

# **Sun Blade X3-2B ( 以前称为 Sun Blade X6270 M3 ) 管理指南**

版权所有 © 2012, 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

---

使用本文档 .....	7
Sun Blade X3-2B 型号名称更改 .....	7
获取最新固件和软件 .....	7
文档和反馈 .....	8
关于本文档 .....	8
支持和培训 .....	8
贡献者 .....	9
更改历史记录 .....	9
关于用户管理指南 .....	11
规划系统管理环境 .....	13
选择用于管理单个系统的工具 .....	13
选择用于管理多个系统的工具 .....	14
系统管理工具概述 .....	15
常见系统管理任务 .....	18
常见系统管理员任务 .....	19
评估服务器环境 .....	21
访问系统管理工具 .....	25
访问 Oracle System Assistant .....	25
访问 Oracle ILOM .....	30
访问 Oracle Hardware Management Pack .....	32
使用 Oracle System Assistant 设置服务器 .....	35
Oracle System Assistant 的组织结构 .....	35
使用 "Help" 和 "Exit" 按钮 .....	37
使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置 .....	39
使用 Oracle System Assistant 配置服务器 .....	40
查看系统概述 .....	41
查看系统清单 .....	41
配置网络设置 .....	42

获取新平台软件发行版的更新 .....	44
更新固件 .....	46
配置 RAID 的硬件 .....	48
配置 Oracle ILOM SP 的硬件 .....	51
安装操作系统 .....	56
将 "Preferences" 设置为 "Disable Oracle System Assistant" .....	59
设置键盘语言的首选项 .....	61
执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务 .....	61
执行检查介质完整性的高级任务 .....	63
Oracle System Assistant 管理任务 .....	65
排除 Oracle System Assistant 故障 .....	65
检验 Oracle System Assistant 是否已安装 .....	66
恢复 Oracle System Assistant 软件 .....	67
从 BIOS 启用 Oracle System Assistant .....	71
访问 Oracle System Assistant 文件系统 .....	73
查看 Oracle System Assistant 中的产品文档 .....	73
挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器 .....	74
设置软件和固件 .....	79
使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件 .....	79
使用 Oracle ILOM 设置软件和固件 .....	80
使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件 .....	82
使用 Oracle ILOM 管理服务器策略 .....	85
Oracle ILOM 功能 .....	86
适用于 x86 Sun 服务器的 Oracle ILOM 功能 .....	86
边带管理 .....	87
服务处理器通电策略 .....	88
支持的电源管理策略 .....	88
使用 Pc-Check 和 NMI 进行诊断 .....	89
控制下一个引导设备 .....	89
FRU TLI 自动更新 .....	90
将串行端口输出切换到主机管理控制台 .....	90
备份和恢复 BIOS 配置 .....	91
管理未解决问题 .....	91
清除服务器故障 .....	91
使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略 .....	92
使用 Oracle ILOM CLI 来配置管理策略 .....	93

配置 RAID .....	95
受支持的 HBA REM .....	95
在安装操作系统之前创建 RAID 卷 .....	96
在安装操作系统之后创建 RAID 卷 .....	96
使用 BIOS 设置实用程序设置服务器 .....	99
访问 BIOS 设置实用程序中的菜单 .....	99
在 BIOS 设置实用程序中的菜单间导航 .....	101
BIOS 键映射 .....	102
BIOS 设置实用程序菜单概述 .....	103
选择 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS .....	107
配置 UEFI BIOS 引导模式 .....	107
选择 Legacy BIOS 或 UEFI 引导模式 .....	107
UEFI BIOS 优势 .....	108
附加卡的配置实用程序 .....	109
选择 UEFI 或 Legacy BIOS 引导模式 .....	109
常见的 BIOS 设置实用程序任务 .....	111
检验 BIOS 出厂默认设置 .....	111
选择引导设备 .....	113
配置 TPM 支持 .....	114
配置 SP 网络设置 .....	116
Legacy BIOS 选项 ROM 分配注意事项 .....	118
配置选项 ROM 设置 .....	119
修改设备配置 .....	120
分配 I/O 资源 .....	121
启用或禁用 I/O 资源分配 .....	122
配置 iSCSI 虚拟驱动器 .....	123
退出 BIOS 设置实用程序 .....	129
BIOS 设置实用程序屏幕参考 .....	131
BIOS "Main" 菜单选项 .....	131
BIOS "Advanced" 菜单选项 .....	138
BIOS "IO" 菜单选项 .....	149
BIOS "Boot" 菜单选项 .....	156
BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项 .....	159
BIOS "Save & Exit" 菜单选项 .....	164
BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考 .....	169
访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单 .....	169

BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 选项 .....	170
BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Drive Management" 菜单选项 .....	185
BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management" 菜单选项 .....	188
BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management" 菜单选项 .....	191
识别硬件组件和 SNMP 消息 .....	193
识别系统硬件组件 .....	193
表图例 .....	194
系统板组件（传感器） .....	194
传感器 .....	195
现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU) .....	198
SNMP 和 PET 陷阱 .....	198
获取服务器固件和软件 .....	209
固件和软件更新 .....	209
固件和软件获取选项 .....	210
可用的软件发行版软件包 .....	210
获取固件和软件 .....	211
安装更新 .....	215
索引 .....	217

# 使用本文档

---

本节介绍了如何获取最新的系统固件和软件、文档和反馈以及文档更改历史记录。

- 第 7 页中的“Sun Blade X3-2B 型号名称更改”
- 第 7 页中的“获取最新固件和软件”
- 第 8 页中的“文档和反馈”
- 第 8 页中的“关于本文档”
- 第 8 页中的“支持和培训”
- 第 9 页中的“贡献者”
- 第 9 页中的“更改历史记录”

## Sun Blade X3-2B 型号名称更改

Sun Blade X3-2B 以前称为 Sun Blade X6270 M3。该名称可能还会出现在软件中。名称的更改并不表示任何系统特性或功能的更改。

新名称代表以下内容：

- X 代表 x86 产品。
- 第一个数字 3 代表服务器为第 3 代。
- 第二个数字 2 代表处理器数。
- 字母字符 B 代表产品为刀片服务器。

## 获取最新固件和软件

每款 Oracle x86 服务器、服务器模块（刀片）和刀片机箱的固件、驱动程序及其他硬件相关软件都会定期更新。

可通过以下三种方式之一来获取最新版本：

- Oracle System Assistant—这是针对 Sun Oracle x86 服务器的一款新的出厂安装选项。它包含您需要的所有工具和驱动程序，位于安装在大多数服务器中的 USB 驱动器上。
- My Oracle Support—<http://support.oracle.com>
- 物理介质请求

有关更多信息，请参见第 209 页中的“获取服务器固件和软件”。

## 文档和反馈

文档	链接
所有 Oracle 产品	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Sun Blade X3-2B	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunBladeX3-2B">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunBladeX3-2B</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Management Pack	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>。

## 关于本文档

本文档集以 PDF 和 HTML 两种形式提供。相关信息按基于主题的格式（类似于联机帮助）提供，因此不包括章节或附录编号。

通过单击 HTML 页面左上角的 PDF 按钮，可生成包括有关特定主题（如硬件安装或产品说明）的所有信息的 PDF。

## 支持和培训

以下 Web 站点提供了其他资源：

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



## 贡献者

主要作者：Lisa Kuder、Ray Angelo、Mark McGothigan、Cynthia Chin-Lee。

贡献者：Yi Cai、Kenny Tung、Salomon Chavez Velazquez、Daniel Silverman、Johnny Hui、Angela Vlahos、Anand Srinivasan、Darren Tran、Mark Stanton、Denise Silverman、Ralph Woodley、Mick Tabor

## 更改历史记录

下面列出了本文档集英文版本的发行历史记录：

- 2012年4月。首次发布。
- 2012年5月。针对 SW 1.0.1 进行了更新。重新发行了编辑修订后的文档库。
- 2012年6月。针对 SW 1.1 进行了更新。修订了产品说明和服务手册。
- 2012年7月。更改了服务器型号名称。对所有文档进行了修订。



# 关于用户管理指南

---

注 – 重要说明：Sun Blade X3-2B 以前称为 Sun Blade X6270 M3 服务器模块。该名称可能还会出现在软件中。名称的更改并不表示任何系统特性或功能的更改。

---

下表介绍了 Sun Blade X3-2B 管理指南的布局。

说明	链接
帮助您规划系统管理策略的信息。	第 13 页中的“规划系统管理环境”
访问各种系统管理工具的过程。	第 25 页中的“访问系统管理工具”
使用 Oracle System Assistant 设置服务器的信息和过程。	第 35 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置服务器”
使用 Oracle System Assistant 配置服务器的过程。	第 39 页中的“使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置”
有关 Oracle System Assistant 中管理工具的信息和过程。	第 65 页中的“Oracle System Assistant 管理任务”
在服务器上安装操作系统的信息和过程。	第 79 页中的“设置软件和固件”
与 Oracle ILOM 通电和管理策略相关的信息和过程。	第 85 页中的“使用 Oracle ILOM 管理服务器策略”
配置服务器的 RAID。	第 95 页中的“配置 RAID”
如何使用 BIOS 设置实用程序配置服务器 BIOS。	第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”
有关 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS 的信息和配置过程。	第 107 页中的“选择 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS”
执行常见 BIOS 设置实用程序任务的过程。	第 111 页中的“常见的 BIOS 设置实用程序任务”
BIOS 设置实用程序的屏幕参考信息（逐个介绍相关屏幕）。	第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”
LSI MegaRAID 配置实用程序的屏幕参考信息（逐个介绍相关屏幕）。	第 169 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考”

---

说明	链接
有关服务器传感器、现场可更换单元 (Field-replaceable Unit, FRU) 以及 IPMI 和 SMNP 陷阱的信息。	第 193 页中的“识别硬件组件和 SNMP 消息”
有关使用 My Oracle Support (MOS) 获取服务器固件和软件的信息。	第 209 页中的“获取服务器固件和软件”

# 规划系统管理环境

---

本节介绍了可用于管理 Sun Blade X3-2B 的管理工具和如何选择使用最佳工具。

本节包括以下主题：

说明	链接
查看可用于管理单台服务器的工具说明。	<a href="#">第 13 页中的“选择用于管理单个系统的工具”</a>
查看可用于管理多台服务器的工具说明。	<a href="#">第 14 页中的“选择用于管理多个系统的工具”</a>
查看系统管理工具的优势。	<a href="#">第 15 页中的“系统管理工具概述”</a>
查看常见系统管理任务列表以了解可使用哪种工具。	<a href="#">第 18 页中的“常见系统管理任务”</a>
查看常见系统管理员任务列表以了解可使用哪种工具。	<a href="#">第 19 页中的“常见系统管理员任务”</a>
评估哪种工具适合您的服务器环境。	<a href="#">第 21 页中的“评估服务器环境”</a>
查找系统管理文档。	<a href="#">第 23 页中的“服务器管理文档”</a>

## 相关信息

- [第 25 页中的“访问系统管理工具”](#)

## 选择用于管理单个系统的工具

数据中心管理员可以使用系统管理工具进行本地管理，或通过网络进行远程访问管理。此外，系统管理工具还提供用于与其他 Oracle 企业工具集成的接口，以及第三方管理应用程序。

可使用以下系统管理工具管理 Oracle 服务器。

SSM 工具	类型	功能	链接
Oracle System Assistant	预先安装。嵌入在服务器 USB 驱动器中。无需安装。	本地或远程配置和更新服务器硬件以及安装支持的操作系统。	第 15 页中的“Oracle System Assistant”
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)	预先安装的服务处理器 (Service Processor, SP) 实用程序。无需安装。	配置和管理服务器组件。通过 Oracle ILOM，可以在本地或远程连接到专用网络端口、边带端口或本地串行端口。	第 16 页中的“Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)”
Oracle Hardware Management Pack	附加软件包。从 Oracle System Assistant 获取或从 <a href="http://www.oracle.com/goto/system-management">http://www.oracle.com/goto/system-management</a> 下载。	通过主机操作系统监视硬件。Oracle Hardware Management Pack 允许您使用 SNMP 进行远程连接或使用命令行界面工具进行本地连接。	第 17 页中的“Oracle Hardware Management Pack”

### 相关信息

- 第 15 页中的“系统管理工具概述”
- 第 25 页中的“访问系统管理工具”
- 第 22 页中的“规划系统组件更新和监视”

## 选择用于管理多个系统的工具

如果需要同时跨多个系统执行系统管理功能，可考虑使用 Oracle Enterprise Manager Ops Center。Oracle Enterprise Manager Ops Center 可能已作为服务器支持合同的一部分提供给您（已包含在您的服务器中）。您也可以从 Oracle 订购 Oracle Enterprise Manager Ops Center 软件。

Oracle Enterprise Manager Ops Center 是一个伸缩性很强的、适用于物理和虚拟环境的统一管理平台。使用 Oracle Enterprise Manager Ops Center 可管理分布在全局数据中心中的多平台 x86 和 SPARC 系统，并将这些系统与现有工具集集成。Oracle Enterprise Manager Ops Center 在多个方面协助实现符合性报告 (ITIL) 和数据中心自动化，使您能够同时管理数千个系统。

请参阅 Oracle Enterprise Manager Ops Center 产品信息，网址为：[http://docs.oracle.com/cd/E11857\\_01/nav/management.htm](http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm)

### 相关信息

- 第 13 页中的“选择用于管理单个系统的工具”

# 系统管理工具概述

以下几个主题简要介绍了相应系统管理工具：

- 第 15 页中的“Oracle System Assistant”
- 第 16 页中的“Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)”
- 第 17 页中的“Oracle Hardware Management Pack”

## 相关信息

- 第 18 页中的“常见系统管理任务”
- 第 22 页中的“规划系统组件更新和监视”
- 第 23 页中的“安装系统管理工具”

## Oracle System Assistant

通过 Oracle System Assistant，您可以获取最新的软件和固件更新、更新固件、配置硬件以及安装支持的操作系统。Oracle System Assistant 是一种集成了 Oracle 的单系统管理产品及相关软件的管理工具。

您可以从 BIOS 或 Oracle ILOM 中启动 Oracle System Assistant。然后，Oracle System Assistant 将显示一个图形用户界面应用程序，无论服务器上是否安装了操作系统，您都可以通过该图形用户界面应用程序访问各种功能并完成各种任务。操作系统在服务器上运行之后，工具、驱动程序和文档将作为文件显示在典型存储设备上，允许您将 Oracle System Assistant 作为资源介质使用。

通过 Oracle System Assistant，您可以：

- 显示系统概述和硬件清单信息。
- 从 Oracle 获取最新提供的系统 BIOS、Oracle ILOM、支持的操作系统、固件和驱动程序（必须有 Internet 连接）。
- 更新系统 BIOS、Oracle ILOM 以及可选辅助卡和其他系统硬件的经过 Oracle 认证的特定于服务器和配置的设备驱动程序。
- 为包含集成的 LSI 磁盘控制器的服务器配置 RAID 0 或 RAID 1。
- 配置 Oracle ILOM 服务处理器 (Service Processor, SP)。SP 配置包括：修改标识信息；配置网络设置 (IPv4 和 IPv6) 和 DNS；添加、删除或修改用户；设置服务处理器时钟。
- 安装支持的操作系统及最新的驱动程序和支持的工具。
- 禁用 Oracle System Assistant。
- 设置键盘语言。
- 访问允许使用运行时环境的 Oracle System Assistant (Linux) shell 终端窗口。
- 访问 Oracle Hardware Management Pack（使用 Oracle System Assistant shell）。

- 访问产品文档。

Oracle System Assistant 是在嵌入到系统中的存储设备上提供的（集成在服务器中），打开电源即可使用。对于安装了您选择的受支持操作系统和硬件的服务器，该嵌入式存储设备包括开始使用服务器所需的所有内容。您提供操作系统安装介质，Oracle System Assistant 提供其他所有内容。

可以联机更新 Oracle System Assistant 组件。该嵌入式存储驱动器在出厂时配置有特定于服务器的 Oracle System Assistant 版本，您可以通过对所有组件使用联机更新功能来对 Oracle System Assistant 进行维护。此外，还可以使用 UPDATER ISO 映像更新组件，可从 My Oracle Support Web 站点中获取该映像。

Oracle System Assistant 的组件包括：

- Oracle System Assistant 应用程序
- 特定于操作系统的软件、驱动程序和工具
- 特定于服务器的固件
- Oracle Hardware Management Pack
- Oracle System Assistant (Linux) 命令行环境
- 特定于服务器的文档和相关文档

Oracle 始终致力于改善其产品。要发送有关 Oracle System Assistant 的意见或建议，请联系 [server-sysmgmt-feedback\\_ww@oracle.com](mailto:server-sysmgmt-feedback_ww@oracle.com)。

### 相关信息

- [第 35 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置服务器”](#)

## Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 是系统管理固件，预先安装在基于 x86 和基于 SPARC 的 Oracle 服务器的嵌入式服务处理器上。通过 Oracle ILOM，可以有效管理和监视服务器中的组件。使用 Oracle ILOM，您可以远程管理和监视服务器，就如同使用本地连接的键盘、监视器和鼠标一样，而不管主机系统的状态如何。服务器待机时，Oracle ILOM 固件会自动进行初始化。

Oracle ILOM 固件允许您选择功能全面的基于浏览器的 Web 界面或等效的命令行界面 (command-line interface, CLI)。

通过 Oracle ILOM，您可以：

- 查看主机的图形（Web 浏览器）和非图形 (CLI) 控制台。
- 监视服务器传感器和指示灯的当前状态。
- 即刻监视发生的硬件错误和故障。
- 发生故障时使用 SNMP 陷阱或电子邮件警报发送事件。
- 远程控制服务器的电源状态。
- 配置服务器硬件。



服务处理器 (service processor, SP) 具有一个专用以太网端口。SP 运行自己的 Oracle ILOM 嵌入式操作系统并提供带外管理功能。此外，可通过服务器主机操作系统 (Oracle Solaris、Oracle Linux、其他 Linux 变体或 Windows) 来访问 Oracle ILOM。

还可以将 Oracle ILOM 配置为与数据中心的其他管理工具集成。您可以轻松地将 Oracle ILOM SNMP 界面和 IPMI 管理界面与其他可能已用于服务器的管理工具和进程相集成，例如 Oracle Enterprise Manager Ops Center。有关 Oracle Enterprise Manager Ops Center 的更多信息，请访问：

[http://docs.oracle.com/cd/E11857\\_01/nav/management.htm](http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm)

此外，还可以将 Oracle ILOM 与一些第三方企业管理工具 (例如 CA Unicenter、HP OpenView Operations、BMC Patrol 和 IBM Tivoli) 集成。有关支持的工具的更多信息，请访问：

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/servermgmt/tech/isv-hardware-connectors/index.html>

## 相关信息

- [Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

# Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack 可用于您的服务器，以及许多基于 x86 的其他服务器和某些基于 SPARC 服务器。Oracle Hardware Management Pack 采用两种组件 (即 SNMP 监视代理和一系列跨操作系统的命令行界面工具 (CLI Tools)) 来管理服务器。

通过 Hardware Management Agent SNMP Plugins，您可以使用 SNMP 来监视数据中心中的 Oracle 服务器和服务器模块，其优点是不必连接到两个管理点，即主机和 Oracle ILOM。通过此功能，可以使用单个 IP 地址 (主机的 IP) 来监视多个服务器和服务器模块。

Hardware Management Agent SNMP Plugins 运行在 Oracle 服务器的主机操作系统上。SNMP Plugins 使用 Oracle Hardware Storage Access 库与服务处理器进行通信。Hardware Management Agent 会自动获取有关服务器当前状态的信息。

您可以使用 Oracle Server CLI Tools 来配置 Oracle 服务器。CLI Tools 适用于 Oracle Solaris、Oracle Linux、Oracle VM、其他 Linux 变体和 Windows 操作系统。下表介绍了可以使用 CLI Tools 执行的任务。

从主机 OS 执行的系统管理任务	CLI 工具
配置 BIOS 设置、设备引导顺序和一些 SP 设置。	ubiosconfig

从主机 OS 执行的系统管理任务	CLI 工具
更新 Oracle ILOM 和 BIOS。	fwupdate
在受支持的 SAS 存储设备、嵌入式 SAS 存储控制器、SAS 存储扩展器和存储驱动器上查询、更新和验证固件版本。	
恢复、设置和查看 Oracle ILOM 配置设置，以及查看和设置与网络管理、时钟配置和用户管理相关联的 Oracle ILOM 属性。	ilomconfig
在连接到 RAID 控制器的存储设备（包括存储阵列）上查看或创建 RAID 卷。	raidconfig
监视系统运行状态。	hwmgmt

### 相关信息

- Oracle Hardware Management Pack 文档库，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>
- [http://docs.oracle.com/cd/E11857\\_01/nav/management.htm](http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm)

## 常见系统管理任务

每个系统管理工具都有其独特的功能，但是这些工具的部分功能会有重叠。您可以单独使用每个工具，也可以根据平台的具体情况，将这些工具结合使用以便进行更全面的系统管理。每个系统管理工具都是免费提供的。

下表介绍了可以使用单个服务器管理软件执行的常见服务器管理任务。

任务	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack
更新 BIOS 固件。	是	是	是
更新 Oracle ILOM 固件。	是	是	是
配置 Oracle ILOM。	是	是	是
更新 HBA 固件。	是	否	是
更新扩展器固件 (REM 或 FEM)。	是	否	是
安装 Linux 操作系统和驱动程序。	是	否	否
安装 Windows 操作系统和驱动程序。	是	否	否
安装 Oracle VM 软件和驱动程序。	是	否	否
监视硬件组件。	否	是	是
配置 RAID。	是	否	是

相关信息

- 第 15 页中的“系统管理工具概述”
- 第 22 页中的“规划系统组件更新和监视”
- 第 23 页中的“安装系统管理工具”

## 常见系统管理员任务

下表介绍了有关可以使用系统管理工具执行的常见管理员任务的信息。

任务	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	其他
设置软件和固件。	第 79 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件”	第 80 页中的“使用 Oracle ILOM 设置软件和固件”	第 82 页中的“使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件”	不适用
设置通电策略和冷却策略。	不适用	第 85 页中的“使用 Oracle ILOM 管理服务器策略”	不适用	不适用
更新 BIOS 或 Oracle ILOM 固件。	"Update Firmware"	CLI: load  Web 界面: "ILOM Administration" > "Maintenance" > "Firmware Upgrade"	fwupdate	不适用
更新 HBA 和扩展器固件。	"Update Firmware"	不适用	fwupdate	不适用
配置预安装的操作系统。	不适用	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南》
安装 Linux 操作系统。	"Install OS"	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南—适用于 Linux 操作系统》
安装 Windows 操作系统。	"Install OS"	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南—适用于 Windows 操作系统》

任务	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	其他
安装 Oracle VM 操作系统。	"Install OS"	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南—适用于 Oracle VM Server》
安装 Oracle Solaris 操作系统。	不适用	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南—适用于 Oracle Solaris 操作系统》
安装 ESXi VMware。	不适用	不适用	不适用	《Sun Blade X3-2B (以前称为 Sun Blade X6270 M3) 安装指南—适用于 ESX 软件》
显示服务器 SP IP 地址。	"System Overview"	CLI: show /SP/network  Web 界面: "System Information" > "Summary"	不适用	不适用
显示主机的 MAC 地址。	"System Overview"	CLI: show /System  Web 界面: "System Information" > "Summary"	不适用	不适用
配置 Oracle ILOM 网络设置。	"Configure Hardware" > "Service Processor Configuration"	CLI: set /SP/network/properties  Web 界面: "ILOM Administration" > "Network Settings"	ILOMconfig	不适用
配置 RAID。	"Configure Hardware" > "RAID Configuration"	不适用	RAIDconfig	第 95 页中的“配置 RAID”
远程打开服务器电源。	不适用	CLI: start /System  Web 界面: "System Information" > "Summary"	不适用	不适用
远程关闭服务器电源。	不适用	CLI: stop /System  Web 界面: "System Information" > "Summary"	不适用	不适用

任务	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	其他
将 SP 重置为默认值。	不适用	CLI: set /SP reset_to_defaults  Web 界面: "ILOM Administration" > "Configuration Management" > "Reset Defaults"	不适用	不适用
监视硬件组件。	不适用	CLI: show System  Web 界面: "System Information"	Hardware Management Agent	不适用

### 相关信息

- Oracle ILOM 3.1 文档集
- Oracle Hardware Management Pack 文档库 (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>)
- 第 11 页中的“关于用户管理指南”

## 评估服务器环境

本节可帮助您确定哪种类型的单个系统管理工具或哪种工具组合最适合您的服务器环境。

评估过程中涉及到以下信息：

- 第 21 页中的“规划操作系统安装”
- 第 22 页中的“规划系统组件更新和监视”
- 第 23 页中的“安装系统管理工具”
- 第 23 页中的“服务器管理文档”

## 规划操作系统安装

大多数系统管理工具都适用于 Oracle 服务器支持的大多数操作系统。但是，一定要注意一些例外情况。有关详细信息，请参见下表。

有关您服务器支持的操作系统列表，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）产品说明》。

系统管理工具	操作系统限制
Oracle System Assistant	使用 Oracle System Assistant，可以安装 Windows 和 Linux (Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux) 操作系统以及 Oracle VM 软件。  如果您的服务器上安装有 Oracle Solaris 或 VMware ESXi，则可以更新固件并执行其他系统管理任务。
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)	Oracle ILOM 没有操作系统限制，因为该软件运行在系统服务处理器上，而不是运行在操作系统上。
Oracle Hardware Management Pack	要确认 Hardware Management Pack 组件支持哪些操作系统，请参阅： <a href="http://www.oracle.com/goto/hmp">支持表格 (http://www.oracle.com/goto/hmp)</a>

## 规划系统组件更新和监视

可使用系统管理工具更新或监视服务器软件或组件。

下表列出了每个工具的主要功能。

服务器管理软件	更新功能	监视功能
Oracle System Assistant	更新 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。  配置 Oracle ILOM 固件。  更新和配置 HBA 固件。  帮助安装操作系统和驱动程序。  配置 RAID。	提供最基本的系统状态信息。
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	更新 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。	监视组件状态。 报告故障。
Oracle Hardware Management Pack	配置 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。  更新 HBA 和扩展器固件。  配置 RAID。	监视组件状态。 报告故障。

### 更新固件和软件

- 获取和更新固件和软件的最简便方法是使用 Oracle System Assistant。请参见第 28 页中的“从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant”。
- 第 79 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件”
- 第 82 页中的“使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件”

或者，可以通过 My Oracle Support 或申请物理介质来获取最新的固件和软件。有关更多信息，请参见第 209 页中的“获取服务器固件和软件”。

### 相关信息

- 第 15 页中的“系统管理工具概述”
- 第 23 页中的“安装系统管理工具”
- 第 18 页中的“常见系统管理任务”

## 规划模块化系统管理

您可以使用所有系统管理工具管理模块化系统（刀片）或机架服务器。但是，只有 Oracle ILOM 可用于从模块化系统机箱监视模块 (chassis monitoring module, CMM) 和刀片服务器界面来管理刀片服务器。

### 相关信息

- 第 15 页中的“系统管理工具概述”
- Oracle ILOM 3.1 文档集

## 安装系统管理工具

下表介绍了如何安装单个系统管理软件工具。

系统管理工具	安装方法
Oracle System Assistant	预先安装。嵌入在服务器 USB 驱动器中。无需安装。
Oracle Integrated Lights Out Manager	预先安装。嵌入在系统服务处理器上。无需安装。
Oracle Hardware Management Pack	从 Oracle System Assistant 获取或从 <a href="http://www.oracle.com/goto/system-management">http://www.oracle.com/goto/system-management</a> 下载。

### 相关信息

- 第 25 页中的“访问系统管理工具”
- 第 209 页中的“获取服务器固件和软件”
- <http://www.oracle.com/goto/system-management>。

## 服务器管理文档

下表介绍了可从何处查找系统管理工具的其他文档。

服务器管理工具	链接
Oracle System Assistant	请参阅 Oracle System Assistant 联机帮助。Oracle System Assistant 文档位于此管理指南和服务器文档库所含的其他指南中。  请参见第 73 页中的“查看 Oracle System Assistant 中的产品文档”
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Management Pack	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>

### 相关信息

- 第 25 页中的“访问系统管理工具”
- 第 209 页中的“获取服务器固件和软件”



# 访问系统管理工具

---

本节介绍了如何在安装后访问适用于 Sun Blade X3-2B 的各个系统管理工具。

本节包括以下主题：

访问	链接
Oracle System Assistant	<a href="#">第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”</a>
Oracle ILOM	<a href="#">第 30 页中的“访问 Oracle ILOM”</a>
Oracle Hardware Management Pack	<a href="#">第 32 页中的“访问 Oracle Hardware Management Pack”</a>

## 访问 Oracle System Assistant

选择以下方法之一来访问 Oracle System Assistant：

选项	链接
引导服务器，并在引导期间按 F9 键。	<a href="#">第 25 页中的“启动时访问 Oracle System Assistant”</a>
使用 Oracle ILOM Web 界面。	<a href="#">第 28 页中的“从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant”</a>
使用 Oracle ILOM 命令行界面。	<a href="#">第 29 页中的“使用 Oracle ILOM CLI 访问 Oracle System Assistant”</a>

Oracle System Assistant 必须在联机状态（对操作系统可用）下才能启动该工具。可以使用 BIOS 设置实用程序启用 Oracle System Assistant。请参见第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”。

### ▼ 启动时访问 Oracle System Assistant

在启动服务器后使用以下过程访问 Oracle System Assistant。

- 开始之前
- [第 74 页中的“挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”](#)
  - [第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”](#)

- 1 检验服务器处于待机模式还是完全电源模式。
- 2 确认监视器、键盘以及鼠标本地连接到服务器。
- 3 启动（引导）服务器。

根据服务器电源状态执行以下操作之一：

- 待机模式：按服务器前面板上的“电源”按钮。
- 完全电源模式：关闭服务器电源然后打开。

此时将在监视器上显示引导消息。



- 4 系统提示时，按 F9 功能键启动 Oracle System Assistant。

您也可以按串行键盘上的 CTRL-O 键。

---

**提示** - 如果使用 KVM 远程访问服务器，请按 F9 键若干次；否则，服务器可能会因延迟而丢失信号。

---

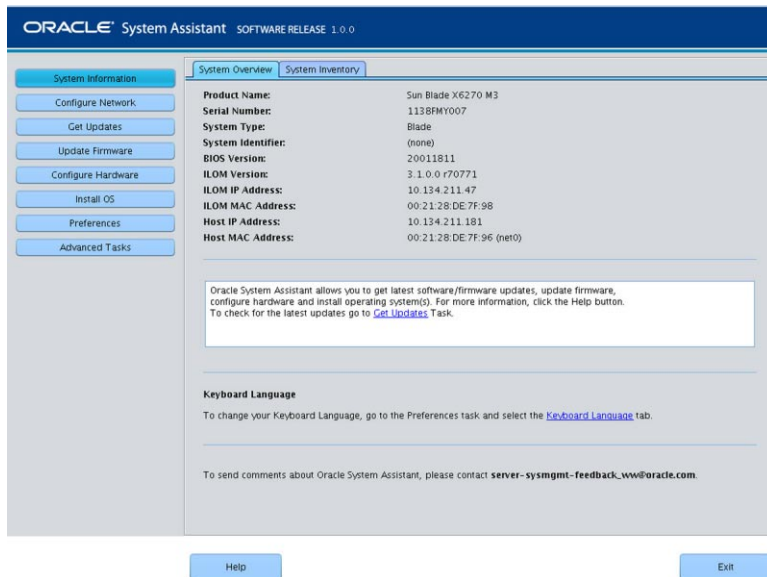
将显示检查点消息，包括 [Oracle System Assistant Selected] 文本。



随后将显示 "Launching Oracle System Assistant" 屏幕。



之后会显示 "System Overview" 任务屏幕。



- 如果未显示 "Oracle System Assistant" 屏幕，请参见第 65 页中的“排除 Oracle System Assistant 故障”。

5 根据需要执行 Oracle System Assistant 任务。

## 更多信息 相关信息

- 第 74 页中的“挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- 第 102 页中的“BIOS 键映射”

## ▼ 从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant

使用 Oracle ILOM Web 界面时可通过以下过程访问 Oracle System Assistant。

- 开始之前
- 第 74 页中的“挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
  - 第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”

### 1 关闭主机电源。

- 依次选择 "Host Management" 和 "Power Control"。
- 从列表中选择 "Server Power Control Management Graceful Shutdown and Power Off"。
- 单击 "Save"。

注- 主机操作系统必须已启用电源关闭功能。

### 2 访问 Oracle ILOM Web 界面的 "System Information" > "Summary" 页面。

请参见第 30 页中的“使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM”。

The screenshot shows the Oracle ILOM web interface. The main content area is titled "Summary" and contains the following sections:

- General Information:** A table listing system details such as System Type (Blade), Model (SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM), Part Number (541-4239-01), Serial Number (101010101), Component Model (Sun Blade X6270 M3), Component Part Number (ME83AP10A40-1), Component Serial Number (113491017), Chassis Address (10.134.211.44), Chassis Description (None), System Identifier (-), System Firmware Version (1.1.0.0), Primary Operating System (Not Available), Host Primary MAC Address (00:21:28:de:7f:96), Blade Slot (Slot 0), ILOM Address (10.134.211.47), and ILOM MAC Address (00:21:28:DE:7F:98).
- Actions:** A panel with buttons for "Power State" (ON/OFF), "Locator Indicator" (ON/OFF), "Launch" for Oracle System Assistant, System Firmware Update, and Remote Console.
- Status:** A table showing overall system health. The "Overall Status" is "Service Required" (indicated by a red icon) with a "Total Problem Count" of 14. The table lists components like Subsystem, Processors, Memory, Power, Cooling, and Storage, along with their status (OK or Not Available) and details.

**3 启动 Oracle System Assistant。**

此时将显示 "Launching Oracle System Assistant" 屏幕。此时将显示 Oracle System Assistant 的 "System Overview" 屏幕。

如果未显示 "Oracle System Assistant" 屏幕，请参见第 65 页中的“排除 Oracle System Assistant 故障”。

**4 根据需要执行 Oracle System Assistant 任务。****更多信息 相关信息**

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

[Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

**▼ 使用 Oracle ILOM CLI 访问 Oracle System Assistant**

使用 Oracle ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 访问 Oracle System Assistant :

**1 访问 Oracle ILOM CLI。**

请参见第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”。

**2 在 Oracle ILOM CLI 中，键入：**

```
start /HOST/provisioning/system-assistant
```

此时将出现以下提示：

```
Are you sure that you want to start /HOST/provisioning/system-assistant (y/n)?
```

**3 键入 y 启动 Oracle System Assistant。**

Oracle ILOM 即会启动 Oracle System Assistant。

此时将显示 Oracle System Assistant 的 "System Overview" 任务屏幕。

- 或键入 n 取消该操作。

**4 根据需要使用 Oracle System Assistant 执行任务。****更多信息 相关信息**

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

[Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

# 访问 Oracle ILOM

选择以下方法之一访问 Oracle ILOM：

选项	链接
使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM。	请参见第 30 页中的“使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM”。
使用 CLI 命令访问 Oracle ILOM。	请参见第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”。

## 相关信息

- [Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

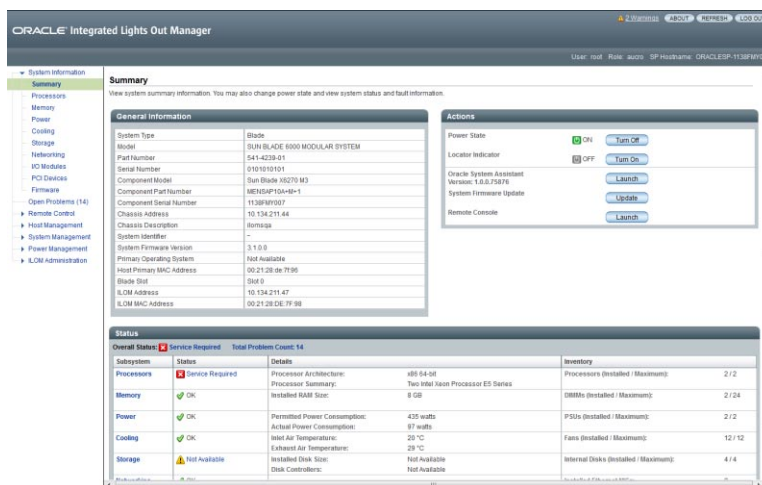
## ▼ 使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM

登录到 Oracle ILOM Web 浏览器界面：

- 1 连接 Sun Blade X3-2B 电缆并设置 IP 地址。  
请参阅《[Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南](#)》。
- 2 在 Web 浏览器地址字段中键入服务器 SP 的 IP 地址。
- 3 在出现提示时，键入您的用户名和密码。  
默认用户名为 root，默认密码为 changeme。

#### 4 单击 "Log In" 按钮。

此时将显示 Oracle ILOM "Summary" 页面。



- 5 根据需要在 Web 浏览器中执行 Oracle ILOM 任务，或者启动 Oracle System Assistant。  
请参见 [Oracle ILOM 3.1 文档集](#)。

### 更多信息 相关信息

[Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

## ▼ 使用 CLI 访问 Oracle ILOM

通过 CLI 登录到 Oracle ILOM：

- 1 连接 Sun Blade X3-2B 电缆并设置 IP 地址。  
请参阅《[Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南](#)》。
- 2 打开终端窗口。
- 3 使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 会话登录到服务器的 SP。  
例如，键入：

```
$ ssh username@SPIPAddress
```

---

变量

定义

*username*

具有管理特权的用户帐户

---

变量	定义
<i>SPIAddress</i>	服务器 SP 的 IP 地址

默认用户名为 root，默认密码为 changeme。

成功登录到 Oracle ILOM 之后，将显示默认的 CLI 提示符 (->)。

#### 4 根据需要执行 Oracle ILOM CLI 任务。

### 更多信息 相关信息

[Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

## 访问 Oracle Hardware Management Pack

选择以下方法之一来访问 Oracle Hardware Management Pack：

选项	链接
使用 Oracle System Assistant	<a href="#">第 32 页中的“从 Oracle System Assistant 访问 Oracle Hardware Management Pack”</a>
下载 Oracle Hardware Management Pack 软件	<a href="#">第 33 页中的“从 My Oracle Support 访问 Oracle Hardware Management Pack”</a>

### 相关信息

- [第 17 页中的“Oracle Hardware Management Pack”](#)
- [Oracle Hardware Management Pack 文档库 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp)

### ▼ 从 Oracle System Assistant 访问 Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack 文件位于 Oracle System Assistant 文件系统的操作系统 (operating system, OS) 目录中。浏览到文件系统中相应的 OS 目录，然后转至驱动程序和工具对应的子目录，Oracle Hardware Management Pack 文件就位于其中。随后运行 Oracle Hardware Management Pack 安装程序。

#### 1 从 Oracle System Assistant 安装 Oracle Hardware Management Pack。

请选择下列任一种方法：

- 安装 OS 之后，从文件系统中访问 Oracle System Assistant 设备上的 Oracle Hardware Management Pack 文件。
- 如果您的服务器运行 Linux 或 Windows，请使用 Oracle System Assistant 安装补充软件，其中包含 Oracle Hardware Management Pack。



- 2 访问 **Oracle System Assistant shell**。  
该 Shell 允许您使用命令行界面，以便键入 Oracle Hardware Management Pack 命令。  
请参见第 61 页中的“执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务”
- 3 根据需要在 shell 中键入 **Oracle Hardware Management Pack CLI 命令** 执行 **Oracle Hardware Management Pack 任务**。  
请参见 [Oracle Hardware Management Pack 库](#)。

更多信息 **相关信息**

[Oracle Hardware Management Pack 库](#)

▼ **从 My Oracle Support 访问 Oracle Hardware Management Pack**

- 1 下载 **Oracle Hardware Management Pack**。  
按照第 211 页中的“获取固件和软件”中的说明操作。
- 2 安装 **Oracle Hardware Management Pack**。  
按照 [Oracle Hardware Management Pack 库](#) 中的说明操作。
- 3 安装 **Oracle Hardware Management Pack** 之后，即可访问所有的 **Oracle Hardware Management Pack 工具**。根据需要键入 CLI 命令执行 **Oracle Hardware Management Pack 任务**。  
请参见 [Oracle Hardware Management Pack 库](#)。

更多信息 **相关信息**

[Oracle Hardware Management Pack 库](#)



# 使用 Oracle System Assistant 设置服务器

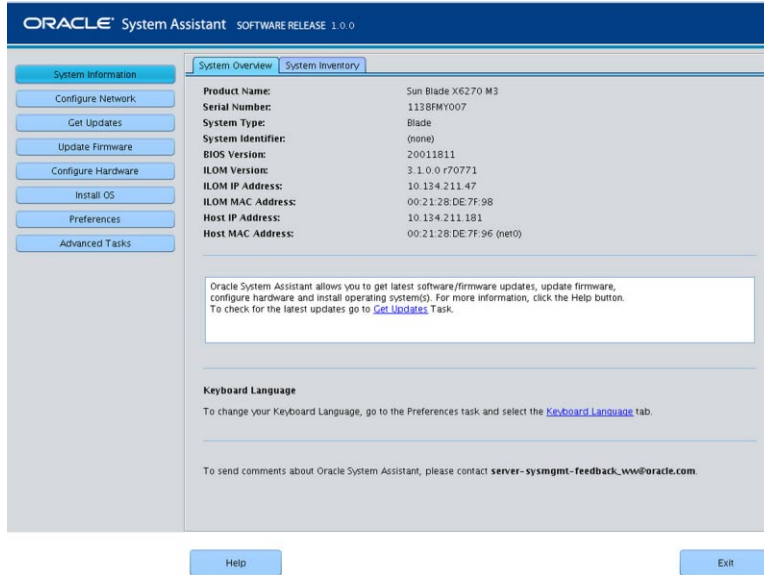
---

以下三个小节介绍 Oracle System Assistant 设置任务。

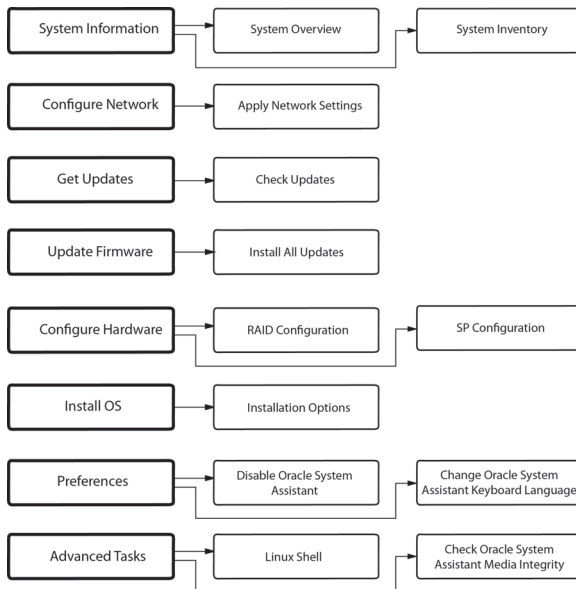
节	说明	链接
<b>使用 Oracle System Assistant 设置服务器</b>	查看 Oracle System Assistant 的组织结构。 如何使用 "Help" 和 "Exit" 按钮。	第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构” 第 37 页中的“使用 "Help" 和 "Exit" 按钮”
<b>使用 Oracle System Assistant 配置服务器</b>	如何使用 Oracle System Assistant 执行系统管理任务。	第 39 页中的“使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置”
<b>Oracle System Assistant 管理任务</b>	如何测试、管理和恢复 Oracle System Assistant 以及如何排除 Oracle System Assistant 故障。	第 65 页中的“Oracle System Assistant 管理任务”

## Oracle System Assistant 的组织结构

下图显示了 Oracle System Assistant 的 "System Overview" 任务屏幕。



下图显示了 Oracle System Assistant 功能的组织结构。

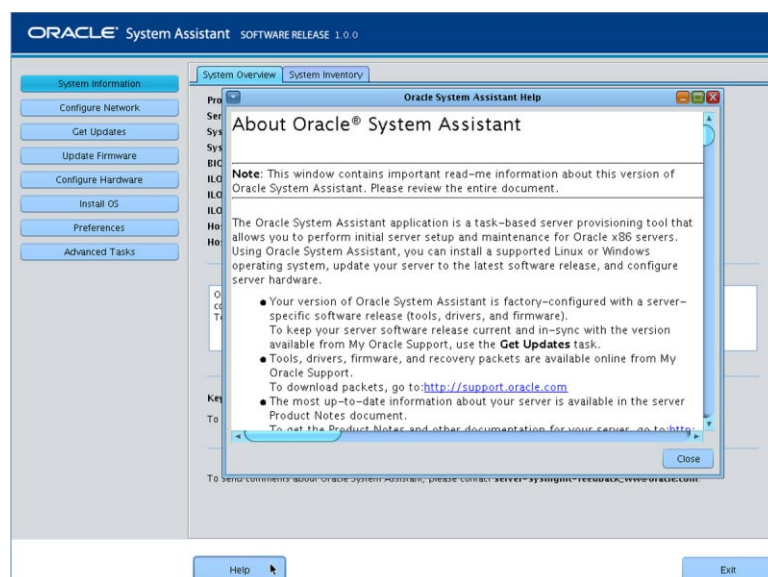


## 使用 "Help" 和 "Exit" 按钮

要使用 "Help" 和 "Exit" 按钮，请按 Oracle System Assistant 屏幕底部的相应按钮。

### "Help" 按钮

单击 "Help" 按钮显示任务信息。



注 - 要显示安装的平台软件发行版的自述文件（发行说明），请在查看 "System Overview" 屏幕时单击 "Help" 按钮。

### ▼ 查看 Oracle System Assistant 自述文件

查看安装的平台软件发行版的 Oracle System Assistant 自述文件（发行说明）：

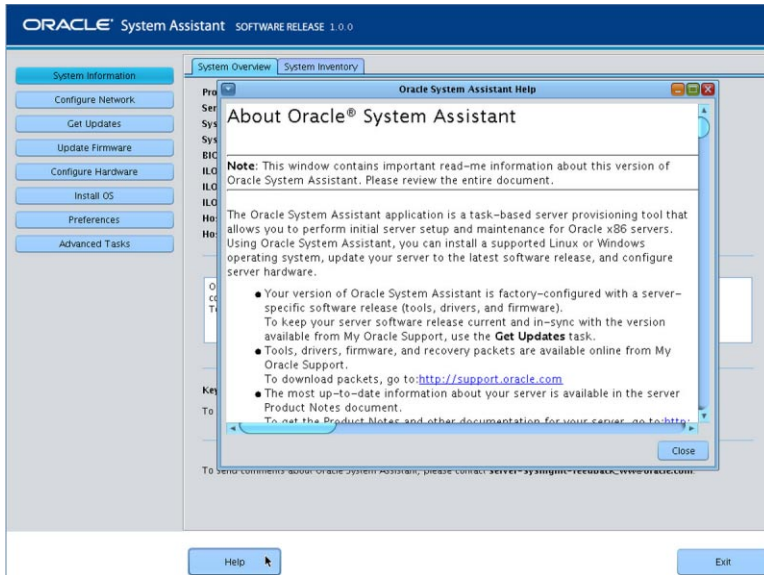
#### 1 访问 Oracle System Assistant。

请参见第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”。

此时将显示 "System Overview" 任务屏幕。

- 2 在 "System Overview" 任务屏幕的底部，单击 "Help" 按钮。

此时将显示自述文件，其中包含有关 Oracle System Assistant 和您平台软件发行版的信息。



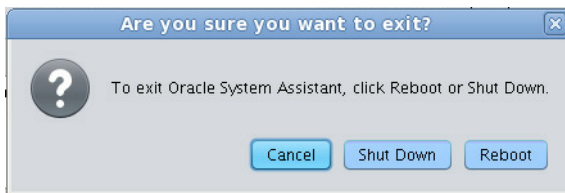
## "Exit" 按钮

单击 "Exit" 可退出 Oracle System Assistant 应用程序。如果需要，请单击 "Exit" 退出 Oracle System Assistant，然后重新引导服务器或关闭服务器电源。

## ▼ 从 Oracle System Assistant 退出

从 Oracle System Assistant 退出：

- 1 在 Oracle System Assistant 中，单击 "Exit" 按钮可退出应用程序会话。
- 2 选择是要重新引导系统还是要关闭系统电源。



# 使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置

---

本节介绍了如何使用 Oracle System Assistant 管理服务器。

包括以下 Oracle System Assistant 服务器管理任务。

任务	链接
查看系统概述信息。	第 41 页中的“查看系统概述”
查看系统清单信息。	第 41 页中的“查看系统清单”
配置用于获取 Oracle System Assistant 更新的服务器网络设置。	第 42 页中的“配置网络设置”
更新到最新的软件发行版，包括固件、驱动程序、软件和文档。	第 44 页中的“获取新平台软件发行版的更新”
将支持的硬件更新到最新的固件版本。	第 46 页中的“更新固件”
配置服务器的 RAID。	第 48 页中的“配置 RAID 的硬件”
配置服务器 SP 的设置。	第 51 页中的“配置 Oracle ILOM SP 的硬件”
在服务器上安装 Linux 或 Windows 操作系统或者 Oracle VM 软件。	第 56 页中的“安装操作系统”
禁用 Oracle System Assistant。	第 59 页中的“将“Preferences”设置为“Disable Oracle System Assistant””
设置 Oracle System Assistant 的键盘语言。	第 61 页中的“设置键盘语言的首选项”
访问 Oracle System Assistant shell。	第 61 页中的“执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务”
检查 Oracle System Assistant 介质的完整性。	第 63 页中的“执行检查介质完整性的高级任务”

- 第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”
- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

## ▼ 使用 Oracle System Assistant 配置服务器

可以使用 Oracle System Assistant 轻松配置新系统：

### 1 打开系统电源。

请参见《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Powering On the Server Module”。

### 2 引导到 Oracle System Assistant。

请参见第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”。

### 3 使用 Oracle System Assistant 配置服务器。

使用以下主题中的过程进行服务器初始设置和配置：

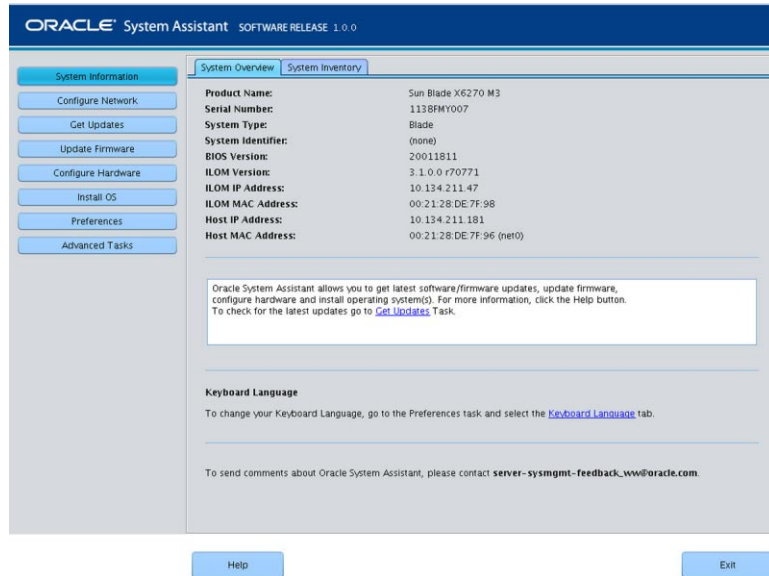
- 第 41 页中的“查看系统概述”
- 第 41 页中的“查看系统清单”
- 第 42 页中的“配置网络设置”
- 第 44 页中的“获取新平台软件发行版的更新”
- 第 46 页中的“更新固件”
- 第 48 页中的“配置 RAID 的硬件”
- 第 56 页中的“安装操作系统”
- 第 59 页中的“将 "Preferences" 设置为 "Disable Oracle System Assistant"”
- 第 61 页中的“执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务”



## ▼ 查看系统概述

使用 Oracle System Assistant 查看系统概述信息：

- 1 单击 "System Information" 任务按钮。
- 2 根据需要，单击 "System Overview" 选项卡。  
此时将显示 "System Overview" 屏幕，其中包含关于系统的信息。



- 3 查看系统信息。
- 4 要显示安装的平台软件发行版的自述文件（发行说明），请单击 "Help" 按钮。  
请参见第 37 页中的“查看 Oracle System Assistant 自述文件”。

### 更多信息 相关信息

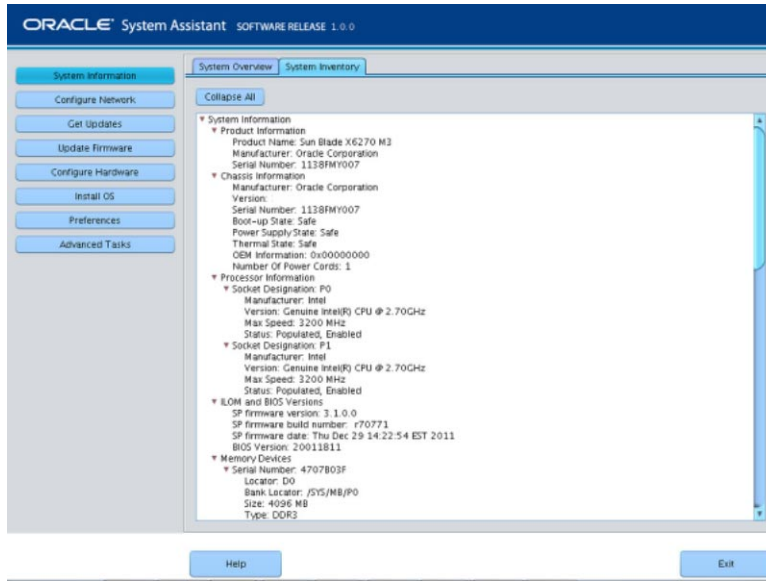
第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

## ▼ 查看系统清单

使用 Oracle System Assistant 查看系统清单信息：

- 1 单击 "System Information" 任务按钮。  
此时将显示 "System Overview" 屏幕，其中包含关于系统的信息。

- 2 单击 "System Inventory" 选项卡。  
此时将显示 "System Inventory" 屏幕。



- 3 要查看详细信息，请单击条目之一。
- 4 要查看所有条目的信息，请单击 "Expand All"。
- 5 要折叠所有系统信息，请单击 "Collapse All"。

更多信息 **相关信息**

第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

## ▼ 配置网络设置

通过 "Configure Network" 任务，可以配置服务器的网络设置。为确保服务器拥有最新的工具和驱动程序，请在服务器初始安装和设置期间配置网络设置。

---

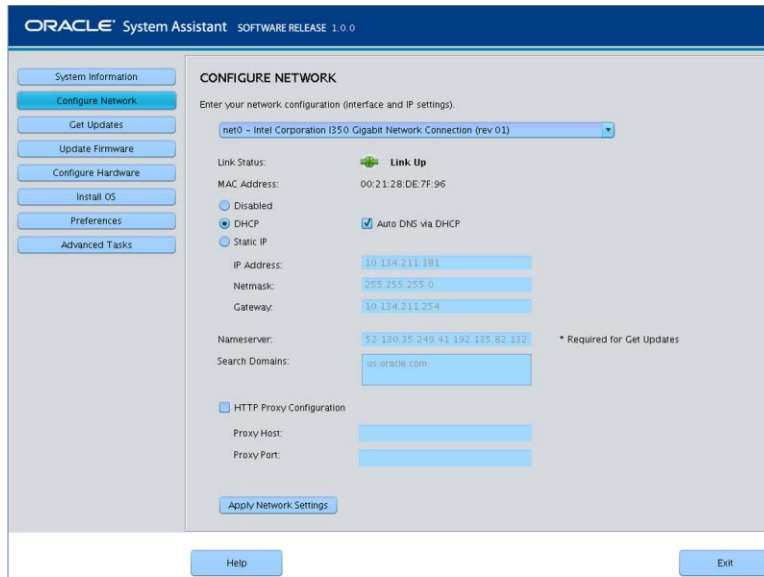
注 - 必须先配置网络设置，才能在 Oracle System Assistant 中使用 "Get Updates" 任务。

---

使用 Oracle System Assistant 配置网络设置：

**开始之前** 请根据需要获取系统的网络信息，如名称服务器或静态 IP。

- 1 单击 "Configure Network" 任务按钮。  
此时将显示 "Configure Network" 屏幕。



- 2 选择要配置的网络设备。  
下拉式列表中列出了对服务器可见的设备。
- 3 配置网络地址设置。  
选择以下方法之一确定服务器的 IP 地址：
  - **Disabled**：不允许对此设备进行网络访问。
  - **DHCP**：使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 自动为服务器分配 IP 地址。选择此选项时，可以选择 "Auto DNS via DHCP" 选项以自动分配名称服务器 IP 地址和搜索域。如果不选择 "Auto DNS via DHCP" 选项，则还必须提供以下信息：
    - 名称服务器 IP 地址
    - (可选) 搜索域
  - **Static**：为服务器分配固定的 IP 地址。必须提供以下信息：
    - 服务器 IP 地址
    - 网络掩码
    - 网关
  - **HTTP Proxy Configuration**：如果要使用代理服务器，请选择此选项。必须提供以下信息：
    - 代理主机

- 代理端口
- 4 单击 "Apply Network Settings" 按钮。  
系统将提示您确认应用网络设置并禁用所有其他接口。
  - 5 在确认对话框中，单击 "Yes" 继续操作。

更多信息 **相关信息**

- [第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)

## ▼ 获取新平台软件发行版的更新

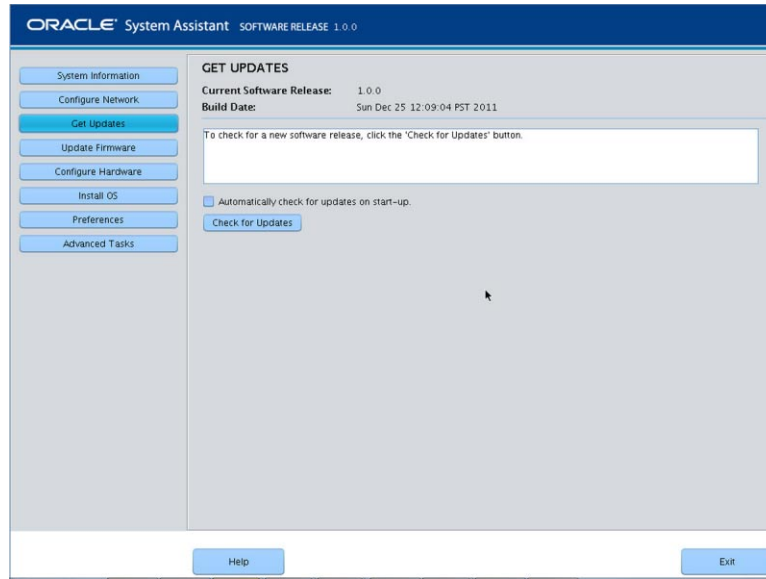
通过 Oracle System Assistant 可以下载平台固件和软件新发行版的更新。平台软件发行版中最常见的更新内容包括固件、工具和驱动程序。通过在服务器中安装 Oracle System Assistant，就不再需要从 Tools and Drivers CD/DVD ISO 映像或者从支持 Web 站点下载固件和软件。

**开始之前** 请确保服务器具有外部 Web 访问权限，这样才能下载新平台软件发行版。

更新到新的 Oracle System Assistant 发行版：

## 1 单击 "Get Updates"。

此时将显示 "Get Updates" 屏幕。



## 2 (可选) 要在每次启动系统时自动检查更新, 请单击复选框。

## 3 要检查新的软件发行版, 请单击 "Check for Updates" 按钮。

在 "Check Updates" 过程完成之后, 窗格上将显示新的 "Available Updates" 下拉式列表和按钮。

如果某项更新可用, 则显示平台软件的自述文件 (发行说明)。可以选择是否更新到新的软件发行版。

---

注 - 更新到最新的可用软件发行版。

---

## 4 在 "Available Updates" 列表中, 选择要下载的更新。

## 5 要启动更新过程, 请单击 "Download and Apply Updates" 按钮。

在下载更新之后, 系统将重新引导。

### 更多信息 相关信息

第 35 页中的 [“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)

## ▼ 更新固件

通过 "Update Firmware" 任务，可以更新系统上的系统固件（BIOS 和 Oracle ILOM SP）和设备固件。

通过将最新平台软件发行版中的固件版本与当前安装的服务器系统和设备固件进行比较，"Update Firmware" 任务可以确定某项更新是否可用。可以预览更改、比较版本号、手动选择要更新的组件或者选择更新所有的固件组件。强烈建议您选择更新所有的固件组件。

有些固件组件要求在固件更新之后立即重新引导服务器。如果需要，服务器可能会在更新过程完成时自动重新引导。

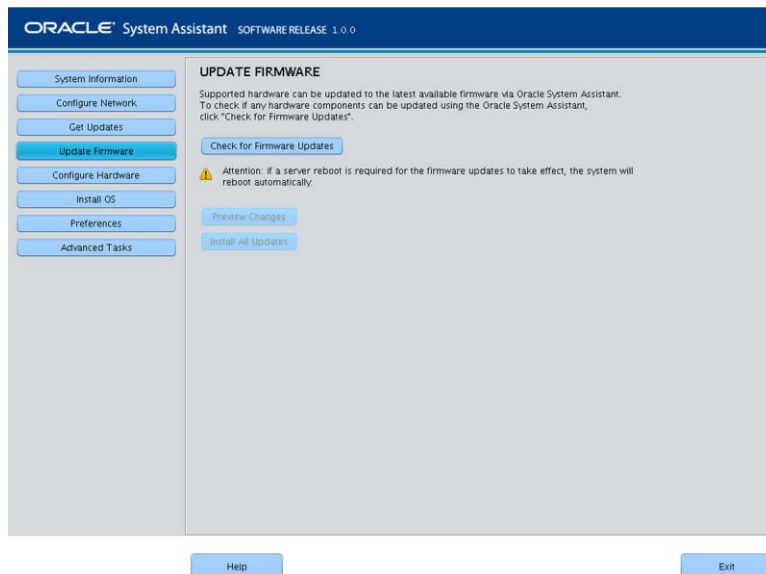
对于 Oracle ILOM 更新，执行更新所花费的实际时间取决于 Oracle ILOM 中的 "Local Host Interconnect" 设置。当 Oracle ILOM 中的 "Local Host Interconnect" 设置配置为受主机管理（true，默认设置），Oracle System Assistant 将使用一种较快的使用内部 USB 以太网连接的方法。但如果 Oracle ILOM 的 "Local Host Interconnect" 设置未配置为受主机管理，则 Oracle System Assistant 使用较慢的方法执行更新。

使用 Oracle System Assistant 更新固件：

**开始之前** 在更新固件之前，请使用 "Get Updates" 任务从 Oracle 下载最新的平台软件发行版。

### 1 单击 "Update Firmware"。

此时将显示 "Update Firmware" 屏幕。

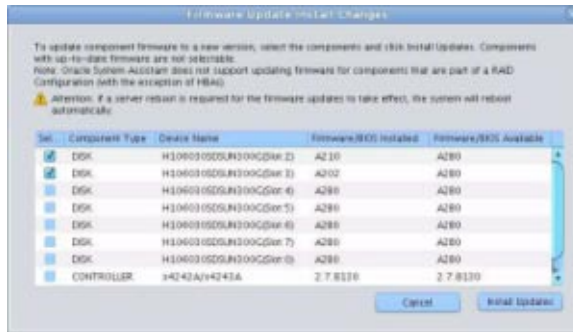


- 要查看可使用 Oracle System Assistant 更新的硬件组件，请单击 "Check for Firmware Updates" 按钮。

系统将执行固件更新检查，并显示 "Firmware Update Check" 进度框。



- (可选) 单击 "Preview Changes" 按钮。  
此时将显示 "Firmware Update Install Changes" 对话框。



- 查看需要更新的固件组件列表，并将当前版本号 and 可用版本号进行比较。  
还可以查看 "Component Name"、"Device Name"、"Firmware/BIOS Installed" 和 "Firmware/BIOS Available"。
- 要继续，请选择以下操作之一：
  - 执行选择性固件更新：选择要安装的固件更新，然后单击 "Install Updates" 按钮。

---

注-最新的组件无法更新，因此它们是不可选择的。

---

- 要安装所有固件更新，请单击 "Install All Updates" 按钮。
- 如果系统提示您登录 Oracle ILOM 执行更新，您必须使用具有完全管理员特权或 root 特权的帐户登录，例如：
    - Oracle ILOM root 帐户。
    - 指定了管理员角色（包括 aurco 角色）的用户帐户。
    - 定制了 aurco 角色的用户帐户。

---

注 - 仅具有 admin (a) 角色的用户帐户的特权不足以从 Oracle System Assistant 执行更新。

---

---

注 - 如果更新过程中未提示您登录到 Oracle ILOM，表示系统使用了另一种更新方法，此方法需要花费较长时间才能完成更新（达 40 分钟）。

---

- 7 在系统更新固件时请等待。  
将显示固件更新进度条。



---

注意 - 如果需要重新引导服务器，固件更新才能生效，则系统将自动重新引导。

---

#### 更多信息 相关信息

- [第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)

## ▼ 配置 RAID 的硬件

通过 "RAID Configuration" 任务，可以为服务器配置 RAID -0 或 RAID -1。

---

注 - 在安装操作系统之前执行此任务。

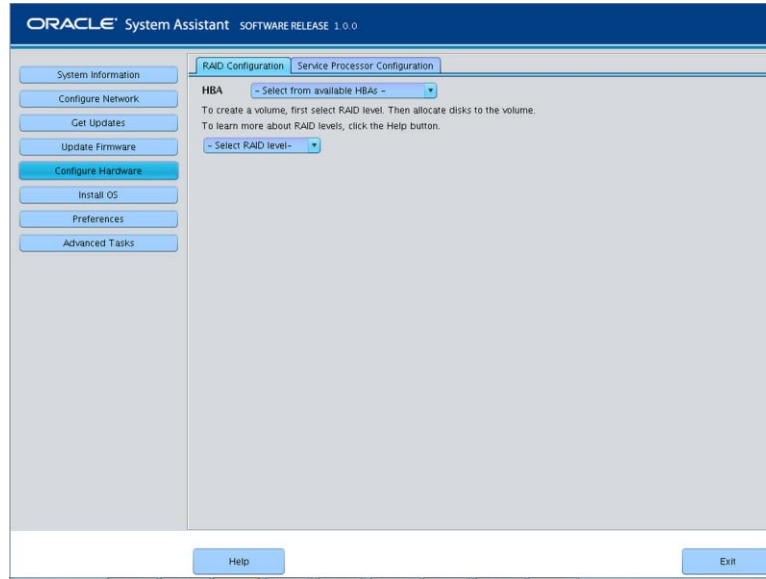
---

配置 RAID 卷时请注意，磁盘的大小（如 276 GB）和类型（如 SAS 或 SATA）必须相同。

使用 Oracle System Assistant 配置 RAID：



- 1 单击 "Configure Hardware"，然后单击 "RAID Configuration" 选项卡。  
此时将显示 "RAID Configuration" 屏幕。



- 2 在 HBA 列表框中，检验主机总线适配器 (host bus adapter, HBA) 磁盘控制器是否正确。  
例如，服务器支持 SAS6-REM-Z Express Module 或 SGX-SAS6-R-REM-Z Express Module（如果要创建可引导的卷）。有关这些 HBA 的更多信息，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》中的“准备存储驱动器以安装操作系统”。
- 3 在 "Select RAID Level" 列表框中，选择 RAID 级别 "RAID-0" 或 "RAID-1"。

---

注 - 使用 Oracle System Assistant 仅可以设置这两个 RAID 级别。要设置其他 RAID 级别，请使用 HBA BIOS 设置实用程序。

---

阵列中允许的磁盘数取决于控制器：

- SGX-SAS6-R-REM-Z HBA 需要一个或多个磁盘并使用 WebBIOS 进行配置。
- SGS-SAS6-REM-Z HBA 需要两个或多个磁盘并使用配置实用程序进行配置。

- 4 在 "Available Disks" 表中，选择要添加到 RAID 配置的存储驱动器。  
如果卷已存在于磁盘上，它将显示在 "Created Volumes" 部分中。如有必要，请突出显示并删除现有卷。

---

注 - 磁盘的大小和类型（SAS 或 SATA）必须相同。

---

- 5 单击 **"Create Volume"** 按钮。  
此时将显示 "Creating RAID Volume" 信息框。
  - 6 等待创建 RAID 卷。  
此时将显示 "Volume Details" 对话框。将显示有关突出显示的卷的信息。
  - 7 在 "Volume Details" 对话框中，在 **"Volume Name"** 框中键入卷名称，然后单击 **"Save Changes"** 按钮。  
此时将显示 "RAID Configuration" 屏幕。这就完成了 RAID 配置。
  - 8 如果要删除 RAID 卷或者配置可引导的卷，请继续执行以下步骤。
    - 如果要删除 RAID 卷，请在 "RAID Configuration" 屏幕中，选择卷，然后单击 **"Delete Volume"** 按钮。  
此操作将删除现有卷上的所有数据。
    - 如果要创建可引导的卷，请在 "RAID Configuration" 屏幕中，选择 RAID 卷，然后单击 **"Set Volume for Boot"** 按钮。  
"RAID Configuration" 屏幕现在显示可引导的卷。如果选择从 RAID 控制器引导服务器，则服务器将从此卷引导。
- 
- 注 - 您的磁盘控制器可能不支持此功能。
- 
- 9 单击 **"Save Settings"**。

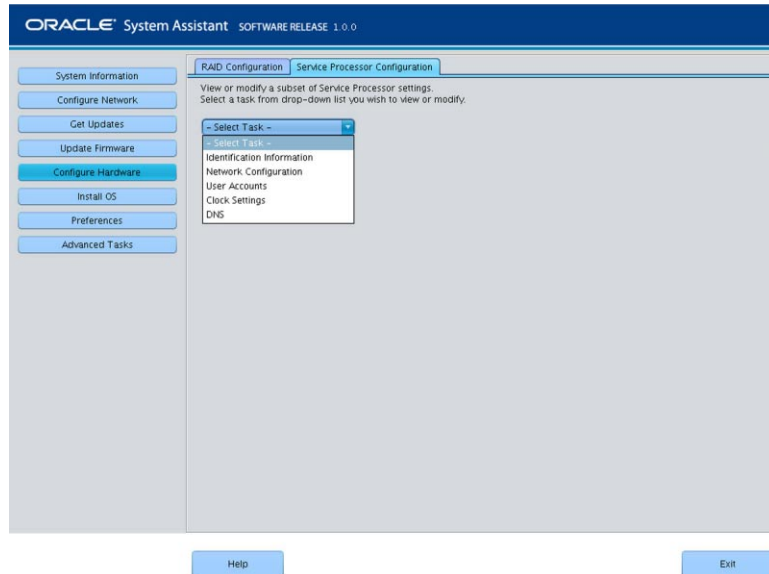
## 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的 [“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)
- 第 95 页中的 [“配置 RAID”](#)

## ▼ 配置 Oracle ILOM SP 的硬件

使用 Oracle System Assistant 查看或修改 Oracle ILOM 服务处理器 (service processor, SP) 的部分设置：

- 1 单击 **"Configure Hardware"**，然后单击 **"Service Processor Configuration"** 选项卡。此时将显示 **"Service Processor Configuration"** 屏幕。



- 2 在 **"Select Task"** 下拉式列表中，选择一项任务：

- **Identification Information** — 请参见步骤 3。
- **Network Configuration** — 请参见步骤 4。
- **User Accounts** — 请参见步骤 5。
- **Clock Settings** — 请参见步骤 6。
- **DNS Settings** — 请参见步骤 7。

- 3 要查看或修改标识信息，请填写以下信息：

- a. **SP Hostname**

键入 Oracle ILOM 主机名。

主机名必须以字母开头，最多可包含 60 个字母数字字符、连字符和下划线。

- b. **System Identifier**

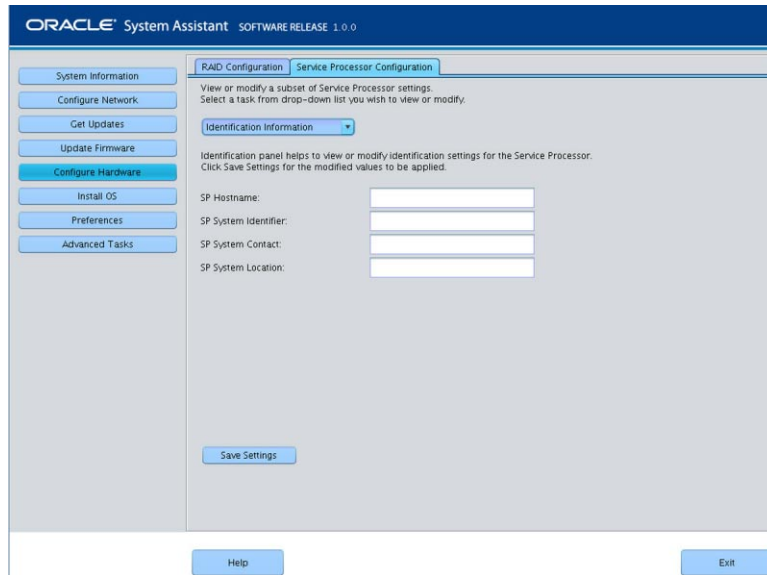
键入可以标识系统的名称。可使用除引号之外的任何字符。

**c. SP System Contact**

键入联系人的姓名。可使用除引号之外的任何字符。

**d. SP System Location**

键入系统物理位置的名称。可使用除引号之外的任何字符。



**4 要查看或修改网络配置信息，请填写以下 IPv4 信息，或根据需要完成 IPv6 设置：**

**a. IP Discovery Mode**

选择系统使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) 还是静态 IP 分配。

**b. IP Address**

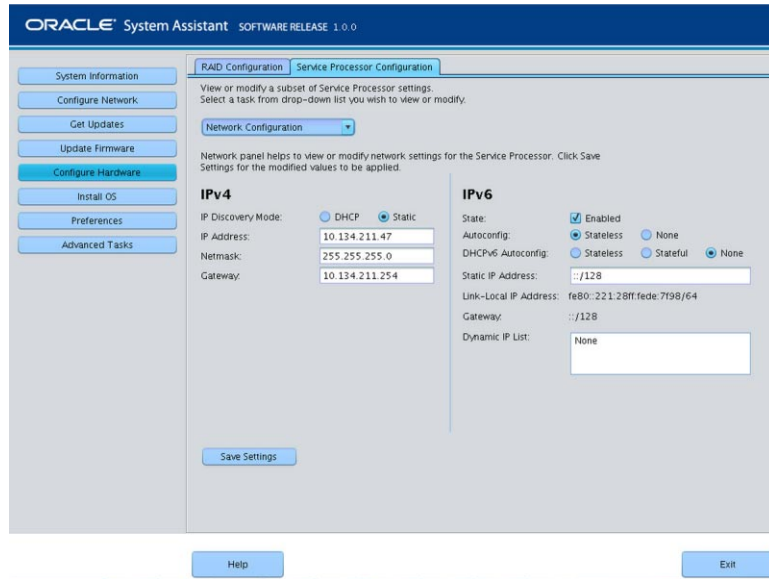
如果选择静态 IP 分配，请提供 SP 的 IP 地址。

**c. 网络掩码**

如果选择静态分配，请提供 SP 的网络掩码。

**d. 网关**

如果选择静态分配，请提供 SP 的网关地址。



5 要查看或修改用户帐户，请填写以下信息：

a. **Add User**

单击以添加新用户帐户。键入一个唯一的用户名，从下拉式列表中选择角色 ("Basic" 或 "Advanced")，设置特权并键入密码。

---

注 - 如果要为用户选择特定的特权（非预设），请选择 "Advanced"。

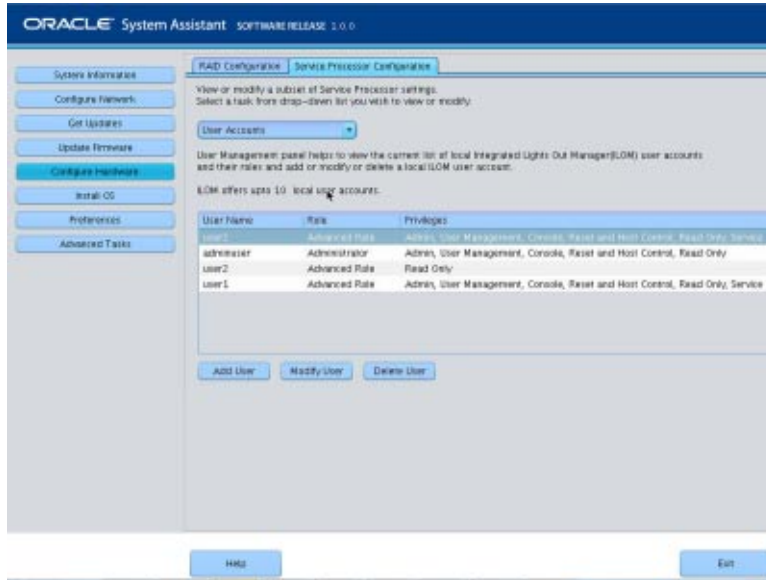
---

b. **Modify user**

突出显示列表中的用户帐户，然后单击 "Modify User" 可查看或更改用户帐户设置。

c. **Delete User**

突出显示列表中的用户帐户，然后单击 "Delete User" 可删除用户帐户。



6 要查看或修改时钟设置，请填写以下信息：

a. **Date**

使用下拉式列表选择月、日和年。

b. **Time**

使用下拉式列表选择时间（使用 24 小时格式）。

c. **Timezone**

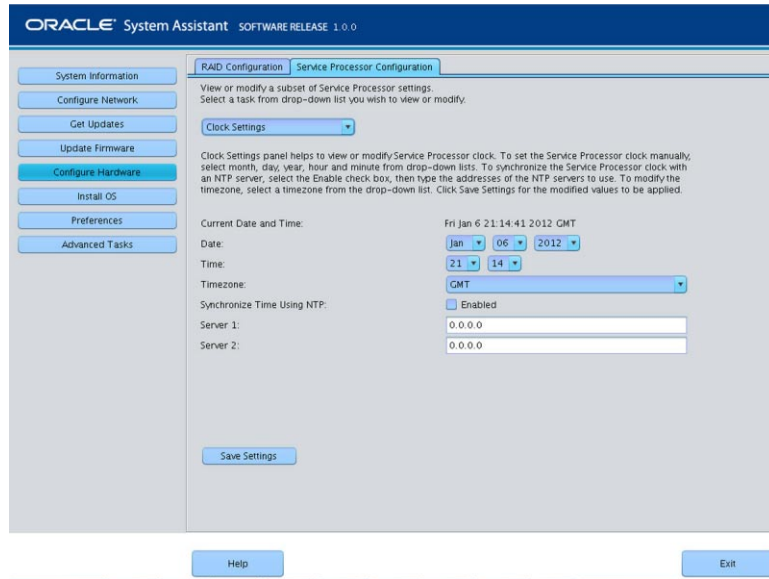
使用下拉式列表选择时区。

d. **Synchronize Time Using NTP**

单击该复选框可允许与网络时间协议 (Network Time Protocol, NTP) 服务器进行同步。

e. **Server 1、Server 2**

输入 NTP 服务器的信息。



## 7 要查看或修改 DNS 设置，请填写以下信息：

### a. Auto DNS via DHCP

选中 "Enabled" 即可启用，否则禁用。

### b. DNS Name Server

仅当禁用 "Auto DNS" 时才编辑此项。

最多可输入三个逗号分隔的名称服务器 IP 地址（按优先顺序输入）。例如 1.2.3.4,5.6.7.8。

### c. DNS Search Path

仅当禁用 "Auto DNS" 时才编辑此项。

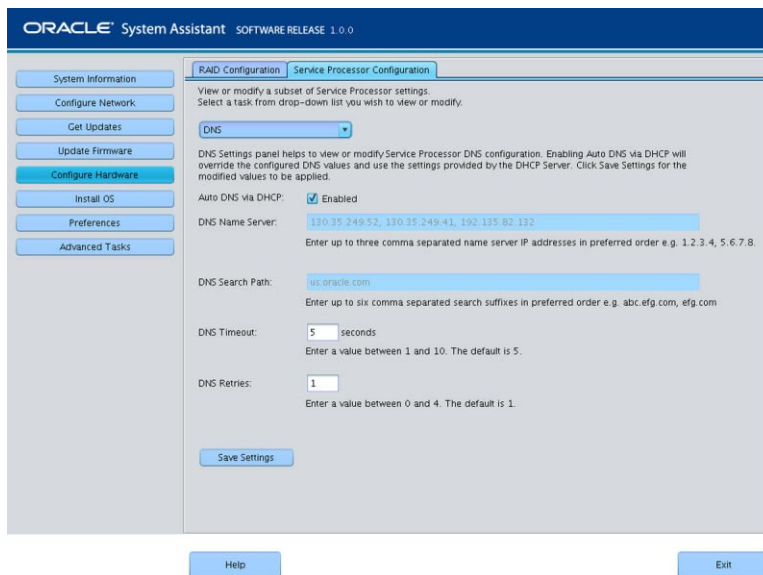
最多可输入六个逗号分隔的搜索后缀（按优先顺序输入）。例如 abc.efg.com,efg.com。

### d. DNS Timeout

输入一个介于 1 和 10 之间的值。默认值为 5。

### e. DNS Retries

输入一个介于 0 和 4 之间的值。默认值为 1。



8 单击 "Save Settings" 。

#### 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- Oracle ILOM 3.1 文档集

## ▼ 安装操作系统

---

注 - Oracle System Assistant OS 安装任务仅适用于支持的 **Windows** 和 **Linux** 操作系统版本以及支持的 **Oracle VM** 软件版本。

---

可使用 Oracle System Assistant 通过此过程在服务器上安装支持的操作系统。

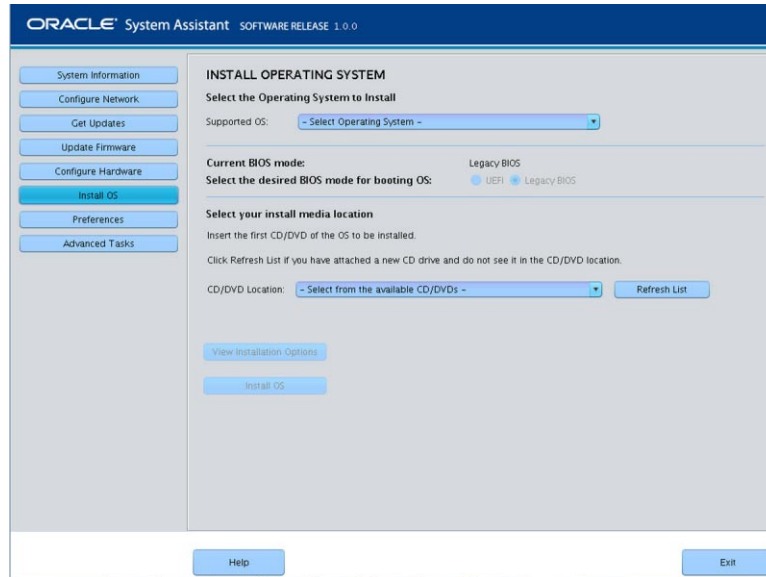
**开始之前** 必须提供操作系统 (operating system, OS) 介质和许可证。

在开始此过程之前，请执行以下任务：

- 获取最新的工具和驱动程序。请参见第 44 页中的“获取新平台软件发行版的更新”。
- 更新固件。请参见第 46 页中的“更新固件”。
- 配置 RAID。请参见第 48 页中的“配置 RAID 的硬件”。



- 1 单击 "Install OS" 任务按钮。  
此时将显示 "Install Operating System" 屏幕。



- 2 在 "Supported OS" 下拉式列表中，选择要安装的操作系统。  
该列表仅包含可使用 "Install OS" 任务安装的受支持操作系统。
- 3 在屏幕的 "Select the desired BIOS mode for booting OS" 部分中，选择要用于 OS 安装的 BIOS 模式（UEFI 或 Legacy BIOS）。  
仅当目标 OS 支持在 UEFI 模式下引导时，BIOS 模式选项才可用。  
请参见第 107 页中的“选择 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS”。
- 4 在屏幕的 "Select your install media location" 部分中，指示安装介质的位置。  
这是 OS 分发介质的位置。选项为 CD/DVD 设备。单击 "Refresh" 按钮以更新设备列表。

---

**提示** - 如果使用 KVM 远程安装 OS，请选择 KVM 菜单选项 "Devices"，再单击 "CD-ROM" 以显示远程 CD-ROM。然后在 Oracle System Assistant 屏幕上，单击 "Refresh" 并选择 CD/DVD 位置。

---

- 5 在屏幕的 "Select the boot disk" 部分中，从 "Boot disk" 下拉式列表中选择引导设备。  
这是安装操作系统的设备。  
如果选择 Linux 分发，屏幕将显示 "Select the boot disk" 部分。如果选择 Windows 分发，则屏幕不会显示 "Select the boot disk" 部分。

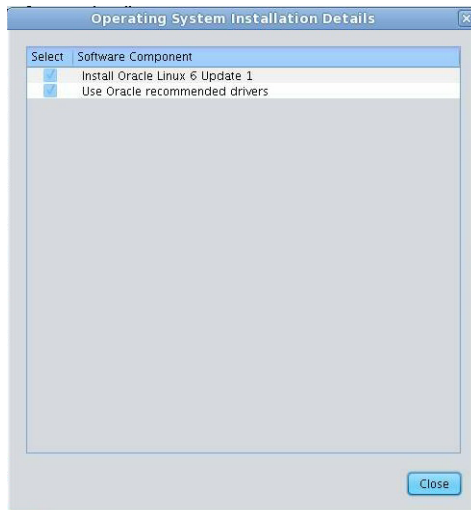


注意 - 数据丢失。安装操作系统会删除磁盘的内容。所选磁盘上的所有数据都将被删除。

6 要确认选择的引导设备，请单击 "Yes"。

7 单击 "View Installation Options"。

此时将显示 "Operating System Installation Details" 对话框。将列出 OS 和驱动程序软件组件。取消选择不希望安装的组件。对于大多数操作系统，列出的所有组件都是必需的。



8 单击 "Close" 以退出对话框。

此时将显示 "Install Operating System" 屏幕。

9 单击 "Install OS" 按钮。

10 按照过程操作并对提示做出响应，直到该过程完成为止。  
在安装完成之后，服务器将引导。

## 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- 第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》中的“准备存储驱动器以安装操作系统”

- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle VM Server》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 ESX 软件》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Linux 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Windows 操作系统》

## ▼ 将 "Preferences" 设置为 "Disable Oracle System Assistant"

如果已引导到 Oracle System Assistant 中，则可以使用 "Disable Oracle System Assistant" 任务将 Oracle System Assistant USB 设备置于脱机状态，以使其对服务器操作系统 (operating system, OS) 不可用。这可防止设备意外清除和覆写。设备处于脱机状态时，将不可引导，驻留在 Oracle System Assistant 设备上的工具、驱动程序和文件将不可访问。

---

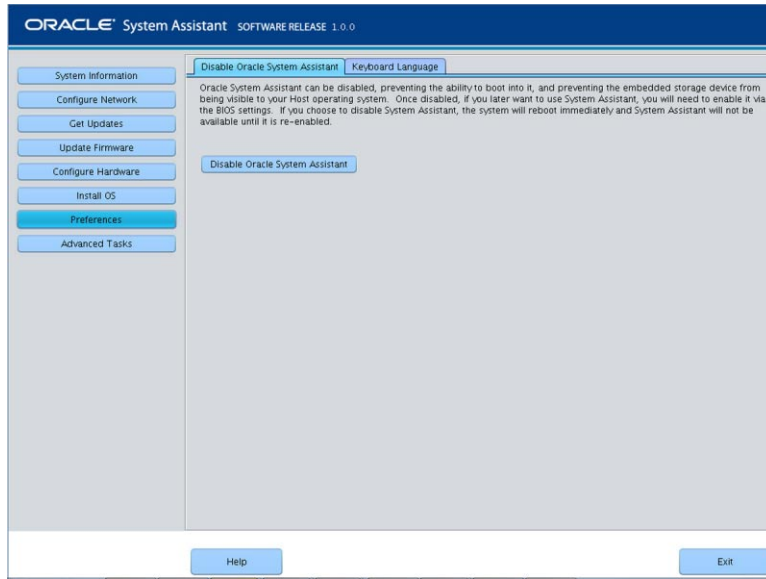
注 - 要重新启用 Oracle System Assistant，请执行第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”中介绍的过程。

---

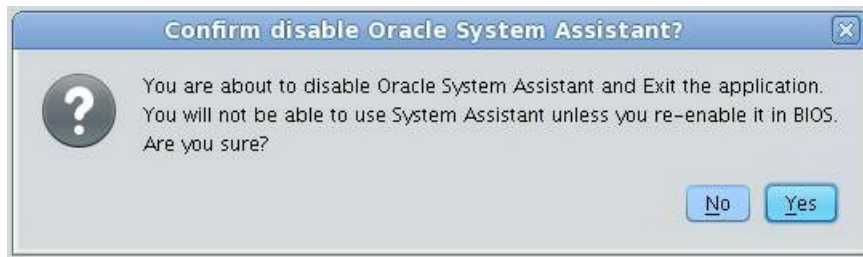
要将设备置于联机状态（对 OS 可用），请使用服务器 BIOS 设置实用程序 "Boot" 菜单中的 "Configure OSA" 设置。

在系统引导到 Oracle System Assistant 时禁用 Oracle System Assistant：

- 1 单击 "Preferences"，然后单击 "Disable Oracle System Assistant" 选项卡。  
此时将显示 "Disable Oracle System Assistant" 屏幕。



- 2 单击 "Disable Oracle System Assistant"。
- 3 单击 "Yes" 确认。



注 - 系统会重新引导。

## 更多信息 相关信息

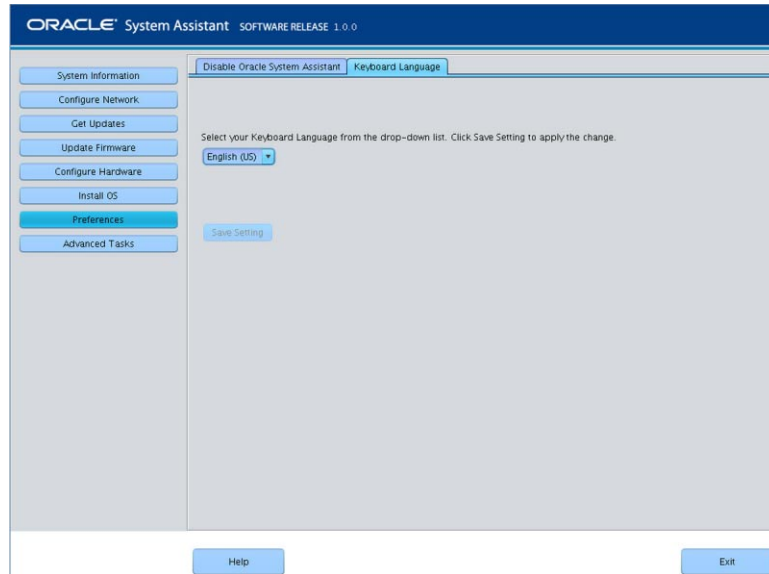
- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- 第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”
- 第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”

## ▼ 设置键盘语言的首选项

通过 "Keyboard Language" 任务，可以选择 Oracle System Assistant 的键盘语言。

使用 Oracle System Assistant 设置键盘语言：

- 1 单击 "Preferences"，然后单击 "Keyboard Language" 选项卡。  
此时将显示 "Keyboard Language" 屏幕。



- 2 从下拉式列表中选择键盘语言。  
选项包括："English (US)"、"French"、"German"、"Italian"、"Spanish" 和 "Swedish"。
- 3 单击 "Save Settings"。

### 更多信息 相关信息

- [第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)

## ▼ 执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务

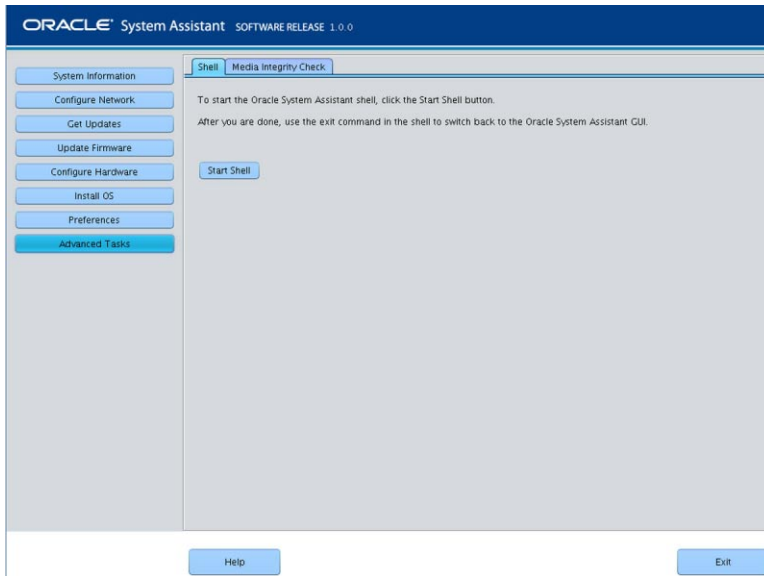
此任务提供对 Oracle System Assistant 文件系统的 Linux root 级访问。使用命令行 shell 可访问驻留在内部 Oracle System Assistant USB 设备上的工具和文件。



注意 - 可能丢失数据，也可能丢失 Oracle System Assistant 功能。只应由高级用户或系统管理员访问和使用该 Linux shell。

使用 Oracle System Assistant 访问命令行 shell：

- 1 单击 "Advanced Tasks"，然后单击 "Shell" 选项卡。  
此时将显示 "Shell" 屏幕。



- 2 单击 "Start Shell" 按钮。  
此时将显示 Oracle System Assistant 命令行 shell 窗口。



- 3 要离开 shell 并返回到 Oracle System Assistant 用户界面，请在 shell 命令行提示符下键入 `exit`。

## 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

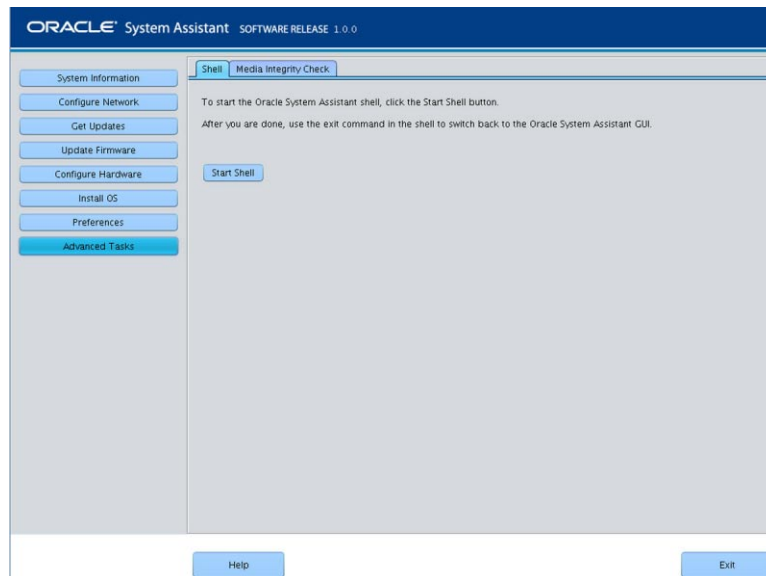
## ▼ 执行检查介质完整性的高级任务

"Media Integrity Check" 任务检验内部 Oracle System Assistant 介质文件的完整性并显示报告。应该在 USB 设备生成错误或者 Oracle 服务人员要求时执行此任务。

如果您的 Oracle System Assistant 版本已损坏，请从 My Oracle Support 站点下载服务器的 ISO 恢复映像文件。有关更多信息，请参见第 67 页中的“恢复 Oracle System Assistant 软件”。

检验 Oracle System Assistant 的 USB 介质是否正常工作：

- 1 单击 "Advanced Tasks"，然后单击 "Media Integrity Check" 选项卡。此时将显示 "Media Integrity Check" 屏幕。



- 2 单击 "Check Integrity" 按钮。

系统将测试内部 Oracle System Assistant USB 设备并生成报告。测试将提供估计的运行时间。可以随时取消测试。



更多信息 **相关信息**

- [第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”](#)



# Oracle System Assistant 管理任务

---

本节介绍了如何管理和恢复 Oracle System Assistant 以及如何排除 Oracle System Assistant 故障。

本节包括以下主题：

说明	链接
检查 Oracle System Assistant 安装。	<a href="#">第 65 页中的“排除 Oracle System Assistant 故障”</a>
确定 Oracle System Assistant 是否安装在您的服务器中且工作正常。	<a href="#">第 66 页中的“检验 Oracle System Assistant 是否已安装”</a>
恢复 Oracle System Assistant。	<a href="#">第 67 页中的“恢复 Oracle System Assistant 软件”</a>
启用或禁用 Oracle System Assistant。	<a href="#">第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”</a>
在 Oracle System Assistant 文件系统中导航。	<a href="#">第 73 页中的“访问 Oracle System Assistant 文件系统”</a>
使用 Oracle System Assistant 文件查看产品文档。	<a href="#">第 73 页中的“查看 Oracle System Assistant 中的产品文档”</a>
在 Oracle VM 3.0、Oracle Solaris 10 或 Linux 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器。	<a href="#">第 74 页中的“挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”</a>
访问驻留在 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器上的固件和软件。	<a href="#">第 77 页中的“访问 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器上的固件和软件”</a>

## 排除 Oracle System Assistant 故障

默认情况下，Oracle System Assistant 已安装在每个受支持的服务器上。无需下载 Oracle System Assistant 软件，因为它已预先安装在服务器上。但可以下载恢复映像（如果需要）。

---

注 – 无法通过下载来进行 Oracle System Assistant 初始安装；但是，可以恢复 Oracle System Assistant 映像（如果它已安装在服务器上）。

---

- 如果您服务器上的 Oracle System Assistant 版本已损坏、已删除或已覆写，您将需要从 My Oracle Support Web 站点下载 ISO 恢复映像文件，然后将 Oracle System Assistant 恢复到内部 USB 设备上。有关更多信息，请参见第 67 页中的“恢复 Oracle System Assistant 软件”。
- 如果决定不将 Oracle System Assistant 作为服务器配置的一部分，请选择以下方法之一获取服务器的最新更新：访问 My Oracle Support Web 站点（位于 <http://my.oracle.support>）。或者申请获取物理介质。请参见第 209 页中的“获取服务器固件和软件”。

## ▼ 检验 Oracle System Assistant 是否已安装

如果在尝试访问 Oracle System Assistant 任务屏幕后没有看见此屏幕，请执行第 66 页中的“检验 Oracle System Assistant 是否已安装”过程。使用此过程可确定 Oracle System Assistant 是否安装在您的服务器中且工作正常。

Sun Blade X3-2B 支持 Oracle System Assistant（默认选件），该选件已预先安装在服务器中。如果实际已在服务器中安装了 Oracle System Assistant，但是它在文件系统中不可见，则它可能处于脱机状态、已损坏或者已覆写。

检查 Oracle System Assistant 安装：

### 1 使用 Oracle ILOM 检验 Oracle System Assistant 安装。

在 Oracle ILOM Web 界面中，转到 "System Summary" 页面检查服务器中是否已安装 Oracle System Assistant。请参见第 30 页中的“使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM”。

### 2 从操作系统检验 Oracle System Assistant 安装。

打开文件系统浏览器或命令行终端，导航到计算机或设备目录，然后检查 Oracle System Assistant USB 设备是否存在。

Oracle System Assistant USB 设备标记为 ORACLE\_SSM。双击该设备以确保它可访问。

- 如果设备存在且可访问，则启动应用程序。请参见第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”。
- 如果 OS 中不存在该设备，请对服务器执行物理检查。请参见《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Servicing USB Flash Drives (CRU)”。
- 如果设备存在但是不可访问，则它可能包含损坏的数据。请参见第 67 页中的“恢复 Oracle System Assistant 软件”。

### 3 检验 Oracle System Assistant 是否出现在 BIOS 引导优先级列表中。

访问服务器 BIOS 设置实用程序并导航到 "Boot" 菜单。有关访问服务器 BIOS 设置实用程序的信息，请参见第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”。

- Oracle System Assistant 设备标签为 Oracle\_SSM。
- 如果引导列表中显示了带有此正确标签的设备，则您的服务器具有 Oracle System Assistant。有关如何启动 Oracle System Assistant 应用程序的信息，请参见第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”。
- 如果设备实际存在于服务器中，但是它未出现在引导列表中，则 Oracle System Assistant 可能已禁用且处于脱机状态。使用下一步检查 Oracle System Assistant 是否已禁用且处于脱机状态。

### 4 检查 Oracle System Assistant 是否已禁用且处于脱机状态。

请参见第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”。

如果 Oracle System Assistant 已禁用且处于脱机状态，请启用它以使其可见和可引导。

### 5 对服务器执行物理检查。

Oracle System Assistant 安装在服务器内部的 USB 设备上。有关服务器的内部 USB 端口的位罝，请参阅《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Servicing USB Flash Drives (CRU)”。

- 如果设备存在，则尝试启动应用程序。请参见第 25 页中的“访问 Oracle System Assistant”。
- 如果设备存在，但是在操作系统中无法看到它，则它可能已禁用且处于脱机状态。请参见第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”。
- 如果应用程序不启动，则它可能包含损坏的数据。请参见第 67 页中的“恢复 Oracle System Assistant 软件”。

## 更多信息 相关信息

第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”

## ▼ 恢复 Oracle System Assistant 软件

如果 Oracle System Assistant 已被删除或已损坏，可以下载 My Oracle Support 站点上提供的映像文件，将该文件恢复到 USB 设备。在更换 USB 驱动器之后或根据需要恢复 Oracle System Assistant 软件。

### 1 从 My Oracle Support Web 站点下载相应的映像文件。

下载特定于您服务器的映像。服务器更新映像的软件包名称如下：

X6270 M3 SW version -- Oracle System Assistant

例如，对于 Sun Blade X3-2B，您可以下载以下更新映像：

Sun\_Blade\_X6270\_M3-1.0.0.75555-ORACLE\_SYSTEM\_ASSISTANT\_UPDATER\_4G.iso。此文件名是一个示例，您需要下载正确的文件。

有关访问 My Oracle Support 和下载此映像的信息，请参见第 212 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”。

2 要将更新映像提供给服务器，请执行以下操作之一：

- 使用映像文件刻录物理 DVD 映像。  
在连接到服务器的 DVD 驱动器中装入 DVD。

---

注 - 也可以使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序，将 DVD 作为重定向的 DVD 提供给服务器。

---

- 使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序，将更新映像文件作为 ISO 映像提供给服务器。

3 复位服务器或打开服务器电源。

请选择下列任一种方法：

- 在本地服务器中，按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器的电源。
- 通过 Oracle ILOM Web 界面，单击 "Host Management" > "Power Control"，然后从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset"。
- 在服务器 SP 上通过 Oracle ILOM CLI，键入 `reset /System`。

将显示 BIOS 屏幕。



---

注 - 下一个事件可能会立即发生，因此，请格外注意以下步骤。请仔细留意这些消息，因为它们在屏幕上的显示时间很短。

---

- 4 在 BIOS 屏幕中，按 F8 键指定用于安装 Oracle System Assistant 的临时引导设备。此时将显示 "Please Select Boot Device" 屏幕。



- 5 根据用来使恢复映像可供服务器使用的方法，执行以下步骤之一：

---

注 - "Please Select Boot Device" 菜单中列出的项目可能有所不同，具体取决于系统以 Legacy BIOS 引导模式还是 UEFI 引导模式引导。

---

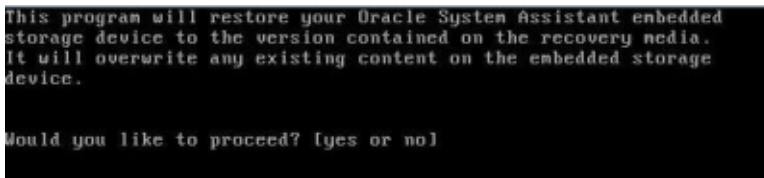
- 如果选择了刻录恢复 DVD 并将该 DVD 装入了连接的 DVD 驱动器中，请选择 **SATA:HDD:P4:TSSTcorp CDDVDW TS-T633C**（如上面的 "Please Select Boot Device" 菜单中所示），然后按 Enter 键。
- 如果选择了使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序将恢复映像作为重定向的 DVD 或作为 ISO 映像提供给服务器，请选择 **USB:VIRTUAL:AMI Virtual CDROM 1.00**（如下面的 "Please Select Boot Device" 菜单中所示），然后按 Enter 键。



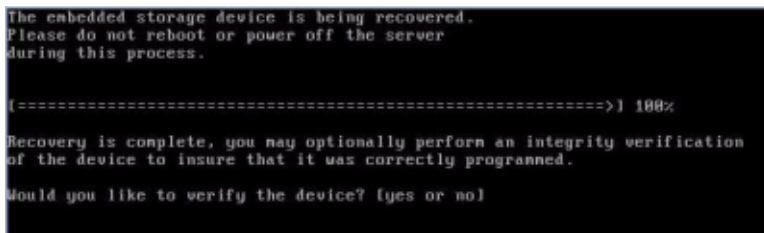
将显示一条消息，有一个提示询问您是否要继续执行恢复过程。

**6 要恢复 Oracle System Assistant 映像，请键入 yes，然后按 Enter 键。**

将显示以下消息，指示恢复过程的进度，在该过程完成时将询问您是否检验恢复的 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器以确保其编程正确。



**7 要对 USB 设备执行完整性检查，请键入 yes，然后按 Enter 键。**



将显示以下屏幕，指出已成功检验 Oracle System Assistant USB 设备。然后，系统将重新引导并启动 Oracle System Assistant 应用程序。

```
The embedded storage device is being recovered.
Please do not reboot or power off the server
during this process.

[=====>] 100%

Recovery is complete, you may optionally perform an integrity verification
of the device to insure that it was correctly programmed.

Would you like to verify the device? [yes or no] yes

Verifying...
[=====>] 100%

Verification Succeeded.

Rebooting to start Oracle System Assistant...
Connected. Use ^D to exit.
-> set /HOST/provisioning/system-assistant _setboot=system-assistant
```

- 如果不希望对 USB 设备执行完整性验证，请键入 no，然后按 Enter 键。

此时将显示确认屏幕，指出恢复过程已完成。然后，系统将重新引导并启动 Oracle System Assistant 应用程序。

```
The embedded storage device is being recovered.
Please do not reboot or power off the server
during this process.

[=====>] 100%

Recovery is complete, you may optionally perform an integrity verification
of the device to insure that it was correctly programmed.

Would you like to verify the device? [yes or no] no

Rebooting to start Oracle System Assistant...
Connected. Use ^D to exit.
```

## 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- 第 209 页中的“获取服务器固件和软件”

## ▼ 从 BIOS 启用 Oracle System Assistant

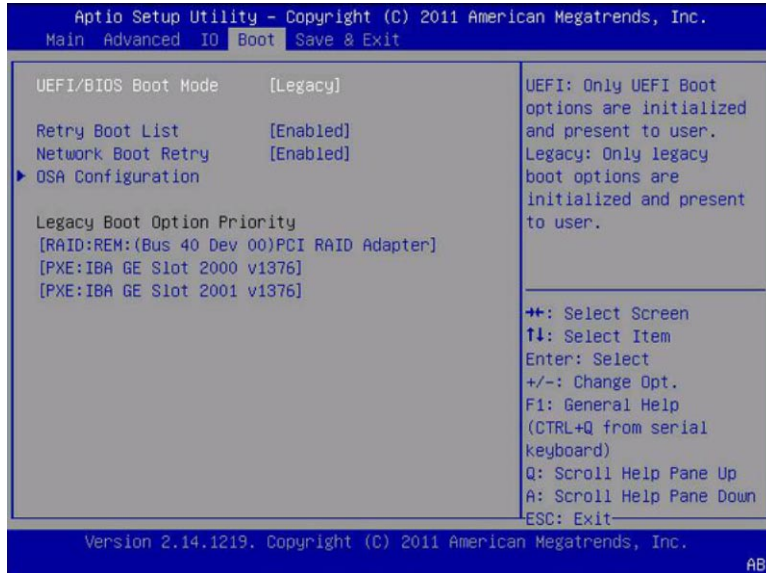
要以联机状态启用 Oracle System Assistant USB 设备（对 OS 可用），请使用服务器 BIOS 设置实用程序“Boot”菜单中的“Configure OSA”设置。

您还可以禁用 USB 设备（置于脱机状态），使其对服务器操作系统不可用。这可防止设备意外清除和覆写。设备处于脱机状态时，将不可引导，驻留在 Oracle System Assistant 设备上的工具、驱动程序和文件将不可访问。这也可以通过 Oracle System Assistant 菜单屏幕来完成。

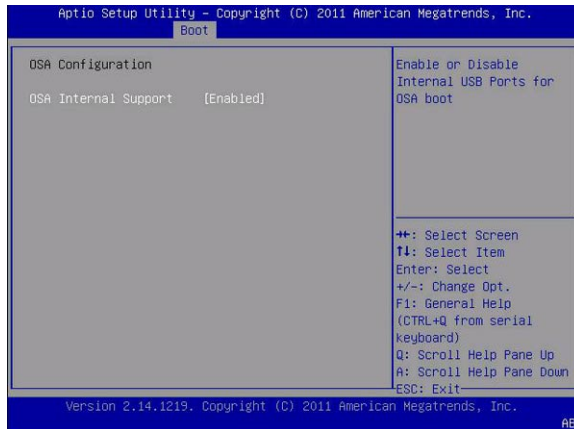


启用（或禁用）Oracle System Assistant USB 设备：

- 1 访问服务器的 BIOS 设置实用程序。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 导航到 "Boot" 屏幕。



- 3 导航到 "OSA Configuration" 屏幕。



- 4 为 "OSA Internal Support" 设置选择 "Enabled"（或 "Disabled"）。  
按下 Enter 键。



- 5 要保存并退出 BIOS 实用程序，请按 F10 键。  
服务器将会引导。

#### 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”

## ▼ 访问 Oracle System Assistant 文件系统

- 1 单击 "AdvancedTasks"，然后单击 "Shell" 选项卡。
- 2 单击 "Start Shell"。  
屏幕上将显示 CLI 提示符。
- 3 要访问文件系统根目录，请键入：  
`cd \sysroot`
- 4 要退出 shell，请键入 `exit`。

#### 更多信息 相关信息

- 第 61 页中的“执行访问 Oracle System Assistant Shell 的高级任务”

## ▼ 查看 Oracle System Assistant 中的产品文档

Oracle System Assistant 包含适用于您服务器的产品文档，这些文档可以在脱机状态下查看。该文档可通过文件系统进行访问。每当使用 Oracle System Assistant 中的 "Get Updates" 任务更新 Oracle System Assistant 时，就会下载更新的文档。

---

注 - 您服务器的最新文档也在服务器文档库页面上在线提供，网址为：  
<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunBladeX3-2B>。

---

访问 Oracle System Assistant 中的 HTML 用户文档：

**开始之前** 要查看文档，您需要有 Web 浏览器或 HTML 查看器。访问 Web 浏览器或 HTML 查看器。

- 1 请确保服务器已通电且操作系统正在运行。

- 2 使用文件系统浏览器导航至内部 Oracle System Assistant USB 设备。  
设备的标签为 ORACLE\_SSM

---

注 - 如果 USB 设备不可见，则 Oracle System Assistant 可能被禁用。要启用 Oracle System Assistant，请在 BIOS 设置实用程序中访问 "Boot" > "OSA Configuration" 屏幕，并将设置更改为 "Enabled"。有关更多信息，请参见第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”。

---

- 3 导航到 /Documentation 文件夹。  
Documentation 目录位于 USB 设备的顶层目录。  
请参见第 73 页中的“访问 Oracle System Assistant 文件系统”。
- 4 要查看库页面，请右键单击 index.html 文件，然后选择 "Open With..."。
- 5 使用 HTML 查看器或浏览器查看文档。  
此时将显示文档库页面。

#### 更多信息 相关信息

- 第 35 页中的“Oracle System Assistant 的组织结构”
- 第 73 页中的“访问 Oracle System Assistant 文件系统”

## 挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器

要在 Oracle VM 3.0 或 Oracle Solaris 10 和 Linux 操作系统上访问 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器，必须先挂载该 USB 闪存驱动器。

选择以下过程之一挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器：

- 第 75 页中的“在 Oracle VM 3.0 上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
- 第 76 页中的“在 Linux 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
- 第 76 页中的“在 Oracle Solaris 10 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”

---

注 - 如果系统正在使用 VMware ESXi 5.0 虚拟机软件，当前无法直接挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器。转到 My Oracle Support 以检索 VMware ESXi 软件所需的驱动程序。

---

#### 相关信息

- 第 77 页中的“访问 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器上的固件和软件”

- 第 25 页中的“访问系统管理工具”

## ▼ 在 Oracle VM 3.0 上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器

- 1 以 root 用户身份连接到 Oracle VM 3.0 服务器。
- 2 要确定 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器的设备映射，请键入 `lsscsi` 命令。

下面的示例说明了此命令如何显示服务器上的存储设备。

```
# lsscsi
[0:0:0:0] disk SEAGATE ST360057SSUN600G 0805 /dev/sda
[0:0:1:0] disk SEAGATE ST32000SSSUN2.0T 0313 /dev/sdb
[0:0:2:0] disk SEAGATE ST32000SSSUN2.0T 0313 /dev/sdc
[0:0:3:0] disk ATA INTEL SSDSA2BZ30 0362 /dev/ssd
[0:0:4:0] enclosu ORACLE BLADE14 0903 -
[7:0:0:0] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sde
[7:0:0:1] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdf
[7:0:0:2] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdg
[7:0:0:3] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdh
[9:0:0:0] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdi
[9:0:0:1] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdj
[9:0:0:2] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdk
[9:0:0:3] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdl
[9:0:0:4] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdm
[9:0:0:5] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdn
[11:0:0:0] disk ORACLE SSM PMAP /dev/sdo
```

Oracle System Assistant USB 闪存驱动器是标签为 ORACLE SSM 的磁盘，在此示例中映射到 `/dev/sdo`。

- 3 要确定 Oracle System Assistant USB 设备上分区的名称，请键入 `fdisk -l /dev/sdo` 命令。

下面的示例说明了此命令生成的输出。

```
# fdisk -l /dev/sdo
Disk /dev/sdo: 3880 MB, 3880452096 bytes
4 heads, 32 sectors/track, 59211 cylinders
Units = cylinders of 128 * 512 = 65536 bytes

Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sdo1 * 17 57344 3668992 ef EFI (FAT-12/16/32)
```

- 4 (可选) 创建要在挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器时使用的挂载点。

例如：

```
# mkdir /mnt/OSA
```

- 5 要挂载 Oracle System Assistant USB 设备，请使用在步骤 3 中确定的分区名称以及现有的挂载点或在步骤 4 中创建的挂载点。

以下是挂载命令的示例：

```
# mount -t vfat -o codepage=850 /dev/sdo1 /mnt/OSA
# ls /mnt/OSA
boot          Firmware     LiveOS       OracleVM     syslinux.cfg
```

```
Documentation ldlinux.sys manifest.xml readme.html Versions.txt
EFI           Linux       Oracle       Solaris     Windows
#
```

Oracle System Assistant USB 闪存驱动器现在已挂载在指定的 mount 位置。

## ▼ 在 Linux 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器

如果服务器运行的是 Linux 操作系统，则必须先挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器，才能使用文件系统显示或访问其内容。

此过程说明了如何在 Linux 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器。

- 要挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器，请输入如下所示的命令：

```
#>mkdir /mnt/OSA
#>mount LABEL=ORACLE_SSM /mnt/OSA
#>cd /mnt/OSA
#>ls -l
total 916
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 21 07:42 boot
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 21 07:42 Documentation
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Oct 26 21:05 EFI
drwxr-xr-x 16 root root 4096 Nov 21 07:42 Firmware
-r-xr-xr-x 1 root root 15218 Oct 26 19:10 ldlinux.sys
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Nov 21 07:41 Linux
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 26 21:05 LiveOS
-rwxr-xr-x 1 root root 787672 Nov 21 08:17 manifest.xml
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 21 08:00 Oracle
-rwxr-xr-x 1 root root 78879 Nov 21 07:42 readme.html
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 21 07:41 Solaris
-rwxr-xr-x 1 root root 263 Oct 26 21:05 syslinux.cfg
-rwxr-xr-x 1 root root 3755 Nov 21 07:42 Versions.txt
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 21 07:42 VMware
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 21 07:42 Windows
#>
```

Oracle System Assistant USB 闪存驱动器现在已挂载在指定位置。

## ▼ 在 Oracle Solaris 10 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器

如果服务器运行的是 Oracle Solaris 10，则必须先挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器，才能使用文件系统显示或访问其内容。

在 Oracle Solaris 10 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器：

- 1 要关闭 volfs 服务，请键入：
 

```
# svcadm disable volfs
```
- 2 要识别 USB 闪存驱动器，请键入：
 

```
# rmformat -l
```

系统将显示设备列表：

```
Looking for devices...
1. Logical Node: /dev/rdisk/c1t0d0p0
   Physical Node:
   /pci@0,0/pci108e,484e1a/hub@1/storage@2/disk@0,0
   Connected Device: ORACLE    SSM    PMAP
   Device Type: Removable
#
```

- 3 要手动挂载 USB 闪存驱动器（只读），请键入：

```
# mount -F pcfs -o ro /dev/dsk/c1t0d0p1 /mnt
```

- 4 要检索 Oracle Solaris 10 内容，请键入：

```
# cd /mnt/Solaris
```

```
# ls
```

系统将显示：

```
10U10 11
#
```

- 5 要卸载 OSA 设备，请键入：

```
# cd /
```

```
# umount /mnt
```

- 6 要重新启动 volfs，请键入：

```
# svcadm enable volfs
```

Oracle System Assistant USB 闪存驱动器现在已挂载。

## ▼ 访问 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器上的固件和软件

Oracle System Assistant USB 闪存驱动器包含服务器的固件和软件。USB 闪存驱动器可通过操作系统或虚拟机软件文件系统访问。每当使用 Oracle System Assistant 中的“Get Updates”任务更新软件发行版时，就会下载更新的固件和软件。

此过程介绍了如何访问和查看驻留在 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器上的固件和软件。

- 1 请确保服务器已通电且操作系统正在运行。

- 2 挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器。

有关操作系统特定的挂载说明，请参见：

- Oracle VM：第 75 页中的“在 Oracle VM 3.0 上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”

- **Linux 操作系统**：第 76 页中的“在 Linux 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
  - **Oracle Solaris 10**：第 76 页中的“在 Oracle Solaris 10 操作系统上挂载 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器”
- 3 使用文件系统浏览器导航到内部 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器。**  
USB 闪存驱动器的标签为：ORACLE\_SSM（在 Oracle VM 操作系统中）和 ORACLE\_SSM（在 Oracle Solaris 10 操作系统和 Linux 操作系统中）。

---

注 – 如果 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器已挂载但仍不可见，则 Oracle System Assistant 可能被禁用。要启用 Oracle System Assistant，请在 BIOS 设置实用程序中访问 "Boot" > "OSA Configuration" 屏幕，并将设置更改为 "Enabled"。有关启用 Oracle System Assistant 的说明，请参见第 71 页中的“从 BIOS 启用 Oracle System Assistant”。

---

- 4 要查看 Oracle\_SSM 驱动器的内容，请双击该驱动器。**  
此时将显示 Oracle System Assistant USB 闪存驱动器目录，并列出了该驱动器的内容。

# 设置软件和固件

---

本节介绍了有关使用 Oracle System Assistant、Oracle ILOM 和 Oracle Hardware Management Pack 设置服务器软件和固件的信息。

在大多数情况下，使用 Oracle System Assistant 设置服务器的软件和固件。如果您的服务器未安装 Oracle System Assistant，或不希望使用 Oracle System Assistant，则可以使用 Oracle ILOM 或 Oracle Hardware Management Pack 设置服务器的软件和固件。

本节包括以下主题：

说明	链接
使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件。（建议）	<a href="#">第 79 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件”</a>
使用 Oracle ILOM 设置软件和固件。	<a href="#">第 80 页中的“使用 Oracle ILOM 设置软件和固件”</a>
使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件。	<a href="#">第 82 页中的“使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件”</a>

## ▼ 使用 Oracle System Assistant 设置软件和固件

- 1 连接到 Oracle System Assistant。  
请参见第 28 页中的“从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant”。
- 2 使用 Oracle System Assistant 执行设置任务。  
请参见第 39 页中的“使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置”。
  - a. 获取服务器固件、驱动程序、软件和文档的更新。  
请参见第 44 页中的“获取新平台软件发行版的更新”。
  - b. 配置服务器网络设置。  
请参见第 42 页中的“配置网络设置”。

c. **更新服务器固件。**

更新 HBA 固件。

---

注 - 要从机箱 CMM 或主机升级 HBA 扩展器固件，请使用 Hardware Management Pack 应用程序 fwupdate。

---

请参见第 46 页中的“更新固件”。

d. **配置服务器 SP 网络设置、用户帐户和时钟设置。**

请参见第 51 页中的“配置 Oracle ILOM SP 的硬件”。

e. **配置 RAID。**

请参见第 48 页中的“配置 RAID 的硬件”。

f. **安装操作系统。**

请参见第 56 页中的“安装操作系统”

**更多信息**    **相关信息**

- 第 35 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置服务器”

## ▼ 使用 Oracle ILOM 设置软件和固件

**1 确保服务器处于待机模式且没有在进行固件上载。**

服务器处于待机模式时，“电源/正常”LED 指示灯会缓慢闪烁（间隔约为 3 秒），并且主机会关闭。

**2 连接到 Oracle ILOM。**

有关说明，请参见第 30 页中的“访问 Oracle ILOM”。有关更多说明，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》。

**3 为服务器应用完全电源模式。执行下列操作之一：**

- 使用 Oracle ILOM Web 界面：在 "System Information" > "Summary" 屏幕上，单击 "Power State" 旁边的 "Turn On"。
- 使用 Oracle ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI)：在服务器 SP CLI 中，键入 `start /System`。

请参阅《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Powering On the Server Module”。



- 4 在服务器成功通电后，检验其前面板上的“电源/正常”LED 指示灯是否呈绿色且稳定亮起。  
如果“电源/正常”LED 指示灯呈绿色且稳定亮起，则表示主机已完全引导至 OS 且可以进行正常操作。  
请参阅《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Front Panel LEDs”。
- 5 更新 Oracle ILOM 和 BIOS。  
请参阅 Oracle ILOM 3.1 文档集。
- 6 配置 Oracle ILOM。  
请参阅 Oracle ILOM 3.1 文档集。
- 7 执行 Oracle ILOM 中未提供的其他设置任务。
  - a. 更新磁盘扩展器或 HBA 固件。  
请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》中的“服务器功能部件”。
  - b. 配置 RAID。  
请参见第 95 页中的“配置 RAID”。
  - c. 安装操作系统或配置预先安装的操作系统。  
请参阅：
    - 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle Solaris 操作系统》
    - 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Linux 操作系统》
    - 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle VM Server》
    - 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Windows 操作系统》
    - 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 ESX 软件》

## 更多信息 相关信息

- 《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Front Panel LEDs”
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》

- Oracle ILOM 3.1 文档集

## ▼ 使用 Oracle Hardware Management Pack 设置软件和固件

开始之前 此过程假定您已经：

- 已安装操作系统。
- 选择性地配置了 RAID。请参见第 95 页中的“配置 RAID”。
- 安装了 Oracle Hardware Management Pack。请参见第 32 页中的“从 Oracle System Assistant 访问 Oracle Hardware Management Pack”。

### 1 如果尚未连接到服务器，请进行连接。

有关说明，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》。

### 2 如果服务器未通电，请按服务器前面板上的电源按钮为服务器通电，进入完全电源模式。

在服务器成功通电后，其前面板上的“电源/正常”LED 指示灯将呈绿色且稳定亮起，指示主机可以进行正常操作。

请参阅《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》中的“Front Panel LEDs”。

### 3 安装或配置主机操作系统，并安装所需的任何驱动程序。

请参阅要安装的操作系统对应的 OS 安装指南。

- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle Solaris 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Linux 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle VM Server》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Windows 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 ESX 软件》

### 4 如果尚未安装 Oracle Hardware Management Pack，请安装它。

请参阅以下站点上的说明：<http://www.oracle.com/goto/system-management>。

### 5 更新 Oracle ILOM 和 BIOS 固件。

根据需要使用 Oracle Hardware Management Pack fwupdate 工具。

---

注 - 还可以使用下列方法更新 ILOM 和 BIOS 固件：Oracle System Assistant、Oracle ILOM（CLI 和 Web 浏览器）和 ipmiflash。

---

## 6 配置 Oracle ILOM。

根据需要使用 Oracle Hardware Management Pack ilomconfig 工具。

---

注 - 还可以使用下列方法配置 Oracle ILOM：Oracle System Assistant 和 Oracle ILOM（CLI 和 Web 浏览器）。

---

## 7 （可选）配置 BIOS。

根据需要使用 Oracle Hardware Management Pack ubiosconfig 工具。

---

注 - 还可以使用下列方法配置 BIOS 固件：Oracle System Assistant 和 Oracle ILOM（CLI 和 Web 浏览器）。

---

## 8 （可选）浏览并配置 RAID。

根据需要使用 Oracle Hardware Management Pack raidconfig 工具。

---

注 - 还可以使用下列方法配置 RAID：Oracle System Assistant、Oracle ILOM（CLI 和 Web 浏览器）、LSI MSM 应用程序以及 LSI HBA BIOS 实用程序（WebBIOS、配置实用程序、Megacli 和 sas2ircu）。

---

## 9 在受支持的 SAS 存储驱动器、嵌入式 SAS 存储控制器、LSI SAS 存储扩展器和存储驱动器上查询、更新和验证固件版本。

根据需要使用 Oracle Hardware Management Pack fwupdate 工具。

### 另请参见

- [Oracle Hardware Management Pack 文档库 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp)
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》
- <http://www.oracle.com/goto/system-management>
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle Solaris 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Linux 操作系统》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Oracle VM Server》
- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 Windows 操作系统》

- 《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南—适用于 ESX 软件》
- 《Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual》

# 使用 Oracle ILOM 管理服务器策略

---

可以使用 Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 为 Sun Blade X3-2B 设置通电策略和其他策略。

本节包括以下主题：

说明	链接
查看服务处理器通电策略。	第 88 页中的“服务处理器通电策略”
使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略。	第 92 页中的“使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略”
使用 Oracle ILOM CLI 界面配置管理策略。	第 93 页中的“使用 Oracle ILOM CLI 来配置管理策略”
有关以下任务的信息，请参阅 Oracle ILOM 3.1 文档集	<a href="#">Oracle ILOM 3.1 文档集</a>
— 配置服务器硬件。	
— 设置服务器的通电策略。	
— 设置服务器的冷却策略。	
— 即刻监视发生的硬件错误和故障。	
— 发生故障时使用 SNMP 陷阱或电子邮件警报发送事件。	
— 远程控制服务器的电源状态。	

## 相关信息

- 第 30 页中的“使用 Web 浏览器访问 Oracle ILOM”
- 第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”
- [Oracle ILOM 3.1 文档集 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)
- 第 193 页中的“识别硬件组件和 SNMP 消息”

# Oracle ILOM 功能

Oracle ILOM 提供了一整套可用于监视和管理 Oracle Sun 服务器的特性、功能和协议。以下是 Oracle ILOM 的部分功能：

- 基于浏览器的 Web 界面和 SSH 命令行界面
- 可下载的固件更新
- 远程硬件监视
- 硬件现场可更换单元清单和存在性检测
- 远程键盘、视频、鼠标和存储 (keyboard, video, mouse, and storage, KVMS) 重定向
- 系统电源控制和监视
- 用户帐户的配置和管理
- 错误和故障管理
- 系统警报 (包括 SNMP 陷阱、IPMI PET、远程系统日志和电子邮件警报)

## Oracle ILOM 3.1 文档

有关这些 Oracle ILOM 功能的完整信息以及如何使用 Oracle ILOM 执行各个过程的信息,请参阅 [Oracle ILOM 3.1 文档集 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)。

Oracle ILOM 3.1 文档集包括以下文档：

- 《Oracle ILOM 3.1 快速入门指南》
- 《Oracle ILOM 3.1 用户指南》
- 《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》
- 《Oracle ILOM 3.1 功能更新和发行说明》
- 《Oracle ILOM 3.1 管理协议参考》
- 《Oracle ILOM 3.1 基本 CLI 命令参考》

# 适用于 x86 Sun 服务器的 Oracle ILOM 功能

Sun Blade X3-2B 支持 Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 3.1 固件中的所有标准功能。此外, Oracle ILOM 3.1 还提供专为 x86 Sun 服务器设计的功能。

下表列出了特定于 x86 Sun 服务器且受 x86 Sun 服务器支持的 Oracle ILOM 3.1 特性和功能。有关这些特性和功能的完整信息, 请参阅 Oracle ILOM 3.1 文档集中的文档。

Oracle ILOM 3.1 功能

有关完整信息和过程, 请参见：

边带管理

《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“设置与 Oracle ILOM 的管理连接”

Oracle ILOM 3.1 功能	有关完整信息和过程，请参见：
电源管理策略	第 88 页中的“支持的电源管理策略” 支持的电源管理策略包括： 《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“修改管理设备上的电源状态” 注 - x86 Sun 服务器不支持的 Oracle ILOM 3.1 功能如下： 《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“修改管理设备上的电源管理策略” 《Oracle ILOM 3.1 用户指南》中的“通过 Oracle ILOM 界面进行实时电源监视”
使用 Pc_Check 和不可屏蔽的中断进行诊断	《Oracle ILOM 3.1 用户指南》中的“Oracle ILOM 管理设备故障排除” 《Oracle x86 服务器诊断指南（适用于支持 Oracle ILOM 3.1 的服务器）》中的“执行 Pc-Check 诊断测试”
控制下一个引导设备	《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“修改 x86 管理系统上的下一个引导设备”
FRU 顶级指示灯自动更新	第 90 页中的“FRU TLI 自动更新”
将串行端口输出切换到主机管理控制台	《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“将串行端口管理输出切换到主机串行控制台”
备份和恢复 BIOS 配置	《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“管理 x86 BIOS 配置参数”
管理尚待解决的问题和清除服务器故障	《Oracle ILOM 3.1 用户指南》中的“管理尚待解决的问题” 《Oracle ILOM 3.1 用户指南》中的“通过 Oracle ILOM 故障管理 Shell 管理 Sun 硬件故障”

## 边带管理

边带管理功能是与 Oracle ILOM 建立管理连接可采用的四种方法中的一种。默认情况下，Oracle ILOM 设置为通过 Sun 服务器机箱上的安全专用管理端口 (NET MGT) 传输所有通信。但是，如果希望仅支持一个 Oracle ILOM 网络连接来进行管理和主机通信，您可以配置边带管理连接。

有关在 Oracle ILOM 中配置边带管理连接的特殊注意事项、要求和说明的更多信息，请参阅《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“设置与 Oracle ILOM 的管理连接”。

## 服务处理器通电策略

在执行冷引导时，服务处理器 (service processor, SP) 通电策略可确定服务器的电源状态。只有为服务器接通交流电时，才会发生服务器冷引导。

服务处理器通电策略相互排斥，这意味着，在默认情况下，如果启用了策略，就会禁用另一个策略。如果两个策略都被禁用，则在引导时，服务器 SP 将不会为服务器接通主电源。两种通电策略为：

策略	启用	禁用
Auto-Power-On Host on Boot	启用此选项后，服务处理器将自动为服务器接通主电源。	禁用此选项（默认设置）后，将不会为服务器接通主电源。
Set Host to Last Power State on Boot	启用此选项后，服务处理器将根据服务器的上一电源状态自动为服务器接通主电源。 SP 会在电源状态发生更改至少 10 秒之后自动跟踪上一电源状态，并将服务器恢复到所记住的上一电源状态。	禁用此选项（默认设置）后，上一电源状态将不会应用到服务器。

### 相关信息

- 第 92 页中的“使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略”
- 第 93 页中的“使用 Oracle ILOM CLI 来配置管理策略”

## 支持的电源管理策略

在 Oracle ILOM 3.1 中，将为 x86 Sun 服务器启用以下电源功能。

电源功能	说明
远程电源控制	通过 Oracle ILOM 界面远程配置服务器的电源状态。可用的电源状态包括： 切断系统电源 正常关闭系统 以完全电源模式打开系统电源 有关执行这些操作的说明，请参见《Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南》中的“修改管理设备的电源状态”。



电源功能	说明
通电策略	<p>为服务器接通 AC 电源（冷引导）时，服务处理器 (service processor, SP) 通电策略可确定服务器的电源状态。服务处理器通电策略相互排斥，因此，在默认情况下，如果启用了策略，就会禁用另一个策略。如果两个策略都被禁用，则在引导时，服务器 SP 将不会为服务器接通主电源。</p> <p>两种通电策略为：</p> <p><b>Auto Power-On Post on Boot</b>—启用此选项后，SP 将自动为服务器接通主电源。禁用此选项（默认设置）后，将不会为服务器接通主电源。</p> <p><b>Set Host Power to Last Power State on Boot</b>—启用此选项后，SP 会在电源状态发生更改至少 10 秒之后自动跟踪上一电源状态，并将服务器恢复到该上一电源状态。禁用此选项（默认设置）后，上一电源状态将不会应用到服务器。</p> <p>有关如何设置通电策略的说明，请参阅《<i>Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南</i>》中的“修改管理设备的电源状态”。</p>

## 使用 Pc-Check 和 NMI 进行诊断

Pc-Check 是集成到 Oracle ILOM 中的基于 DOS 的诊断实用程序，可用于检测和测试所有主板组件、端口和插槽。Pc-Check 具有可通过 Oracle ILOM 运行的四种操作模式：

- **Enabled**—服务器启动时运行一组预定义的诊断。
- **Extended**—服务器启动时运行综合性的诊断测试套件。
- **Manual**—服务器启动时只运行指定的诊断。
- **Disabled**—服务器启动时不运行 Pc-Check 诊断。

还可以使用 Oracle ILOM 将不可屏蔽中断 (non-maskable interrupt, NMI) 发送到主机操作系统。NMI 是高优先级的中断，用于报告其他中断无法忽略的系统错误。请注意，将 NMI 发送到主机操作系统可能会导致主机停止响应并等待来自外部调试器的输入。因此，应仅在 Oracle 服务人员的建议下使用此功能。

有关 Pc-Check 诊断的更多信息，请参阅《*Oracle x86 服务器诊断指南（适用于支持 Oracle ILOM 3.1 的服务器）*》。有关如何运行 Pc-Check 以及如何从 Oracle ILOM 生成 NMI 的说明，请参阅《*Oracle ILOM 3.1 用户指南*》中的“Oracle ILOM 管理设备故障排除”。

## 控制下一个引导设备

使用 Oracle ILOM，可以远程控制下次打开电源时哪个设备将成为下一个引导设备。“Next Boot Device”设置的可用状态包括以下状态。这些设置将在下次主机引导时生效，并绕过当前 BIOS 引导顺序设置。

- **Default**—不覆盖 BIOS 设置。还清除之前选择的任何选项。
- **PXE**—主机将遵循 PXE 规范从网络进行引导。

- **Disk**—主机将从 BIOS 所确定的第一个磁盘进行引导。
- **Diagnostic**—主机将引导至诊断分区（如果已配置）。
- **CD-ROM**—主机将从连接的 CD-ROM 或 DVD 设备进行引导。
- **BIOS**—主机将引导至 BIOS 设置屏幕。

有关如何在 Oracle ILOM 中配置 "Next Boot Device" 设置的信息，请参阅《*Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南*》中的“修改 x86 管理系统上的下一个引导设备”。

## FRUTLI 自动更新

Oracle ILOM 包括顶级指示灯 (top-level indicator, TLI) 自动更新功能，该功能可确保存储在服务器的现场可更换单元 (field-replaceable unit, FRU) 中的 TLI 始终都正确。TLI 对每个服务器都是唯一的，它用于跟踪服务器的服务资格和保修范围。当某服务器需要服务时，该服务器的 TLI 将用于验证服务器的保修是否未过期。

TLI 存储在以下组件的 FRUID (field-replaceable unit identifier, 现场可更换单元标识符) 中：配电板 (power distribution board, PDB)、主板 (motherboard, MB) 和磁盘底板 (disk backplane, DBP)。存储在每个组件 FRUID 中的 TLI 组成部分包括：

- **PPN** (product part number, 产品部件号)
- **PSN** (product serial number, 产品序列号)
- **WWN** (world-wide name, 全球名称)

移除包含 TLI 的服务器 FRU 并安装更换模块时，更换模块的 TLI 将由 Oracle ILOM 编程以包含与其他两个模块相同的 TLI。

## 将串行端口输出切换到主机管理控制台

默认情况下，Oracle ILOM 通过串行管理端口 (SER MGT) 流化处理本地管理通信。但是，可以配置 Oracle ILOM 以将控制台输出直接流化处理到主机控制台端口 (COM1)。此功能对于 Windows 内核调试很有利，因为它可让您从主机控制台查看非 ASCII 字符通信。

有关在串行端口和主机控制台之间切换串行端口输出的先决条件和说明的更多信息，请参阅《*Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南*》中的“将串行管理端口输出切换到主机控制台”。

## 备份和恢复 BIOS 配置

Oracle ILOM 中的 BIOS 配置备份和恢复功能使得维护主机数据存储 BIOS 配置参数变得很简单。使用此功能可将主机数据存储中的 BIOS 参数备份到 Oracle ILOM，或者将 Oracle ILOM 中保存的参数恢复到主机数据存储。您还可以将 BIOS 配置参数重置为出厂默认设置。

有关此功能的更多信息以及如何在 Oracle ILOM 中执行这些操作的说明，请参阅《*Oracle ILOM 3.1 配置和维护指南*》中的“管理 x86 BIOS 配置参数”。

## 管理未解决问题

Oracle ILOM 会自动检测受管理系统上的系统硬件故障和环境状况。如果受管理系统出现问题，Oracle ILOM 将自动：

- 使受管理设备上的维修操作指示灯 (LED) 亮起。
- 在易于阅读的 "Open Problems" 表中标识故障状况。
- 在事件日志中记录有关故障状况的系统信息。

在修复或更换发生故障的组件之后，Oracle ILOM 将从 "Open Problems" 表中清除故障状态。

有关管理 Oracle ILOM 界面中检测和报告的硬件故障的详细信息，请参阅《*Oracle ILOM 3.1 用户指南*》中的“查看在受管理设备上检测到的未解决问题”和“通过 Oracle ILOM 故障管理 Shell 管理 Sun 硬件故障”。

## 清除服务器故障

服务器组件出现故障时，服务器会生成特定于组件的故障，该故障可由 Oracle ILOM SP 捕获。有些故障可在更换故障组件后自动清除，但不可热维修的组件生成的故障必须手动清除。您可以使用 Oracle ILOM CLI 清除故障。

对于 Sun Blade X3-2B，以下类型的故障必须在更换故障组件后手动清除：

- DIMM（内存模块）故障
- 处理器 (CPU) 故障
- PCIe 故障（网络端口和可热插拔 PCI-Express Module (PEM)）
- 主板故障（如果更换 Sun Blade X3-2B，则不必要）

要清除 DIMM、处理器、PCIe 和主板故障，请访问 Oracle ILOM CLI 并清除故障。有关说明，请参阅《*Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual*》。

## 清除服务器顶盖故障

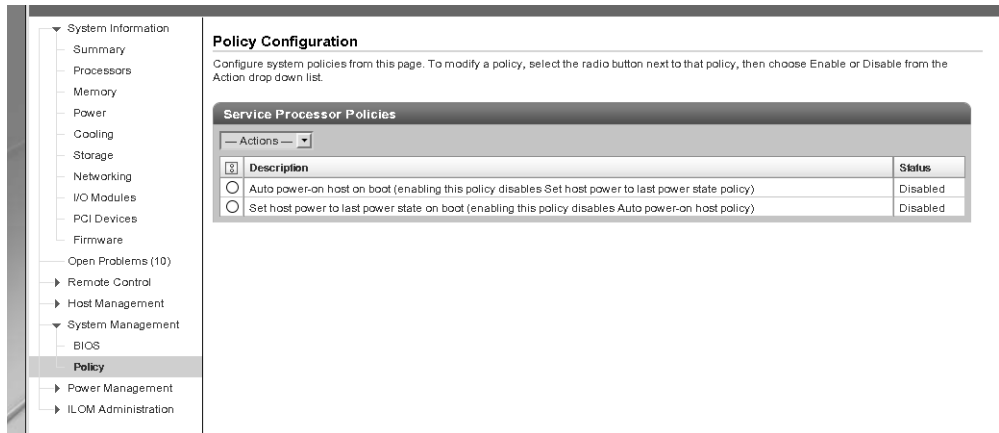
此外，以下故障不需要更换故障组件，但需要用户采取措施才能清除：

**fault.security.integrity-compromised@/sys/sp**

如果拆卸服务器顶盖时交流电源线仍然连接在电源上，也就是没有完全从服务器切断电源，就会出现此故障。要清除 **fault.security.integrity-compromised@/sys/sp** 故障，请放回服务器的顶盖，然后重新引导服务器的 SP。

## ▼ 使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略

- 1 登录 Oracle ILOM Web 界面。  
请参见第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”。
- 2 单击 "System Management" > "Policy"。  
此时将显示 "Policy Configuration" 页面。



- 3 单击要配置的策略旁边的单选按钮。
- 4 单击下拉列表，然后选择 "Enable" 或 "Disable"。  
系统会要求您确认所做的选择。
- 5 单击 "OK" 禁用或启用策略。

## 更多信息 相关信息

- 第 93 页中的“使用 Oracle ILOM CLI 来配置管理策略”
- 第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”
- 第 88 页中的“服务处理器通电策略”

## ▼ 使用 Oracle ILOM CLI 来配置管理策略

### 1 使用 CLI 登录到 Oracle ILOM。

请参见第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”。

### 2 要显示当前策略，请键入：

```
-> show /SP/policy
```

此时将显示 SP 策略属性。例如：

```
/SP/policy
Targets:

Properties:

  HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
  HOST_LAST_POWER_STATE = disabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

### 3 要启用或禁用某个策略，请使用以下格式键入命令。

```
-> set /SP/policy policy_name = enabled
```

例如，要启用引导时将主机电源设置为上一电源状态策略，请键入：

```
-> set /SP/policy/ HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

然后再次键入 `show /SP/policy` 以确认新设置。

```
/SP/policy
Targets:

Properties:
  HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
  HOST_LAST_POWER_STATE = enabled
```

## 更多信息 相关信息

- 第 92 页中的“使用 Oracle ILOM Web 界面配置管理策略”
- 第 31 页中的“使用 CLI 访问 Oracle ILOM”
- 第 88 页中的“服务处理器通电策略”



# 配置 RAID

---

本节包含有关如何为服务器配置 RAID 设备的信息。

本节包括以下主题：

说明	链接
确认服务器支持 HBA REM。	<a href="#">第 95 页中的“受支持的 HBA REM”</a>
在安装操作系统之前创建 RAID 卷。	<a href="#">第 96 页中的“在安装操作系统之前创建 RAID 卷”</a>
在安装操作系统之后创建 RAID 卷。	<a href="#">第 96 页中的“在安装操作系统之后创建 RAID 卷”</a>

## 受支持的 HBA REM

Sun Blade X3-2B 支持两个主机总线适配器 (Host Bus Adapter, HBA) RAID 扩展模块 (RAID expansion module, REM)。可以与服务器一起订购这些 REM 或者单独订购。有关安装 REM 和连接硬盘驱动器的说明，请参阅《[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)》中的“[Servicing Sun Blade X3-2B Components](#)”。

下表列出了 Sun Blade X3-2B 可用的 HBA Express Module 磁盘控制器和每个控制器可用的 RAID 级别。

磁盘控制器	REM 部件号	支持的 RAID 级别
Optional Sun Storage 6Gb/s SAS REM HBA、LSI Fusion-MPT IR SAS2	SGX-SAS6-REM-Z	硬件 0、1、10
可选的 Sun Storage 6Gb/s SAS REM RAID HBA、LSI MegaRAID SAS2	SGX-SAS6-R-REM-Z	硬件 0、1、5、6、10、50、60

### Sun Blade Storage Module M2 RAID 注意事项

Sun Blade X3-2B 中的驱动器被视为与 Sun Blade Storage Module M2 磁盘附件中的驱动器位于不同的“故障域”中。故障域是一个或一组以相同方式连接到驱动器的附件。

因为 Sun Blade X3-2B 使用单线连接驱动器，而 Sun Blade Storage Module M2 使用双线连接驱动器，因此，它们属于不同的故障域。因此：

- 不同故障域中的驱动器不应为同一 RAID 卷的一部分（或该卷的热备份）。
- 由于两个或多个 Sun Blade Storage Module M2 磁盘附件被视为在同一故障域中，因此，RAID 卷和热备份可以由多个存储模块中的驱动器组成。
- 因为 Sun Blade Storage Module M2 使用双线连接磁盘，因此它不支持仅使用单线（端口）连接的磁盘。这些不受支持的驱动器类型包括 SATA 和 SATA SSD 驱动器。单线和双线驱动器在 Sun Blade X3-2B 中均受支持。

## 在安装操作系统之前创建 RAID 卷

使用连接到受支持的 HBA 的存储驱动器来安装操作系统 (operating system, OS) 时，请遵循以下准则。

- 对于 *SGX-SAS6-REM-Z*—无需创建 RAID 卷即可在驱动器上安装 OS。不过，如果要从 OS 安装磁盘安装 OS，您将需要在安装 OS 之前创建 RAID 卷。
- 对于 *SGX-SAS6-R-REM-Z*—在驱动器上安装 OS 之前必须创建 RAID 卷。还必须使驱动器可引导。

有关创建 RAID 卷和在安装 OS 之前使驱动器可引导的信息，请参阅《[Sun Blade X3-2B](#)（以前称为 [Sun Blade X6270 M3](#)）安装指南》中的“准备存储驱动器以安装操作系统”。

## 在安装操作系统之后创建 RAID 卷

RAID 配置通常是在安装操作系统之前完成的，并且通常是针对引导磁盘进行的。不过，在安装操作系统后，可以在其他非引导磁盘上创建 RAID 卷。

要在安装 OS 后创建 RAID 卷，并管理服务器 RAID 资源，请选择以下工具之一：

- **Oracle System Assistant**—可以使用 Oracle System Assistant 创建 RAID 0 或 1 级别卷并为 OS 安装准备驱动器。请参见第 28 页中的“从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant”。
- **Oracle Hardware Management Pack 2.2**—可以使用该软件的 Oracle Server CLI Tools 组件中包含的 `raidconfig` 命令在服务器上创建和管理 RAID 卷。有关访问 Oracle Hardware Management Pack 的更多信息，请参见第 32 页中的“从 Oracle System Assistant 访问 Oracle Hardware Management Pack”。
- （仅限 *SGX-SAS6-REM-Z*）**LSI SAS2 2008 RAID 管理实用程序**—可以使用包含在 LSI SAS2 集成配置实用程序中的 `sas2ircu` 命令来配置和管理服务器上的 RAID 卷。可以从以下位置的 "Utilities" 部分下载适用于您操作系统的 SAS2IRCU 软件：[http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg\\_x\\_sas6-rem-z.aspx](http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-rem-z.aspx)。



- ( 仅限 SGX-SAS6-R-REM-Z ) LSI MegaCLI 或 MegaRAID Storage Manager – 可以使用 LSI MegaCLI 命令行工具或 MegaRAID Storage Manager Web 浏览器为 SGX-SAS6-R-REM-Z 配置和管理 RAID 卷。

可以从以下位置的 "Utilities" 部分下载适用于您操作系统的 LSI MegaCLI 和 MegaRAID Storage Manager 软件：[http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg\\_x\\_sas6-r-rem-z.aspx](http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx)



# 使用 BIOS 设置实用程序设置服务器

---

以下内容介绍 UEFI BIOS 引导事件和 BIOS 设置实用程序。本节概述了 BIOS 设置实用程序。

本节包括以下主题：

说明	链接
访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。	<a href="#">第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”</a>
在各菜单或菜单上列出的各选项之间导航。	<a href="#">第 101 页中的“在 BIOS 设置实用程序中的菜单间导航”</a>
查看功能键到 Ctrl 组合键的映射。	<a href="#">第 102 页中的“BIOS 键映射”</a>
查看 BIOS 设置实用程序菜单树。	<a href="#">第 103 页中的“BIOS 设置实用程序菜单概述”</a>

## 相关信息

[第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”](#)

[第 111 页中的“常见的 BIOS 设置实用程序任务”](#)

[第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”](#)

[第 169 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考”](#)

## ▼ 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单

**开始之前** 可选择以下接口之一访问 BIOS 设置实用程序屏幕：

- 使用直接与服务器连接的 USB 键盘和 VGA 监视器。（操作 BIOS 设置实用程序不需要使用鼠标。）
- 使用通过服务器后面板上的串行端口连接的终端（或连接到计算机的终端仿真器）。
- 使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序连接到服务器。  
请参见《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）安装指南》中的“连接到 Oracle ILOM”。

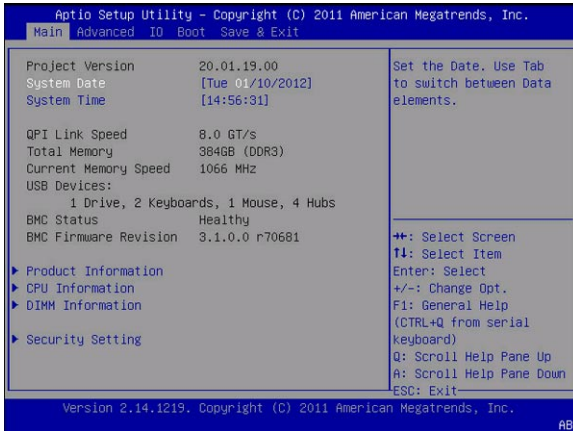


- 1 复位服务器或打开服务器电源。从以下方法中选择一种：
  - 在本地服务器中—按服务器前面板上的电源按钮关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
  - 通过 *Oracle ILOM Web* 界面—单击 "Host Management" > "Power Control"，然后从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset"。
  - 在服务器 *SP* 上通过 *Oracle ILOM CLI*—键入 `reset /System`

开始执行 POST 序列。

请参见《[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)》中的“Powering On the Server Module”。

- 要进入 BIOS 设置实用程序，请在 BIOS 运行开机自检 (power-on self-test, POST) 且系统进行提示时，按 F2 键（通过串行连接访问时为 Ctrl+E）。  
将显示 BIOS 设置实用程序主屏幕。



## 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”
- 第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”
- 第 102 页中的“BIOS 键映射”

## ▼ 在 BIOS 设置实用程序中的菜单间导航

要在各菜单或菜单上列出的各选项之间导航，请使用方向键。菜单中可以配置的选项或字段以彩色显示。

有关如何在 BIOS 设置实用程序中导航和更改设置的详细说明，请参阅菜单右下侧提供的联机导航信息。在菜单的右上侧提供了有关菜单选项的信息。

- 访问 BIOS 设置实用程序屏幕。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 要选择各个主菜单选项，请使用向左和向右方向键。  
在您选择每个菜单选项时，将显示该菜单选项对应的顶层屏幕。
- 要选择顶层屏幕上的选项，请使用向上和向下方向键在显示的选项之间导航。
  - 在按向上和向下方向键时，只有可以修改的选项才会突出显示。
  - 如果某个字段可以修改，在选择该选项时，有关修改该选项的说明将显示在屏幕的右列。
  - 如果某个字段是指向某个子屏幕的链接，有关该子菜单内容的说明将显示在右列。

- 4 修改设置字段，方法是按 + 或 - 键（加号或减号键），或者按 Enter 键并从对话框菜单中选择所需的选项。
- 5 要从某个子菜单返回到上一菜单屏幕，请按 Esc 键。  
从顶层菜单按 Esc 键等效于从 "Save & Exit" 菜单中选择 "Discard Changes and Exit" 选项。
- 6 根据需要修改参数。
- 7 要保存或放弃更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。
  - 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，可以选择 "Save & Exit" 菜单，然后选择 "Save Changes and Reset"。

---

注 – 修改任何 BIOS 设置并从 "Save & Exit" 菜单中选择 "Save Changes and Reset" 之后，后续的重新引导可能会比未修改任何设置时的典型重新引导占用的时间长。增加的延迟时间是为了确保对 BIOS 设置所做的更改与 Oracle ILOM 同步。

---



---

注 – 如果 BIOS 设置实用程序设置数据无效，则 BIOS 设置将返回其默认最佳值。

---

## 更多信息 相关信息

- [第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”](#)
- [第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”](#)

## BIOS 键映射

使用串行控制台重定向功能从终端查看 BIOS 输出时，某些终端不支持功能键。BIOS 支持在串行重定向处于启用状态时将功能键映射到 Ctrl 组合键。下表说明了功能键到 Ctrl 组合键的映射。

功能键	Ctrl 组合键	BIOS POST 功能	BIOS 设置功能
F1	Ctrl+Q	不适用。	激活设置实用程序 "Help" 菜单。
F2	Ctrl+E	当系统执行开机自检 (power-on self-test, POST) 时，进入 BIOS 设置实用程序。	不适用。

功能键	Ctrl 组合键	BIOS POST 功能	BIOS 设置功能
F7	Ctrl+D	不适用。	放弃更改。 不适用于 "UEFI Driver Control" 菜单。
F8	Ctrl+P	激活 BIOS 的 "Boot" 菜单。	不适用。
F9	Ctrl+O	启动 Oracle System Assistant。BIOS 将引导至 Oracle System Assistant，在此一次性引导方法中会绕过当前的 "Boot Option Priority" 列表。	激活 "Load Optimal Values" 对话框菜单。 不适用于 "UEFI Driver Control" 菜单。
F10	Ctrl+S	不适用。	激活 "Save & Exit" 对话框菜单。 不适用于 "UEFI Driver Control" 菜单。
F12	Ctrl+N	激活网络引导。	不适用。

## 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”

# BIOS 设置实用程序菜单概述

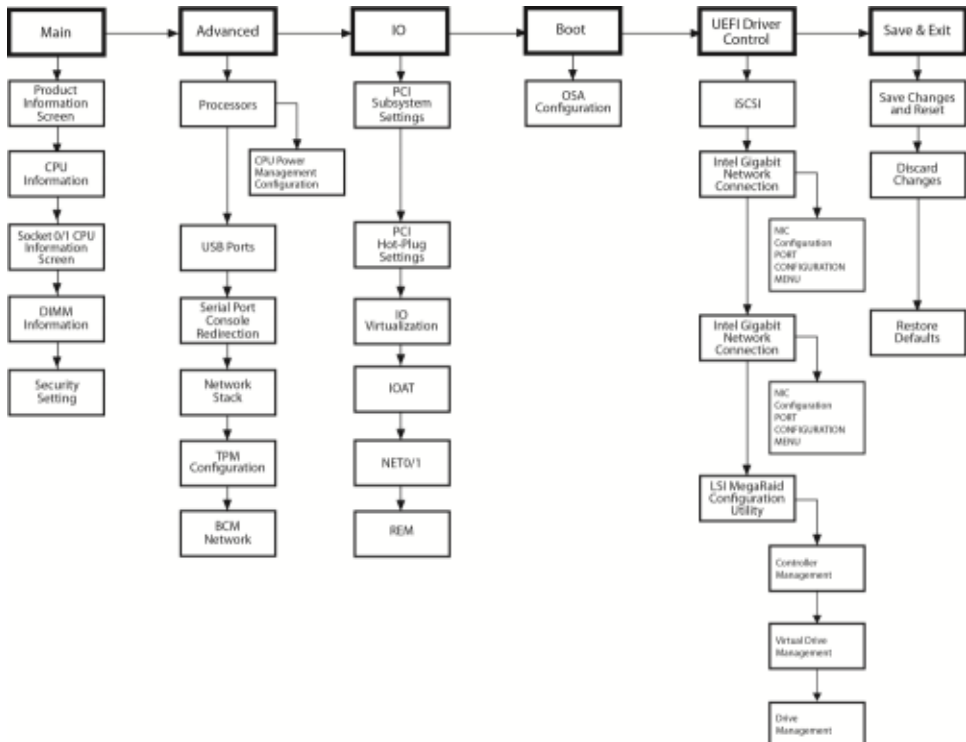
下表介绍了 BIOS 设置实用程序顶层菜单选项卡。

菜单	说明	请参见：
Main	常规产品信息，包括内存、时间和日期、安全设置、系统序列号以及 CPU 和 DIMM 信息。	第 131 页中的“BIOS "Main" 菜单选项”
Advanced	CPU 的配置信息、可信计算、USB 以及其他信息。设置服务器 SP 的 IP 地址。	第 138 页中的“BIOS "Advanced" 菜单选项”
IO	启用或禁用选项 ROM。	第 149 页中的“BIOS "IO" 菜单选项”
Boot	启用或禁用内部 OSA 支持，将引导模式设置为 "Legacy BIOS" 或 "UEFI"，以及配置引导设备优先级。	第 156 页中的“BIOS "Boot" 菜单选项”

菜单	说明	请参见：
UEFI Driver Control	仅当 "UEFI/BIOS Boot Mode" 设置为 "UEFI" 时才显示。仅向用户提供 UEFI 引导选项。	第 159 页中的 "BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项"
Save & Exit	保存更改并退出、放弃更改并退出、放弃更改或装入最佳的或避免出故障的默认值。	第 164 页中的 "BIOS "Save & Exit" 菜单选项"

有关上述每个屏幕的示例，请参见第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”。

下图列出了可以从每个顶层菜单访问的子菜单。





## 相关信息

- [第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”](#)
- [第 169 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考”](#)



# 选择 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS

---

本节包括以下主题：

说明	链接
了解 BIOS。	第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”
了解基于 UEFI 的 BIOS 优于 Legacy BIOS 引导模式的方面。	第 107 页中的“选择 Legacy BIOS 或 UEFI 引导模式”
指定要使用的 BIOS 模式：Legacy BIOS 或 UEFI 引导模式。	第 108 页中的“UEFI BIOS 优势”
了解附加卡的配置实用程序。	第 109 页中的“附加卡的配置实用程序”
使用 BIOS 设置实用程序选择引导模式。	第 109 页中的“选择 UEFI 或 Legacy BIOS 引导模式”

## 配置 UEFI BIOS 引导模式

启动系统时，UEFI BIOS 支持 Legacy 和 UEFI 引导模式。您可以使用 UEFI BIOS 设置实用程序来设置 UEFI BIOS 引导模式。UEFI-BIOS 引导模式选项的选择取决于操作系统类型和服务器中安装的配置。选择 Legacy BIOS 引导模式可允许 HBA 和 Express Module 设备使用选项 ROM。选择 UEFI 引导模式可使用 UEFI 驱动程序。

在开机到引导操作系统期间由 BIOS 固件控制系统。BIOS 基于统一可扩展固件接口 (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) 规范。

## 选择 Legacy BIOS 或 UEFI 引导模式

UEFI BIOS 支持两种引导模式：Legacy BIOS 引导模式和 UEFI 引导模式。某些设备和操作系统尚不支持基于 UEFI 的 BIOS，因此只能从 Legacy BIOS 引导模式引导。根据您的情况，您可能必须指定要使用的 UEFI BIOS 引导模式：Legacy BIOS 引导模式或 UEFI 引导模式。选择 Legacy BIOS 引导模式可允许 HBA 和 Express Module 设备使用选项 ROM。选择 UEFI 引导模式可使用 UEFI 驱动程序。

只有支持选定引导模式的设备才会列在 BIOS 引导屏幕上。如果选择 UEFI 引导模式，则只有支持 UEFI BIOS 引导模式的引导候选项才会列在 BIOS 设置实用程序屏幕上的 "Boot Options Priority" 列表中。如果选择 Legacy BIOS 模式，则只有支持 Legacy BIOS 引导模式的引导候选项才会列在 "Boot Options Priority" 列表中。

---

注 - 如果更改了引导模式，先前引导模式中的引导候选项将会消失。在运行 "Save Changes and Reset" BIOS 命令后，将显示新更改的引导模式的引导候选项；下次引导 BIOS 设置实用程序时也会在屏幕上显示这些候选项。

---

在 Legacy BIOS 模式和 UEFI 引导模式之间切换时（任意方向），将更改影响 "Boot Options Priority" 列表设置的 BIOS 设置。由于给定模式的设置在模式转换时不会保持，因此，如果打算切换回先前的 BIOS 模式且希望保留先前的 BIOS 设置，则应使用 `ueficonfig` 命令来捕获和保留 BIOS 配置。有关 `ueficonfig` 的信息，请参阅 [Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.1 文档集 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)。

在 Sun Blade X3-2B 的第一个发行版中，以下操作系统支持 UEFI BIOS 引导模式。

- Oracle Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server SP1
- RedHat Enterprise Linux
- Microsoft Windows

有关该列表的更新，请参阅《[Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）产品说明](#)》。

如果使用的操作系统仅支持从 Legacy BIOS 引导，则必须使用 Legacy BIOS 引导模式。如果使用的操作系统支持从 Legacy BIOS 或 UEFI BIOS 引导，则可以使用任一模式。但是，选择某种引导模式并安装了操作系统之后，只能使用安装时使用的同一模式来启动安装。

- 如果操作系统是使用 Legacy BIOS 引导模式安装的，则只能在 Legacy BIOS 引导模式下启动操作系统。
- 如果操作系统是使用 UEFI 引导模式安装的，则只能在 UEFI 引导模式下启动操作系统。

## UEFI BIOS 优势

当操作系统安装可以在 Legacy BIOS 引导模式或 UEFI 引导模式之间选择时，选择 UEFI 引导模式安装的优势包括以下方面：

- 避免传统的选项 ROM 地址约束。有关更多信息，请参见第 118 页中的“[Legacy BIOS 选项 ROM 分配注意事项](#)”。

- 支持大于 2 TB 的操作系统引导分区大小。有关支持的操作系统的更多限制信息，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）产品说明》。
- PCIe 设备配置实用程序与设置实用程序菜单相集成。有关更多信息，请参见第 131 页中的“BIOS 设置实用程序屏幕参考”。
- 可引导的操作系统映像将在引导列表中将显示为带标签的实体，例如 Windows 引导管理器标签而非原始设备标签。

UEFI 引导模式优于 Legacy BIOS 引导模式的方面包括：

- 支持大于 2 TB 的硬盘驱动器分区
- 支持一个驱动器上的分区超过 4 个
- 快速引导
- 高效的电源和系统管理
- 强大的可靠性和故障管理

## 附加卡的配置实用程序

与附加卡以及（系统驻留的）I/O 适配器的配置实用程序进行交互的方法将因引导模式而异，具体取决于使用的是 Legacy BIOS 引导模式还是 UEFI 引导模式。

在 Legacy BIOS 引导模式下，I/O 适配器实用程序是在进行 BIOS POST 期间调用的（使用适配器的选项 ROM 在 POST 过程中识别的热键来调用）。按下热键时，将显示适配器的特定配置实用程序界面。通常，界面设计是特定于供应商的。

在 UEFI 引导模式下，附加卡的配置屏幕将作为“IO”菜单中的菜单项显示在标准 BIOS 设置实用程序屏幕中。例如，如果 Oracle Sun Storage 6Gb/s PCIe RAID 主机总线适配器安装在服务器中，其配置实用程序将作为菜单选项显示在 BIOS 的“UEFI Driver Control”菜单上。

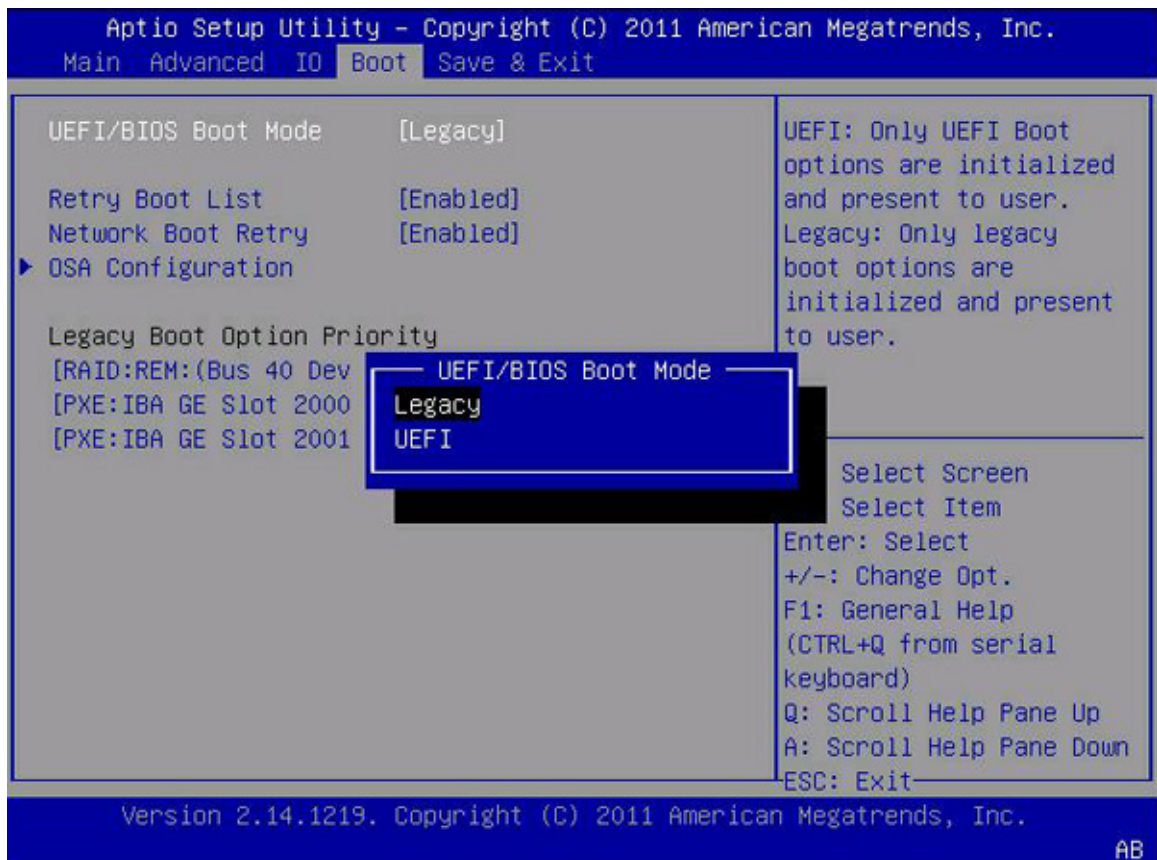
有关 LSI MegaRAID 配置实用程序的更多信息，请参阅第 169 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考”。

### ▼ 选择 UEFI 或 Legacy BIOS 引导模式

开始之前 请参见第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”。

- 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 从 BIOS "Main" 菜单屏幕中，选择 "Boot"。
- 3 从 "Boot" 屏幕中，选择 "UEFI/BIOS Boot Mode"，然后按 Enter 键。  
此时将显示 "UEFI/BIOS Boot Mode" 对话框屏幕。

注 - 切换引导模式后将无法配置引导设备优先级。需要重新引导系统以使用支持所选引导模式的设备正确填充引导设备列表。



- 4 使用向上和向下方向键选择相应的 Legacy 或 UEFI 引导模式，然后按 Enter 键。
- 5 按 F10 键保存更改并退出屏幕。

#### 更多信息 相关信息

- 第 107 页中的“配置 UEFI BIOS 引导模式”

# 常见的 BIOS 设置实用程序任务

---

本节包括以下主题：

说明	链接
检验 BIOS 出厂默认设置。	第 111 页中的“检验 BIOS 出厂默认设置”
选择引导设备。	第 113 页中的“选择引导设备”
配置 TPM 支持。	第 114 页中的“配置 TPM 支持”
配置 SP 网络设置。	第 116 页中的“配置 SP 网络设置”
Legacy BIOS 选项 ROM 分配。	第 118 页中的“Legacy BIOS 选项 ROM 分配注意事项”
修改设备配置。	第 120 页中的“修改设备配置”
分配 IO 资源。	第 121 页中的“分配 I/O 资源”
启用或禁用 IO 资源分配。	第 122 页中的“启用或禁用 I/O 资源分配”
配置 iSCSI 虚拟驱动器。	第 123 页中的“配置 iSCSI 虚拟驱动器”
退出 BIOS 设置实用程序。	第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”

## ▼ 检验 BIOS 出厂默认设置

在 BIOS 设置实用程序中，您可以设置最佳默认值，并且可以根据需要查看和编辑设置。您在 BIOS 设置实用程序中所做的任何更改（使用 F2 键）将一直保存，直到您下次更改设置为止。

**开始之前** 确保符合以下要求：

- 硬盘驱动器或固态驱动器已正确安装在服务器中。
- 在控制台和服务器之间已建立连接。

1 复位服务器或打开服务器电源。

从以下方法中选择一种：

- 在本地服务器中—按服务器前面板上的电源按钮关闭服务器电源。然后再次按电源按钮，打开服务器电源。
- 通过 Oracle ILOM Web 界面—单击 "Host Management" > "Power Control"，然后从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset"。
- 在服务器 SP 上通过 Oracle ILOM CLI—键入 `reset /System`  
服务器将复位。

2 系统提示时，按 F2 键访问 BIOS 设置实用程序。



3 确保设置了出厂默认设置：

a. 按 F9 键自动装入最佳出厂默认设置。

此时将显示一条消息，提示您选择 "OK" 继续此操作或选择 "Cancel" 取消此操作。

b. 在此消息中突出显示 "OK"，然后按 Enter 键。

此时将显示 BIOS 设置实用程序屏幕，其中光标突出显示了屏幕上的第一个值。

4 按 F10 键保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。

- 或者，导航到 "Save & Exit" 菜单并选择 "Save Changes and Reset" 来保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。

更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 102 页中的“BIOS 键映射”
- 第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”



## ▼ 选择引导设备

"Boot Option Priority" 列表内容基于选定的 BIOS 引导模式。如果选择了 UEFI 引导模式，则只会初始化 UEFI 引导候选项并且 "Boot Option Priority" 列表只显示这些候选项。如果选择了 Legacy BIOS 引导模式，则只会初始化 Legacy BIOS 引导候选项并且 "Boot Option Priority" 列表只显示这些候选项。

除了可以使用 F2 键查看或编辑系统 BIOS 设置（请参见第 111 页中的“[检验 BIOS 出厂默认设置](#)”）外，您还可以在 BIOS 启动期间使用 F8 键来指定临时引导设备。选定的此引导设备仅对当前系统引导有效。使用 F2 键指定的永久引导设备将在系统从临时引导设备引导之后生效。

### 1 复位服务器或打开服务器电源。

从以下方法中选择一种：

- 在本地服务器中—按服务器前面板上的电源按钮关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 通过 Oracle ILOM Web 界面—单击 "Host Management" > "Power Control"，然后从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset"。
- 在服务器 SP 上通过 Oracle ILOM CLI—键入 `reset /System`

服务器将复位。

### 2 在 BIOS 运行开机自检 (power-on self-test, POST) 且系统进行提示时，按 F8 键（通过串行连接访问时为 Ctrl+P）。

此时会显示 "Please Select Boot Device" 对话框。

### 3 选择适合所安装的操作系统和所选择的 BIOS 引导模式的引导设备选项，然后按 Enter 键。

使用向上和向下方向键选择引导设备。

根据您选择的引导模式（UEFI 引导模式或 Legacy BIOS 引导模式），"Please Select Boot Device" 对话框只显示适用的引导设备。例如，如果选择了 UEFI 引导模式，则只显示 UEFI 引导设备。

## 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 102 页中的“BIOS 键映射”
- 第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”

## ▼ 配置 TPM 支持

如果要使用 Windows 2008 的 TPM 功能集，必须对服务器进行配置以支持此功能。

---

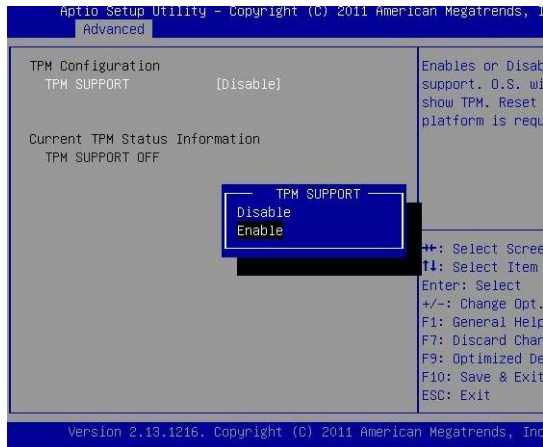
注 - 使用 TPM 可以管理服务器中的 TPM 安全硬件。有关实现此功能的其他信息，请参阅 Microsoft 提供的“Windows 受信任的平台模块管理”文档。

---

- 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 从 BIOS "Main" 菜单屏幕中，选择 "Advanced"。
- 3 从 "Advanced Settings" 屏幕中，选择 "Trusted Computing"。  
此时将显示 "TPM Configuration" 屏幕。



- 4 如果 "TPM State" 列为 "Disabled"，则选择 "TPM Support" 并按 Enter 键。  
此时将显示 "TPM Support" 对话框。



- 5 将 "TPM Support" 设置为 "Enable"，然后按 Enter 键。  
此时将显示更新后的 "TPM Configuration" 屏幕。



- 6 确认 TPM 支持已配置。请执行以下操作：
- 关闭服务器电源然后再打开。
  - 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。

### c. 选择 "Advanced" > "Trusted Computing" 。

在 "TPM Configuration" 屏幕上，确认 "TPM Support" 设置已设为 Enable 。



#### 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”
- Microsoft 的 Windows 可信平台模块管理文档

## ▼ 配置 SP 网络设置

选择以下方法之一来指定服务处理器 (service processor, SP) 网络设置：

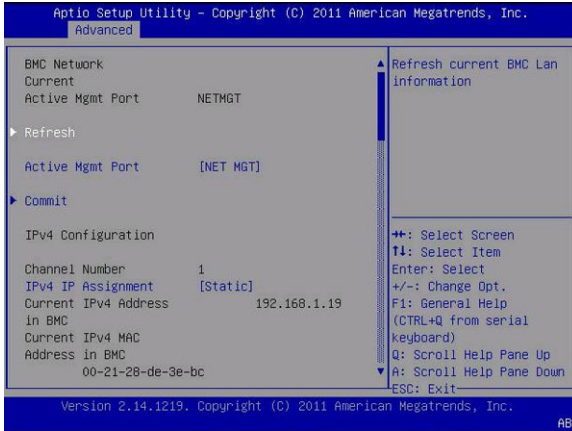
- *Oracle System Assistant*—有关使用 Oracle System Assistant 配置网络设置的说明，请参见第 42 页中的“配置网络设置”。
- *Oracle ILOM*—有关使用 Oracle ILOM 为服务器 SP 设置 IP 地址的说明，请参阅 [Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.1 文档集 \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)。
- *BIOS*—从 BIOS 设置实用程序的 "Advanced" 菜单中为服务器 SP 分配 IP 地址，如下所示。

从 BIOS 设置实用程序为服务器 SP 分配 IP 地址：

#### 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。

请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。

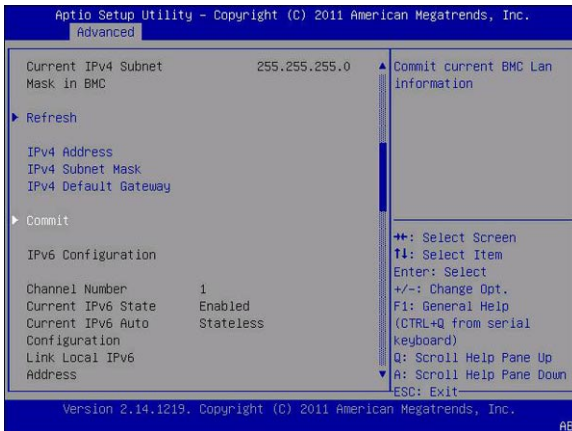
## 2 在 BIOS 设置实用程序菜单中，导航到 "Advanced" 菜单。



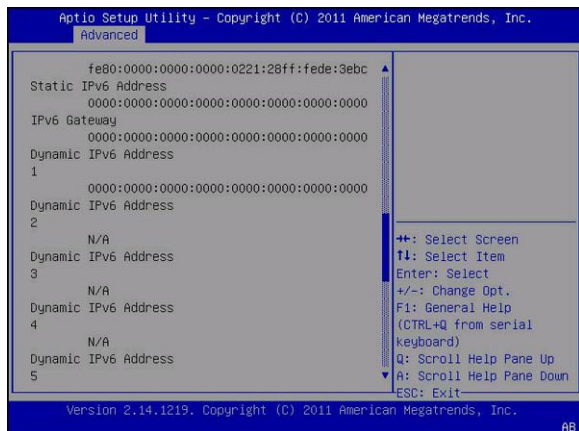
## 3 导航到 "BMC Network"。

BMC 代表 Baseboard Management Controller（底板管理控制器）。

此时将显示 "BMC Network" 屏幕。



- 在 "BMC Network Configuration" 屏幕中，可以查看和配置 "IPv4 Assignment" 或 "IPv6 Assignment" 的设置。



- 要将配置设置更新到最新值，请选择 "Refresh"。
- 要更改最新值，请选择 "Commit"。
- 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

### 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 138 页中的“BIOS "Advanced" 菜单选项”
- 第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”

## Legacy BIOS 选项 ROM 分配注意事项

在 Legacy BIOS 引导模式下，对传统选项 ROM 分配存在 PC 体系结构约束。不会对 UEFI 选项 ROM 施加这些约束，UEFI 选项 ROM 通常称为 UEFI 驱动程序。

系统 BIOS 为选项 ROM 分配 128 KB 的地址空间。此地址空间将在板载设备与 PCIe 插件卡之间共享。此固定地址空间限制是由 PC 体系结构而不是 BIOS 本身施加的。安装 PCIe 插件卡时可能会耗尽可用的地址空间。耗尽地址空间之后，BIOS 将显示 "Option ROM Space Exhausted" 消息，这表示有一个或多个设备无法装入选项 ROM。

例如，如果安装 PCIe 卡，则可能会在 Oracle ILOM 事件日志中出现以下消息：

```
Option ROM Space Exhausted - Device XXX Disabled
```

默认情况下，所有板载选项 ROM 在 BIOS 中都处于启用状态。不过，您可以禁用其中大多数选项 ROM，除非需要它们支持从关联设备引导或提供其他某个引导时功能。例如，不必为板载网络端口装入选项 ROM，除非您要从一个或多个网络端口引导（即使这样，您仍然可以对其余端口禁用选项 ROM）。

要最大程度地缩短服务器引导时间并降低耗尽可用选项 ROM 地址空间的可能性，请对您不打算从其引导的所有设备禁用选项 ROM。仅对您打算从其引导的设备启用选项 ROM。

如果即使在禁用所有您不打算从其引导的设备之后，仍然遇到选项 ROM 空间耗尽的情况，则禁用其他选项 ROM。在某些情况下，可能必须对所有设备（主引导设备除外）禁用选项 ROM。

### 相关信息

- 第 99 页中的“使用 BIOS 设置实用程序设置服务器”
- 第 119 页中的“配置选项 ROM 设置”
- 第 120 页中的“修改设备配置”

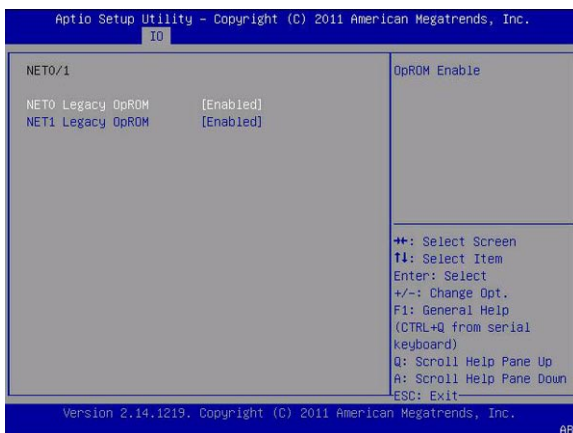
## ▼ 配置选项 ROM 设置

### 1 访问 BIOS 设置实用程序。

请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。

### 2 选择 "IO"。

此时将显示 "NET0/1" 屏幕。



### 3 从 "Internal Devices" 或 "Add-In Cards" 中选择一个设备。

- 4 启用或禁用选项 ROM 设置。  
执行下列操作之一：
  - 选择 "Enabled" 以对 I/O 卡启用 I/O 资源分配。
  - 选择 "Disabled" 以禁用附加卡。
- 5 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

## ▼ 修改设备配置

仅当选择了 UEFI 引导模式时，才会显示 "UEFI Driver Control" 菜单。

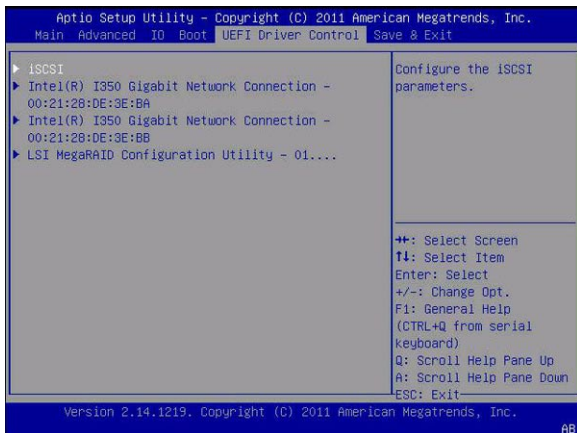
- 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 在 BIOS 设置实用程序菜单中，使用方向键导航到 "UEFI Driver Control" 菜单。

---

注 - 确保未启用 "Legacy" 模式。

---

此时将显示所有可控制设备的列表。



- 3 选择一个设备。  
例如：Intel(R) I350 Gigabit Network Connection -
- 4 选择以下选项之一：
  - **View controller and device properties**



- Change controller and device properties
  - Save changes
- 5 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

#### 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 159 页中的“BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项”
- 第 129 页中的“退出 BIOS 设置实用程序”

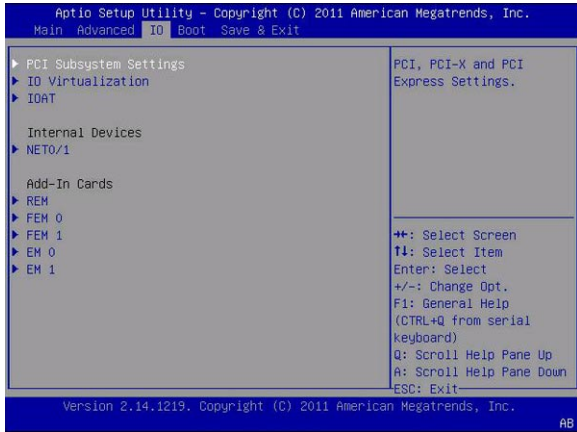
## 分配 I/O 资源

如果有一个或多个 Sun 四端口千兆位以太网 PCIe 窄板型适配器卡安装在服务器中，则 BIOS 可能会检测到传统 I/O 地址空间资源耗尽的情况。以下示例显示了可能会记录的错误的常见形式：

```
6491 Tue Dec 7 14:19:57 2010 IPMI Log minorID = a5a9 : 12/07/2010 : 14:19:57 :  
System Firmware Error :sensor number= 0x00 : PCI resource exhaustion: Bus 147  
Device 0 Func 06490 Tue Dec 7 14:19:57 2010 IPMI Log minorID = a5a8 : 12/07/2010  
: 14:19:57 : System Firmware Error :sensor number= 0x00 : PCI resource  
exhaustion: Bus 147 Device 0 Func 1
```

要消除 PCI 资源耗尽情况，应对安装有四端口千兆位以太网卡的任何插槽禁用 I/O 资源分配，除非您打算将该卡用作可引导设备。

如果您打算将该四端口千兆位以太网卡用作可引导设备，但是因该特定设备而遇到 PCI 资源耗尽事件，则必须对系统中的其他某些卡插槽禁用 I/O 分配。一般来说，这是安全的，但通常不需要这样做。对不打算用作可引导设备的任何卡禁用 I/O 资源分配，类似于禁用选项 ROM。



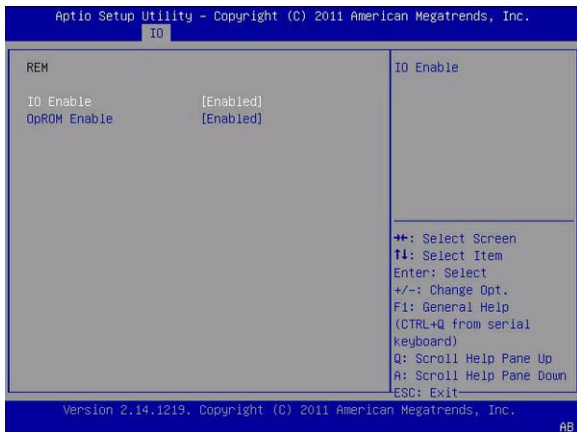
### 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 149 页中的“BIOS "IO" 菜单选项”

## ▼ 启用或禁用 I/O 资源分配

开始之前 请参见第 121 页中的“分配 I/O 资源”。

- 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 在 BIOS 设置实用程序菜单中，使用方向键导航到 "IO" 菜单。



- 3 执行下列操作之一：
  - 选择 "Enabled" 以对 I/O 卡启用 I/O 资源分配。
  - 选择 "Disabled" 以禁用附加卡。
- 4 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 F10 键。

## 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 149 页中的“BIOS "IO" 菜单选项”

## ▼ 配置 iSCSI 虚拟驱动器

iSCSI 虚拟驱动器主要用于运行驻留在外部服务器上的支持操作系统，这些操作系统用作 Sun Blade X3-2B 主机操作系统。

必须在 "iSCSI" BIOS 设置实用程序屏幕上配置 iSCSI 虚拟驱动器。必须在选定的端口上设置 iSCSI 参数。

- 开始之前
- 必须熟悉适用于选定 OS 的 iSCSI 操作理论。
  - 请参阅 OS 文档以确认 iSCSI 目标可以在客户机上挂载。
  - 需要访问在任何支持的 OS 上运行的外部 iSCSI 服务器。
  - Sun Blade X3-2B 必须处于 UEFI 引导模式，而不是 Legacy 引导模式。请参见第 109 页中的“选择 UEFI 或 Legacy BIOS 引导模式”。
  - 必须提供来自 iSCSI 目标服务器的以下信息。以下条目已输入 Sun Blade X3-2B iSCSI BIOS 设置实用程序屏幕：

项目	示例
1 目标名称	iqn.1988-12.com.oracle:x6270-m3-target
2 iSCSI 启动器名称	iqn.1988-12.com.oracle:002222de444e
注 - iSCSI 需要 iqn 格式的启动器和目标名称。	
3 虚拟设备	Virtual Disk 0
4 逻辑单元号	LUN 0
其他信息：	
5 iSCSI 服务器的 IP 地址	111.111.1.11 (ipv4)
6 端口号	3210

在 iSCSI BIOS 设置实用程序中配置 iSCSI 虚拟驱动器：

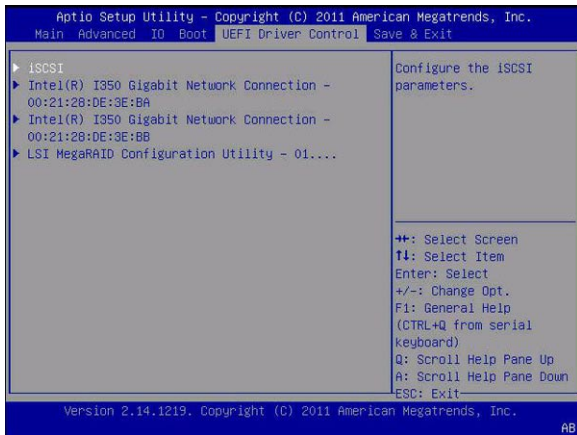
- 1 访问 BIOS 设置实用程序中的菜单。  
请参见第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”。
- 2 在 BIOS 设置实用程序菜单中，使用方向键导航到 "UEFI Driver Control" 菜单。

---

注 - 确保未启用 "Legacy" 引导模式。

---

此时将显示所有可控制设备的列表。

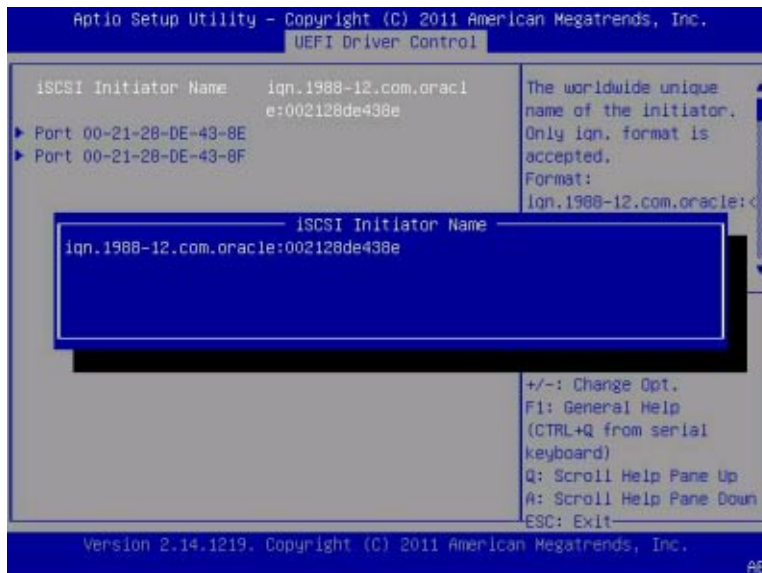


- 3 要访问 "iSCSI" 屏幕，请选择 "iSCSI"。

#### 4 输入 iSCSI 启动器名称。

##### a. 选择 "iSCSI Initiator Name"。

此时将显示 "iSCSI Initiator Name" 对话框。



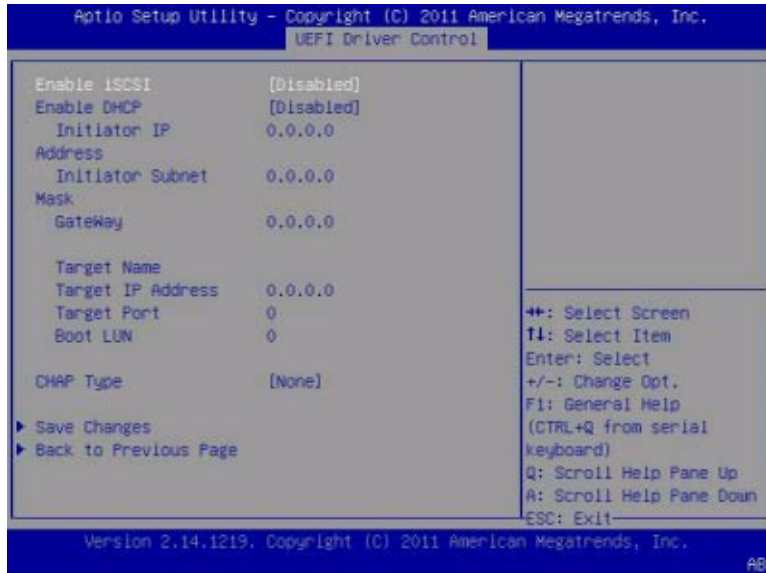
##### b. 以 iqn 格式键入启动器名称。

例如：iqn.1988-12.com.oracle:000000000000

#### 5 选择连接到 iSCSI 驱动器的 NIC 端口 MAC 地址。

例如：Port 00-11-22-DD-2E-AB

此时将显示端口配置屏幕。



- 6 将 "Enable iSCSI" 设置为 "Enabled"。  
选择 "Enable iSCSI"，然后选择 "Enabled"。
- 7 根据需要，将 "Enable DHCP" 设置为 "Enabled"。  
"Initiator IP address"、"Initiator Subnet Mask" 和 "GateWay" 设置已删除。  
如果将 "DHCP" 设置为 "Disabled"，需要：
  - 键入 "Initiator IP address"。
  - 键入 "Initiator Subnet Mask"。
  - 键入 "GateWay"。

---

注 - 使用相同子网。

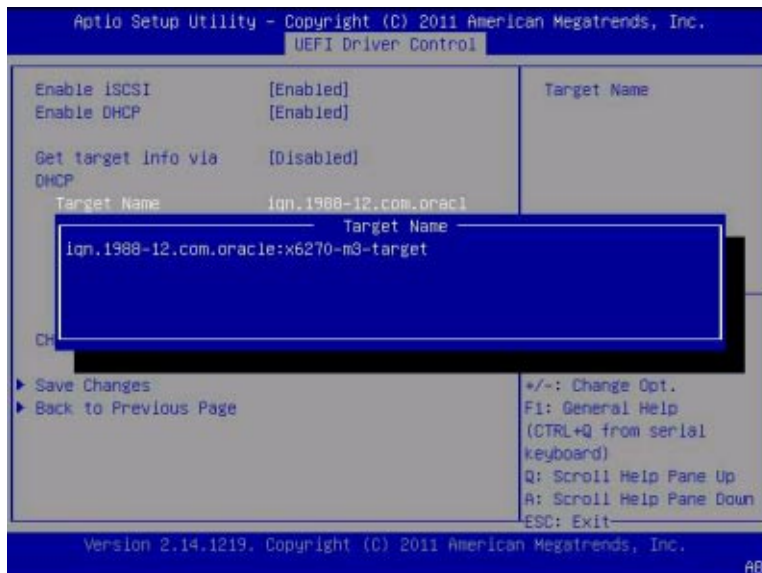
---

- 8 根据需要，将 "Get target info via DHCP" 设置为 "Disabled"。

## 9 设置目标名称。

### a. 选择 "Target Name"。

此时将显示 "Target Name" 对话框。



### b. 键入 iqn 格式的目标名称。

例如：iqn.1988-12.com.oracle:x6270-m3-target

## 10 设置目标 IP 地址。

### a. 选择 "Target IP address"。

此时将显示 "Target IP address" 对话框。

### b. 以点分隔的十进制数表示法键入 iSCSI 服务器的目标 IP 地址。

例如：111.111.1.11

## 11 设置目标端口。

### a. 选择 "Target port"。

### b. 键入 iSCSI 服务器的目标端口。

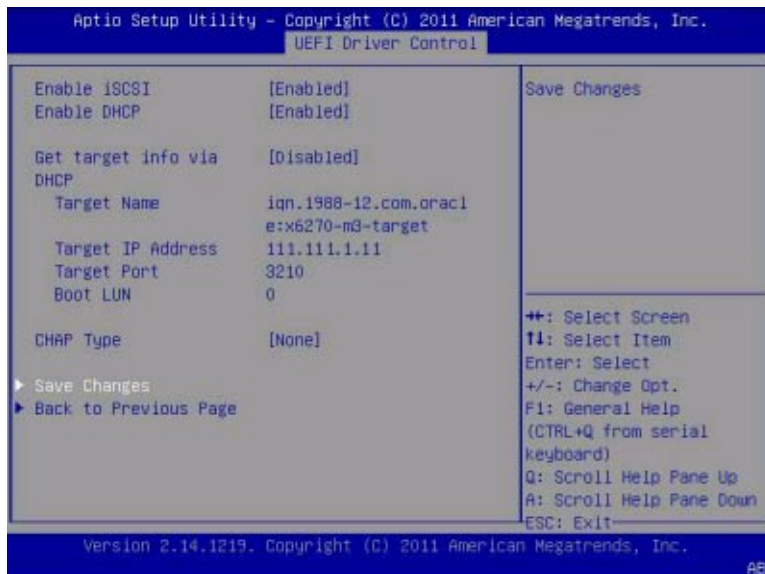
例如：3210

注 - 在某个网络端口上启用了 iSCSI 时，该端口将禁用 PXE。

- 12 设置逻辑单元号。
  - a. 选择 "Boot LUN"。

此时将显示 "Boot LUN" 对话框。
  - b. 键入十六进制表示形式的逻辑单元号。

例如：0
- 13 根据需要，将 "CHAP type" 设置为 "none"、"one way CHAP" 或 "mutual CHAP"。
- 14 验证设置与 iSCSI 目标服务器信息相符。



- 15 保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。
- 16 重新启动服务器。
- 17 在 BIOS 运行开机自检 (power-on self-test, POST) 检查点且系统进行提示时，按 F8 键（通过串行连接访问时为 Ctrl+P）。

此时会显示 "Please Select Boot Device" 对话框。
- 18 确认 iSCSI 目标条目出现在引导列表中。



- 19 有关在 iSCSI 驱动器上安装 OS 的说明，请参阅支持的 OS 安装文档。

## 更多信息 相关信息

- 第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”
- 第 159 页中的“BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项”

## ▼ 退出 BIOS 设置实用程序

- 1 导航到 "Save & Exit" 顶层菜单。
- 2 使用向上和向下方向键选择所需的退出操作。
- 3 按 Enter 键选择选项。

此时将显示一个确认对话框。



- 4 在确认对话框中，选择 "OK" 将退出 BIOS 设置实用程序并继续运行。保存更改并退出设置实用程序，或选择其他退出选项。
  - 或者，可以选择 "Save & Exit" 菜单，然后选择 "Save Changes and Reset" 来保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。
  - 或选择 "Cancel" 以停止退出过程。

---

注 - 修改任何 BIOS 设置并从 "Save & Exit" 菜单中选择 "Save Changes and Reset" 之后，后续的重新引导可能会比未修改任何设置时的典型重新引导占用的时间长。增加的延迟时间是为了确保对 BIOS 设置所做的更改与 Oracle ILOM 同步。

---

**更多信息**    **相关信息**

- [第 99 页中的“访问 BIOS 设置实用程序中的菜单”](#)
- [第 164 页中的“BIOS "Save & Exit" 菜单选项”](#)

# BIOS 设置实用程序屏幕参考

---

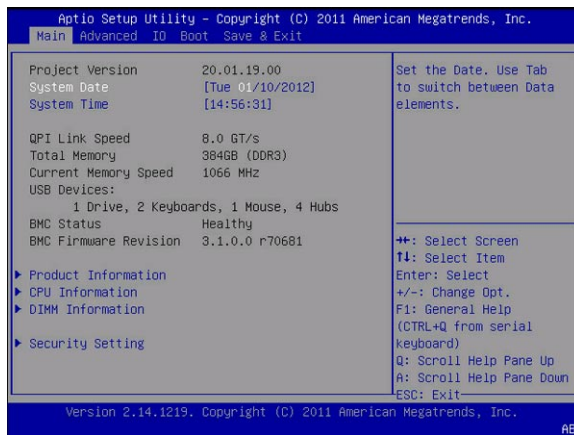
本节介绍了 BIOS 设置实用程序中所有屏幕的 Web 浏览器表示形式和基于可搜索文本的表示形式。

BIOS 菜单说明	链接
查看 BIOS "Main" 菜单选项。	<a href="#">第 131 页中的“BIOS "Main" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "Advanced" 菜单选项。	<a href="#">第 138 页中的“BIOS "Advanced" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "IO" 菜单选项。	<a href="#">第 149 页中的“BIOS "IO" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "Boot" 菜单选项。	<a href="#">第 156 页中的“BIOS "Boot" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项。	<a href="#">第 159 页中的“BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "Save & Exit" 菜单选项。	<a href="#">第 164 页中的“BIOS "Save &amp; Exit" 菜单选项”</a>

## BIOS "Main" 菜单选项

本节介绍了 BIOS "Main" 菜单选项的 Web 浏览器表示形式和基于可搜索文本的表示形式。

## "Main" 菜单



Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.  
Main Advanced IO Boot Save & Exit

```

/-----\
| Project Version      20.01.19.00      |Security Setting      |
| System Date         [Tue 01/10/2012] |                      |
| System Time         [16:29:47]       |                      |
|                      |                      |
| QPI Link Speed      8.0 GT/s         |                      |
| Total Memory        384GB (DDR3)     |                      |
| Current Memory Speed 1066 MHz        |                      |
| USB Devices:        |                      |
|   1 Drive, 2 Keyboards, 1 Mouse, 4 Hubs |                      |
| BMC Status          Healthy          |                      |
| BMC Firmware Revision 3.1.0.0 r70681 |                      |
|                      |><: Select Screen   |
|                      |^v: Select Item    |
|> Product Information |Enter: Select     |
|> CPU Information     |+/-: Change Opt.  |
|> DIMM Information    |F1: General Help  |
|                      |(CTRL+Q from serial |
|> Security Setting    |keyboard)         |
|                      |Q: Scroll Help Pane Up |
|                      |A: Scroll Help Pane Down |
|                      |+ESC: Exit-----\
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

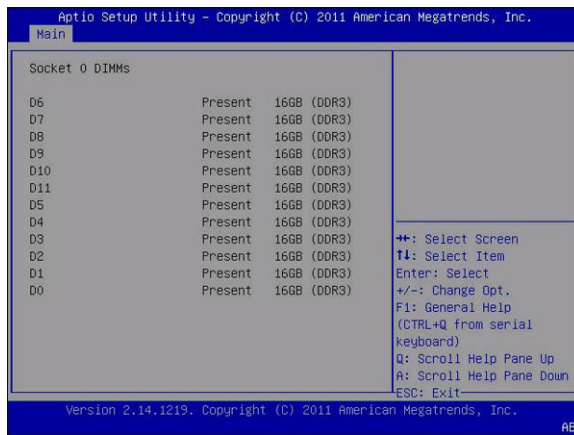
```







## "Main" > "DIMM Information"



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main
/-----+-----\
| Socket 0 DIMMs                                     |
| D6          Present  16GB (DDR3)                  |
| D7          Present  16GB (DDR3)                  |
| D8          Present  16GB (DDR3)                  |
| D9          Present  16GB (DDR3)                  |
| D10         Present  16GB (DDR3)                  |
| D11         Present  16GB (DDR3)                  |
| D5          Present  16GB (DDR3)                  |
| D4          Present  16GB (DDR3)                  |
| D3          Present  16GB (DDR3)                  |
| D2          Present  16GB (DDR3)                  |
| D1          Present  16GB (DDR3)                  |
| D0          Present  16GB (DDR3)                  |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|>: Select Screen                                  |
|^v: Select Item                                    |
|Enter: Select                                      |
|+/-: Change Opt.                                  |
|F1: General Help                                  |
|(CTRL+Q from serial keyboard)                    |
|Q: Scroll Help Pane Up                            |
|A: Scroll Help Pane Down                          |
|-----+-----+ESC: Exit-----\

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
  
```

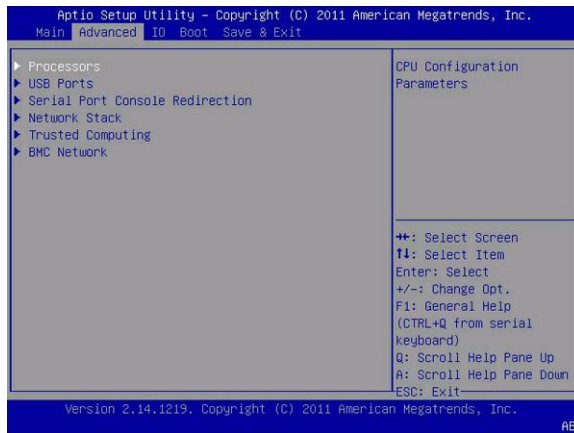




## BIOS "Advanced" 菜单选项

本节介绍了 BIOS 设置实用程序中所有 "Advanced" 菜单选项屏幕的 Web 浏览器表示形式和基于可搜索文本的表示形式。

### Advanced



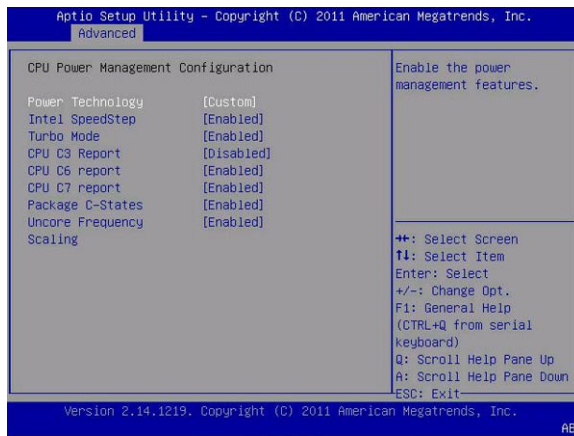


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
  Advanced
/-----+-----\
| Processors                                     |Enabled for Windows XP ^|
|                                               |and Linux (OS optimized *|
| Hyper-threading           [Enabled]         |for Hyper-Threading    *|
| Execute Disable Bit       [Enabled]         |Technology) and        *|
| Hardware Prefetcher       [Enabled]         |Disabled for other OS  *|
| Adjacent Cache Line       [Enabled]         |(OS not optimized for  +|
| Prefetch                   |Hyper-Threading  +|
| DCU Streamer               [Enabled]         |Technology). When      +|
| Prefetcher                 |Disabled only one       v|
| DCU IP Prefetcher         [Enabled]         |-----|
| Intel Virtualization      [Enabled]         |<<: Select Screen     |
| Technology                 |^v: Select Item       |
|> CPU Power Management Configuration |Enter: Select        |
|                               |+/-: Change Opt.     |
|                               |F1: General Help     |
|                               |(CTRL+Q from serial |
|                               |keyboard)            |
|                               |Q: Scroll Help Pane Up|
|                               |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "Advanced" > "Processors" > "CPU Power Management Configuration"





```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
  Advanced
/-----+-----\
| USB Ports                                     |This is a workaround |
|                                     |for OSeS without EHCI|
| EHCI Hand-off           [Disabled]         |hand-off support. The|
| Port 60/64 Emulation    [Enabled]          |EHCI ownership change|
|                                     |should be claimed by |
| All USB Devices         [Enabled]          |EHCI driver.         |
| Dongle USB Port DN      [Enabled]          |                     |
| Dongle USB Port UP      [Enabled]          |                     |
| Front Port RT           [Enabled]          |                     |
| Front Port LF           [Enabled]          |                     |
| Internal Port UP         [Enabled]          |><: Select Screen     |
| Internal Port DN        [Enabled]          |^v: Select Item      |
|                                     |Enter: Select        |
|                                     |+/-: Change Opt.    |
|                                     |F1: General Help    |
|                                     |(CTRL+Q from serial |
|                                     |keyboard)           |
|                                     |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                     |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "Advanced" > "Serial Port Console Redirection"

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
  Advanced
Serial Port Console Redirection
External Serial Port  [System]
EMS Console Redirection [Disabled]
Console Redirection   [Enabled]
Terminal Type         [VT100+]
Bits per second       [9600]
Data Bits             [8]
Parity                [None]
Stop Bits             [1]
Flow Control          [None]
Control whether the external serial port connects to the BMC or directly to the System.
+*: Select Screen
f1: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| Serial Port Console Redirection          |Control whether the  |
|                                          |external serial port |
| External Serial Port   [System]         |connects to the BMC  |
|                                          |or directly to the   |
| EMS Console           [Disabled]        |System.              |
| Redirection                                                   |
| Console Redirection   [Enabled]         |
|                                          |
| Terminal Type         [VT100+]          |
| Bits per second       [9600]           |-----+-----|
| Data Bits             [8]              |><: Select Screen    |
| Parity                [None]           |^v: Select Item      |
| Stop Bits             [1]              |Enter: Select        |
| Flow Control          [None]           |+/-: Change Opt.    |
|                                          |F1: General Help     |
|                                          |(CTRL+Q from serial |
|                                          |keyboard)           |
|                                          |Q: Scroll Help Pane |
|                                          |Up                   |
|                                          |A: Scroll Help Pane |
|                                          |Down                 |
\-----+-----/
+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "Advanced" > "Network Stack"

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
Network Stack
Network Stack   [Enabled]
Enable/Disable the
network stack(PXE and
UEFI)
+*: Select Screen
F1: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```





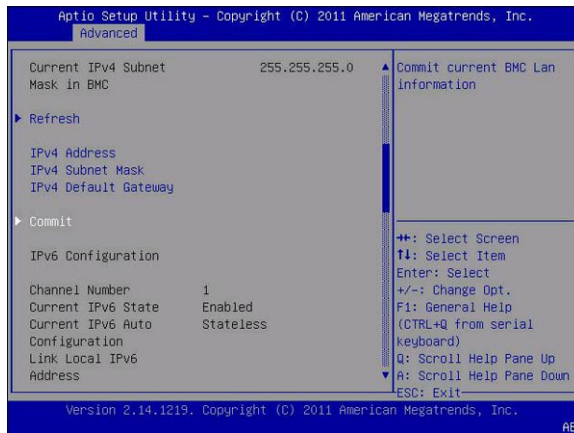


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| BMC Network                ^|Refresh current BMC Lan |
| Current                    *|information             |
| Active Mgmt Port          NETMGT      *|                       |
|                            *|                       |
|> Refresh                  *|                       |
|                            +|                       |
| Active Mgmt Port          [NET MGT]   +|                       |
|                            +|                       |
|> Commit                   +|                       |
|                            +|-----+-----\
| IPv4 Configuration        +|><: Select Screen     |
|                            +|^v: Select Item       |
| Channel Number            1          +|Enter: Select        |
| IPv4 IP Assignment        [Static]    +|+/-: Change Opt.    |
| Current IPv4 Address      192.168.1.19 +|F1: General Help    |
| in BMC                    +|(CTRL+Q from serial  |
| Current IPv4 MAC         +|keyboard)           |
| Address in BMC           +|Q: Scroll Help Pane Up |
|                          00-21-28-de-3e-bc v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "Advanced" > "BMC Network" (续)



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| Current IPv4 Subnet          255.255.255.0 ^|Commit current BMC Lan |
| Mask in BMC                  +|information           |
|                               +|                       |
|> Refresh                     +|                       |
|                               +|                       |
| IPv4 Address                 *|                       |
| IPv4 Subnet Mask             *|                       |
| IPv4 Default Gateway         *|                       |
|                               *|                       |
|> Commit                       +|-----+-----|
|                               +|><: Select Screen  |
| IPv6 Configuration           +|^v: Select Item    |
|                               +|Enter: Select     |
| Channel Number               1   +|+/-: Change Opt.  |
| Current IPv6 State           Enabled +|F1: General Help  |
| Current IPv6 Auto            Stateless +|(CTRL+Q from serial |
| Configuration                +|keyboard)         |
| Link Local IPv6              +|Q: Scroll Help Pane Up |
| Address                       v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

## "Advanced" > "BMC Network" (续)

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
fe80:0000:0000:0000:0221:28ff:fede:3ebc
Static IPv6 Address
0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
IPv6 Gateway
0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
Dynamic IPv6 Address
1
0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
Dynamic IPv6 Address
2
N/A
Dynamic IPv6 Address
3
N/A
Dynamic IPv6 Address
4
N/A
Dynamic IPv6 Address
5
+<: Select Screen
^v: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

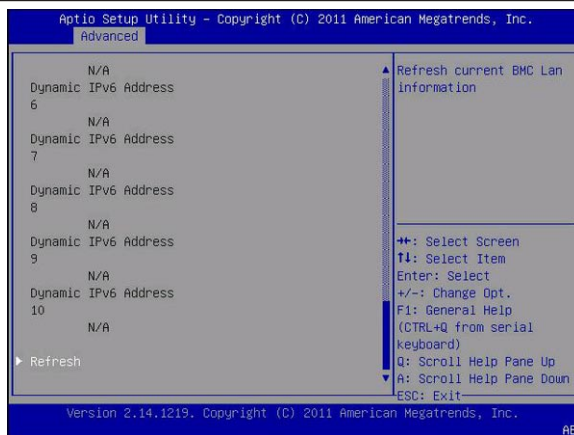
```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
|          fe80:0000:0000:0000:0221:28ff:fe0:a878 ^|
| Static IPv6 Address                               +|
|          0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| IPv6 Gateway                                       +|
|          0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| Dynamic IPv6 Address                               +|
| 1                                                  +|
|          0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| Dynamic IPv6 Address                               +|
| 2                                                  *|-----\
|          N/A                                       *|><: Select Screen
| Dynamic IPv6 Address                               *|^v: Select Item
| 3                                                  *|Enter: Select
|          N/A                                       +|+/-: Change Opt.
| Dynamic IPv6 Address                               +|F1: General Help
| 4                                                  +|(CTRL+Q from serial
|          N/A                                       +|keyboard)
| Dynamic IPv6 Address                               +|Q: Scroll Help Pane Up
| 5                                                  v|A: Scroll Help Pane Down
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

AB

## "Advanced" > "BMC Network" (续)

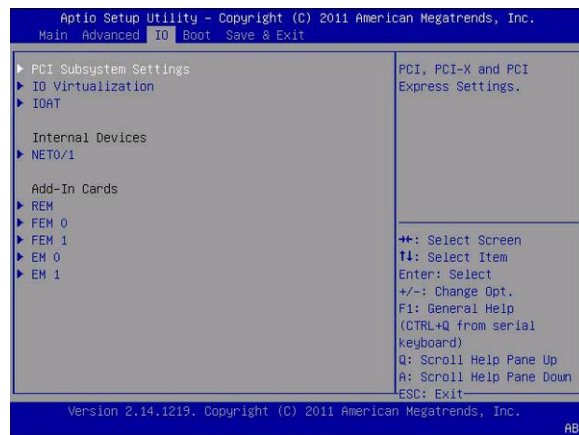


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
|          N/A          ^|Refresh current BMC Lan |
| Dynamic IPv6 Address  +|information            |
| 6                    +|                            |
|          N/A          +|                            |
| Dynamic IPv6 Address  +|                            |
| 7                    +|                            |
|          N/A          +|                            |
| Dynamic IPv6 Address  +|                            |
| 8                    +|                            |
|          N/A          +|-----\
| Dynamic IPv6 Address  +|><: Select Screen      |
| 9                    +|^v: Select Item        |
|          N/A          +|Enter: Select         |
| Dynamic IPv6 Address  +|+/-: Change Opt.     |
| 10                   *|F1: General Help     |
|          N/A          *|(CTRL+Q from serial  |
|                    *|keyboard)              |
|> Refresh             *|Q: Scroll Help Pane Up |
|                    v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

## BIOS "IO" 菜单选项



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| PCI Subsystem Settings          | Enables or Disables   |
|                                | 64bit capable Devices |
| PCI 64 bit Resources    [Disabled] | to be Decoded in Above |
| allocation                | 4G Address Space (Only |
|                                | if System Supports 64  |
|> PCI Hot-Plug Settings        | bit PCI Decoding).    |
|                                |                         |
|                                |                         |
|                                |                         |
|                                |                         |
|                                |><: Select Screen      |
|                                | ^v: Select Item       |
|                                | Enter: Select         |
|                                | +/-: Change Opt.     |
|                                | F1: General Help     |
|                                | (CTRL+Q from serial  |
|                                | keyboard)             |
|                                | Q: Scroll Help Pane Up |
|                                | A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

本节介绍了 BIOS "IO" 菜单选项的基于可搜索文本的表示形式。

## "IO" 菜单屏幕

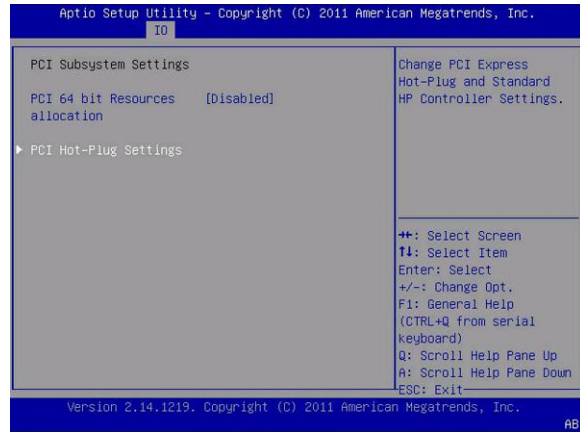
```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit
/-----+-----\
|> PCI Subsystem Settings          | PCI, PCI-X and PCI   |
|> IO Virtualization              | Express Settings.    |
|> IOAT                            |                         |
| Internal Devices                 |                         |
|> NET0/1                          |                         |
| Add-In Cards                     |                         |
|> REM                              |                         |
|> FEM 0                            |                         |
|> FEM 1                            |><: Select Screen      |
|> EM 0                              | ^v: Select Item       |
|> EM 1                              | Enter: Select         |
|                                | +/-: Change Opt.     |
|                                | F1: General Help     |
|                                | (CTRL+Q from serial  |
|                                | keyboard)             |
|                                | Q: Scroll Help Pane Up |
|                                | A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/

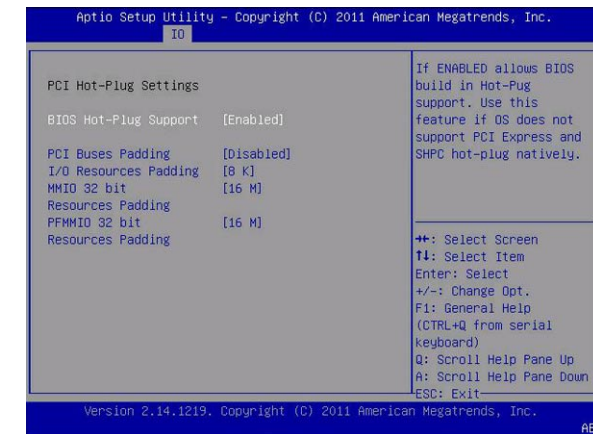
```

\-----+ESC: Exit-----/  
 Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

## "IO" > "PCI Subsystem Settings"



## "IO" > "PCI Hot-Plug Settings"



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| PCI Hot-Plug Settings | If ENABLED allows BIOS |
| | build in Hot-Pug |
| BIOS Hot-Plug Support [Enabled] | support. Use this |
| | feature if OS does not |
| PCI Buses Padding [Disabled] | support PCI Express and |
| I/O Resources Padding [8 K] | SHPC hot-plug natively. |
| MMIO 32 bit [16 M] | |
| Resources Padding | |
| PFMMIO 32 bit [16 M] | |
| Resources Padding | |
| | |-----\
| | ><: Select Screen |
| | ^v: Select Item |
| | Enter: Select |
| | +/-: Change Opt. |
| | F1: General Help |
| | (CTRL+Q from serial |
| | keyboard) |
| | Q: Scroll Help Pane Up |
| | A: Scroll Help Pane Down |
| | |
| | +ESC: Exit-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "IO" > "IO Virtualization"

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
IO Virtualization
VT-d [Enabled]
SR-IOV [Disabled]
ARI [Disabled]
Enable/Disable Intel(R)
Virtualization
Technology for Directed
I/O.
+*: Select Screen
F1: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| IO Virtualization                               |Enable/Disable Intel(R)|
|                                                  |Virtualization        |
| VT-d [Enabled]                                 |Technology for Directed|
| SR-IOV [Disabled]                             |I/O.                  |
| ARI [Disabled]                                |                      |
|                                                  |                      |
|                                                  |                      |
|                                                  |                      |
|                                                  |                      |
|><: Select Screen                               |
|^v: Select Item                                |
|Enter: Select                                  |
|+/-: Change Opt.                              |
|F1: General Help                              |
|(CTRL+Q from serial                            |
|keyboard)                                     |
|Q: Scroll Help Pane Up                        |
|A: Scroll Help Pane Down                      |
|-----+-----\
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

"IO" > "IOAT"

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
IOAT
Intel(R) I/OAT [Enabled]
DCA Support [Enabled]
Enables/Disables Intel(R) I/O Acceleration Technology (I/OAT).
**+: Select Screen
**l: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

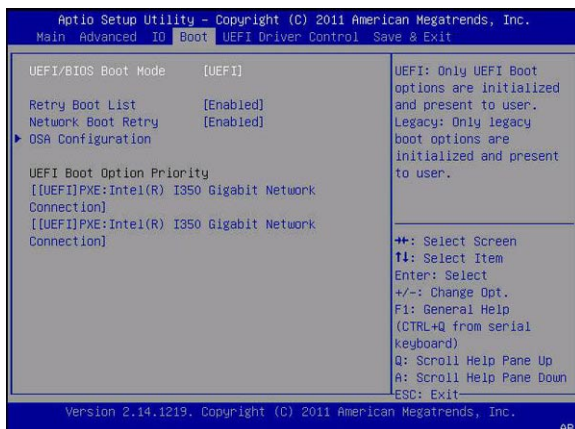






## UEFI/BIOS Boot Mode

注 - 要显示 "UEFI Driver Control" 菜单，必须在 "UEFI/BIOS Boot Mode" 屏幕中选中 "UEFI"。



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot UEFI Driver Control Save & Exit

UEFI/BIOS Boot Mode      [UEFI]
Retry Boot List          [Enabled]
Network Boot Retry      [Enabled]
> OSA Configuration
UEFI Boot Option Priority
[[UEFI]PXE:Intel(R) I350 Gigabit Network
Connection]
[[UEFI]PXE:Intel(R) I350 Gigabit Network
Connection]

UEFI: Only UEFI Boot
options are initialized
and present to user.
Legacy: Only legacy
boot options are
initialized and present
to user.

F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB
  
```

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot UEFI Driver Control Save & Exit

/-----+-----\
| UEFI/BIOS Boot Mode      [UEFI]          |UEFI: Only UEFI Boot | |
|                           |              |options are initialized |
|                           |              |and present to user.  |
| Retry Boot List          [Enabled]        |                    |
| Network Boot Retry      [Enabled]        |Legacy: Only legacy  |
|> OSA Configuration      |              |boot options are     |
|                           |              |initialized and present |
| UEFI Boot Option Priority |              |to user.             |
| [[UEFI]PXE:Intel(R) I350 Gigabit Network |              |                    |
| Connection]              |              |                    |
| [[UEFI]PXE:Intel(R) I350 Gigabit Network |              |                    |
| Connection]              |              |                    |
|                           |              |-----+-----|
|                           |              |><: Select Screen    |
|                           |              |^v: Select Item      |
|                           |              |Enter: Select        |
|                           |              |+/-: Change Opt.    |
|                           |              |F1: General Help     |
|                           |              |(CTRL+Q from serial |
|                           |              |keyboard)           |
|                           |              |Q: Scroll Help Pane Up |
|                           |              |A: Scroll Help Pane Down |
|                           |              |                    |
\-----+-----/
|ESC: Exit|
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
  
```



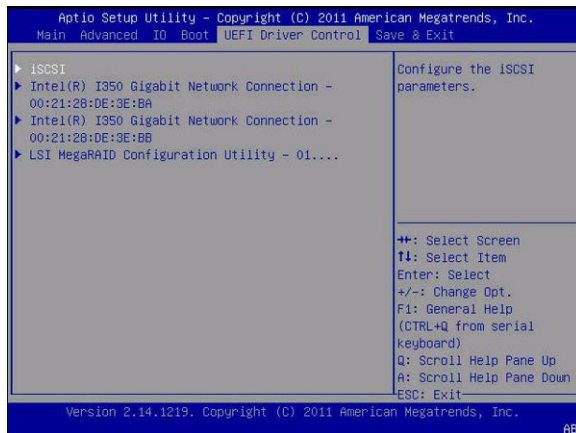
# BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项

本节介绍了 "UEFI Driver Control" 菜单选项的基于可搜索文本的表示形式。

注 - 要显示 "UEFI Driver Control" 菜单，必须在 "UEFI/BIOS Boot Mode" 中选中 "UEFI"。

## UEFI Driver Control

要显示 "UEFI Driver Control" 菜单，必须在 "UEFI/BIOS Boot Mode" 中选中 "UEFI"。







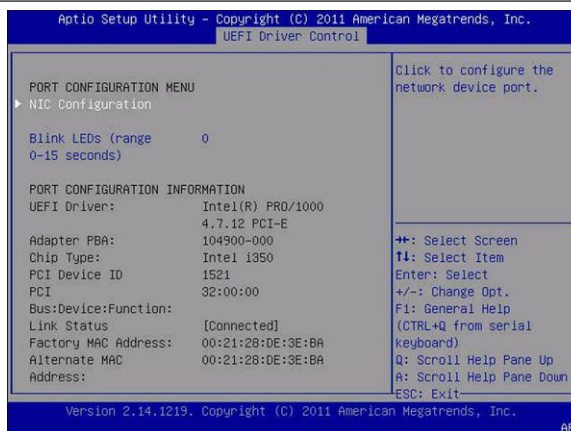
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.  
UEFI Driver Control

```

/-----+-----\
| iSCSI Initiator Name                |The worldwide unique ^|
|> Port 00-21-28-DE-3E-BA            |name of the initiator. *|
|> Port 00-21-28-DE-3E-BB            |Only iqn. format is   +|
|                                     |accepted.              +|
|                                     |Format:                 +|
|                                     |iqn.1988-12.com.oracle:<+|
|                                     |OS><-target>          +|
|                                     |e.g.                    +|
|                                     |For Windows Server 2008 v|
|-----+-----|
|><: Select Screen                    |
|^v: Select Item                      |
|Enter: Select                        |
|+/-: Change Opt.                    |
|F1: General Help                    |
|(CTRL+Q from serial                 |
|keyboard)                           |
|Q: Scroll Help Pane Up              |
|A: Scroll Help Pane Down            |
|-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "UEFI Driver Control" > "iSCSI" > "Gigabit Network Connection" > "PORT CONFIGURATION MENU"



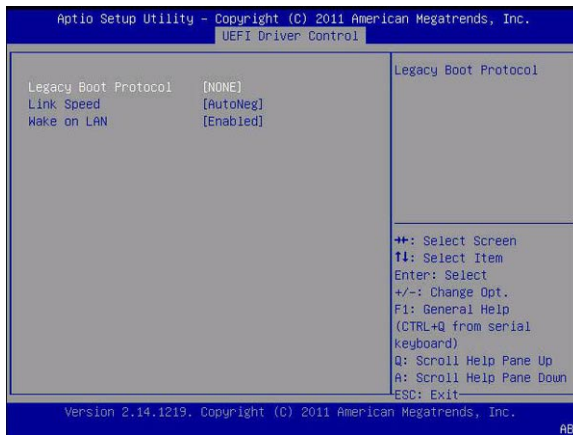
```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
UEFI Driver Control

/-----+-----\
|                                     |Click to configure the |
| PORT CONFIGURATION MENU           |network device port.  |
|> NIC Configuration                |                       |
|                                     |                       |
| Blink LEDs (range      0         |                       |
| 0-15 seconds)                  |                       |
|                                     |                       |
| PORT CONFIGURATION INFORMATION     |                       |
| UEFI Driver:                    Intel(R) PRO/1000 |                       |
|                               4.7.12 PCI-E         |                       |
| Adapter PBA:                    104900-000       |><: Select Screen     |
| Chip Type:                       Intel i350      |^v: Select Item      |
| PCI Device ID                    1521           |Enter: Select        |
| PCI                               32:00:00        |+/-: Change Opt.    |
| Bus:Device:Function:              |F1: General Help     |
| Link Status                       [Connected]     |(CTRL+Q from serial |
| Factory MAC Address:              00:21:28:DE:3E:BA |keyboard)           |
| Alternate MAC                     00:21:28:DE:3E:BA |Q: Scroll Help Pane Up |
| Address:                           |A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

## "UEFI Driver Control" > "Gigabit Network Connection" > "NIC Configuration"





```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
UEFI Driver Control

/-----+-----\
|> Controller Management          |Manages controller      |
|> Virtual Drive Management      |properties, foreign    |
|> Drive Management              |configurations, and the|
|> Enclosure Management          |battery backup unit,   |
|                                |clears configurations, |
|                                |and performs high-level|
|                                |controller functions.  |
|                                |                        |
|                                |-----+-----|
|                                |><: Select Screen      |
|                                |^v: Select Item        |
|                                |Enter: Select          |
|                                |+/-: Change Opt.       |
|                                |F1: General Help      |
|                                |(CTRL+Q from serial   |
|                                |keyboard)              |
|                                |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

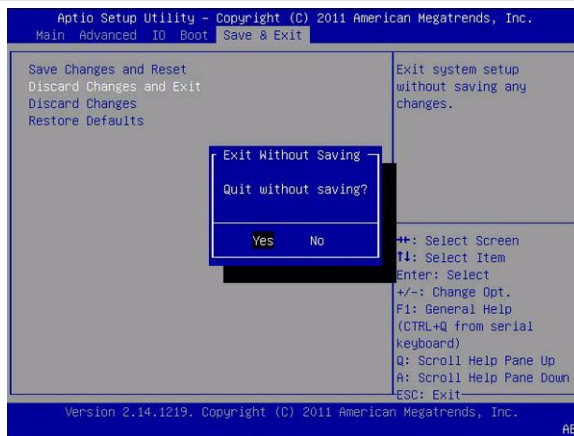
---

## BIOS "Save & Exit" 菜单选项

本节介绍了 BIOS "Exit" 菜单选项的基于可搜索文本的表示形式。



## "Save & Exit" > "Discard Changes and Exit"



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

Save Changes and Reset
Discard Changes and Exit
Discard Changes
Restore Defaults

Exit Without Saving
Quit without saving?
Yes No

++: Select Screen
F1: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB
    
```

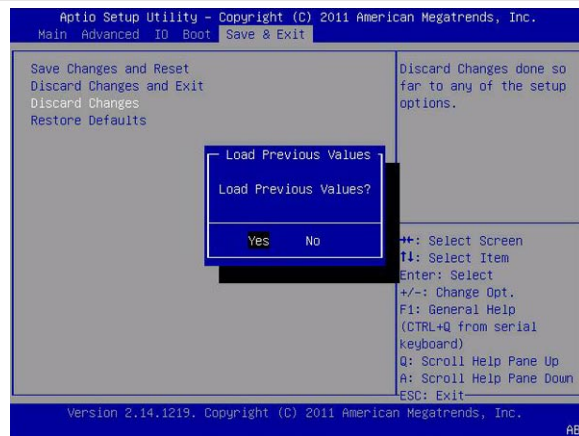
  

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

/-----\
| Save Changes and Reset |Exit system setup |
| Discard Changes and Exit |without saving any |
| Discard Changes |changes. |
| Restore Defaults |
| |
| / Exit Without Saving -\ |
| |
| | Quit without saving? |
| |
| |
| | Yes No |
| \-----/
| | ><: Select Screen |
| | ^v: Select Item |
| | Enter: Select |
| | +/-: Change Opt. |
| | F1: General Help |
| | (CTRL+Q from serial |
| | keyboard) |
| | Q: Scroll Help Pane Up |
| | A: Scroll Help Pane Down |
| | +ESC: Exit-----/
|
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
    
```

## "Save & Exit" > "Discard Changes"



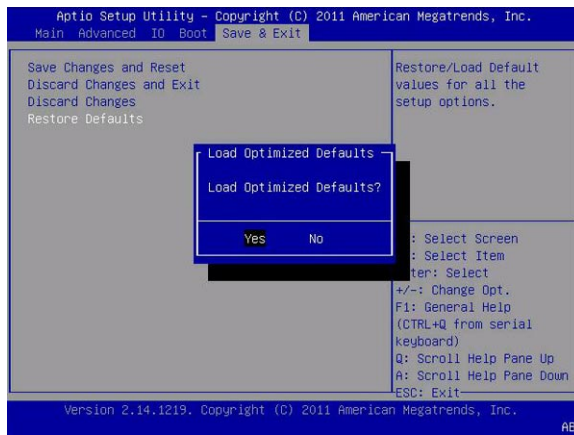
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.  
 Main Advanced IO Boot Save & Exit

```

/-----\
| Save Changes and Reset | Discard Changes done so | | |
| Discard Changes and Exit | far to any of the setup |
| Discard Changes | options. |
| Restore Defaults | |
| | |
| | /- Load Previous Values \ |
| | | |
| | Load Previous Values? | |
| | | |
| | |-----| |
| | Yes No | ><: Select Screen |
| |-----| ^v: Select Item |
| | | Enter: Select |
| | | +/-: Change Opt. |
| | | F1: General Help |
| | | (CTRL+Q from serial |
| | | keyboard) |
| | | Q: Scroll Help Pane Up |
| | | A: Scroll Help Pane Down |
| | |-----+ESC: Exit-----|
\-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
    
```

## "Save & Exit" > "Restore Defaults"



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit
/-----\
| Save Changes and Reset |Restore/Load Default | | | |
| Discard Changes and Exit |values for all the |
| Discard Changes |setup options. |
| Restore Defaults | |
| | |
| | / Load Optimized Defaults -\ |
| | | |
| | | Load Optimized Defaults? | |
| | | | |
| | |-----|-----| |
| | | Yes No | : Select Screen |
| | |-----|-----| : Select Item |
| | | | | ter: Select |
| | | | | +/-: Change Opt. |
| | | | | F1: General Help |
| | | | | (CTRL+Q from serial |
| | | | | keyboard) |
| | | | | Q: Scroll Help Pane Up |
| | | | | A: Scroll Help Pane Down |
| | | | | +ESC: Exit-----|
\-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```



# BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序屏幕参考

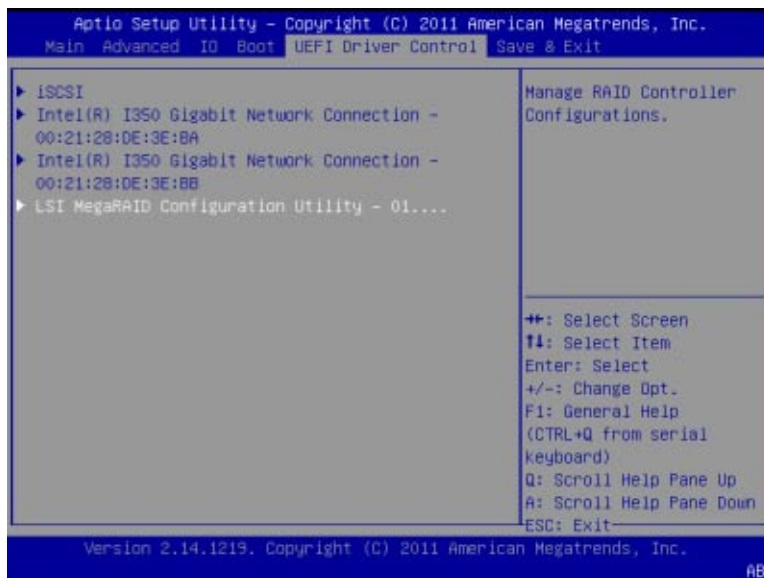
---

本节介绍了 BIOS 设置实用程序中 LSI MegaRAID 配置实用程序菜单的所有屏幕表示形式。

LSI MegaRAID 配置实用程序说明	链接
查看 BIOS "Controller Management" 选项。	<a href="#">第 169 页中的“访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单”</a>
查看 BIOS "Drive Management" 菜单选项。	<a href="#">第 185 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Drive Management" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "Virtual Drive Management" 菜单选项。	<a href="#">第 188 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management" 菜单选项”</a>
查看 BIOS "Enclosure Management" 菜单选项。	<a href="#">第 191 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management" 菜单选项”</a>

## 访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单

通过 "UEFI Driver Control" 菜单访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序。仅当系统处于 UEFI 引导模式时，BIOS 菜单中才会显示 "UEFI Driver Control" 菜单。



要访问 LSI MegaRAID 配置实用程序，请选择 "UEFI Driver Control" > "LSI MegaRAID Configuration Utility"，然后选择以下选项之一：

- 第 169 页中的“访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单”
- 第 185 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Drive Management" 菜单选项”
- 第 188 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management" 菜单选项”
- 第 191 页中的“BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management" 菜单选项”

## 相关信息

有关详细信息，请参阅 LSI MegaRAID 配置实用程序文档。

请参见第 159 页中的“BIOS "UEFI Driver Control" 菜单选项”。

# BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 选项

本节介绍了 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单选项的表示形式。

要访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序，请选择 "UEFI Driver Control" > "LSI MegaRAID Configuration Utility" > "Controller Management"，然后选择以下项目之一：

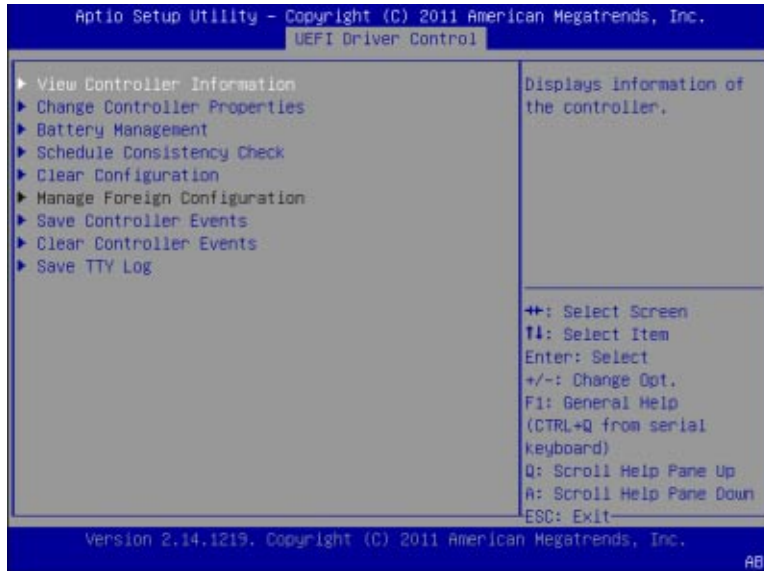
- Controller Management
- Drive Management
- Virtual Drive Management
- Enclosure Management

## "Controller Management" 菜单

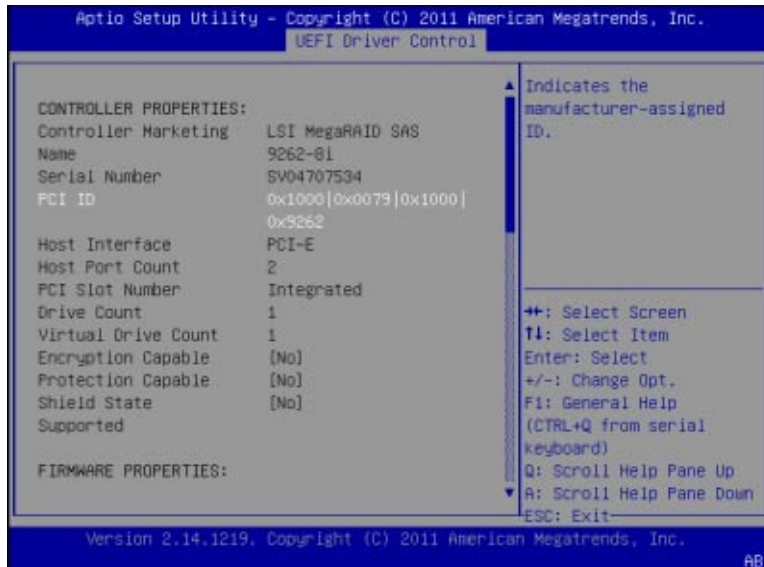


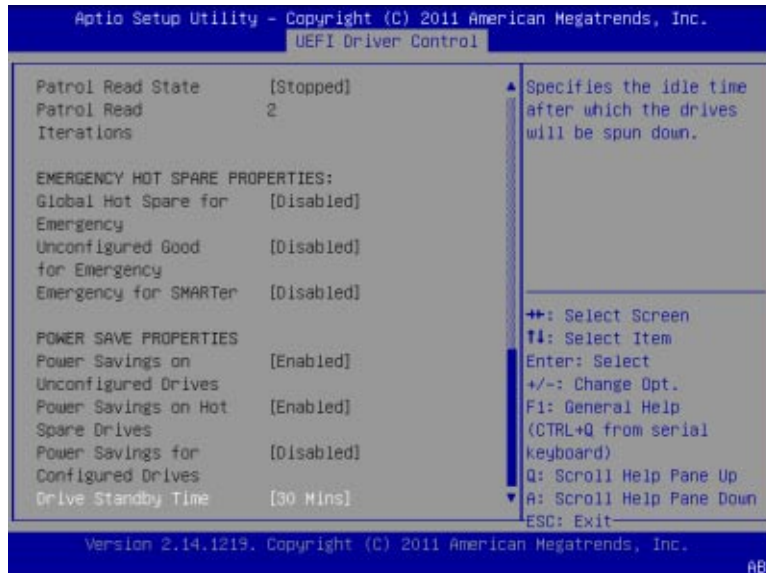
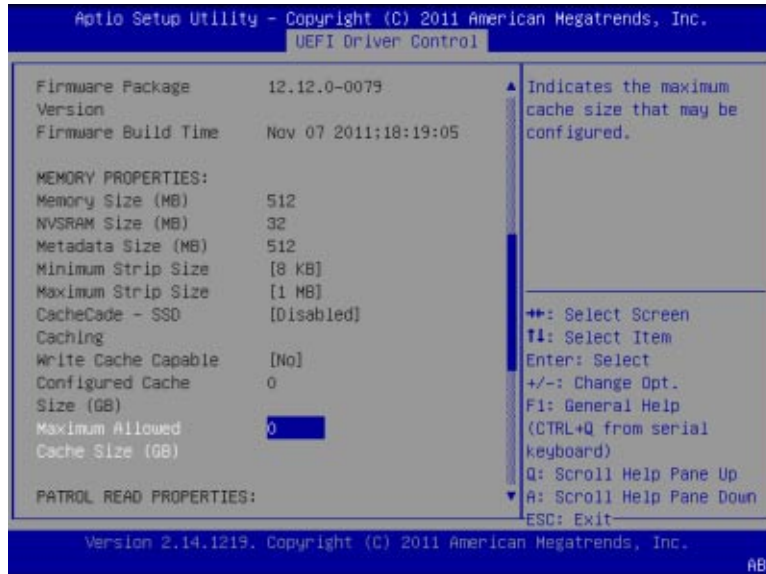
要访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序，请导航到 "UEFI Driver Control" 菜单 > "LSI MegaRAID Configuration Utility" > "Controller Management"，然后选择以下项目之一：

- View Controller Information
- Change Controller Properties
- Battery Management
- Schedule Consistency Check
- Clear Configuration
- "Manage Foreign Configuration" (未显示)
- Save Controller Events
- Clear Controller Events
- Save TTY Log

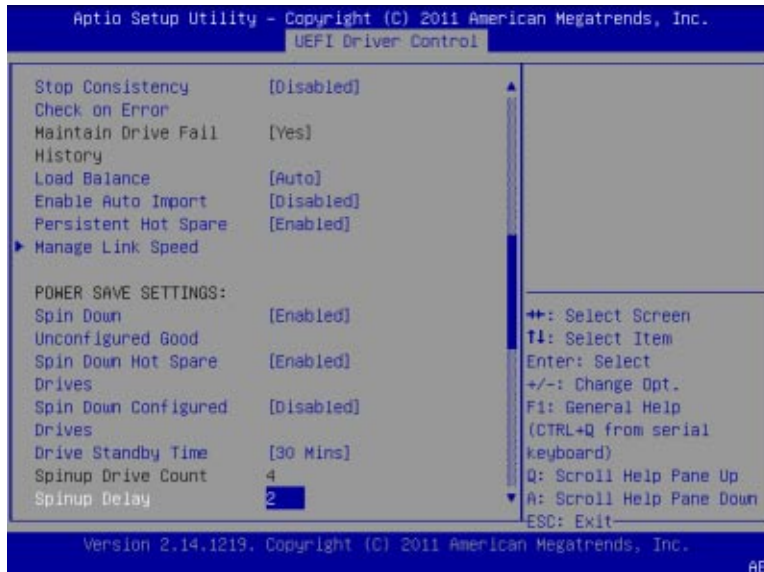
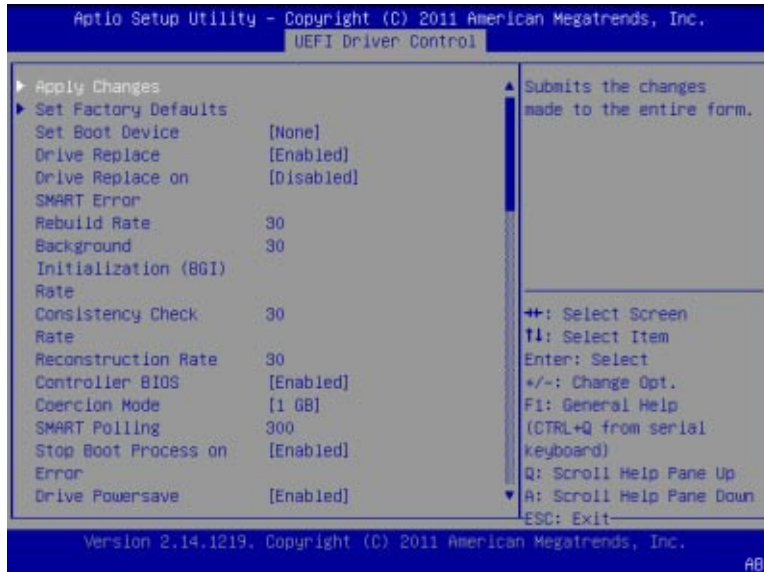


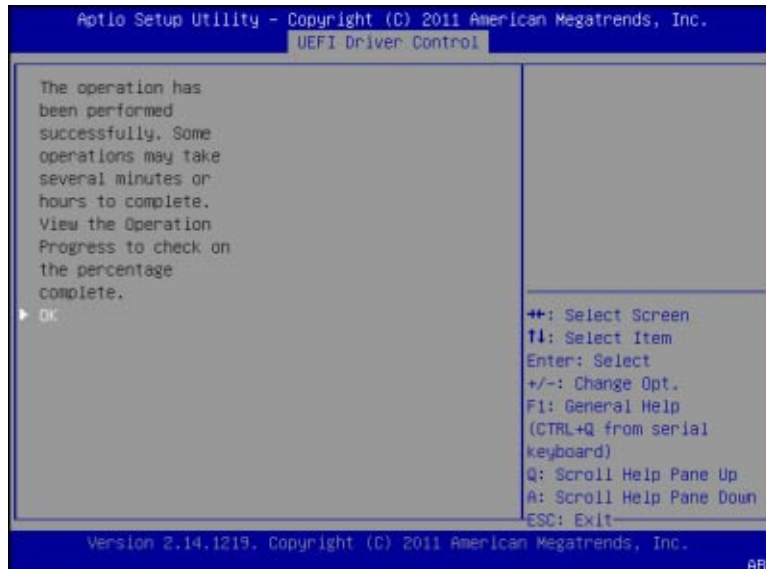
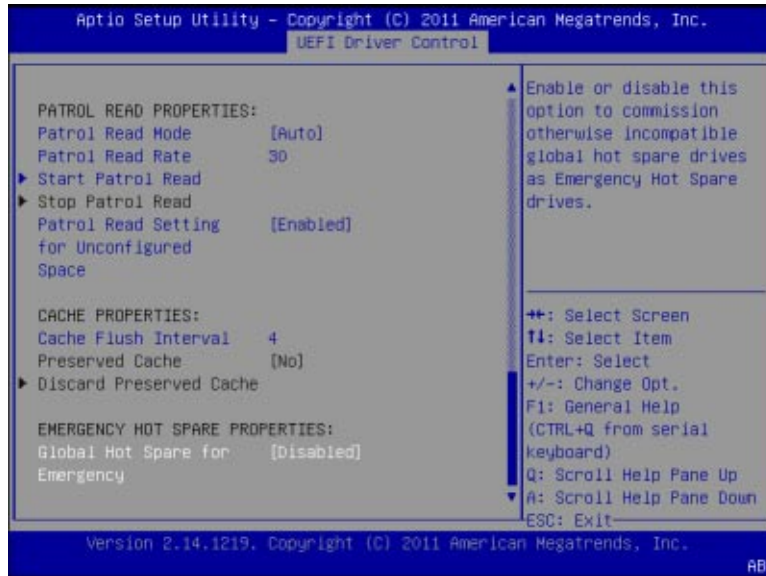
## View Controller Information



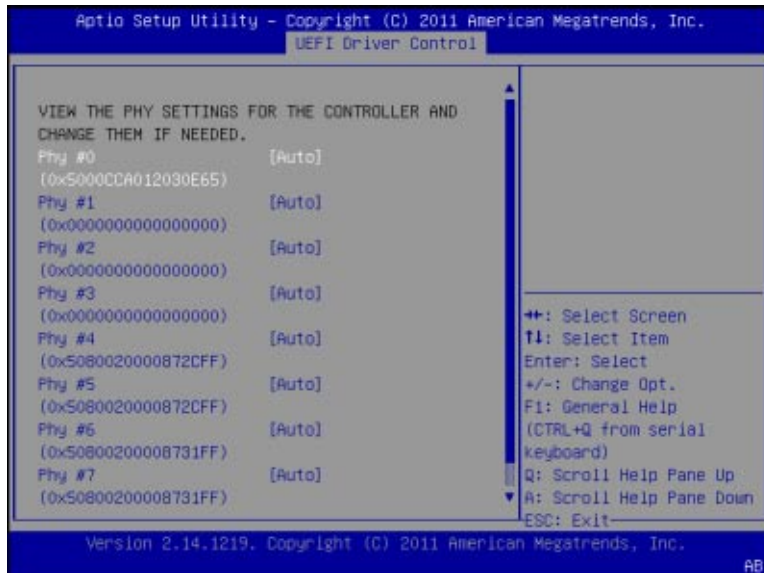
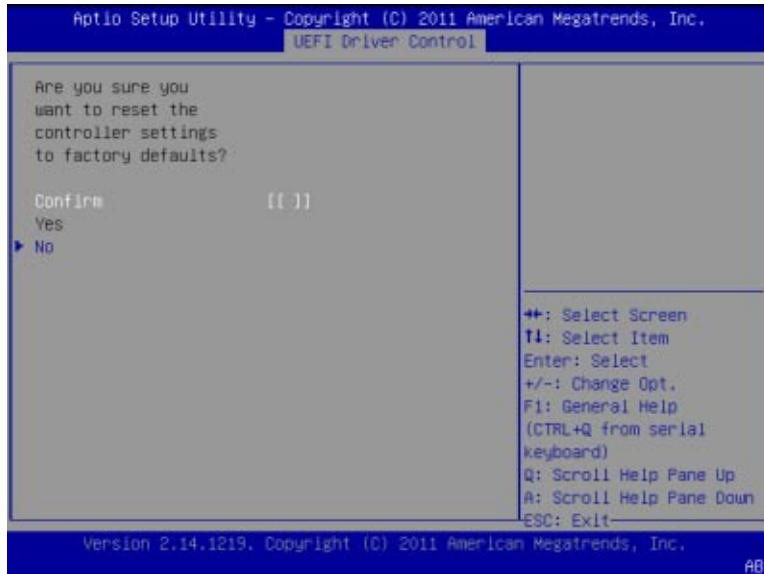


## Change Controller Properties

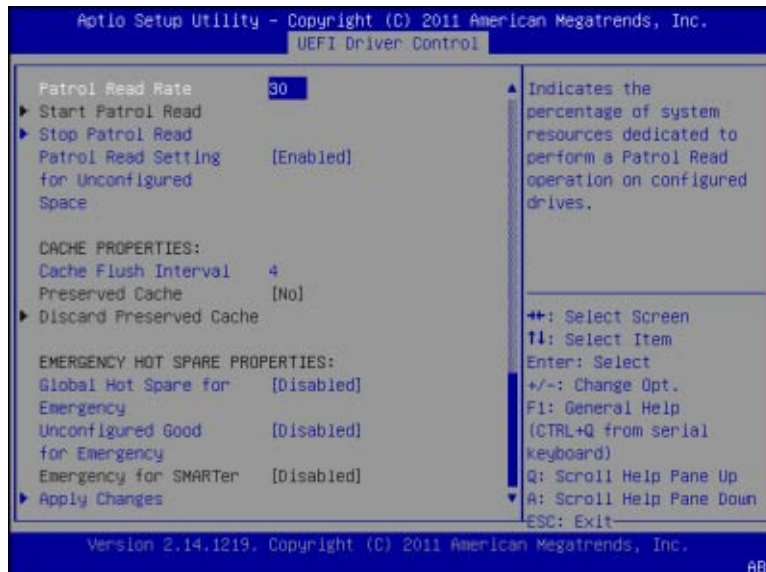
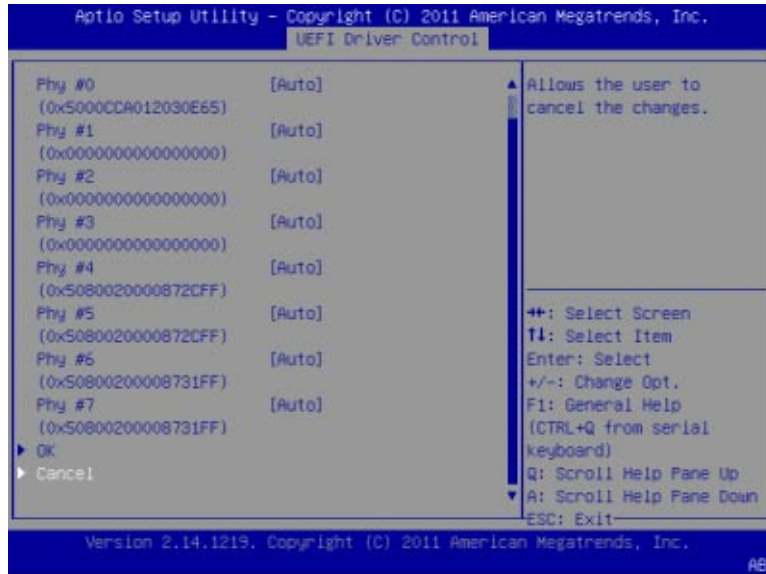


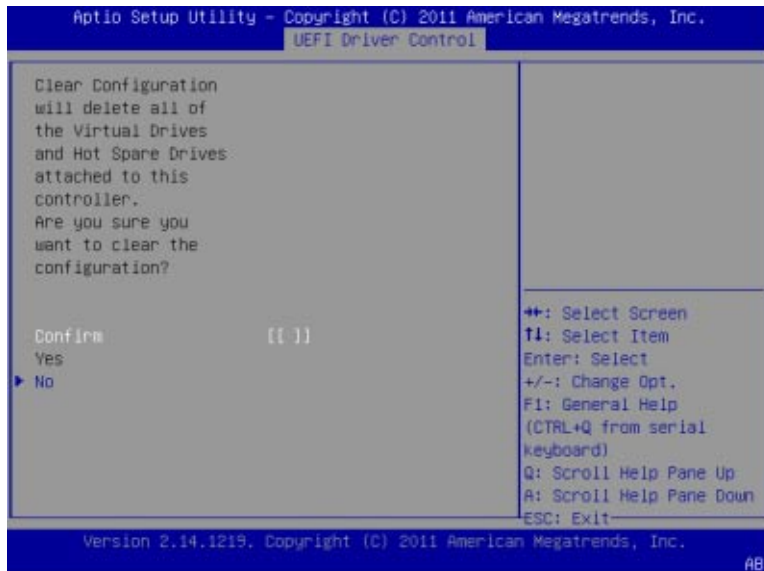
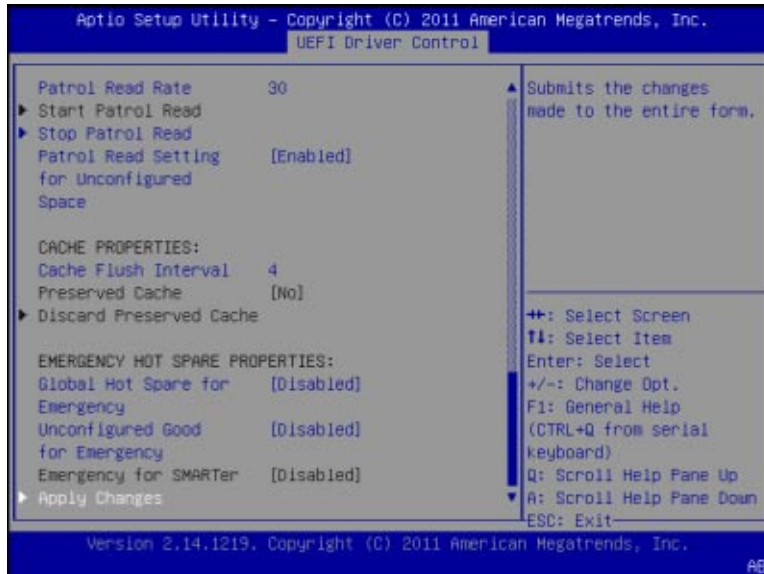


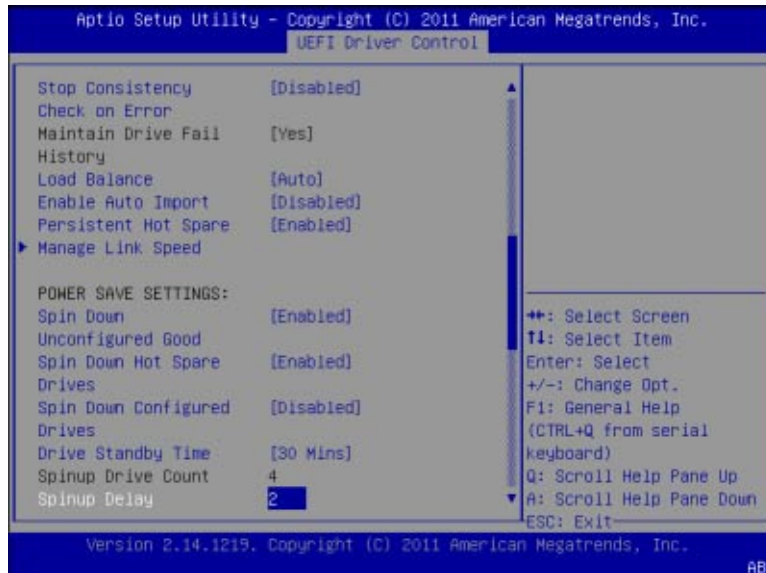
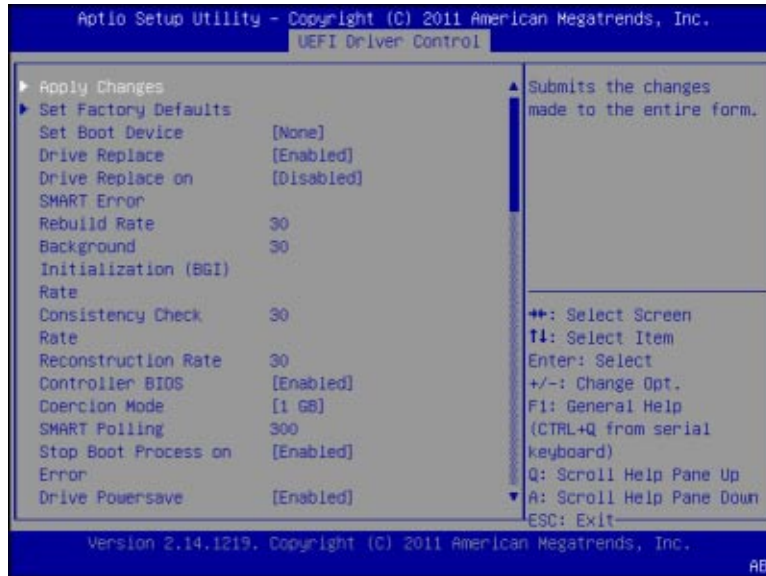


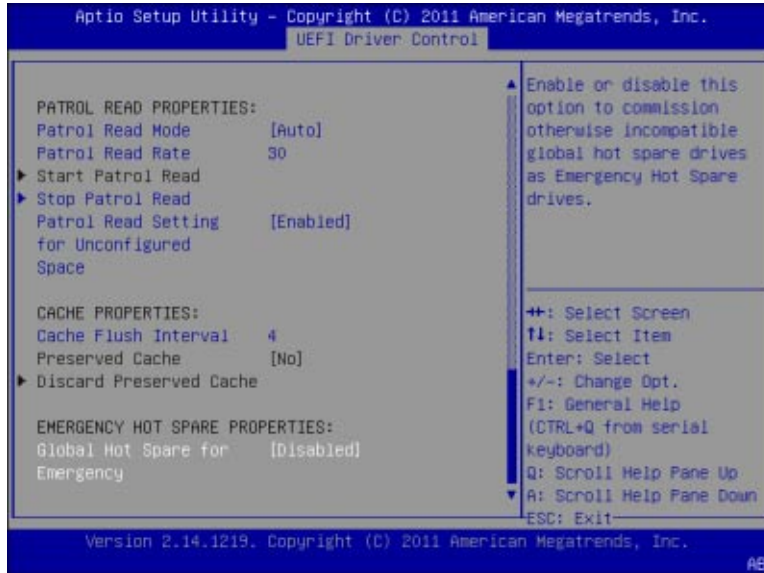




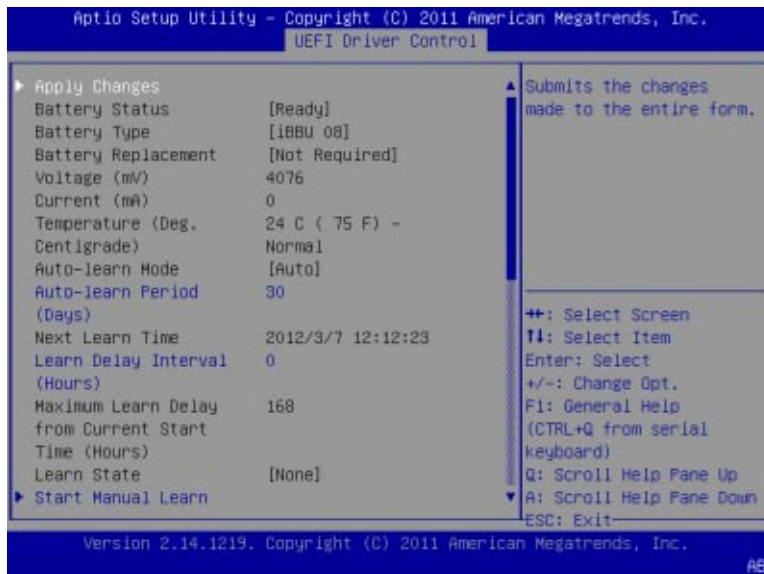


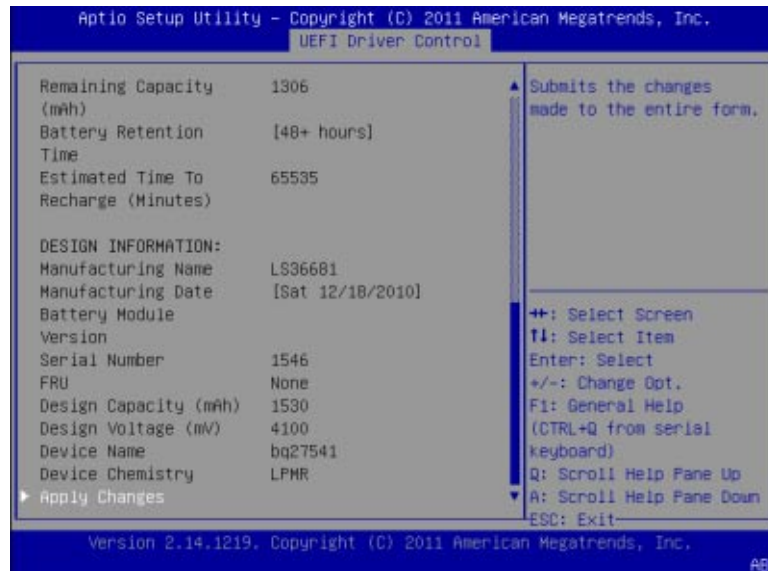
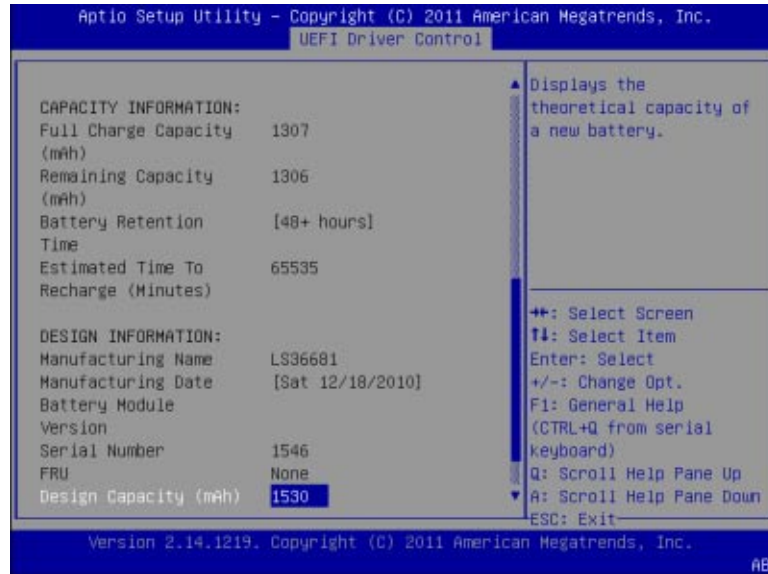




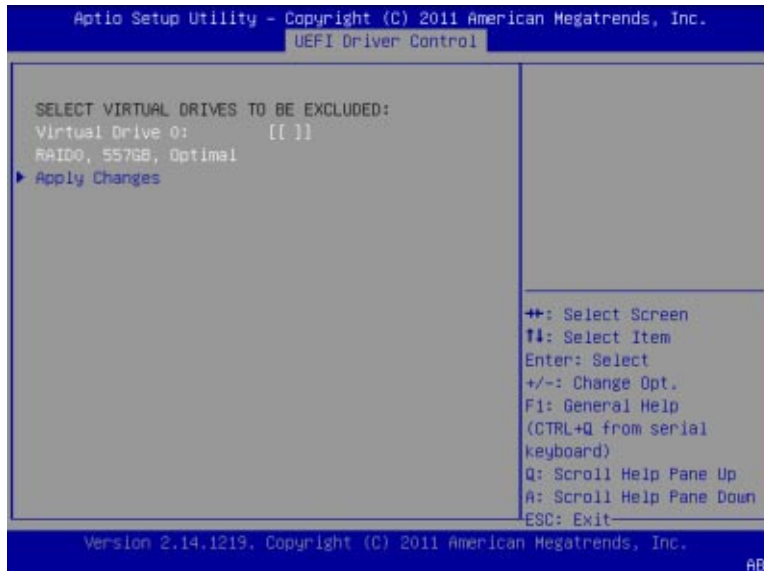
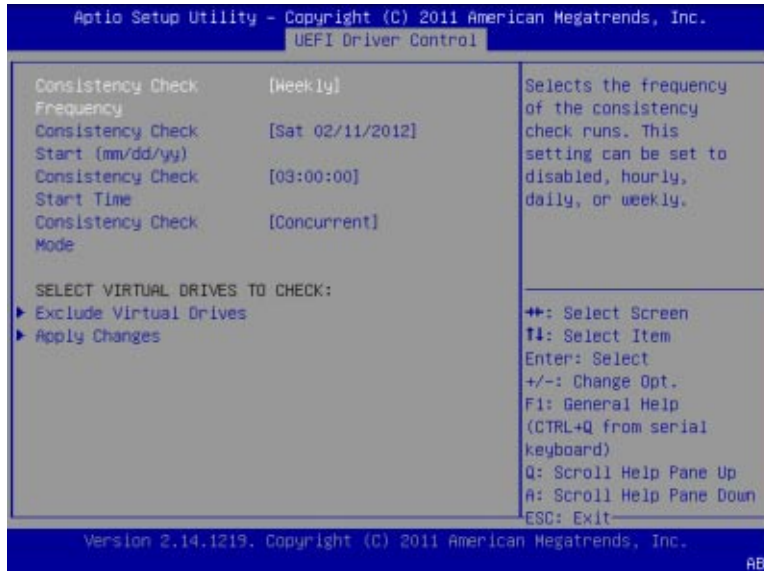


## Battery Management



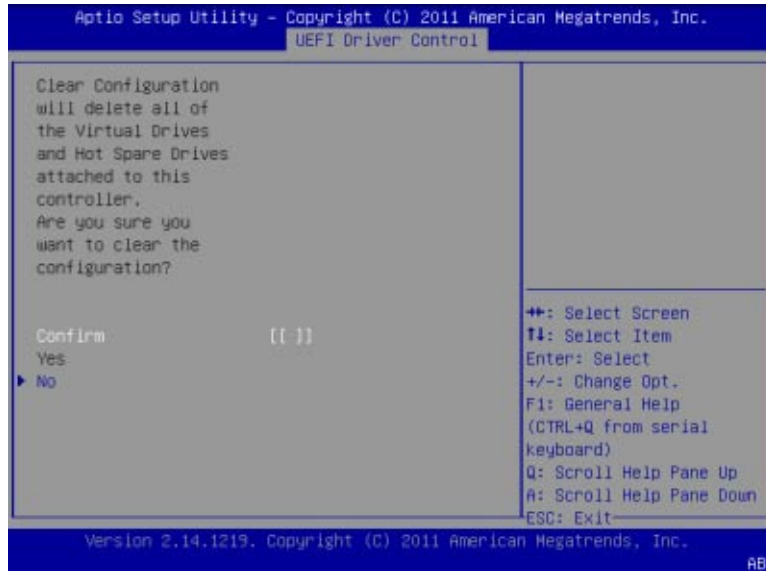


## Schedule Consistency Check

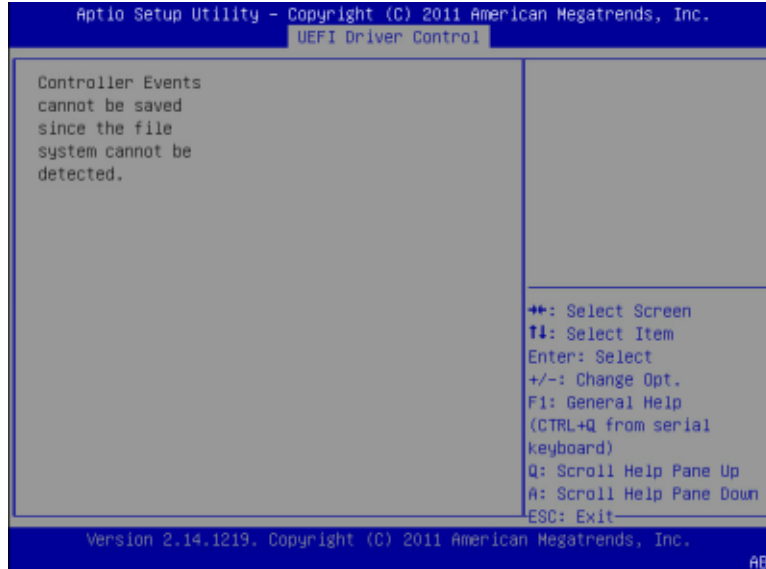


## Clear Configuration

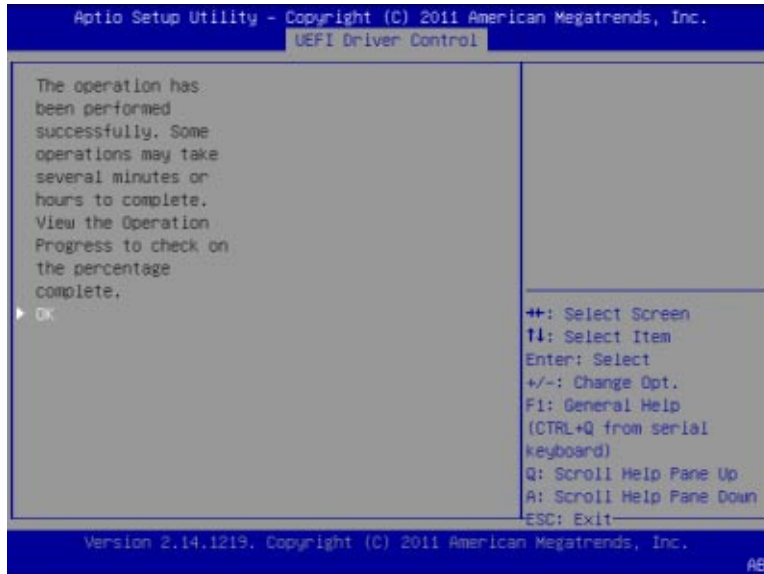




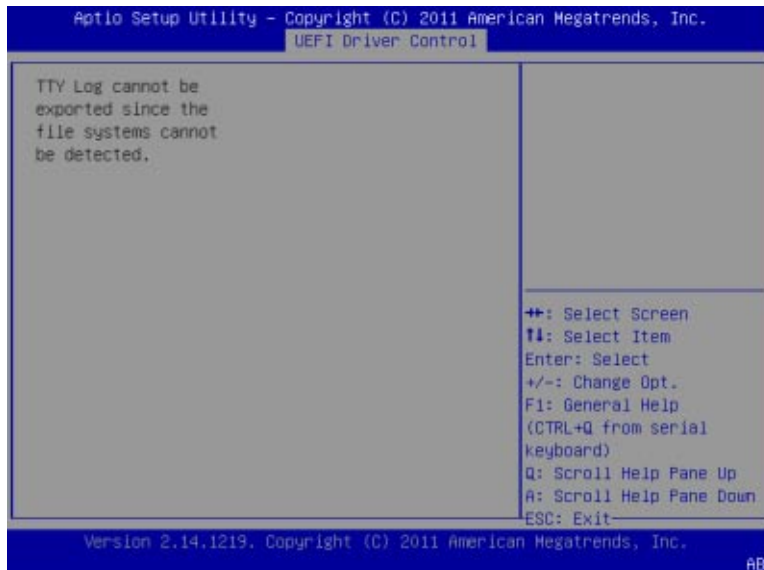
## Save Controller Events



## Clear Controller Events



## Save TTY Log





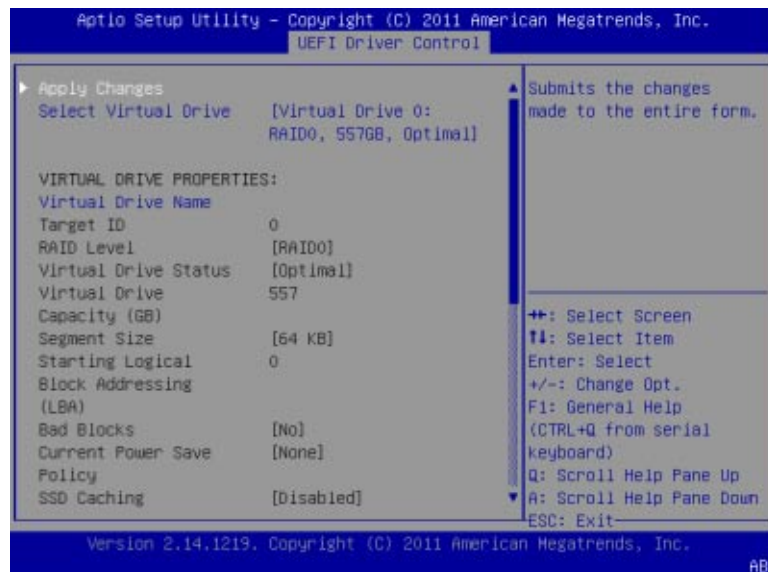
# BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Drive Management" 菜单选项

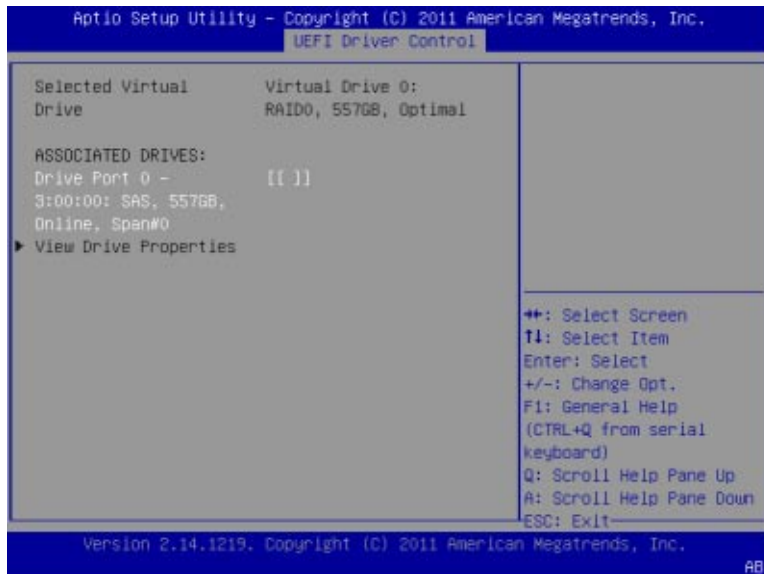
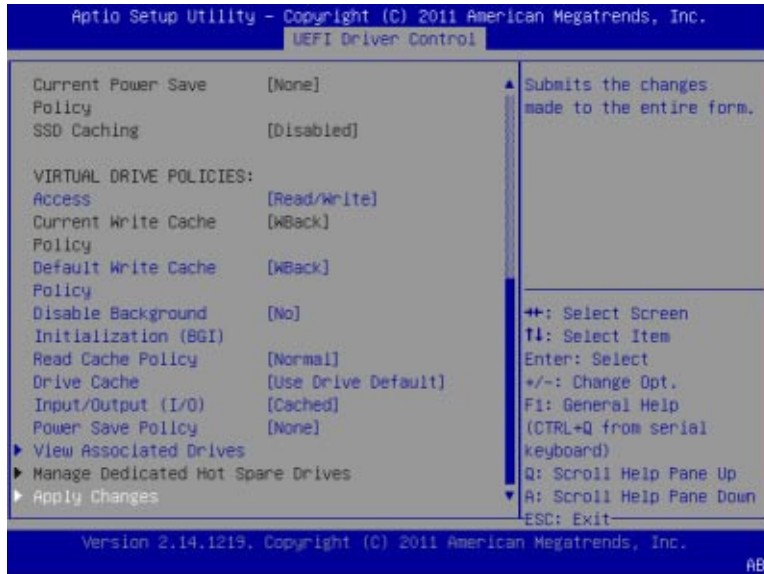
本节介绍了 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Controller Management" 菜单选项的表示形式。

要访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Drive Management"，请选择 "UEFI Driver Control" > "LSI MegaRAID Configuration Utility" > "Drive Management"，然后选择以下项目之一：

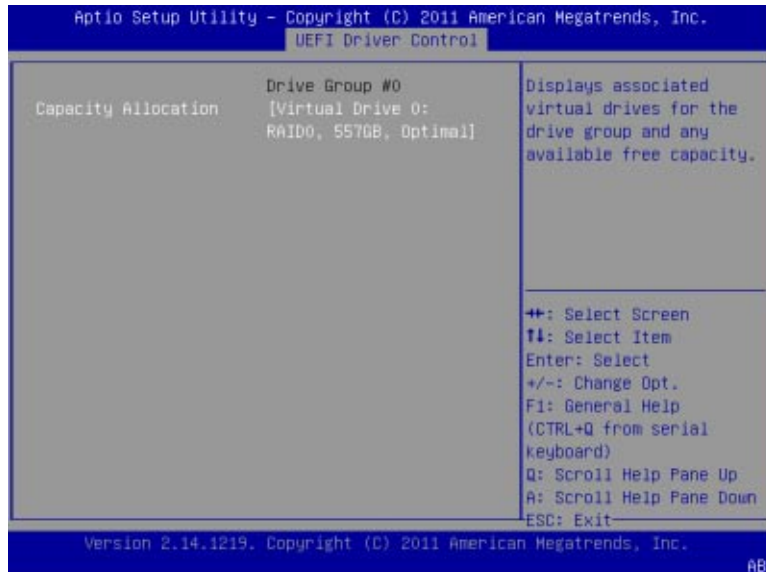
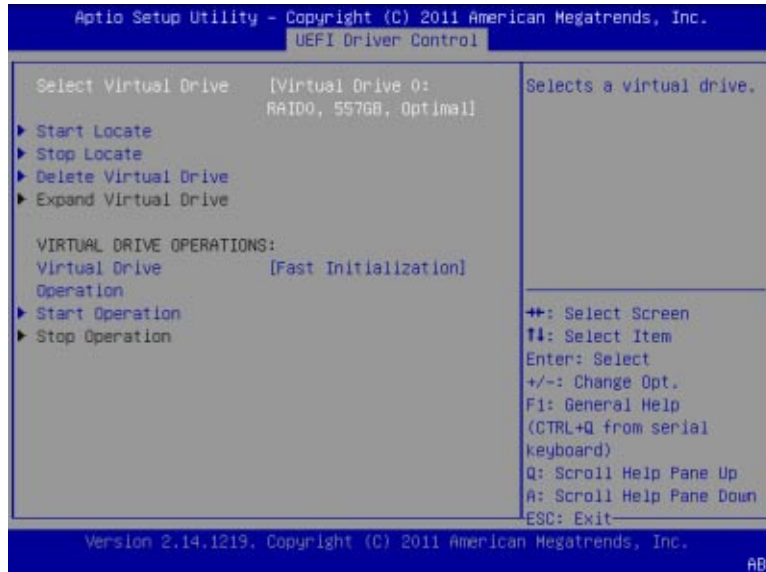
- View Associated Drives

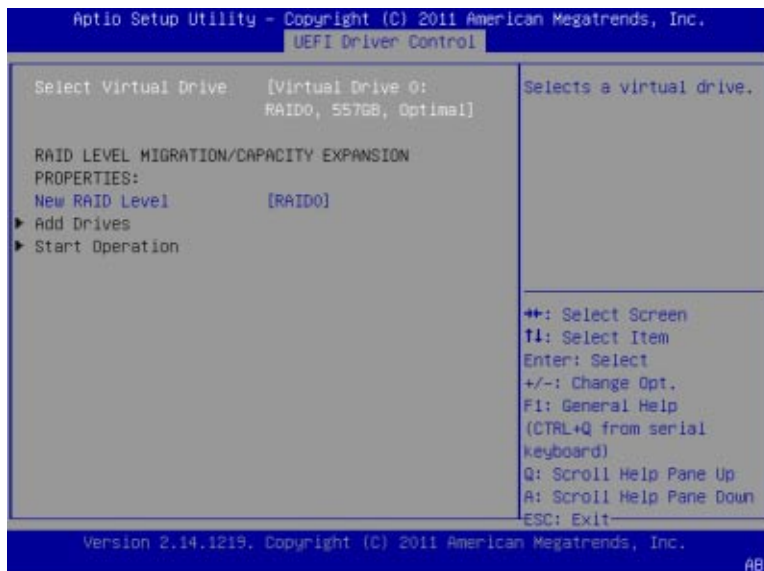
## "Drive Management" 菜单





## View Associated Drives





## BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management" 菜单选项

本节介绍了 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management" 菜单选项的表示形式。

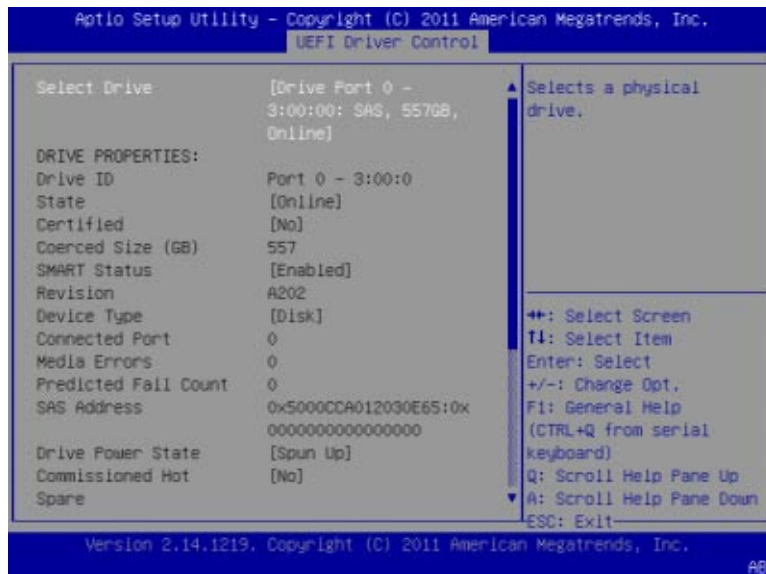
要访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Virtual Drive Management"，请选择 "UEFI Driver Control" > "LSI MegaRAID Configuration Utility" > "Virtual Drive Management"，然后根据需要选择以下项目之一：

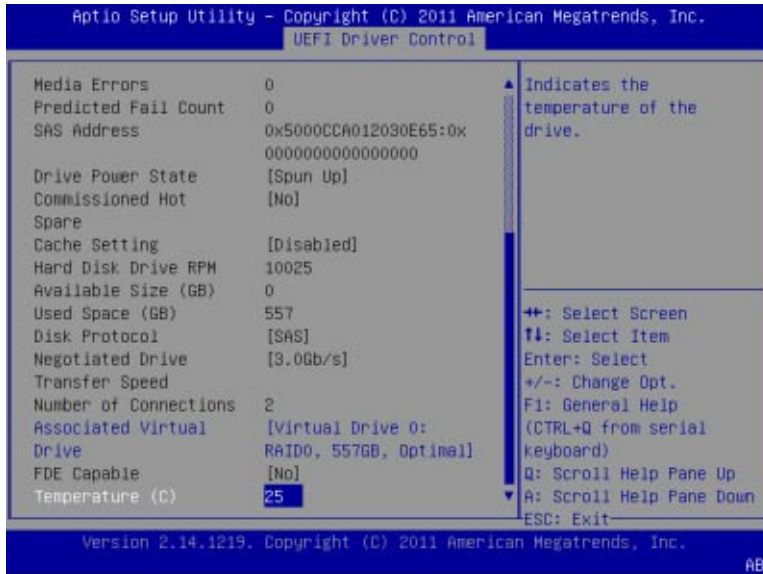
- Create Configuration
- Manage Virtual Drive Properties
- Select Virtual Drive Operations
- View Drive Group Properties
- Reconfigure Virtual Drives

### Virtual Drive Management

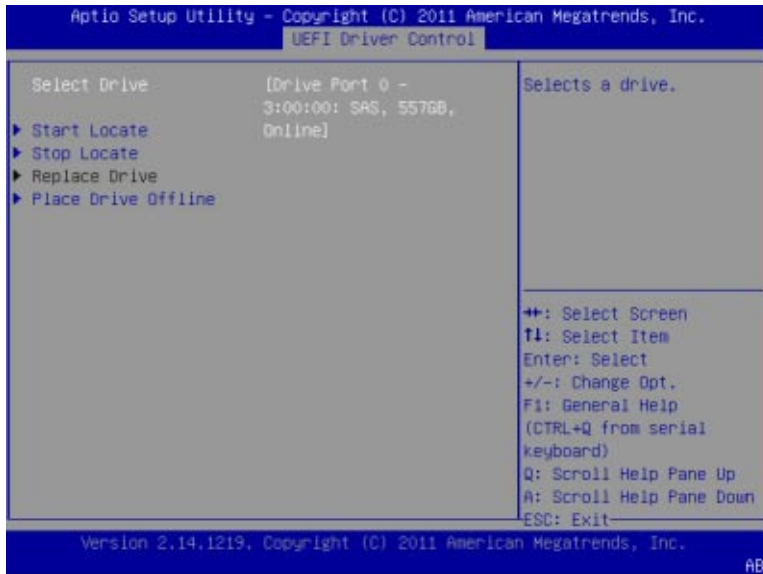


## View Drive Properties

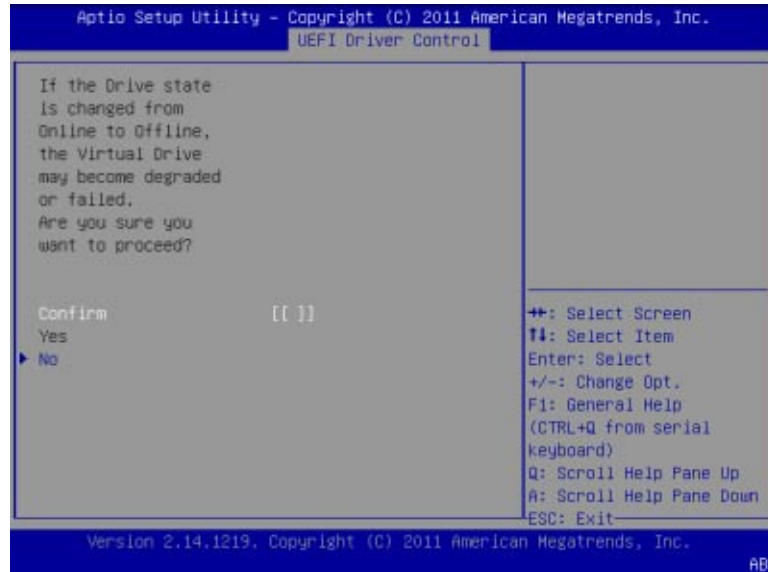




## Select Drive Operations



## View Global Hot Spare Drives

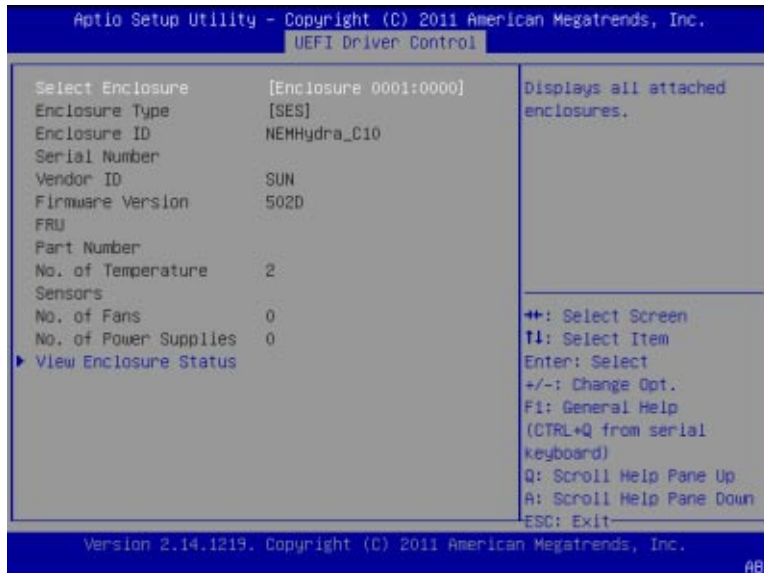
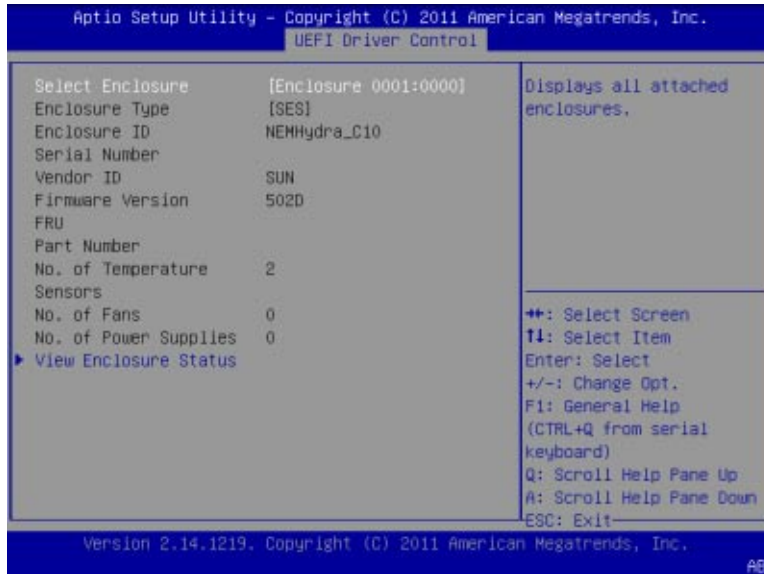


## BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management" 菜单选项

本节介绍了 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management" 菜单选项的表示形式。

要访问 BIOS LSI MegaRAID 配置实用程序的 "Enclosure Management"，请选择 "UEFI Driver Control" > "LSI MegaRAID Configuration Utility" > "Enclosure Management"，然后根据需要选择项目：

### Enclosure Management





# 识别硬件组件和 SNMP 消息

---

本节介绍了有关 Sun Blade X3-2B 组件名称和 SNMP 消息的信息。

说明	链接
查看有关系统组件和命名规则的信息。	<a href="#">第 193 页中的“识别系统硬件组件”</a>
查看表中所列的主要项的说明。	<a href="#">第 194 页中的“表图例”</a>
请参阅传感器信息。	<a href="#">第 194 页中的“系统板组件（传感器）”</a>
请参阅 FRU 信息。	<a href="#">第 198 页中的“现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU)”</a>
查看服务器生成的 SNMP 陷阱。	<a href="#">第 198 页中的“SNMP 和 PET 陷阱”</a>

## 相关信息

- [Oracle ILOM 3.1 文档集](#)

## 识别系统硬件组件

本节的表介绍了 Sun Blade X3-2B 组件所采用的命名规则体系结构委员会 (Nomenclature Architecture Council, NAC) 命名约定。每一节对应以下 IPMI 实体 ID，并列出了传感器、指示灯和 FRU。

- [第 194 页中的“表图例”](#)
- [第 194 页中的“系统板组件（传感器）”](#)
- [第 195 页中的“传感器”](#)
- [第 198 页中的“现场可更换单元 \(Field Replaceable Unit, FRU\)”](#)
- [第 198 页中的“SNMP 和 PET 陷阱”](#)

## 表图例

以下列表介绍了后续部分的表中所列出的字段:

- **组件名称**: 管理界面中用于表示特定传感器、指示灯或 FRU 的用户可见 NAC 名称。IPMI 名称是 NAC 名称的缩写形式, 由 NAC 名称的**粗体**部分指示。
- **IPMI 类型**: 指示所代表的传感器、指示灯或 FRU 的类型。
- **说明**: 此特定 NAC 引用的文本说明。
- **值**: 定义传感器、指示灯或 FRU 实体的状态以及读取设备时会得到的任何具体单元或值 (如果适用)。

注 - Oracle ILOM 用户界面中隐藏了一些 NAC 名称 (和 PMI 名称)。这些名称在表中标记为隐藏。

## 系统板组件 ( 传感器 )

下表显示了系统板组件名称、IPMI 名称、类型、说明和事件。

注 - 显示时, 组件名称可能会带 /SYS/ 前缀。为提高可读性, 省略了 /SYS/。

组件名	IPMI 名称	类型	说明	事件
/ACPI	ACPI	ACPI	主机电源状态	正常工作、关闭
/HOT	HOT	断言/取消断言	当刀片要求风扇鼓风时发出断言	无
/PWRBS	PWRBS	断言/取消断言	电源预算状态	无
/SLOTID	SLOTID	OEM	此刀片的插槽 0-9	无
/VPS	VPS	电源	刀片功耗	无
/SYS/MB/P[0-1]/PRSNT	P[0-1]/PRSNT	移除/插入	处理器存在	无
/MB/P[0-1]/D[0-11]/PRSNT	P[0-1]/Dy/PRSNT	移除/插入	DIMM 存在	无
/MB/T_AMB	MB/T_AMB	温度	进气温度	unr、ucr、lcr、lnr
/MB/T_AMB_FEM	MB/T_AMB_FEM	温度	FEM 下的进气温度	unr、ucr、lcr、lnr
/MB/T_AMB_REAR	MB/T_AMB_REAR	温度	排气温度	unr、ucr、lcr、lnr
/BLx/ERR	BLx/ERR	故障预警	刀片错误 (C10 中 x=0-9)	是

组件名	IPMI 名称	类型	说明	事件
/BLx/PRSNT	BLx/PRSNT	移除/插入	刀片存在 (x=0-9)	是
/BLx/STATE	BLx/STATE	可用性状态	刀片状态 (x=0-9)	是
/CMM/ERR	CMM/ERR	故障预警	CMM 错误	是
/CMM/PRSNT	CMM/PRSNT	移除/插入	CMM 存在	是
/FMx/ERR	FMx/ERR	故障预警	风扇模块错误 (x=0-5)	是
/FMx/F[0-1]/TACH	FMx/F[0-1]/TACH	RPM	风扇模块的风扇速度 (x=0-5)	无
/NEM[0-1]/ERR	NEM[0-1]/ERR	故障预警	NEM 错误	是
/NEM[0-1]/PRSNT	NEM[0-1]/PRSNT	移除/插入	NEM 存在	是
/NEM[0-1]/STATE	NEM[0-1]/STATE	可用性状态	NEM 状态	是
/PEM[0-1]/PRSNT	PEM[0-1]/PRSNT	移除/插入	PEM 存在 (0-1)	是
/PS[0-1]/PRSNT	PS[0-1]/PRSNT	移除/插入	电源 x 存在	是
/PS[0-1]/Sx/V_IN_ERR	PS[0-1]/Sx/V_IN_ERR	故障预警	电源 x 端失去输入电压 (x=0-1)	是
/PS[0-1]/Sx/V_OUT_OK	PS[0-1]/Sx/V_OUT_OK	断言/取消断言	电源 x 端输出已启用 (x=0-1)	是

## 传感器

传感器报告服务器的物理信息，包括电压、温度、风扇转速以及组件的安装和移除。

注 - 显示时，传感器名称可能会带 /SYS/ 前缀。为提高可读性，省略了 /SYS/。

表1 温度传感器

传感器名称	传感器类型	说明
/MB/T_AMB	温度	主板环境温度传感器
/MB/T_AMB_FEM	温度	FEM 下的主板环境温度传感器

表2 风扇传感器

传感器名称	传感器类型	说明
/FM[0-5]/F[0-1]/TACH 速度风扇 速度传感器	速度	风扇速度传感器

表2 风扇传感器 (续)

传感器名称	传感器类型	说明
/FM[0-5]/ERR	故障	风扇模块错误

表3 电源单元的电流、电压和电源传感器

传感器名称	传感器类型	说明
/PS[0-1]/PRSNT	存在	电源存在传感器
/PS[0-1]/S[0-1]/V_IN_ERR	故障	电源输入电压传感器
/PS[0-1]/S[0-1]/V_OUT_OK	故障	电源输出电压故障传感器
/VPS	故障	电压和电流监视器

表4 存在传感器

传感器名称	传感器类型	说明
/HDD[0-3]/PRSNT	实体存在	存储设备存在传感器
/PS[0-1]/PRSNT	实体存在	电源存在传感器
/PEM[0-1]/PRSNT	实体存在	PCI ExpressModule 存在传感器
/NEM[0-1]/PRSNT	实体存在	Network Express Module (NEM) 存在传感器
/CMM/PRSNT	实体存在	机箱监视模块 (Chassis Monitoring Module, CMM) 存在传感器
/BL[0-9]/PRSNT	实体存在	刀片存在传感器
/SLOTID	实体存在	刀片的插槽 ID
/SYS/MB/P[0-1]/PRSNT	实体存在	CPU 存在传感器
/MB/P[0-1]/D[0-8]/PRSNT	实体存在	DIMM 存在传感器
/MB/FEM[0-1]/PRSNT	实体存在	光纤扩展模块 (Fabric Expansion Module, FEM) 存在传感器
/MB/REM/PRSNT	实体存在	RAID 扩展模块 (Expansion Module, REM) 存在传感器

表5 系统指示灯

指示灯 NAC 名称	IPMI 名称	颜色	位置	说明
/OK	OK	绿色	前面板	灭：电源已关闭。快速闪烁：SP 正在引导。慢速闪烁：主机处于 BIOS 模式/正在引导。亮：主机已启动引导 OS。
/LOCATE	LOCATE	白色	前面板	灭：正常。快速闪烁：已激活定位功能。30 分钟后自动熄灭。
/SERVICE	SERVICE	琥珀色	前面板	灭：刀片正常。亮：刀片需要维修。
/OK2RM	OK2RM	蓝色	前面板	灭：刀片不可以移除。亮：刀片可以移除。
/HDD[0-3]/OK2RM	HDD[0-3]/OK2RM			存储驱动器“可以移除”蓝色 LED 指示灯
/HDD[0-3]/SERVICE	HDD[0-3]/SERVICE			存储驱动器“维修”琥珀色 LED 指示灯
/MB/P[0-1]/Dx/SERVICE	P[0-1]/Dx/SERVICE	琥珀色	MB (x=0-11)	灭：正常。亮：DIMM 已诊断为出现故障。
/MB/P[0-1]/SERVICE	P[0-1]/SERVICE	琥珀色	MB	灭：正常。亮：处理器已诊断为出现故障。

## 现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU)

下表列出了现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU)。

FRU NAC 名称	IPMI 名称	说明
/SYS	/SYS	仅包括产品信息
/UUID (隐藏)	UUID	服务器的 UUID (基于主机 MAC 地址)。
/CMM	CMM	CMM FRUID 数据
/MIDPLANE	MIDPLANE	中间背板 FRUID 数据 (机箱产品信息)
/MB	MB	主板 FRUID
/MB/BIOS	MB/BIOS	BIOS 版本
/MB/CPLD	MB/CPLD	CPLD 固件版本
/MB/NET[0-3]	MB/NET[0-3]	主机 NIC (0-3) 的 MAC 地址
/MB/P[0-1]	MB/P[0-1]	处理器 FRUID 数据
/MB/P[0-1]/Dx	MB/P[0-1]/Dx	DIMM FRUID 数据 (x=0-11)
/NEM[0-1]	NEM[0-1]	NEM FRUID 数据
/PS[0-1]	PS[0-1]	电源 FRUID 数据
/SP	SP	SP MAC 地址
/SP/NET[0-1]	SP/NET[0-1]	SP MAC 地址

## SNMP 和 PET 陷阱

本节介绍了由 Oracle ILOM 监视的设备生成的简单网络管理协议 (Simple Network Management Protocol, SNMP) 和平台事件陷阱 (Platform Event Trap, PET) 消息。

SNMP 陷阱由 Oracle ILOM 管理的 SNMP 设备上启用的 SNMP 代理生成。Oracle ILOM 接收 SNMP 陷阱，并将其转换为在事件日志中显示的 SNMP 事件消息。

表 6 内存 SNMP 事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.channel.misconfigured	重大— 怀疑某个内存组件导致了故障。	/MB/P/D

表 6 内存 SNMP 事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.channel.misconfigured	提示性—内存组件故障已清除。	/MB/P/D
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.dimm.none	重大—怀疑某个内存组件导致了故障。	/MB
	fault.memory.controller.inputinvalid		
	fault.memory.controller.initfailed		
	fault.memory.intel.dimm.population-invalid		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.memory.intel.dimm.none	提示性—内存组件故障已清除。	/MB
	fault.memory.controller.inputinvalid		
	fault.memory.controller.initfailed		
	fault.memory.intel.dimm.population-invalid		
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.intel.dimm.incompatible	重大—怀疑某个内存组件导致了故障。	/MB/P/D
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-maxranks		
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-quadrank		
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.intel.dimm.incompatible	提示性—内存组件故障已清除。	/MB/P/D
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-maxranks		
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-quadrank		

表 7 环境 SNMP 事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	重大—怀疑某个电源组件导致了故障	/PS

表 7 环境 SNMP 事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	Cleared fault.chassis.env.power.loss	提示性—电源组件故障已清除	/PS
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	重大—怀疑某个组件导致了故障	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	提示性—组件故障已清除	/SYS/
sunHwTrapTempCritThreshold Exceeded	Lower critical threshold exceeded	重大—温度传感器报告其值已高于紧急上限阈值设置或低于紧急下限阈值设置	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempCritThreshold Deasserted	Lower critical threshold no longer exceeded	提示性—温度传感器报告其值处于正常操作范围内	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempNonCrit ThresholdExceeded	Upper noncritical threshold exceeded	次要—温度传感器报告其值已高于非紧急上限阈值设置或低于非紧急下限阈值设置	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempOk	Upper noncritical threshold no longer exceeded	提示性—温度传感器报告其值处于正常操作范围内	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded	紧急—温度传感器报告其值已高于致命上限阈值设置或低于致命下限阈值设置	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded	提示性—温度传感器报告其值已低于致命上限阈值设置或高于致命下限阈值设置	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Upper fatal threshold exceeded	紧急—温度传感器报告其值已高于致命上限阈值设置或低于致命下限阈值设置	/T_AMB
sunHwTrapTempCritThreshold Exceeded	Upper critical threshold exceeded	重大—温度传感器报告其值已高于紧急上限阈值设置或低于紧急下限阈值设置	/T_AMB
sunHwTrapTempCritThreshold Deasserted	Upper critical threshold no longer exceeded	提示性—温度传感器报告其值处于正常操作范围内	/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Upper fatal threshold no longer exceeded	提示性—温度传感器报告其值已低于致命上限阈值设置或高于致命下限阈值设置	/T_AMB



表 7 环境 SNMP 事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapComponentError	Assert	重大—电源传感器检测到错误	/HOT/PSn/Sn/V_ OUT_OK /PSn/Sn/V_ OUT_OK /PSn/Sn/V_ OUT_OK
sunHwTrapComponentOk	Deassert	提示性—电源传感器已恢复到正常状态	/PSn/Sn/V_ OUT_OK /PSn/Sn/V_ OUT_OK /PSn/Sn/V_ OUT_OK

表 8 设备 SNMP 事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.missing	重大；怀疑某个组件导致了故障	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.missing	提示性；组件故障已清除	/SYS/
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fail	重大；怀疑某个组件导致了故障	/CMM
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.fail	提示性；组件故障已清除	/CMM
sunHwTrapIOFault	fault.chassis.device.fail	重大；怀疑 IO 子系统中的一个组件导致了故障	/NEM
sunHwTrapIOFaultCleared	fault.chassis.device.fail	提示性；IO 子系统组件故障已清除	/NEM

表 9 电源 SNMP 事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapPowerSupplyError	Assert	重大；电源传感器检测到错误	/PWRBS
sunHwTrapPowerSupplyOk	Deassert	提示性；电源传感器已恢复到正常状态	/PWRBS
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	重大；怀疑某个电源组件导致了故障	/PS

表 9 电源 SNMP 事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	fault.chassis.env.power.loss	提示性；电源组件故障已清除	/PS

平台事件陷阱 (Platform Event Trap, PET) 事件由具有警报标准格式 (Alert Standard Format, ASF) 的系统或 IPMI 底板管理控制器生成。PET 事件可提前警告可能存在系统故障。

表 10 系统电源事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapPowerUnitStateDeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	紧急；已发生运行时电源故障	/PWRBS
petTrapPowerSupplyStateAssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	提示性；电源已连接至交流电源	/PWRBS

表 11 实体存在事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapProcessorPresence DetectedDeassert	EntityPresence Insert	紧急；处理器不存在 或者已被移除。	/HOSTPOWER /CMM/PRSNT /MB/REM/PRSNT /MB/FEM0/PRSNT /MB/FEM1/PRSNT /PEM0/PRSNT /PEM1/PRSNT /MB/P0/PRSNT /MB/P1/PRSNT /MB/P0/D0/PRSNT /MB/P0/D1/PRSNT /MB/P0/D2/PRSNT /MB/P0/D3/PRSNT /MB/P0/D4/PRSNT /MB/P0/D5/PRSNT /MB/P0/D6/PRSNT /MB/P0/D7/PRSNT /MB/P0/D8/PRSNT /MB/P1/D0/PRSNT /MB/P1/D1/PRSNT /MB/P1/D2/PRSNT /MB/P1/D3/PRSNT /MB/P1/D4/PRSNT /MB/P1/D5/PRSNT /MB/P1/D6/PRSNT /MB/P1/D7/PRSNT /MB/P1/D8/PRSNT /HDD0/PRSNT /HDD1/PRSNT /HDD2/PRSNT /HDD3/PRSNT /NEM0/PRSNT /NEM1/PRSNT /BL0/PRSNT /BL1/PRSNT /BL2/PRSNT /BL3/PRSNT /PS0/PRSNT /PS1/PRSNT /PS2/PRSNT /PS3/PRSNT

表 11 实体存在事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
pefTrapEntityPresenceDe viceInsertedAssert	EntityPresence Remove	提示性；设备存在或 者已插入	/HOSTPOWER /CMM/PRSNT /MB/REM/PRSNT /MB/FEM0/PRSNT /MB/FEM1/PRSNT /PEM0/PRSNT /PEM1/PRSNT /MB/P0/PRSNT /MB/P1/PRSNT /MB/P0/D0/PRSNT /MB/P0/D1/PRSNT /MB/P0/D2/PRSNT /MB/P0/D3/PRSNT /MB/P0/D4/PRSNT /MB/P0/D5/PRSNT /MB/P0/D6/PRSNT /MB/P0/D7/PRSNT /MB/P0/D8/PRSNT /MB/P1/D0/PRSNT /MB/P1/D1/PRSNT /MB/P1/D2/PRSNT /MB/P1/D3/PRSNT /MB/P1/D4/PRSNT /MB/P1/D5/PRSNT /BL0/PRSNT /MB/P1/D6/PRSNT /MB/P1/D7/PRSNT /MB/P1/D8/PRSNT /HDD0/PRSNT /HDD1/PRSNT /HDD2/PRSNT /HDD3/PRSNT /NEM0/PRSNT /NEM1/PRSNT /BL1/PRSNT /BL2/PRSNT /BL3/PRSNT /PS0/PRSNT /PS1/PRSNT /PS2/PRSNT /PS3/PRSNT

表 12 环境事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
pefTrapTemperatureState DeassertedDeassert	Temperature sensor ASSERT	提示性；发生了温度事 件	/HOT

表 12 环境事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapTemperatureStateDeassertedDeassert	Temperature sensor DEASSERT	紧急; 发生了温度事件	/HOT
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingLowDeassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded	重大; 温度已降至无法恢复的上限阈值以下	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureStateAssertedAssert	Temperature Upper non-critical threshold no longer exceeded	紧急; 发生了温度事件。可能的原因: CPU 过热。	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	重大; 温度已升至紧急上限阈值以上	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	警告; 温度已降至紧急上限阈值以下	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerNonCriticalGoingLow	petTrapTemperatureLowerNonCriticalGoingLow	警告; 温度已降至非紧急下限阈值以下	/MB/T_AMB
警告; 温度已降至非紧急下限阈值以下	Temperature Lower critical threshold no longer exceeded	提示性; 温度已恢复正常	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonCriticalGoingHigh	Temperature Upper critical threshold has been exceeded	警告; 温度已升至非紧急上限阈值以上	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonCriticalGoingLowDeassert	Temperature Upper critical threshold no longer exceeded	提示性; 温度已恢复正常	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerCriticalGoingLow	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	重大; 温度已降至紧急下限阈值以下	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerCriticalGoingHighDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	警告; 温度已升至紧急下限阈值以上	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerNonRecoverableGoingHighDeassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded	重大; 温度已升至无法恢复的下限阈值以上	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded	紧急; 温度已升至无法恢复的上限阈值以上	

表 13 组件、设备和固件事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapOEMStateDeassertedAssert	petTrapOEMStateDeassertedAssert	提示性；已发生故障 (OEM State Deasserted assert)	/MB/FEMn/FAULT
petTrapOEMPredictiveFailureAsserted	OEMReserved sensor DEASSERT	重大；发出了 OEM 故障预警	/MB/FEMn/FAULT
petTrapOEMPredictiveFailureDeasserted	OEMReserved reporting Predictive Failure	提示性；已取消 OEM 故障预警	/CMM/ERR /NEMn/ERR /NEMn/ERR /BLn/ERR /BLn/ERR /BLn/ERR
petTrapSystemFirmwareError	OEMReserved Return to normal	提示性；报告了系统固件错误	/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransitionToRunningAssert	Module Transition to Running assert	提示性	/NEMn/STATE /NEMn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE
petTrapModuleBoardTransitionToInTestAssert	Module Transition to In Test assert	提示性	
petTrapModuleBoardTransitionToPowerOffAssert	Module Transition to Power Off assert	提示性	
petTrapModuleBoardTransitionToOnLineAssert	Module Transition to On Line assert	提示性	
Undocumented PET 1378820	Module Transition to Off Line assert	提示性	
petTrapModuleBoardTransitionToOffDutyAssert	Module Transition to Off Duty assert	提示性	/NEMn/STATE /NEMn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE
petTrapModuleBoardTransitionToDegradedAssert	Module Transition to Degraded assert	提示性	
petTrapModuleBoardTransitionToPowerSaveAssert	Module Transition to Power Save assert	提示性	
petTrapModuleBoardInstallErrorAssert	Module Install Error assert	提示性	

表 13 组件、设备和固件事件 (续)

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
Undocumented PET 132097	Voltage reporting Predictive Failure	提示性	/PSn/V_IN_ERR /PSn/V_IN_ERR
Undocumented PET 132096	Voltage Return to normal	提示性	/PSn/V_IN_ERR /PSn/V_IN_ERR

表 14 电源事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapVoltageStateDeassertedDeassert	Voltage sensor ASSERT	提示性；发生了电压事件	/PSn/V_OUT_OK /PSn/V_OUT_OK
petTrapVoltageStateAssertedDeassert	Voltage sensor DEASSERT		/PSn/V_OUT_OK /PSn/V_OUT_OK

表 15 风扇事件

SNMP 陷阱消息	ILOM 事件消息	严重性和说明	传感器名称
petTrapFanPredictiveFailureDeasserted	Fan reporting Predictive Failure	提示性；风扇故障预警状态已清除	/FMn/ERR
petTrapFanLowerNonRecoverableGoingLow	Fan Return to normal	紧急；风扇速度已降至不可恢复的下限阈值以下。风扇发生故障或已移除。	

## 相关信息

- 第 193 页中的“识别系统硬件组件”
- 第 194 页中的“表图例”
- 第 194 页中的“系统板组件（传感器）”
- 第 195 页中的“传感器”
- 第 198 页中的“现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU)”
- 第 198 页中的“SNMP 和 PET 陷阱”





# 获取服务器固件和软件

---

本节介绍了用于获取服务器固件和软件的可选方法。

说明	链接
了解服务器固件和软件更新。	第 209 页中的“固件和软件更新”
了解用于获取固件和软件的可选方法。	第 210 页中的“固件和软件获取选项”
查看可用的固件和软件包。	第 210 页中的“可用的软件发行版软件包”
通过 Oracle System Assistant、My Oracle Support 或物理介质请求获取固件和软件包。	第 211 页中的“获取固件和软件”
安装固件和软件更新。	第 215 页中的“安装更新”

## 固件和软件更新

固件和软件（如服务器的硬件驱动程序和工具）会定期进行更新。这些更新以软件发行版形式提供。软件发行版是一组下载内容（修补程序），其中包含服务器的所有可用固件、硬件驱动程序以及实用程序。所有内容均经过协同测试。下载内容随附的自述文档说明了哪些内容有更改，哪些内容与上一软件发行版相同。

软件发行版发行之后，您应尽快更新您的服务器固件和软件。软件发行版常会包含错误修复和更新，可确保您的服务器模块软件与最新机箱固件以及其他机箱组件固件和软件相兼容。

下载软件包中的自述文件以及《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）产品说明》包含有关该下载软件包中更新的文件以及当前发行版中修复的错误的信息。产品说明还提供有关最新机箱固件所支持的服务器模块软件版本的信息。

## 固件和软件获取选项

使用以下可选方法之一可为服务器获取最新固件和软件集：

- **Oracle System Assistant**—Oracle System Assistant 是 Oracle 服务器的一个新增出厂安装选项，可供您方便地下载和安装服务器固件和软件。  
 有关使用 Oracle System Assistant 的更多信息，请参阅第 28 页中的“从 Oracle ILOM Web 界面访问 Oracle System Assistant”。
- **My Oracle Support**—可从 My Oracle Support（网址为 <http://support.oracle.com>）中获得所有系统固件和软件。  
 有关 My Oracle Support 上可用内容的更多信息，请参见第 210 页中的“可用的软件发行版软件包”。  
 有关如何从 My Oracle Support 下载软件发行版的说明，请参见：第 212 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”。
- **物理介质请求 (Physical media request, PMR)**—可以请求包含 My Oracle Support 中任意下载内容（修补程序）的 DVD。  
 有关信息，请参见：第 213 页中的“请求物理介质（联机）”。

## 可用的软件发行版软件包

My Oracle Support 上的下载内容依次按产品系列、产品和版本进行分组。版本包含一项或多项下载内容（修补程序）。

服务器和刀片也采用类似的模式。产品是服务器。每个服务器都包含一组发行版。这些发行版并不是真正的软件产品发行版，而是服务器更新的发行版。这些更新称为软件发行版，由数项下载内容组成，全部都经过测试。每项下载内容都包含固件、驱动程序或实用程序。

对于此服务器系列，My Oracle Support 具有一组相同的下载类型，如下表所示。也可以通过物理介质请求 (physical media request, PMR) 请求这些内容。还可以使用 Oracle System Assistant 下载相同的固件和软件。

软件包名称	说明	何时下载此软件包
X3-2B SW $version$ —固件包	所有系统固件，包括 Oracle ILOM、BIOS 和选件卡固件。	需要最新固件时。

软件包名称	说明	何时下载此软件包
X3-2B SW $version$ – OS 包	每个受支持的操作系统版本都有一个可用的 OS 包。每个 OS 包都包含一个由适用于该 OS 版本的所有工具、驱动程序和实用程序组成的软件包。  软件包含 Oracle Hardware Management Pack 和 LSI MegaRAID 软件。	需要更新特定于 OS 的驱动程序、工具或实用程序时。
X3-2B SW $version$ – 所有包	包含固件包、所有 OS 包和所有文档。  此包不包含 SunVTS 或 Oracle System Assistant 映像。	需要更新系统固件和特定于 OS 的软件组合时。
X3-2B SW $version$ – 诊断	SunVTS 诊断映像。	需要 SunVTS 诊断映像时。
X3-2B SW $version$ – Oracle System Assistant 更新程序	Oracle System Assistant 更新程序和 ISO 更新映像。	需要手动恢复或更新 Oracle System Assistant 时。

每项下载内容都是一个 zip 文件，其中包含自述文件以及一组包含固件或软件文件的子目录。自述文件包含有关与前一软件发行版相比发生更改的组件以及已修复错误的详细信息。有关这些下载内容的目录结构的更多详细信息，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）管理指南》。

## 获取固件和软件

本节包含有关下载或请求软件发行版文件的说明。

---

注 - 也可以使用 Oracle System Assistant 来方便地下载和使用最新软件发行版。有关详细信息，请参阅《Sun Blade X3-2B（以前称为 Sun Blade X6270 M3）管理指南》。

---

还有两种其他方法可用于获取更新的固件和软件。

- 第 212 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”
- 第 212 页中的“请求物理介质”

## ▼ 使用 My Oracle Support 下载固件和软件

- 1 访问 <http://support.oracle.com>。
- 2 登录 My Oracle Support。
- 3 在页面顶部，单击 "Patches and Updates"（补丁程序和更新程序）选项卡。  
此时将显示 "Patches and Updates"（补丁程序和更新程序）屏幕。
- 4 在 "Search"（搜索）屏幕中，单击 "Product or Family (Advanced Search)"（产品或系列（高级搜索））。  
此时将显示带有搜索字段的屏幕。
- 5 在 "Product"（产品）字段中，从下拉式列表中选择产品。  
也可以键入完整或部分产品名称（例如 Sun Blade X3-2B），直到显示匹配项。
- 6 在 "Release"（发行版）字段中，从下拉式列表中选择软件发行版。  
展开文件夹以查看所有可用的软件发行版。
- 7 单击 "Search"（搜索）。  
软件发行版包含一组下载内容（修补程序）。  
请参见第 210 页中的“可用的软件发行版软件包”，以了解可用下载内容的说明。
- 8 要选择修补程序，请单击修补程序名称旁边的复选框（您可以选择多个修补程序）。  
此时将显示一个弹出式操作面板。该面板包含多个操作选项。
- 9 要下载更新，请单击弹出式面板中的 "Download"（下载）。  
此时将自动开始进行下载。

## 请求物理介质

如果您的进程不允许从 Oracle Web 站点下载内容，则可以通过物理介质请求 (physical media request, PMR) 获取最新软件发行版。

下表介绍了用于提出物理介质请求的高级任务，并提供了用于获取进一步信息的链接。

说明	链接
收集需要在请求中提供的信息。	第 213 页中的“收集物理介质请求信息”

说明	链接
联机或通过联系 Oracle 支持提出物理介质请求。	第 213 页中的“请求物理介质（联机）” 第 214 页中的“请求物理介质（拨打电话）”

## 收集物理介质请求信息

要提出物理介质请求 (physical media request, PMR)，您必须具有服务器的保修或支持合同。

在提出 PMR 之前，请收集以下信息：

- **获得产品名称、软件发行版本以及所需修补程序。** 如果知道最新软件发行版以及所请求的下载软件包（修补程序）名称，则可更容易地提出请求。
  - **如果您具有 My Oracle Support 的访问权限**—遵循第 212 页中的“使用 My Oracle Support 下载固件和软件”中的说明来确定最新软件发行版，并查看可用的下载内容（修补程序）。查看修补程序列表后，如果不想继续执行下载步骤，可离开“Patch Search Results”（补丁程序搜索结果）页面。
  - **如果没有 My Oracle Support 的访问权限**—使用第 210 页中的“可用的软件发行版软件包”中的信息来确定需要的软件包，然后请求最新软件发行版的相应软件包。
- **准备好发货信息。** 需要在请求中提供联系人、电话号码、电子邮件地址、公司名称和发货地址。

## ▼ 请求物理介质（联机）

**开始之前** 在进行请求前，收集第 213 页中的“收集物理介质请求信息”中描述的信息。

- 1 访问 <http://support.oracle.com> 并登录。
- 2 单击页面右上角的“Contact Us”（与我们联系）链接。
- 3 在“Request Description”（请求说明）部分中，填写以下信息：
  - a. 在“Request Category”（请求类别）下拉式列表中，选择以下选项：  
“Physical Media Request (Legacy Oracle Products, Primavera, BEA, Sun Products)”（物理介质请求（传统 Oracle 产品、Primavera、BEA、Sun 产品））
  - b. 在“Request Summary”（请求概要）字段中，键入：  
**PMR for latest software release for Sun Blade X3-2B**
- 4 在“Request Details”（请求详细资料）部分中，回答下表中显示的问题：

问题	您的回答
Is this a physical software media shipment request? (您是请求提供物理软件介质吗?)	Yes (是)
Which product line does the media request involve? (介质请求涉及哪个产品系列?)	Sun Products (Sun 产品)
Are you requesting a required password for a patch download? (您需要的是在下载修补程序时要求输入的密码吗?)	No (否)
Are you requesting a patch on CD/DVD? (您需要的是存储在 CD/DVD 上的修补程序吗?)	Yes (是)
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? (如果您需要的是存储在 CD/DVD 上的修补程序, 请提供修补程序编号和 OS/平台。)	输入要从软件发行版获取的每项下载内容的修补程序编号。
List the product name and version requested for the physical media shipment? (请列出在物理介质交付中请求的产品名称和版本。)	<i>Product Name (产品名称)</i> : Sun Blade X3-2B <i>Version (版本)</i> : 最新软件发行版编号。
What is the OS/platform for the requested media? (所请求介质用于哪个 OS/平台?)	如果您请求的是特定于 OS 的下载内容, 请在此处指定 OS。如果您请求的只是系统固件, 请输入 "Generic" (一般)。
Are any languages required for this shipment? (此交付是否有语言要求?)	No (否)

- 5 填写送达联系人、电话号码、电子邮件地址、公司名称以及发货地址信息。
- 6 单击 "Next" (下一步)。
- 7 在 "Relevant Files" (相关文件) 下, 键入: **Knowledge Article 1361144.1**
- 8 单击 "Submit" (提交)。

## ▼ 请求物理介质 (拨打电话)

开始之前 在进行请求前, 收集第 213 页中的“收集物理介质请求信息”中描述的信息。

- 1 使用以下网址上的 Oracle 全球客户支持联系目录中的相应号码联系 Oracle 支持:  
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>

- 2 告知 Oracle 支持部门，您需要针对 Sun Blade X3-2B 提出物理介质请求 (physical media request, PMR)。
  - 如果能从 My Oracle Support 获得具体的软件发行版和修补程序编号信息，请将此信息提供给支持代表。
  - 如果无法获得软件发行版信息，可为 Sun Blade X3-2B 请求最新软件发行版。

## 安装更新

以下主题提供了有关安装固件和软件更新的信息：

- 第 215 页中的“安装固件”
- 第 215 页中的“安装硬件驱动程序和 OS 工具”

## 安装固件

可以使用以下一种方式安装更新的固件：

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** — Ops Center Enterprise Controller 可以自动从 Oracle 下载最新固件，也可以手动将固件装载到 Enterprise Controller。不管是哪种情况，Ops Center 都可以将固件安装到一个或多个服务器、刀片或刀片机箱中。  
有关更多信息，请访问：  
<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>
- **Oracle System Assistant** — Oracle System Assistant 可从 Oracle 下载并安装最新固件。  
有关更多信息，请参阅第 39 页中的“使用 Oracle System Assistant 进行服务器配置”。
- **Oracle Hardware Management Pack** — 可以使用 Oracle Hardware Management Pack 中的 fwupdate CLI 工具来更新系统中的固件。  
有关更多信息，请访问：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>。
- **Oracle ILOM** — Oracle ILOM 和 BIOS 固件是唯一可使用 Oracle ILOM Web 界面和 Oracle ILOM CLI 进行更新的固件。  
有关更多信息，请访问：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>。

## 安装硬件驱动程序和 OS 工具

可以使用以下方式之一安装更新的硬件驱动程序和与操作系统 (operating system, OS) 相关的工具，如 Oracle Hardware Management Pack：

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** — 有关更多信息，请访问：  
<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>

- **Oracle System Assistant** — 有关更多信息，请参阅第 35 页中的“使用 Oracle System Assistant 设置服务器”。
- 其他部署机制，如 JumpStart、Kickstart 或第三方工具。  
有关更多信息，请参阅操作系统文档。



# 索引

---

## B

### BIOS

- "Advanced" 菜单, 138
- "Boot" 菜单, 156
- "IO" 菜单, 149
- "iSCSI" 屏幕, 159
- "Main" 菜单, 132
- "Save & Exit" 菜单, 164
- "UEFI Driver Control" 菜单, 159
- IO 资源分配, 121
- iSCSI 配置, 123-129
- MegaRAID 附件菜单, 191
- MegaRAID 管理菜单, 185
- MegaRAID 控制器管理, 170
- MegaRAID 实用程序访问, 169
- MegaRAID 虚拟驱动器菜单, 188
- SP LAN 设置, 116-118
- TPM 支持, 配置, 114-116
- UEFI BIOS 优势, 108
- UEFI 设备配置, 120-121
- 访问设置实用程序, 99-101
- 附加卡的配置实用程序, 109
- 检验出厂默认设置, 111-112
- 配置选项 ROM, 119-120
- 屏幕参考, 131-168
- 启用或禁用 IO 资源分配, 122-123
- 启用或禁用 Oracle System Assistant, 71-73
- 设置屏幕摘要, 111-130
- 设置实用程序菜单概述, 103
- 设置实用程序功能键和 Ctrl 组合键, 102
- 使用 Oracle ILOM 备份配置, 91
- 使用 Oracle ILOM 恢复配置, 91

### BIOS ( 续 )

- 通过 Oracle System Assistant 更新, 46-48
  - 退出, 129-130
  - 选项 ROM 分配, 118
  - 选择 Legacy BIOS 或 UEFI BIOS 模式, 109-110
  - 选择引导设备, 113
  - 在 Legacy BIOS 和 UEFI BIOS 模式之间选择, 107
- BIOS 设置实用程序, 请参见 BIOS

## C

### 传感器

- FRU, 198
  - 存在, 196-197
  - 电源和电压, 196
  - 风扇, 195-196
  - 温度, 195
  - 系统板组件, 194
  - 指示灯, 197
- CLI, Oracle Hardware Management Pack 中的工具, 17

## D

- DNS 设置, 使用 Oracle System Assistant 配置 Oracle ILOM 设置, 51-56

**F**

## FRU

- IPMI 名称, 198
- Oracle ILOM 中的 TLI 自动更新, 90

**I**

## IO

- BIOS 中的资源分配, 121
- 在 BIOS 中启用或禁用资源分配, 122-123

IP 地址, 设置, 116-118

IPMI, 类型, 194

## iSCSI

- BIOS 屏幕, 159
- 在 BIOS 中配置虚拟驱动器, 123-129

**L**

## Linux

- 从 OS 挂载 Oracle System Assistant 介质, 74
- 使用 Oracle System Assistant 安装, 56-59

**M**

## MegaRAID

- "Enclosure Management" 菜单, 191
- BIOS 中的管理菜单, 185
- 控制器管理, 170
- 通过 BIOS 访问, 169
- 虚拟驱动器菜单, 188

**N**

## NAC

- 工厂指定的组件名称, 194
- 命名规则体系结构委员会, 193

**O**

Oracle Enterprise Manager Ops Center, 概述, 14

## Oracle Hardware Management Pack

- 概述, 17
- 管理固件, 82-84
- 管理任务, 18
- 管理员任务, 19
- 通过 Oracle System Assistant 访问, 32-33
- 下载, 33

## Oracle ILOM

- DNS 设置, 51-56
- FRU TLI 自动更新, 90
- x86 服务器功能, 86
- 备份和恢复 BIOS 配置, 91
- 边带管理, 87
- 标识, 51-56
- 串行端口管理, 90
- 从 CLI 启动, 31-32
- 从 CLI 启动 Oracle System Assistant, 29
- 从 Web 界面启动 Oracle System Assistant, 28-29
- 概述, 16
- 管理刀片系统, 23
- 管理固件, 80-82
- 管理任务, 18
- 管理员任务, 19
- 启动 Web 界面, 30-31
- 清除故障, 91
- 设置下一个引导设备, 89
- 时钟设置, 51-56
- 使用 CLI 配置电源策略, 93
- 使用 Oracle System Assistant 配置, 51-56
- 使用 Web 界面配置电源策略, 92-93
- 通电策略概述, 88
- 通过 Oracle System Assistant 更新, 46-48
- 网络配置, 51-56
- 问题解决, 91
- 用户帐户, 51-56
- 诊断, 89
- 支持的通电策略, 88
- 指示灯传感器, 197

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM), 请参见 Oracle ILOM

Oracle Solaris, 从 OS 挂载 Oracle System Assistant 介质, 74

## Oracle System Assistant

- F9 功能键, 25-28

**Oracle System Assistant (续)**

- 安装 OS, 56–59
- 帮助, 37
- 查看产品文档, 73–74
- 查看发行说明, 37–38
- 查看系统清单, 41–42
- 查看系统信息, 41
- 从 BIOS 启用或禁用, 71–73
- 从 Oracle ILOM CLI 启动, 29
- 从 Oracle ILOM Web 界面启动, 28–29
- 从 OS 挂载介质, 74
- 访问 Oracle Hardware Management Pack, 32–33
- 访问文件系统, 73
- 概述, 15
- 高级任务, 61–62
- 更新固件, 46–48
- 故障排除, 65
- 管理任务, 18
- 管理员任务, 19
- 恢复已损坏或已删除的映像, 67–71
- 获取最新固件, 79–80
- 检查介质完整性, 63–64
- 检验安装, 66–67
- 禁用, 59–60
- 配置 Oracle ILOM SP, 51–56
- 配置 RAID, 48–50
- 配置服务器, 39–64
- 配置网络设置, 42–44
- 启动, 25–28
- 启动 CLI shell, 61–62
- 任务和功能, 35
- 设置服务器, 35–38
- 设置键盘语言, 61
- 退出, 38
- 下载更新, 44–45
- Oracle System Assistant 的发行说明, 37–38
- Oracle VM
  - 从 OS 挂载 Oracle System Assistant 介质, 74
  - 使用 Oracle System Assistant 安装, 56–59

**P**

- PC-Check 诊断, 通过 Oracle ILOM 运行, 89
- PET, 消息, 198

**R**

- RAID
  - 创建卷, 96
  - 配置, 95–97
  - 受支持的 RAID 扩展模块 (raid expansion module, REM), 95
  - 通过 Oracle System Assistant 配置, 48–50
- REM, 受支持的, 95

**S**

- SNMP
  - 事件命名规则, 194
  - 消息, 198

**T**

- TLI, 在 Oracle ILOM 中自动更新 FRU, 90
- TPM 支持, 在 BIOS 中配置, 114–116

**U**

- UEFI 设备, 在 BIOS 中配置, 120–121

**W**

- Windows, 使用 Oracle System Assistant 安装, 56–59

**安**

- 安装
  - 操作系统和工具, 21
  - 服务器
    - 任务概述, 11–12
  - 使用 Oracle System Assistant 安装操作系统, 56–59

## 边

边带管理, Oracle ILOM, 87

## 操

操作系统

安装工具, 21

使用 Oracle System Assistant 安装, 56–59

## 串

串行端口, 管理 SER MGT 端口, 90

## 存

存储

Oracle System Assistant 介质完整性检查, 63–64

创建卷, 96

使用 Sun Blade Storage Module M2 时的注意事项, 95

## 刀

刀片系统, 管理, 23

## 电

电源管理策略

Oracle ILOM, 88

使用 Oracle ILOM CLI 配置策略, 93

使用 Oracle ILOM Web 界面配置策略, 92–93

## 服

服务器管理软件, 13–24

服务器组件, 更新, 22

## 附

附加卡, Legacy 或 UEFI 引导模式中附加卡的配置实用程序, 109

## 更

更新服务器组件, 22

## 固

固件

获取并更新, 22

通过 Oracle System Assistant 更新, 46–48

下载 Oracle System Assistant 更新, 44–45

## 故

故障, 在 Oracle ILOM 中清除, 91

故障排除

Oracle System Assistant 问题, 65

检查 Oracle System Assistant 介质完整性, 63–64

解决 Oracle ILOM 中记录的问题, 91

## 管

管理工具

Oracle Hardware Management Pack, 17

Oracle ILOM, 16

Oracle System Assistant, 15

x86 服务器功能, 86

安装, 23

从 Oracle ILOM CLI 启动 Oracle System Assistant, 29

从 Oracle ILOM Web 界面启动 Oracle System Assistant, 28–29

单个系统, 13

电源管理策略

Oracle ILOM, 88

多个系统, 14

访问, 25–33

更新, 22

**管理工具 (续)**

- 规划要使用的工具, 13-24
- 监视, 22
- 通过 Oracle System Assistant 访问 Oracle Hardware Management Pack, 32-33
- 文档, 23
- 选择一个工具, 21
- 管理软件, 任务, 18
- 管理员任务, 19

**恢**

- 恢复, Oracle System Assistant 介质映像, 67-71

**监**

- 监视服务器组件, 22

**介**

- 介质, Oracle System Assistant 完整性检查, 63-64

**禁**

- 禁用 Oracle System Assistant, 59-60

**默**

- 默认值, 检验 BIOS 出厂默认设置, 111-112

**配**

- 配置, 使用 Oracle System Assistant 的服务器, 39-64

**软**

- 软件
  - 恢复 Oracle System Assistant 映像, 67-71

**软件 (续)**

- 获取并更新, 22
- 下载 Oracle Hardware Management Pack, 33
- 下载 Oracle System Assistant 更新, 44-45

**设**

- 设置服务器, Oracle System Assistant, 35-38

**时**

- 时钟, 使用 Oracle System Assistant 配置 Oracle ILOM 设置, 51-56

**使**

- 使用 F9 功能键启动 Oracle System Assistant, 25-28

**事**

- 事件, SNMP 和 PET 陷阱, 198

**网**

- 网络
  - 配置 Oracle System Assistant, 42-44
  - 使用 Oracle System Assistant 配置 Oracle ILOM 设置, 51-56
  - 在 BIOS 中配置服务处理器网络设置, 116-118

**文**

- 文档
  - 从 Oracle system Assistant 查看, 73-74
  - 系统管理工具, 23
  - 文件系统, 访问 Oracle System Assistant, 73

## 系

- 系统管理工具, 访问, 25–33
- 系统清单, 使用 Oracle system Assistant 查看, 41–42
- 系统信息, 查看, 41

## 下

- 下载, Oracle Hardware Management Pack, 33

## 选

- 选项 ROM
  - 地址空间分配, 118
  - 在 BIOS 中配置, 119–120

## 引

- 引导, 在 Oracle ILOM 中设置下一个引导设备, 89
- 引导设备, 在 BIOS 中选择引导设备, 113

## 用

- 用户帐户, 使用 Oracle System Assistant 配置 Oracle ILOM 设置, 51–56

## 在

- 在 Oracle System Assistant 中设置键盘语言, 61

## 诊

- 诊断, Oracle ILOM, 89

## 指

- 指示灯, IPMI, 197