



用于 Siebel 的 Sun Cluster 数据服务指南（适用于 Solaris OS）

SPARC 平台版本

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

文件号码: 817-7375-10
2004 年 4 月, 修订版 A

版权所有 2004 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 保留所有权利。

本产品或文档受版权保护，其使用、复制、发行和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。包括字体技术在内的第三方软件受 Sun 供应商的版权保护和许可证限制。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是由 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标、注册商标或服务标记。所有 SPARC 商标的使用均需获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

本文档按“原样”提供，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性和非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



040630@9061



目录

序 5

安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel 9

Sun Cluster HA for Siebel 概述 9

安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel 10

规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置 11

配置限制 11

配置要求 11

标准数据服务配置 12

配置规划问题 13

准备节点和磁盘 14

▼ 如何准备节点 14

安装和配置 Siebel 应用程序 16

安装 Siebel 网关 16

安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库 18

检验 Siebel 的安装和配置 19

▼ 如何检验 Siebel 的安装和配置 19

安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 20

▼ 如何使用 Web Start 程序来安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 20

▼ 如何使用 scinstall 公用程序安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 21

注册和配置 Sun Cluster HA for Siebel 22

Sun Cluster HA for Siebel 扩展特性 22

▼ 如何将 Sun Cluster HA for Siebel 注册和配置为故障转移数据服务 22

▼ 如何注册和配置 Siebel 服务器 23

检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置 25

▼ 如何检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置 25

| | |
|------------------------------------|----|
| 维护 Sun Cluster HA for Siebel | 25 |
| 了解 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器 | 26 |
| 扩展特性 | 26 |
| 探测算法和功能 | 27 |
| | |
| 索引 | 29 |

序

《用于 Siebel 的 Sun Cluster 数据服务指南（适用于 Solaris OS）》说明了如何安装和配置 Sun™ Cluster HA for Siebel。

此文档适用于具有丰富的 Sun 软硬件知识的系统管理员。不要将此文档作为规划指南或售前指南。在阅读此文档之前，您应该已经确定了系统要求并购买了相应的设备和软件。

此文档中的说明均假定读者具有 Solaris™ 操作系统方面的知识，并熟练掌握了与 Sun Cluster 软件一起使用的卷管理器软件。

UNIX 命令

此文档包含针对于安装和配置 Sun Cluster 数据服务的特定命令的信息，但不包含基本 UNIX® 命令和过程（例如关闭系统、引导系统和配置设备）的完整信息。有关基本 UNIX 命令和过程的信息，可从以下来源获得：

- Solaris 操作系统的联机文档
- Solaris 操作系统手册页
- 系统附带的其他软件文档

排版惯例

下表描述了本书中使用的排版惯例。

表 P-1 排版惯例

| 字体或符号 | 含义 | 示例 |
|------------------|-----------------------|---|
| AaBbCc123 | 命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出 | 编辑 .login 文件。 使用 ls -a 列出所有文件。 machine_name% you have mail. |
| AaBbCc123 | 您键入的内容，与计算机屏幕输出的内容相对照 | machine_name% su Password: |
| AaBbCc123 | 命令行占位符：需用实名或值替换 | 要删除文件，请键入 rm filename 。 |
| AaBbCc123 | 书名、新词、检索词或要强调的词。 | 请参见《 用户指南 》第 6 章。 这些称为 类选项 。 执行此操作者，必须是 <i>root</i> 用户。 |

命令实例中的 shell 提示符

下表显示了 C shell、Bourne shell 和 Korn shell 的缺省系统提示符和超级用户提示符。

表 P-2 shell 提示符

| Shell | 提示符 |
|-----------------------------------|---------------|
| C shell 提示符 | machine_name% |
| C shell 超级用户提示符 | machine_name# |
| Bourne shell 和 Korn shell 提示符 | \$ |
| Bourne shell 和 Korn shell 超级用户提示符 | # |

相关文档

有关相关 Sun Cluster 主题的信息，可从下表列出的文档中获得。所有 Sun Cluster 文档存放在 <http://docs.sun.com>。

| 主题 | 文档 |
|---------|--|
| 数据服务管理 | 《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》 各个数据服务指南 |
| 概念 | 《Sun Cluster 概念指南 (适用于 Solaris OS)》 |
| 概述 | 《Sun Cluster 概述 (适用于 Solaris OS)》 |
| 软件安装 | 《Sun Cluster 软件安装指南 (适用于 Solaris OS)》 |
| 系统管理 | 《Sun Cluster 系统管理指南 (适用于 Solaris OS)》 |
| 硬件管理 | <i>Sun Cluster 3.x Hardware Administration Manual for Solaris OS</i> 各版本的硬件管理指南 |
| 数据服务开发 | 《Sun Cluster 数据服务开发者指南 (适用于 Solaris OS)》 |
| 错误消息 | <i>Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS</i> |
| 命令和功能参考 | <i>Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS</i> |

有关 Sun Cluster 文档的完整列表，请参见 <http://docs.sun.com> 中的 Sun Cluster 发行版的发行说明。

联机访问 Sun 文档

可以通过 docs.sun.comSM Web 站点联机访问 Sun 技术文档。您可以浏览 docs.sun.com 档案或查找某个具体的书名或主题。URL 为 <http://docs.sun.com>。

帮助

如果您在安装或使用 Sun Cluster 时有任何问题，请与您的服务供应商联系并提供以下信息：

- 您的姓名和电子邮件地址（如果有）
- 您的公司名称、地址和电话号码
- 系统的型号和序列号
- Solaris 操作系统的发行版本号（例如，Solaris 8）
- Sun Cluster 的发行版本号（例如，Sun Cluster 3.0）

使用以下命令可以针对您的服务供应商收集系统中每个节点的信息。

| 命令 | 功能 |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <code>prtconf -v</code> | 显示系统内存的大小并报告有关外围设备的信息 |
| <code>psrinfo -v</code> | 显示有关处理器的信息 |
| <code>showrev -p</code> | 报告已安装了哪些修补程序 |
| <code>SPARC: prtdiag -v</code> | 显示系统诊断信息 |
| <code>scinstall -pv</code> | 显示 Sun Cluster 发行版本和软件包版本信息 |

还请提供 `/var/adm/messages` 文件的内容。

安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel

本章说明了如何安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel。

本章包含以下过程。

- 第 14 页 “如何准备节点 ”
- 第 16 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 网关 ”
- 第 17 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关 ”
- 第 18 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库 ”
- 第 18 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库 ”
- 第 19 页 “如何检验 Siebel 的安装和配置 ”
- 第 20 页 “如何使用 Web Start 程序来安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 ”
- 第 21 页 “如何使用 scinstall 公用程序安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 ”
- 第 22 页 “如何将 Sun Cluster HA for Siebel 注册和配置为故障转移数据服务 ”
- 第 23 页 “如何注册和配置 Siebel 服务器 ”
- 第 25 页 “如何检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置 ”

Sun Cluster HA for Siebel 概述

请使用本节中的信息了解如何使 Siebel 应用程序获得高可用性。

Sun Cluster HA for Siebel 提供了用于 Siebel 应用程序的故障监视和自动故障转移。还提供了用于 Siebel 网关和 Siebel 服务器的高可用性。通过 Siebel 实现，任何运行 Sun Cluster 代理的物理节点将无法同时运行 Resonate 代理。Resonate 和 Sun Cluster 可以在同一 Siebel Enterprise 中共存，但不能在同一物理服务器上共存。

有关故障转移服务的概念信息，请参见《*Sun Cluster 概念指南（适用于 Solaris OS）*》。

表 1 对 Siebel 组件的保护

| Siebel 组件 | 保护该组件的服务 |
|------------|--|
| Siebel 网关 | Sun Cluster HA for Siebel 资源类型为 SUNW.sblgtwy。 |
| Siebel 服务器 | Sun Cluster HA for Siebel 资源类型为 SUNW.sblsrvr。 |

安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel

表 2 列出了安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel 的任务。请按照列出的顺序执行这些任务。

表 2 任务对应关系：安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel

| 任务 | 参考 |
|--|--|
| 规划 Siebel 的安装 | 第 11 页 “规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置” |
| 准备节点和磁盘 | 第 14 页 “如何准备节点” |
| 安装和配置 Siebel | 第 16 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 网关” 第 17 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关” 第 18 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库” 第 18 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库” |
| 检验 Siebel 的安装和配置 | 第 19 页 “如何检验 Siebel 的安装和配置” |
| 安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包 | 第 20 页 “安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包” |
| 将 Sun Cluster HA for Siebel 注册和配置为故障转移数据服务 | 第 22 页 “如何将 Sun Cluster HA for Siebel 注册和配置为故障转移数据服务” 第 23 页 “如何注册和配置 Siebel 服务器” |
| 检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置 | 第 25 页 “如何检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置” |
| 维护 Sun Cluster HA for Siebel | 第 25 页 “维护 Sun Cluster HA for Siebel” |

表 2 任务对应关系：安装和配置 Sun Cluster HA for Siebel (续)

| 任务 | 参考 |
|------------------------------------|---|
| 了解 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器 | 第 26 页 “了解 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器” |

规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置

本节包含规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置所需的信息。

配置限制



注意 – 如果您未遵循这些限制，您的数据服务配置可能不受支持。

请使用本节中的限制来规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置。本节提供了适用于 Sun Cluster HA for Siebel 的软件和硬件配置限制的列表。

有关适用于所有数据服务的限制，请参见 Sun Cluster 发行版的发行说明。

- 还提供了用于 Siebel 网关和 Siebel 服务器的高可用性。
- 通过 Siebel 实现，任何运行 Sun Cluster 代理的物理节点将无法同时运行 Resonate 代理。Resonate 和 Sun Cluster 可以在同一 Siebel Enterprise 中共存，但不能在同一物理服务器上共存。
- 如果要将 Sun Cluster HA for Siebel 与 Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server 一起使用，则必须将 Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server 配置为故障转移数据服务。不能将可伸缩 Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server 与 Sun Cluster HA for Siebel 一起使用。

配置要求



注意 – 如果您未遵循这些要求，您的数据服务配置可能不受支持。

请使用本节中的要求来规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置。这些要求仅适用于 Sun Cluster HA for Siebel。您必须先满足这些要求，然后再进行 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置。

有关适用于所有数据服务的要求，请参见《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》中的“Sun Cluster 数据服务的配置指导”。

- 将每个 Siebel 网关和每个 Siebel 服务器安装在其各自的 Siebel root 环境下（每个实例具有其各自的 `siebenv.sh` 文件）。这使得每个实例都独立于其它实例，从而使故障转移和问题诊断更为容易。
- 如果多个 Siebel 服务器将使用 Siebel 文件系统，请在全局文件系统中安装 Siebel 文件系统。这将确保所有 Siebel 服务器资源可以从群集中的任一节点访问同一文件系统。
- 请勿使用 Autostart 功能。如果在 Siebel 网关或 Siebel 服务器安装期间系统提示配置此参数，请将其配置为 **Autostart=NO**。

标准数据服务配置

请使用本节中的标准配置来规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置。Sun Cluster HA for Siebel 支持本节中的标准配置。Sun Cluster HA for Siebel 可能还支持其他配置。但是，您必须与您的 Sun 服务供应商联系以获得有关其他配置的信息。

图 1 说明了使用 Sun Cluster HA for Siebel 的可能配置。Siebel 服务器和 Siebel 网关被配置为故障转移数据服务。

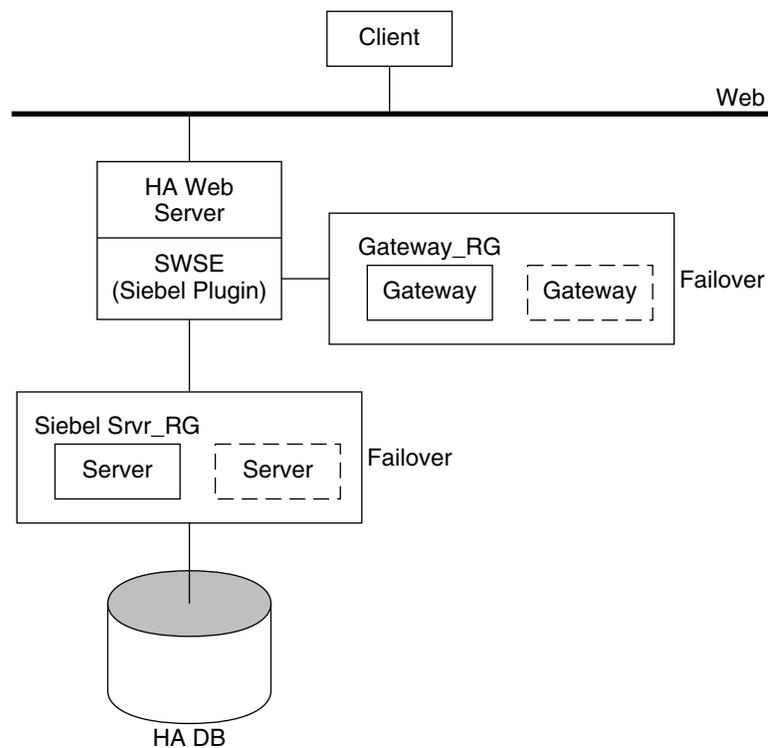


图 1 标准 Siebel 配置

配置规划问题

请使用本节中的问题来规划 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置。将这些问题的答案填到《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》的“数据服务配置工作单和实例”章节所述的数据服务工作单中。

- 以下资源： Siebel 网关和 Siebel 服务器的逻辑主机名是什么？
- 系统配置文件将驻留在何处？

有关将 Siebel 二进制放在本地文件系统而不是群集文件系统的优缺点，请参见《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》中的“Sun Cluster 数据服务的配置指导”。

准备节点和磁盘

本节包含准备节点和磁盘所需的过程。

▼ 如何准备节点

请使用此过程来准备 Siebel 的安装和配置。

1. 成为所有节点上的超级用户。
2. 配置 `/etc/nsswitch.conf` 文件，以便在进行切换或故障转移时 **Sun Cluster HA for Siebel** 能够正常地启动和停止。

在可以控制逻辑主机（运行 Sun Cluster HA for Siebel）的每个节点上，为 `/etc/nsswitch.conf` 文件中的 `group` 包含以下项之一。

```
group:  
group: files [NOTFOUND=return] nis  
group: files [NOTFOUND=return] nisplus
```

Sun Cluster HA for Siebel 使用 `su - user` 命令启动、停止和探测服务。

如果群集节点的公共网络出现故障，网络信息名称服务可能会变为不可用。为 `group` 添加上述项之一，可确保在网络信息名称服务不可用时 `su(1M)` 命令不引用 NIS/NIS+ 名称服务。

3. 尝试打开 `/home` 中的文件时，防止 Siebel 网关探测超时。

如果运行 Siebel 网关的节点具有以 `/home` 开头的路径（依赖于 NFS 和 NIS 等网络资源），并且公共网络出现故障，则 Siebel 网关探测将超时，并导致 Siebel 网关资源进入脱机状态。如果不使用公共网络，则在尝试打开 `/home` 中的文件时 Siebel 网关探测将挂起，从而导致探测超时。

为防止在尝试打开 `/home` 中的文件时 Siebel 网关探测超时，请按以下方式配置可以成为 Siebel 网关的群集的所有节点：

- a. 在 `/etc/nsswitch.conf` 文件中包括以下项，并将其设置为 `files`：

```
passwd: files  
groups: files  
publickey: files  
project: files
```

- b. 为所有以 `/home` 开头的路径消除所有 NFS 或 NIS 相关性。

您可以具有本地装载的 `/home` 路径，也可以将 `/home` 装载点重命名为 `/export/home` 或不以 `/home` 开头的其他名称。

- c. 将 `/etc/auto_master` 文件中包含 `+auto_master` 的行标记为注释行，并将所有 `/home` 项更改为 `auto_home`。

- d. 将 `/etc/auto_home` 文件中包含 `+auto_home` 的行标记为注释行。
4. 准备 Siebel 管理员的起始目录。
5. 在每个节点上，为 `/etc/group` 文件中的 Siebel 管理员组创建项，并将潜在的用户添加到该组。

提示 – 在下例中，Siebel 管理员组被命名为 `siebel`。

确保运行 Sun Cluster HA for Siebel 的所有节点上的组 ID 都相同。

```
# siebel:*:521:siebel
```

您可以在网络名称服务中创建组的项。如果执行了此操作，请将该项添加到本地 `/etc/inet/hosts` 文件以消除与网络名称服务的相关性。

6. 在每个节点上，为 Siebel 管理员创建项。

提示 – 在下例中，Siebel 管理员被命名为 `siebel`。

以下命令更新 `/etc/passwd` 和 `/etc/shadow` 文件，使这两个文件包含 Siebel 管理员的项。

```
# useradd -u 121 -g siebel -s /bin/ksh -d /Siebel-home siebel
```

确保 Siebel 用户项在运行 Sun Cluster HA for Siebel 的所有节点上都相同。

7. 确保 Siebel 管理员的缺省环境包含用于访问 Siebel 数据库的设置。例如，如果 Siebel 数据库在 Oracle 上，则 `.profile` 文件中可能包括以下项。

```
export ORACLE_HOME=/global/oracle/OraHome
export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:/usr/lib
```

```
export TNS_ADMIN=$ORACLE_HOME/network/admin
export ORACLE_SID=siebedb
```

8. 创建故障转移资源组以保留逻辑主机名和 Siebel 网关资源。

```
# scrgadm -a -g failover-rg [-h nodelist]
```

9. 添加逻辑主机名资源。

确保逻辑主机名与在 Siebel 网关和 Siebel 服务器安装的 `siebenv.sh` 文件中设置的 `SIEBEL_GATEWAY` 环境变量的值相匹配。

```
# scrgadm -a -L -g failover-rg -l logical_hostname
```

10. 使资源组联机。

```
# scswitch -Z -g failover-rg
```

11. 对所需的每个逻辑主机名重复步骤 8 至步骤 10。

安装和配置 Siebel 应用程序

本节包含安装和配置 Siebel 应用程序所需的过程。要安装 Siebel 应用程序，您必须安装 Siebel 网关、Siebel 服务器和 Siebel 数据库。

要安装 Siebel 应用程序，您需要以下配置信息。

- 网关和服务器根目录（安装位置）。
- Siebel 网关和 Siebel 服务器的逻辑主机名（如果要分别进行故障转移，则每个 Siebel 服务器实例一个逻辑主机名）。
您必须配置这些地址并且必须使其处于联机状态。

要安装 Siebel 应用程序，请参见以下各节。

- 第 16 页“安装 Siebel 网关”
- 第 18 页“安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库”

安装 Siebel 网关

您可以将 Siebel 网关安装在全局文件系统中或物理主机的本地磁盘上。要安装 Siebel 网关，请参见以下过程之一。

- 第 16 页“如何在全局文件系统中安装 Siebel 网关”
- 第 17 页“如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关”

▼ 如何在全局文件系统中安装 Siebel 网关

请使用此过程在全局文件系统中安装 Siebel 网关。要在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关，请参见第 17 页“如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关”。

要在全局文件系统中安装 Siebel 网关，请通过群集的任一节点仅安装一次 Siebel 软件。

1. 按照 Siebel 安装文档和最新发行说明中的说明安装 Siebel 网关。
请勿使用 Autostart 功能。系统提示时，请将其配置为 **Autostart=NO**。
2. 检验 `siebenv.sh` 文件是否在 `gateway_root` 中且由将启动 Siebel 网关的用户所拥有。
3. 将 `SIEBEL_GATEWAY` 更改为选定用于 `gateway_root` 中的 `siebenv.sh` 和 `siebenv.csh` 文件中的 Siebel 网关的逻辑主机名。

4. 停止并重新启动 Siebel 网关以确保网关使用的是逻辑主机名。

▼ 如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关

请使用此过程在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关。要在全局文件系统中安装 Siebel 网关，请参见第 16 页“如何在全局文件系统中安装 Siebel 网关”。

注意 – 要在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 网关，`gateway_root/sys` 目录必须具有高可用性（必须将其安装在全局文件系统中）。

1. 按照 Siebel 安装文档和最新发行说明中的说明在群集的任一节点上安装 Siebel 网关。
请勿使用 Autostart 功能。系统提示时，请将其配置为 `Autostart=NO`。
2. 检验 `siebenv.sh` 文件是否在 `gateway_root` 中且由将启动 Siebel 网关的用户所拥有。
3. 将 `SIEBEL_GATEWAY` 更改为选定用于 `gateway_root` 中的 `siebenv.sh` 和 `siebenv.csh` 文件中的网关的逻辑主机名。
4. 停止并重新启动 Siebel 网关以确保网关使用的是逻辑主机名。
5. 将 `gateway_root/sys` 移到 `/global/siebel/sys`，并创建从本地文件系统到全局文件系统的链接。

```
# mv gateway_root/sys /global/siebel/sys
# ln -s /global/siebel/sys gateway_root/sys
```

6. 在群集的所有剩余节点上重复安装。

```
# rdist -c gateway_root hostname:gateway_root
```
7. 检验 Siebel 网关安装中的文件和目录的拥有权和权限是否在群集的所有节点上都相同。

8. 对于群集的每个节点，将链接的拥有权更改为相应的 Siebel 用户。

```
# chown -h siebel:siebel gateway_root/sys
```

9. 以 Siebel 用户身份检验是否正确安装和配置了网关。确保以下命令返回版本字符串。

```
# srvredit -q -g SIEBEL_GATEWAY -e none -z -c '$Gateway.VersionString'
```

安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库

您可以将 Siebel 服务器安装在全局文件系统中或物理主机的本地磁盘上。要安装 Siebel 服务器并配置 Siebel 服务器和 Siebel 数据库，请参见以下过程之一

- 第 18 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库”
- 第 18 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库”

▼ 如何在全局文件系统中安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库

请使用此过程在全局文件系统中安装 Siebel 服务器并配置 Siebel 服务器和 Siebel 数据库。要在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器，请参见第 18 页 “如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库”。

要在全局文件系统中安装 Siebel 服务器，请通过群集的任一节点仅安装一次该软件。

1. 按照 **Siebel 安装文档和最新发行说明中的说明安装 Siebel 服务器。**
请勿使用 Autostart 功能。系统提示时，请将其配置为 **Autostart=No**。
系统提示输入网关主机名时，请输入 Siebel 网关的逻辑主机名。
2. 检验 **siebenv.sh** 文件是否在 *server_root* 中且由将启动 Siebel 服务器的用户所拥有。
3. 确保已为 Siebel 配置了数据库（例如 HA Oracle）并且该数据库处于联机状态。
4. 使用 Siebel 文档配置并总装 Siebel 数据库。
创建 ODBC 数据源（使用 *dbsrvr_config.ksh* 脚本）时，确保名称为 *siebsrvr_siebel_enterprise*。
5. 创建数据库用户（例如 *dbuser/dbpassword*），使其具有可连接到由 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器使用的 Siebel 数据库的权限。
6. 以将启动 Siebel 服务器的用户身份登录，并手动启动 Siebel 服务器。
7. 运行 *srvrmgr*，并将 **HOST** 参数更改为 Siebel 服务器的逻辑主机名。

```
# srvrmgr:hasiebel> change param Host=logical-hostname for server hasiebel
```

注意 – 在 Sun Cluster 控制下启动 Siebel 服务器后，此更改将生效。

▼ 如何在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库

请使用此过程在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器并配置 Siebel 服务器和 Siebel 数据库。要在全局文件系统中安装 Siebel 服务器，请参见第 18 页 “如何在全局文件系统中安装 Siebel 服务器和 Siebel 数据库”。

要在物理主机的本地磁盘上安装 Siebel 服务器，请在群集的任一节点上安装该软件。

1. 按照 Siebel 安装文档和最新发行说明中的说明安装 Siebel 服务器。
请勿使用 Autostart 功能。系统提示时，请将其配置为 `Autostart=No`。
系统提示输入网关主机名时，请输入 Siebel 网关的逻辑主机名。
2. 检验 `siebenv.sh` 文件是否在 `server_root` 中且由将启动 Siebel 服务器的用户所拥有。
3. 确保已为 Siebel 配置了数据库（例如 HA Oracle）并且该数据库处于联机状态。
4. 使用 Siebel 文档配置并总装 Siebel 数据库。
创建 ODBC 数据源（使用 `dbsrvr_config.ksh` 脚本）时，确保名称为 `siebsrvr_siebel_enterprise`。
5. 创建数据库用户（例如 `dbuser/dbpassword`），使其具有可连接到由 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器使用的 Siebel 数据库的权限。
6. 以将启动 Siebel 服务器的用户身份登录，并手动启动 Siebel 服务器。
7. 运行 `srvrmgr`，并将 `HOST` 参数更改为 Siebel 服务器的逻辑主机名。

```
srvrmgr:hasiebel> change param Host=logical-hostname for server hasiebel
```

注意 – 在 Sun Cluster 控制下启动 Siebel 服务器后，此更改将生效。

8. 在群集的所有剩余节点上重复安装。

```
# rdist -c server_root hostname:server_root
```
9. 检验 Siebel 网关安装中的文件和目录的拥有权和权限是否在群集的所有节点上都相同。

检验 Siebel 的安装和配置

本节包含检验 Siebel 的安装和配置所需的过程。

▼ 如何检验 Siebel 的安装和配置

请使用此过程来检验 Siebel 网关、Siebel 服务器和 Siebel 数据库的安装和配置。此过程不检验您的应用程序是否高度可用，因为您尚未安装数据服务。

1. 检验要使资源联机的节点上的逻辑主机名是否处于联机状态。

2. 以将启动 Siebel 网关的用户身份手动启动 Siebel 网关。
3. 以将启动 Siebel 服务器的用户身份手动启动 Siebel 服务器。
4. 使用 `odbcsql` 检验 Siebel 数据库的连接性。

```
# odbcsql /s siebsrvr_siebel_enterprise /u dbuser /p dbpassword
```

5. 运行 `srvrmgr` 中的 `list servers` 子命令。
Siebel 服务器的 `HOST_NAME` 参数将显示物理主机名。将 Siebel 服务器配置为具有高可用性后，`HOST_NAME` 应当显示 Siebel 服务器的逻辑主机名。
6. 测试各种 Siebel 用户会话，例如使用 Siebel 专用客户机和支持的瘦客户机（浏览器）的销售和呼叫中心。
7. 以启动 Siebel 服务器的用户身份手动停止 Siebel 服务器。
8. 以启动 Siebel 网关的用户身份手动停止 Siebel 网关。

安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包

如果未在 Sun Cluster 初始安装期间安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包，请执行此过程以安装该软件包。在要安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包的每个群集节点上执行此过程。必需使用 Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 才能完成此过程。

如果要同时安装多个数据服务，请执行《*Sun Cluster 软件安装指南（适用于 Solaris OS）*》的“安装软件”中的过程。

请使用以下安装工具之一来安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包：

- Web Start 程序
- `scinstall` 公用程序

注意 – 在早于 Sun Cluster 3.1 数据服务 10/03 的发行版中未提供 Web Start 程序。

▼ 如何使用 Web Start 程序来安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包

您可以使用命令行界面 (CLI) 或图形用户界面 (GUI) 运行 Web Start 程序。CLI 和 GUI 中指令的内容和顺序类似。有关 Web Start 程序的详细信息，请参见 `installer(1M)` 手册页。

1. 在要安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包的群集节点上成为超级用户。
2. (可选的) 如果要使用 GUI 运行 Web Start 程序，请确保已设置 DISPLAY 环境变量。
3. 将 Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 放入 CD-ROM 驱动器。
如果卷管理守护程序 vold(1M) 正在运行并被配置为管理 CD-ROM 设备，它将在 /cdrom/cdrom0 目录中自动装载 CD-ROM。
4. 更改到 CD-ROM 的 Sun Cluster HA for Siebel 组件目录。
用于 Sun Cluster HA for Siebel 数据服务的 Web Start 程序位于此目录中。

```
# cd /cdrom/cdrom0 /\ncomponents/SunCluster_HA_Siebel_3.1/
```
5. 启动 Web Start 程序。

```
# ./installer
```
6. 系统提示时，选择安装类型。
 - 要仅安装 C 语言环境，请选择“典型”。
 - 要安装其他语言环境，请选择“定制”。
7. 按照屏幕上的说明在节点上安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包。
安装完成后，Web Start 程序将提供安装摘要。此摘要使您可以查看 Web Start 程序在安装期间创建的日志。这些日志位于 /var/sadm/install/logs 目录中。
8. 退出 Web Start 程序。
9. 从 CD-ROM 驱动器中取出 Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3。
 - a. 为确保没有在使用 CD-ROM，请将目录更改为非 CD-ROM 中的目录。
 - b. 弹出 CD-ROM。

```
# eject cdrom
```

▼ 如何使用 scinstall 公用程序安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包

1. 将 Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 放入 CD-ROM 驱动器。
2. 运行 scinstall 公用程序（不使用任何选项）。
此步骤将以交互模式启动 scinstall 公用程序。
3. 选择菜单选项“将新数据服务的支持添加到此群集节点”。
scinstall 公用程序将提示您输入其他信息。

4. 提供 Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 的路径。
公用程序将此 CD-ROM 称为“数据服务 CD”。
5. 指定要安装的数据服务。
`scinstall` 公用程序将列出您选定的数据服务，并要求您确认选择。
6. 退出 `scinstall` 公用程序。
7. 从驱动器中取出 CD-ROM。

注册和配置 Sun Cluster HA for Siebel

本节包含配置 Sun Cluster HA for Siebel 所需的过程。

Sun Cluster HA for Siebel 扩展特性

请使用表 3 和表 4 中的扩展特性创建资源。创建资源时，使用命令 `scrgadm -x parameter-value` 来配置扩展特性。如果已经创建了资源，请使用《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》的“管理数据服务资源”中的过程配置扩展特性。您可以动态地更新某些扩展特性。但是，只能在创建或禁用资源时更新其他扩展特性。“可调”项表示何时可以更新各个特性。有关所有 Sun Cluster 特性的详细信息，请参见《用于 Solaris OS 的 Sun Cluster 数据服务规划和管理指南》中的“标准特性”。

▼ 如何将 Sun Cluster HA for Siebel 注册和配置为故障转移数据服务

请使用此过程将 Sun Cluster HA for Siebel 配置为故障转移数据服务。此过程假定已安装了数据服务软件包。如果尚未安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包，请参见第 20 页“安装 Sun Cluster HA for Siebel 软件包”以安装此软件包。否则，请使用此过程来配置 Sun Cluster HA for Siebel。

1. 成为托管应用服务器的群集中的某个节点上的超级用户。
2. 为 Siebel 网关添加资源类型。

```
# scrgadm -a -t SUNW.sblgtwy
```
3. 创建故障转移资源组以保留逻辑主机名和 Siebel 网关资源。

注意 – 如果在完成第 14 页“如何准备节点”过程时，您已经创建了资源组，添加了逻辑主机名资源，并已使资源组联机，则可以跳过步骤 6。

```
# scrgadm -a -g gateway-rg [-h nodelist]
```

4. 添加逻辑主机名资源。

确保逻辑主机名与在 Siebel 网关和 Siebel 服务器安装的 `siebenv.sh` 文件中设置的 `SIEBEL_GATEWAY` 环境变量的值相匹配。

```
# scrgadm -a -L -g gateway-rg -l logical_hostname
```

5. 使资源组联机。

```
# scswitch -Z -g gateway-rg
```

6. 检验 `siebenv.sh` 文件是否存在于 `gateway_root` 中。

此文件的属主将在 Siebel 网关资源联机时启动 Siebel 网关服务器。

7. 创建 Siebel 网关资源。

```
# scrgadm -a -j sblgtwy-rs -g gateway-rg \  
-t SUNW.sblgtwy \  
-x Confdir_list=gateway_root
```

8. 启用 Siebel 网关资源。

```
# scswitch -e -j sblgtwy-rs
```

9. 使用 `scstat -g` 和 `ps -ef` 检验 Siebel 资源组和 Siebel 网关资源是否处于联机状态。

▼ 如何注册和配置 Siebel 服务器

1. 添加 Siebel 服务器的资源类型。

```
# scrgadm -a -t SUNW.sblsrvr
```

2. 创建故障转移资源组以保留逻辑主机名和 Siebel 服务器资源。

注意 – 如果在完成第 14 页“如何准备节点”过程时，您已经创建了资源组，添加了逻辑主机名资源，并已使资源组联机，则可以跳过步骤 5。

```
# scrgadm -a -g siebel-rg [-h nodelist]
```

3. 添加逻辑主机名资源。

此逻辑主机名应与 Siebel 服务器的 `HOST_NAME` 参数的值相匹配。

```
# scrgadm -a -L -g siebel-rg -l logical-hostname
```

4. 使资源组联机。

以下命令使资源组在首选节点上联机。

```
# scswitch -Z -g siebel-rg
```

5. 检验 `siebenv.sh` 文件是否位于 `server_root` 中。

6. 在 `server_root` 中创建名为 `scsblconfig` 的文件，由 `siebenv.sh` 的属主所拥有。

如果本地安装了 Siebel 服务器，请在所有节点上的 `server_root` 中创建文件 `scsblconfig`。

出于安全性原因，请使此文件仅对于属主可读。

```
# cd server_root
# touch scsblconfig
# chown siebel:siebel scsblconfig
# chmod 400 scsblconfig
```

7. 选择数据库用户（例如 `dbuser/dbuserpassword`），其具有可连接到由 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器使用的数据库的权限。

8. 选择另一个 Siebel 用户（例如 `sadmin/sadminpassword`），其具有可在 `srvrmgr` 中运行 `compgrps` 命令的权限。

9. 将以下项添加到 `sbsblconfig` 文件中。

```
export DBUSR=dbuser
export DBPWD=dbuserpassword
export SADMUSR=sadmin
export SADMPWD=sadminpassword
```

10. 创建 Siebel 服务器资源。

```
# scrgadm -a -j sblsrvr-rs -g siebel-rg \
-t SUNW.sblsrvr \
-x Confdir_list=server_root \
-x siebel_enterprise=siebel enterprise name \
-x siebel_server=siebel server name
```



注意 – 如果您为 `siebel_enterprise` 或 `siebel_server` 输入了不正确的值，则在验证期间您可能不会看到任何错误。但是，资源启动将失败。如果 `siebel_enterprise` 不正确，`validate` 方法将不能检验数据库连接性，而只会出现警告消息。

11. 启用 Siebel 服务器资源。

```
# scswitch -e -j sblsrvr-rs
```

12. 使用 `scstat -g` 和 `ps -ef` 命令，检验资源组和 Siebel 服务器资源是否处于联机状态。

检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置

本节包含检验您是否正确安装和配置了数据服务所需的过程。

▼ 如何检验 Sun Cluster HA for Siebel 的安装和配置

请使用此过程检验您是否正确安装和配置了 Sun Cluster HA for Siebel。

1. 使 Siebel 数据库、Siebel 网关和 Siebel 服务器资源在群集上联机。
2. 登录到其中 Siebel 服务器处于联机状态的节点。
3. 确认故障监视器功能是否正常工作。
4. 启动 `svrmgr` 并运行子命令 `list compgrps`。
5. 检验是否已启用所需的 Siebel 组件。
6. 使用支持的瘦客户机（浏览器）连接到 Siebel，并运行会话。
7. 以 root 用户身份将 Siebel 服务器资源组切换到其他节点。

```
# scswitch -z -g siebel-rg -h node2
```

8. 对可运行 Siebel 服务器资源的每个潜在节点重复步骤 4、步骤 5 和步骤 6。
9. 以 root 用户身份将 Siebel 网关资源组切换到其他节点。

```
# scswitch -z -g gateway-rg -h node2
```

维护 Sun Cluster HA for Siebel

本节包含用于维护 Sun Cluster HA for Siebel 的准则。

- 要维护 Siebel 资源，则必须使用以下命令之一禁用 Siebel 资源或使 Siebel 资源组转为不受管理的状态。

- `scswitch -j resource`
- `scswitch -g resource_group`
- 要启动 Siebel 资源，请在手动启动 Siebel 资源之前，禁用资源但使逻辑主机名保持联机状态。



注意 – 如果在没有禁用资源或使资源组转为不受管理状态的情况下手动启动了 Siebel 服务器，则 Siebel 资源启动方法可能会在节点（在 Sun Cluster 控制下尝试启动资源）上“重置”服务。这可能会导致意外的结果。

了解 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器

请使用本节中的信息了解 Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器。

本节提供了以下信息。

- Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器的探测算法或功能的说明。
- 与不成功探测相关联的条件、消息和恢复操作。
- 与成功探测相关联的条件和消息。

Sun Cluster HA for Siebel 提供了两种故障监视器：网关故障监视器和服务器故障监视器。每种故障监视器都在以下各节中进行了说明。

扩展特性

Sun Cluster HA for Siebel 故障监视器使用以下扩展特性。您可能可以调整这些扩展特性。请参见第 22 页“Sun Cluster HA for Siebel 扩展特性”以查看或设置扩展特性。

表 3 Sun Cluster HA for Siebel (SUNW.sblgtwy) 扩展特性

| 名称/数据类型 | 说明 |
|-------------------------|---|
| Confdir_list (字符串数组) | Siebel 网关根目录位置 缺省值： 无 可调： 创建时 |

表 4 Sun Cluster HA for Siebel (SUNW.sblsrvr) 扩展特性

| 名称/数据类型 | 说明 |
|-------------------------|---|
| Confdir_list (字符串数组) | Siebel 服务器根目录位置 缺省值 ：无 可调 ：创建时 |
| siebel_enterprise (字符串) | Siebel Enterprise 名称 缺省值 ：无 可调 ：创建时 |
| siebel_serves (字符串) | Siebel 服务器名称 缺省值 ：无 可调 ：创建时 |

探测算法和功能

Siebel 网关故障监视器

Siebel 网关故障监视器可以监视 Siebel 网关进程。如果 Siebel 网关进程终止，则故障监视器将重新启动该进程或将其故障转移到其他节点。

Siebel 服务器故障监视器

Siebel 服务器故障监视器每隔 `thorough_probe_interval` 秒将执行以下操作。

监视 Siebel 数据库

如果 Siebel 数据库出现故障，Siebel 服务器的状态将被标记为 DEGRADED。Siebel 数据库再次重新启动后，Siebel 服务器资源探测将尝试检验 Siebel 服务器是否工作正常。如果此测试失败，Siebel 服务器将重新启动或故障转移到其他节点。

如果在 START 方法运行时不可用的 Siebel 数据库变为可用，则故障监视器也会启动 Siebel 服务器。

监视 Siebel 网关

如果 Siebel 网关出现故障，Siebel 服务器的状态将被标记为 DEGRADED。Siebel 网关再次重新启动后，Siebel 服务器资源探测将尝试检验 Siebel 服务器是否工作正常。如果此测试失败，Siebel 服务器将重新启动或故障转移到其他节点。

如果在 START 方法运行时不可用的 Siebel 网关变为可用，则故障监视器也会启动 Siebel 服务器。

如果 Siebel 服务器出现故障，它将重新启动或进行故障转移。如果任何 Siebel 组件出现故障，则将向框架报告部分失败 (10%)。目前，仅在以英语安装的 Siebel 中可以检测组件故障。

监视 Siebel 服务器及其所有启用的组件

索引

C

C 语言环境, 21
Confdir_list 扩展特性, 26, 27

P

prtconf -v 命令, 8
prtdiag -v 命令, 8
psrinfo -v 命令, 8

S

scinstall -pv 命令, 8
showrev -p 命令, 8
Siebel
 还可参见Sun Cluster HA for Siebel
 安装
 Siebel 服务器和 Siebel 数据库, 18
 Siebel 网关, 16
 在全局文件系统中, 16, 18
 在物理主机的本地磁盘上, 17, 18
 执行, 16
 准备节点, 14
 检验安装, 19
siebel_enterprise 扩展特性, 27
siebel_serves 扩展特性, 27
Sun Cluster HA for Siebel
 还可参见Siebel
 SUNW.sblgtwy 扩展特性, 26
 SUNW.sblsrvr 扩展特性, 27

Sun Cluster HA for Siebel (续)

安装
 规划, 11
 使用 scinstall 公用程序, 21
 通过使用 Web Start 程序, 20
对 Siebel 组件的保护, 10
概述, 9
故障监视器, 26
检验安装, 25
配置
 标准, 12
 规划, 11, 13
 要求, 11
任务对应关系, 10
维护, 25
注册和配置, 22
 Siebel 服务器, 23

V

/var/sadm/install/logs 目录, 21

W

Web Start 程序, 20

安

安装
 Siebel, 16

安装 (续)

- Siebel 服务器和 Siebel 数据库, 18
 - 全局文件系统, 18
 - 物理主机的本地磁盘, 18
- Siebel 网关, 16
 - 全局文件系统, 16
 - 物理主机的本地磁盘, 17
- Sun Cluster HA for Siebel
 - 创建的日志文件, 21
 - 使用 `scinstall` 公用程序, 21
 - 通过使用 Web Start 程序, 20

概

概述, Sun Cluster HA for Siebel, 9

故

故障监视器, Sun Cluster HA for Siebel, 26

检

检验

- Siebel 安装, 19
- Sun Cluster HA for Siebel, 25

扩

扩展特性, 26

命

命令, 节点信息, 8

目

目录, `/var/sadm/install/logs`, 21

配

配置

- Sun Cluster HA for Siebel, 22
- Siebel 服务器, 23

任

任务对应关系, Sun Cluster HA for Siebel, 10

日

日志文件, 安装, 21

维

维护, Sun Cluster HA for Siebel, 25

文

文件, 安装日志, 21

语

语言环境, 21

注

注册

- Sun Cluster HA for Siebel, 22, 23