

# Oracle® VM Server for SPARC 3.3 安装指南

ORACLE®

文件号码 E64659  
2015 年 10 月



文件号码 E64659

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=dacc>。

#### 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
<b>1 Oracle VM Server for SPARC 3.3 系统要求 .....</b>	<b>9</b>
受支持的平台 .....	9
系统固件版本和 Oracle Solaris OS 版本 .....	11
系统固件版本 .....	11
Oracle Solaris OS 版本 .....	13
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 .....	16
<b>2 安装软件 .....</b>	<b>19</b>
Oracle VM Server for SPARC 3.3 硬件、固件和软件组件 .....	19
控制域安装和升级方案 .....	20
安装和升级 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件 .....	20
保存现有配置 .....	21
安装 Oracle Solaris OS .....	21
升级 Oracle Solaris OS .....	22
恢复保存的配置 .....	22
升级系统固件 .....	22
索引 .....	25



## 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 3.3 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

有关该产品及相关产品的文档和资源，可从以下网址获得：<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-sparc-194287.html>。

## 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 3.3 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。此外，Oracle Solaris 10 OS 上 Oracle VM Server for SPARC 3.2 软件的错误修复继续，与 Oracle Solaris 10 产品的支持生命周期一致。有关更多信息，请参见 [Oracle Lifetime Support Policies](#) (Oracle 技术支持周期策略)。

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 3.3 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/SPARC M10 Systems System Operation and Administration Guide*》 (《Fujitsu M10/SPARC M10 Systems 系统操作和管理指南》)，网址为 <http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>。
- SPARC M7 系列服务器

- SPARC M7-8 服务器 (请参阅《SPARC M7 系列服务器产品说明》)
- SPARC M7-16 服务器 (请参阅《SPARC M7 系列服务器产品说明》)
- SPARC M6 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 服务器
  - SPARC M5-32 服务器 (请参阅《SPARC M5-32 服务器产品说明》)
- SPARC T7 系列服务器
  - SPARC T7-1 服务器 (请参阅《SPARC T7 Series Servers Product Notes》)
  - SPARC T7-2 服务器 (请参阅《SPARC T7 Series Servers Product Notes》)
  - SPARC T7-4 服务器 (请参阅《SPARC T7 Series Servers Product Notes》)
- SPARC T5 服务器
  - SPARC T5-1B 服务器 (请参阅《SPARC T5-1B Server Product Notes》)
  - 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 3.3 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。

## 系统固件版本

本节包括有关运行 Oracle VM Server for SPARC 3.3 OS 所需的系统固件版本的信息，并包含以下主题：

- “[系统固件的最低版本](#)” [12]

- “全限定系统固件版本” [12]

## 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 M7 系列服务器：9.4.3
- SPARC M6 服务器：9.4
- SPARC M5 服务器：9.4
- SPARC T7 系列服务器：9.4.3
- SPARC T5 服务器：9.4
- SPARC T4 服务器：8.7
- SPARC T3 服务器：8.3.10
- UltraSPARC T2 Plus 服务器：7.4.8.a
- UltraSPARC T2 服务器：7.4.8.a

## 全限定系统固件版本

要启用所有 Oracle VM Server for SPARC 3.3 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：XCP2260
- SPARC M7 系列服务器：9.4.3
- SPARC M6 服务器：9.5.1
- SPARC M5 服务器：9.5.1
- SPARC T7 系列服务器：9.4.3
- SPARC T5 服务器：9.5.1
- SPARC T4 服务器：8.8.1
- 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 3.3 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“全限定系统固件版本” [12] 中列出的系统固件版本。可以从 [Firmware Downloads and Release History for Oracle Systems \(http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/release-history-jsp-138416.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/release-history-jsp-138416.html) (Oracle 系统的固件下载和发行历史记录) 访问这些修补程序。

## Oracle Solaris OS 版本

本节包括有关运行 Oracle VM Server for SPARC 3.3 OS 所需的 Oracle Solaris OS 版本的信息，并包含以下主题：

- “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” [14]

## Oracle Solaris OS 的最低版本

对于 Oracle VM Server for SPARC 3.3，最低 Oracle Solaris OS 版本为 Oracle Solaris 11.3。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 3.3 软件的所有功能，请至少安装或升级到以下操作系统 (operating system, OS)：

- 所有域。Oracle Solaris 11.3.0.0.0 OS
- 仅来宾域。至少 Oracle Solaris 11.3.0.0.0 OS 或 Oracle Solaris 10 1/13 OS 以及以下修补程序

必须将以下修补程序应用于 Oracle Solaris 10 1/13 OS，以使 Oracle VM Server for SPARC 3.3 功能可用于 Oracle Solaris 10。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>。

- 125555-15

- 146582-05 (fmd)
- 148322-12 (ixgbe)
- 148888-05 (内核更新)
- 149167-06
- 149173-04
- 149175-10
- 149638-04
- 150025-01
- 150031-09
- 150107-03 (ds)
- 150400-25 (针对动态 I/O 虚拟化的内核更新)
- 150435-03
- 150510-03

---

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

安装至少 Oracle Solaris 11.3.0.0.0 OS 或升级到 Oracle Solaris 11.3 SRU 时，默认情况下会安装 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。

还可从 Oracle Solaris 11.3 支持系统信息库或从 My Oracle Support 获取 `ldomsmanager` 软件包。

另请参见《[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)》(<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)》(<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》)。

## 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。

Oracle VM Server for SPARC 3.3 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 3.3 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 1-1 相关文档

应用	书名
Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件	<a href="#">《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Administration Guide》</a> <a href="#">《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Installation Guide》</a> (本书) <a href="#">《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Security Guide》</a> <a href="#">《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Reference Manual》</a> <a href="#">《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Release Notes》</a>
Oracle VM Server for SPARC 3.3 <code>drd(1M)</code> 、 <code>ldmad(1M)</code> 和 <code>vntsd(1M)</code> 手册页	Oracle Solaris 11.3 参考手册： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">drd(1M) 手册页</a></li> <li>■ <a href="#">ldmad(1M) 手册页</a></li> <li>■ <a href="#">vntsd(1M) 手册页</a></li> </ul>
Oracle Solaris OS：安装和配置	Oracle Solaris OS 安装和配置指南： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="http://docs.oracle.com/cd/E53394_01">Oracle Solaris 11.3 Documentation (http://docs.oracle.com/cd/E53394_01)</a> (Oracle Solaris 11.3 文档)</li> <li>■ <a href="http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html">Oracle Solaris 10 Documentation (http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html)</a> (Oracle Solaris 10 文档)</li> </ul>
Oracle VM Server for SPARC 和 Oracle Solaris OS 安全性	Oracle VM Server for SPARC 白皮书和 Oracle Solaris OS 安全指南： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="http://www.oracle.com/technetwork/articles/systems-hardware-architecture/secure-ovm-sparc-deployment-294062.pdf">《Secure Deployment of Oracle VM Server for SPARC》</a> (http://www.oracle.com/technetwork/articles/systems-hardware-architecture/secure-ovm-sparc-deployment-294062.pdf) (《Oracle VM Server for SPARC 安全部署》)</li> <li>■ <a href="#">《Oracle Solaris 11 Security Guidelines》</a></li> <li>■ <a href="#">《Oracle Solaris 10 Security Guidelines》</a></li> </ul>

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>) (《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 3.3 软件交互：

- Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 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 3.3 软件的受支持服务器上使用。请参阅《*Sun Integrated Lights Out Manager 3.2 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。

- **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 3.3 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/SPARC M10 Systems System Operation and Administration Guide*》（《Fujitsu M10/SPARC M10 Systems 系统操作和管理指南》）和《*Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual*》（《Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF 参考手册》），网址为 <http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>。



## 安装软件

---

本章介绍如何安装或升级使用 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件所需的不同软件组件。

本章包括以下主题：

- “Oracle VM Server for SPARC 3.3 硬件、固件和软件组件” [19]
- “控制域安装和升级方案” [20]
- “安装和升级 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件” [20]

### Oracle VM Server for SPARC 3.3 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](#)” [22]。
- 运行等效于至少 Oracle Solaris 11 OS 的控制域和适当的 Support Repository Update (SRU)，如果适用。请参见“[升级 Oracle Solaris OS](#)” [22]。

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 3.3 软件。
- （可选）Oracle VM Server for SPARC 管理信息库 (Management Information Base, MIB) 软件包。请参见 [Chapter 21, “Using the Oracle VM Server for SPARC Management Information Base Software”](#) in 《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Administration Guide》。

请注意，在安装 Oracle VM Server for SPARC 软件包后，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。

- （可选）Oracle VM 模板实用程序软件包。请参见 [Chapter 18, “Using Oracle VM Server for SPARC Templates”](#) in 《Oracle VM Server for SPARC 3.3 Administration Guide》。

请注意，在安装 Oracle VM Server for SPARC 软件包后，必须手动安装 Oracle VM 模板实用程序软件包。该软件包不会自动与其他软件包一起安装。

## 控制域安装和升级方案

下表介绍了 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件的四种安装方案。

表 2-1 控制域安装和升级方案

Oracle Solaris OS 版本	已配置域	未配置域
Oracle Solaris 10 OS	保存您的配置，执行 Oracle Solaris 11.3 OS 的全新安装，然后恢复保存的配置	执行 Oracle Solaris 11.3 OS 的全新安装
Oracle Solaris 11 OS	将您的配置保存为预防措施并将控制域升级到 Oracle Solaris 11.3 OS	将控制域升级到 Oracle Solaris 11.3 OS

以下列表介绍了上表中列出的操作：

- 保存现有配置。请参见[“保存现有配置” \[21\]](#)。
- 执行 Oracle Solaris 11.3 OS 的全新安装。请参见[“安装 Oracle Solaris OS” \[21\]](#)。
- 将控制域升级到 Oracle Solaris 11.3 OS。请参见[“升级 Oracle Solaris OS” \[22\]](#)。
- 恢复保存的配置。请参见[“恢复保存的配置” \[22\]](#)。

## 安装和升级 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件

支持 Oracle VM Server for SPARC 软件的 SPARC 平台预安装了 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 11 OS，则仍可以在任何来宾域中运行 Oracle Solaris 10 OS。

---

安装 Oracle Solaris 11.3 OS 时，默认情况下会安装和启用 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。

如果系统已经安装了 Oracle VM Server for SPARC 软件，则保存当前系统的配置。先执行此步骤，然后再安装或升级到 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。

- 如果控制域安装了 Oracle Solaris 10 OS，则必须安装 Oracle Solaris 11.3 OS。请参见[“安装 Oracle Solaris OS” \[21\]](#)。

- 如果控制域安装了早期版本的 Oracle Solaris 11 OS，则必须升级到 Oracle Solaris 11.3 OS。请参见[“升级 Oracle Solaris OS” \[22\]](#)。

## 保存现有配置

如果在系统上配置了域，首先保存配置，从而在安装 Oracle Solaris OS 后可以恢复该配置。

### ▼ 如何保存现有配置

1. 将配置保存到 SP。

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

2. 保存域约束。

```
primary# ldm list-constraints -x >/var/opt/SUNWldm/filename.xml
```

3. 保存 `/var/opt/SUNWldm` 目录的内容。

```
primary# cd /var/opt/SUNWldm
primary# tar cvf filename.tar .
```

4. 将 `filename.tar` 复制到外部存储。

## 安装 Oracle Solaris OS

如果系统安装了 Oracle Solaris 10 OS，则必须安装 Oracle Solaris 11.3 OS，它包含 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。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 11.3 Information Library \(\[http://docs.oracle.com/cd/E53394\\\_01/\]\(http://docs.oracle.com/cd/E53394\_01/\)\)](#) (Oracle Solaris 11.3 信息库)。可以根据系统需求调整安装。

安装 Oracle Solaris 11.3 OS 时，默认情况下会安装和启用 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。

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

## 升级 Oracle Solaris OS

如果系统上已经安装了 Oracle Solaris 11 OS，则必须将它升级到与 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件关联的操作系统版本。请参见“[Oracle Solaris OS 版本](#)” [13]。有关完整的 Oracle Solaris OS 升级说明，请参见 [Oracle Solaris 11.3 Information Library](http://docs.oracle.com/cd/E53394_01/) ([http://docs.oracle.com/cd/E53394\\_01/](http://docs.oracle.com/cd/E53394_01/)) (Oracle Solaris 11.3 信息库)。

安装 Oracle Solaris 11.3 OS 时，默认情况下会安装和启用 Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件。

## 恢复保存的配置

运行 Oracle Solaris 10 OS 的控制域重新安装 Oracle Solaris 11.3 OS 时，需要保存并恢复配置。

Oracle Solaris 11.3 安装完成后，从在“[保存现有配置](#)” [21]中保存的 tar 文件恢复配置。

### ▼ 如何恢复保存的配置

恢复此配置会重新创建以前配置中的所有未绑定域、自动保存信息以及引导集。

1. 禁用 `ldmd` 守护进程。

```
primary# svcadm disable ldmd
```

2. 将 tar 文件恢复到 `/var/share/ldomsmanager` 目录。

```
primary# cp filename.tar /var/tmp
primary# cd /var/share/ldomsmanager
primary# tar xvf /var/tmp/filename.tar
```

3. 启用 `ldmd` 守护进程。

```
primary# svcadm enable ldmd
```

## 升级系统固件

---

注 - 在升级系统固件之前，请先停止所有域，或将域迁移到其他系统（如果可能）。

---

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) 3.2 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) 3.2 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/SPARC M10 Systems System Operation and Administration Guide*》
- 《*Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual*》



# 索引

---

## A

### 安装

- Oracle Solaris OS , 21
- Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件 , 20
- 控制域 , 20
- 方案 , 20

## B

### 保存

- 现有配置 , 21

## E

- Explorer Data Collector , 16

## F

### 方案

- 升级 , 20
- 安装 , 20

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

## G

- 固件 见 系统固件

## H

### 恢复

- 保存的配置 , 22

## K

### 控制域

- 升级 , 20
- 安装 , 20

## O

- Oracle Enterprise Manager Ops Center , 16
- Oracle Solaris Cluster , 16
- Oracle Solaris OS , 11
  - 全限定版本 , 13
  - 升级 , 22
  - 安装 , 21
- 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 3.3 固件
  - 组件 , 19
- Oracle VM Server for SPARC 3.3 软件
  - 安装 , 20
  - 组件 , 19
- Oracle VM Server for SPARC 3.3 硬件
  - 组件 , 19

## Q

- 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

### 升级

- Oracle Solaris OS , 22
  - 控制域, 20
  - 方案, 20
  - 系统固件, 22
- 受支持的平台, 9
- Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM)
  - 3.2, 16
- SunVTS , 16

## W

### 文档

- Oracle VM Server for SPARC 的位置, 14

## 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, 22
- 系统固件版本
  - 最低, 12
- 系统固件的最低版本, 12
- 修补程序
  - 系统固件, 11