySQL 生命周期策略，将仅为 MySQL 5.0 修复安全性问题和严重级别为 1 的问题。有关 MySQL 生命周期策略的更多信息，请参见 <http://www.mysql.com/about/legal/lifecycle/#policy>。

未来发行版中可能删除的功能

未来的 Oracle Solaris 软件发行版中可能不支持以下功能。

SYSV3 SCO 兼容性环境变量

在未来 Oracle Solaris 发行版中可能删除针对 SYSV3 SCO 兼容性环境变量的支持。以下命令可能受到影响：

- df
- echo
- expr
- sh
- tar
- uname

passmgmt Command

在未来 Oracle Solaris 发行版中可能删除 passmgmt 命令。您可能使用提供同样功能的以下命令：

- [useradd\(1M\)](#)
- [userdel\(1M\)](#)
- [usermod\(1M\)](#)
- [roleadd\(1M\)](#)
- [roledel\(1M\)](#)
- [rolemod\(1M\)](#)

语言环境管理器

在未来 Oracle Solaris 发行版中可能不再提供 [localeadm\(1M\)](#) 命令。

SIP Express 路由器 (SER)

在未来 Oracle Solaris 发行版中可能不再包含 SER 和 SERWeb。

Oracle Solaris 10 OS 中的 Jakarta Tomcat 4 接口

未来发行版中可能不包含 Jakarta Tomcat 4。您可以迁移到提供同样功能的 Jakarta Tomcat 5.5 或 Jakarta Tomcat 6。

x86: 1x 标记区域

未来 Oracle Solaris 区域发行版可能会删除对 1x 标记区域的支持。

SPARC 工作站

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下 SPARC 工作站：

- Ultra 2, 3, 5, 10, 30, 60, 80
- Sun Blade 100, 500, 1000, 1500, 2000, 2500

在硬件的剩余寿命期间继续支持 Oracle Solaris 10 OS，然后迁移到 x64 工作站或 Sunray 台式机。

绘图命令

未来发行版可能不支持以下绘图命令：

- plot
- aedplot
- atoplot
- bgplot
- crtplot
- dumbplot
- gigipplot
- hpplot
- implot
- plottoa
- t300
- t300s
- t4013
- t450

- tek
- vplot
- hp7221plot

除此以外，未来发行版可能不再支持 LPR 中的 `-g` 选项。

MySQL 4

未来发行版可能不支持 MySQL 4 RDBMS。您可以迁移到提供同样功能的 MySQL 5.1。

Apache httpd 1.3

未来发行版可能不支持 Apache httpd 1.3。您可以迁移到提供同样功能的 Apache httpd 2。

audit_user(4) 数据库

未来 Oracle Solaris 发行版可能删除 `audit_user(4)` 数据库和 `getuusernam(3BSM)` 存取程序功能。按用户审计预选标志的指定方式可能会改变。

适用于各种 SPARC 兼容图形卡的驱动程序

Oracle Solaris OS 的未来发行版可能不包含适用于 SPARC 平台上的图形卡的以下驱动程序：

卡/设备	驱动程序名称
GX, GXplus, TurboGX, TurboGXplus	cg6
Creator, Creator3D	ffb
Elite3D	afb
Expert3D, Expert3D Lite	ifb
PGX	m64
PGX32	gfxp
PGX64	m64
Ultra 5/10 板载图形卡	m64
SunBlade 100/150 板载图形卡	m64

卡/设备	驱动程序名称
Ultra 3 笔记本电脑板载图形卡	m64
XVR-200	mko
XVR-500	ifb
XVR-600	jfb
XVR-1000	gfb
XVR-1200	jfb
XVR-4000	zulu

简短形式语言环境

下表列出了未来 Oracle Solaris 发行版可能删除的语言环境。此外该表还列出了提供同样语言环境数据且必须替代使用的对应语言环境：

即将废弃的语言环境	替代语言环境
ar	ar_EG.ISO8859-6
bg_BG	bg_BG.ISO8859-5
ca	ca_ES.ISO8859-1
ca_ES	ca_ES.ISO8859-1
cs	cs_CZ.ISO8859-2
cs_CZ	cs_CZ.ISO8859-2
da	da_DK.ISO8859-1
da_DK	da_DK.ISO8859-1
da.ISO8859-15	da_DK.ISO8859-15
de	de_DE.ISO8859-1
de_AT	de_AT.ISO8859-1
de_CH	de_CH.ISO8859-1
de_DE	de_DE.ISO8859-1
de.ISO8859-15	de_DE.ISO8859-15
de.UTF-8	de_DE.UTF-8
el	el_GR.ISO8859-7

即将废弃的语言环境	替代语言环境
el_GR	el_GR.ISO8859-7
el.sun_eu_greek	el_GR.ISO8859-7
el.UTF-8	el_CY.UTF-8
en_AU	en_AU.ISO8859-1
en_CA	en_CA.ISO8859-1
en_GB	en_GB.ISO8859-1
en_IE	en_IE.ISO8859-1
en_NZ	en_NZ.ISO8859-1
en_US	en_US.ISO8859-1
es	es_ES.ISO8859-1
es_AR	es_AR.ISO8859-1
es_BO	es_BO.ISO8859-1
es_CL	es_CL.ISO8859-1
es_CO	es_CO.ISO8859-1
es_CR	es_CR.ISO8859-1
es_EC	es_EC.ISO8859-1
es_ES	es_ES.ISO8859-1
es_GT	es_GT.ISO8859-1
es.ISO8859-15	es_ES.ISO8859-15
es_MX	es_MX.ISO8859-1
es_NI	es_NI.ISO8859-1
es_PA	es_PA.ISO8859-1
es_PE	es_PE.ISO8859-1
es_PY	es_PY.ISO8859-1
es_SV	es_SV.ISO8859-1
es.UTF-8	es_ES.UTF-8
es_UY	es_UY.ISO8859-1
es_VE	es_VE.ISO8859-1

即将废弃的语言环境	替代语言环境
et	et_EE.ISO8859-15
et_EE	et_EE.ISO8859-15
fi	fi_FI.ISO8859-1
fi_FI	fi_FI.ISO8859-1
fi.ISO8859-15	fi_FI.ISO8859-15
fr	fr_FR.ISO8859-1
fr_BE	fr_BE.ISO8859-1
fr_CA	fr_CA.ISO8859-1
fr_CH	fr_CH.ISO8859-1
fr_FR	fr_FR.ISO8859-1
fr.ISO8859-15	fr_FR.ISO8859-15
fr.UTF-8	fr_FR.UTF-8
he	he_IL.ISO8859-8
he_IL	he_IL.ISO8859-8
hr_HR	hr_HR.ISO8859-2
hu	hu_HU.ISO8859-2
hu_HU	hu_HU.ISO8859-2
is_IS	is_IS.ISO8859-1
it	it_IT.ISO8859-1
it.ISO8859-15	it_IT.ISO8859-15
it_IT	it_IT.ISO8859-1
it.UTF-8	it_IT.UTF-8
ja	ja_JP.eucJP
ko	ko_KR.EUC
ko.UTF-8	ko_KR.UTF-8
lt	lt_LT.ISO8859-13
lt_LT	lt_LT.ISO8859-13
lv	lv_LV.ISO8859-13

即将废弃的语言环境	替代语言环境
lv_LV	lv_LV.ISO8859-13
mk_MK	mk_MK.ISO8859-5
nl	nl_NL.ISO8859-1
nl_BE	nl_BE.ISO8859-1
nl.ISO8859-15	nl_NL.ISO8859-15
nl_NL	nl_NL.ISO8859-1
否	nb_NO.ISO8859-1
no_NO	nb_NO.ISO8859-1
no_NO.ISO8859-1@bokmal	nb_NO.ISO8859-1
no_NO.ISO8859-1@nynorsk	nn_NO.ISO8859-1
no_NY	nn_NO.ISO8859-1
pl	pl_PL.ISO8859-2
pl_PL	pl_PL.ISO8859-2
pl.UTF-8	pl_PL.UTF-8
pt	pt_PT.ISO8859-1
pt_BR	pt_BR.ISO8859-1
pt.ISO8859-15	pt_PT.ISO8859-15
pt_PT	pt_PT.ISO8859-1
ro_RO	ro_RO.ISO8859-2
ru	ru_RU.ISO8859-5
ru.koi8-r	ru_RU.KOI8-R
ru_RU	ru_RU.ISO8859-5
ru.UTF-8	ru_RU.UTF-8
sh	bs_BA.ISO8859-2
sh_BA	bs_BA.ISO8859-2
sh_BA.ISO8859-2@bosnia	bs_BA.ISO8859-2
sh_BA.UTF-8	bs_BA.UTF-8
sk_SK	sk_SK.ISO8859-2

即将废弃的语言环境	替代语言环境
sl_SI	sl_SI.ISO8859-2
sq_AL	sq_AL.ISO8859-2
sr_CS	sr_ME.UTF-8 or sr_RS.UTF-8
sr_CS.UTF-8	sr_ME.UTF-8 or sr_RS.UTF-8
sr_SP	sr_ME.ISO8859-5 or sr_RS.ISO8859-5
sr_YU	sr_ME.ISO8859-5 or sr_RS.ISO8859-5
sr_YU.ISO8859-5	sr_ME.ISO8859-5 or sr_RS.ISO8859-5
sv	sv_SE.ISO8859-1
sv_SE	sv_SE.ISO8859-1
sv.ISO8859-15	sv_SE.ISO8859-15
sv.UTF-8	sv_SE.UTF-8
th	th_TH.TIS620
th_TH	th_TH.TIS620
th_TH.ISO8859-11	th_TH.TIS620
tr	tr_TR.ISO8859-9
tr_TR	tr_TR.ISO8859-9
zh	zh_CN.EUC
zh.GBK	zh_CN.GBK
zh_TW	zh_TW.EUC
zh.UTF-8	zh_CN.UTF-8

针对 Java SE 1.4.2 的支持

Oracle Solaris 10 的未来发行版可能删除针对 Java SE 1.4.2 的支持。如要接收重要修复，请考虑以下选项：

- 迁移到 Java SE for Business 1.4.2。
- 迁移到最新的 Java SE 发行版。

有关技术支持与 EOL 策略的更多信息，请参见 <http://java.sun.com/products/archive/eol.policy.html>。

针对 Java SE 5.0 的支持

Oracle Solaris 10 的未来发行版可能删除针对 Java SE 5.0 的支持。如要接收重要修复，请考虑以下选项：

- 迁移到 Java SE for Business 5.0。
- 迁移到最新的 Java SE 发行版。

有关技术支持与 EOL 策略的更多信息，请参见 <http://java.sun.com/products/archive/eol.policy.html>。

@euro 语言环境变体

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能会删除下列 @euro 语言环境变体：

ca_ES.ISO8859-15@euro	de_AT.ISO8859-15@euro
de_DE.ISO8859-15@euro	de_DE.UTF-8@euro
el_GR.ISO8859-7@euro	en_IE.ISO8859-15@euro
es_ES.ISO8859-15@euro	es_ES.UTF-8@euro
fi_FI.ISO8859-15@euro	fr_BE.ISO8859-15@euro
fr_BE.UTF-8@euro	fr_FR.ISO8859-15@euro
fr_FR.UTF-8@euro	it_IT.ISO8859-15@euro
it_IT.UTF-8@euro	nl_BE.ISO8859-15@euro
nl_NL.ISO8859-15@euro	pt_PT.ISO8859-15@euro

用户应使用相应的非变体语言环境。

ucblinks 命令

在未来的 Oracle Solaris 10 发行版中可能不支持 ucblinks 功能，它用于在 /dev 目录中创建 SunOS 4.x 设备名称链接。当前发行版使用 SunOS 5.x 设备名称。

下表列出了可能被删除的 SunOS 4.x 设备名称链接：

SunOS 4.x 设备名称	设备类型
/dev/[r]fd%d	fd 软盘

SunOS 4.x 设备名称	设备类型
/dev/[r]sr%d	sd/atapi cdrom
/dev/[r]sd%d	sd 磁盘
/dev/[r]n%d	st 磁带

下表列出了当前 SunOS 5.x 设备名称链接：

SunOS 5.x 设备名称	设备类型
/dev/[r]diskette	fd 软盘
/dev/[r]dsk/*	sd/atapi cdrom
/dev/[r]dsk/*	sd 磁盘
/dev/rmt/*	st 磁带

Xprt 服务器和 Xprint 扩展

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不再包含 Xprt 服务器和对 X 窗口系统的 Xprint 扩展。libXp 库将保留，以实现二进制兼容性。这使得该软件的现有用户可继续通过网络打印到在 Oracle Solaris 10（或更早）发行版上运行的 Xprt 服务器，或其他平台上的 Xprint 实现。

xmh 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不再包含 xmh 命令。Thunderbird 和 Evolution 是受支持的电子邮件 GUI。

XIE 库

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不再包含 XIE 库。

bdfstosnf 和 showsnf 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不再包含 bdfstosnf 和 showsnf 命令。

PostgreSQL 8.1 和 8.2

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不支持 PostgreSQL 8.1 和 8.2 版。

注 – Oracle Solaris 10 OS 废弃了 PostgreSQL 8.1 及其所有接口。您可以将您的应用程序迁移到 Oracle Solaris OS 提供的 PostgreSQL 更高版本。

语言环境变体 CZ

CZ 是捷克语语言环境的短变体，未来的 Oracle Solaris 发行版中可能会将其删除。用户应改用以下捷克语语言环境：

- cs_CZ
- cs_CZ.ISO8859-2
- cs_CZ.UTF-8
- cs_CZ.UTF-8@euro

Oracle Solaris 审计命令

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，以下 Oracle Solaris 审计接口可能会由等效功能替代：

- audit_startup(1M)
- bsmconv(1M)
- bsmrecord(1M)
- bsmunconv(1M)
- audit_control(4)

xorgcfg 和 xorgconfig 实用程序

用于生成 `xorg.conf` 文件的 `xorgcfg` 和 `xorgconfig` 实用程序在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不再可用。

Xorg(1) 服务器在许多情况下都不需要 `xorg.conf(4)` 文件，并且在此文件不存在时将对自身进行自动配置。如果缺省配置不能满足用户的需要，用户应使用以下替代方法之一生成 `xorg.conf` 文件以进行定制：

- 当服务器未在运行时，`/usr/X11/bin/Xorg -configure` 可为系统中当前检测到的硬件提供一个样例配置文件。
- 在没有配置文件的情况下启动 Xorg 时，Xorg 自动生成的 `xorg.conf` 数据会记录在 `/var/log/Xorg.0.log` 日志文件中。也可以将 `xorg.conf` 数据复制到 `xorg.conf` 文件以进行定制。
- NVidia 图形设备用户应使用所提供的 `nvidia-settings(1)` 和 `nvidia-xconfig(1)` 实用程序生成或更新特定于设备的配置。
- 适用于 SPARC 平台的 Sun 图形设备用户应使用 `fbconfig(1)` 实用程序生成或更新特定于设备的配置。

审计文件大小统计信息和文件大小限制接口

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不支持审计文件大小统计信息和文件大小限制接口 `getfsize` 和 `setfsize`，这两个接口由 `auditon(2)` 系统调用中命名相似的子命令和 `auditconfig(1M)` 命令的选项构成。

Oracle Berkeley DB 4.2

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不支持 Oracle Berkeley DB (BDB) 4.2。

一些 `audiorecord` 和 `audioplay` 应用程序开关

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能删除 `audiorecord` 和 `audioplay` 应用程序的 `-p` 和 `-b` 开关以及 `audiorecord` 的 `-m` 开关。

如果不在命令行中指定文件名，并且标准输入和输出不是 `tty`，则这两个应用程序都将退出，并出现错误。这些应用程序对音量设置所做的任何更改都不会从一个实例保留到下一个实例。希望调节其音频设备设置的用户应迁移到 `mixerctl(1)` 和 `gnome-volume-control(1)` 应用程序。

CD 介质

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，可能不会再在 CD 上提供 Oracle Solaris 10 OS。

针对外来 (Inbound) 开源组件，第三方以及供应商提供的开源组件的策略变更

当开源社区停止开发外来 (inbound) 开源组件（如 Mozilla）时，Sun 也将会停止该产品版本的所有开发和支持活动。Sun 将在 <http://www.sun.com/service/index.jsp> 上发布受管理的产品软件支持终结列表 (End-of-Software Support List, EOSL)，并每月使用不再受支持的组件更新该列表一次。

Mozilla 1.X 支持

由于新的外来 (inbound) 开源组件策略发生了变化，从 Solaris 10 10/08 发行版开始，不再支持 Mozilla 1.X 软件。用户应升级到 Firefox。

x86: sbpro 驱动程序

未来的发行版可能不支持适用于 SoundBlaster Pro、SoundBlaster 16 和 SoundBlaster AWE32 ISA 设备的 Sound Blaster Pro 设备驱动程序 (sbpro)。

CacheFS 文件系统

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 CacheFS 文件系统功能。

sdtudctool 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 sdtudctool 命令。有关更多信息，请参见 http://developers.sun.com/global/products_platforms/solaris/reference/techart/UDCGuide.html 上适用于迁移的《User Defined Characters Migration Guide》（《用户定义的字符迁移指南》）

SPARC: 适用于 SBus 图形卡的 cg6 驱动程序

未来的发行版可能不包括适用于下列 SBus 图形卡的 cg6 驱动程序：

- GX
- GXplus
- TurboGX
- TurboGXplus

ctlmp 和 ctlconvert_txt 实用程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 /usr/openwin/bin/ctlmp 和 /usr/openwin/bin/ctlconvert_txt 实用程序。用户应改用 mp(1) 打印过滤器或其他合适的打印机制。

genlayouttbl 实用程序

genlayouttbl(1) 实用程序为 CDE/Motif GUI 工具包提供综合的文本布局数据，未来的发行版可能不提供该实用程序。

移动 IPv4

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 mipagent(1M) 手册页中介绍的移动 IPv4 功能。

Gnopernicus

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 Java DS 屏幕阅读程序 Gnopernicus。用户应改用 Orca 屏幕阅读程序。

Xsun 服务器

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供适用于 X 窗口系统的 Xsun 服务器。用户应迁移到 Xorg 服务器。

可能不再包括 Xsun 中可用而 Xorg 中不可用的显示 Postscript (Display Postscript, DPS) 和 X 图像扩展 (X Image Extension, XIE) 等功能。

公用桌面环境

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供公用桌面环境 (Common Desktop Environment, CDE)。用户应迁移到 Java 桌面系统。

CDE 的图像查看器

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 CDE 的图像查看器 `sdtimage`。用户应迁移到 GNOME Open `gnome-open`，以打开图像文件。

Sun Java System Calendar Server 客户机 Applet

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 Sun Java System Calendar Server 客户机 applet，即 `Now applet`。

DARPA 普通名称服务器

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 DARPA 普通名称服务器 `in.tnamed(1M)`。Internet 域名服务器 `named(1M)` 可提供类似的功能。

I2O 智能 I/O

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 I2O 智能 I/O 驱动程序框架和所有相应的驱动程序。这包括 `i2o_bs(7D)` 和 `i2o_scsi(7D)` 驱动程序以及所有与 I2O 相关的功能。

适于 PDF 和 PostScript 文件的 GNOME 查看器

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供适于 PDF 和 PostScript 文件的 GNOME 查看器。将来会有替代的应用程序可以用来查看 PDF 和 PostScript 文件。

智能卡管理界面

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供图形智能卡管理界面 `sdtsmartcardadmin(1M)`。可以通过 `smartcard(1M)` 命令实现同样的功能。

iButton 智能卡

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不支持 Dallas Semiconductor iButton Java Card Smartcard 和 OpenCard Framework (OCF) 终端驱动程序，如 `ocf_ibutton(7d)` 中所述。用户应该选择使用 `libpcscLite(3lib)` 支持的其他智能卡设备。

Cyberflex 智能卡

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，`pam_smartcard(5)` 和 `smartcard(1m)` 命令可能不支持 Cyberflex 智能卡。用户应该选择使用 `libpcscLite(3lib)` 支持的其他智能卡设备和卡。

PAM 智能卡

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 PAM 智能卡模块 `pam_smartcard(5)`。

OCF/SCF 智能卡结构

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供 OCF/SCF 智能卡结构。将由 `pcscd(1M)` 提供 `ocfserv(1M)` 的功能。由 `muscletool(1M)` 提供 `smartcard(1M)` 卡置备功能。一般情况下，`pcscd(1M)` 不必具有 `smartcard(1M)` 提供的驱动程序配置功能，但如果需要，系统管理员可以编辑 `reader.conf(4)` 文件。

SCF 智能卡 API

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供由 `libsmartcard` 和 `smartcard.jar` 导出的智能卡结构 (SmartCard Framework, SCF) 接口。这些接口现在已过时。应编写新的 C 应用程序以使用从 `libpcscLite(3lib)` 导出的 PS/SC 接口。目前还没有更换 SCF Java 接口的计划。

远程程序加载服务器功能

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供通过 `rpld(1M)` 和 `rpld.conf(4)` 实现的远程程序加载 (Remote Program Load, RPL) 服务器功能。

e1000g NIC 驱动程序取代 ipge NIC 驱动程序作为 Sun4V 系统的缺省以太网驱动程序

在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不提供用于 Sun4V 系统的 `ipge` 驱动程序及其所有 SUNWipge 软件包。从 Solaris 10 8/07 发行版开始，在 Ontario 和其他基于 SPARC 的平台上，不再使用 `ipge` 驱动程序，而是使用 `e1000g` 驱动程序。`e1000g` 驱动程序将是所有使用 Intel 1G 芯片组的 Sun 平台的缺省以太网驱动程序。

Solstice Enterprise Agents 支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下 Solstice Enterprise Agents (SEA) 代理、库和软件包：

- 基于 SEA 的 SNMP 主代理和子代理
- `libssagent` 和 `libssasnm` 库
- `SUNWsacom`、`SUNWsasnm` 和 `SUNWmibii` 软件包

系统管理代理 (System Management Agent, SMA) 提供与上述资源类似的功能。

32 位 x86: 扩展内存文件系统支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持扩展内存文件系统 (extended memory file system, `xmemfs`)。

有关更多信息，请参见 `xmemfs(7FS)` 手册页。

标准类型服务框架支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供标准类型服务框架 (Standard Type Service Framework, STSF)。

这包括以下资源：

- `libST` 和 `libXst` 库
- `xstls` 命令
- `stfsloader` 服务

- Xsun 和 Xorg 服务器的 XST 扩展

可从以下替换资源之一找到此功能：

- libX11
- libXft2

SPARC: jfca 驱动程序支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 JNI 光纤通道适配器 (JNI Fibre Channel Adapter, jfca) 驱动程序。

有关更多信息，请参见 jfca(7D) 手册页。

zic -s 选项支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 zic 命令的 -s 选项。

有关更多信息，请参见 zic(1M) 手册页。

可移除的卷管理支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含卷管理守护进程 (volume management daemon, vold)、卷管理文件系统 (volume management file system, volfs) 及相关的卷管理命令。

将继续支持可移除介质的自动挂载和卸载。

有关更多信息，请参见 vold(1M) 和 volfs(7FS) 手册页。

32 位 x86: 控制器设备和驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下设备：

- IBM PC ServeRAID SCSI
- IBM ServeRAID II Ultra SCSI
- IBM ServeRAID-3 Ultra2 SCSI

此外，可能不支持针对这些控制器编写的设备驱动程序。

64 位 SPARC: 双基本速率 ISDN 接口和多媒体 Codec 芯片

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 T5900FC 双基本速率 ISDN 接口 (Dual Basic Rate ISDN Interface, DBRI) 及相关的多媒体 codec 芯片。此外, 可能不支持针对这些设备编写的设备驱动程序。

SPARC: 未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持某些驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下驱动程序:

- SUNWrtvc: Device driver for the SunVideo real-time video capture and compression card
- SUNWdial: 拨号和按钮设备的流模块
- SUNWdialh: 拨号和按钮设备的头文件

自动安全性增强工具支持

在未来的 Oracle Solaris 发行版中, 可能不再包含由自动安全增强工具 (Automated Security Enhancement Tool, ASET) 在 /usr/aset 目录中提供的校验和功能。

可从以下替换资源之一找到此功能:

- Oracle Solaris 10 OS 中的基本审计报告工具 bart
- 位于 <http://www.sun.com/software/security/jass/> 上的 Solaris Security Toolkit
- 位于 <http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=content/content7> 上的 Solaris Fingerprint Database

亚洲 dtlogin 简称

在未来的发行版中, dtlogin 语言列表中可能不再列出以下亚洲语言环境名称简称:

- zh
- ko
- zh_TW

从 Solaris 8 发行版开始已提供新的 ISO 标准语言环境名称, 其中包括下列语言环境名称:

- zh_CN.EUC
- zh_CN.GBK
- zh_CN.UTF-8

- ko_KR.EUC
- ko_KR.UTF-8
- zh_TW.EUC

监听守护进程接口

未来发行版可能不支持由 Solaris 监听守护进程使用的以下接口：

- `auditsvc(2)`
- `audit_data(4)`

Cfront 运行时支持库

库 `libc.so.3` 是用于由 Cfront C++ 编译器 C++ 3.0 编译的程序的运行时支持库。该编译器或由其创建的程序都不在 Oracle Solaris 10 OS 上运行。未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持该库。

Configuration Assistant 的 fp 插件硬件选项

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下配置管理 (cfgadm) fp 插件选项：

- `show_FCP_dev`
- `unusable_FCP_dev`

基本安全模块的设备分配接口

Oracle Solaris 软件的未来发行版可能不包含以下基本安全模块的设备分配机制组件：

- `mkdevalloc(1M)`
- `mkdevmaps(1M)`
- `/etc/security/dev`

废弃的设备驱动程序接口

未来发行版可能不支持某些设备驱动程序接口 (device driver interface, DDI)。

下表列出了可能不支持的 DDI 接口以及首选的 DDI 替代接口。

废弃接口	首选接口
<code>mmap</code>	<code>devmap</code>

废弃接口	首选接口
identify	set to nulldev
copyin	ddi_copyin
copyout	ddi_copyout
ddi_dma_addr_setup	ddi_dma_addr_bind_handle
ddi_dma_buf_setup(9F)	ddi_dma_buf_bind_handle
ddi_dma_curwin	ddi_dma_getwin
ddi_dma_free	ddi_dma_free_handle
ddi_dma_htoc	ddi_dma_addr[buf]_bind-handle
ddi_dma_movwin	ddi_dma_getwin
ddi_dma_nextseg	ddi_dma_nextcookie
ddi_dma_nextwin	ddi_dma_nextcookie
ddi_dma_segtocookie	ddi_dma_nextcookie
ddi_dma_setup	ddi_dma_*_handle
ddi_dmae_getlim	ddi_dmae_getattr
ddi_getlongprop	ddi_prop_lookup
ddi_getlongprop_buf	ddi_prop_lookup
ddi_getprop	ddi_prop_get_in
ddi_getproplen	ddi_prop_lookup
ddi_iopb_alloc	ddi_dma_mem_alloc
ddi_iopb_free	ddi_dma_mem_free
ddi_mem_alloc	ddi_dma_mem_alloc
ddi_mem_free	ddi_dma_mem_free
ddi_map_regs	ddi_regs_map_setup
ddi_prop_create	ddi_prop_update
ddi_prop_modify	ddi_prop_update
ddi_segmap	see devmap
ddi_segmap_setup	devmap_setup
ddi_unmap_regs	ddi_regs_map_free

废弃接口	首选接口
free_pktiopb	scsi_free_consistent_buf
get_pktiopb	scsi_alloc_consistent_buf
makecom_g0	scsi_setup_cdb
makecom_g0_s	scsi_setup_cdb
makecom_g1	scsi_setup_cdb
makecom_g5	scsi_setup_cdb
scsi_dmafree	scsi_destroy_pkt
scsi_dmaget	scsi_init_pkt
scsi_pktalloc	scsi_init_pkt
scsi_pktfree	scsi_destroy_pkt
scsi_realloc	scsi_init_pkt
scsi_resfree	scsi_destroy_pkt
scsi_slave	scsi_probe
scsi_unslave	scsi_unprobe
ddi_peek{c,s,l,d}	ddi_peek{8,16,32,64}
ddi_poke{c,s,l,d}	ddi_poke{8,16,32,64}
in{b,w,l}	ddi_get{8,16,32}
out{b,w,l}	ddi_put{8,16,32}
repins{b,w,l}	ddi_rep_get{8,16,32}
repouts{b,w,l}	ddi_rep_put{8,16,32}

power.conf 文件中的设备管理条目

未来发行版可能不支持 `power.conf` 文件中的“设备管理”项。在 Oracle Solaris 软件中，自动设备电源管理条目将提供类似功能。

有关更多信息，请参见 [power.conf\(4\)](#) 手册页。

设备支持和驱动程序软件

下表列出未来发行版可能不支持的设备和驱动程序软件：

表 4-1 设备和驱动程序软件

物理设备名称	驱动程序名称	卡的类型
AMI MegaRAID 主机总线适配器, 第一代	mega	SCSI RAID
Compaq 53C8x5 PCI SCSI 和 Compaq 53C876 PCI SCSI	cpqncr	SCSI HBA
Compaq SMART-2/P 阵列控制器和 Compaq SMART-2SL 阵列控制器	smartii	SCSI RAID 控制器

表单和菜单语言解释程序

表单和菜单语言解释程序 (Form and Menu Language Interpreter, FMLI) 的命令已废弃。Oracle Solaris 未来发行版可能不支持这些命令。废弃的命令包括：

- /usr/bin/fmli
- /usr/bin/vsig

/etc/net/ti* 中的主机文件

虽然 /etc/net/ti* 中的主机文件仍包含在软件中，但 Oracle Solaris OS 不再参考这些文件。在 Oracle Solaris 未来发行版中，可能会完全删除这些主机文件。

krb5.conf 中的 Kerberos 票证生命周期参数

Oracle Solaris OS 的未来发行版可能不再支持 Kerberos 票证生命周期参数 `max_life` 和 `max_renewable_life`。这些参数位于 /etc/krb5/krb5.conf 文件的 `appdefaults` 部分中。请使用 /etc/krb5/krb5.conf 的 `libdefaults` 部分中的 `max_lifetime` 和 `renew_lifetime` 代替这些参数。

韩文 CID 字体

未来的发行版将不支持韩文 CID 字体。可以使用 Oracle Solaris 软件中包含的韩文 TrueType 字体替代韩文 CID 字体。

遗留或传统非 UTF-8 语言环境

Sun 采用 Unicode 进行字符编码。因此，除 zh_CN.GB18030 和 C 语言环境外，未来的 Oracle Solaris 发行版可能不再将非 UTF-8 语言环境作为 Java 桌面系统登录语言环境。

CPU 性能计数器库 (libcpc) 中的函数

使用硬件性能计数器，可以度量与 CPU 行为相关的多个不同硬件事件。Oracle Solaris OS 未来发行版可能不支持 CPU 性能计数器库 (libcpc) 中的下列功能：

cpc_access	cpc_bind_event
cpc_count_sys_events	cpc_count_usr_events
cpc_event_accum	cpc_event_diff
cpc_eventtostr	cpc_getcciname
cpc_getcpuref	cpc_getcpuver
cpc_getnpic	cpc_getusage
cpc_pctx_bind_event	cpc_pctx_invalidate
cpc_pctx_rele	cpc_pctx_take_sample
cpc_rele	cpc_seterrfn
cpc_shared_bind_event	cpc_shared_close
cpc_shared_open	cpc_shared_rele
cpc_shared_take_sample	cpc_strtoevent
cpc_take_sample	cpc_version
cpc_walk_names	

新函数已添加到 Oracle Solaris 10 OS 的库中。其代码使用以上列表中接口的开发者，应改用下列对应的新函数：

cpc_open	cpc_close
cpc_set_create	cpc_set_destroy
cpc_set_add_request	cpc_set_request_preset
cpc_buf_create	cpc_buf_destroy
cpc_bind_curlwp	cpc_bind_pctx
cpc_bind_cpu	cpc_unbind
cpc_set_sample	cpc_buf_sub
cpc_buf_add	cpc_buf_copy

cpc_buf_zero	cpc_buf_get
cpc_buf_set	cpc_buf_hrttime
cpc_buf_tick	cpc_walk_requests
cpc_walk_events_all	cpc_walk_events_pic
cpc_walk_attrs	cpc_enable
cpc_disable	cpc_caps
cpc_npics	cpc_cpuref
cpc_cciname	cpc_seterrhdlr

有关详细信息，请参见 `cpc(3CPC)` 手册页。

libXinput 库

Oracle Solaris 软件的未来发行版可能不提供 `libXinput.so.0` 库。提供 `libXinput.so.0` 库是为了实现与 X11R4 应用程序的向后兼容，该应用程序是使用 Solaris 2.1 和 Solaris 2.2 的草稿标准 X 输入 API 生成的。X11 标准 X 输入扩展库 `libXi` 已集成到 Solaris 2.3 中。

所有依赖 `libXi` API 的应用程序都应该使用 `libXi` 共享库生成，以便保持与未来版的兼容性和标准的一致性。

NIS+ 名称服务类型

未来发行版可能不支持 NIS+。Solaris 9 软件提供了从 NIS+ 迁移到 LDAP 的工具。有关更多信息，请访问 <http://www.sun.com/directory/nisplus/transition.html>。

nstest 测试程序

`nstest` 是一个交互式 DNS 测试程序，用于构造和发送 DNS 查询。Oracle Solaris OS 未来发行版可能不再支持此程序。使用 `dig` 和 `nslookup` 命令可获得此测试程序提供的相同功能。

Perl 版本 5.6.1

Oracle Solaris OS 未来发行版可能不支持 Perl 版本 5.6.1。Oracle Solaris 10 OS 中的缺省版本 Perl 版本 5.8.4 不是与 Perl 版本 5.6.1 二进制兼容的。不过，早期版本仍然保留在此发行版中。必须重新建立和重新安装客户安装的自定义模块才能使用 Perl 版本 5.8.4。修改需要使用版本 5.6.1 的任何脚本以专门使用版本 5.6.1 的解释程序代替版本 5.8.4。不同 Perl 版本的解释程序分别位于下列目录中：

Perl 5.6.1 /usr/perl5/5.6.1/bin/perl

Perl 5.8.4 /bin/perl、/usr/bin/perl 或 /usr/perl5/bin/perl

Solaris Management Console 修补程序工具（修补程序管理器）

Oracle Solaris Management Console 修补程序工具，即修补程序管理器，可能在未来发行版中不可用。

Solstice 企业代理

未来发行版可能不支持 Solstice 企业代理。

独立式 (Stand Alone) 路由器搜索

Oracle Solaris 软件的未来发行版可能不支持 IPv4 ICMP 路由器搜索协议的 /usr/sbin/in.rdisc 实现。此协议的一个几乎等效的版本（作为 /usr/sbin/in.routed 的一个组件来提供）将提供增强的管理接口支持。/usr/sbin/in.routed 组件支持路由信息协议 (Routing Information Protocol, RIP) 版本 2 的实现。/usr/sbin/in.routed 组件还能够将移动 IP 通告与路由器搜索消息区分开来。

Oracle 的 Sun Fire Link 接口

Oracle Solaris 未来发行版可能不再支持 Oracle Sun Fire Link 接口。

Java 桌面系统应用程序

未来发行版可能会删除 Java DS Release 3 中的以下应用程序。

- Sun Java 日历预览
- GNOME 键盘布局切换器
- Java DS 图编辑器
- Java DS Java 文本编辑器
- Java DS Java 字典
- Java DS 磁盘分析器
- Java DS Mr. Project

令牌环和光纤分布式数据接口设备类型

Oracle Solaris 的未来发行版可能会删除对通用 LAN 驱动程序 (generic LAN driver, GLD) 中的令牌环 (DL_TPR) 和光纤分布式数据接口 (Fiber Distributed Data Interface, FDDI) 设备类型的支持。执行删除后，依赖 GLD 中此支持的令牌环或 FDDI 的驱动程序将停止运行。不过，不使用此支持的其他驱动程序或应用程序不会受到影响。要测试驱动程序是否依赖 GLD，请运行以下脚本：

```
#!/bin/sh
#
# Test a driver binary for use of GLD
#
for file
do
    /usr/ccs/bin/nm $file | /bin/awk '
    /\|gld_register$/      { isgld=1; }
    END {
        if (isgld)
            print file, "uses GLD";
        else
            print file, "does not use GLD";
        }' file=$file
done
```

有关通用 LAN 驱动程序的更多信息，请参见 [gld\(7D\)](#) 手册页以及《编写设备驱动程序》。

WBEM 动态重新配置

Oracle Solaris 操作系统的未来发行版可能不支持称为 WDR（基于 Web 的企业级动态重新配置）的功能。Sun Fire 中型和高端系统当前支持 WDR。

XIL 接口

未来发行版可能不支持 XIL 接口。使用 XIL 的应用程序会导致显示以下警告消息：

```
WARNING: XIL OBSOLESCENCE
This application uses the Solaris XIL interface
which has been declared obsolete and may not be
present in version of Solaris beyond Solaris 9.
Please notify your application supplier.
The message can be suppressed by setting the environment variable
"_XIL_SUPPRESS_OBSOLETE_MSG."
```

xetops 实用程序

未来发行版可能不支持 xetops 实用程序。xetops 实用程序可将亚洲文本文件转换为 PostScript 文件。此转换使得亚洲字符可以在不具备亚洲字体的 PostScript 打印机上打印。

在 mp 命令中也提供了类似的功能，该命令使更多选项和功能支持所有的本机亚洲编码。

x86: Xsun DDX 模块、库和相关文件

Oracle Solaris 未来发行版可能会删除 Xsun 的某些 DDX 模块。如果在 kdmconfig 屏幕 "Video Device Selection" 上配置 Xsun X 服务器时选择了不带前缀 "XF86" 的条目，则会使用这些模块。此说明涉及的文件如下：

- /usr/openwin/server/modules 目录下，名称中不带 ddxSUNWxf86 前缀的文件
- /usr/openwin/server/lib/libaccel.so.1 库
- /usr/openwin/share/etc/devdata/SUNWaccel/boards 目录下带有 .xga 后缀的文件

建议将 Xorg X 服务器（其 DDX 模块提供与 Xsun X 服务器类似的功能）用于首选 X 服务器。但是，如果使用 Xsun X 服务器，则仍可使用 XFree86 DDX 模块。这些模块带前缀 ddxSUNWxf86，它们在 kdmconfig 屏幕 "Video Device Selectio" 上对应的条目以 "XF86" 开头。这些模块提供与可能删除的 Xsun DDX 模块类似的功能。

文档问题

本章介绍与文档相关的已知问题。

确定项目的工作集大小

在《系统管理指南：Oracle Solaris Containers—资源管理和 Oracle Solaris Zones》中的“确定项目的工作集大小”这一节中，以下句子出现印刷排版错误：

While the cap on user1 is 6 s, in every 5-second sample interval the RSS decreases and I/O increases as rcpd pag

正确的内容应该是：

While the cap on user1 is 6 gigabytes, in every 5-second sample interval the RSS decreases and I/O increases as r

luupgrade 命令手册页存在一个交叉引用错误

luupgrade(1M) 命令手册页存在一个交叉引用错误。

在说明如何在 luupgrade 命令中使用 -k 选项时，手册页关于 autoreg_file 的有效关键字可以在 sysidcfg(4) 手册页中找到的表述是错误的。

autoreg_file 文件使用的关键字与 sysidcfg 文件使用的不同。

有关在 autoreg_file 文件中使用的有效关键字的正确信息，请参见第 17 页中的“Oracle Solaris 自动注册”。

Oracle Solaris 修补程序列表

Oracle Solaris 修补程序列表在发行说明中未予列示。有关 Oracle Solaris 10 9/10 发行版修补程序列表的更多信息，请参见《[Oracle Solaris 10 9/10 Patch List](#)》。

《系统管理指南：命名和目录服务 (NIS+)》

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，Oracle Solaris OS 不再具有两个单独的 hosts 文件。现在，`/etc/inet/hosts` 是同时包含 IPv4 和 IPv6 条目的单个 hosts 文件。您不需要在两个始终要求同步的主机文件中维护 IPv4 条目。为了向后兼容，`/etc/inet/ipnodes` 文件被替换为与 `/etc/inet/hosts` 文件同名的符号链接。有关更多信息，请参见 `hosts(4)` 手册页。NIS 客户机和服务器可以通过使用 IPv4 或 IPv6 RPC 传输进行通信。

停止提供瑞典语文档

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，不会将文档译成瑞典语。有关所有最新信息，请参见 <http://docs.sun.com/> 上提供的英文文档。

应用服务器文档将 Java DB 称为 Derby 数据库

应用服务器文档将 Java DB 数据库称为 Derby。现在，所有的 Derby 都必须称作 Java DB。该数据库安装在 `/usr/appserver/javadb`。

Software Supplement CD 上的文档

从 Oracle Solaris 10 OS 开始，不再存在 Supplement CD。以前在 Supplement CD 上提供的文档现在可以在 <http://docs.sun.com> 上找到。保留的目录驻留在 Oracle Solaris 工具包中的其他位置。

Oracle Solaris 10 文档和手册页

S2io 公司的名称已更改为 Neterion。Oracle Solaris 10 文档和手册页中的 S2io 都应称作 Neterion。



Oracle Solaris 10 9/10 发行版中已修复的以前记录的错误

在 Oracle Solaris 以前发行版的发行说明中记录的若干错误，已经在 Oracle Solaris 10 9/10 发行版中修复。被修复的错误已经从本文档中删除。以下表格列出了这些错误：

本发行版中修复的以前的记录错误

CR 编号	标题
6423854	在内存为 512MB 的系统上进行安装时会挂起
6734066	使用 WAN Boot 程序直接从安装介质引导失败
6595488	NVIDIA SATA 控制器不支持 ATAPI 设备
6270371	选择重新引导后，从 CD 介质进行安装时可能会挂起
6517798	由于 dev_info 节点没有父数据导致 PCIe 发生故障
6756546	升级期间 SUNwsmb 会删除 /etc/services 和 /etc/inet/services 文件
6239850	Oracle Solaris Live Upgrade 的 luupgrade 命令缺少进度指示条 (6239850)
6822680	当检测第四个 5709 接口时，具有 1 GB RAM 的系统无法检测并出现紧急情况
6855964	e1000g 驱动程序生成损坏的 LSO 包
6824695	Mozilla 在打印后崩溃
6800618	zoneadm attach 命令失败，并且挂载操作对于标记区域无效

CR 编号	标题
6671736	Solaris Volume Manager GUI 无法启动
6720107	::findleaks 命令失败
6550154	zoneadm attach 命令可能会失败
6637053	bnx 驱动程序不支持 Broadcom NetXtreme II 5709 芯片组
6834743	在 OS 安装期间，由于 <code>lgrp_*</code> 功能系统出现紧急情况
6883262	DSR 升级可能导致系统故障
6866818	在 Trusted Extensions（高可靠扩展版）系统升级后，音频设备不可用
6736444	i86_mwait 工作不按设计的方式运行
6731804	fwflash 不支持 ConnectX 和 hermon HCA
6650724	USB 软盘驱动器无法挂载
6838180	Northstar 卡上出现 TCP 损坏
	请勿使用 <code>patchadd -M</code> 命令在具有非全局区域的系统上安装修补程序
