

**Oracle® Hardware Management Pack
2.3.x 发行说明**

ORACLE®

文件号码 E55553-03
2016 年 4 月

文件号码 E55553-03

版权所有 © 2014, 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	11
文档和反馈	11
支持和培训	11
特邀作者	12
更改历史记录	12
软件发行版信息	15
Oracle Hardware Management Pack 和 Oracle Solaris	15
Updates in Oracle Hardware Management Pack 2.3.x	15
新增功能	16
平台和组件支持	18
修复的问题	18
Oracle Hardware Management Pack 2.3.x 文档	21
安装说明和问题	23
使用 Oracle Solaris 自动化安装程序时，主机到 ILOM 互连功能可能会留在禁用 状态 (18652144)	24
适用于 Oracle VM 3.2 和 3.3 的 Oracle HMP 安装软件包 (18131790)	24
Oracle HMP 需要 Oracle Solaris 10 修补程序 (17582162)	24
安装 Oracle HMP 后可能需要重新引导 Oracle Solaris 11.1 系统 (18231930)	25
软件包系统信息库中的无效发布者导致 Oracle Solaris 系统上的安装失败 (18262997)	25
在 Windows 系统上安装 Oracle HMP 之前禁用主机到 ILOM 互连 (16521844)	26
禁用主机互连	26
在 Oracle Solaris 区域中安装	26
不要使用 <code>install.bin -uninstall</code> 命令卸载 Oracle Hardware Management Pack (15777347)	27
对于 Oracle Linux 6.1 系统，Hardware Management Pack 安装程序 GUI 需要 libXtst.i686 (15766013)	27

在运行安装程序之前为 Oracle Enterprise Linux 6 安装 glibc.i686 (15715967)	27
Red Hat 安装相关项	28
安装路径问题	28
Hardware Management Pack 安装过程中出现“软件未通过 Windows 徽标测试”警告消息 (15666328)	28
需要 Windows Service Pack 更新	28
ILOM 3.0 和 Windows Server 2003 R2	29
在 Solaris 11 中 Oracle Hardware Management Pack 卸载程序未删除 hwmgmt 和 itpconfig 组件 (20163489)	29
软件发行版 2.3.x 的已知问题和注意事项	31
Oracle Hardware Management Pack 常见已知问题	31
Some Utilities Run Slowly on SPARC T3 Systems (15705545)	32
复位后系统在引导过程中挂起 (21962254)	32
Oracle Hardware Management Pack CLI Tools 在 Linux 5 和 6 上失败 (22673965、22599886)	33
使用 UEFI 模式的 Linux 系统上可能显示 Oracle Hardware Management Pack 内存消息 (22667196、22144232)	33
biosconfig 已知问题	33
Windows Server 2008 x64 SP2 驱动程序警告 (15636772)	34
fwupdate 已知问题	34
无法使用 fwupdate 更新 Sun Server X4-8 的板载以太网控制器 (19790933)	35
在 Sun Server X4-4 和更高版本平台上，fwupdate 无法执行自动开关机循环 (18866436)	35
在 Solaris 系统上会提示确认对 Mellanox CX3 IB 卡的更新 (17656671)	36
远程 SP 更新未对系统执行开关机循环 (18048467)	36
在安装了 Emulex 和 Qlogic 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡的 Solaris 10 系统上，fwupdate 可能会挂起 (18044689)	36
在 Solaris 10 1/13 系统上，对 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 执行固件更新失败 (17551814)	37
对 Dual 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 的说明 (17503938)	37
在 Sun Fire X4170 M2 服务器上更新 Oracle ILOM 版本需要执行开关机循环 (16562687)	37
Windows 系统上的 Flash Accelerator F40 PCIe 卡不支持 fwupdate (16278659)	38
Emulex 光纤通道卡在 Oracle VM 3.1.1 上不可见 (15790684)	38
在更新 Emulex 光纤通道卡的固件时可忽略错误消息 (15762571)	38

对于采用 Oracle Enterprise Linux 6.0 的 Sun Fire X4270 M3 服务器，不显示插槽 2 中的 Qlogic 卡 (15763607、11177285)	38
在为 Sun StorageTek 6Gb/s SAS PCIe HBA (内部) (SGX-SAS6-INT-Z) 配置的内部扩展器上更新固件之后，需要重新引导 (15657192)	39
fwupdate 无法降级固件 (15663490)	39
无法使用 fwupdate update 命令在 Windows 2008 R2 和 OEL 5.4 上更新 HDD 固件 (15643212)	39
IPMI 初始化导致 fwupdate.log 文件中出现错误消息 (15670576)	39
如果在装入 Linux OS 后立即对网络控制器执行 fwupdate 命令，此命令可能不显示设备详细信息或失败 (21210340)	40
更新 Oracle Quad 10Gb 以太网适配器上的固件时，fwupdate 可能会失败 (21446307)	40
列出或更新四个或更多 Intel 网络控制器时，fwupdate 可能失败或需要很长时间 (21920385)	41
主机到 ILOM 互连问题	41
Oracle VM 3.0.3 不支持主机到 ILOM 互连 (17256129)	41
hwmgmtcli 已知问题	41
Running hwmgmtcli on a Sun Blade X6270 M2 Server Might Return Error Messages for Chassis Information (15801911)	42
Sun Blade X6270 M2 Shows Incorrect Chassis Data (15732926)	42
hwmgmtd 已知问题	42
在 Windows 系统中，hwmgmtd 内存使用量随时间增加 (15752292)	43
在 ESX 3.5 服务器上安装了 Oracle Hardware Management Pack 2.2.1 或 2.2.2 时，hwmgmtd 不启动 (15738417)	43
在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Linux 和 Oracle Solaris 上，hwmgmtd 服务无法启动 (20200641)	43
在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Oracle SPARC 系统上，hwmgmtd 服务进入维护模式 (19890355)	44
从 InfiniBand 卡插件获取信息时 hwmgmtd 可能会崩溃 (22066585)	44
ilomconfig 已知问题	44
在卸载 Oracle HMP ilomconfig 后为 Solaris ilomconfig 启动新 Shell (18277233)	45
在 Linux 系统上启用本地主机到 ILOM 互连时会执行 DHCP 搜索 (17563392)	45
使用 ILOM 3.0.9 时 ilomconfig 命令可能会失败 (15650623)	45
ilomconfig 主机本地凭证高速缓存功能已被禁用 (21563538)	45
ipmitool 已知问题	46
在打开 SPARC T3-4 主机的情况下引导 SP 时，可能会发生 ipmitool 错误 (15719015, 15691003)	47
raidconfig 已知问题	47

用户警告: raidconfig 将系统引导磁盘显示为可用 (20992189)	47
Sun Flash Accelerator 卡错误地识别为支持 RAID (18519959)	48
在具有 MegaRAID SAS 控制器的 SPARC 系统上热备件不可见 (16729481)	48
在 SLES 11 SP 1 系统上, 磁盘可能会消失 (15845681)	48
在 SPARC 系统上, 在 Oracle ILOM 中 RAID 卷可能不可见 (15782246)	48
包含两个以上磁盘的 RAID 1 卷不会得到正确处理 (15747500)	49
在 RAID 卷上运行 init 任务时, 磁盘上的 clear 任务始终显示完成百分比 为 0% (15742034)	49
使用 SGX-SAS6-R-REM-Z 或 SGX-SAS6-R-INT-Z 时, RAID 卷的 Mounted 属性不可见 (15666684)	49
在使用 --name 选项和 LSI REM 创建 RAID 卷之后, 卷名称仍为空 (15675209)	49
OS 为 VMWare ESX 3.5 Update 5 时, 不同的 RAID 卷具有相同的设备名 称 (15674922)	50
使用 raidconfig 创建 RAID 卷时, RAID 10 被列为不受支持 (22129034)	50
SNMP 代理已知问题	50
对 Storage MIB 使用 snmpwalk 命令导致超时或错误消息 (15694465)	51
SNMP 陷阱问题	51
Sun X6250 服务器模块报告了错误的服务处理器版本号	51
刀片机箱中共享组件上的传感器的父 FRU 名称不正确 (15728111、15688172)	52
离散电流传感器在 SPARC T3 系列服务器上的分类不正确 (15687547)	52
SunHwMonInventoryTable 显示的 DIMM 数不正确 (15566455)	52
SunHwMonDiscreteHardDriveSensorTable 的传感器不正确	53
主机代理可能生成不正确的通知 (15675490)	53
Windows Hardware Management Agent 的传感器组 snmpwalk 问题 (15604854)	53
sunStorageVolumeOSMountPoint 未显示挂载点 (15666684)	53
SPARC T3-2 系统上的 DiskOSDeviceName 不正确 (15668518)	54
Storage MIB 不公开双路径磁盘 (15673745)	54
Storage Viewer 已知问题	54
RAID 1 卷的全局热备件在 Oracle Solaris 上显示为专用热备件 (15586295)	55
在使用 Adaptec 磁盘控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 时, max_disks 属 性不正确 (15584958)	55
Adaptec 控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 的 write_cache_enabled 属性 不可用 (15583722)	55

在 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器上使用 Oracle Hardware Management Pack	55
ilomconfig (16369886)	55
hwmgmtcli (16507559)	57
itpconfig (16508501、16507898)	57
hwmgmt (15824059、15824037)	57

使用本文档

本部分介绍了产品信息、文档和反馈以及文档更改历史记录。

- “文档和反馈” [11]
- “支持和培训” [11]
- “特邀作者” [12]
- “更改历史记录” [12]

文档和反馈

可以参考以下与 Oracle Hardware Management Pack 有关的文档。

文档	链接
所有 Oracle 产品	https://docs.oracle.com
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs
Oracle ILOM	http://www.oracle.com/goto/ilom/docs

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

支持和培训

以下 Web 站点提供了其他资源：

- 支持：<https://support.oracle.com>
- 培训：<http://education.oracle.com>

特邀作者

以下作者为本文档供稿：Cynthia Chin-Lee、Lisa Kuder、David Moss、Ralph Woodley、Michael Bechler。

更改历史记录

对文档集进行了以下更改。

- 2014 年 5 月。首次发布。
- 2014 年 6 月。更新了发行说明，添加了问题 18866436。更新了安装指南和 *Management Agents* 用户指南中的 Hardware Management Agent 概述。更新了 *CLI* 用户指南，添加了关于检查主机到 ILOM 互连的过程。
- 2014 年 8 月。添加了有关 Oracle Solaris 11.2 集成的说明。更新了 *CLI* 用户指南，在编辑方面进行了改进。更新了安装指南以记录安装问题，并更新了 *Management Agents* 用户指南以进行次要技术更新。
- 2014 年 9 月/10 月。更新了安装指南和发行说明，添加了对 Oracle Linux 故障管理体系结构 (Fault Management Architecture, FMA) 软件的支持。
- 2014 年 11 月。更新了 *CLI* 用户指南和发行说明，加入了 NVMe 控制器支持和其他 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 更新。
- 2015 年 1 月。更新了发行说明，加入了 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 更新（仅修复了问题，无新增功能）。
- 2015 年 6 月。更新了发行说明，加入了 Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2 更新。更新了 *CLI* 用户指南以添加 `ubiosconfig` 命令的错误代码，并添加了有关更新 QLogic 和 Emulex 光纤通道控制器固件的信息。更新了安装指南、*Management Agents* 用户指南和 *CLI* 用户指南，在编辑方面进行了改进并进行了其他次要的技术更新。
- 2015 年 7 月。更新了发行说明，在编辑方面进行了次要更改。更新了 *Management Agents* 用户指南，添加了有关 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA 磁盘事件的附加信息。在编辑方面，对库进行了其他次要的更新。
- 2015 年 9 月。更新了发行说明，加入了 Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 更新。更新了安装指南和 *Linux FMA* 用户指南，添加了有关禁用 EDAC 的信息。更新了 *CLI* 用户指南，以说明远程服务处理器固件更新的手动关开机循环要求。更新了 *Management Agents* 用户指南 `snmpwalk` 和 `set` 示例。在编辑方面，对库进行了其他次要的更新。
- 2015 年 11 月。更新了发行说明，加入了 Oracle Hardware Management Pack 2.3.4 更新。
- 2015 年 12 月。更新了发行说明，添加了有关每个发行版中功能发行和错误修复的信息。更新了 *CLI* 用户指南，添加了 `nvmeadm` 错误代码。更新了命令快速参考，添加了有关 Oracle ILOM 主机本地凭证高速缓存支持的说明。

- 2016 年 1 月。更新了发行说明，加入了 Oracle Hardware Management Pack 2.3.5 更新。更新了安装指南，记录了如何使用 Oracle Linux 7 安装 Linux FMA。
- 2016 年 2 月。针对错误 22673965 和 22667196 更新了发行说明。针对错误 22673965 更新了安装指南。
- 2016 年 4 月。更新了发行说明，列出了对 X6 系列系统的支持。

软件发行版信息

本部分包含以下信息：

- “Oracle Hardware Management Pack 和 Oracle Solaris” [15]
- “Updates in Oracle Hardware Management Pack 2.3.x” [15]
- “Oracle Hardware Management Pack 2.3.x 文档” [21]

Oracle Hardware Management Pack 和 Oracle Solaris

本文档适用于运行 Oracle Solaris 11.1 及更低版本或其他受支持的操作系统的服务器。

从 Oracle Solaris 11.2 开始，Oracle Hardware Management Pack 已成为操作系统的集成组件（称为 Oracle Hardware Management Pack for Oracle Solaris）。请不要下载和使用不专门适用于 Oracle Solaris 11.2（及更高版本）操作系统的其他版本的 Oracle Hardware Management Pack。

如果使用的是 Oracle Solaris 11.1 或更低版本或者其他操作系统，请继续使用 Oracle Hardware Management Pack 的独立版本（可从 <https://support.oracle.com> 单独下载）。



Oracle Hardware Management Pack 是一组有助于管理 Oracle 服务器的命令和代理。

Updates in Oracle Hardware Management Pack 2.3.x

本部分介绍了 2.3.x 发行版中的更改。

- “新增功能” [16]

- [“平台和组件支持” \[18\]](#)
- [“修复的问题” \[18\]](#)

新增功能

2.3.x 发行版包含以下新增功能。

发行版 2.3.5 的功能

- 添加了对 X6 系列平台和组件的支持。请参见[“平台和组件支持” \[18\]](#)。
- 在 `raidconfig list` 输出中添加了 Oracle Storage 12 Gb/s SAS PCIe RAID HBA 备用电池状态 (21077324)

发行版 2.3.3 的功能

Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 中添加或删除了以下功能：

- 不再支持创建本地主机凭证高速缓存的 `ilomconfig` 功能。仍可使用 `ilomconfig` 删除先前保存的本地主机凭证高速缓存。有关详细信息，请参见[“`ilomconfig` 主机本地凭证高速缓存功能已被禁用 \(21563538\)” \[45\]](#)。
- 现在，`fwupdate` 命令还支持在受支持的 Microsoft Windows Server OS 版本中更新基于 Intel 的受支持以太网网卡固件（附加卡或板载控制器）。

发行版 2.3.2.2 的功能

Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2 中添加了以下新功能：

- `fwupdate` 工具不支持在运行任何 Microsoft Windows 或 Oracle VM 版本的系统中更新基于 Intel 的以太网网络接口卡固件（附加卡或板载控制器）。
要在运行 Microsoft Windows 或 Oracle VM 的系统上更新基于 Intel 的以太网网络接口卡固件，请使用系统随附的可选 Oracle System Assistant 管理工具。也可以将网络附加卡移至运行受支持的 Linux 版本并安装了 Oracle Hardware Management Pack 或 Oracle System Assistant 的 Oracle 服务器上，以便执行更新。
- 添加了增强诊断功能，以便从 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA（内部）(SGX-SAS6-INT-Z) 收集更多数据。这包括在 Solaris 和 Linux 环境下为 RAID 中的磁盘生成的各种磁盘错误和 SMART 事件。这些事件有助于更好地确定 RAID 中的可疑磁盘。有关更多信息，请参见 [《Oracle Server Management Agents 用户指南》](#) 中的[“使用 Oracle Hardware Management Pack 监视磁盘诊断事件”](#)。

发行版 2.3.1 的功能

以下列出 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 中的新增功能：

- 添加了 nvmeadm 工具，以配置 NVMe 控制器。有关更多信息，请参见《Oracle Server CLI Tools 用户指南》中的“使用 nvmeadm 配置 NVMe Express 设备”。
- 向 fwupdate update 命令添加了新目标，用于更新 NVMe 和 NIC 控制器。有关更多信息，请参见《Oracle Server CLI Tools 用户指南》中的“更新组件固件”。
- 对于具有 Oracle Storage 12 Gb/s SAS PCIe RAID HBA 的系统，可以启用 JBOD 模式，以便底层操作系统可以直接访问磁盘而无需先创建 RAID 卷。有关更多信息，请参见《Oracle Server CLI Tools 用户指南》中的“启用或禁用 JBOD 模式”。

注 - Oracle Hardware Management Pack 2.3.0 中也支持 JBOD 模式，但初始 Oracle Hardware Management Pack 2.3.0 发行版中未提供硬件。

发行版 2.3.0 的功能

以下列出 Oracle Hardware Management Pack 2.3.0 中的新增功能：

- 增加了对 X5 系列平台和组件的支持。请参见“平台和组件支持” [18]。
- Oracle Linux 故障管理体系结构 (Fault Management Architecture, FMA) 可用于运行 Oracle Linux 6.5 或更高版本的受支持的服务器。Oracle Linux FMA 是基于主机的命令行界面，允许您使用故障管理命令（与 Oracle ILOM 故障管理 Shell 提供的命令类似）查看主机操作系统的故障并对其执行操作。
要确定您的服务器是否支持使用 Oracle Linux FMA，请参阅该服务器的文档或以下位置处的 Oracle Hardware Management Pack 支持表格：<http://www.oracle.com/goto/ohmp>。
- 添加了一个监视程序代理。这样，在 Linux 系统中，可在 Oracle ILOM 或主机 OS 变得无响应时执行预设操作。
 - 有关 Oracle HMP 监视程序代理的更多信息，请参阅《Oracle Hardware Management Agents User Guide》。
 - 有关可以配置 Oracle HMP 监视程序代理的 ilomconfig 目标的更多信息，请参阅 Oracle Server CLI 用户指南。
- fast_updates_enabled 功能可用于 hwmgmt.conf。这样可以增大磁盘温度传感器轮询的频率，从而实现更准确的磁盘监视。
- 运行 Oracle VM 的 SPARC 服务器上的 Hardware Management Agent 可以安装到逻辑域。这样可以使主域中的 Hardware Management Agent 监视逻辑域中的存储设备。
- SUN-HW-MONITORING-MIB（Oracle Hardware Management Pack SNMP 插件的一部分）已得到扩展，现在包含在最新 Oracle 服务器上找到的新传感器类型。

- itpconfig 工具已更新为基于 ILOM-SYSTEM-MIB 转发事件陷阱。可以使用 Oracle ILOM Web 接口下载 MIB（在 "ILOM Administration" > "Management Access" > "SNMP" 下），以确认您的服务器是否支持此 MIB。
- 硬件代理 (hwmgmt) 中禁用了系统事件日志 (System event log, SEL) 监视。可使用下列工具之一访问 SEL 和基于故障的陷阱：
 - 使用 ipmievd 实用程序将来自 Oracle ILOM 的 IPMI SEL 事件记录到系统日志中。

ipmievd 是一个二进制文件，它是 Oracle Hardware Management Pack 中 ipmitool 软件包的一部分。有关更多信息，请参见 ipmievd.8 手册页。
 - 使用 itpconfig (Oracle ILOM 陷阱代理) 通过主机到 ILOM 互连功能将 SNMP 陷阱从 Oracle ILOM 直接转发到主机。有关将 Oracle ILOM 配置为发送 SNMP 陷阱的更多信息，请参阅 Oracle ILOM 文档。有关使用 itpconfig 的更多信息，请参阅《Oracle Server Management Agents 用户指南》。

注 - FRU (Field Replaceable Unit, 现场可更换单元) 添加/删除陷阱和存储设备陷阱仍由管理代理 (hwmgmt) 处理。管理代理必须已安装且正在运行才能接收这些陷阱。

平台和组件支持

有关每个 Oracle Hardware Management Pack 2.3 发行版对新平台和组件的支持情况的信息，请参阅系统管理支持表格 Web 页。会定期添加新平台和组件。添加后，主页中会增加一个特定于发行版的支持表格链接，其中包含此发行版中支持的所有产品和组件的超集。

可从以下位置获得所有版本的支持表格链接：

<http://www.oracle.com/goto/ohmp>

修复的问题

以下是 Oracle Hardware Management Pack 2.3.x 发行版中修复的问题：

发行版 2.3.5 中修复的问题

- 修改 SP 互连 IP 地址后生成核心转储文件 (22012637)
- 断开存储机箱并将其重新连接到系统后，hwmgmt 代理可能崩溃 (21903729)
- fwupdate list controller 命令显示重复的 Emulex 控制器 (22155186)

- fwupdate(1m) 手册页中 -H 选项的说明不正确 (21889911)
- fwupdate 工具在运行 Linux 的 Oracle Sun Server X3-2L 和 X4-2L 系统上未列出主板集成 LAN 信息 (22333747)

发行版 2.3.4 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.4 中修复：

- Oracle Hardware Management Pack CLI 命令对具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 的某些服务器平台不起作用 (22098019)。此问题仅限于以 UEFI 引导模式运行 Linux OS 的服务器平台。
- hmp-zoningcli 安装不正确 (22145208)。

发行版 2.3.3 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 中修复：

- 远程 SP 更新未对系统执行关开机循环 (18048467)。使用 fwupdate 命令通过网络更新远程系统的服务处理器固件时，现在支持自动重新引导。对于 x86 系统，还支持 --silent-reboot 选项。在以前版本中，更新远程 SP 后需要手动执行关开机循环。
- 复位后系统在引导过程中挂起 (21962254)
- 在具有 Oracle ILOM 3.1.x 或更低版本的系统上，hwmgmtcli 输出不显示某些磁盘错误 (21482027)。除了已经捕获的错误（如磁盘过热、自检失败和故障预警）外，hwmgmtcli 现在还将包括磁盘恢复错误、不良设备故障、介质错误、设备错误和传输错误。
- 事件日志中的重复磁盘事件应整合为一个事件 (21495102)
- 多个以太网卡的网络连接配置会导致管理代理将 ILOM 挂起 (21439951)
- fwupdate 在使用 -H 选项运行时尝试获取本地 ILOM 凭证 (21086520)
- 远程 ILOM 更新：将重新引导启动命令的主机 (18048467)
- sunStorageMIB 查询输出中的组件名称含有意外 "%s" 字符 (21657443)
- fwupdate 终止并显示报警时钟消息 (21330923)
- ilomconfig 复位主机配置文件未删除所有以前的主机配置文件更新 (21207930)
- 改善错误消息和控制器错误情况行为需要更改 nvmeadm(21093595)
- 用户警告：raidconfig 将系统引导磁盘显示为可用 (20992189)
- 创建 RAID 卷时，将默认配置高速缓存模式 NRWTC (20988172)
- raidconfig 手册页中包含 RAID 高速缓存设置更改 (21098717)
- ubiosconfig 针对 BIOS 升级失败报告的错误消息不准确 (21155720)
- HMP 代理中存在内存泄漏 (21151019)

发行版 2.3.2.2 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2 中修复：

- 子进程终止时需要修复错误的 hwmgmtd 日志消息 (20905150)
- 某些命令的一些 nvmeadm 消息输出不明确 (20898666)
- nvmeadm getlog 针对可用错误日志报告的值不正确 (20884169)
- 使用 raidconfig 导入包含子磁盘的 RAID 配置时，如果控制器上的多个 RAID 发生了修改，则将仅导入第一个 RAID 中发生修改的属性 (16494064)
- 对于 SPARC 系统，需要在 fwupdate 中添加自动关开机循环支持 (15775719)
- hwmgmtd 使用供应商工具 quacli 时，导致 FC 存储链接脱机/联机 (20950982)
- 在 Linux/Windows 上，nvmeadm 联机/脱机选项（仅在 Solaris 11.2 和更高版本上支持）未标识为无效子命令 (20916889)
- nvmeadm 格式和导入联机设备错误消息应包含设备名称 (20923927)
- 适用于 Linux 的 HMP 安装程序未对 Linux FMA 组件支持执行 rpm 相关项检查 (20956762)
- nvmeadm 导入/导出子命令功能的记录不正确 (20884222)
- ilomconfig 报告良性 "Unable to get mutex" 日志消息 (20761474)
- HMP 2.3.1 在根目录 (/)（而非 /var/opt/sun-ssm/）下创建 hwmgmtd.log (20269424)
- fwupdate 失败且显示 "ERROR: Platform not supported" 消息 (19207713)
- 显示控制器序列号（如果有）(20515989)

发行版 2.3.1.1 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 中修复：

- 在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Linux 和 Oracle Solaris 上，hwmgmtd 服务无法启动 (20200641、20266980)
- 在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Oracle SPARC 系统上，hwmgmtd 服务进入维护模式 (19890355)
- 在 Oracle Solaris 11 中 Oracle Hardware Management Pack 卸载程序未删除 hwmgmtd 和 itpconfig 组件 (20163489)

发行版 2.3.1 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 中修复：

- 使用 fwupdate list all 命令时出现错误消息 (18707048)
- HMP 安装程序未捕获所有软件包相关项 (19561983)
- 在 Oracle Linux 7 中，HMP 无法自动配置基于 USB 的 ILOM 互连 (19357806)

- hwmgmtcli 报告中缺少 add_on_disks 和 add_on_disk_size 属性 (19205811)
- Oracle Linux 7 中未提供 hwMonMib 和 storageMib 数据 (19603933)
- fwupdate 未正确标识多路径 NVMe 磁盘 (19603409)

发行版 2.3.0 中修复的问题

以下问题已在 Oracle Hardware Management Pack 2.3.0 中修复：

- 工作目录必须处于可写状态才能运行命令 (16538678)
- 在具有区域的 Oracle Solaris 11 系统上安装 Oracle Hardware Management Pack (16970964)
- Sun Flash Accelerator F20 PCIe 卡 FDOM 在 /STORAGE 中不可见 (15645766)
- Oracle ILOM 中提供的一些 SNMP 陷阱无法由 Hardware Management Pack 生成 (15686011)
- sunHwMonFruStatus 未反映组件的故障状态 (15687574)
- 在 Windows 系统上使用 fwupdate 命令更新 Oracle ILOM 失败 (17576286)
- 固件版本未随 16Gb 光纤通道卡或双 10 GbE 卡 (Emulex) 一起显示 (17037795)
- 从 SPARC 服务器中移除磁盘时 raidconfig 挂起 (15826569)
- 当系统中同类型的 LSI 存储控制器超过 16 个时出现分段错误 (16618057)
- hwmgmtd 无法在具有 Red Hat Linux 6.4 的系统上成功启动 (16975947)
- fwupdate 仅升级 StorageTek 8 Gb FC PCI-Express 双端口 HBA (Emulex) 上第一个端口的固件 (15811623)
- 如果所需的 hmptmp 目录因被删除或权限/所有权而不可用，hwmgmtd 会通过 sunhwmonmib 向 Oracle ILOM 报告无相关存储错误/数据 (18770002、18764373)

Oracle Hardware Management Pack 2.3.x 文档

可在以下网站上找到 Hardware Management Pack 的完整文档：

<http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs>

安装说明和问题

以下项目会影响 Oracle Hardware Management Pack 安装。

问题	解决方法
“使用 Oracle Solaris 自动化安装程序时，主机到 ILOM 互连功能可能会留在禁用状态 (18652144)” [24]	有
“适用于 Oracle VM 3.2 和 3.3 的 Oracle HMP 安装软件包 (18131790)” [24]	无
“Oracle HMP 需要 Oracle Solaris 10 修补程序 (17582162)” [24]	无
“安装 Oracle HMP 后可能需要重新引导 Oracle Solaris 11.1 系统 (18231930)” [25]	有
“软件包系统信息库中的无效发布者导致 Oracle Solaris 系统上的安装失败 (18262997)” [25]	有
“在 Windows 系统上安装 Oracle HMP 之前禁用主机到 ILOM 互连 (16521844)” [26]	无
“在 Oracle Solaris 区域中安装” [26]	无
“不要使用 <code>install.bin -uninstall</code> 命令卸载 Oracle Hardware Management Pack (15777347)” [27]	有
“对于 Oracle Linux 6.1 系统，Hardware Management Pack 安装程序 GUI 需要 <code>libXtst.i686</code> (15766013)” [27]	有
“在运行安装程序之前为 Oracle Enterprise Linux 6 安装 <code>glibc.i686</code> (15715967)” [27]	无
“Red Hat 安装相关项” [28]	有
“安装路径问题” [28]	无
“Hardware Management Pack 安装过程中出现“软件未通过 Windows 徽标测试”警告消息 (15666328)” [28]	无
“需要 Windows Service Pack 更新” [28]	无
“ILOM 3.0 和 Windows Server 2003 R2” [29]	无
“在 Solaris 11 中 Oracle Hardware Management Pack 卸载程序未删除 <code>hwmgmt.d</code> 和 <code>itpconfig</code> 组件 (20163489)” [29]	有

使用 Oracle Solaris 自动化安装程序时，主机到 ILOM 互连功能可能会留在禁用状态 (18652144)

使用 Oracle Solaris 自动化安装程序（在 Oracle Solaris 11 中引入）在服务器上部署软件时，在自动化安装程序于安装期间执行重新引导后，服务器的主机到 ILOM 互连功能（许多 Oracle Hardware Management Pack 功能都需要此项功能）可能会留在禁用状态。

要确定您的服务器是否由自动化安装程序安装，请输入以下命令：

```
# netadm list | grep ncp  
  
ncp          Automatic      online    <-- Automated Installer was used  
ncp          DefaultFixed  disabled
```

解决方法

如果发生此情况，请在安装完成后再次重新引导服务器。

适用于 Oracle VM 3.2 和 3.3 的 Oracle HMP 安装软件包 (18131790)

现在为 Oracle VM 3.3 或更高版本推出了 Oracle Hardware Management Pack 安装软件包。

该软件包名称为 `oracle-hmp-2.3.0.0-ovm3.3-x86_64.zip`。该软件包已消除了诸如 `polycycoreutils` 和 `polycycoreutils-python` 之类的相关项。

对于 Oracle VM 3.2 或更低版本，请使用 `oracle-hmp-2.3.0.0-oe15-x86_64.zip` 软件包。

已从 Oracle Hardware Management Pack 2.3 中删除了 `oracle-hmp-2.3.0.0-ovm3-x86_64.zip` 文件，因为可以改用 `oracle-hmp-2.3.0.0-oe15-x86_64.zip` 软件包。

Oracle HMP 需要 Oracle Solaris 10 修补程序 (17582162)

如果在 Oracle Solaris 10 系统上运行 Oracle Hardware Management Pack，请安装以下修补程序以免在访问存储信息时出现问题：

- 对于 SPARC 系统：148421-02
- 对于 X86 系统：148422-02

安装 Oracle HMP 后可能需要重新引导 Oracle Solaris 11.1 系统 (18231930)

在 Oracle Solaris 11.1 系统上安装 Oracle Hardware Management Pack 期间，可能会出现类似如下所示的消息：

```
Host-to-ILOM Interconnect could not be enabled.
-----
.
ipadm: cannot create interface net2: Operation failed
ipadm: cannot create address: No such interface
ERROR: ILOM not reachable over internal LAN
.
Interface name is net2
net2 should be up
```

解决方法

为启用主机到 ILOM 互连，请重新引导您的系统。

软件包系统信息库中的无效发布者导致 Oracle Solaris 系统上的安装失败 (18262997)

在 Oracle Solaris 系统上，如果在 'pkg' 系统中配置的发布者无效，则安装 Oracle Hardware Management Pack 时会遇到多个错误并且将不会正确安装任何工具。下面是一个错误消息示例：

```
Custom Action:          InstallSolaris11
                        Status: ERROR
                        Additional Notes: ERROR -      class
InstallSolaris11 NonfatalInstallException pkg: 1/2 catalogs successfully
updated:

Unable to contact valid package repository
Encountered the following error(s):
Unable to contact any configured publishers.
This is likely a network configuration problem.
file protocol error: code: 22 reason: The path '/mnt/repo' does not contain a
valid package repository.
Repository URL: 'file:///mnt/repo'. (happened 2 times)
```

解决方法

如果遇到此错误消息：

1. 删除错误消息中显示的与系统信息库 URL 关联的发布者。
2. 卸载 Oracle Hardware Management Pack。
3. 重新安装 Oracle Hardware Management Pack。

在 Windows 系统上安装 Oracle HMP 之前禁用主机到 ILOM 互连 (16521844)

在 Windows 系统上安装 Oracle Hardware Management Pack 时，需要在安装主机到 ILOM 之前先从 Oracle ILOM 中禁用主机到 ILOM 互连，否则配置可能会失败。

禁用主机互连

1. 登录到 Oracle ILOM Web 界面。
2. 选择 "ILOM Administration" > "Connectivity"。
3. 在 "Local Host Interconnect" 部分，选择 "Configure" 链接。
4. 在 "Configure USB Ethernet Parameters" 对话框中：
 - a. 在 "Host Managed" 字段中选择 "True"。
 - b. 在 "State" 字段中取消选择 "Enabled"。

注 - 如果将 "State" 设置为 "Enabled"，则将需要取消选择 "Host Managed" 框和 "Enabled" 框，然后选择 "Manage True" 框。

在 Oracle Solaris 区域中安装

Oracle Hardware Management Pack 软件包将在所有 Oracle Solaris 区域中安装。但在 Oracle Solaris 10 和 11 中，Oracle Hardware Management Pack 实用程序在非全局区域中存在功能限制或者没有任何功能。

以下 Oracle Hardware Management Pack 实用程序无法在非全局区域中运行：

- biosconfig
- fwupdate
- raidconfig
- hwmgmtcli
- hwmgtd
- Management Agent

以下实用程序仅在非全局区域中使用了 LAN 接口时才能运行：

- ipmitool

- `ilomconfig`
- `ubiosconfig`

不要使用 `install.bin -uninstall` 命令卸载 Oracle Hardware Management Pack (15777347)

`install.bin -uninstall` 命令会启动 Hardware Management Pack 安装程序，而不是卸载程序。

解决方法

使用以下命令启动卸载程序：

- 对于 Oracle Solaris OS 或 Linux 系统： `/opt/sun-ssm/setup/uninstall`
- 对于 Windows 系统： `C:\Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall.exe`

对于 Oracle Linux 6.1 系统，Hardware Management Pack 安装程序 GUI 需要 `libXtst.i686` (15766013)

在运行 Oracle Linux 6.1 的系统上，如果需要使用 Hardware Management Pack 安装程序 GUI，则需要运行以下命令来安装 `libXtst.i686`：

```
yum install libXtst.i686
```

解决方法

使用控制台安装模式取代 GUI 模式。

在运行安装程序之前为 Oracle Enterprise Linux 6 安装 `glibc.i686` (15715967)

在运行 Oracle Enterprise Linux 6 的系统上安装 Hardware Management Pack 2.2.1、2.2.2 或 2.2.3 之前，必须安装 `glibc.i686`。

要安装 `glibc.i686`，请运行以下命令：

```
yum install glibc.i686
```

Red Hat 安装相关项

在 Red Hat Enterprise Linux 上自动安装的过程中，不会自动启动 Net-SNMP 服务。在运行 Hardware Management Agent 之前，必须重新启动 Net-SNMP 服务。

解决方法

要重新启动该服务，请运行以下命令：

```
service snmpd restart
```

安装路径问题

- 在所有操作系统上，如果修改 Hardware Management Agent 的安装路径，则必须确保路径长度不超过 70 个字符，不包含任何空白，并且不包含以下任何字符：? - _ . /
- 创建无提示安装的响应文件时，必须使用绝对路径创建响应文件（参见问题 6982588）。例如：`./install.bin -i GUI -r /tmp/response.txt`

Hardware Management Pack 安装过程中出现“软件未通过 Windows 徽标测试”警告消息 (15666328)

在 Windows 系统上安装 LAN-Over-USB 驱动程序时，会出现一条消息，警告软件尚未通过 Windows 徽标测试。这不会影响软件的运行，可以安全地继续安装。

需要 Windows Service Pack 更新

目标服务器需要安装 Microsoft 的一个安全更新以避免在 Oracle Hardware Management Agent 安装中出现错误。该安全更新的下载站点为：

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=766A6AF7-EC73-40FF-B072-9112BAB119C2>

在目标服务器上下载并安装 `vcredist_x86.exe`。

ILOM 3.0 和 Windows Server 2003 R2

必须在 Windows Server 2003 R2 上安装 Microsoft 修补程序 (<http://support.microsoft.com/kb/982915>), Hardware Management Agent 才能正确地与 ILOM 3.0 一起使用。

在 Solaris 11 中 Oracle Hardware Management Pack 卸载程序未删除 hwmgmt 和 itpconfig 组件 (20163489)

Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 中已修复了该问题。

在 Solaris OS 11.0 和 11.1 环境中, Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 卸载程序未删除 hwmgmt 和 itpconfig 组件。要卸载这些软件包, 必须手动将其删除。

使用以下命令手动删除这些软件包:

```
# pkg uninstall system/management/hmp/hmp-hwmgmt
```

```
# pkg uninstall system/management/hmp/hmp-tools
```

```
# pkg uninstall system/management/hmp/hmp-libs
```


软件发行版 2.3.x 的已知问题和注意事项

本部分介绍了当前版本的 Hardware Management Pack 的已知问题。在适当的情况下，将提供问题参考号。在与 Oracle 支持人员联系时，请使用这些参考号。

本部分包含以下主题：

- [“Oracle Hardware Management Pack 常见已知问题” \[31\]](#)
- [“biosconfig 已知问题” \[33\]](#)
- [“fwupdate 已知问题” \[34\]](#)
- [“主机到 ILOM 互连问题” \[41\]](#)
- [“hwmgmtcli 已知问题” \[41\]](#)
- [“hwmgmtd 已知问题” \[42\]](#)
- [“ilomconfig 已知问题” \[44\]](#)
- [“ipmitool 已知问题” \[46\]](#)
- [“raidconfig 已知问题” \[47\]](#)
- [“SNMP 代理已知问题” \[50\]](#)
- [“Storage Viewer 已知问题” \[54\]](#)
- [“在 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器上使用 Oracle Hardware Management Pack” \[55\]](#)

Oracle Hardware Management Pack 常见已知问题

下表中显示的问题与所有 Hardware Management Pack 工具相关。

问题	解决方法
“Some Utilities Run Slowly on SPARC T3 Systems (15705545)” [32]	有
“复位后系统在引导过程中挂起 (21962254)” [32]	有
“Oracle Hardware Management Pack CLI Tools 在 Linux 5 和 6 上失败 (22673965、22599886)” [33]	有
“使用 UEFI 模式的 Linux 系统上可能显示 Oracle Hardware Management Pack 内存消息 (22667196、22144232)” [33]	无

Some Utilities Run Slowly on SPARC T3 Systems (15705545)

hwmgmt 实用程序在 SPARC T3 系统上运行时可能不会提供准确的结果。

其他一些 Oracle Hardware Management Pack 实用程序（如 raidconfig 和 hwmgmtcli）在 SPARC T3 系统上运行的速度也可能很慢。

这些问题的原因都与问题 6937169 中记录的 Oracle Solaris 问题有关。

解决方法

1. 禁用受影响的实用程序。
2. 发出以下命令：

注 - 请确保在仔细阅读了 mdb 文档后再发出这些命令。

```
# mdb -kw  
> ddi_aliases_present/W 0
```

3. 重新启用实用程序。

复位后系统在引导过程中挂起 (21962254)

已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.3.3* 中修复此问题。

在运行 Linux 的 Oracle x86 系统上，系统复位后可能会在 BIOS 引导过程中挂起（极少发生）。在引导期间可能还会显示 BIOS 错误，例如 "AF OO"。当 Oracle Hardware Management Pack 管理代理 (hwmgmt) 正在运行且已配置以太网接口进行网络连接时，有时会出现此问题。

在采用 Exalytic 产品配置的 Oracle Server X5-4 中发现有此问题。

解决方法

如果遇到此问题，请禁用管理代理 (hwmgmt) 并重新引导系统。

1. 从以管理员身份登录的 Linux 主机中，输入以下命令停止和禁用管理代理：

```
# /sbin/chkconfig hwmgmt off  
# /sbin/service hwmgmt stop
```

2. 输入以下命令使用 ipmitool 复位服务处理器：

```
# ipmitool bmc reset cold
```

3. 输入以下命令重新引导系统：

```
# reboot
```

系统应正常重新引导。

Oracle Hardware Management Pack CLI Tools 在 Linux 5 和 6 上失败 (22673965、22599886)

Oracle Hardware Management Pack Server CLI Tools 可能在运行 Linux 5 或 6 且使用旧版 Linux 内核的系统上失败。在 Oracle Hardware Management Pack 版本 2.3.3.0 至 2.3.5.0 中发现有此问题。

例如，当运行 `fwupdate -v` 等命令来获取 `fwupdate` 工具的版本时，命令输出中会显示一个错误，命令失败，并且系统日志中显示以下消息：

```
fwupdate version 2.3.5.0 r19425
Thu Feb  4 07:20:02 2016:(CLI) Fishwrap version 4.1.0
Thu Feb  4 07:20:02 2016:(CLI) Host Profile update failed.
```

解决方法

如果遇到此问题，请将 Linux 内核更新到版本 2.6.32 或更高版本。

使用 UEFI 模式的 Linux 系统上可能显示 Oracle Hardware Management Pack 内存消息 (22667196、22144232)

在以 UEFI 模式运行 Oracle Hardware Management Pack 实用程序和代理的 Linux 系统上，系统日志中可能显示类似如下所示的消息：

```
Program fwupdate tried to access /dev/mem between f0000->101000.
```

此消息不会导致任何功能问题，可以放心地将其忽略。

biosconfig 已知问题

下表中显示的问题与 biosconfig 工具相关。

问题	解决方法
“Windows Server 2008 x64 SP2 驱动程序警告 (15636772)” [34]	有

Windows Server 2008 x64 SP2 驱动程序警告 (15636772)

在 Windows Server 2008 x64 SP2 上使用 biosconfig 时，可能会收到一条未签名驱动程序警告。可以放心地忽略此警告。

fwupdate 已知问题

下表中显示的问题与 fwupdate 工具相关。

问题	解决方法
“无法使用 fwupdate 更新 Sun Server X4-8 的板载以太网控制器 (19790933)” [35]	有
“在 Sun Server X4-4 和更高版本平台上，fwupdate 无法执行自动关开机循环 (18866436)” [35]	无
“在 Solaris 系统上会提示确认对 Mellanox CX3 IB 卡的更新 (17656671)” [36]	有
“远程 SP 更新未对系统执行关开机循环 (18048467)” [36]	有
“在安装了 Emulex 和 Qlogic 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡的 Solaris 10 系统上，fwupdate 可能会挂起 (18044689)” [36]	有
“在 Solaris 10 1/13 系统上，对 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 执行固件更新失败 (17551814)” [37]	无
“对 Dual 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 的说明 (17503938)” [37]	无
“在 Sun Fire X4170 M2 服务器上更新 Oracle ILOM 版本需要执行关开机循环 (16562687)” [37]	无
“Windows 系统上的 Flash Accelerator F40 PCIe 卡不支持 fwupdate (16278659)” [38]	无
“Emulex 光纤通道卡在 Oracle VM 3.1.1 上不可见 (15790684)” [38]	无
“在更新 Emulex 光纤通道卡的固件时可忽略错误消息 (15762571)” [38]	无
“对于采用 Oracle Enterprise Linux 6.0 的 Sun Fire X4270 M3 服务器，不显示插槽 2 中的 Qlogic 卡 (15763607、11177285)” [38]	有
“在为 Sun StorageTek 6Gb/s SAS PCIe HBA (内部) (SGX-SAS6-INT-Z) 配置的内部扩展器上更新固件之后，需要重新引导 (15657192)” [39]	有
“fwupdate 无法降级固件 (15663490)” [39]	有
“无法使用 fwupdate update 命令在 Windows 2008 R2 和 OEL 5.4 上更新 HDD 固件 (15643212)” [39]	无
“IPMI 初始化导致 fwupdate.log 文件中出现错误消息 (15670576)” [39]	无

问题	解决方法
“如果在装入 Linux OS 后立即对网络控制器执行 fwupdate 命令，此命令可能不显示设备详细信息或失败 (21210340)” [40]	有
“更新 Oracle Quad 10Gb 以太网适配器上的固件时，fwupdate 可能会失败 (21446307)” [40]	有
“列出或更新四个或更多 Intel 网络控制器时，fwupdate 可能失败或需要很长时间 (21920385)” [41]	有

无法使用 fwupdate 更新 Sun Server X4-8 的板载以太网控制器 (19790933)

此问题已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2* 中修复（请参见下面的注释）。

当前，无法使用 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 中添加的 `fwupdate nic-controller-firmware` 命令更新 Sun Server X4-8 板载以太网控制器。

不过，可以使用此命令更新已安装 PCIe 网络接口卡 (Network Interface Card, NIC) 上的以太网控制器。

解决方法

使用其他方法（例如 Oracle System Assistant）更新 Sun Server X4-8 板载以太网控制器。

注 - 如果使用的是 Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2，则在装有 Microsoft Windows 或 Oracle VM 的系统上不能使用 `fwupdate` 命令更新以太网控制器。如果系统中安装了其中一个操作系统，则使用 Oracle System Assistant 更新以太网控制器。

如果使用的是 Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 或更高版本，则还可以在装有受支持的 Linux 或 Microsoft Windows 操作系统的系统上使用 `fwupdate` 更新以太网控制器。

在 Sun Server X4-4 和更高版本平台上，fwupdate 无法执行自动关开机循环 (18866436)

此问题已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.3.0.1* 中修复。

使用具有 ILOM v3.2.10.0 或更高版本固件的 Sun Server X4-4 或更高版本的 x86 服务器时，如果在固件元数据中指定了开关机循环，`fwupdate` 无法执行自动化开关机循环。

在运行 `fwupdate update` 命令后，您将收到以下消息并且主机系统将关闭电源：

A PowerCycle was attempted and is not currently supported on this platform. You will need to perform a manual power cycle. Reference your firmware documentation for more information.

您需要在本地使用服务器电源按钮或者远程使用 Oracle ILOM 电源管理功能手动重新打开系统电源。

在 Solaris 系统上会提示确认对 Mellanox CX3 IB 卡的更新 (17656671)

使用 fwupdate 更新 Solaris 系统上的 Mellanox CX3 Infiniband 卡时，会再次提示您确认是否需要更新。

解决方法

收到提示时，键入 y 以继续执行固件更新。

远程 SP 更新未对系统执行关开机循环 (18048467)

此问题已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.3.3* 中修复。

使用 fwupdate 通过网络更新远程系统的 Oracle ILOM 服务处理器后，更新后的系统不会自动重新引导。

解决方法

在执行远程 Oracle ILOM SP 更新后，手动对远程系统执行关开机循环以启用更新。要在更新固件后复位服务处理器，需要执行关开机循环。

在安装了 Emulex 和 Qlogic 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡的 Solaris 10 系统上，fwupdate 可能会挂起 (18044689)

在同时安装了 Emulex 和 Qlogic 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡的 Solaris 10 系统上，fwupdate 可能会挂起。

解决方法

1. 关闭系统电源。
2. 移除 Emulex 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡。

3. 重新引导系统。
4. 运行 fwupdate。

在 Solaris 10 1/13 系统上，对 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 执行固件更新失败 (17551814)

此问题已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.3* 中修复。

在 Solaris 10 1/3 系统上，对 FCoE 或 NIC 模式下的 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 使用 fwupdate 执行固件更新将失败。

对 Dual 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡 (Emulex) 的说明 (17503938)

对于符合以下条件的 Emulex Dual 16Gb 光纤通道或 Dual 10 GbE 控制器卡：

- 处于 NIC 模式或 CNA 模式，
- 连接了 FCoE SFP 收发器，
- 在 Linux Unbreakable Kernel 模式下运行

自动和手动 fwupdate 模式都遵从以下行为：

- 系统上存在多个处于 NIC 模式的 Emulex Dual 16Gb 光纤通道卡或 Dual 10 GbE 卡时，如果使用 fwupdate 命令更新固件，所有卡都将更新，即使您是运行该命令来更新其中一个卡。
- 将要用于更新的固件映像放置在一个 firmware 目录中。例如，如果使用固件映像 xyz 进行更新，则此固件映像应当位于 /firmware/xyz 下。

如果 firmware 目录下存在多个映像，则 fwupdate 将使用 firmware 目录中的映像的最新版本。

在 Sun Fire X4170 M2 服务器上更新 Oracle ILOM 版本需要执行关开机循环 (16562687)

在 Sun Fire X4170 M2 服务器上，将 ILOM 从低于 3.1.2.20 的版本升级到版本 3.1.2.20 或更高版本时，服务器必须执行关开机循环。如果未将服务器设置为在固件更新后自动进行关开机循环，请关闭主机电源，然后在几分钟后重新打开电源。

Windows 系统上的 Flash Accelerator F40 PCIe 卡不支持 fwupdate (16278659)

对于在运行 Windows 操作系统的系统上安装的 Flash Accelerator F40 PCIe 卡，fwupdate 当前不支持进行更新。

Emulex 光纤通道卡在 Oracle VM 3.1.1 上不可见 (15790684)

运行 Oracle VM 3.1.1 的系统上安装了 Emulex 光纤通道卡时，fwupdate 无法识别该卡。

在更新 Emulex 光纤通道卡的固件时可忽略错误消息 (15762571)

在进行 Emulex 光纤通道卡的固件升级时，可能会显示以下错误消息，可忽略这些错误消息：

```
Updating c3: lpfc 0000:b0:00.0: 0:1306 Link Up Event in loop back
>>>> mode x1 received Data: x1 x1 x20 x1
>>>> lpfc 0000:b0:00.0: 0:1309 Link Up Event npiv not supported in loop
>>>> topology
>>>> lpfc 0000:b0:00.0: 0:(0):2858 FLOGI failure Status:x3/x18 TMO:x0
>>>> Success
```

对于采用 Oracle Enterprise Linux 6.0 的 Sun Fire X4270 M3 服务器，不显示插槽 2 中的 Qlogic 卡 (15763607、11177285)

对于运行 Oracle Enterprise Linux 6.0 的 Sun Fire X4270 M3 服务器，fwupdate 无法列出插槽 2 中的 Qlogic 卡。

解决方法

将卡移到另一个插槽。

在为 Sun StorageTek 6Gb/s SAS PCIe HBA（内部）(SGX-SAS6-INT-Z) 配置的内部扩展器上更新固件之后，需要重新引导 (15657192)

在使用 Sun StorageTek 6Gb/s SAS PCIe HBA（内部）(SGX-SAS6-INT-Z) 的 X4270 M2 服务器上更新内部扩展器固件之后，reset 命令将导致服务器变得不稳定，并且可能挂起。

解决方法

重新引导服务器可解决此问题。

fwupdate 无法降级固件 (15663490)

Oracle Hardware Management Pack 2.2 中已修复此问题。

如果尝试使用 fwupdate 降级 Hitachi H101414SC 146 GB 磁盘驱动程序的固件，可能会收到一条消息指示更新成功；但是，fwupdate 不支持在此设备上降级固件。

解决方法

请将当前固件版本与要更新的固件版本进行比较。如果当前版本更高，请不要更新固件。

无法使用 fwupdate update 命令在 Windows 2008 R2 和 OEL 5.4 上更新 HDD 固件 (15643212)

如果在 Sun Fire X2270 M2 服务器上安装了以下 HDD，则无法使用 fwupdate update 更新 HDD 固件：

- 对于 Windows 系统：Seagate 型号 ST35000NSSUN500G 和 Hitachi 型号 HUA7210SASUN1.0T
- 对于 Linux 系统：Seagate 型号 ST35000NSSUN500G

IPMI 初始化导致 fwupdate.log 文件中出现错误消息 (15670576)

在 Windows 系统上运行 fwupdate 时，将出现以下消息：

```
fwupdate version 2.0.0
Wed Sep 22 15:23:26 2010:(CLI) Fishwrap version 4.0.1
Failed to initialize security (80010119)
```

可以忽略此消息。

如果在装入 Linux OS 后立即对网络控制器执行 fwupdate 命令，此命令可能不显示设备详细信息或失败 (21210340)

在装有 Oracle Linux 7.x 或 Red Hat Enterprise Linux 7.x 的系统上，如果在操作系统刚刚启动并可用后的前两分钟内尝试对网络接口控制器运行 fwupdate 命令，则会导致信息不完整或命令失败。

尝试使用 fwupdate list 显示信息时，输出可能不显示系统网络控制器的设备信息。尝试使用 fwupdate update 更新网络控制器固件时，更新可能会失败。

仅在网络接口控制器中发现有此问题。一旦 OS 启动并可用，fwupdate 命令便仍可在其他设备上成功运行。

解决方法

尝试使用 fwupdate 命令列出网络控制器设备信息或更新网络控制器固件之前，请在 OS 启动之后至少等待两分钟。

对于更新网络控制器固件之类的关键任务，在 OS 启动之后等待两分钟，然后运行 fwupdate list 命令确保列出网络控制器设备信息。如果 fwupdate list 命令成功完成（显示要更新的网络控制器的详细信息），随后便可放心地运行 fwupdate update 命令。

更新 Oracle Quad 10Gb 以太网适配器上的固件时，fwupdate 可能会失败 (21446307)

极少情况下，使用 fwupdate 命令更新 Oracle Quad 10Gb 以太网适配器上的固件可能会失败。尝试使用 Oracle System Assistant 更新该适配器的固件时，可能也会出现此问题。

解决方法

如果遇到此问题，请使用 fwupdate 命令重试适配器固件更新。如果该故障仍然存在，请联系 Oracle 技术支持。

列出或更新四个或更多 Intel 网络控制器时，fwupdate 可能失败或需要很长时间 (21920385)

如果系统中安装了四个或更多 Intel 网络控制器，则 `fwupdate list controller` 命令可能无法成功列出这些控制器的相关信息，或者需要长达 20 分钟的时间才能完成此操作。如果安装的 Intel 网络控制器超过十六个，则将需要更长的时间才能列出信息。此问题还会影响使用 `fwupdate` 命令对 Intel 网络控制器执行的固件更新。

解决方法

如果在尝试使用 `fwupdate` 列出或更新 Intel 网络控制器时遇到故障，请重试该命令，并稍等一段时间，等待命令成功完成。如果在尝试更新网络控制器固件时仍然存在故障，请联系 Oracle 技术支持。

主机到 ILOM 互连问题

下表中显示的问题与主机到 ILOM 互连相关。

问题	解决方法
“Oracle VM 3.0.3 不支持主机到 ILOM 互连 (17256129)” [41]	有

Oracle VM 3.0.3 不支持主机到 ILOM 互连 (17256129)

不要在运行 Oracle VM 3.0.3 的系统上安装或启用主机到 ILOM 互连。这是因为 Oracle VM 3.0.3 没有所需的 LAN-over-USB 以太网驱动程序。

解决方法

如果需要主机到 ILOM 功能，请更新到 Oracle VM 3.1.1 或更高版本。

hwmgmtcli 已知问题

下表中显示的问题与 `hwmgmtcli` 相关。

问题	解决方法
“Running hwmgmtcli on a Sun Blade X6270 M2 Server Might Return Error Messages for Chassis Information (15801911)” [42]	有
“Sun Blade X6270 M2 Shows Incorrect Chassis Data (15732926)” [42]	有

Running hwmgmtcli on a Sun Blade X6270 M2 Server Might Return Error Messages for Chassis Information (15801911)

Oracle Hardware Management Pack 2.2.4 中已修复此问题。

在运行 hwmgmtcli 命令时，将返回如下有关机箱信息的错误：

```
Chassis Model: ERROR
Chassis Address: ERROR
```

解决方法

要避免此错误，请升级到 Oracle ILOM 3.1。

Sun Blade X6270 M2 Shows Incorrect Chassis Data (15732926)

Oracle Hardware Management Pack 2.2 中已修复此问题。

在使用 hwmgmtcli 命令查看 Sun Blade X6270 M2 服务器模块上的机箱信息时，缺少部分机箱信息。

解决方法

使用 Oracle ILOM CMM 查看机箱信息。

hwmgmtd 已知问题

下表中显示的问题与 hwmgmtd 相关。

问题	解决方法
“在 Windows 系统中，hwmgmtd 内存使用量随时间增加 (15752292)” [43]	有
“在 ESX 3.5 服务器上安装了 Oracle Hardware Management Pack 2.2.1 或 2.2.2 时，hwmgmtd 不启动 (15738417)” [43]	有

问题	解决方法
“在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Linux 和 Oracle Solaris 上，hwmgmtd 服务无法启动 (20200641)” [43]	无
“在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Oracle SPARC 系统上，hwmgmtd 服务进入维护模式 (19890355)” [44]	无
“从 InfiniBand 卡插件获取信息时 hwmgmtd 可能会崩溃 (22066585)” [44]	有

在 Windows 系统中，hwmgmtd 内存使用量随时间增加 (15752292)

在 Windows 系统上运行 hwmgmtd 时，守护进程使用的内存会随时间增加。

解决方法

在 Windows 系统上，hwmgmtd 会每 24 小时自动重新启动一次，以便刷新内存使用情况。您将在日志中看到一条消息，指明 hwmgmtd 已重新启动。

在 ESX 3.5 服务器上安装了 Oracle Hardware Management Pack 2.2.1 或 2.2.2 时，hwmgmtd 不启动 (15738417)

在运行 ESX 3.5 的系统中安装了 Management Pack 2.2.1 或 2.2.2 之后，hwmgmtd 不会自动启动。

解决方法

手动启动 hwmgmtd 代理。有关手动运行 hwmgmtd 的更多信息，请参阅《Oracle Server Management Agents 2.2 用户指南》。

在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Linux 和 Oracle Solaris 上，hwmgmtd 服务无法启动 (20200641)

Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 中已修复了该问题。

在运行 Linux 或 Oracle Solaris 的系统上，Oracle Hardware Management Pack 代理 (hwmgmtd) 可能不启动或在启动后立即停止并进入维护模式（极少发生）。使用服务禁用/启用和清除命令不能解决此问题。

无解决方法。

在具有 Oracle Hardware Management Pack 2.3.1 的 Oracle SPARC 系统上，hwmgmt 服务进入维护模式 (19890355)

Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 中已修复了该问题。

在 Oracle SPARC 系统上，如果在 IPMI 服务请求过程中 Oracle Hardware Management Pack 代理 (hwmgmt) 停止，该代理可能进入维护模式并发生核心转储（极少发生）。

无解决方法。

从 InfiniBand 卡插件获取信息时 hwmgmt 可能会崩溃 (22066585)

在运行 Oracle Solaris 10 的系统上，从 InfiniBand 插件 (mlnx_ib.so) 获取信息时，管理代理 (hwmgmt) 可能会崩溃。

解决方法

如果遇到此问题，请将 InfiniBand 插件文件重命名为 mlnx_ib.so.disable。InfiniBand 插件文件的默认路径为：

```
/usr/lib/ssp/lib/plugins/framework/
```

ilomconfig 已知问题

下表中显示的问题与 ilomconfig 工具相关。

问题	解决方法
“在卸载 Oracle HMP ilomconfig 后为 Solaris ilomconfig 启动新 Shell (18277233)” [45]	无
“在 Linux 系统上启用本地主机到 ILOM 互连时会执行 DHCP 搜索 (17563392)” [45]	无
“使用 ILOM 3.0.9 时 ilomconfig 命令可能会失败 (15650623)” [45]	有
“ilomconfig 主机本地凭证高速缓存功能已被禁用 (21563538)” [45]	有

在卸载 Oracle HMP ilomconfig 后为 Solaris ilomconfig 启动新 Shell (18277233)

在从运行 Oracle Solaris 11.1 的系统中卸载 Oracle Hardware Management Pack 版本的 ilomconfig 后，要再次使用 Oracle Solaris 版本的 ilomconfig，需要启动一个新 Shell。

在 Linux 系统上启用本地主机到 ILOM 互连时会执行 DHCP 搜索 (17563392)

此问题已在 *Oracle Hardware Management Pack 2.2.8* 中修复。

在运行 Network Manager 的 Linux 系统上使用 ilomconfig enable interconnect 时，有时会在系统互连端口上执行 DHCP 搜索。

此操作没有害处，但是在 DHCP 搜索完成之前，不应当使用互连。

使用 ILOM 3.0.9 时 ilomconfig 命令可能会失败 (15650623)

Oracle ILOM 版本 3.0.9 及更早版本有一些限制，可能会导致 ilomconfig 命令失败，并出现错误 `Cannot connect to BMC`。当多个程序试图访问 Oracle ILOM 的 IPMI 接口时，就可能发生这些错误。

如果发生了此类错误，Oracle ILOM 就必须从此错误中恢复。这种恢复可能意味着 Oracle ILOM 提供的服务会中断一两分钟。

解决方法

为帮助避免此错误，请在使用 ilomconfig 之前禁用 Hardware Management Agent 和 Storage Monitoring Agent。此外，在运行 ilomconfig 时，应避免对 Oracle ILOM 进行其他任何 IPMI 访问（如使用 ipmitool）。

ilomconfig 主机本地凭证高速缓存功能已被禁用 (21563538)

从 Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 起，有助于通过主机到 ILOM 互连访问 Oracle ILOM 服务处理器 (Service Processor, SP) 的主机凭证高速缓存功能已被禁

用。 `ilomconfig create credential` 命令将不再在主机上创建用于存储 Oracle ILOM 用户名和密码信息的凭证高速缓存文件。访问 Oracle ILOM SP 的 Oracle Hardware Management Pack 命令也不再使用现有的凭证高速缓存。

此更改将影响某些访问系统本地 SP 的 Oracle Hardware Management Pack 命令（如 `fwupdate`、`ilomconfig` 和 `ubiosconfig`）的发出方式，只有具有 3.2.4 之前版本的 Oracle ILOM 的系统存在此项更改。对于这些系统，若要使用 LAN 接口（主机到 ILOM 互连或以太网网络连接），必须在访问 SP 的命令中使用 `-H` 和 `-U` 选项，以手动包括凭证。如果未提供凭证，这些命令将默认使用较慢的本地 KCS 接口来访问本地 Oracle ILOM SP。

对于具有 Oracle ILOM 3.2.4 或更高版本的系统，运行通过主机到 ILOM 互连访问本地 SP 的命令时，无需包括凭证。运行使用网络连接访问 SP 的命令时，您仍需手动包括凭证（使用 `-H` 和 `-U` 选项）。

仍支持使用 `ilomconfig delete credential` 命令删除先前保存的主机凭证高速缓存。

解决方法

要对访问本地 Oracle ILOM SP（3.2.4 之前版本）的 Oracle Hardware Management Pack 命令使用较快的 LAN 接口，必须从命令行手动输入所需的用户凭证。也可以将所需密码传输到标准输入中，以便用于编写脚本。

示例：

- `ilomconfig list system-summary --remote-hostname=sp_ip --remote-username=username`
- `cat passwd.file | fwupdate list all --remote-hostname=sp_ip --remote-username=username`

其中，`sp_ip` 为 Oracle ILOM SP 的 IP 地址，`username` 为具有 root 特权的 Oracle ILOM 用户帐户，`passwd.file` 为所创建的包含 Oracle ILOM 用户帐户密码的文件。

注 - 在上面的示例中，要使用本地主机到 ILOM 互连代替网络端口来访问 SP，请使用 `ilomconfig list interconnect` 命令获取其 IP 地址。

ipmitool 已知问题

下表中显示的问题与 ipmitool 相关。

问题	解决方法
“在打开 SPARC T3-4 主机的情况下引导 SP 时，可能会发生 ipmitool 错误 (15719015, 15691003)” [47]	有

在打开 SPARC T3-4 主机的情况下引导 SP 时，可能会发生 ipmitool 错误 (15719015, 15691003)

在 SPARC T3-4 主机开机的情况下引导 SP 时，可能会收到以下错误：

```
SP communication failure....Please start IPMI
```

ipmitool 在此状态下无法运行。

解决方法

如果遇到此错误，可重新引导主机来清除错误。

raidconfig 已知问题

下表中显示的问题与 raidconfig 工具相关。

问题	解决方法
“用户警告：raidconfig 将系统引导磁盘显示为可用 (20992189)” [47]	无
“Sun Flash Accelerator 卡错误地识别为支持 RAID (18519959)” [48]	无
“在具有 MegaRAID SAS 控制器的 SPARC 系统上热备件不可见 (16729481)” [48]	无
“在 SLES 11 SP 1 系统上，磁盘可能会消失 (15845681)” [48]	有
“在 SPARC 系统上，在 Oracle ILOM 中 RAID 卷可能不可见 (15782246)” [48]	有
“包含两个以上磁盘的 RAID 1 卷不会得到正确处理 (15747500)” [49]	无
“在 RAID 卷上运行 init 任务时，磁盘上的 clear 任务始终显示完成百分比为 0% (15742034)” [49]	无
“使用 SGX-SAS6-R-REM-Z 或 SGX-SAS6-R-INT-Z 时，RAID 卷的 Mounted 属性不可见 (15666684)” [49]	有
“在使用 --name 选项和 LSI REM 创建 RAID 卷之后，卷名称仍为空 (15675209)” [49]	无
“OS 为 VMWare ESX 3.5 Update 5 时，不同的 RAID 卷具有相同的设备名称 (15674922)” [50]	无
“使用 raidconfig 创建 RAID 卷时，RAID 10 被列为不受支持 (22129034)” [50]	有

用户警告：raidconfig 将系统引导磁盘显示为可用 (20992189)

raidconfig 可以扫描控制器和连接的磁盘，并列出现已存在于 RAID 卷中或者可以包含在 RAID 卷中的磁盘。但是，raidconfig 无法告知可用磁盘中是否包含数据，也无法告知磁盘是另外用作应用程序的引导磁盘还是逻辑磁盘。

使用 `raidconfig` 创建卷（这将覆盖任何现有数据）之前，使用操作系统工具获取一个有关连接磁盘、连接磁盘的枚举以及这些磁盘中是否包含待保留数据的清单。

Sun Flash Accelerator 卡错误地识别为支持 RAID (18519959)

Sun Flash Accelerator F40 (LSI Logic 0x050a) 和 Sun Flash Accelerator F80 PCIe (LSI Logic 0x0581) 卡在 `raidconfig list` 命令的输出中被识别为支持 RAID 的控制器，但它们不可用于 RAID 配置。

Sun Flash Accelerator F20 PCIe 卡正确地识别为非 RAID 控制器并在 `raidconfig list` 输出中隐藏。

在具有 MegaRAID SAS 控制器的 SPARC 系统上热备件不可见 (16729481)

如果磁盘添加为 RAID 1 卷的专用备件，则使用命令 `raidconfig list disk` 时，热备件磁盘不再可见。

在具有 MegaRAID SAS 控制器的 SPARC 系统上会发生此情况。

在 SLES 11 SP 1 系统上，磁盘可能会消失 (15845681)

在 SLES 11 SP 1 系统上，在 RAID 卷中使用的磁盘或者用作热备件的磁盘可能不会在 `raidconfig list` 输出中列出。

解决方法

安装更新后的 `mpt2sas` 驱动程序。

在 SPARC 系统上，在 Oracle ILOM 中 RAID 卷可能不可见 (15782246)

使用 `raidconfig` 创建的 RAID 卷可能在 Oracle ILOM 中的 `/STORAGE` 目标下不可见。

解决方法

使用 `raidconfig list all` 命令可查看新创建的卷。

包含两个以上磁盘的 RAID 1 卷不会得到正确处理 (15747500)

对于 SGX-SAS6-R-INT-Z HBA，可以用于创建 RAID 1 卷的磁盘不超过两个。

在 RAID 卷上运行 init 任务时，磁盘上的 clear 任务始终显示完成百分比为 0% (15742034)

在某个 RAID 卷上运行 init 任务时，该卷中的磁盘会在其上启动 clear 任务。在 init 任务完成之前，clear 任务的完成百分比始终显示为零。

不需要解决方法。

使用 SGX-SAS6-R-REM-Z 或 SGX-SAS6-R-INT-Z 时，RAID 卷的 Mounted 属性不可见 (15666684)

使用 SGX-SAS6-R-INT-Z HBA 或 SGX-SAS6-R-REM-Z 时，创建的 RAID 卷中缺少 Mounted 属性。raidconfig 不会阻止您删除已挂载的卷。

解决方法

1. 使用 `raidconfig` 命令检索 RAID 卷的设备名称。
2. 检查步骤 1 中检索的设备名称实例的 `mount` 命令输出。
3. 如果 `mount` 命令输出中出现了该设备名称，则 RAID 卷当前已挂载，不应使用 `raidconfig` 将其删除。
4. 先卸载 RAID 卷，然后使用 `raidconfig` 删除该卷。

在使用 --name 选项和 LSI REM 创建 RAID 卷之后，卷名称仍为空 (15675209)

在 RAID 0/1 扩展模块 (X4607A) 上使用 `raidconfig` 和 `--name` 选项创建了 RAID 卷之后，虽然已成功创建 RAID 卷，但 RAID 卷名称仍为空。

OS 为 VMWare ESX 3.5 Update 5 时，不同的 RAID 卷具有相同的设备名称 (15674922)

在运行 VMWare ESX 3.5 Update 5 的服务器上的 RAID 扩展模块 (X4620A) 上创建两个 RAID 卷时，这两个 RAID 卷具有相同的设备名称。

使用 raidconfig 创建 RAID 卷时，RAID 10 被列为不受支持 (22129034)

在具有 Sun Storage 6 Gb/s SAS PCIe HBA（内部或外部）的系统上，尝试结合使用 raidconfig 和 --level=10 选项创建 RAID 10 卷将会产生以下消息：“ERROR: RAID level not supported by controller”。

解决方法

Sun Storage 6 Gb/s SAS PCIe HBA（内部或外部）上的 FCODE 版本 1.00.65 不支持 RAID 10。它不支持在 RAID 级别 1e 中使用偶数（四个或更多）或奇数（三个或更多）个磁盘。使用 RAID 级别 1e 代替 RAID 级别 10。

例如，要基于系统中的四个磁盘创建 RAID 1e 卷，请键入以下命令：

```
raidconfig create raid --level=1e -d c0d0,c0d1,c0d2,c0d3
```

raidconfig 将此 RAID 卷视为 RAID 1e，但 HBA 的配置实用程序 (sas2ircu) 将其视为 RAID 10。

这是使用 FCODE 版本 1.00.65 的 Sun Storage 6 Gb/s SAS PCIe HBA 的预期行为。

SNMP 代理已知问题

下表中显示的问题与 SNMP 代理相关。

问题	解决方法
“对 Storage MIB 使用 snmpwalk 命令导致超时或错误消息 (15694465)” [51]	无
“SNMP 陷阱问题” [51]	有
“Sun X6250 服务器模块报告了错误的服务处理器版本号” [51]	有
“刀片机箱中共享组件上的传感器的父 FRU 名称不正确 (15728111、15688172)” [52]	有
“离散电流传感器在 SPARC T3 系列服务器上的分类不正确 (15687547)” [52]	有

问题	解决方法
“SunHwMonInventoryTable 显示的 DIMM 数不正确 (15566455)” [52]	有
“SunHwMonDiscreteHardDriveSensorTable 的传感器不正确” [53]	无
“主机代理可能生成不正确的通知 (15675490)” [53]	有
“Windows Hardware Management Agent 的传感器组 snmpwalk 问题 (15604854)” [53]	有
“sunStorageVolumeOSMountPoint 未显示挂载点 (15666684)” [53]	无
“SPARC T3-2 系统上的 DiskOSDeviceName 不正确 (15668518)” [54]	有
“Storage MIB 不公开双路径磁盘 (15673745)” [54]	有

对 Storage MIB 使用 snmpwalk 命令导致超时或错误消息 (15694465)

在 SPARC 系统上对 Storage MIB 使用 snmpwalk 命令时，会显示存储信息，但在输出结束时可能会收到错误消息或超时。

可以放心地忽略此错误消息。

SNMP 陷阱问题

- 在有些平台上，sunHwTrapProductName 可能为空。
- 当服务处理器运行 ILOM 2.0 时，sunHwTrapSystemIdentifier 为空。
- sunHwTrapAssocObjectId 始终设置为 SNMPv2-SMI::zeroDotZero。
- sunHwTrapComponentName 设置为组件的名称，而不是 ILOM 使用的名称。
- 在 Sun Fire X4200 M2 服务器上，Hardware Management Agent 发送 sunHwTrapComponentOK 或 sunHwTrapComponentError，而不是 sunHwTrapSlotOrConnectorOk 或 sunHwTrapSlotOrConnectorError，后者由 ILOM 发送。

解决方法

可以通过 ILOM 或 SNMP 界面访问此信息。

Sun X6250 服务器模块报告了错误的服务处理器版本号

在服务处理器固件版本较低的 Sun X6250 服务器模块上运行 Hardware Management Agent 时，报告了错误的服务处理器版本。

解决方法

Oracle 建议您升级到最新的固件。

刀片机箱中共享组件上的传感器的父 FRU 名称不正确 (15728111、15688172)

对于刀片机箱中共享现场可更换单元 (field replaceable unit, RFU) 上的传感器，sunHwMon...SensorParentFruName 不正确地设置为 /SYS。

解决方法

使用 ILOM 可确定这些传感器的正确父名称。

离散电流传感器在 SPARC T3 系列服务器上的分类不正确 (15687547)

在 SPARC T3 系列服务器上，离散电流传感器的分类不正确，列在 sunHwMonDiscreateOtherSensorTable 中而不是列在 sunHwMonDiscreteCurrentSensorTable 中。

解决方法

使用 sunHwMonDiscreateOtherSensorTable 可查看离散电流传感器。

SunHwMonInventoryTable 显示的 DIMM 数不正确 (15566455)

在某些平台上，系统中没有的 DIMM 会显示在 sunHwMonInventoryTable 中。

解决方法

查看 FruDescr、FruPartNumber、FruSerialNumber 和 FruManufacturer 对象。如果填充了这些值，则系统中有 DIMM。如果未填充这些对象，则表示不存在 DIMM，可以放心地忽略。

SunHwMonDiscreteHardDriveSensorTable 的传感器不正确

由于平台限制，sunHwMonDiscreteHardDriveSensorTable 可能包含主机实际不存在的磁盘的传感器。这些传感器的 ParentFruIndex 为 -1，并以 STATE-HIDDEN 结尾。可以放心地忽略这些传感器。

主机代理可能生成不正确的通知 (15675490)

并非当前 ILOM 发行版中定义的所有设备类型都能被主机代理识别，从而导致主机代理生成通用 sunHwTrapComponent 通知而非特定于设备的通知（例如，sunHwTrapSlotOrConnector）的情况。这是因为发生了组件错误，而不是插槽或连接器错误。

解决方法

使用 MIB 中的 NAC 名称可确定通知的具体设备。

Windows Hardware Management Agent 的传感器组 snmpwalk 问题 (15604854)

在 Windows 操作系统上使用 Hardware Management Agent 时，如果传感器组包含离散传感器，该组的 snmpwalk 会返回一个空字符串。

解决方法

一种解决方法是对整个 Sun-HW-Monitoring MIB 执行 snmpwalk。

sunStorageVolumeOSMountPoint 未显示挂载点 (15666684)

sunStorageVolumeOSMountPoint 报告设备名称而不是挂载点。

SPARC T3-2 系统上的 DiskOSDeviceName 不正确 (15668518)

SPARC T3-2 服务器上的 DiskOSDeviceName 将 02000000:0 和 02000000:2 报告为 OSDeviceName。在主机 OS 上找不到此类名称。

解决方法

对于多路径磁盘，raidconfig 仅返回设备的 WWN，而不是全路径名。format 命令返回此设备的全路径名，其中嵌入了 WWN。可以使用 WWN 来关联设备。

例如：

- 以下是使用 raidconfig 获取的关于设备的信息：Device: 5000CCA00A49BC1C
- 以下是使用 format 命令获取的关于设备的信息：Device: c0t5000CCA00A49BC1Cd0

Storage MIB 不公开双路径磁盘 (15673745)

当物理磁盘通过双路径连接到两个控制器时，sunStorageDiskTable 仅显示单个磁盘实例。

解决方法

使用 ILOM 可确定有关磁盘的正确信息。

Storage Viewer 已知问题

下表中显示的问题与 Storage Viewer 相关。

问题	解决方法
“RAID 1 卷的全局热备件在 Oracle Solaris 上显示为专用热备件 (15586295)” [55]	无
“在使用 Adaptec 磁盘控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 时，max_disks 属性不正确 (15584958)” [55]	无
“Adaptec 控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 的 write_cache_enabled 属性不可用 (15583722)” [55]	无

RAID 1 卷的全局热备件在 Oracle Solaris 上显示为专用热备件 (15586295)

在使用 Sun Storagetek PCI-E SAS RAID HBA (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 为 RAID 1 (镜像) 卷配置了全局热备件的 Oracle Solaris 系统上使用 Storage Management Agent 时, 磁盘的详细信息显示为专用热备件。

在使用 Adaptec 磁盘控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 时, max_disks 属性不正确 (15584958)

Sun Storagetek PCI-E SAS RAID HBA (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 的 max_disks 属性在 Storage Viewer 中不正确地显示为 0。

Adaptec 控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 的 write_cache_enabled 属性不可用 (15583722)

Adaptec 控制器 (SGXPCIESAS-R-INT-Z) 的 write_cache_enabled 属性不可用。

在 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器上使用 Oracle Hardware Management Pack

以下各部分介绍了有关在 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器上使用 Oracle Hardware Management 工具的特定信息:

- [“ilomconfig \(16369886\)” \[55\]](#)
- [“hwmgmtcli \(16507559\)” \[57\]](#)
- [“itpconfig \(16508501、16507898\)” \[57\]](#)
- [“hwmgmtd \(15824059、15824037\)” \[57\]](#)

ilomconfig (16369886)

SPARC M5-32 和 M6-32 服务器的机箱中有一对双冗余 SP (SP0 和 SP1)。它还有 4 个 SP 代理 (SPP0、SPP1、SPP2、SPP3)。

主机 OS 不能从 SP 直接访问所有 Oracle ILOM 属性，因此需要从 SP 使用 Oracle ILOM 访问 Oracle ILOM 属性，而不是使用 `ilomconfig`。

对于 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器，Oracle Solaris 主机 OS 在 SPP 上运行。`ilomconfig` 可以从 Oracle Solaris 主机 OS 访问 Oracle ILOM SPP。

下表描述了 SP 和 SPP 的属性。

服务处理器类型	说明	用于访问 SP 的工具
SP0、SP1（冗余服务处理器）	这是具有所有标准 Oracle ILOM 属性的主要服务处理器。SP 管理 SPP。	Oracle ILOM
SPP0、SPP1、SPP2、SPP3（服务处理器代理）	每个 SPP 监视一个域配置单元 (domain configurable unit, DCU)。主机 OS 在 SPP 上运行。	<code>ilomconfig</code>

无法从 SPARC 服务器 M5-32 和 M6-32 SPP 获得的 Oracle ILOM 属性

下表列出了无法从 SPARC M5-32 和 M6-32 SPP 服务器 SPP 获得的 Oracle ILOM 属性。

Oracle ILOM 属性	<code>ilomconfig</code> 功能
<code>/SP/config</code>	<code>export</code> 、 <code>import</code>
<code>/SP/users</code>	<code>user</code>
<code>/SP/services/snmp/communities</code>	<code>snmp-community</code>
<code>/SP/network/pending</code>	<code>network mgmt</code> （只读）

SPARC M5-32 和 M6-32 服务器平台上支持的 `ilomconfig` 命令

对于 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器，支持以下 `ilomconfig` 子命令和目标：

- `list` 子命令目标：
 - `system-summary`
 - `network`
 - `network-ipv6`
 - `interconnect`
 - `identification`
- `enable` 子命令目标：
 - `interconnect`

- disable 子命令目标:
 - interconnect
- modify 子命令目标:
 - interconnect
 - identification
- create 子命令目标:
 - credential
- delete 子命令目标:
 - credential

hwmgmtcli (16507559)

已为多域系统（如 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器）添加了一个新的子系统：

dcu—显示 dcu 子系统的详细信息。

对于 SPARC M5-32 和 M6-32 系统，在 PDOM 主机上，hwmgmtcli 不会报告 Oracle ILOM 所诊断的 open_problems。此外，health 和 health_details 信息可能会缺失或不可靠。

在多域系统上，hwmgmtcli 只能看到专用于正在运行 hwmgmtcli 的主机域的设备（例如控制器和存储）。而 Oracle ILOM 会获取来自所有域的报告，因此可以对系统中的所有设备进行报告。

itpconfig (16508501、16507898)

无法在 SPARC M5-32 和 M6-32 服务器上启用故障代理。这些服务器在 SPP 上没有 Oracle ILOM 警报管理，并且在 SP 与 OS 之间没有主机到 ILOM 互连，因此该工具无法运行。

hwmgmtd (15824059、15824037)

可在 SPARC M5-32 和 SPARC M6-32 服务器上使用 hwmgmtd 向 Oracle ILOM 提供存储信息，但不应使用 hwmgmtd 的 SNMP 代理功能，因为该功能会提供错误数据。

