

Oracle® Solaris 10 1/13 发行说明

版权所有 © 2013, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

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

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

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

U.S. GOVERNMENT END USERS:

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

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

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

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

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

目录

前言	11
1 许可证更新	15
针对 Java SE 组件更新的 Oracle Solaris 许可证	15
2 安装问题	17
一般信息	17
Java 建议	17
Oracle Configuration Manager	17
BIOS 和固件升级	18
内存要求	18
升级到 Oracle Solaris 10 1/13	18
对不属于 Oracle Solaris OS 的产品的支持	19
准备工作	19
EMC PowerPath	19
Live Upgrade 和 Oracle Solaris zone	19
Live Upgrade 限制	19
在 ZFS 文件系统上对区域根目录使用 Live Upgrade	20
升级配置了有标签区域的 Trusted Extensions 系统	21
在 SPARC 和 x86 兼容计算机上修补 miniroot	22
Oracle Solaris 10 发行版上的 Oracle Solaris 数据加密补充资料	22
安装 Oracle Solaris 10 1/13 发行版的 GNOME Display Manager 修补程序时需要执行其他过程	22
x86: 具有 e1x 或 pce1x 网卡的系统无法进行网络配置	23
/var 文件系统的缺省大小可能不足	23
x86: 请勿升级具有 BIOS GG.06.13 版的 Hewlett-Packard Vectra XU 系列系统	24
SPARC: 旧固件可能需要引导快擦写存储器升级	24
Solaris Management Console 2.1 软件与 Solaris Management Console 1.0、1.0.1 和 1.0.2	

软件不兼容	25
当安装了非全局区域时无法创建 Oracle Solaris Flash 归档文件 (15256870)	27
x86: 从 Oracle Solaris 10 DVD 引导时 Sun Java Workstation 2100Z 可能出现紧急情况 (15243131)	27
安装错误	29
在安装期间显示 ZFS 警告 (15783233)	29
Oracle Database 11 for RAC 安装失败 (16038016)	29
使用 Oracle Solaris Live Upgrade 在备用引导环境中安装 ZFS Flash 归档文件时的限制 (15722517)	29
升级问题和错误	30
无法连接到 X11 Window 服务器 (16226141)	30
UltraSPARC T2 系统在重新引导期间挂起	30
预先分配的 ZFS 卷无法调整大小 (15789119)	31
升级已安装了区域但未引导区域的系统失败	31
可能会安装附加的相关语言环境	31
3 Oracle Solaris 运行时问题	33
一般信息	33
建议为口令加密采用 SHA-256 和 SHA-512 crypt 插件	33
文件系统问题和错误	34
系统可能遇到数据完整性问题 (15825389)	34
由于 ZFS 相关的故障，系统连续重新引导 (15809921)	34
ZFS 和 UNIX/POSIX 的兼容问题	35
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 (15325067)	35
BrightStor ARCserve Backup Client Agent for UNIX (Solaris) 和 ZFS 支持问题	35
在每个向导开始时，ZFS GUI 应检查 /usr/lib/embedded_su 修补程序 (15287937)	36
从某些 Oracle Solaris 10 发行版升级需要重新挂载文件系统	36
NFSv4 访问控制列表功能可能无法正常运行	36
硬件相关的问题和错误	37
SPARC: 动态重新配置操作在 OPL 平台上失败 (15725179)	37
x64: 在 Mellanox 的 ConnectX 固件 2.6.0 中，PCI 子系统 ID 发生更改 (15544691)	37
(ZFS) ARC 分配内核区域 (Kernel Cage) 的内存会阻止 DR 功能 (15377173)	39
某些 USB 2.0 控制器被禁用	39
支持的 USB 设备和相应的集线器配置	39
x86: 对 Oracle Solaris 10 OS 中的某些设备驱动程序存在的限制	40

无显示系统上的 DVD-ROM/CD-ROM 驱动器	40
x86: 指定非美国英语键盘需要手动配置	40
编译器相关问题	41
使用某些 Oracle Solaris Studio 选项编译的程序没有运行 (16237300)	41
本地化问题	42
使用 Hangu1 输入法时 Firefox 和 Thunderbird 会挂起 (16043053)	42
瑞典文软件翻译说明	42
在 Trusted Java Desktop System 中出现多个输入法切换器应用程序	43
Wnn8 日文输入法	43
x86: 阿拉伯文本在 ar 语言环境中无法显示	44
UTF-8 语言环境迁移说明	44
没有用于某些键盘布局类型 6 和 7 的硬件	45
网络问题	46
系统解释域不可配置 (15283123)	46
在缺省情况下, Oracle Solaris 10 OS 中的 IP 转发被禁用	47
Oracle Solaris 命令和标准	47
更改后的 Trusted Extensions 手册页仅位于参考手册中	47
新的 ln 实用程序需要 -f 选项	47
新的 tcsh 版本不接受使用破折号或等号的 setenv 变量名	48
STDIOgetc 系列 EOF 条件行为更改	48
ps 命令的输出列已加宽	49
Solaris Volume Manager 错误	49
如果 fdisk 不具备有效条目, 则 Solaris Volume Manager 不能正确删除设备	49
Solaris Volume Manager 的 metattach 命令可能会失败	50
Java Desktop System 问题	50
电子邮件和日历应用程序	50
登录问题	50
系统级问题	51
使用录音机时的问题	51
x86: 无法在具有一个视频卡的系统上配置全屏幕放大	52
系统管理问题和错误	54
Oracle VTS fputest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15989998)	54
Oracle VTS testprobe_ramtest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15955560)	54
Oracle VTS testprobe_l3sramtest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15955589)	54
故障转储文件保存在 /var/crash 目录中 (15767302)	55
使用 DISM 可能导致系统挂起 (15807808)	55

x86: 运行 <code>ludelete</code> 命令可能会删除与 OS 无关的共享数据集 (15817477)	55
Oracle Solaris 10 9/10 时钟在 Oracle VM 2.2 上停止 (15643194)	56
SPARC: FKU 137137-xx 修补程序不支持第三方卷管理器软件	57
Oracle Solaris 无法处理 SATA 控制器传统模式和 AHCI 模式间的模式切换 (15376093)	57
32 位: 在大型文件系统中获取文件系统状态时可能出现应用程序错误 (15349751) ..	57
Sun Patch Manager Tool 2.0 与该工具的早期版本不兼容	57
4 软件支持终止声明	59
本发行版中删除的功能	59
32 位: Adobe Flash Player	59
<code>autoreg</code> 和 <code>basicreg</code> 命令	59
<code>glib 1.2.10</code> 和 <code>gtk 1.2.10</code> 库	59
在将来的发行版中可能会删除的功能	60
LP 打印服务	60
SPARC: 对传统系统的支持	60
<code>rstart</code> 客户机和 <code>rstartd</code> 服务器	60
<code>rdist</code> 命令	60
<code>crypt</code> 命令	60
<code>vi</code> 、 <code>ex</code> 和 <code>ed</code> 命令的 <code>-x</code> 和 <code>-C</code> 选项	61
<code>sysidtool</code> 框架	61
适用于 SPARC 平台的 Oracle 的 Sun OpenGL 软件	61
WU-ftp 服务器	61
Oracle Solaris Volume Manager 中的引导支持	61
<code>ioctl</code> s 软盘驱动程序和 <code>fdformat</code> 实用程序	61
<code>tnf</code> 跟踪 (3TNF)	61
将 <code>/etc/power.conf</code> 和 <code>pmconfig</code> 替换为 <code>poweradm</code>	62
将 Trusted Extensions IPv6 CIPSO 替换为 CALIPSO	62
<code>/etc/hostname.interface</code> 文件	62
Flash 归档文件安装命令	62
x86: <code>lsimega</code> 驱动程序支持	62
删除 QLogic SCSI Ultra160 设备驱动程序	63
32 位 SPARC 和 x86: <code>libmle</code> 库	63
32 位 SPARC: 删除亚洲 SunOS4.x BCP	63
32 位 SPARC 和 x86: 删除传统的亚洲打印过滤器	63

32 位 SPARC 和 x86: 删除传统的亚洲库	63
32 位 SPARC 和 x86: 删除传统的亚洲命令	63
无盘客户机功能	64
SPARC: SunOS 4 二进制兼容性支持	64
32 位 x86: sk98sol 驱动程序	64
IP 转发 SMF 服务	64
x86: 32 位 X 服务器和驱动程序	65
SYSV3 SCO 兼容性环境变量	66
passmgmt 命令	66
语言环境管理器	66
SIP Express 路由器 (SIP Express Router, SER)	66
Oracle Solaris OS 中的 Jakarta Tomcat 4 接口	66
x86: lx 标记区域	67
绘图命令	67
MySQL 4	67
Apache httpd 1.3	67
audit_user 数据库	68
审计守护进程接口	68
Oracle Solaris 审计命令	68
审计文件大小统计信息和文件大小限制接口	68
适用于各种 SPARC 兼容图形卡的驱动程序	68
简短形式语言环境	69
针对 Java SE 1.4.2 的支持	74
针对 Java SE 5.0 的支持	74
@euro 语言环境变体	74
ucblinks 命令	75
Xprt 服务器和 xprint 扩展	75
xmh 命令	75
XIE 库	75
bdfstosnf 和 showsnf 命令	76
PostgreSQL 8.1 和 8.2	76
语言环境变体 cz	76
xorgcfg 和 xorgconfig 实用程序	76
Oracle Berkeley DB 4.2	77
一些 audiorecord 和 audioplay 应用程序开关	77
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	77

Mozilla 1.X 支持	77
x86: sbpro 驱动程序	77
CacheFS 文件系统	77
sdtudctool 命令	77
ctlmp 和 ctlconvert_txt 实用程序	78
genlayouttbl 实用程序	78
移动 IPv4	78
Gnopernicus	78
Xsun 服务器	78
公用桌面环境	78
Sun Java System Calendar Server 客户机 Applet	78
DARPA 普通名称服务器	79
I2O 智能 I/O	79
适于 PDF 和 PostScript 文件的 GNOME 查看器	79
Smartcard 管理界面	79
iButton 智能卡	79
Cyberflex 智能卡	79
PAM 智能卡	79
OCF/SCF 智能卡框架	80
SCF 智能卡 API	80
远程程序加载服务器功能	80
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	80
Solstice Enterprise Agents 支持	80
32 位 x86: 扩展内存文件系统支持	81
标准类型服务框架支持	81
SPARC: jfca 驱动程序支持	81
zic -s 选项支持	81
可移除的卷管理支持	81
64 位 SPARC: 双基本速率 ISDN 接口和多媒体 Codec 芯片	82
SPARC: 未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持某些驱动程序	82
自动安全性增强工具支持	82
亚洲 dtlogin 简称	82
Cfront 运行时支持库	83
Configuration Assistant 的 fp 插件硬件选项	83
基本安全模块的设备分配接口	83

废弃的设备驱动程序接口	83
power.conf 文件中的设备管理条目	85
设备支持和驱动程序软件	85
表单和菜单语言解释程序	86
/etc/net/ti* 中的主机文件	86
krb5.conf 文件中的 Kerberos 票证生命周期参数	86
韩文 CID 字体	86
遗留或传统非 UTF-8 语言环境	86
CPU 性能计数器库 (libpcp) 中的函数	86
libXinput 库	88
NIS+ 名称服务类型	88
nstest 测试程序	88
Perl 版本 5.6.1	88
Solaris Management Console 修补程序工具 (修补程序管理器)	89
Solstice Enterprise Agents	89
独立式路由器搜索	89
Oracle Sun Fire Link 接口	89
Java 桌面系统应用程序	89
令牌环和光纤分布式数据接口设备类型	89
WBEM 动态重新配置	90
XIL 接口	90
xetops 实用程序	90
5 文档问题	91
luupgrade 命令手册页存在一个交叉引用错误	91
Oracle Solaris 修补程序列表	91
《系统管理指南：命名和目录服务 (NIS+)》	91
停止提供瑞典语文档	92
应用服务器文档中使用的是“Derby 数据库”，而不是 “Java DB”	92
Software Supplement CD 上的文档	92
A Oracle Solaris 10 1/13 发行版中已修复的以前记录的错误	93
本发行版中修复的以前记录的错误	93

前言

Oracle Solaris 10 1/13 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 操作系统 (OS) 的软件支持终止声明。

有关此文档的最新版本，请在 <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html> 上搜索“Oracle Solaris 10 1/13 发行说明”。

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

在本文档中，这些与 x86 相关的术语表示以下含义：

- x86 泛指 64 位和 32 位的 x86 兼容产品系列。
- x64 特指 64 位的 x86 兼容 CPU。
- “32 位 x86”指出了有关基于 x86 的系统的特定 32 位信息。

有关支持的系统，请参见《Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists》（《Oracle Solaris OS：硬件兼容性列表》）。

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

本文档中提到的错误号为 BugDB ID。

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》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 新增功能》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：基本安装》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：规划安装和升级》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：Live Upgrade 和升级规划》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：基于网络的安装》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：JumpStart 安装》
- 《Oracle Solaris 10 System Administrator Collection》
- 《Oracle Solaris 10 1/13 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。

获取 Oracle 支持

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

印刷约定

下表介绍了本书中的印刷约定。

表 P-1 印刷约定

字体或符号	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 .login 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 machine_name% you have mail.

表 P-1 印刷约定 (续)

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

命令中的 shell 提示符示例

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

表 P-2 shell 提示符

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

许可证更新

本章提供有关许可证更新的信息。

针对 Java SE 组件更新的 Oracle Solaris 许可证

Oracle Solaris 许可证已更新为包括以下部分：

包括的 Java SE 组件

这些程序可能包括 Java 平台标准版 ("Java SE") 需要单独许可的某些组件，或者与这些组件一起分发。根据《Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products》（《适用于 Java SE 平台产品的 Oracle 二进制代码许可证协议》），而非根据本协议条款向您许可 Java SE 及其所有关联组件。《Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products》（《适用于 Java SE 平台产品的 Oracle 二进制代码许可证协议》）的副本可以在 <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/terms/license/index.html> 上找到。

安装问题

本章介绍与 Oracle Solaris 10 1/13 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 1/13 发行版的以前记录的错误和问题，请参阅附录 A，[Oracle Solaris 10 1/13 发行版中已修复的以前记录的错误](#)。

一般信息

本节提供 Oracle Solaris 10 1/13 发行版的常规信息（如行为更改）。

Java 建议

Oracle Solaris 10 1/13 随附的 Java 版本是 Java 6 Update 37，出于兼容性考虑，还提供了 Java 4 和 Java 5 发行版。要获取最新的功能、安全性和性能增强功能，客户应尽快[下载最新的 Java 7 发行版](#)。在每个 Java 7 更新版本的[发行说明](#)中详细介绍了所做的功能增强。对在最新的 Oracle Solaris 系统上运行的 Java 7 所做的功能增强中，一项重大增强是 [Java 7 Update 4](#) 引入了新的 OracleUcrypto 提供程序，该提供程序可在 SPARC T4 平台上直接访问底层的本机（芯片内）T4 加密功能，从而最大限度提高性能，降低 CPU 负荷。

当前对 [Java SE 平台](#) 提供 Oracle 标准支持。对于不在支持计划中且未转到 Java 7 的客户，建议您查看 [Oracle Java SE Support Roadmap](#)（Java SE 支持路线图），了解有关对 Java SE 早期发行版的其他支持信息。

Oracle Configuration Manager

从 Oracle Solaris 10 1/13 发行版开始，自动注册功能使用 Oracle Configuration Manager (OCM) 收集系统的配置信息，并将其上载到 Oracle 系统信息库。有关使用 OCM 的信息，请参见《[Oracle Solaris 管理：基本管理](#)》中的第 17 章“使用 Oracle Configuration Manager”。

BIOS 和固件升级

已在所有受支持的 Oracle 系统上对 Oracle Solaris 10 1/13 发行版进行了测试，系统运行的是以下最新组合：

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

要达到 Oracle Solaris 10 1/13 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.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/release-history-jsp-138416.html> 上的表中所列。

内存要求

以下是 Oracle Solaris 10 1/13 发行版的最低内存要求和建议内存要求。

- 对于 UFS 根文件系统：
 - 最小：1.5 GB
 - 建议：1.5 GB 或更大内存
- 对于 ZFS 根池：
 - 最小：1.5 GB
 - 建议：要获得 ZFS 的全部性能，使用 1.5 GB 或更大内存。

注 - 至少需要 16 GB 磁盘空间。

升级到 Oracle Solaris 10 1/13

可以采用标准升级过程或使用 Live Upgrade 来升级到 Oracle Solaris 10 1/13。有关 Live Upgrade 的更多信息，请参见 [My Oracle Support](#)。

如要从 Solaris 8 OS 之前的发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版，请首先升级到以下列表中的任意发行版。然后再升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版。

SPARC：可以在基于 SPARC 的系统上从以下主要发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13：

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

x86：可以在基于 x86 的系统上从以下主要发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13：

- Solaris 9 OS
- Oracle Solaris 10 OS

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 1/13 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 1/13 发行版上运行。

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，可选择下列操作之一：

- 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。

准备工作

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。这些问题可能会使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。

EMC PowerPath

如果要使用以下任一项，则必须将 5.3 P01 以前的 EMC PowerPath 版本（含）升级到 PowerPath 5.3 P02：

- Oracle Solaris 8/11 及更高版本
- 内核修补程序 144500-19 及更高版本

有关更多信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1358671.1。

Live Upgrade 和 Oracle Solaris zone

从 Solaris 10 8/07 发行版开始，支持将 Live Upgrade 与 Oracle Solaris zone 配合使用。有关更多信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1004881.1。

Live Upgrade 限制

为使 Live Upgrade 能够正常运行，必须为给定 OS 版本安装有限的一组修补程序修订版。通过访问 [My Oracle Support](#) 确保您具有最近更新的修补程序列表。Oracle Solaris 10 1/13 发行版具有以下 Live Upgrade 限制：

- 要使用 Live Upgrade 将当前的 Solaris 8 OS 升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版，请注意以下信息：
 - SPARC：支持使用 Live Upgrade 从 Solaris 8 发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版。有关如何使用 Live Upgrade 的逐步操作过程，请参见 [My Oracle Support](#)。
 - x86：不支持使用 Live Upgrade 从 Solaris 8 发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版。但是，可以使用标准的升级过程或使用 Live Upgrade 从 Solaris 8 OS 升级到 Solaris 9 OS 或者升级到 Oracle Solaris 10 OS。然后，可以使用 Live Upgrade 从 Solaris 9 发行版或 Oracle Solaris 10 发行版升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版。

注 - 支持使用 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。请参阅 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 101995.1。

- 要使用 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：
 - SPARC：137477-01 或更高版本
 - x86：137478-01 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 1/13 发行版，请应用下面的修补程序：
 - SPARC：137321-01 或更高版本
 - x86：137322-01 或更高版本

这些修补程序提供新的 p7zip 功能。Live Upgrade 需要使用 p7zip 功能才能支持到 Oracle Solaris 10 1/13 的升级。

注 - [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1004881.1 中提供了使用 Live Upgrade 之前，实时引导环境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 Live Upgrade

Oracle Solaris 10 1/13 发行版提供了安装 ZFS 根文件系统并在 Oracle Solaris 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：

- 要对 Oracle Solaris 10 1/13 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 1/13 发行版。
- 然后，您可以使用 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 1/13 发行版。

有关要在 Oracle Solaris 10 1/13 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 管理指南》中的“迁移到 ZFS 根文件系统或更新 ZFS 根文件系统 (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“支持 ZFS 所要满足的 Oracle Solaris 安装要求和 Oracle Solaris Live Upgrade 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 Live Upgrade。

升级配置了有标签区域的 Trusted Extensions 系统

配置有 Trusted Extensions 功能的 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 系统的过程相同，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 Trusted Extensions 系统，替代方法是重新创建区域。请执行以下步骤：
 1. 使用 `tar -T` 命令备份所有数据。
 2. 删除区域。
 3. 升级系统并重新配置所有区域。
 4. 恢复所有数据。
- **NFSv4 域**—在升级系统后，当您初启每个有标签区域时，系统将提示您输入 NFSv4 域。要避免出现此提示，请在升级前在每个有标签区域的 `/etc/default/nfs` 文件中添加正确的 `NFSMAPID_DOMAIN` 值。有关更多信息，请参见错误 15230132。
- **名称服务**—如果您的系统在安装期间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将 NIS 作为要使用的名称服务，但之后系统被转换为 LDAP 客户机，则经过 `luactivate` 引导后可能会恢复为使用 NIS 作为全局区域的名称服务（错误 15403669）。

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
```

此命令必须在启动 Live Upgrade 或运行 `lucreate` 命令之前运行。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. 使用 `lumount` 挂载新的引导环境：

```
# 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_service.xml
```

4. 使用 `luumount` 卸载引导环境：

```
# 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服务管理工具 (Service Management Facility, 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，请参见以下章节：

- 《Oracle Solaris 10 1/13 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 1/13 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 1/13 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 数据加密补充资料包会随 `&mktgrelease` 一起提供。您不再需要安装和下载这些软件包。

安装 Oracle Solaris 10 1/13 发行版的 GNOME Display Manager 修补程序时需要执行其他过程

应用以下修补程序可解决错误 15268400 和 15243092 中报告的问题：

- SPARC：修补程序 ID 119366-05
- x86：修补程序 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：在没有 elx 或 pcelx NIC 的系统上安装并运行网络配置。

/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分片上，/var 文件系统的缺省大小可能不够。在这种情况下，您必须手动为 /var 文件系统指定一个更大的分片大小。

注 - 如果 /var 文件系统不是在单独分片或分区上，则不会发生此问题。

请选择以下针对安装程序 GUI 或文本安装程序的解决方法：

- **解决方法 1：**如果您使用的是 Oracle Solaris 安装程序 GUI，请执行以下步骤。
 1. 开始安装。
 2. 在 "Select Type of Install" (选择安装类型) 中，选择 "Custom Install" (定制安装)。

Oracle Solaris 安装程序会显示多个屏幕，用于定制要安装的软件本地化、产品和磁盘布局。
 3. 在 "Lay Out File Systems" (分布文件系统) 中，选择 "Modify" (修改)。会显示磁盘布局屏幕。
 4. 在特定分片的 "File System" (文件系统) 列中键入 /var，然后单击 "Apply" (应用)。

安装程序会为 /var 文件系统推荐一个缺省大小。
 5. 将 /var 文件系统的 "Size" (大小) 列项设置为磁盘空间大小的两倍。

例如，如果安装程序分配 40 MB 的空间，请将 "Size" (大小) 值更改为 80。
 6. 完成安装。
- **解决方法 2：**如果您使用的是文本安装程序，请执行以下步骤：
 1. 开始安装。
 2. 在 "Select Type of Install" (选择安装类型) 中，选择 "Custom Install" (定制安装)。

将显示多个屏幕，使您可以定制要安装的软件本地化、产品和磁盘布局。

3. 在 "Lay Out File Systems" (分布文件系统) 中，选择 "Auto Layout" (自动布局)。

会显示磁盘布局屏幕。

4. 在特定分片的 "File System" (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 以定制 /var 文件系统的大小。

6. 将 /var 文件系统的 "Size" (大小) 列项设置为磁盘空间大小的两倍。

例如，如果安装程序分配 40 MB 的磁盘空间，请将 "Size" (大小) 值更改为 80。

7. 完成安装。

- 如果您使用的是 JumpStart 程序，请使用 filesys 配置文件关键字设置 /var 文件系统的大小。下例将分片 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 系列系统升级到此 Oracle Solaris 10 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磁盘或引导 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 固件升级到更高的级别，这样才能在 64 位模式下运行该 OS。对于下列 Oracle 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。可以使用 `prtconf -V` 命令确定正在运行的固件版本。

表 2-1 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

表中未列出的系统不需要更新快擦写存储器。有关如何执行快擦写存储器更新的说明，请参见 <http://download.oracle.com/docs/cd/E19455-01/> 上任一版本的 Solaris 8 Sun 硬件平台指南。

注 – 升级基于 SPARC 和 x86 的系统上的固件可以极大地改善性能。要应用固件更新，请按照相应固件的自述文件中的说明进行操作。另请参见 [My Oracle Support](#) 上的修补程序相关信息。

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

Solaris Management Console 2.1 软件与 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 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 Solaris Management Console 软件。如果您先前已安装了 SEAS 2.0 overbox、SEAS 3.0 overbox 或 Solaris 8 Admin Pack，则系统中已经存在 Solaris Management Console 软件。

请选择以下解决方法之一：

- **解决方法 1**：在升级之前，使用 `/usr/bin/prodreg` 命令完全卸载 Solaris Management Console 软件。
- **解决方法 2**：如果在升级到 Oracle Solaris 10 发行版之前未卸载 Solaris Management Console 1.0、1.0.1 或 1.0.2 软件，则必须首先删除所有 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。请小心按照下列步骤的步骤 3 中提供的软件包删除顺序执行操作：
 1. 成为超级用户。
 2. 键入以下命令：

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

如果软件包说明不是以 "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。

3. 使用 `pkgrm` 命令按照下面提供的顺序删除 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 Solaris Management Console 2.1 软件。

如果 `pkginfo` 输出显示 Solaris Management Console 1.0 软件包有多个版本，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，如果在 `pkginfo` 输出中显示有 `SUNWmcman` 和 `SUNWmcman.2` 软件包，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
```

4. 在终端窗口中，键入以下命令：

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

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 Solaris Management Console 2.1 软件不能正常运行时，删除 Solaris Management Console 2.1 软件。执行以下步骤可以重新安装该软件：

1. 使用 `pkgrm` 命令按照下面提供的顺序删除所有 Oracle Solaris Management Console 2.1 软件包和相关软件包。

注 - 如果系统中安装了 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 SUNWrmui
# pkgrm SUNWlvng
# pkgrm SUNWlvma
# pkgrm SUNWlvmr
# pkgrm SUNWdcLnt
# pkgrm SUNWmga
# pkgrm SUNWmgapp
# pkgrm SUNWmcdev
# pkgrm SUNWmcex
# pkgrm SUNWwbmc
# pkgrm SUNWmc
# pkgrm SUNWmcc
# pkgrm SUNWmccom
```

2. 将 Solaris 10 Software - 4 CD 插入 CD-ROM 驱动器中。
3. 在终端窗口中，键入以下命令：

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Product
# pkgadd -d . SUNWmccom SUNWmcc SUNWmc SUNWwbc SUNWmcex SUNWmcdev \
  SUNWmgapp SUNWmga SUNWdc1nt SUNWlvmr SUNWlvma SUNWlvmg SUNWpmgr \
  SUNWrmui
```

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

当安装了非全局区域时无法创建 Oracle Solaris Flash 归档文件 (15256870)

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 Zones（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。

x86: 从 Oracle Solaris 10 DVD 引导时 Sun Java Workstation 2100Z 可能出现紧急情况 (15243131)

Oracle 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 Operating System 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。

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，此解决方法可能导致读取 DVD 的性能较差。请执行以下步骤：

1. 在系统引导期间，出现提示时按 F2 键。

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 Transfer Mode 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。

系统将重新启动。

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

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：Combo 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。

安装错误

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

在安装期间显示 ZFS 警告 (15783233)

对 Oracle Solaris 10 1/13 执行基于网络的安装时，会显示以下警告消息：

```
WARNING: /usr/sbin/zfs mount -a failed: one or more file systems failed to mount  
忽略此警告消息。
```

Oracle Database 11 for RAC 安装失败 (16038016)

如果 BIND 版本是 9.6-ESV-R8 或更高版本，Oracle Database 11 for RAC (Real Application Cluster) 安装将失败。安装失败是因为 Oracle 数据库安装程序使用 nslookup 实用程序确定无法访问的节点的 DNS 响应时间。nslookup 实用程序失败，安装终止。

解决方法：与安装程序一起运行 `-force` 和 `-ignorePrereq` 选项。例如：

```
# ./runInstaller -silent -reponseFile /tmp/gird.rsp -force -ignorePrereq
```

有关解决方法的更多信息，请参见错误 15912313。

使用 Oracle Solaris Live Upgrade 在备用引导环境中安装 ZFS Flash 归档文件时的限制 (15722517)

从 Oracle Solaris 10 8/11 发行版开始，您可以使用 `luupgrade` 命令将 ZFS flash 归档文件安装到备用引导环境中。通过应用针对错误 15580098 列出的相关修补程序，也可以在运行 Oracle Solaris 10 9/10 的系统上获得此功能。但是，安装 ZFS Flash 归档文件具有以下限制：

- 在其中创建 Flash 归档文件的主系统和将在其中安装 Flash 归档文件的克隆系统应处于相同的内核修补程序级别。否则，Flash 归档文件安装会因为来自 `zfs receive` 的错误而失败。例如，如果在运行 Oracle Solaris 10 8/11 的系统上创建了 ZFS Flash 归档文件，请确保克隆系统也处于 Oracle Solaris 10 8/11 内核修补程序级别。
- 对于运行 Oracle Solaris 9/10 发行版的系统，如果在其中创建 Flash 归档文件的主系统在 `root` 数据集下有后代数据集，则 Flash 归档文件安装将失败。例如，如果主系统具有单独的 `/var` 数据集，则从主系统创建的 ZFS Flash 归档文件无法安装到当前引导环境是 Oracle Solaris 10 9/10 的系统上的备用引导环境中。但是，运行 Oracle Solaris 10 8/11 发行版的系统不适用此限制。

注 – 从 Oracle Solaris 10 9/10 发行版开始，支持通过 ZFS Flash 归档文件安装替代引导环境。

升级问题和错误

注 – 有关升级支持的最新信息，请参见第 18 页中的“升级到 Oracle Solaris 10 1/13”。

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。

无法连接到 X11 Window 服务器 (16226141)

安装或升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版后，无法启动下列 X Window 图形应用程序：

- Oracle EPM System Configurator
- Fusion Middleware Configuration Wizard

上述应用程序可在非图形控制台模式下使用。如果希望在图形模式下运行上述应用程序或发现其他问题，请联系 Oracle 支持部门。

UltraSPARC T2 系统在重新引导期间挂起

在升级到 Oracle Solaris 10 1/13 发行版之后，运行低于版本 4.29.1 的 Openboot (OBP) 版本的 UltraSPARC T2 处理器系统可能会在重新引导期间挂起。

解决方法： 将系统升级到最新固件版本。

有关更多信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1501499.1。

预先分配的 ZFS 卷无法调整大小 (15789119)

在安装或升级 Oracle Solaris OS 之后，您无法调整现有的交换卷和转储卷的大小。如果您尝试调整这些卷的大小，则会出现一条类似以下内容的错误消息：

```
/response of "zfs set" command (on terminal): e.g. "cannot set property
for 'rpool/swap': volume is busy"/
/in /var/adm/messages and dmesg: e.g. "rpool/swap is a swap or a dump
device."/
```

您可以使用以下任一解决方法：

- **解决方法 1**：通过 `swap -d` 和 `swap -a` 或 `dumpadm -d` 命令用一个新卷替换现有的交换卷或转储卷。
- **解决方法 2**：使用 `swap -a` 命令添加另一个交换卷。

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
```

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 Oracle Solaris 运行时问题。

注 – 要查看已经修复并不再适用于 Oracle Solaris 10 1/13 发行版的以前记录的错误和问题，请参阅附录 A，[Oracle Solaris 10 1/13 发行版中已修复的以前记录的错误](#)。

一般信息

本节提供运行 Oracle Solaris 10 1/13 OS 时的常规信息和建议。

建议为口令加密采用 **SHA-256** 和 **SHA-512 crypt** 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 LDAP 域中的所有系统运行的是 Oracle Solaris 10 10/08 或更高发行版，就可采用 SHA-256 或 SHA-512 口令散列算法。如果您的系统正在运行 Oracle Solaris 10 10/08 发行版以前的 Oracle Solaris 发行版，则不能在 LDAP 域中使用这些算法。

有关如何更改口令算法的更多信息，请参见《[System Administration Guide: Security Services](#)》中的“[Changing the Password Algorithm \(Task Map\)](#)”。

文件系统问题和错误

此 Oracle Solaris 10 发行版中存在以下文件系统问题和错误。

系统可能遇到数据完整性问题 (15825389)

如果系统未正常关闭，可能会遇到数据完整性问题。有关更多信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1502451.1。

解决方法：有关解决方法的信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1502446.1。

由于 ZFS 相关的故障，系统连续重新引导 (15809921)

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

初始或后续故障字符串的开头如下：

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

任何导入和挂载问题池的尝试都将导致系统故障。

解决方法：标识问题池并以只读模式导入。

1. 停止系统并使用 `milestone=none` 选项重新引导系统。

对于 SPARC，键入以下命令：

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

对于 x86，将 `milestone` 选项添加到相应的 GRUB 项：

```
-m milestone=none
```

2. 立即重命名 `zpool.cache` 文件以防止系统导入非根池。

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

请勿使用会导致装入池信息的 ZFS 命令。

3. 重新引导系统。

```
# reboot
```

4. 每次导入一个池，以确定问题池。

5. 以只读模式导入问题池。

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

有关信息，请参见 [My Oracle Support](#) 上的信息文档 1497293.1。

ZFS 和 UNIX/POSIX 的兼容问题

ZFS 的设计目的在于成为符合 POSIX 的一种文件系统，在大多数情况下，ZFS 的确符合 POSIX。但是，在下列情况下，ZFS 不满足 POSIX 兼容性测试要求：

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

相关错误：

- 15302508
- 15302444
- 15302241

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 (15325067)

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。

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

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：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 (15287937)

如果在运行 Solaris 10 6/06 之前发行版的系统（该系统没有 embedded_su 修补程序）中添加 Solaris 10 10/09 发行版中的 SUNWzfs 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：将 embedded_su 修补程序 (119574-02) 添加到运行 Solaris 10 6/06 之前的发行版的系统。

从某些 Oracle Solaris 10 发行版升级需要重新挂载文件系统

对于所有 Oracle Solaris 10 发行版，在升级 NFSv4 服务器之后，程序可能会遇到 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。如果卸载失败，可能需要使用 `umount -f` 命令强制卸载文件系统。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 发行版在网络中安装客户机和服务器，则 NFSv4 访问控制列表 (Access Control List, 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 Oracle Solaris 10 Beta 软件的客户机
- 运行 Oracle Solaris 10 软件的服务器

下表说明对于不同的 Oracle 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 Oracle Solaris 10 OS	服务器 Oracle Solaris 10 OS	结果
get ACL	Oracle Solaris 10 Beta	Oracle Solaris 10 OS	Fabricated ACL *
get ACL	Oracle Solaris 10 OS	Oracle Solaris 10 Beta	运行正常
set ACL	Oracle Solaris 10 Beta	Oracle Solaris 10 OS	运行正常
set ACL	Oracle Solaris 10 OS	Oracle Solaris 10 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。

硬件相关的问题和错误

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

SPARC: 动态重新配置操作在 OPL 平台上失败 (15725179)

如果内存板已从域中删除，动态重新配置 (DR) 操作在 OPL 平台上可能会失败。

可能会看见类似于以下示例中显示的错误消息：

```
unconfigure SB3: Device busy: dr@0:SB3::pci6
XSB#01-3 could not be unconfigured from DomainID 2 due to operating system error.
```

解决方法：在禁用 fmd 服务后执行 DR 操作。例如：

1. 禁用 fmd 服务。

```
# svcadm disable fmd
```
2. 执行 DR 操作。
3. 启用 fmd 服务。

```
# svcadm enable fmd
```

x64: 在 Mellanox 的 ConnectX 固件 2.6.0 中，PCI 子系统 ID 发生更改 (15544691)

在正在运行的系统上将 ConnectX 固件升级到 2.6.0 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。

请选择以下解决方法之一。

解决方法 1：在使用 cxflash 更新固件后、重新引导系统前，从 /etc/path_to_inst 文件和 /dev 目录中删除 ibdx 实例。请执行以下步骤：

1. 以 root 用户身份登录并列出现相关设备。

设备树信息可能与下列类似：

```
# 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。

- 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. 在 path_to_inst 文件中，搜索包含 ibd 和 hermon 的行，然后删除这些行。保存并关闭该文件。

3. 删除 /dev 目录中的项。

```
# 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. 重新启动系统后，按照解决方法 1 中的步骤 2 和 3 执行。
4. 关闭系统电源。

5. 重新安装 HCA。
6. 重新引导系统。

如果系统已重新引导，但 `ibd` 接口未自动检测，您可能必须手动重命名 `/etc/hostname.ibd` 文件以反映当前的设备配置。

(ZFS) ARC 分配内核区域 (Kernel Cage) 的内存会阻止 DR 功能 (15377173)

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 Oracle Sun Fire 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:zfs_arc_max = 0x20000000
```

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，请参见 <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris/overview/usb-faq-140616.html>。

支持的 USB 设备和相应的集线器配置

本 Oracle Solaris 10 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。有关端口和运行速度的详细信息，请参见《[System Administration Guide: Devices and File Systems](#)》。

表 3-1 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 2.0 音频设备	不支持
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

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

适用于 x86 平台的此 Oracle Solaris 10 发行版具有与某些驱动程序和接口相关的限制：

- **检查点恢复**—已为所有设备类型关闭此功能。在 `detach()` 函数的 `DDI_SUSPEND` 代码中，应返回 `DDI_FAILURE`。
- **电源管理**—此功能不可用于 USB 设备。不要创建电源管理组件。将驱动程序编写为仅在创建电源管理组件时调用 `pm_raise_power()` 和 `pm_lower_power()`。

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 驱动器和磁盘驱动器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 或磁盘驱动器的功率，请使用 `volcheck` 命令获得各个可移除设备的最新状态。

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，可将这些设备保持在全电模式下。

x86: 指定非美国英语键盘需要手动配置

缺省情况下，`kdmconfig` 程序指定将 `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，安装将使用缺省键盘规格，这与系统的实际键盘类型不一致。

请选择以下解决方法之一。

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 "Proposed Window System Configuration For Installation"（为安装建议的窗口系统配置）屏幕时，按 `Esc` 键。

注 - "Proposed Window System Configuration For Installation" (为安装建议的窗口系统配置) 屏幕中的信息 (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: 要更改已在运行 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 "Change Keyboard" (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 "Change Keyboard" (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。

编译器相关问题

本节介绍了 Oracle Solaris 10 OS 中与编译器相关的问题。

使用某些 Oracle Solaris Studio 选项编译的程序没有运行 (16237300)

如果其源文件由以下任一选项编译, 则在运行着 Oracle Solaris 10 1/13 的 Fujitsu M10 系统中, 由 Oracle Solaris Studio 12.3, 1/13 Platform Specific Enhancement 生成的可执行文件不会运行:

- `-fast`
- `-xtarget=native`
- `-xtarget=native64`
- `-xtarget=sparc64x`
- `-xarch=native`
- `-xarch=sparcace`

程序将不会运行, 并且将显示类似于以下内容的错误消息:

```
ld.so.1: a.out: fatal: a.out: hardware capability (CA_SUNW_HW_1)
unsupported:
0x1000 [ RANDOM ]
Killed
```

注 – 如果在运行 Oracle Solaris 10 1/13 的 Fujitsu M10 系统中使用的是 Oracle Solaris Studio 12.3 1/13，则将发生该问题。

解决方法：使用以下任一选项编译程序：

- -fast -xtarget=sparc64vii
- -xtarget=sparc64vii
- -xarch=sparcima

本地化问题

本节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中存在的本地化问题。

使用 Hangu1 输入法时 Firefox 和 Thunderbird 会挂起 (16043053)

在 ko_KR.EUC 语言环境下使用 Hangu1 输入法时，Firefox 10.0.7 和 Thunderbird 10.0.7 会挂起。发生此错误是因为 Firefox 和 Thunderbird 捆绑的 GNOME 和 GTK 专用库中的互联网/内联网输入法 (Internet Intranet Input Method, IIIM) gtk-im-module 模块配置不正确。

请选择以下解决方法之一：

解决方法 1：使用 KOLE 输入法，而不使用 Hangu1 输入法。可以在输入法选择器面板中选择 KOLE 输入法，该面板位于 GNOME 通知区域。

解决方法 2：重新配置 GNOME and GTK 专用库中的 gtk-im-module 模块。要重新配置该模块，请执行以下步骤：

```
# ln -s /usr/lib/gtk-2.0/2.4.0/immodules/im-iiim.so
/usr/lib/gnome-private/lib/gtk-2.0/2.10.0/immodules/im-iiim.so

# /usr/lib/gnome-private/bin/gtk-query-immodules-2.0 >
/usr/lib/gnome-private/etc/gtk-2.0/gtk.immodules
```

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（社区提供的翻译除外）。因此，更新的消息将以英文显示。

解决方法：无。

在 Trusted Java Desktop System 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 Trusted Java Desktop System 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，会显示多个 `iiim-panel`，这会使用户感到困惑。

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：

1. 右键单击 `iiim-panel` 并选择 "Preference" (首选项)。
此时将显示输入法首选项编辑器 `iiim-properties`。
2. 从 "General" (常规) 选项卡中的 "Input Method Status and Switcher Placement" (输入法状态和切换器位置) 列表中，选择 "None" (无) 或 "Attach to Each Application" (附加到每个应用程序)。
3. 单击 "Apply" (应用) 或 "OK" (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：

1. 在 `iiim-properties` 编辑器中转至 "Misc" (其他) 选项卡。
2. 选中 "Enable Language/Script Choice window using the Hotkey" (使用热键启用语言/文字选项窗口) 选项。
3. 单击 "Apply" (应用) 或 "OK" (确定) 按钮。

注 - 选择 "Attach to Each Application" (附加到每个应用程序) 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。

x86: 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 X 服务器，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` 文件。

- 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。

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。

另存为可移植格式的电子邮件

现在的电子邮件都是用 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。您无需执行任何编码转换。

纯文本文件

纯文本文件没有 charset 标记。如果文件未采用 UTF-8 编码，则必须转换编码。例如，要将繁体中文 big5 编码的纯文本文件转换为 UTF-8，应键入以下命令：

```
iconv -f big5 -t UTF-8 input-filename > output-filename
```

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 "Launch"（启动），然后选择 "Applications"（应用程序）→ "Accessories"（附件）→ "Text Editor"（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未采用 UTF-8 编码，则必须转换编码。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 "Launch"（启动），然后选择 "Applications"（应用程序）→ "Utilities"（实用程序）→ "File System Examiner"（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

对于尚不能迁移到 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这些应用程序。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. 右键单击要放置启动器的面板。
2. 选择 "Add to Panel"（添加到面板）→ "Launcher"（启动器）。
3. 使用如下格式在 "Create Launcher"（创建启动器）对话框的 "Command"（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 "Create Launcher"（创建启动器）的 "Command"（命令）字段中键入以下文本：

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

4. 单击 "OK"（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，请键入以下命令：

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

如果不想在传统语言环境中打开新终端窗口，可以在当前终端窗口中，将 UTF-8 语言环境设置切换为传统语言环境。通过终端窗口中的 "Set Character Encoding"（设置字符编码）菜单更改编码。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。此支持为用户提供了更大的键盘输入灵活性，使用户可以根据自己的语言需要修改标准美国键盘布局。

目前，以下键盘布局类型还没有可用的硬件。

阿尔巴尼亚

拉脱维亚

白俄罗斯

立陶宛

巴西葡萄牙语	英属马耳他
克罗地亚	美属马耳他
捷克语	波兰
丹麦	罗马尼亚
爱沙尼亚	塞尔维亚和黑山
加拿大法语	斯洛伐克
匈牙利	斯洛文尼亚
冰岛	

请选择以下解决方法之一。

- **解决方法 1**：要利用此键盘支持，请使用 `kbd-s` 命令设置键盘输入。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。如果未列出所需的键盘布局，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。

网络问题

此 Oracle Solaris 10 发行版中存在以下联网问题。

系统解释域不可配置 (15283123)

系统解释域 (Domain of Interpretation, DOI) 是不可配置的。当使用 Solaris Management Console 创建新的可信网络模板时，Solaris Management Console 会将 DOI 设置为 0，使 Trusted Extensions 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。要在多宿主系统中启用 IP 转发，必须手动执行额外的配置步骤。

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

- 要启用 IPv4 转发，请键入以下命令：

```
# routeadm -e ipv4-forwarding
```

- 要启用 IPv6 转发，请键入以下命令：

```
# routeadm -e ipv6-forwarding
```

- 要对当前运行的系统应用启用的 IP 转发配置，请键入以下命令：

```
# routeadm -u
```

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

Oracle Solaris 命令和标准

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

更改后的 Trusted Extensions 手册页仅位于参考手册中

此发行版中修订了以下 Trusted Extensions 手册页：

- `add_allocatable(1M)`
- `remove_allocatable(1M)`
- `label_to_str(3TSOL)`
- `tsol_getrhtype(3TSOL)`
- `tnzonecfg(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》](#)。

新的 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` 已升级到版本 6.12。此版本不再接受名称中使用了短划线或等号的环境变量。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 `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。

STUDIO 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，除非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：在报告 EOF 条件后，在流上调用 `fseek()` 或 `clearerr()` 函数读取其他数据。

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。脚本不应再采用固定输出列。

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 Volume Manager 错误

Oracle Solaris 10 1/13 发行版中存在以下 Solaris Volume Manager 错误。

如果 fdisk 不具备有效条目，则 Solaris Volume Manager 不能正确删除设备

`bcm_sata` SATA HBA 驱动程序支持 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` 中不具备有效项时，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：使用以下解决方法：

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`
- `format`
- `newfs`
- `mount`

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 root (/) 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 开始分片 0。如果将缺省的 JumpStart 安装（其根目录在分片 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 Desktop System 问题

本节介绍 Oracle Solaris 10 OS 中存在的 Java Desktop System (Java DS) 问题。

电子邮件和日历应用程序

本节介绍电子邮件和日历应用程序相关的问题。

更改验证类型时的问题 (15256650)

更改接收邮件服务器的验证类型后，电子邮件和日历应用程序可能无法正常工作。

解决方法：重新启动电子邮件和日历应用程序。

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 loghost 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
```

系统级问题

本节介绍系统级问题。

用户首选项不完全兼容

GNOME 桌面早期版本的主帐号中的用户首选项可能与 Java Desktop System 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 "Session"（会话），然后选择 "Failsafe terminal"（故障安全终端）。
3. 登录。
4. 在 Failsafe 终端窗口中，键入以下命令：

```
% 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。

x86: 无法在具有一个视频卡的系统上配置全屏幕放大

如果基于 Oracle Solaris 10 x86 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的值。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 "Options"（选项），并选择 "Command Line Login"（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 xorg.conf.new 文件。

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. 通过添加以下示例配置修改文件：

- 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. 在上一步中说明的行下插入以下行：

```
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 `Gnome Display Manager`：
 - 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 "Startup Mode"（启动模式）更改为 "Magnifier"（放大器）。
11. 单击 "Preferences"（首选项），然后选择 "Magnifier"（放大器）。
12. 单击 "Add/Modify"（添加/修改）。
13. 为放大器首选项指定以下值：
 - 对于 "Source"（源）：0.1
 - 对于 "Zoomer Placement"（缩放器位置）：
 - 左和上：0

- 下和右：maximum

14. 单击 "Apply"（应用）。

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

系统管理问题和错误

本节介绍此 Oracle Solaris 10 OS 中的系统管理问题和错误。

Oracle VTS fputest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15989998)

Oracle Validation Test Suite (Oracle VTS) 中的 `fputest` 将检查某特定指令是否对系统有效，再对其进行测试。该检查导致 Fujitsu M10 系统返回错误值，从而测试失败，并显示 SIGILL 标志。

Oracle VTS testprobe_ramtest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15955560)

Oracle VTS 中的 `testprobe_ramtest` 在 Fujitsu M10 系统上失败。将显示类似于以下内容的错误消息：

```
ERROR: Test probe testprobe_ramtest()
Failed with segmentation violation (signal: 11)
```

解决方法：该问题的解决方法可能会在 MOS 中或 Oracle VTS 7.0 Patch Set 15 的更高修订版中提供。

Oracle VTS testprobe_l3sramtest 在 Fujitsu M10 系统上失败 (15955589)

Oracle VTS 中的 `testprobe_l3sramtest` 在 Fujitsu M10 系统上失败。将显示类似于以下内容的错误消息：

```
ERROR: Test probe testprobe_l3sramtest()
Failed with segmentation violation (signal: 10)
```

解决方法：该问题的解决方法可能会在 MOS 中或 Oracle VTS 7.0 Patch Set 15 的更高修订版中提供。

故障转储文件保存在 /var/crash 目录中 (15767302)

从 Oracle Solaris 10 1/13 发行版开始，故障转储文件缺省保存在 /var/crash 目录中。

注 – 而以前故障转储文件保存在 /var/crash/'uname -n' 目录中。

使用 DISM 可能导致系统挂起 (15807808)

如果使用了动态锁定共享内存 (Dynamic Intimate Shared Memory, DISM) 功能，可能会出现性能回归且系统可能会挂起（取决于所使用的 DISM 大小）。

解决方法： 根据您的系统的体系结构使用以下解决方法之一。

对于 **SPARC**：不允许 ISM 和 DISM 使用大于 4 MB 的页面大小。请执行以下步骤：

1. 将以下行添加到 /etc/system 文件中。

```
set disable_ism_large_pages=0x74
```

2. 重新引导系统。

对于 **x86**：通过在 kmdb 模式下将 enable_1gpg 变量设置为零，禁用对 1 GB 页面的支持。请执行以下步骤：

1. 以 kmdb 模式引导系统。
2. 将 enable_1gpg 变量设置为零。

```
[0]> enable_1gpg/W 0
      enable_1gpg: 0x1          =          0x0
```

x86: 运行 ludelete 命令可能会删除与 OS 无关的共享数据集 (15817477)

在以下情况中，运行 ludelete 命令会删除与 OS 无关的共享数据集。

假定从 BE1 创建了一个引导环境 BE2。在引导到 BE2 之后，您又创建了一个数据集 dm2 和一个引导环境 BE3。随后，如果您将引导环境更改为 BE1 并选择删除 BE2，则数据集 dm2 也将被删除。

下面的示例对这种情况进行了说明。

假定您的活动引导环境 BE1 具有一个现有的 *poolname* 池，该池的各种数据集中包含与 OS 无关的数据。

1. 创建引导环境 BE2。

```
lucreate BE2
```

2. 激活 BE2 并重新引导。

```
luactivate BE2; init 6
```

3. 在现有的 *poolname* 下创建一个新的 zfs 数据集 dm2。

4. 创建一个新的引导环境 BE3。

```
lucreate BE3
```

5. 激活 BE1 并重新引导。

```
luactivate BE1; init 6
```

现在的活动引导环境是 BE1。

注 - *poolname/dm2* 不会自动挂载，因为它最初不是 BE1 的一部分。

6. 挂载 dm2。

```
mount poolname/dm2
```

7. 删除引导环境 BE2。

```
ludelete BE2
```

poolname/dm2 数据集将被删除。

Oracle Solaris 10 9/10 时钟在 Oracle VM 2.2 上停止 (15643194)

运行 Oracle Solaris 10 9/10 客操作系统的虚拟机 (Virtual Machine, VM) 可能会出现以下问题：

- 一天时间时钟可能停止运行。
- 休眠可能导致挂起。
- 客操作系统 VM 可能完全挂起。

解决方法： Oracle Solaris 客操作系统必须装入到物理 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
```

请注意，支持 Fujitsu 和 Veritas 卷管理器软件。

解决方法：无。

Oracle Solaris 无法处理 SATA 控制器传统模式和 AHCI 模式间的模式切换 (15376093)

在具有符合 AHCI 的 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 OS 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: 在大型文件系统中获取文件系统状态时可能出现应用程序错误 (15349751)

在大型文件系统（例如 ZFS）上运行时，使用 `statvfs(2)` 或 `statfs(2)` 函数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()` 函数。

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

运行 Oracle Sun Patch Manager 2.0 的系统可以管理运行修补程序管理器（包括 Sun Patch Manager 1.0）的远程系统。

不过，使用早期版本的 Patch Manager 的系统无法管理运行有 Patch Manager 2.0 的远程系统。早期版本包括：

- Sun Patch Manager Base Software 1.x
- Sun Patch Manager 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 的企业信息模型 (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。

软件支持终止声明

本章提供有关 Oracle Solaris OS 的软件支持终止声明。

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。

32 位: Adobe Flash Player

本发行版中不提供 Adobe Flash Player。

autoreg 和 basicreg 命令

由 autoreg 和 basicreg 命令提供的注册功能在本发行版中不可用。该功能包括 svc:/application/autoreg、regadm、svc:/system/basicreg、sconadm 和 breg 命令。注册功能是使用 OCM (Oracle Configuration Manager) 提供的。有关 OCM 的更多信息，请参见《Oracle Solaris 10 1/13 新增功能》中的“Oracle Configuration Manager 10.3.7.1”。

glib 1.2.10 和 gtk 1.2.10 库

Oracle Solaris 10 发行版不再支持 glib 1.2.10 和 gtk 1.2.10 库。而是使用 glib 2.4.1 和 gtk 2.4.9。

在将来的发行版中可能会删除的功能

以下功能在将来的 Oracle Solaris OS 发行版中可能不受支持。

LP 打印服务

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含 LP 打印服务。

SPARC：对传统系统的支持

- 未来的 Oracle Solaris 发行版可能会不再支持包含以下体系结构的传统系统：UltraSPARC I、II、IIe、III、IIIi、III+、IV 和 IV+ 处理器体系结构（Oracle Solaris `psrinfo -pv` 命令可报告处理器体系结构）。所有的 SPARC Enterprise M 系列服务器和 SPARC T 系列服务器都将继续受到支持。

注 - 根据 Oracle 当前的生命周期支持策略，这些受影响的平台将继续支持 Oracle Solaris 10 操作系统。

- 未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下 SPARC 工作站：
 - Ultra 2、3、5、10、25、30、45、60 和 80
 - Sun Blade 100、500、1000、1500、2000 和 2500

对于硬件的剩余寿命，请继续使用 Oracle Solaris 10 OS。然后，迁移到 x64 工作站或 Sun Ray 桌面。

rstart 客户机和 rstartd 服务器

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含 rstart 客户机和 rstartd 服务器。要在其他计算机上启动 X Window 系统程序，请使用 `ssh(1)` 命令的 X11 转发功能。

rdist 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能删除 `rdist` 命令。

crypt 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能删除 `crypt(1)` 命令。您可以使用 `encrypt(1)` 命令（该命令用于访问新的安全算法）来保护文件。

从此 Oracle Solaris 10 发行版开始提供 `encrypt(1)` 命令。

vi、ex 和 ed 命令的 -x 和 -c 选项

vi(1)、ex(1) 和 ed(1) 命令中的 -x 和 -c 选项在未来的 Oracle Solaris 发行版中可能会删除。您可以使用 encrypt(1) 命令（该命令用于访问新的安全算法）来保护文件。

从此 Oracle Solaris 10 发行版开始提供 encrypt(1) 命令。

sysidtool 框架

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，可能无法使用 sysidtool(1M) 框架来管理 Oracle Solaris 实例的配置。您可以使用 smf(5) 系统配置框架来管理 Oracle Solaris 实例的配置。

适用于 SPARC 平台的 Oracle 的 Sun OpenGL 软件

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不再包含适用于 SPARC 平台的 Oracle 的 Sun OpenGL 软件。您可以在 x64 平台上使用 libGL 的 Mesa 实现或为 Nvidia 图形设备提供的 Nvidia OpenGL，这两者能提供相同的功能。

WU-ftp 服务器

在未来的 Oracle Solaris OS 发行版中，可能不提供基于 WU-ftp 的 Oracle Solaris FTP 服务器。可能会用新的 FTP 服务器替换 WU-ftp 服务器。

Oracle Solaris Volume Manager 中的引导支持

Oracle Solaris OS 的下一发行版可能不支持从 Solaris Volume Manager (SVM) metadvice 引导。

ioctl 软盘驱动程序和 fdformat 实用程序

Oracle Solaris 的下一发行版可能会删除 ioctl (fdio) 软盘驱动程序和 fdformat 实用程序。但是，将继续支持 USB 软盘。

注 - 软盘驱动程序 fd 和 fdc 已删除。

tnf 跟踪 (3TNF)

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，可能不提供 tnf 跟踪 (3TNF) 工具。您可以使用 dtrace(1M) 实现跟踪目的。

将 `/etc/power.conf` 和 `pmconfig` 替换为 `poweradm`

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，`/etc/power.conf` 配置文件和 `pmconfig(1M)` 实用程序将被替换为 `poweradm(1M)` 命令。可以通过 `poweradm(1M)` 命令配置的属性的数目将很少。

将 `Trusted Extensions IPv6 CIPSO` 替换为 `CALIPSO`

在未来的 Oracle Solaris 发行版中，Oracle 可能会将 IPv6 商业 Internet 协议安全选项 (Commercial Internet Protocol Security Option, CIPSO) 实现替换为 IETF CALIPSO 标准。

FIPS PUB 188 中定义的商业 Internet 协议安全选项 (Commercial Internet Protocol Security Option, CIPSO) 是 IPv4 的标准。Oracle Solaris 的 Trusted Extensions 功能具有专有的 IPv6 CIPSO 实现，因为在 Trusted Extensions 发行之时，对于 IPv6 不存在等效的 CIPSO 标准。

IETF 现已为 IPv6 制定了与 CIPSO 等效的标准，称为通用体系结构标签 IPv6 安全选项 (Common Architecture Label IPv6 Security Option, CALIPSO) 或 RFC 5570。

当前的 CIPSO IPv4 支持不会受到影响。CIPSO 和 CALIPSO 仅在 Trusted Extensions 中使用。

`/etc/hostname.interface` 文件

未来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除用于存储持久性网络配置的 `/etc/hostname.interface` 文件。

Flash 归档文件安装命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含以下 Flash 归档文件安装命令：

- `flar(1M)`
- `flarcreate(1M)`

另外，可能不支持使用 `flash_archive(4)` 文件格式进行安装。

x86 : `lsimega` 驱动程序支持

未来的发行版可能不包含 `lsimega(7d)` 驱动程序。如果使用由 `lsimega(7d)` 驱动的设备，请迁移到 `glm(7d)` 或升级到更新的硬件。

删除 QLogic SCSI Ultra160 设备驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能会删除 qus 设备驱动程序。qus 设备驱动程序支持 QLogic Ultra160 SCSI 主机总线适配器。

32 位 SPARC 和 x86 : libmle 库

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含 libmle 库。

32 位 SPARC : 删除亚洲 SunOS4.x BCP

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持亚洲 SunOS4 BCP 的所有版本。但是，可以在 Oracle Solaris 10 标记区域内继续使用亚洲 SunOS4 BCP 的所有版本。

32 位 SPARC 和 x86 : 删除传统的亚洲打印过滤器

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含以下传统的亚洲打印过滤器：

- big5.epson.filter(1)
- cns.epson.filter(1)
- jprconv(1)
- jpostprint(1)
- jtops(1)
- thaifilter(1)

对于文本到 PS 的转换，请使用 mp(1) 过滤器。

32 位 SPARC 和 x86 : 删除传统的亚洲库

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含以下传统的亚洲库（包括其 xctype 宏）：

- libcle
- libhle
- libkle

您可以使用标准函数 iconv(3C) 和 wctype(3C)，而不使用这些库。请注意，可以在 Oracle Solaris 10 标记区域内使用这些库。

32 位 SPARC 和 x86 : 删除传统的亚洲命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含以下传统的亚洲命令：

- /usr/SUNWale/bin 目录下支持 EUC 的 mailx(1)、talk(1)、in.comsat(1M) 和 install_comsat(1M)
- 传统实用程序，如 jaiio.h(7i)、jtty(1)、kanji(1)、evftobdf(1)、runb5(1) 和 mkcodetab(1)
- 包含以下转换器的旧代码集：
 - ja 语言环境—euctoibmj ibmjtoeuc euctojis jistoeuc euctosj sjtoeuc jistosj sjtojis
 - ko 语言环境—wansungtojahap johaptowansung comptonb nbtocomp comptopack packtocomp
 - zh 语言环境—cgbtoeuc euctocgb cnstoeuc euctocns
 - zh_TW 语言环境—big5toeuc euctobig5 cnsconv

请使用 iconv(1) 命令，而不使用传统的编码集转换器。请注意，可以在 Oracle Solaris 10 标记区域内使用这些命令。

无盘客户机功能

将不支持无盘客户机功能。以下命令可能会受到影响：

- smdiskless(1M)
- smoservice(1M)

SPARC : SunOS 4 二进制兼容性支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含 SunOS 4 二进制兼容性支持的所有版本。但是，在 Oracle Solaris 10 标记区域内使用时，将继续支持 SunOS 4 二进制的版本。

32 位 x86 : sk98sol 驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除用于 SysConnect/Marvell SK-Net 千兆位以太网设备的 sk98sol 驱动程序。

IP 转发 SMF 服务

IP 转发 SMF 服务管理系统范围的转发配置。未来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除以下 IP 转发 SMF 服务：

- svc:/network/ipv4-forwarding:default
- svc:/network/ipv6-forwarding:default

x86 : 32 位 X 服务器和驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含以下 X 服务器的 32 位版本（适用于 x86 平台）：

- Xephyr
- Xorg
- Xvfb
- Xvnc

注 - SPARC 平台仅提供这些服务器的 64 位版本。

将不再使用不是以 64 位版本提供的任何 Xorg 可装入模块，包括视频驱动程序、输入设备驱动程序和扩展。如果未找到可用视频驱动程序，Xorg 将使用 vesa 驱动程序。

下表显示包含 32 位版本的 Xorg 驱动程序的 x86 视频设备。

视频设备	驱动程序名称
Alliance Promotion	apm
Ark Logic	ark
Chips & Technologies	chips
3Dlabs/TI glint	glint
Number Nine Imagine 128	i128
Intel i740	i740
NeoMagic	neomagic
Rendition Verite	rendition
S3	s3
S3 ViRGE & Trio3D	s3virge
S3 Savage	savage
Silicon Motion	siliconmotion
SiS & XGI	sis
3Dfx	tdfx
DEC 21039/TGA	tga
Tseng Labs	tseng

每个驱动程序的手册页提供了有关受支持设备的更多信息。如果希望自己构建和支持驱动程序，可访问 <http://www.x.org/>，从 X.Org 基金会获取这些驱动程序的资源。

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。以下命令可能会受到影响：

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

passmgmt 命令

在未来 Oracle Solaris 发行版中可能删除 passmgmt 命令。您可以使用以下命令提供相同功能：

- 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 (SIP Express Router, SER)

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

Oracle Solaris OS 中的 Jakarta Tomcat 4 接口

未来的 Oracle Solaris 发行版中可能不包含 Jakarta Tomcat 4。您可以迁移到 Apache Tomcat 5.5 或 Apache Tomcat 6，这些版本可以提供相同的功能。

x86: lx 标记区域

lx 标记使用标记区域框架实现 Linux 二进制应用程序可在采用 Oracle Solaris OS 内核的计算机上运行，而无需进行任何修改。

未来的 Oracle Solaris Zones 发行版可能会删除对 lx 标记区域的支持。

绘图命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持以下绘图命令：

- aedplot
- atoplot
- bgplot
- crtplot
- dumbplot
- gigipplot
- hp7221plot
- hpplot
- implot
- plot
- plottoa
- vplot
- t300
- t300s
- t4013
- t450
- tek

除此以外，未来的 Oracle Solaris 发行版可能不再支持 LPR 的 -g 选项。

MySQL 4

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 MySQL 4 RDBMS。您可以迁移到提供相同功能的 MySQL 5.1。

Apache httpd 1.3

未来的 Oracle Solaris 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 数据库

将来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除 audit_user(4) 数据库和 getuusernam(3BSM) 存取函数。按用户审计预选标志的指定方式可能会改变。

审计守护进程接口

未来发行版可能不支持由 Oracle Solaris 审计守护进程使用的以下接口：

- audit_svc(2)
- audit_data(4)

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

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。

适用于各种 SPARC 兼容图形卡的驱动程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含适用于 SPARC 平台上图形卡的以下驱动程序。

卡/设备	驱动程序名称
Creator、Creator3D	ffb
Elite3D	afb
Expert3D、Expert3D Lite	ifb
GX、GXplus、TurboGX、TurboGXplus	cg6
PGX	m64

卡/设备	驱动程序名称
PGX32	gfxp
PGX64	m64
Sun Blade 100/150 板载图形	m64
Ultra 3 laptop 板载图形	m64
Ultra 5/10 板载图形	m64
XVR-200	mko
XVR-500	ifb
XVR-600	jfb
XVR-1000	gfb
XVR-1200	jfb
XVR-2500	kfb
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。该表还列出了对应的替换语言环境。

要删除的语言环境	替代语言环境
ar	ar_EG.IS08859-6
bg_BG	bg_BG.IS08859-5
ca	ca_ES.IS08859-1
ca_ES	ca_ES.IS08859-1
cs	cs_CZ.IS08859-2
cs_CZ	cs_CZ.IS08859-2
da	da_DK.IS08859-1
da_DK	da_DK.IS08859-1
da.IS08859-15	da_DK.IS08859-15
de	de_DE.IS08859-1

要删除的语言环境	替代语言环境
de_AT	de_AT.IS08859-1
de_CH	de_CH.IS08859-1
de_DE	de_DE.IS08859-1
de.IS08859-15	de_DE.IS08859-15
de.UTF-8	de_DE.UTF-8
el	el_GR.IS08859-7
el_GR	el_GR.IS08859-7
el.sun_eu_greek	el_GR.IS08859-7
el.UTF-8	el_CY.UTF-8
en_AU	en_AU.IS08859-1
en_CA	en_CA.IS08859-1
en_GB	en_GB.IS08859-1
en_IE	en_IE.IS08859-1
en_NZ	en_NZ.IS08859-1
en_US	en_US.IS08859-1
es	es_ES.IS08859-1
es_AR	es_AR.IS08859-1
es_BO	es_BO.IS08859-1
es_CL	es_CL.IS08859-1
es_CO	es_CO.IS08859-1
es_CR	es_CR.IS08859-1
es_EC	es_EC.IS08859-1
es_ES	es_ES.IS08859-1
es_GT	es_GT.IS08859-1
es.IS08859-15	es_ES.IS08859-15
es_MX	es_MX.IS08859-1
es_NI	es_NI.IS08859-1
es_PA	es_PA.IS08859-1

要删除的语言环境	替代语言环境
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
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

要删除的语言环境	替代语言环境
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
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
no	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

要删除的语言环境	替代语言环境
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
sl_SI	sl_SI.ISO8859-2
sq_AL	sq_AL.ISO8859-2
sr_CS	sr_ME.UTF-8 或 sr_RS.UTF-8
sr_CS.UTF-8	sr_ME.UTF-8 或 sr_RS.UTF-8
sr_SP	sr_ME.ISO8859-5 或 sr_RS.ISO8859-5
sr_YU	sr_ME.ISO8859-5 或 sr_RS.ISO8859-5
sr_YU.ISO8859-5	sr_ME.ISO8859-5 或 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

将来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除对 Java Platform, Standard Edition (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。

有关针对 Java SE 的技术支持和 EOL 策略的信息，请参见 <http://www.oracle.com/technetwork/java/eol-135779.html>。

针对 Java SE 5.0 的支持

未来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除针对 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

有关技术支持和 EOL 策略的信息，请参见 <http://www.oracle.com/technetwork/java/eol-135779.html>。

@euro 语言环境变体

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

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

请使用对应的非变体语言环境。

ucblinks 命令

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 ucblinks 功能，该功能用于在 /dev 目录中创建 Oracle 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
/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。此库使得该软件的现有用户可继续通过网络打印到运行 Oracle Solaris 10（或更早）发行版的 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应用程序。

XIE 库

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不再包含 X 成像扩展 (X Imaging Extension, 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。您必须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。请使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`

xorgcfg 和 xorgconfig 实用程序

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

`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您的需要，可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` 服务器时，`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` 文件中以进行定制。
- `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 Oracle 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。

Oracle Berkeley DB 4.2

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 Oracle Berkeley DB 4.2。

一些 `audiorecord` 和 `audioplay` 应用程序开关

将来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除 `audiorecord` 和 `audioplay` 应用程序中的 `-p` 和 `-b` 开关以及 `audiorecord` 中的 `-m` 开关。

如果在命令行中没有指定文件名，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提示错误。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。如果要调整音频设备设置，请迁移到 `mixerctl(1)` 和 `gnome-volume-control(1)` 应用程序。

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开源组件（如 Mozilla 项目）时，Oracle 也将会停止该产品版本的所有开发和支持活动。发行说明文档中将显示组件软件终止公告。

Mozilla 1.X 支持

由于新的外来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 Oracle Solaris 发行版可能不支持针对 Sound Blaster Pro、Sound Blaster 16 和 Sound Blaster 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。

sdtudctool 命令

将来的 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 上的《User Defined Characters Migration Guide》（《用户定义的字符迁移指南》）

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。请使用 `mp(1)` 打印过滤器或其他合适的打印机制。

genlayouttbl 实用程序

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 `genlayouttbl(1)` 实用程序，该实用程序可为 CD/Motif GUI 工具包提供综合的文本布局数据。

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 发行版可能不提供 Java Desktop System 屏幕阅读程序 Gnopernicus。请使用 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)。用户应当迁移到 Java Desktop System。

Sun Java System Calendar Server 客户机 Applet

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 Sun Java System Calendar Server 客户机小程序 Now。

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。此技术包括 `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。可能会提供替代应用程序用于查看 PDF 和 PostScript 文件。

Smartcard 管理界面

将来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 Smartcard 管理图形界面 `sdtsmartcardadmin(1M)`。可以通过 `smartcard(1M)` 命令实现相同的功能。

iButton 智能卡

将来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 Dallas Semiconductor iButton Java Card Smartcard 和 OpenCard Framework (OCF) 终端驱动程序（在 `ocf_ibutton(7d)` 手册页中有介绍）。请迁移到 `libpcsc-lite(3LIB)` 实用程序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。请迁移到 `libpcsc-lite(3LIB)` 实用程序支持的其他智能卡设备和卡。

PAM 智能卡

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

OCF/SCF 智能卡框架

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供 OCF/SCF 智能卡框架。ocfserv(1M) 的功能将通过 pcsd(1M) 提供。由 muscletool(1M) 提供 smartcard(1M) 卡置备功能。pcsd(1M) 通常不需要由 smartcard(1M) 提供的驱动程序配置功能。但是系统管理员可以根据需要相应编辑 reader.conf(4) 文件。

SCF 智能卡 API

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供由 libsmartcard 和 smartcard.jar 导出的智能卡框架 (SmartCard Framework, SCF) 接口。这些接口现在已过时。要使用从 libpscs-lite(3LIB) 导出的 PS/SC 接口，应编写新的 C 应用程序。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

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供通过 rpld(1M) 和 rpld.conf(4) 实现的远程程序装入 (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

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供适用于 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 驱动程序将是使用 Intel 1G 芯片组的所有 Oracle 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 libssasmp 库
- SUNWsacom、SUNWsasnm 和 SUNWmibii 软件包

System Management Agent (SMA) 提供与这些资源类似的功能。

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 (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)。

该框架包括以下内容：

- 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 (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 (vold)、卷管理文件系统 (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。

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—SunVideo 实时视频捕获和压缩卡的设备驱动程序
- 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

后续发行版中将不再包含由自动安全性增强工具 (Automated Security Enhancement Tool, ASET) 在 /usr/aset 目录中提供的校验和功能。要复制该功能，请使用位于 /usr/bin/bart 中的基本审计报告工具 (Basic Audit Reporting Tool, BART)。

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：

- ko
- zh
- zh_TW

从 Solaris 8 发行版开始，将提供以下 ISO 标准语言环境名称：

- ko_KR.EUC
- ko_KR.UTF-8
- zh_CN.EUC
- zh_CN.GBK
- zh_CN.UTF-8
- zh_TW.EUC

Cfront 运行时支持库

libC.so.3 库是由 Cfront C++ 编译器 C++ 3.0 编译的程序的运行时支持库。该编译器和由该编译器创建的程序都不在 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

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不包含基本安全模块设备分配机制的以下组件：

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

废弃的设备驱动程序接口

未来的 Oracle Solaris 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 以及首选的替代 DDI。

废弃接口	首选接口
<code>mmap</code>	<code>devmap</code>
<code>identify</code>	<code>set to nulldev</code>
<code>copyin</code>	<code>ddi_copyin</code>
<code>copyout</code>	<code>ddi_copyout</code>
<code>ddi_dma_addr_setup</code>	<code>ddi_dma_addr_bind_handle</code>
<code>ddi_dma_buf_setup(9F)</code>	<code>ddi_dma_buf_bind_handle</code>
<code>ddi_dma_curwin</code>	<code>ddi_dma_getwin</code>
<code>ddi_dma_free</code>	<code>ddi_dma_free_handle</code>

废弃接口	首选接口
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_getpropflen	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
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

废弃接口	首选接口
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

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 power.conf 文件中的设备管理项。在 Oracle Solaris OS 中，自动设备电源管理项将提供类似功能。

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

下表列出了未来的 Oracle Solaris 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 4-1 设备和驱动程序软件 (续)

物理设备名称	驱动程序名称	卡的类型
IBM PC ServeRAID SCSI、IBM ServeRAID II UltraSCSI 和 IBM ServeRAID-3 Ultra2 SCSI	chs	SCSI RAID

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 不再检查这些文件。在未来的 Oracle Solaris 发行版中，可能会删除这些主机文件。

krb5.conf 文件中的 Kerberos 票证生命周期参数

未来的 Oracle Solaris 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 文件的 `libdefaults` 部分中的 `max_lifetime` 和 `renew_lifetime` 代替这些参数。

韩文 CID 字体

未来的 Oracle Solaris 发行版将不支持韩文 CID 字体。可以使用 Oracle Solaris OS 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

Oracle 采用 Unicode 进行字符编码。因此，未来的 Oracle Solaris 发行版可能不再使用非 UTF-8 语言环境作为 Java Desktop System 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。未来的 Oracle Solaris 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_pctx_rele
cpc_bind_event	cpc_pctx_take_sample
cpc_count_sys_events	cpc_rele
cpc_count_usr_events	cpc_seterrfn
cpc_event_accum	cpc_shared_bind_event
cpc_event_diff	cpc_shared_close
cpc_eventttostr	cpc_shared_open
cpc_getcciname	cpc_shared_rele
cpc_getcpuref	cpc_shared_take_sample
cpc_getcpuver	cpc_strtoevent
cpc_getnpic	cpc_take_sample
cpc_getusage	cpc_version
cpc_pctx_bind_event	cpc_walk_names
cpc_pctx_invalidate	

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

<code>cpc_walk_attr</code>	<code>cpc_enable</code>
<code>cpc_disable</code>	<code>cpc_caps</code>
<code>cpc_nplic</code>	<code>cpc_cpuref</code>
<code>cpc_cciname</code>	<code>cpc_seterrhdlr</code>

有关详细信息，请参见 `cpc(3CPC)` 手册页。

libXinput 库

未来的 Oracle Solaris 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 发行版的草稿标准 X 输入 API 生成的。X11 标准 X 输入扩展库 `libXi` 已集成到 Solaris 2.3 发行版中。

所有依赖 `libXi` API 的应用程序都应该使用 `libXi` 共享库生成，以便与未来版本兼容并符合标准。

NIS+ 名称服务类型

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 NIS+。Solaris 9 发行版提供了从 NIS+ 迁移到 LDAP 的工具。

nstest 测试程序

`nstest` 程序是一个交互式 DNS 测试程序，用于构造和发送 DNS 查询。未来的 Oracle Solaris 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

未来的 Oracle Solaris 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 兼容的二进制文件。不过，本发行版中仍然保留了早期版本。要使用 Perl 版本 5.8.4，必须重新生成并重新安装客户所安装的定制模块。请修改需要使用版本 5.6.1 的任何脚本，以指明使用该解释器的版本 5.6.1 而非版本 5.8.4。不同 Perl 版本的解释器分别位于以下目录中：

- 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）

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不提供管理控制台修补程序工具修补程序管理器。

Solstice Enterprise Agents

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 Solstice Enterprise Agents。

独立式路由器搜索

未来的 Oracle Solaris 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` 组件还可以将移动 IP 通告与路由器搜索消息区分开来。

Oracle 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

未来的 Oracle Solaris 发行版可能会删除 Java Desktop System Release 3 中的以下应用程序。

- 日历预览
- 图编辑器
- 磁盘分析器
- GNOME 键盘布局切换器
- Java 字典
- Java 文本编辑器
- Mr. Project
- 日历预览

令牌环和光纤分布式数据接口设备类型

未来的 Oracle Solaris 发行版可能取消通用 LAN 驱动程序 (Generic LAN Driver, GLD) 中对令牌环 (DL_TPR) 和光纤分布式数据接口 (Fiber Distributed Data Interface, FDDI) 设备类

型的支持。如果取消，依赖于 GLD 中这种支持的令牌环或 FDDI 设备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 [Writing Device Drivers](#)（编写设备驱动程序）。

WBEM 动态重新配置

未来的 Oracle Solaris 发行版可能不支持 WBEM 动态重新配置 (WBEM Dynamic Reconfiguration, WDR) 功能。Oracle Sun Fire 中端和高端系统当前支持 WDR。

XIL 接口

未来的 Oracle Solaris 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

未来的 Oracle Solaris 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。

mp 命令提供了类似的功能，命令提供了类似的功能，该命令经过改进，具有更多选项和功能，能够支持所有的本机亚洲编码。

文档问题

本章介绍与 Oracle Solaris 文档相关的已知问题。

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，手册页中关于 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。不过，autoreg_file 文件使用的关键字与 sysidcfg 文件不同。

有关在 autoreg_file 文件中使用的有效关键字的正确信息，请参见《[Oracle Solaris 10 1/13 安装指南：Live Upgrade 和升级规划](#)》中的“Live Upgrade 的自动注册影响”。

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 1/13 发行版修补程序列表的更多信息，请参见《[Oracle Solaris 10 1/13 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需要同步的 hosts 文件中维护 IPv4 项。为了向后兼容，/etc/inet/ipnodes 文件被替换为指向 /etc/inet/hosts 文件的同名符号链接。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://download.oracle.com/docs/cd/E19253-01/> 上提供的英文文档。

应用服务器文档中使用的是“Derby 数据库”，而不是 “Java DB”

应用服务器文档中将 Java DB 数据库称为 “Derby”。 “Derby” 的所有引用都应理解为指代 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://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html> 上找到。保留的目录驻留在 Oracle Solaris 工具包中的其他位置。



附录 A

Oracle Solaris 10 1/13 发行版中已修复的以前记录的错误

本附录列出了在以前的 Oracle Solaris 发行版的发行说明中记录的、但在 Oracle Solaris 10 1/13 发行版中已修复的错误。

本发行版中修复的以前记录的错误

BugDB 中的新错误号	以前记录的 CR 编号	标题
15254232	6241086	ZFS 动态 LUN 扩展限制
15672651	6989192	如果设置了弹性策略，系统可能会挂起
15718109	7048323	在针对加密的 DR 操作期间，系统可能会进入紧急状态
15717410	7047435	引导 Oracle Solaris OS 时显示了磁盘警告
15724805	7059880	如果在正在运行的计算机上替换了 ata 磁盘或控制器，系统将关闭
15713048	7041435	在 sun4vT3 计算机上执行批量加密操作时，系统可能会进入应急状态
15650597	6962156	在 Oracle Solaris 10 9/10 OS 上发出 XIR 将导致“无法完成陷阱处理”错误
15737859	7083331	副本重定位不起作用
15360597	6492129	升级到 IIIIMF rev.12 后不支持新注音输入法
15721950	7054481	软件包数据库中包含不存在的路径名称
15718437	7048794	libsoftcrypto 库的 64 位版本很慢
15720187	7051757	lucreate 在速度较慢的 UFS 系统上产生延迟

BugDB 中的新错误号	以前记录的 CR 编号	标题
15601424	6898318	当交换到 zvol 时，ZFS 根系统可能会挂起
15662278	6976602	升级后，iscsi/initiator 服务可能会以维护状态结束
15732072	7072761	在连接到 SAN 的计算机上执行 Jumpstart 安装失败
15726168	7061870	lucreate 命令在不具有 SUNWZoneu 软件包的系统上失败
15712767	7041057	执行 Live Upgrade 后，Trusted Extensions 中的区域无法引导。
15724063	7058265	M 系列所有类型计算机的性能均可能会有轻微的下降