

Oracle® Solaris Cluster 4.3 发行说明



文件号码 E62276
2016 年 7 月

文件号码 E62276

版权所有 © 2000, 2016, 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，则适用以下注意事项：

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。除非您与 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于第三方内容、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保证，亦不对其承担任何责任。除非您和 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则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。

文档可访问性

有关 Oracle 对可访问性的承诺，请访问 Oracle Accessibility Program 网站 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>。

获得 Oracle 支持

购买了支持服务的 Oracle 客户可通过 My Oracle Support 获得电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您听力受损，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

目录

使用本文档	9
Oracle® Solaris Cluster 4.3 发行说明	11
软件的新增功能	11
Oracle Solaris Cluster 4.3 软件中不包含的原先功能	14
产品本地化说明	15
本发行版中已修改的命令	15
兼容性说明	17
兼容性问题	17
StorageTek QFS 支持限制	17
在校园群集中使用 EMC SRDF 的限制	17
FIPS-140 兼容性	17
verifyrwprojects API 的输出不同于原始格式 (23108669)	18
共享 IP 区域中 Oracle Grid Infrastructure 对 DLMP 链路聚合或 VNIC 支持的限制 (21660315)	18
md_stripe: WARNING: md: write error, md: Panic due to lack of DiskSuite state (21785654)	18
listrwprojects 客户机接口未列出有额外 IP 的项目 (19982694)	19
长于 16 个字符的 VNIC 名称导致问题 (17362337)	19
如果未安装 pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap 但配置了 capped-memory, 则区域不会引导 (15740089)	19
不支持主动-主动 ZFS Storage Appliance 群集配置 (15521899)	19
安装说明	21
安装问题	21
使用 Oracle VM Server for SPARC 模板安装时会为所有引导磁盘创建相同的 DID 设备 (23755653)	21
仅为公共网络配置使用 IPv6 时, scinstall 失败 (16355496)	21

进行 solaris10 标记区域的非交互式数据服务安装时很难确定数据服务名称 (15804349)	22
管理说明	25
管理问题	25
禁用 SUNW.scalable_acfs_proxy 资源时，无法重置 acfs_mountpoint 属性 (16928490)	25
clzonecluster install -a <i>archive-no-cluster-pkgs zone-cluster</i> 不安装群集软件包 (18714803)	25
默认情况下未启用 IPv6 可伸缩服务支持 (15290321)	25
从独占 IP 区域群集中删除节点将使群集节点出现紧急情况 (15817184)	26
如果复制的设备组状态会导致状态间切换和切换回原状态失败，EMC SRDF 将拒绝在状态间切换 (15538295)	26
clzonecluster apply 无法将设备和文件系统添加到共享 IP 的区域并出现错误 (21541048)	27
运行时说明	29
运行时问题	29
clcomm: path online，然后路径每十一秒就会失去一次 (18827672)	29
Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面注意事项	31
浏览器界面问题	31
HA-Zones 向导应当允许 SPARC 的内核区域实时迁移 (23025005)	31
无法为 solaris10 标记区域安装 Oracle Solaris Cluster (19064831)	31
Oracle Solaris Cluster Manager 配置向导仅配置三个节点（共四个） (21490228)	32
Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面无法在 Trusted Extensions 下运行 (21323252)	32
Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面报告服务器连接失败的错误 (21480830)	32
如果使用 clzonecluster 删除区域群集，会导致 Oracle Solaris Cluster Manager 页面进入循环 (21555137)	32
用户从站点保护组中的某个站点删除当前群集时显示错误 DCA-29000、http 500、JBO-29114 (21661908)	33
数据服务说明	35
数据服务问题	35
由于锁定问题，Oracle 数据库/WLS 资源无法联机 (15713853)	35

在 Oracle Solaris 11.2 和 Oracle Solaris 11.3 上，使用 <code>zfs recv</code> 时，HASP 资源在 Oracle Solaris Cluster 4.3 中失败 (17365301)	35
数据服务配置向导不支持可伸缩 HAStoragePlus 的存储资源和资源组 (15820415)	36
可伸缩应用程序在区域群集间未被隔离 (15611122)	36
NFS 服务器故障转移触发了过时 NFS 文件句柄 (21459179)	37
从 Oracle Solaris 11.2 升级到 Oracle Solaris 11.3 时导致 Oracle Grid 12.1.0.1.0 启动挂起 (21511528)	37
ORA-00742：日志读操作检测到写丢失 (21186724)	37
开发者环境说明	39
开发者环境问题	39
不能在非群集模式下设置 <code>num_zoneclusters</code> 属性 (18528191)	39
Geographic Edition 说明	41
Geographic Edition 问题	41
Oracle Data Guard 模块在单个实例中错误地标记 <code>SUNW.oracle_server</code> 依赖性 (15818725)	41
应在创建保护组时标记冲突问题 (15801862)	41
在群集上执行 <code>geosite update remote-cluster site</code> 不会将 Site（站点）的位于 Remote Cluster（远程群集）的多组复制到本地群集 (18368896)	41
在探测导致重新启动且启动失败后基础结构资源脱机 (21298474)	42
尽管复制资源未故障转移，但 Oracle GoldenGate 保护组数据复制状态仍显示为 OK (21527062)	42
<code>java.lang.IllegalArgumentException: Unmatched braces in the pattern</code> (21570583)	43
群集中的节点关闭时保护组创建不应失败 (21697993)	43
如果在两个站点都运行时执行接管，则不会将项目从原始主站点中删除 (21684495)	43
Geographic Edition 不支持 ZFSSA 脱机复制功能 (21934145)	43
文档说明	45
HA for PostgreSQL 指南	45
HA for Oracle External Proxy 指南	45
数据服务规划和管理指南	46
软件安装指南	47
手册页	47
一些手册页的命令行示例中的多余字符	47
<code>geopg(1M)</code> 手册页	47

使用本文档

- 概述 – 列出了 Oracle Solaris Cluster 软件的产品功能、要求和限制并描述了未解决缺陷和其他已知问题。
- 目标读者 – 具有丰富的 Oracle 软硬件知识的有经验的系统管理员。
- 必备知识 – 具有 Oracle Solaris 操作系统和 Oracle Solaris Cluster 软件方面的知识，并熟练掌握了与 Oracle Solaris Cluster 软件一起使用的卷管理器软件。

请不要将本文档用作规划指南或售前指南。

产品文档库

有关该产品及相关产品的文档和资源，可从以下网址获得：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E62283>。

反馈

可以在 <http://www.oracle.com/goto/docfeedback> 上提供有关本文档的反馈。

Oracle® Solaris Cluster 4.3 发行说明

本文档提供有关 Oracle Solaris Cluster 4.3 软件的以下信息：

- “软件的新增功能” [11]
- “Oracle Solaris Cluster 4.3 软件中不包含的原先功能” [14]
- “产品本地化说明” [15]
- “本发行版中已修改的命令” [15]
- “兼容性问题” [17]
- “安装问题” [21]
- “管理问题” [25]
- “运行时问题” [29]
- “浏览器界面问题” [31]
- “数据服务问题” [35]
- “Geographic Edition 问题” [41]
- 文档说明

有关此发行版所支持的产品和产品版本的最新信息，请参见《Oracle Solaris Cluster 4 Compatibility Guide》(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris-cluster/overview/solariscluster4-compatibilityguide-1429037.pdf>) (《Oracle Solaris Cluster 4 兼容性指南》)。

软件的新增功能

本节重点为现有客户介绍有关 Oracle Solaris Cluster 4.3 软件中新增功能的信息。

Oracle Solaris Cluster 4.3 软件提供了以下新增功能：

- 用于配置来宾域或 I/O 域群集的 Oracle VM Server for SPARC 模板 – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 软件开始，提供了适用于 Oracle Solaris Cluster 的预置 Oracle VM Server for SPARC 模板，用于配置新的来宾域或 I/O 域群集。模板包括 Oracle Solaris 11.3 和 Oracle Solaris Cluster 4.3 的软件包。该模板可进行下载和部署，用于创建新的逻辑域，以及安装并配置这些域来形成群集。

有关下载和使用该模板的信息，请参见《Oracle Solaris Cluster 4.3 软件安装指南》中的“通过部署 Oracle Solaris Cluster Oracle VM Server for SPARC 模板建立新逻辑域群集”。

- Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面的其他增强功能 – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 开始，Oracle Solaris Cluster Manager 添加了以下功能：
 - 用于 Oracle WebLogic Server 数据服务的新配置向导
 - 区域群集支持 Oracle Solaris Cluster Geographic Edition
 - 支持直接验证进入区域群集

有关 Oracle Solaris Cluster Manager 的更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster 4.3 系统管理指南》](#)。

- Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 支持 Oracle Data Guard Far Sync 实例 – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 软件开始，在 Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 灾难恢复伙伴关系中，支持 Oracle Data Guard Far Sync 实例进行数据复制。

有关在灾难恢复伙伴关系中使用 Oracle Data Guard 数据复制的更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Oracle Data Guard》](#)。有关创建 Oracle Data Guard Far Sync 实例以及为其创建支持的保护模式的信息，请参见 [《Oracle Data Guard Concepts and Administration》](#)（[《Oracle Data Guard 概念和管理指南》](#)）中的“Far Sync”。

- Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 支持 Hitachi TrueCopy – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.2 软件开始，Geographic Edition 配置中支持 Hitachi TrueCopy 数据复制。有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Hitachi TrueCopy and Universal Replicator》](#)。
- Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面的增强功能 – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.3 软件开始，Oracle Solaris Cluster Manager 添加了以下功能：
 - 用于支持 Oracle RAC 数据服务的新配置向导
 - 每节点逻辑主机名的新配置向导
 - 区域群集中存储资源的新配置向导
 - 支持在 HA for Oracle Solaris Zones 配置向导中设置内核区域实时迁移（初始仅支持 x86 群集）

有关 Oracle Solaris Cluster Manager 的更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster 4.3 系统管理指南》](#)。

- 支持适用于 Oracle E-Business Suite 12.2 的 Oracle Solaris Cluster Data Service – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.3 软件开始，支持 Oracle E-Business Suite 12.2 发行版。

有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle E-Business Suite as of Release 12.2 Guide》](#)。

有关 Oracle E-Business Suite 12.1 及之前的版本，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle E-Business Suite up to Release 12.1 Guide》](#)。

- 支持适用于 Oracle Siebel 8.1.1.11 和 8.1.1.14 的 Oracle Solaris Cluster Data Service – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.3 软件开始，支持 Oracle Siebel 8.1.1.11 和 8.1.1.14。

有关更多信息，请参见 [《《Oracle Solaris Cluster Data Service for Siebel Guide》》](#)。

- 在区域群集配置中支持 EMC Symmetrix Remote Data Facility – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.3 软件开始，在区域群集配置中支持 EMC SRDF。
有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for EMC Symmetrix Remote Data Facility》](#)。
- Hitachi Universal Replicator 获得了在 Geographic Edition 配置中使用的资质认证 – 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.2 软件开始，Hitachi Universal Replicator 获得了在 Geographic Edition 配置中使用的资质认证，可以将其用于基于存储的数据复制。
从 4.3.2 发行版起，适用以下限制条件：
 - 使用 HA-NFS 时，不支持将 Geographic Edition 与 Hitachi Universal Replicator 结合使用。
 - Hitachi Universal Replicator 未获得在校园群集中使用的资质认证。
 - Hitachi TrueCopy 未获得在校园群集和 Geographic Edition 中使用的资质认证。
有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Hitachi TrueCopy and Universal Replicator》](#)。
- 增强了 Oracle Solaris Cluster Manager – 在本发行版中，Oracle Solaris Cluster Manager 能够执行以下操作：
 - 4.3 发行版的 Oracle Solaris Cluster Manager 能够管理 4.2 发行版的群集。
 - Oracle Solaris Cluster Manager 对 Geographic Edition 的支持进行了扩展，将协调功能包括在内。
 - 用于初始群集配置的新 Oracle Solaris Cluster Manager 向导。
 - 用于配置高可用性区域的新 Oracle Solaris Cluster Manager 向导。
 - 用于配置高可用性 Oracle VM Server for SPARC 逻辑域的新 Oracle Solaris Cluster Manager 向导。
- 支持将已安装的区域导入为新/现有区域群集的节点 – 借助此功能，可以使已安装的区域成为新区域群集的一部分，或者将该区域导入到现有区域群集配置中。
有关区域群集的更多信息，请参见 [clzonecluster\(1CL\)](#) 手册页。
- 支持共享存储中的 Oracle Solaris Zones – 在本发行版中，适用于 Oracle Solaris Zones 的 Oracle Solaris Cluster 数据服务支持共享存储中的 Oracle Solaris Zones。sczbt 组件现在管理指定了 rootzpool 或 zpool 区域属性的非全局区域。
有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Solaris Zones Guide》](#)。
- 支持实时迁移内核区域 – 在本发行版中，适用于 Oracle Solaris Zones 的 Oracle Solaris Cluster 数据服务支持在 Oracle Solaris 11.3 中实时迁移 Oracle Solaris 内核区域。将 sczbt_config 配置文件中的 Migrationtype 变量设置为 live 后，sczbt 组件支持实时迁移内核区域。
有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Solaris Zones Guide》](#)。
- 在 Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 中支持 Oracle Solaris ZFS 快照数据复制 – 通过在灾难恢复设置中使用 Oracle Solaris ZFS 快照，Oracle Solaris Cluster

Geographic Edition 功能支持数据复制。您可以对包含基于 ZFS 快照的数据复制的 Geographic Edition 保护组进行设置，使其能够保护应用程序数据。

有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for ZFS Snapshots》](#)。

- 在 Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 中支持 Oracle GoldenGate 复制 – 借助 Oracle GoldenGate，Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 功能支持数据复制。

有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Oracle GoldenGate》](#)。

- 支持适用于 Oracle Communications ASAP 的 Oracle Solaris Cluster HA – 借助此款适用于 Oracle Communications ASAP 的高可用性数据服务，Oracle Solaris Cluster 能够启动、停止和监视 ASAP 服务器组件。电信服务提供商使用 Oracle Communications ASAP 服务激活软件实现自动化服务激活。

有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Communications ASAP Guide》](#) 和 [ORCL.asap\(5\)](#) 手册页。

- 支持适用于 Oracle Essbase 服务器的 Oracle Solaris Cluster HA – 借助此款适用于 Oracle Essbase 服务器的高可用性数据服务，Oracle Solaris Cluster 产品能够启动、停止和监视 Oracle Essbase 服务器组件。Oracle Essbase 服务器是一种多维数据库管理系统，主要用于财务领域。

有关更多信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Essbase Server Guide》](#) 和 [ORCL.essbase\(5\)](#) 手册页。

- 支持对资源组管理器执行方法和监视器探测使用超时阈值通知 – 借助 Oracle Solaris Cluster，能够为资源回调方法（例如，start、stop 或 validate）或监视器探测配置超时。借助新的资源属性 `Timeout_threshold`，能够设置一个超时阈值，用于代表所配置超时的百分比。如果某个方法或探测执行超出配置的阈值百分比，将生成一个警报，借此能够在真正发生故障前调整超时。

有关 `Timeout_threshold` 属性的更多信息，请参见 [r_properties\(5\)](#) 手册页。

- 支持对公共网络使用链路聚合上的 IP – Oracle Solaris Cluster 支持将链路聚合上的常规 IP 接口用作公共网络接口。这包括对以下对象上 IP 的支持：DLMP、中继聚合、DLMP 上的 VNIC 以及中继聚合上的 VNIC。逻辑主机名和共享地址资源可以指定有任何受支持的接口配置。逻辑主机名和共享地址向导会自动搜索适合持有给定 IP 地址的受支持接口。`clnode` 命令用于显示有关受支持接口的信息。

区域群集向导会自动搜索链路聚合以及可指定给专用 IP 区域群集的链路聚合上创建的 VNIC。

Oracle Solaris Cluster 4.3 软件中不包含的原先功能

以下功能包含在 Oracle Solaris Cluster 3.3 版本中，但未包含在 Oracle Solaris Cluster 4.3 发行版中：

- 对 Veritas 文件系统 (Veritas File System, VxFS) 和 Veritas 卷管理器 (Veritas Volume Manager, VxVM) 的支持
- 除了 Oracle Solaris Cluster VxVM 外，还支持用于 Oracle RAC 的 VxVM 群集功能
- 支持非全局区域作为资源组节点列表目标
- 在专用互连上支持 Oracle Solaris IP Security Architecture (IPsec)
- 对 Hitachi TrueCopy 和 Hitachi Universal Replicator 基于存储的复制的支持

产品本地化说明

Oracle Solaris Cluster 4.3 软件的某些组件的本地化情况如下所示：

- 软件命令行 – 日文、韩文、简体中文
- 软件 GUI – 法文、日文、韩文、简体中文、西班牙文
- 联机帮助 – 法文、日文、韩文、简体中文、西班牙文
- 手册页 – 日文、简体中文

下表显示了常用 shell 中将命令行消息设置为英文的命令。

shell	命令
sh	<code>\$LC_MESSAGES=C;export LC_MESSAGES</code>
ksh	<code>\$export LC_MESSAGES=C</code>
bash	<code>\$export LC_MESSAGES=C</code>
csh	<code>%setenv LC_MESSAGES C</code>
tcsh	<code>%setenv LC_MESSAGES C</code>

本发行版中已修改的命令

本发行版中修改了以下命令。

- 自 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 发行版起，Geographic Edition 的 Oracle Data Guard 模块的 `replication_mode` 属性不再使用，已经从 `geopg` 命令中删除。忽略 Oracle Solaris Cluster 4.3 文档中提及的此数据复制组件属性。

更新到 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 后，无需对使用先前版本中的 `replication_mode` 属性创建的保护组进行重新配置。Geographic Edition 命令将忽略此属性，且配置输出也不再列出此属性。此更改对保护组的行为没有任何影响。

- Oracle Solaris Cluster 4.3.4 软件引入了 `SUNW.LogicalHostname` 资源类型版本 6。以下更改应用于使用 `SUNW.LogicalHostname` 资源类型版本 6 创建的资源或升级到该资源类型版本的资源：

- `Global_zone` 属性默认情况下设置为 `False`。
- `Global_zone_override` 属性不再受支持。将在配置了资源组的区域中执行 RGM 方法。
- 从 Oracle Solaris Cluster 4.3.4 软件开始，`Active_data_guard` 扩展属性将添加到 `SUNW.oracle_server` 资源类型。扩展属性的特点如下所示：

`Active_data_guard` (布尔)

指示物理备用实例是否由 Oracle Active Data Guard 另外管理。如果要管理的数据库实例位于 Oracle Active Data Guard 配置中，请将此属性设置为 `TRUE`。如果配置有 `Active_data_guard` 扩展属性的 `SUNW.oracle_server` 资源在备用群集上重新启动，则 Oracle 数据库将以只读模式启动。

默认值：`False`

范围：无

可调：禁用时

- `clnode` 命令的 `-G global-devices-file-system` 选项不再使用，已从 `clnode` 命令中删除。向群集添加节点时，将自动从 `lofi` 设备为全局设备名称空间创建一个文件系统。从群集删除节点时，将删除从该节点上的 `lofi` 设备中创建的文件系统。

兼容性说明

本章包含有关 Oracle Solaris Cluster 与其他产品的兼容性问题的信息。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

兼容性问题

StorageTek QFS 支持限制

在初始发布时，Oracle Solaris Cluster 4.3 软件不支持 StorageTek QFS 软件。请与 Oracle 支持代表联系，了解是否存在 Oracle Solaris Cluster 4.3 支持的 StorageTek QFS 软件版本。您还可以查阅 [《Oracle Solaris Cluster 4 Compatibility Guide》](#)（《Oracle Solaris Cluster 4 兼容性指南》），获取最新的 StorageTek QFS 支持信息。

在校园群集中使用 EMC SRDF 的限制

在最初发行时，对校园群集配置使用 EMC Symmetrix Remote Data Facility (SRDF) 数据复制尚未通过 Oracle Solaris Cluster 4.3 软件资格认证。当前应忽略引用此配置的 Oracle Solaris Cluster 4.3 文档。请参考 [Oracle Solaris Cluster 4 Compatibility Guide](#)（《Oracle Solaris Cluster 4 兼容性指南》）以了解此功能以后是否会符合 Oracle Solaris Cluster 4.3 软件资格认证。

FIPS-140 兼容性

在 FIPS-140 模式下，大多数数据服务都可以在运行 Oracle Solaris 11.3 的群集节点中使用。但是，以下数据服务不与 FIPS-140 兼容：

- HA for Oracle Business Intelligence Enterprise Edition
- HA for Oracle Database
- HA for Oracle E-Business Suite
- HA for Oracle GlassFish Server Message Queue

- HA for Oracle iPlanet Web Server
- HA for Samba
- HA for Siebel
- HA for Sybase ASE

有关与 FIPS-140 不兼容的数据服务的最新信息，请参见 [《Oracle Solaris Cluster 4 Compatibility Guide》](#)（《Oracle Solaris Cluster 4 兼容性指南》）。

verifyrwprojects API 的输出不同于原始格式 (23108669)

问题摘要： ZFS Storage Appliance AK 发行版中 verifyrwprojects API 的输出不确定并且可能会以不同的格式生成输出。因此，clnasdevice add-dir 命令可能会添加 ZFS Storage Appliance 设备上不存在的 Storage Appliance 项目，或者可能会添加虽然存在但其配置对于群集配置而言无效的项目，但是该命令不会针对此类无效项目报告错误消息。

解决方法： 在使用 clnasdevice add-dir 命令向群集配置添加任何项目之前，运行以下命令来查明有效的 ZFS Storage Appliance 项目：

```
# clnasdevice find-dir zfssa-device-name
```

共享 IP 区域中 Oracle Grid Infrastructure 对 DLMP 链路聚合或 VNIC 支持的限制 (21660315)

Oracle Grid Infrastructure 软件当前不支持在共享 IP 非全局区域中使用 DLMP 链路聚合或 VNIC。此限制会影响使用 Grid Infrastructure 的 Oracle RAC 以及使用 Oracle ASM 的 Oracle Database 的 Oracle Solaris Cluster 分区群集配置。

要在运行 Oracle RAC 的 Oracle Solaris Cluster 配置中使用 Grid Infrastructure，或者在共享 IP 区域群集中使用 HA for Oracle Database，请仅使用 IPMP 组进行公共网络管理。

md_stripe: WARNING: md: write error, md: Panic due to lack of DiskSuite state (21785654)

问题摘要： 有时，newfs 可能导致在包含 ZFS Storage Appliance (ZFSSA) 2011.1.9.x 固件和 SVM 元集配置的 iSCSI LUN 中出现紧急情况。

解决方法： 请联系 Oracle 技术支持服务，询问是否有可用的修补程序或解决方法。

listrwprojects 客戶機接口未列出有額外 IP 的項目 (19982694)

問題摘要：當項目在其 NFS 例外列表中包含額外的 IP 時，`clnas find-dir` 命令無法顯示設置為供群集使用的 ZFSSA 項目。如果項目的 NFS 例外列表僅包含對應於群集節點的 IP，則不會遇到此問題。

解決方法：如果不需要額外的 IP，可將其從 NFS 例外列表中刪除。如果 NFS 例外列表中需要額外 IP，請使用 `clnas add-dir project` 命令添加項目。

長於 16 個字符的 VNIC 名稱導致問題 (17362337)

問題摘要：如果在独占 IP 區域群集（`solaris` 和 `solaris10` 標記區域群集）中為 VNIC 使用長名稱，則可能在系統配置過程中無法選擇 VNIC。

解決方法：為區域群集使用 VNIC 時，VNIC 的名稱長度必須短於 16 個字符。

如果未安裝 `pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap` 但配置了 `capped-memory`，則區域不會引導 (15740089)

問題摘要：如果未安裝 `pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap` 軟件包，但在區域的配置中配置了 `capped-memory` 資源控制，則區域引導失敗。輸出內容將類似如下：

```
zone 'zone-1': enabling system/rcap service failed: entity not found
zoneadm: zone 'zone-1': call to zoneadmd failed
```

解決方法：將 `pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap` 軟件包安裝到全局區域中。安裝 `resource-cap` 軟件包後，區域就可以引導。

不支持主動-主動 ZFS Storage Appliance 群集配置 (15521899)

問題摘要：不支持同時從主動-主動群集 ZFS SA 配置中的兩個機頭中進行複製。這是 ZFS Storage Appliance 產品限制（請參見錯誤 15521899）。

解決方法：當前群集配置中支持主動-被動配置。

安装说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 安装的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

安装问题

使用 Oracle VM Server for SPARC 模板安装时会为所有引导磁盘创建相同的 DID 设备 (23755653)

问题摘要： 使用由文件或 ZFS 卷 (zvol) 支持的引导磁盘时在为 Oracle Solaris Cluster 部署 Oracle VM Server for SPARC 模板后，引导磁盘的 DID 编号在所有节点上都相同。然后，这些设备可能会被错误地视为对某些操作（例如配置法定设备）可用。

解决方法： 在要部署的所有目标域上将原始磁盘设备配置为引导磁盘。例如：

```
# /opt/ovmtutils/bin/ovmtdeploy -d osc43 \  
-o /domains/osc43 -k -s -c 8 \  
-e net0,net2,net3 \  
-v /dev/rdsd/c0t5000CCA00AC0E10Cd0s2 \  
osc-template-location
```

仅为公共网络配置使用 IPv6 时，scinstall 失败 (16355496)

问题摘要： 如果公共网络仅配置了 IPv6 地址，则配置群集时 scinstall 会失败。可能会收到指出第二个节点是未知主机的错误消息。

解决方法： 仅为 scinstall 配置配置 IPv4 地址。构建群集后，可以删除 IPv4 地址。

进行 solaris10 标记区域的非交互式数据服务安装时很难确定数据服务名称 (15804349)

问题摘要：很难确定代理名称以指定何时使用 `clzonecluster install-cluster` 命令安装代理（使用 `-s` 选项）。

解决方法：使用 `clzonecluster install-cluster -d dvd -s {all | software-component[,...]} options zone-cluster` 命令创建 solaris10 标记区域群集时，可以使用 `-s` 选项指定以下群集组件：

- geo
- 9ias
- apache
- container
- dhcp
- dns
- ebs（仅适用于 SPARC）
- hadb
- ids
- iws
- kerberos
- livecache
- mqi
- mqs
- mys
- nlge
- nlsps
- nfs
- obiee（仅适用于 SPARC）
- oep
- ohs
- opmn
- oracle
- pax（仅适用于 SPARC）
- PeopleSoft（仅适用于 SPARC）
- PostgreSQL
- rac
- slas

- slmq
- saa (仅适用于 SPARC)
- sag (仅适用于 SPARC)
- sap
- sapdb
- sapnetw
- sapwebas
- siebel (仅适用于 SPARC)
- smb
- sybase
- TimesTen
- tomcat
- wls
- xvm (仅适用于 SPARC)

管理说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 管理的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

管理问题

禁用 `SUNW.scalable_acfs_proxy` 资源时，无法重置 `acfs_mountpoint` 属性 (16928490)

问题摘要：如果禁用了 `SUNW.scalable_acfs_proxy` 资源，则无法重置其 `acfs_mountpoint` 属性。

解决方法：仅当创建资源时可以设置 `acfs_mountpoint` 属性。要更改 `acfs_mountpoint` 属性，必须删除并重新创建该资源。

`clzonecluster install -a archive-no-cluster-pkgs zone-cluster` 不安装群集软件包 (18714803)

问题摘要：从通过不包含群集软件包的资源创建的 Oracle Solaris 统一归档文件安装区域群集时可能会发生该问题。

解决方法：在区域群集中手动安装群集软件包。

默认情况下未启用 IPv6 可伸缩服务支持 (15290321)

问题摘要：默认情况下，在互连适配器上未激活 IPv6 接口。转发 IPv6 可伸缩服务数据包要求该 IPv6 激活。

解决方法：必须首先准备所有群集节点运行 IPv6。该准备包括正确配置网络接口、服务器/客户机应用程序软件、名称服务和路由基础结构。不执行该操作可能会导致意外的

网络应用程序故障。在群集上启用 IPv6 可伸缩服务之前，请参见有关 IPv6 的 Oracle Solaris 文档。

启用 IPv6 可伸缩服务支持：

1. 在所有节点上将以下行添加到 `/etc/system`。

```
set cl_comm:ifk_disable_v6=0
```

2. 启用 IPv6 激活。

- 如果允许重新引导，则重新引导所有群集节点。按照一次一个节点的方式重新引导节点，以最大限度地减少中断时间。
- 如果不允许重新引导，则运行以下实用程序以在互连适配器上启用 IPv6 激活。

```
# /usr/cluster/lib/sc/config_ipv6
```

该实用程序使用链路本地地址在所有群集互连适配器上开启 IPv6 接口。这样就可以通过互连正确转发 IPv6 可伸缩服务数据包。

从独占 IP 区域群集中删除节点将使群集节点出现紧急情况 (15817184)

问题摘要：从独占 IP 区域群集中删除区域群集节点时，托管独占 IP 区域群集的全局群集节点将出现紧急情况。此问题只在具有 InfiniBand 互连的全局群集上出现。

解决方法：在删除区域群集节点之前，停止独占 IP 区域群集。

如果复制的设备组状态会导致状态间切换和切换回原状态失败，EMC SRDF 将拒绝在状态间切换 (15538295)

问题摘要：在校园群集中，如果被拆分了副本对的 EMC SRDF 设备组尝试将设备组切换到其他节点，则切换将失败。此外，设备组将无法在原始节点上恢复为联机状态，直到将其副本对恢复为成对状态。

解决方法：在尝试将关联的 Oracle Solaris Cluster 全局设备组切换到其他群集节点之前，确认未拆分其 SRDF 副本。

clzonecluster apply 无法将设备和文件系统添加到共享 IP 的区域并出现错误 (21541048)

问题摘要： 在区域中配置 IPv6 或 ACFS 时，clzonecluster apply 命令可能会失败并出现错误，但不更改系统的任何配置。之所以会出现此问题，是因为 zonecfg -z zc info -r 命令无法列出区域的实时配置。

解决方法： 在区域中配置 IPv6 或 ACFS 时，重新引导区域群集，而不是使用 clzonecluster apply 命令重新配置区域群集。

运行时说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 运行时的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

运行时问题

clcomm: path online，然后路径每十一秒就会失去一次 (18827672)

问题摘要： 在 InfiniBand 群集中，当发生故障的网络链路重新联机时，有时会失去路径然后重新创建路径。

解决方法： 使用 `clintr` 命令禁用电缆路径，然后重新启用该路径。

Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面注意事项

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 的浏览器界面的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

浏览器界面问题

HA-Zones 向导应当允许 SPARC 的内核区域实时迁移 (23025005)

问题摘要：在 SPARC 群集上运行 HA for Oracle Solaris Zones 配置向导时，该向导不允许设置内核区域实时迁移。

解决方法：请改用 `clsetup` 实用程序。请咨询 Oracle 技术支持，以了解是否有修补程序可用。

无法为 `solaris10` 标记区域安装 Oracle Solaris Cluster (19064831)

问题摘要：如果使用不包含 Oracle Solaris Cluster 软件的归档文件安装了 `solaris10` 标记区域群集，则无法使用浏览器界面单独安装该软件。

解决方法：使用 `clzonecluster install-cluster` 命令在 `solaris10` 标记区域群集上安装 Oracle Solaris Cluster 软件。

Oracle Solaris Cluster Manager 配置向导仅配置三个节点（共四个）(21490228)

问题摘要：使用 Oracle Solaris Cluster Manager 配置向导从其中一个节点配置四节点群集时，成功配置三个节点后，用户界面报告了一个异常。因为 "Finish"（完成）按钮处于禁用状态，所以用户无法在本地节点上配置最后一个群集节点。

解决方法 1：关闭浏览器界面配置向导，使用 `scinstall` 配置群集的最后一个节点。

解决方法 2：浏览器界面向导抛出异常时，关闭显示错误的弹出窗口。"Finish"（完成）按钮将处于禁用状态，因此，改为单击 "Cancel"（取消）按钮。该向导将转至上一面板，其中显示群集检查日志。按此面板中的 "Finish"（完成）按钮，将开始配置最后一个节点。

Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面无法在 Trusted Extensions 下运行 (21323252)

问题摘要：启用 Trusted Extensions 后，无法使用 Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面。

解决方法：使用命令行界面管理带有 Trusted Extensions 的群集。

Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面报告服务器连接失败的错误 (21480830)

问题摘要：显示一个弹出窗口，其中显示服务器连接失败的错误。错误状态为 500。

解决方法：关闭现有浏览器窗口并重新登录到用户界面。

如果使用 `clzonecluster` 删除区域群集，会导致 Oracle Solaris Cluster Manager 页面进入循环 (21555137)

问题摘要：如果在使用 `clzonecluster delete` 命令删除区域群集时，在 Oracle Solaris Cluster Manager 浏览器界面中打开了该区域群集的详细信息页面，该浏览器界面将无限期刷新。

解决方法：关闭浏览器中的所有选项卡，结束会话。如果需要，请手动删除会话 Cookie。重新启动浏览器界面。

用户从站点保护组中的某个站点删除当前群集时显示错误 DCA-29000、http 500、JBO-29114 (21661908)

问题摘要：如果从站点删除当前群集，就会在 "Site Details"（站点详细信息）页面上显示错误消息。

解决方法：执行以下解决方法步骤：

1. 从浏览器保存的 Cookie 中删除有关托管应用程序服务器的节点的 Cookie。
2. 通过浏览器重新登录到同一节点。
3. 按照以下方式之一从站点删除群集：
 - 使用 "Leave Site"（脱离站点）操作而不是 "Site Details"（站点详细信息）页面从 "All Sites"（所有站点）表中的站点删除当前群集。
 - 通过在命令行上发出命令，从站点中删除当前群集。

数据服务说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 数据服务的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

数据服务问题

由于锁定问题，Oracle 数据库/WLS 资源无法联机 (15713853)

问题摘要： 使用 ZFS Storage Appliance 时，在电源故障测试的过程中，关闭然后打开所有群集节点的电源后，数据库可能不会重新联机并且整个应用程序可能会失败。只要发生关开机循环，应用程序就可能不可用，除非手动从 ZFS Storage Appliance 存储中清除 NFS 锁。

解决方法： 对于 ZFS Storage Appliance 存储（NFS 文件系统），从 ZFS Storage Appliance GUI 转至 maintenance（维护），选择 workflows（工作流），然后单击 Clear Locks（清除锁定）（使用主机名和 IP 地址）。

在 Oracle Solaris 11.2 和 Oracle Solaris 11.3 上，使用 `zfs recv` 时，HASP 资源在 Oracle Solaris Cluster 4.3 中失败 (17365301)

问题摘要： 在配置为使用 SUNW.HAStoragePlus (HASP) 资源管理 ZFS 存储池的系统上，可能会发生此问题。

使用另一个系统的快照向 HASP 管理的同一 zpool 上的单独 ZFS 子卷执行大型 `zfs send` 和 `zfs recv` 时，HASP 资源可能会在 Oracle Solaris 11.2 或 Oracle Solaris 11.3 上运行的 Oracle Solaris Cluster 4.3 中失败。

解决方法： 在启动在 Oracle Solaris Cluster 资源下有效受管的文件系统数据复制之前，执行以下任一操作：

- 执行以下命令禁用 HASP 资源：

```
# clresource disable hasp-resource-name
```

- 执行以下命令禁用对 HASP 资源的监视：

```
# clresource unmonitor hasp-resource-name
```

成功完成数据复制后，使 HASP 资源进入受监视和联机状态。

请注意，即使有解决方法，如果在执行 `zfs receive` 过程中发生 HASP 故障转移，快照复制也不会完成。必须在 HASP 故障转移的目标节点上手动恢复复制。

数据服务配置向导不支持可伸缩 HASToragePlus 的存储资源和资源组 (15820415)

问题摘要：现有数据服务配置向导不支持配置可伸缩 HASToragePlus 资源和资源组。此外，向导也检测不到可伸缩 HASToragePlus 的现有资源和资源组。

例如，以多实例模式配置 HA for WebLogic Server 时，即使群集上已有现有的可伸缩 HASToragePlus 资源和资源组，向导也会显示 `No highly available storage resources are available for selection`（没有高可用性存储资源可供选择）。

解决方法：按如下所示配置使用可伸缩 HASToragePlus 资源和资源组的数据服务：

1. 使用 `clresourcegroup` 和 `clresource` 命令以可伸缩模式配置 HASToragePlus 资源组和资源。
2. 使用 `clsetup` 向导配置数据服务，就如它们在本地文件系统上（即不涉及存储资源）一样。
3. 使用 CLI 创建对步骤 1 中所配置的可伸缩 HASToragePlus 资源的脱机重新启动依赖性，以及与可伸缩 HASToragePlus 资源组的正向强关联。

可伸缩应用程序在区域群集间未被隔离 (15611122)

问题摘要：如果配置为在不同区域群集中运行的可伸缩应用程序绑定到 `INADDR_ANY` 并使用同一端口，则可伸缩服务将无法区分不同区域群集中运行的这些应用程序的实例。

解决方法：不要将要绑定到 `INADDR_ANY` 的可伸缩应用程序配置为本地 IP 地址，或者将它们绑定到不会与其他可伸缩应用程序相冲突的端口。

NFS 服务器故障转移触发了过时 NFS 文件句柄 (21459179)

问题摘要：重新引导或关闭其中 Oracle Solaris Cluster HA for NFS 资源处于联机状态的群集节点时，如果 NFS 客户机中的某个已打开文件或目录正在进行写操作，则该 NFS 客户机可能出现过时 NFS 文件句柄错误。

解决方法：重新引导或关闭其中 Oracle Solaris Cluster HA for NFS 资源处于联机状态的群集节点时，将资源组切换到其他目标群集节点。

```
# clrg switch -n target_host nfs-rg
```

其中 *target_host* 是资源组 *nfs-rg* 切换的目标群集节点。

从 Oracle Solaris 11.2 升级到 Oracle Solaris 11.3 时导致 Oracle Grid 12.1.0.1.0 启动挂起 (21511528)

问题摘要：使用 Oracle Solaris 11.3 和 Oracle Grid 12.1.0.1.0 时 Oracle Grid 启动可能无限期地挂起。

解决方法：可以使用 Oracle Grid 12.1.0.2.0 或 Oracle Solaris 11.2 避免此问题。与 Oracle 支持代表联系，了解是否有可用的解决方法或修补程序。

ORA-00742：日志读操作检测到写丢失 (21186724)

问题摘要：在 x64 群集环境中将 Solaris Volume Manager (SVM) 或 UFS 文件系统设备与 Oracle Solaris Cluster HA for Oracle 结合使用时，Oracle Database 日志可能会损坏。

解决方法：要避免在将基于 SVM 或 UFS 的文件系统和 HA for Oracle 数据库一起使用时数据损坏，请将 Oracle 二进制文件和 Oracle 数据放在不同的文件系统上。在 Oracle 数据文件系统中，在 */etc/vfstab* 中设置 *forcedirectio* 以避免错误。必须将 *forcedirectio* 仅用于 Oracle 数据文件系统，因此 Oracle 二进制文件和 Oracle 数据需要不同的文件系统。

开发者环境说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster 4.3 的开发者环境的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

开发者环境问题

不能在非群集模式下设置 `num_zoneclusters` 属性 (18528191)

问题摘要： 当前，只能在群集模式下不能在非群集模式下设置 `num_zoneclusters` 属性。

解决方法： 如果需要设置或更改 `num_zoneclusters` 属性，请在群集模式下引导节点。

Geographic Edition 说明

本章包含影响 Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.3 软件的已知问题和错误。请联系 Oracle 技术支持服务，以确定是否已有代码修复可用。

Geographic Edition 问题

Oracle Data Guard 模块在单个实例中错误地标记 **SUNW.oracle_server** 依赖性 (15818725)

问题摘要：如果 HA for Oracle Database 具有对其他资源的依赖性，则尝试检索 Oracle Data Guard 保护组配置将失败并显示错误。

解决方法：将保护组的 `external_dependencies_allowed` 属性设置为 `true`。

```
# geopg set-prop -p external_dependencies_allowed=TRUE protection_group
```

应在创建保护组时标记冲突问题 (15801862)

问题摘要：在目标设备上使用与主群集上 Geographic Edition 管理的源设备上相同的名称配置的项目或挂载点将导致切换或接管失败。

解决方法：在将 Oracle ZFS Storage Appliance 复制的项目添加到保护组之前，确保目标设备的项目或挂载点的名称与源设备不同。

在群集上执行 **geosite update remote-cluster site** 不会将 Site (站点) 的位于 Remote Cluster (远程群 集) 的多组复制到本地群集 (18368896)

问题摘要：使用 `geomg create` 在站点中的任何控制器上创建多组后，会在站点中的其他群集上自动创建该多组（如果该控制器没有与这些群集的站点配置同步错误）。如

果任何此类群集与该控制器之间的站点同步状态为 ERROR，则该群集不接受此多组创建。

一种尝试解决站点同步 ERROR 的可能方法是在该群集上使用 `geosite update` 命令并将此控制器用作参数，以便使该群集上的站点配置数据与此控制器上的数据相同，从而将多组复制到该群集。该多组配置复制在某些情况下可能失败，即使关于此控制器该群集的站点同步状态报告 OK 也是如此。

解决方法： 使用 `geosite leave` 命令使该群集离开站点，然后使用 `geosite add-member` 和 `geosite join` 命令重新将其包含在站点中。

在探测导致重新启动且启动失败后基础结构资源脱机 (21298474)

问题摘要： 如果群集上的 Geographic Edition 设置含有多个保护组和多组配置，相关基础结构组件可能需要很长时间才能启动。此启动由资源类型为 `SUNW.scmasa` 的 `geo-failovercontrol` 资源来管理，默认启动超时为 600 秒。如果 `geo-failovercontrol` 资源启动时所用时间超过默认启动超时，Geographic Edition 基础结构就会脱机。

解决方法： 增加 `geo-infrastructure` 资源组中 `geo-failovercontrol` 资源的 `Start_timeout` 属性值大小。如果 `geo-infrastructure` 资源组的 `RG_system` 属性为 `TRUE`，请在更改资源属性之前临时将其更改为 `FALSE`。

键入以下命令，将资源的 `Start_timeout` 更改为 1200 秒。

```
$ /usr/cluster/bin/clresourcegroup set -p RG_system=FALSE geo-infrastructure
$ /usr/cluster/bin/clresource set -p Start_timeout=1200 geo-failovercontrol
$ /usr/cluster/bin/clresourcegroup set -p RG_system=TRUE geo-infrastructure
```

尽管复制资源未故障转移，但 Oracle GoldenGate 保护组数据复制状态仍显示为 OK (21527062)

问题摘要： 次级合作伙伴上的一个节点出现故障后，Oracle GoldenGate 复制状态资源未在次级合作伙伴的另一节点启动，因为 Oracle GoldenGate 复制状态资源组的关联资源组未到位。依据资源组的关联性，此行为应有效。但是，保护组的数据复制状态未能反应出复制状态资源的新状态且复制状态仍显示为 OK。

解决方法： 在群集上使用 `geopg validate` 验证保护组，这会查询最新的复制资源状态并更新保护组的复制状态。

java.lang.IllegalArgumentException: Unmatched braces in the pattern (21570583)

问题摘要： 如果群集节点之一关闭或者公共代理容器未在某个节点上运行，则保护组创建就会失败并在终端上显示以下错误消息：

```
Cannot reach management agent on cluster-node :
Internal Error :javax.management.RuntimeMBeanException:
java.lang.IllegalArgumentException: Unmatched braces in the pattern.
```

解决方法： 确保公共代理容器在所有群集节点上运行。如果某个节点停机，请启动该节点，或者删除该节点并创建保护组。

群集中的节点关闭时保护组创建不应失败 (21697993)

问题摘要： 如果其中一个群集节点关闭，保护组创建就会失败。基于脚本的插件模块尝试检查所有 *_script 文件是否都存在且在所有群集节点中是否均为可执行文件时，会出现这种情况。该检查是针对所有节点执行的，因为基于脚本的插件模块不包含要在配置文件中查找的基于脚本的插件名。如果其中一个群集节点关闭，就会抛出终止保护组创建的异常。

解决方法： 启动该节点或删除该节点并创建保护组。

如果在两个站点都运行时执行接管，则不会将项目从原始主站点中删除 (21684495)

问题摘要： 如果在主辅 ZFSSA 设备都运行的情况下运行 geopg takeover 命令，则切换到辅助站点将失败，因为在激活了保护组后，原始主 ZFSSA 设备上存在一个空项目。

解决方法： 在尝试切换到保护组之前，在激活了保护组之后删除辅助设备上的空项目。

Geographic Edition 不支持 ZFSSA 脱机复制功能 (21934145)

问题摘要： Geographic Edition 在复制处于空闲（等待导出）状态时不正确地允许切换。

解决方法： 不对 Geographic Edition 管理的项目使用脱机复制功能。

文档说明

本章介绍了 Oracle Solaris Cluster 4.3 发行版的文档中的错误或遗漏。

HA for PostgreSQL 指南

加密密码时，请勿在所有节点上运行加密。只在一个节点上运行加密。在以下过程中必须遵循此要求：

- [《Oracle Solaris Cluster Data Service for PostgreSQL Guide》](#) 中的 “How to Create and Enable Resources for PostgreSQL”
- [《Oracle Solaris Cluster Data Service for PostgreSQL Guide》](#) 中的 “Example: Enabling the PostgreSQL Software to Run in the Cluster”
- [《Oracle Solaris Cluster Data Service for PostgreSQL Guide》](#) 中的 “Example: Enabling the PostgreSQL Software to Run in the Cluster”

HA for Oracle External Proxy 指南

为 HA for Oracle External Proxy 数据服务创建新资源时，不要按照数据服务指南中的说明使用 `openssl` 命令为远程 Oracle 数据库用户加密密码。对于 Oracle Solaris Cluster 4.3，此密码加密现在使用 Oracle Solaris Cluster 专用字符串命令 `clpstring` 来执行的。从群集的一个节点发出以下命令：

```
# clpstring create -b resource resource-pw
Enter string value: *****
Enter string value again: *****
#
```

请注意，专用字符串的命名约定是在资源的名称后面附加 “-pw”。例如，对于名为 `oep-proxy-rs` 的资源，专用字符串应命名为 `oep-proxy-rs-pw`。

4.3 版本的代理会自动将使用 `openssl` 加密密码的任意现有资源都转换为改用专用字符串。该代理还将删除 `openssl` 密码文件，但不会删除 `openssl` 密钥文件。当您不再使用这些密钥文件时，可以将其删除。有关使用 FIPS 140 加密的更多信息，请参见 [《在 Oracle Solaris 11.3 中使用支持 FIPS 140 的系统》](#)。

注 - 如果在代理自动转换密码之前已将群集节点转换为使用支持 FIPS-140 的 openssl 命令，该代理将无法解密旧密码并将无法执行自动转换。在这种情况下，请使用上面的 clpstring 命令创建专用字符串。

数据服务规划和管理指南

- 《Oracle Solaris Cluster 4.3 数据服务规划和管理指南》中的“如何使用 ScalMountPoint 资源配置故障转移应用程序”过程缺少以下在步骤 1 之后执行的可选步骤：
 2. 如果应用程序二进制文件使用 NAS NFS 文件系统，并且您希望在检测到存储故障后资源自动进行故障转移，请将 RebootOnFailure 属性设置为 True。设置此属性可防止在存储连接出现故障时资源进入 STOP_FAILED 状态。而是重新引导 ScalMountPoint 资源所在的节点，而资源则在另一个群集节点上重新启动。

注 - 这种故障情形可能会对其他服务的可用性产生不利影响。在设置此属性之前，请确保考虑了其对群集节点上运行的所有服务的影响。通过在区域群集中配置此服务，可以限制 RebootOnFailure 设置对其他服务的影响。之后，重新引导仅影响该区域群集内的服务。

```
# clresource set -p RebootOnFailure=True scalable-mount-point-resource
```

- 《Oracle Solaris Cluster 4.3 数据服务规划和管理指南》中的“如何使用 ScalMountPoint 资源配置可伸缩应用程序”过程缺少以下在步骤 1 之后执行的可选步骤：
 2. 如果应用程序二进制文件使用 NAS NFS 文件系统，并且您希望在检测到存储故障后资源处于联机状态的节点中止，请将 RebootOnFailure 属性设置为 True。设置此属性可防止在存储连接出现故障时资源进入 STOP_FAILED 状态。此 STOP_FAILED 状态可能会让应用程序实例在有故障的节点上处于挂起状态；如果实例之间存在通信，则可能在其他节点上也处于挂起状态。但是，如果 RebootOnFailure 属性设置为 True，中止的将是 ScalMountPoint 资源所在的节点。随后，必须进行手动干预以修复故障节点的存储连接，并重新启动该节点上的存储资源，从而在该节点上重新启动应用程序实例。

注 - 这种故障情形可能会对其他服务的可用性产生不利影响。在设置此属性之前，请确保考虑了其对群集节点上运行的所有服务的影响。通过在区域群集中配置此服务，可以限制 RebootOnFailure 设置对其他服务的影响。之后，重新引导仅影响该区域群集内的服务。

```
# clresource set -p RebootOnFailure=True scalable-mount-point-resource
```

软件安装指南

Oracle Solaris Cluster 文档遗漏了在专用 IP 区域群集中配置 SUNW.SharedAddress 资源存在限制。要在区域群集中配置 SUNW.SharedAddress 资源，区域群集必须为共享 IP 类型。

手册页

本节讨论 Oracle Solaris Cluster 手册页中的错误、遗漏之处以及新增内容。

一些手册页的命令行示例中的多余字符

一些命令示例在反斜杠 (\) 后面会包含一些多余字母，用于指示该命令会在下一行继续。例如：

```
phys-schost-1# /usr/cluster/bin/clresource create epm-rg \fR
-t SUNW.HAStoragePlus \fR
-p FileSystemMountPoints=/global/epm_mnt \fR
-d epm-hasp-r
```

反斜杠后面的 fR 字母可以忽略。

geopg(1M) 手册页

- geopg(1M) 手册页中不包含有关适用于 Geographic Edition 的 Oracle GoldenGate 数据复制的扩展属性的信息。有关这些扩展属性的信息，请参见《[Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Oracle GoldenGate](#)》中的附录 A, “[Oracle GoldenGate Replication Extension Properties](#)”。
- 有些 geopg 子命令的说明错误地表述了其执行的会传播到站点中的群集，如下所示：

系统对本地群集执行此操作，然后将该操作传播到站点中的其他群集。

该表述应改为“将该操作传播到伙伴群集”。例如：

系统对本地群集执行此操作，然后将该操作传播到伙伴群集。

