

Oracle® VM Server for SPARC 3.2 安装指南

ORACLE®

文件号码 E56435
2015 年 4 月

版权所有 © 2007, 2015, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

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

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

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，则适用以下注意事项：

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

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

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

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

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

文档可访问性

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

获得 Oracle 支持

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

目录

| | |
|--|-----------|
| 使用本文档 | 7 |
| 1 Oracle VM Server for SPARC 3.2 系统要求 | 9 |
| 受支持的平台 | 9 |
| 系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本 | 11 |
| 系统固件的最低版本 | 11 |
| 全限定系统固件版本 | 12 |
| Oracle Solaris OS 的最低版本 | 13 |
| 全限定 Oracle Solaris OS 版本 | 13 |
| Oracle VM Server for SPARC 软件的位置 | 14 |
| 文档的位置 | 15 |
| 相关软件 | 16 |
| 可以与 Oracle VM Server for SPARC 软件一起使用的软件 | 16 |
| 与 Oracle VM Server for SPARC 交互的系统控制器软件 | 17 |
| 2 安装和启用软件 | 19 |
| Oracle VM Server for SPARC 硬件、固件和软件组件 | 19 |
| 在新系统上安装 Oracle VM Server for SPARC 软件 | 20 |
| 更新 Oracle Solaris OS | 20 |
| 升级系统固件 | 20 |
| 下载 Logical Domains Manager | 21 |
| 安装 Logical Domains Manager | 22 |
| 启用 Logical Domains Manager 守护进程 | 24 |
| 升级已使用 Oracle VM Server for SPARC 的系统 | 25 |
| 升级 Oracle Solaris OS | 25 |
| 升级 Logical Domains Manager 和系统固件 | 27 |
| 升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 | 27 |
| 出厂默认配置和禁用域 | 29 |
| ▼ 如何删除所有来宾域 | 29 |
| ▼ 如何删除所有域配置 | 29 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| ▼ 如何恢复出厂默认配置 | 30 |
| ▼ 如何禁用 Logical Domains Manager | 30 |
| ▼ 如何从服务处理器恢复出厂默认配置 | 30 |
| 索引 | 33 |

使用本文档

- 概述 – 提供了描述如何在受支持的服务器、刀片和服务器模块上安装 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件的详细信息和过程。
- 目标读者 – 在 SPARC 服务器上安装 Oracle VM Server for SPARC 软件的系统管理员
- 必需的知识 – 这些服务器的系统管理员必须具有 UNIX® 系统和 Oracle Solaris 操作系统 (Oracle Solaris operating system, Oracle Solaris OS) 的实际应用知识。

产品文档库

有关本产品的最新信息和已知问题均包含在文档库中，网址为：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E56447>。

反馈

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

Oracle VM Server for SPARC 3.2 系统要求

本章包含运行 Oracle VM Server for SPARC 软件所要满足的系统要求。

注 - 新增的和维护的 Oracle VM Server for SPARC 功能面向“受支持的平台” [9]中列出的支持的硬件平台。而对于已从该列表中删除的硬件平台，既不会向其添加新功能，也不会维护其上的现有功能。

通常，在 Oracle VM Server for SPARC 软件发布时，所有市面上支持的 Oracle T 系列和 M 系列服务器以及 Fujitsu M10 服务器都具备新增的 Oracle VM Server for SPARC 功能，但已超过最后订购日期的基于 SPARC 的系统不具备。

受支持的平台

如果硬件平台支持多个版本的 Oracle VM Server for SPARC 软件，则错误修复仅应用于最新版本软件。要获得标准支持，必须使用最新的 Oracle VM Server for SPARC 软件。

可以从 [Oracle 技术网 \(http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html) 获取平台文档。还可以在 [Sun System Software Stacks \(http://www.oracle.com/technetwork/systems/software-stacks/stacks/index.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/systems/software-stacks/stacks/index.html) (Sun 系统软件堆栈) 页面中找到关于各种平台的软件堆栈的信息。

以下平台支持 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件：

- Fujitsu M 系列服务器
 - Fujitsu M10 服务器 (请参阅《*Fujitsu M10 Server Product Notes*》)
有关特定于 Fujitsu M10 服务器的功能的更多信息，请参见适用于您所用型号的产品说明中的《*Fujitsu M10 Servers/SPARC M10 System Operation and Administration Guide*》(《Fujitsu M10 服务器/SPARC M10 系统操作和管理指南》)，网址为 <http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>。
- SPARC M 系列服务器
 - SPARC M6-32 服务器 (请参阅《*SPARC M5-32 和 SPARC M6-32 服务器产品说明*》)

- SPARC M5-32 服务器 (请参阅《SPARC M5-32 服务器产品说明》)
- SPARC T5 服务器
 - SPARC T5-1B 服务器 (请参阅《SPARC T5-1B 服务器产品说明》)
 - SPARC T5-2 服务器 (请参阅《SPARC T5-2 服务器产品说明》)
 - SPARC T5-4 服务器 (请参阅《SPARC T5-4 服务器产品说明》)
 - SPARC T5-8 服务器 (请参阅《SPARC T5-8 服务器产品说明》)
- SPARC T4 服务器
 - SPARC T4-1 服务器 (请参阅《SPARC T4-1 服务器产品说明》)
 - SPARC T4-2 服务器 (请参阅《SPARC T4-2 服务器产品说明》)
 - SPARC T4-4 服务器 (请参阅《SPARC T4-4 服务器产品说明》)
 - SPARC T4-1B 服务器 (请参阅《SPARC T4-1B Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T4-1 服务器 (请参阅《Netra SPARC T4-1 Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T4-2 服务器 (请参阅《Netra SPARC T4-2 Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T4-1B 服务器 (请参阅《Netra SPARC T4-1B Server Product Notes》)
- SPARC T3 服务器
 - SPARC T3-1 服务器 (请参阅《SPARC T3-1 服务器产品说明》)
 - SPARC T3-2 服务器 (请参阅《SPARC T3-2 服务器产品说明》)
 - SPARC T3-4 服务器 (请参阅《SPARC T3-4 服务器产品说明》)
 - SPARC T3-1B 服务器 (请参阅《SPARC T3-1B Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T3-1 服务器 (请参阅《Netra SPARC T3-1 Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T3-1B 服务器 (请参阅《Netra SPARC T3-1B Server Product Notes》)
 - Netra SPARC T3-1BA 服务器 (请参阅《Netra SPARC T3-1BA Server Product Notes》)
- UltraSPARC T2 Plus 服务器
 - Oracle Sun SPARC Enterprise® T5140 和 T5240 服务器 (请参阅《Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器管理指南》)
 - Oracle Sun SPARC Enterprise T5440 服务器 (请参阅《Sun SPARC Enterprise T5440 服务器管理指南》)
 - Oracle Sun Blade™ T6340 服务器模块 (请参阅《Sun Blade T6340 Server Module Product Notes》)
 - Oracle Netra™ T5440 服务器 (请参阅《Sun Netra T5440 Server Product Notes》)
 - Oracle Sun Netra T6340 服务器模块 (请参阅《Sun Netra T6340 Server Module Product Notes》)
- UltraSPARC T2 服务器

- Oracle Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器 (请参阅《*Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器管理指南*》)
- Oracle Sun Blade T6320 服务器模块 (请参阅《*Sun Blade T6320 Server Module Product Notes*》)
- Oracle Netra T5220 服务器 (请参阅《*Sun Netra T5220 Server Product Notes*》)
- Oracle Netra CP3260 Blade (请参阅《*Netra CP3260 Blade Server Product Notes*》)

系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本

本节介绍与最新 Oracle VM Server for SPARC 软件结合使用的系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本。

必须至少具有最低版本的系统固件和 Oracle Solaris OS 才能运行 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件。在这样的配置中，您可能无法访问最新 Oracle VM Server for SPARC 软件的所有功能。在生产环境中，要获得最佳效果，请使用“[全限定系统固件版本](#)” [12]中描述的全限定系统固件版本和“[全限定 Oracle Solaris OS 版本](#)” [13]中描述的 Oracle Solaris OS 版本运行。



注意 - 请勿将单个系统固件、Oracle Solaris OS 或软件组件降级到早期版本。此类降级可能会导致意外行为和故障。

系统固件的最低版本

您可以对至少运行以下系统固件版本的系统应用最新的 Oracle VM Server for SPARC 软件包，这些系统固件版本特定于平台并取决于计算机的 CPU 要求。

- Fujitsu M10 服务器：XCP2210
- SPARC M6 服务器：9.1.0.g
- SPARC M5 服务器：9.0.1.f
- SPARC T5 服务器：9.1.0.b
- SPARC T4 服务器：8.4.0.a
- SPARC T3 服务器：8.3
- UltraSPARC T2 Plus 服务器：7.4.5
- UltraSPARC T2 服务器：7.4.5

全限定系统固件版本

要启用所有 Oracle VM Server for SPARC 3.2 功能，在以下平台上必须运行全限定系统固件版本：

- Fujitsu M10 服务器：XCP2240
- SPARC M6 服务器：9.4
- SPARC M5 服务器：9.4
- SPARC T5 服务器：9.4
- SPARC T4 服务器：8.7
- SPARC T3 服务器：8.3.10
- SPARC T2 Plus 服务器：7.4.8.a
- SPARC T2 服务器：7.4.8.a

全限定系统固件修补程序

要利用 Oracle VM Server for SPARC 3.2 的所有功能，请确保 Oracle SPARC T 系列服务器或 M 系列服务器至少运行下表中所示系统固件修补程序的修订版。

表 1-1 Oracle VM Server for SPARC 3.2：全限定系统固件版本

| 平台类型 | 3.2 系统固件修补程序 |
|-----------------------|--------------|
| SPARC M6-32 服务器 | 20214652 |
| SPARC M5-32 服务器 | 20214652 |
| SPARC T5-1B 服务器 | 20214649 |
| SPARC T5-2 服务器 | 20214646 |
| SPARC T5-4 服务器 | 20214648 |
| SPARC T5-8 服务器 | 20214648 |
| Netra SPARC T5-1B 服务器 | 20214650 |
| SPARC T4-1 服务器 | 151743-01 |
| SPARC T4-2 服务器 | 151744-01 |
| SPARC T4-4 服务器 | 151745-01 |
| SPARC T4-1B 服务器 | 151746-01 |
| Netra SPARC T4-1 服务器 | 151747-01 |
| Netra SPARC T4-2 服务器 | 151748-01 |
| Netra SPARC T4-1B 服务器 | 151749-01 |

Oracle Solaris OS 的最低版本

给定 CPU 类型的最低 Oracle Solaris OS 版本适用于所有的域类型（控制域、服务域、I/O 域和来宾域）。有关受支持服务器平台的最低 Oracle Solaris OS 版本的信息，请参见您服务器平台的产品说明，网址为：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-sparc-ent-servers-189996.html>。

注 - 在来宾域中，可以运行平台支持的任何 OS 版本。

全限定 Oracle Solaris OS 版本

要使用 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件的所有功能，请在所有域上至少安装或升级到以下操作系统 (operating system, OS)：

- Oracle Solaris 10 1/13 OS 加上表 1-2 “Oracle VM Server for SPARC 3.2：早期 Oracle Solaris OS 版本和域的修补程序”中列出的修补程序
- Oracle Solaris 11.2.8.0.0 (SRU 8) OS

下表显示了为获得 Oracle VM Server for SPARC 3.2 功能必须应用于 Oracle Solaris 10 1/13 OS 的修补程序。有关受支持服务器平台的最低 Oracle Solaris OS 版本的信息，请参见您服务器平台的产品说明，网址为：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-sparc-ent-servers-189996.html>。

表 1-2 Oracle VM Server for SPARC 3.2：早期 Oracle Solaris OS 版本和域的修补程序

| 修补程序 ID | 控制域 | 服务域 | I/O 域 | 来宾域 |
|---|-----|-----|-------|-----|
| 125555-15 (Oracle Solaris 10 1/13) | X | X | X | |
| 146582-05 (Oracle Solaris 10 1/13 fmd) | X | X | X | |
| 148322-12 (Oracle Solaris 10 1/13 ixgbe) | X | X | X | |
| 148322-12 (Oracle Solaris 10 1/13 ixgbev) | X | X | X | |
| 148888-05 (Oracle Solaris 10 1/13 内核更新) | X | X | X | |
| 149173-04 (Oracle Solaris 10 1/13) | X | X | X | X |
| 150031-09 (Oracle Solaris 10 1/13) | X | X | X | X |
| 150107-03 (Oracle Solaris 10 1/13 ds) | X | X | X | X |
| 150400-18 (针对动态 I/O 虚拟化的 Oracle Solaris 10 1/13 内核更新) | X | X | X | X |
| 150435-03 (Oracle Solaris 10 1/13) | X | X | X | X |
| 150840-04 (Oracle Solaris 10 1/13) | X | X | X | X |

注 - 此修补程序列表包括最低修补程序修订版。您可以安装同一修补程序的较高修订版。

Oracle VM Server for SPARC 软件的位置

对于 Oracle VM Server for SPARC 3.2 发行版，您可以获取 Oracle Solaris 10 OS 和 Oracle Solaris 11 OS 的最新软件包。请注意，默认情况下，Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件至少随 Oracle Solaris 11.2.8.0.0 (SRU 8) OS 一起提供。

- **Oracle Solaris 11 OS。** 可从 Oracle Solaris 11.2 支持系统信息库或从 My Oracle Support 获取 `ldomsmanager` 软件包。请参见[如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 \(Oracle Solaris 11\) \[28\]](#)。
另请参见文章《[How to Update Oracle Solaris 11 Systems Using Support Repository Updates](#)》(<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/o11-018-howto-update-s11-1572261.html>) (《如何使用支持系统信息库更新来更新 Oracle Solaris 11 系统》) 和《[How to Update to Oracle Solaris 11.1 Using the Image Packaging System](#)》(<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/howto-update-11dot1-ips-1866781.html>) (《如何使用映像包管理系统更新到 Oracle Solaris 11.1》)。
- **Oracle Solaris 10 OS。** 从 My Oracle Support 下载 `OVM_Server_SPARC-3_2.zip` Oracle VM Server for SPARC 软件包。请参见[如何下载 Logical Domains Manager 软件 \(Oracle Solaris 10\) \[21\]](#)。

对于 Oracle Solaris 10，所下载的 `OVM_Server_SPARC-3_2.zip` 文件包含以下内容：

- Oracle VM Server for SPARC 软件 (`SUNWldm.v`)
- `SUNWldm.v` 软件包中的 `ldm(1M)`、`ldmconfig(1M)` 和 `ldmd(1M)` 手册页，这些手册页随该软件包一起安装
- Oracle VM Server for SPARC 软件的安装脚本 (`install-ldm`)
- Oracle VM Server for SPARC 管理信息库 (`SUNWldmib`)
- 物理到虚拟转换工具 (`SUNWldmp2v`)

您可以在 <http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/index.html> 中找到适用于您平台的系统固件。

可以从 <http://support.oracle.com> 找到 Logical Domains Manager 和 Oracle Solaris OS 修补程序。

该 zip 文件的目录结构类似于以下结构：

```
Install/  
  install-ldm  
Product/  
  Japanese/
```

README.txt
 SUNWjldm.v
 SUNWjldmp2v
 SUNWldm.v
 SUNWldmib
 SUNWldmp2v
 README.txt

文档的位置

位于 <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-sparc-194287.html> 的文档库中包含此产品的最新信息和已知问题。

对于 Oracle Solaris 10 OS，Oracle VM Server for SPARC 3.2 手册页作为 SUNWldm.v 和 SUNWldmp2v 软件包的一部分安装在系统上。可以随 SUNWjldm.v 和 SUNWjldmp2v 软件包在您的 Oracle Solaris 10 系统上安装该手册页的日语翻译版本。

对于 Oracle Solaris 11 OS，Oracle VM Server for SPARC 3.2 手册页及日语翻译版本作为 ldomsmanager 软件包的一部分安装在系统上。

下表显示了可用于 Oracle VM Server for SPARC 3.2 发行版的文档。这些文档以 HTML 和 PDF 格式提供，除非另有说明。

表 1-3 相关文档

| 应用 | 书名 |
|--|---|
| Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 | 《Oracle VM Server for SPARC 3.2 Administration Guide》 |
| | 《Oracle VM Server for SPARC 3.2 Installation Guide》 |
| | 《Oracle VM Server for SPARC 3.2 Security Guide》 |
| | 《Oracle VM Server for SPARC 3.2 Reference Manual》 |
| | 《Oracle VM Server for SPARC 3.2 Release Notes》 |
| Oracle VM Server for SPARC 3.2 drd(1M) 和 vntsd(1M) 手册页 | Oracle Solaris OS 参考手册： <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 Documentation (http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html) (Oracle Solaris 10 文档) ■ Oracle Solaris 11.2 Documentation (http://docs.oracle.com/cd/E36784_01) (Oracle Solaris 11.2 文档) |
| Oracle Solaris OS : 安装和配置 | Oracle Solaris OS 安装和配置指南： <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 Documentation (http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html) (Oracle Solaris 10 文档) ■ Oracle Solaris 11.2 Documentation (http://docs.oracle.com/cd/E36784_01) (Oracle Solaris 11.2 文档) |

| 应用 | 书名 |
|--|--|
| Oracle VM Server for SPARC 和 Oracle Solaris OS 安全性 | <p>Oracle VM Server for SPARC 白皮书和 Oracle Solaris OS 安全指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 《Secure Deployment of Oracle VM Server for SPARC》 (http://www.oracle.com/technetwork/articles/systems-hardware-architecture/secure-ovm-sparc-deployment-294062.pdf) (《Oracle VM Server for SPARC 安全部署》) ■ 《Oracle Solaris 10 Security Guidelines》 ■ 《Oracle Solaris 11 Security Guidelines》 |

可以从 <http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html> 查找与您的服务器、软件或 Oracle Solaris OS 相关的文档。使用 "Search" (搜索) 框查找所需的文档和信息。

相关软件

可以与 Oracle VM Server for SPARC 软件一起使用的软件

本节介绍与 Oracle VM Server for SPARC 软件兼容且可以与该软件一起使用的软件。务必查看软件文档或平台文档，以找到适用于您的 Oracle VM Server for SPARC 软件和平台版本的软件版本号。

- Oracle VM Manager 是基于 Web 的用户界面，可用于管理 Oracle VM 环境。有关 Oracle VM Manager 的更多信息，请参见 [Oracle VM 文档](http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html) (<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>)。
- 在某些 Oracle VM Server for SPARC 发行版和某些平台上的控制域和来宾域中提供了 SunVTS 功能。SunVTS™ 是一款提供了综合诊断工具的验证测试套件，用于测试和验证 Oracle Sun 硬件，它可以检验 Oracle Sun 服务器上大部分硬件控制器和设备的连通性以及能否正常工作。有关 SunVTS 的更多信息，请参阅《*SunVTS 7.0 Software*》。
- Explorer Data Collector 可以与控制域上启用的 Oracle VM Server for SPARC 软件一起使用。Explorer 是一款用来收集诊断数据的工具。该工具由多个 shell 脚本和几个二进制可执行文件组成。有关更多信息，请参见《[Oracle Explorer User's Guide](http://docs.oracle.com/cd/E19957-01/819-6613/819-6613.pdf)》 (<http://docs.oracle.com/cd/E19957-01/819-6613/819-6613.pdf>) (《Oracle Explorer 用户指南》)。
- Oracle Solaris Cluster 软件可以在来宾域中使用，但受到一些限制。有关 Oracle Solaris Cluster 软件的限制和一般情况的更多信息，请参见 Oracle Solaris Cluster 文档。

- Oracle Enterprise Manager Ops Center 可用于管理物理系统资源和虚拟系统资源。此解决方案可简化资源发现和监视、提供操作系统和固件置备、执行全面的更新和修补程序管理、管理虚拟环境（如 Oracle Solaris Zones 和 Oracle VM Server for SPARC）以及支持硬件管理（从加电到生产）。有关更多信息，请参见 <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/index.html>。

与 Oracle VM Server for SPARC 交互的系统控制器软件

以下系统控制器 (System Controller, SC) 软件可与 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件交互：

- Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 是系统管理固件，可用于监视、管理和配置 SPARC T 系列和 M 系列系统。ILOM 已预先安装在这些平台上，可以在启用了 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件的受支持服务器上使用。请参阅《*Sun Integrated Lights Out Manager 3.0 User's Guide*》了解支持 ILOM 的 Oracle Sun 机架装配服务器或刀片服务器所共有的功能和任务。另外一些用户文档介绍了特定服务器平台的 ILOM 功能和任务。可以在系统附带的文档集中找到特定 ILOM 平台的信息。
- Netra Data Plane Software Suite 是一个完备的板软件包解决方案。该软件基于 Sun CMT 平台的多线程分区固件 (multithread partitioning firmware) 提供优化的快速开发和运行时环境。Logical Domains Manager 包含一些用于该软件的 ldm 子命令 (add-vdpcs、rm-vdpcs、add-vdpcc 和 rm-vdpcc)。有关此软件的更多信息，请参见 <http://docs.oracle.com/cd/E19282-01/> 中的文档。
- Fujitsu M10 Servers eXtended System Control Facility (XSCF) 是系统管理固件，可用于监视、管理和配置 Fujitsu M10 服务器。XSCF 预先安装在这些系统上，并且可以与 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件一起使用。有关此软件的更多信息，请参见适用于您所用型号的产品说明中的《*Fujitsu M10 Servers/SPARC M10 System Operation and Administration Guide*》（《Fujitsu M10 服务器/SPARC M10 系统操作和管理指南》）和《*Fujitsu M10 Servers/SPARC M10 XSCF Reference Manual*》（《Fujitsu M10 服务器/SPARC M10 XSCF 参考手册》），网址为 <http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>。

安装和启用软件

本章介绍如何安装或升级启用 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件所需的不同软件组件。

本章包括以下主题：

- “Oracle VM Server for SPARC 硬件、固件和软件组件” [19]
- “在新系统上安装 Oracle VM Server for SPARC 软件” [20]
- “升级已使用 Oracle VM Server for SPARC 的系统” [25]
- “出厂默认配置和禁用域” [29]

Oracle VM Server for SPARC 硬件、固件和软件组件

使用 Oracle VM Server for SPARC 软件需要以下组件：

- 支持的平台。有关受支持平台的列表，请参阅“[受支持的平台](#)” [9]。有关最低和全限定系统固件版本的信息，请参见“[全限定系统固件版本](#)” [12]和“[升级系统固件](#)” [20]。
- 一个控制域，该控制域必须运行至少等同于 Oracle Solaris 11 OS 的操作系统以及相应的支持系统信息库更新 (Support Repository Update, SRU) (如果适用)，或者运行 Oracle Solaris 10 1/13 OS 以及“[系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本](#)” [11]中的所有修补程序。请参见“[升级 Oracle Solaris OS](#)” [25]。

有关受支持服务器平台的最低 Oracle Solaris OS 版本的信息，请参见您服务器平台的产品说明，网址为：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-sparc-ent-servers-189996.html>。

- 控制域上已安装并启用 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件。请参见“[安装 Logical Domains Manager](#)” [22]。
- (可选) Oracle VM Server for SPARC 管理信息库 (Management Information Base, MIB) 软件包。请参见 [Chapter 20, “Using the Oracle VM Server for SPARC Management Information Base Software,”](#) in 《[Oracle VM Server for SPARC 3.2 Administration Guide](#)》。

如果系统已经使用 Oracle VM Server for SPARC 软件，请参见“[升级已使用 Oracle VM Server for SPARC 的系统](#)” [25]。否则，请参见“[在新系统上安装 Oracle VM Server for SPARC 软件](#)” [20]。

在新系统上安装 Oracle VM Server for SPARC 软件

支持 Oracle VM Server for SPARC 软件的 SPARC 平台预安装了 Oracle Solaris 10 OS 或 Oracle Solaris 11 OS。最初，平台显示为仅管理一个操作系统的单个系统。安装 Oracle Solaris OS、系统固件以及 Logical Domains Manager 后，原有系统和 Oracle Solaris OS 实例将成为控制域。平台的该首个域被命名为 `primary`，无法更改该名称或销毁该域。可以在此处为该平台重新配置多个域，这些域承载不同的 Oracle Solaris OS 实例。

注 - 在来宾域上运行的 Oracle Solaris OS 软件版本独立于在 `primary` 域上运行的 Oracle Solaris OS 版本。因此，如果您在 `primary` 域中运行 Oracle Solaris 10 OS，则仍可以在任何来宾域中运行 Oracle Solaris 11 OS。同样，如果您在 `primary` 域中运行 Oracle Solaris 11 OS，则仍可以在任何来宾域中运行 Oracle Solaris 10 OS。

根据您的需求以及 Oracle Solaris 10 和 Oracle Solaris 11 之间所有潜在的功能区别，决定在 `primary` 域上运行哪个 Oracle Solaris OS 版本。请参见《[Oracle Solaris 11.2 Release Notes](#)》和《[Transitioning From Oracle Solaris 10 JumpStart to Oracle Solaris 11.2 Automated Installer](#)》。

更新 Oracle Solaris OS

在新系统上，您可能希望重新安装出厂安装的 OS，使其符合您的安装策略。请参见“[全限定 Oracle Solaris OS 版本](#)” [13]。有关完整的 Oracle Solaris OS 安装说明，请参见 [Oracle Solaris 10 8/11 Information Library \(http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/\)](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/) (Oracle Solaris 10 8/11 信息库) 和 [Oracle Solaris 11.1 Information Library \(http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/\)](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/) (Oracle Solaris 11 信息库)。可以根据系统需求调整安装。

如果系统上已经安装了 Oracle Solaris OS，则必须将它升级到与当前的 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件相关的操作系统版本。请参见“[系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本](#)” [11]。有关完整的 Oracle Solaris OS 升级说明，请参见 [Oracle Solaris 10 8/11 Information Library \(http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/\)](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/) (Oracle Solaris 10 8/11 信息库) 和 [Oracle Solaris 11.1 Information Library \(http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/\)](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/) (Oracle Solaris 11 信息库)。

升级系统固件

在 SPARC T 系列和 SPARC M 系列系统上升级系统固件时，请使用以下资源：

- 有关使用 ILOM 软件升级系统固件的信息，请参见《[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 CLI 过程指南](#)》中的“更新固件”和“更新 ILOM 固件”。有关

使用 ILOM 软件的更多信息，请参见有关您具体平台的文档，网址为：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html>。

- <http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/index.html> 上提供了适用于您的平台的系统固件。
- 有关受支持的服务器所需系统固件的信息，请参见“全限定系统固件修补程序” [12]。
- 要从控制域升级系统固件，请参阅位于以下位置的系统固件产品说明：[SPARC T-Series Servers Documentation \(http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html) (SPARC T 系列服务器文档)。
- 有关为支持的服务器安装和升级系统固件的更多信息，请参阅这些服务器的管理指南或产品说明。
- 要了解如何使用 ILOM Web 界面升级系统固件，请参见《*Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web 界面过程指南*》中的“更新 ILOM 固件”。

要使用扩展系统控制设备 (eXtended System Control Facility, XSCF) 升级 Fujitsu M10 服务器固件，请参见以下资源：

- 《*Fujitsu M10 Servers System Operation and Administration Guide*》
- 《*Fujitsu M10 Servers XSCF Reference Manual*》

下载 Logical Domains Manager

您可以获得 Oracle Solaris 10 OS 和 Oracle Solaris 11 OS 的最新软件包。请注意，默认情况下，Oracle VM Server for SPARC 软件随 Oracle Solaris 11 OS 一起提供。

- Oracle Solaris 10 OS。从 My Oracle Support 下载 `OVM_Server_SPARC-3_2.zip` 软件包。请参见[如何下载 Logical Domains Manager 软件 \(Oracle Solaris 10\)](#) [21]。
- Oracle Solaris 11 OS。从 Oracle Solaris 11 支持系统信息库中获得 `ldomsmanager` 软件包。请参见[如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 \(Oracle Solaris 11\)](#) [28]。

▼ 如何下载 Logical Domains Manager 软件 (Oracle Solaris 10)

1. 从 <http://www.oracle.com/us/technologies/virtualization/overview/index.html> 下载 `OVM_Server_SPARC-3_2.zip` zip 文件。
2. 解压 zip 文件。

```
$ unzip OVM_Server_SPARC-3_2.zip
```

有关该文件的结构以及所包含内容的详细信息，请参见“[Oracle VM Server for SPARC 软件的位置](#)” [14]。

安装 Logical Domains Manager

安装 Logical Domains Manager 软件的方法如下：

- 仅限 Oracle Solaris 10。使用安装脚本安装软件包和修补程序。这种方法可自动安装 Logical Domains Manager 软件。请参见“[自动安装 Logical Domains Manager 软件 \(Oracle Solaris 10\)](#)” [22]。
- 仅限 Oracle Solaris 10。使用 Oracle Solaris JumpStart 功能在网络安装过程中安装软件包。有关配置 JumpStart 服务器的信息，请参见《[Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Custom JumpStart and Advanced Installations](#)》。另请参见《[JumpStart Technology: Effective Use in the Solaris Operating Environment](#)》，以获得有关使用此功能的完整信息。
- 仅限 Oracle Solaris 11。使用 Oracle Solaris 11 自动化安装程序功能在网络安装过程中安装软件包。请参见《[Installing Oracle Solaris 11.2 Systems](#)》中的第 III 部分，“[Installing Using an Install Server](#)”和《[Transitioning From Oracle Solaris 10 JumpStart to Oracle Solaris 11.2 Automated Installer](#)》。
- 手动安装软件包。请参见“[手动安装 Logical Domains Manager 软件](#)” [23]。

注 - 安装 Oracle VM Server for SPARC 软件包之后，必须手动安装 Oracle VM Server for SPARC MIB 软件包。该软件包不会自动与其他软件包一起安装。有关安装和使用 Oracle VM Server for SPARC MIB 的更多信息，请参见《[Oracle VM Server for SPARC 3.2 管理指南](#)》中的第 20 章“[使用 Oracle VM Server for SPARC 管理信息库软件](#)”。

自动安装 Logical Domains Manager 软件 (Oracle Solaris 10)

`install-ldm` 安装脚本提供了一些选项，用于指定希望脚本运行的方式。每种选择都在下面的过程中进行了说明。

如果您未指定任何选项，则该脚本将自动执行以下操作：

- 检查 Oracle Solaris OS 发行版是否为 Oracle Solaris 10 OS
- 检验是否存在软件包目录 `SUNWldm/` 和 `SUNWldmp2v/` 以及先决 Oracle VM Server for SPARC 驱动程序软件包 `SUNWldomr` 和 `SUNWldomu`
- 检验是否尚未安装 `SUNWldm` 和 `SUNWldmp2v` 软件包
- 安装 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件
- 检验是否安装了所有软件包
- 如果已安装 Solaris 安全工具包 (Solaris Security Toolkit, SST) 软件包 (`SUNWjass`)，则系统将提示您强化控制域上的 Oracle Solaris OS。
- 确定是否使用 Oracle VM Server for SPARC Configuration Assistant (`ldmconfig`) 来执行安装。

要在安装软件之后自动运行 Oracle VM Server for SPARC Configuration Assistant，请指定 `-c`。要跳过运行此实用程序，请指定 `-s`。

如果安装了 SST 软件包，则可使用 `install-ldm` 脚本发出以下选项：

- `-d` 指定 SST 驱动程序，而不是以 `-secure.driver` 结尾的驱动程序。此选项将使用您指定的 SST 定制驱动程序（例如，`server-secure-myname.driver`）强化控制域上的 Oracle Solaris OS。
- `-d none` 指定您不希望使用 SST 强化控制域上运行的 Oracle Solaris OS。建议不要绕过 SST 的使用，只有在您打算使用其他过程强化控制域时，才应绕过 SST 的使用。
- `-p` 指定您只想执行启用 Logical Domains Manager 守护进程 (`ldmd`) 和运行 SST 的安装后操作。例如，如果 `SUNWldm` 和 `SUNWjass` 软件包已预安装在服务器上，将使用该选项。

手动安装 Logical Domains Manager 软件

以下过程向您介绍了如何在 Oracle Solaris 10 OS 上手动安装 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件。

安装 Oracle Solaris 11.2 OS 时，默认情况下会安装 Oracle VM Server for SPARC 3.1.1.0 软件。如果要安装 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件，请参见[如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 \(Oracle Solaris 11\) \[28\]](#)。

▼ 如何手动安装 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 (Oracle Solaris 10)

1. 从 <http://www.oracle.com/us/technologies/virtualization/overview/index.html> 下载 `OVMServer_SPARC-3_2.zip` zip 文件。

2. 解压 zip 文件。

```
$ unzip OVM_Server_SPARC-3_2.zip
```

有关该文件的结构以及所包含内容的详细信息，请参见“[Oracle VM Server for SPARC 软件的位置](#)” [14]。

3. 如果已在运行早期版本的 Oracle VM Server for SPARC 软件，请将您的配置保存至服务处理器 (service processor, SP)。

```
primary# ldm add-config config-name
```

4. 安装 SUNWldm.v 和 SUNWldmp2v 软件包。

```
# pkgadd -Gd . SUNWldm.v SUNWldmp2v
```

对交互式提示中的所有问题回答 y (代表赞同)。

-G 选项仅在全局区域中安装软件包。-d 选项指定包含 SUNWldm.v 和 SUNWldmp2v 软件包的目录路径。

有关更多信息，请参见 pkgadd(1M) 手册页。

5. 确认已安装 SUNWldm 和 SUNWldmp2v 软件包。

```
# pkginfo -l SUNWldm
# pkginfo -l SUNWldmp2v
```

有关更多信息，请参见 pkginfo(1) 手册页。

启用 Logical Domains Manager 守护进程

install-ldm 安装脚本自动启用 Logical Domains Manager 守护进程 (ldmd)。当安装 Oracle VM Server for SPARC 软件包时，也会自动启用 ldmd 守护进程。启用该守护进程后，即可创建、修改和控制逻辑域。



注意 - 避免在其他系统上禁用 ILOM 互连。不过，即便禁用，ldmd 守护进程仍可与 SP 通信。

▼ 如何启用 Logical Domains Manager 守护进程

如果已禁用 ldmd 守护进程，请执行以下过程启用此守护进程。

1. 使用 svcadm 命令启用 Logical Domains Manager 守护进程 ldmd。

```
# svcadm enable ldmd
```

有关 svcadm 命令的更多信息，请参见 svcadm(1M) 手册页。

2. 验证 Logical Domains Manager 是否正在运行。

ldm list 命令应列出当前在系统上定义的所有域。特别是，primary 域应被列出并处于 active 状态。以下样例输出显示在系统上仅定义了 primary 域。

```
# ldm list
NAME          STATE  FLAGS  CONS  VCPU  MEMORY  UTIL  UPTIME
primary       active ---c-  SP    64    3264M  0.3%  19d 9m
```

升级已使用 Oracle VM Server for SPARC 的系统

本节介绍在已经使用 Oracle VM Server for SPARC 软件的系统上升级 Oracle Solaris OS、固件以及 Logical Domains Manager 组件的过程。升级控制域和现有域将启用这些域上的所有 Oracle VM Server for SPARC 3.2 功能。

注 - 如果要升级 Oracle VM Server for SPARC 软件，请首先执行以下步骤：

- 升级系统固件。
请参见“[全限定系统固件版本](#)” [12]。
 - 安装 Oracle Solaris 11 OS SRU 或 Oracle Solaris 10 OS 以及相应的修补程序。
请参见“[全限定 Oracle Solaris OS 版本](#)” [13]。
 - 将配置保存到 SP。
-

升级 Oracle Solaris OS

要查找应该用于此版本的 Oracle VM Server for SPARC 软件的 Oracle Solaris 10 或 Oracle Solaris 11 OS 以及用于不同域的必需和建议修补程序，请参见“[系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本](#)” [11]。有关升级 Oracle Solaris OS 的完整说明，请参见 Oracle Solaris 10 和 Oracle Solaris 11 安装指南。

当在控制域中重新安装 Oracle Solaris OS 时，必须保存和恢复域自动保存配置数据和约束数据库文件，如本节中所述。

保存和恢复自动保存配置目录

在控制域上重新安装操作系统之前，可以保存和恢复自动保存配置目录。无论何时在控制域上重新安装操作系统，都必须保存和恢复域自动保存配置数据，可在 `/var/opt/SUNWldm/autosave-autosave-name` 目录中找到该数据。

可使用 `tar` 或 `cpio` 命令保存和恢复整个目录内容。

注 - 每个自动保存目录均包含相关配置的上次 SP 配置更新的时间戳。如果恢复自动保存文件，则时间戳可能无法保持同步。在这种情况下，已恢复的自动保存配置以其上一状态显示，即 `[newer]` 或最新。

有关自动保存配置的更多信息，请参见《[Oracle VM Server for SPARC 3.2 管理指南](#)》中的“[管理域配置](#)”。

▼ 如何保存和恢复自动保存目录

1. 保存自动保存目录。

```
# cd /  
# tar -cvpf autosave.tar var/opt/SUNWldm/autosave-*
```

2. (可选) 删除现有的自动保存目录，以确保干净的恢复操作。

有时，自动保存目录可能包含多余的文件（可能是以前配置中遗留下来的），这些文件可能会破坏已下载到 SP 的配置。这种情况下，在执行恢复操作之前请先清理自动保存目录，如以下示例所示：

```
# cd /  
# rm -rf var/opt/SUNWldm/autosave-*
```

3. 恢复自动保存目录。

以下命令可恢复 /var/opt/SUNWldm 目录中的文件和目录。

```
# cd /  
# tar -xvpf autosave.tar
```

保存和恢复 Logical Domains 约束数据库文件

每当升级控制域中的操作系统时，您都必须保存和恢复 /var/opt/SUNWldm/ldom-db.xml Logical Domains 约束数据库文件。

注 - 另外，如果要执行会对控制域的文件数据（如磁盘交换区）造成破坏的任何其他操作，则也必须保存和恢复 /var/opt/SUNWldm/ldom-db.xml 文件。

使用 Oracle Solaris 10 Live Upgrade 功能时保留 Logical Domains 约束数据库文件

如果要对控制域使用 Oracle Solaris 10 Live Upgrade 功能，请考虑向 /etc/lu/synclist 文件添加以下行。在切换引导环境时，该行可致使将数据库从活动引导环境自动复制到新的引导环境。

```
/var/opt/SUNWldm/ldom-db.xml OVERWRITE
```

有关 /etc/lu/synclist 文件和在引导环境之间同步文件的更多信息，请参阅 [《Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Live Upgrade and Upgrade Planning》](#) 中的“Synchronizing Files Between Boot Environments”。

升级 Logical Domains Manager 和系统固件

本节说明如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件。

首先将 Logical Domains Manager 下载到控制域。请参见“[下载 Logical Domains Manager](#)” [21]。

然后停止平台上运行的所有域（控制域除外）：

▼ 如何停止平台上运行的所有域（控制域除外）

仅在您计划对系统执行关开机循环或升级固件时执行此任务。如果您仅升级 Logical Domains Manager 软件，则无需执行此任务。

1. 停止所有域。

```
primary# ldm stop-domain -a
```

2. 从控制域对每个域发出 `unbind-domain` 子命令。

```
primary# ldm unbind-domain ldom
```

升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件

本节说明如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件。

▼ 如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 (Oracle Solaris 10)

1. 将配置保存到 SP。

```
# ldm add-config config-name
```

以下示例保存名为 `ldoms-prev-config` 的配置：

```
# ldm add-config ldoms-prev-config
```

2. 执行系统固件的闪存升级（如果需要）。
3. 禁用 Logical Domains Manager 守护进程 (`ldmd`)。

```
# svcadm disable ldmd
```

4. 删除旧的 SUNWldm 软件包。

```
# pkgrm SUNWldm
```

5. 添加新的 SUNWldm 软件包。

```
# pkgadd -Gd . SUNWldm.v
```

指定 -d 选项指示软件包位于当前目录中。

注 - 要获取此 Oracle VM Server for SPARC 发行版的最新功能，可能需要应用一个或多个修补程序。有关更多信息，请参见“[全限定 Oracle Solaris OS 版本](#)” [13]。

6. 使用 `ldm list` 命令检验 Logical Domains Manager 是否正在运行。

`ldm list` 命令应列出当前在系统上定义的所有域。特别是，`primary` 域应被列出并处于 `active` 状态。以下样例输出显示在系统上仅定义了 `primary` 域。

```
# ldm list
NAME          STATE  FLAGS  CONS  VCPU  MEMORY  UTIL  UPTIME
primary      active ---c-  SP    32    3264M   0.3%  19d 9m
```

▼ 如何升级至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 (Oracle Solaris 11)

1. 将配置保存到 SP。

```
# ldm add-config config-name
```

以下示例保存名为 `ldoms-prev-config` 的配置：

```
# ldm add-config ldoms-prev-config
```

2. 进行注册以使用联机软件系统信息库。

请参见 [Certificate Generator Online Help \(https://pkg-register.oracle.com/help/#support\)](https://pkg-register.oracle.com/help/#support) (证书生成器联机帮助)。

3. 安装所需的 Oracle Solaris 11 SRU。

```
# pkg update
```

有关更新到新 SRU 的信息，请参见 [How to Update Oracle Solaris 11 Systems From Oracle Support Repositories \(http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/o11-018-howto-update-s11-1572261.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/o11-018-howto-update-s11-1572261.html) (如何从 Oracle 支持系统信息库更新 Oracle Solaris 11 系统)。

4. 如果需要，升级系统固件，或者重新引导至 `pkg update` 命令所创建的新 BE。
5. 确认您运行的 `ldm` 版本正确。

```
# ldm -V
```

出厂默认配置和禁用域

在初始配置中，该平台会显示为一个系统，其中仅承载一个操作系统，这种配置称为出厂默认配置。如果希望禁用逻辑域，则可能也希望恢复此配置，以便系统能够重新访问可能已分配给其他域的所有资源（CPU、内存和 I/O）。

本节说明了如何删除所有来宾域、删除所有域配置以及如何恢复出厂默认配置。

▼ 如何删除所有来宾域

1. 停止所有域。

```
primary# ldm stop-domain -a
```

2. 解除绑定除 `primary` 域之外的所有域。

```
primary# ldm unbind-domain ldom
```

注 - 如果某 I/O 域正提供控制域所需的服务，您可能无法解除绑定此 I/O 域。这种情况下，请跳过此步骤。

3. 销毁除 `primary` 域之外的所有域。

```
primary# ldm remove-domain -a
```

▼ 如何删除所有域配置

1. 列出存储在服务处理器 (Service Processor, SP) 上的所有域配置。

```
primary# ldm list-config
```

2. 删除除 `factory-default` 配置之外的以前保存到 SP 的所有配置 (`config-name`)。

对每个此类配置使用以下命令：

```
primary# ldm rm-config config-name
```

删除以前保存到 SP 的所有配置后，当重新引导控制域 (primary) 时，factory-default 域是下一个要使用的域。

▼ 如何恢复出厂默认配置

1. 选择出厂默认配置。

```
primary# ldm set-config factory-default
```

2. 停止控制域。

```
primary# shutdown -i5 -g0 -y
```

3. 执行系统关开机循环以装入出厂默认配置。

```
-> stop /SYS  
-> start /SYS
```

▼ 如何禁用 Logical Domains Manager

禁用 Logical Domains Manager 不会停止任何运行的域，但可以禁止创建新的域、更改现有域的配置以及监视域的状态。



注意 - 如果禁用 Logical Domains Manager，此操作也将禁用一些服务，例如错误报告和电源管理。对于错误报告，如果您使用的是 factory-default 配置，则可重新引导控制域以恢复错误报告。但是，不能重新启用电源管理。此外，某些系统管理或监视工具依赖于 Logical Domains Manager。

- 从控制域禁用 Logical Domains Manager。

```
primary# svcadm disable ldmd
```

▼ 如何从服务处理器恢复出厂默认配置

可以从服务处理器恢复出厂默认配置。

1. 从服务处理器恢复出厂默认配置。

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

2. 执行系统关开机循环以装入出厂默认配置。

```
-> reset /SYS
```


索引

A

安装

- Logical Domains Manager , 22
- Oracle VM Server for SPARC 软件 , 20
- 手动安装 Logical Domains Manager (Oracle Solaris 10) , 23 , 23
- 自动安装 Logical Domains Manager (Oracle Solaris 10) , 22

B

保存

- Logical Domains 约束数据库 , 26
- 自动保存配置目录 , 25

保留

- 用于 Oracle Solaris 10 Live Upgrade 功能的 Logical Domains 约束数据库 , 26

C

出厂默认配置

- 从服务处理器恢复 , 30
- 恢复 , 30

E

- Explorer Data Collector , 16

F

服务处理器 (service processor, SP)

- 恢复出厂默认配置 , 30

- Fujitsu M10 Servers eXtended System Control Facility (XSCF) , 17

G

更新

- Oracle Solaris OS , 20
- 固件 见 系统固件

H

恢复

- Logical Domains 约束数据库 , 26
- 从服务处理器恢复出厂默认配置 , 30
- 出厂默认配置 , 30
- 自动保存配置目录 , 25

J

禁用

- Logical Domains Manager , 30
- 域 , 29

L

来宾域

- 删除所有 , 29

Logical Domains 约束数据库

- 为 Oracle Solaris 10 Live Upgrade 功能而保留 , 26
- 保存 , 26
- 恢复 , 26

Logical Domains Manager

- 下载 , 21
- 升级 , 25
- 安装 , 22
- 禁用 , 30

Logical Domains Manager (Oracle Solaris 10)

- 下载 , 21

- 手动安装, 23, 23
- 自动安装, 22
- Logical Domains Manager 守护进程
 - 启用, 24

N

- Netra Data Plane Software Suite, 17

O

- Oracle Enterprise Manager Ops Center, 17
- Oracle Solaris 10 Live Upgrade 功能
 - 保留 Logical Domains 约束数据库, 26
- Oracle Solaris Cluster, 16
- Oracle Solaris OS
 - 全限定版本, 13
 - 升级, 25
 - 更新, 20
- Oracle Solaris OS 版本
 - 最低, 13
- Oracle Solaris OS 的最低版本, 13
- Oracle VM Manager, 16
- Oracle VM Server for SPARC 3.2 固件
 - 组件, 19
- Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件
 - 升级至, 27
 - 升级至 Oracle Solaris 10, 27
 - 升级至 Oracle Solaris 11, 28
 - 安装, 20
 - 组件, 19
- Oracle VM Server for SPARC 3.2 硬件
 - 组件, 19

Q

- 启用
 - Logical Domains Manager 守护进程, 24
- 全限定系统固件, 12
 - 修补程序, 12

R

- 软件

- Oracle VM Server for SPARC 的位置, 14
 - 相关, 16

S

删除

- 所有域配置, 29
- 所有来宾域, 29

升级

- Logical Domains Manager, 25, 27
- Oracle Solaris OS, 25
 - 系统固件, 20, 27
 - 至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件, 27
 - 至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 (Oracle Solaris 10), 27
 - 至 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件 (Oracle Solaris 11), 28
- 受支持的平台, 9
- Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0, 17
- SunVTS, 16

T

停止

- 域, 27

W

文档

- Oracle VM Server for SPARC 的位置, 15

X

- 系统固件, 11
 - 修补程序, 11
 - 全限定, 12
 - 全限定修补程序, 12
 - 升级, 20
- 系统固件版本
 - 最低, 11
- 系统固件的最低版本, 11
- 下载
 - Logical Domains Manager, 21

Logical Domains Manager (Oracle Solaris
10), 21
修补程序
系统固件, 11

Y

域

停止, 27

禁用, 29

域配置

删除所有, 29

Z

自动保存配置目录

保存, 25

恢复, 25

