



Sun Fire™ Link 1.1 软件发行说明

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

部件号 817-2497-10
2003 年 6 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见或建议发送至: docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版权所有。

Sun Microsystems, Inc. 对此文档描述的产品中所包含的相关技术拥有知识产权。在特殊且不受限制的情况下，这些知识产权可能包括 <http://www.sun.com/patents> 上列出的一个或多个美国专利，以及美国和其它国家的一个或多个其它专利或待决的专利申请。

此文档及其所属产品按照限制其使用、复制、分发和反编译的许可证进行分发。未经 Sun 及其许可证颁发机构的书面授权，不得以任何方式、任何形式复制本产品或本文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，由 Sun 供应商提供版权和许可。

本产品的某些部分从 Berkeley BSD 系统派生而来，经 University of California 许可授权。UNIX 是在美国和其它国家的注册商标，经 X/Open Company, Ltd. 独家许可授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、Java、Java Dynamic Management Kit、JDK、SunVTS、Solaris、Sun Fire、Sun HPC ClusterTools 和 RSM 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标和注册商标。

所有的 SPARC 商标均按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品基于 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是由 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有人开发的。Sun 承认 Xerox 在为计算机行业研究和开发可视或图形用户界面方面所作出的先行努力。Sun 以非独占方式从 Xerox 获得 Xerox 图形用户界面的许可证，该许可证涵盖实施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 书面许可证协议的 Sun 的许可证持有人。

本资料按“现有形式”提供，不承担明确或隐含的条件、陈述和保证，包括对特定目的的商业活动和适用性或非侵害性的任何隐含保证，除非这种不承担责任的声明是不合法的。



请回收



Adobe PostScript

目录

软件要求	1
使用 Sun Fire Link 1.1 软件配置群集的指导	3
使用一致的方法管理群集配置	3
对互联体实行多重更改可能导致配置数据不同步	3
混合群集要求将 Sun Fire Link 1.1 软件安装到 FM 服务器和所有节点	5
从 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 Sun Fire Link 1.1 软件的指导	5
不使用 Sun Management Center 的情况下升级 Sun Fire Link 软件	6
同时升级 Sun Fire Link 软件和 Sun Fire Link 附加软件	7
需要注意的错误	9
FM 错误	9
Sun MC/FM 界面错误	12
SunMC/FM 图形用户界面错误	13
Sun MC 界面错误	14
SunMC/Sun Fire Link 错误	14
RSM 错误	17
SMS/WCAPP 错误（仅对于 Sun Fire 15K/12K 系统）	18
SunVTS 诊断错误	18
文档资料错误 — Sun Fire Link	19

Sun Fire Link 1.1 软件发行说明

本文档介绍与 Sun Fire™ Link 软件相关的信息，包括：

- Sun Fire Link 1.1 软件与其它软件版本从属性
- 增补程序要求
- 有关 Sun Fire Link 互联体配置的各种指导
- 对当前安装了 Sun Fire Link 1.0 软件的系统的升级指导
- 此版本发行时存在的主要错误

软件要求

表 1 列出了 Sun Fire Link 软件对其它软件的不同从属性。

注意 – 发行说明出版后可能会添加新的信息（如升级软件的版本号）。可在以下地址查看此文档：<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers>。在此站点的“Product Documentation”部分，查找 Sun Fire Link -> Software Documentation。

表 1 软件要求列表

操作环境	Solaris™ 8 2/02、Solaris 9 12/02 或 Solaris 9 4/03
Solaris 8 中的 RSM™	集成于 Solaris 8 软件发行资料中
Solaris 9 中的 RSM	集成于 Solaris 9 软件发行资料中
Sun Fire™ 6800 固件	5.15.0
Sun Fire 15K/12K 固件	SMS 1.3
交换机固件	1.12.31

表 1 软件要求列表 (接上页)

Sun™ Management Center	3.0 PU4, 常见用途 3.0 PU4 适配器 (用于附加组件安装和设置) Sun Fire Link 附加组件
用于 Solaris 8 2/02 的 SunVTST™	4.6
用于 Solaris 9 12/02 的 SunVTS	5.1 PS1
用于 Solaris 9 4/03 的 SunVTS	5.1 PS2
用于 Solaris 8 2/02 的 Java™ JDK™	使用 JDK 1.2.1_06 或后续版本
用于 Solaris 9 12/02 和 4/03 的 Java JDK	使用 JDK 1.4.1_01 或后续版本

表 2 列出了本发行说明付印时已知所需要的各种增补程序。

注意 – 如果在安装 CD 上找不到表 2 中所列的某些增补程序, 请从 SunSolve 下载。

表 2 软件增补程序要求列表

Solaris 8 2/02	推荐的增补程序集 (所有更新版本), 112077-07 (ka) 111796-04 (rsmapi)
Solaris 9 12/02 和 4/03	推荐的增补程序集 (所有更新版本) 114233-02 (ka)
Solaris 8 2/02 中的 RSM	110838-06, 112158-03, 112159-02, 113655-02, 113656-03
Solaris 9 12/02 和 4/03 中的 RSM	112840-03, 113024-05, 114339-01
Sun Fire 6800 固件	112884-01
Sun Fire 15K/12K	114608-01, 114609-01, 114640-04, 114662-01, 114869-01, 114870-01, 114871-01, 114872-01, 114656-02
交换机固件	113916-01
Fabric Manager*	114786-01, 113756-01, 113757-02, 114787-01 (FM 服务器) 114786-01, 113759-02, 113761-01, 114787-01, 114788-01 (FM 代理)
Sun Management Center	110938-12, 112499-06
用于 Solaris 8 的 SunVTS	112336-06
用于 Solaris 9 12/02 和 4/03 的 SunVTS	无

* FM 增补程序仅用于从 Sun Fire Link 1.0 软件升级。新的 Sun Fire Link 1.1 软件安装不需要 FM 增补程序。

使用 Sun Fire Link 1.1 软件配置群集的 指导

本节说明了使用 Sun Fire Link 1.1 软件配置群集时应了解的重要事项。

注意 – 机架无法将域分发到多个互联体。换句话说，Sun Fire 15K/12K 机架无法将其 Sun Fire Link 节点配置到两个或多个不同的互联体上。

使用一致的方法管理群集配置

如果您在配置群集时，使用了 Sun Management Center 的图形用户界面 (GUI)，之后对于该群集配置的任何修改，都应使用 GUI 完成。也就是说，对于那些通过 GUI 创建的群集配置数据，不建议您使用 FM 命令行界面对其进行修改。

同样，对于使用命令行界面进行初始配置的群集，仍应使用 FM 命令行界面更改其内容。这种一致性将保证群集链接映射的始终一致性。

注意 – 不管群集使用何种方法进行配置，您都可以使用 Sun Management Center GUI 或 FM 命令行界面监视群集的状态。

对互联体实行多重更改可能导致配置数据不同步

如果您对互联体现有的配置实行了多重更改，重新配置过程中的任何错误部分都可能导致群集中的一个或多个节点与储存在 FM 服务器中的配置数据不同步。下面的示例解释了这种情形：

- 让我们从一个已成功配置的两个节点的群集开始。该群集包含的两个节点为 `testnode1` 和 `testnode2`。
- 尝试为该群集添加 `testnode3` 和 `testnode4`。这可以通过编辑 XML 文件或通过 Sun Management Center/FM 控制台的 “Add Node (添加节点)” 对话框实现。这两种方法的效果相同。
- 假设 `testnode3` 成功添加到群集，而由于某种原因 `testnode4` 添加失败。
- FM 检测到重新配置进程失败时，它仍然保留该重新配置操作开始前的互联体配置数据。

- 然而，由 `testnode3` RSM 控制器所保留的本地配置数据已经更新，它包含该节点试图加入的群集的信息。这就意味着，`testnode3` 上的配置数据和 FM 服务器中的数据不一致。

如何识别与处理这种情况取决于您执行重新配置时所使用的方法，是通过 Sun Management Center/FM 控制台还是 FM 命令行界面。下文将对这两种不同的情形分别进行介绍。

使用 Sun MC 时的重新配置错误

如果您试图使用 Sun Management Center/FM 控制台为一现有的群集添加多个节点（或节点与交换机），而重新配置失败，将会报告一个错误消息。这种情况下，需从 FM 服务器清除掉受影响群集的配置数据并重新填充该群集。具体实施步骤如下：

1. 当报告重新配置错误时，手动刷新群集数据。
此操作将提供该群集配置的更新视图，如在 FM 服务器的互联体描述中所表示的。
2. 删除所显示的包含在该群集中的所有节点。
3. 修复导致重新配置无法完成的错误，或在下一次配置该群集时忽略导致重新配置失败的节点。
4. 通过“Add Node（添加节点）”对话框以所需的节点重新填充该群集，其中也包括原始节点集（本示例中的 `testnode1` 和 `testnode2`）。

使用 FM 命令行界面时的重新配置错误

如果您试图通过编辑 XML 文件重新配置现有的群集，恢复步骤会相对简单一些：

1. 当报告配置失败时，检查错误报告以确定重新配置过程中发生故障的地方。
2. 如果配置失败是由 XML 文件中的错误引发，请编辑该文件以纠正错误。如果配置失败是由节点上有故障的硬件引起，请替换该硬件或删除 XML 文件中对应于该故障硬件的部分。
3. 引发错误的原因修复后，将 XML 文件指定为目标配置，再次运行 `wcfmconf` 命令。
4. 如果 XML 配置文件包含多个错误而您只纠正了第一次遇到的错误，再次执行重新配置时将在该文件的下一个错误处失败。请重复执行步骤 2 和步骤 3 直到重新配置进程顺利完成。

混合群集要求将 Sun Fire Link 1.1 软件安装到 FM 服务器和所有节点

如果要配置的群集包含 Sun Fire 6800 和 Sun Fire 15K/12K 系统的组合，应将 Sun Fire Link 1.1 软件同时安装到 FM 服务器和群集中的所有节点上。

如果您当前使用 Sun Management Center 软件管理 Sun Fire Link 群集，必须将 Sun Fire Link 附加软件升级到版本 3.5。可通过以下任一方法升级 Sun Fire Link 附加软件：

- 在安装了 Sun Management Center 3.0 PU4 软件的系统中，使用 Sun Management Center 3.5 适配器脚本 `install`，在 Sun Management Center 3.0 PU4 环境下安装和设置 Sun Fire Link 3.5 附加软件。有关指导，请参考《*Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Fire Link 软件安装指南*》。
- 在安装了 Sun Management Center 3.5 软件的系统中，使用安装工具 `es-guiinst` 和 `es-guisetup` 安装和设置 Sun Fire Link 3.5 附加软件。有关指导，请参考《*Sun Fire Link 软件安装指南*》。

注意 – Sun Fire Link 1.0 软件不支持同时包含 Sun Fire 6800 和 Sun Fire 15K/12K 节点的群集。

从 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 Sun Fire Link 1.1 软件的指导

《*Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Fire Link 软件安装指南*》提供了在 Sun Fire 15K/12K 系统上安装 Sun Fire Link 1.1 软件的指导。它并没有说明如何将 Sun Fire 6800 系统从已安装的 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 Sun Fire Link 1.1 软件。

本节描述了升级 Sun Fire Link 软件的两种过程。

- 不使用 Sun Management Center 管理 FM 群集的情况下，将 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 Sun Fire Link 1.1 软件。
- 将使用 Sun Management Center 管理 FM 群集的情况下，将 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 Sun Fire Link 1.1 软件。这种情况下，必须将 Sun Fire Link 附加软件升级到版本 3.5。

注意 – 如果您没有升级 RSM 驱动程序软件，则无需断开为现有互联体所建立的链接。也就是说，在 FM 软件包升级的同时，现有的群集可以保持其原有的配置状态。

不使用 Sun Management Center 的情况下升级 Sun Fire Link 软件

如果您计划完全通过 FM 命令行界面管理 Sun Fire Link 群集，只需添加所需的 FM 增补程序（在表 2 中列出），就可以将 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 1.1。下面列出了与此简单升级过程相关的步骤：

注意 – 使用 Sun Management Center 软件管理 Sun Fire Link 1.1 群集时，必须安装 Sun Fire Link 3.5 附加软件。第 7 页的“同时升级 Sun Fire Link 软件和 Sun Fire Link 附加软件”概述了在 Sun Management Center 环境中升级 Sun Fire Link 软件的过程。

▼ 将 Sun Fire Link 1.0 软件升级到版本 1.1

1. 停止群集中所有节点上的 RSM 代理守护程序。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

2. 停止 FM 服务器上的所有互联体

下面的示例中，互联体 testfab1 和 testfab2 正在运行。

```
# cd /opt/SUNWwcfm/bin
# ./listfabrics
Retrieving Objects From: //localhost:1099/
Registry Contains 2 Objects
    rmi://localhost:1099/testfab1
    rmi://localhost:1099/testfab2
./stopfabric testfab1
Found FM at [rmi://localhost:1099/testfab1]
Fabric "testfab1" stopped, the FM process may not exit for several seconds
./stopfabric testfab2
Found FM at [rmi://localhost:1099/testfab2]
Fabric "testfab2" stopped, the FM process may not exit for several seconds
```

3. 将所需的 FM 增补程序应用到节点和 FM 服务器。

这些增补程序在表 2 的 Fabric Manager 行中列出。FM 服务器增补程序和节点增补程序分别列出，并做了相应的标记。

4. 启动群集中所有节点上的 RSM 代理守护程序。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy start
```

5. 启动步骤 2 中停止的互联体。

```
# cd /opt/SUNWwcfm/bin
# ./startfabric testfab1
...
Fabric "testfab1" configured correctly
RMI registry up and running on port 1099
...
Fabric Manager Started
...
testfab1 Bound To Registry
# ./startfabric testfab1
...
Fabric "testfab2" configured correctly
RMI registry up and running on port 1099
...
Fabric Manager Started
...
testfab2 Bound To Registry
```

同时升级 Sun Fire Link 软件和 Sun Fire Link 附加软件

若要将 Sun Fire Link 3.0 的附加软件替换为 3.5 版的附加软件，您需要删除并安装 Sun Fire Link 服务器和代理软件包，而不是仅仅应用最新的 FM 增补程序。之所以需要这样做，是因为添加 Sun Fire Link 3.5 附加程序软件包的脚本同时还自动添加 FM 软件包。

下面的过程概述了将 Sun Fire Link 1.0 软件升级为版本 1.1、并将 Sun Management Center 3.0 Sun Fire Link 附加软件升级为版本 3.5 Sun Fire Link 所需的步骤。

注意 – 此过程应用于一个特殊的安装环境，其中核心的 Sun Management Center 软件仍保持为版本 3.0，但使用版本为 3.5 的附加软件。《Sun Fire Link 软件安装指南》中提供了有关核心 Sun Management Center 软件版本为 3.5 时升级 Sun Fire Link 附加软件的指导。

▼ 在 Sun Management Center 3.0 环境下将 Sun Fire Link 1.0 软件升级到 1.1

1. 停止群集中所有节点上的 RSM 代理守护程序。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

2. 停止 FM 服务器上的所有互联体

下面的示例中，互联体 testfab1 和 testfab2 正在运行。

```
# cd /opt/SUNWwcfm/bin
# ./listfabrics
Retrieving Objects From: //localhost:1099/
Registry Contains 2 Objects
    rmi://localhost:1099/testfab1
    rmi://localhost:1099/testfab2
./stopfabric testfab1
Found FM at [rmi://localhost:1099/testfab1]
Fabric estfabl1 stopped, the FM process may not exit for several seconds
./stopfabric testfab2
Found FM at [rmi://localhost:1099/testfab2]
Fabric "testfab2" stopped, the FM process may not exit for several seconds
```

3. 使用 `pkgrm` 删除节点和 FM 服务器上的所有 FM 软件包。

在群集节点上：

```
# pkgrm SUNWwcfms SUNWrsmpr SUNWrsmpr
```

在 FM 服务器上：

```
# pkgrm SUNWwcfms SUNWwccmn SUNWwcfmr SUNWwcfmu
```

4. 使用 `pkgrm` 删除节点、FM 服务器和 Sun Management Center 控制台上的所有附加程序软件包。

在群集节点上：

```
# pkgrm SUNWswrsm
```

在 FM 服务器上：

```
# pkgrm SUNWeswcx SUNWeswfm
```

在 Sun Management Center 服务器上：

```
# pkgrm SUNWswsrv SUNWwhelp
```

在 Sun Management Center 控制台上：

```
# pkgrm SUNWeswci
```

5. 如表 2 中所示，应用所需的 Sun Management Center 增补程序。
6. 使用 Sun Management Center 3.5 适配器脚本安装 FM 软件和 Sun Management Center 3.5 附加程序软件包。

《用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Fire Link 软件安装指南》提供了有关如何使用 Sun Management Center 3.5 适配器脚本的说明。

注意 – Sun Management Center 设置 Sun Fire Link 模块的过程中，将要求您指定一个存储互联体数据的目录。如果您希望继续使用升级操作之前创建的互联体配置，请确保指定了相同的数据目录。

7. 重新启动步骤 2 中停止的互联体。

需要注意的错误

FM 错误

以下错误列在 `wildcat/fm` 类别 / 子类下。

缺少 Solaris 增补程序造成 RSM 代理内核转储 [错误 ID 4719746]

RSM 代理需要表 2 中列出的增补程序。若在缺少这些增补程序的情况下对 Sun Fire Link 群集进行配置，将在计算节点上造成内核转储。

解决方法 / 恢复： 确保在配置群集之前，已添加了表 2 中列出的所有需要的 RSM 增补程序。

Sun Fire 15K/12K 机柜在同一分区中有多个节点时，删除该机柜的节点 *可能* 失败 [错误 ID 4856525]

当 Sun Fire 15K/12K 机柜在同一分区配置了两个或多个节点、并且此分区只有该机柜具有多个节点时，从该分区删除倒数第二个节点时将失败。

同一机柜中的多个节点配置到同一分区时，需要创建内存映射别名，从而产生了上面的问题。将多个节点分布到一个共有分区的各机柜独立完成其别名的命名。如果您将分区中机柜的节点删除至只有一个节点，为该机柜创建的别名将不再有效。请参考以下示例：

- 让我们从一个包含三个节点的分区开始：

```
xc1-a、xc1-b、xc2-a
```

其中 xc1 和 xc2 是两个 Sun Fire 15K/12K 系统。

- 如果您从分区中删除了 xc1-a 或 xc1-b，xc1 系统的内存映射别名将无效。

然而，如果分区包含两个或多个发布多个节点的机柜，为其它机柜创建的内存映射别名将弥补第一个机柜别名的丢失，从而使该分区可继续使用。下面的示例解释了这种情形：

- 让我们从一个包含四个节点的分区开始：

```
xc1-a、xc1-b、xc2-a、xc2-b
```

- 如果您从分区中删除了 xc1-a 或 xc1-b，则为机柜 xc2 创建的别名仍将为整个分区提供正确的内存映射别名，使得分区可以继续工作。

解决方法 / 恢复： 下面的过程解释了当分区中的 Sun Fire 15K/12K 机柜是唯一包含多个节点的机柜时，如何将其发布到机柜的节点数减少到 1。

1. 在分区内包含多个节点的机柜中，删除该分区所有的机柜节点。

2. 重新添加您希望分区保留的节点。

例如，一个包含以下节点的分区：xc1-a、xc1-b、和 xc2-a，其中 xc1 和 xc2 是两个 Sun Fire 15K/12K 系统，如果您希望该分区仅包含 xc1-a 和 xc2-a，请执行以下步骤：

1. 从分区中删除 xc1-a 和 xc1-b。
2. 将 xc1-a 节点重新添加到分区。

删除 RSM 代理软件包没有停止相关的代理进程 [错误 ID 4762511]

如果在删除 RSM 代理软件包（SUNWrsmpd 和 SUNWrsmpu）之前没有停止代理进程，代理进程将继续运行。也就是说，删除代理软件包并没有停止代理进程。

解决方法 / 恢复：删除软件包之前，使用 `wrsm_proxy stop` 停止代理进程。

```
# /etc/init.d/wrsm_proxy stop
```

如果在停止代理进程之前删除了 RSM 代理软件包，可使用 `kill -9` 强制停止代理进程。

FM CLI 进程激活时，按下 CTRL-C 会中止互联体实例 [错误 ID 4744208]

在 FM CLI 进程正在运行时，按下 CTRL-C 将中止相关的互联体，使其处于未完成状态。该操作还可能中止 `rmiregistry`，从而导致所有当前运行的互联体无效。

删除 SUN MC 时还删除了 SUNWwccmn 软件包 [错误 ID 4824529]

Sun Management Center 的 `es-uninst` 工具可以自动删除系统控制器中的 SUNWwccmn 软件包。该软件包包含 Sun Fire Link 软件所需的软件。在 SMS 1.3 环境下，如果系统控制器没有安装 SUNWwccmn 软件包，将无法重新启动 `wcapp`，从而导致 SMS 1.3 失败。

解决方法 / 恢复：若从系统控制器删除了 SUNWwccmn 软件包，可使用 `pkgadd` 命令将其重新安装到系统控制器上。SUNWwccmn 软件包包含在 Sun Fire Link software distribution CD 中。有关更多细节，请参见《用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Fire Link 软件安装指南》。

执行停止操作之前删除异常互联体引起 killfabrics 和 listfabrics 失败 [错误 ID 4753317]

异常互联体是指停止在未完成状态的互联体（也就是说，没有从 rmiregistry 中将它删除）这通常是某种错误的结果。删除某个异常的互联体，将会导致 killfabrics 和 listfabrics 命令失败。

解决方法 / 恢复：要成功删除异常互联体：重新启动该互联体，停止该互联体，随后删除该互联体。例如，对名为 testfab 的异常互联体，输入以下命令：

```
# cd /opt/SUNWwcfm/bin
# ./startfabric testfab
# ./stopfabric testfab
# ./deletefabric tesfab
```

注意 – 重新启动互联体后，如果没有停止它，您可以（如果希望的话）继续监视并管理该互联体。

Sun MC/FM 界面错误

以下错误列在 sunmc_sf1/fm_api 类别 / 子类下。

当某个群集节点断开时， Sun MC 对链接状态显示的更新缓慢 [错误 ID 4644785]

如果某个群集节点在“Fabric Details（互联体细节）”窗口正显示链接状态时断开， Sun Management Center 控制台可能无法在 1 小时或更长时间内自动更新受影响的链接的状态。并且，当群集节点恢复且受影响链接重新建立后，“Fabric Details（互联体细节）”窗口仍将继续显示这些链接的状态为“down（断开）”。

解决方法 / 恢复：手动刷新状态信息。

SunMC/FM 图形用户界面错误

以下错误列在 sunmc_sf1/fm_gui 类别 / 子类下。

“Route Properties（路由特性）”窗口中数据丢失 [错误 ID 4771419]

“Fabric Details（互联体细节）”环境下显示路由特性数据时，该表的“To（到）”和“From（从）”字段的某些数据可能丢失。

“Fabric Details（互联体细节）”窗口的右边没有显示滚动条 [错误 ID 4856536]

“Chassis & Links（机柜 & 链接）”透视图的大图标视图的“Fabric Details（互联体细节）”窗口没有包含滚动条。当图像超出“Fabric Details（互联体细节）”窗口时，为了能查看较大区域中所有的节点，应显示滚动条。

解决方法 / 恢复：从大图标视图切换到小图标视图。滚动条将出现。然后重新切换到大图标视图。滚动条仍将继续保留。

注意 – 从大图标的“Chassis & Links（机柜 & 链接）”大图标透视图切换到“Nodes & Routes（节点 & 路由）”透视图后，滚动条将出现。然而，重新切换回大图标的“Chassis & Links（机柜 & 链接）”透视图将引起滚动条消失。

“Chassis & Links（机柜 & 链接）”透视图的“Fabric Details（互联体细节）”窗口中可能显示空的灰色框 [错误 ID 4856884]

某些情况下，Sun Management Center 的“Fabric Details（互联体细节）”窗口，“Chassis & Links（机柜 & 链接）”透视图中的可能显示一个空的灰色框，这些情况包括：

- 将交换机添加到新创建的分区对象之前
- 取消互联体配置时，从单个分区删除最后一个交换机之后

解决方法 / 恢复：忽略该空灰色框。当您将交换机添加到该分区后，该空灰色框将包含一个交换机图形。

Sun MC 界面错误

以下错误列在 sunmc_sfl/sunmc_api 类别 / 子类下。

装入新的互联体后， Fire Link 中互连的互联体名没有更新 [错误 ID 4771624]

如果您卸载并停止了某个互联体，然后又装入另外一个不同名称的互联体， Sun Management Center 控制台窗口显示的 SFL 对象图标仍保留已删掉的互联体的名称。而互联体图标的标签将显示新互联体的名称。

解决方法 / 恢复：请在卸载并停止要替换的互联体后，删除相应的组合对象。

SunMC/Sun Fire Link 错误

以下错误列在 sunmc_sfl/other 类别 / 子类下。

使用管理 XML 配置选项对新互联体应用 XML 文件时产生了无效的错误消息 [错误 ID 4855354]

可使用 Sun Management Center 控制台的 “Manage XML Configurations（管理 XML 配置）” 选项打开 XML 文件进行编辑，或将其所包含的配置信息应用到某个尚未配置的互联体。术语 *尚未配置的互联体* 表示已创建并启动、但尚未包含任何成员数据（诸如计算机节点描述）的互联体。

注意 – 可在未与尚未配置的互联体相关联的情况下，打开一个 XML 文件进行编辑。但是，如果该 XML 文件将用来配置互联体，则必须先创建并启动该互联体，如本发行说明所述：第 19 页的 “使用 “Manage XML Configurations（管理 XML 配置）” 选项导入预配置的 XML 文件时，需要指导 [错误 ID 4841740]”。

选择了 “Manage XML Configuration（管理 XML 配置）” 选项后，将显示 2 个对话框窗口。活动的窗口标志为 “Error（错误）”，而非活动的窗口标志为 “Configuration（配置）”。“Error（错误）” 窗口包含下面消息：

正在获取 FM 信息值

产生该消息的原因是由于新创建的互联体名称尚未包含互联体数据。忽略该消息，并如下面的解决方法 / 恢复部分所述，继续导入 XML 配置文件。

解决方法 / 恢复：下面步骤说明了如何忽略无效的错误消息，继续将 XML 文件中包含的互联体数据应用到空互联体。

1. 按下 “Error（错误）” 对话框窗口中的 “Ok（确认）” 按钮
这将关闭 “Error（错误）” 窗口，并使 “Configuration（配置）” 窗口成为活动窗口。
2. 选在 “Configuration（配置）” 对话框窗口的 “Look In（查看）” 字段，输入包含要导入的 XML 配置文件的完整路径，然后按下回车键。
接下来，滚动窗口将显示指定目录中所包含文件的滚动列表。
3. 选择您要导入的 XML 配置文件。该文件的名称将显示在 “File Name（文件名）” 字段。

注意 – 必须在步骤 2 按下回车键，然后如步骤 3 所述选择所需的 XML 文件。不要略过滚动列表并直接在 “File Name（文件名）” 字段手动输入文件名。这种方法将无法打开文件。

4. 单击 “Open（打开）” 按钮以打开选择的文件。
这将在浏览区域显示所选文件的内容。若要更改此文件，可在这里进行编辑。若要用此文件的内容配置某个互联体，请转到步骤 5。
5. 单击 “Configure（配置）” 按钮将此 XML 文件的内容应用到互联体。

链接启动过程中的节点错误可能使 Sun MC 控制台和 “Fabric Details（互联体细节）” 窗口瘫痪 [错误 ID 4857941]

如果某个节点在群集配置完成后、所有链接启动前失败，Sun MC 控制台和 “Fabric Details（互联体细节）” 窗口可能瘫痪。

解决方法 / 恢复：创建分区时，如果发生节点故障，并且 “Add Node（添加节点）” 对话框中的 “Cancel（取消）” 按钮无效时，请执行以下步骤：

1. 使用带 `-f` 选项的 `stopfabric` 命令停止该互联体。下面的示例中，要停止的互联体名为 `testfab`。

```
# /opt/SUNWwcfm/stopfabric -f testfab
```

2. 重新启动停止的互联体。

```
# /opt/SUNWwcfm/startfabric testfab
```

现在，您可以继续从 Sun Management Center 控制台管理互联体了。

FM 将 Link 复线级别 1 的请求作为 Link 复线级别 2 执行，而 Sun MC 控制台将它们显示为级别 1 [错误 ID 4858050 和 4836295]

如果您为 Sun Fire Link 交换机配置选择的复线级别为 1，该复线级别将自动升级到 2，但 “Fabric Details（互联体细节）” 窗口无法反映此升级。

解决方法 / 恢复：不要在包含交换机的 Sun Fire Link 配置中指定复线级别 1。所有基于交换机的 Sun Fire Link 配置都不支持复线级别 1。

选择 “Manage Registered Nodes（管理注册节点）” 时，该对话框不出现 [错误 ID 4855259]

如果在 Sun Management Center 的 “Fabric Details（互联体细节）” 窗口中，右键单击互联体图标并从弹出菜单中选择了菜单项 “Manage Registered Nodes（管理注册节点）”，“Manage Registered Nodes（管理注册节点）” 对话框不会出现。

解决方法 / 恢复：使用互联体菜单 * 选择 “Manage Registered Nodes（管理注册节点）” 选项。

FM 命令行界面的手册页没有描述所有的命令选项 [错误 ID 4863803]

FM 命令行界面 (CLI) 的手册页对命令选项的描述不完整。

解决方法 / 恢复：请参考 《Sun Fire Link 互联体管理员指南》的附录 A，其中描述了各种 FM CLI 命令以及它们各自的选项。

RSM 错误

以下错误列在 `wildcat/rsm` 类别 / 子类下。

wrsm 驱动器不支持 RIP 和 / 或 RDISC [错误 ID 4826368 和 4830425]

Solaris 9 Update 2 系统中运行 `in.routed` 守护程序时，如果由于屏障错误发生了冲突，相关的 `wrsm` 界面将列为 “sick” 状态，然后将大约中断 40 秒。

解决方法 / 恢复： 将以下项添加到 `/etc/gateways` 文件：

```
if=wrsm0 no_rip no_rdisc
```

另外，也可以将以下项添加到 `/etc/gateways` 文件：

```
if=wrsm0 passive
```

kstat 显示错误的 `free_cmmu_entries` 值 [错误 ID 4850691]

如果 `wrsm` 未使用，则 `kstat` 所报告的 `free_cmmu_entries` 的值应比系统的总内存量少 256 页。该值表示可创建的最大的分段尺寸。另外，`free_cmmu_entries` 的值报告为比总内存量少 5 页 此错误表示最大分段大小大于实际可分配的大小。

解决方法 / 恢复： 要确定实际的最大分段尺寸，请从 `kstat` 报告的 `free_cmmu_entries` 值中减去 251。

SMS/WCAPP 错误（仅对于 Sun Fire 15K/12K 系统）

以下错误列在 sms_starcats/wcapp 类别 / 子类下。

对于身份验证错误，wcapp 返回不正确的错误代码 [错误 ID 4834708]

对它捕获的所有异常（包括身份验证错误），wcapp 均使用 SC Illegal Argument 错误代码。换句话说，如果您看到 SC Illegal Argument 代码并判定使用了非法的自变量，请考虑发生身份验证错误的可能性 — 也就是，输入了错误的用户名或口令。

注意 – 如果您正在使用 XML 配置文件定义互联体，请在该 XML 配置文件中检查报告错误的节点的用户和口令字段的内容。例如，确保包含在 <host_user> </host_user> 字段中的用户名是组 /etc/group/sfladmin 的成员。同样，验证该用户的口令在该节点的 <host_password> </host_password> 字段进行了正确的指定。

只识别 dmnXadm 组中列出的第一个用户名 [错误 ID 4834867]

wcapp 分析路由中的某个错误导致无法识别所有域中 SC 域管理员组 /etc/group/dmnXadm 中第一个用户名后的所有用户名。例如，如果 user1 和 user2 按此顺序作为 dmnaadm 组中的成员列出，将只有 user1 可以通过验证并注册到域 a。user2 试图注册到域时，身份验证将失败。

解决方法 / 恢复：编辑 /etc/group，将所需的用户名移到 dmnXadm 组的第一个位置。

SunVTS 诊断错误

以下错误列在 diag/sunvts_tests_hese 类别 / 子类下。

wrsmtest 的多个实例同时传送时，SunVTS 测试将失败 [错误 ID 4717601]

在多个群集节点同时运行 wrsmtest 将导致 SunVTS 失败。

解决方法 / 恢复：同一时间，在群集上只运行 wrsmtest 的一个实例。

文档资料错误 — Sun Fire Link

以下错误列在 wildcat/doc 类别 / 子类下。

使用 “Manage XML Configurations（管理 XML 配置）” 选项导入预配置的 XML 文件时，需要指导 [错误 ID 4841740]

Sun Management Center 控制台的 “Fabric Details（互联体细节）” 窗口包含一个称为 “Manage XML Configurations（管理 XML 配置）” 的菜单项。您可以使用该选项打开 XML 文件进行编辑，或将它包含的配置信息应用到尚未配置的互联体。《*Sun Fire Link 互联体管理员指南*》没有提供有关使用该选项的指导。

注意 – 术语 *尚未配置的互联体* 表示已创建并启动、但尚未包含任何成员数据（诸如计算机节点描述）的互联体。

可在未与尚未配置的互联体相关联的情况下，打开一个 XML 文件进行编辑。但是，如果该 XML 文件将用来配置互联体，则该互联体必须已创建并启动，如以下的解决方法 / 恢复部分所述：

解决方法 / 恢复： 以下步骤解释了如何使用 “Manage XML Configurations（管理 XML 配置）” 选项。

1. 若要使用 XML 文件配置互联体，请使用 FM 命令 `createfabric` 和 `startfabric` 创建并启动所需的互联体。

```
# cd /opt/SUNWwcfm/bin
# ./createfabric 互联体名
# ./startfabric 互联体名
```

注意 – 创建的互联体的名称必须和 XML 文件中 `<fname>` 标签所指定的值相匹配。

2. 使用 Sun Management Center 控制台为互联体装入一个 FM 代理模块。《*Sun Fire Link 互联体管理员指南*》中有关装入 FM 代理模块的讨论为此步骤提供了详细的指导。

3. 在“Fabric Details（互联体细节）”窗口中，右键单击互联体图标并从显示的弹出菜单中选择“Manage XML Configurations（管理 XML 配置）”，或从互联体的菜单中选择该选项。

此时，将显示以下无效的错误消息。

正在获取 FM 信息值

这是当存在空互联体时，由 Sun Management Center/FM 界面的错误引起的。有关更多信息，请参见第 14 页的“SunMC/Sun Fire Link 错误”中对错误 ID 4855354 的描述。您可以安全地忽略此错误消息。

4. 按下“Error（错误）”对话框窗口中的“Ok（确认）”按钮。
此操作将关闭“Error（错误）”窗口，并使“XML Configuration（XML 配置）”对话框成为活动窗口。
5. 在“Configuration（配置）”对话框窗口的“Look In（查看）”字段，输入包含要导入的 XML 配置文件的完整路径，然后按下回车键。
接下来，滚动窗口将显示指定目录中所包含文件的滚动列表。
6. 选择您要导入的 XML 配置文件。该文件的名称将显示在“File Name（文件名）”字段。

注意 – 必须在步骤 5 按下回车键，然后如步骤 6 所述选择所需的 XML 文件。不要略过滚动列表直接在“File Name（文件名）”字段手动输入文件名。这种方法将无法打开文件。

7. 单击“Open（打开）”按钮以打开选择的文件。

这将在窗口的文本区域显示所选文件的内容。如果需要，可在此处编辑 XML 文件。如果希望将所做的更改保存到一个新的 XML 文件，请单击“Save As（另存为）”按钮并输入一个新的文件名。若要用此文件的内容配置某个互联体，请转到步骤 8。

注意 – 请参见《Sun Fire Link 互联体管理员指南》的附录 B 以获得 XML 配置文件的示例。附录 B 还描述了用于 Sun Fire Link XML 配置文件的 DTD。

8. 单击“Configure（配置）”按钮将此 XML 文件的内容应用到互联体。

文档资料中没有关于链接复线限制的信息 [错误 ID 4836295]

在所有的配置中（以双控制器直连的三个节点除外），FM 通常执行级别为 2 的链接复线。以双控制器直连的三个节点的配置要求的链接复线的级别为 1。

尽管可以通过 Sun Management Center/FM 控制台的“Create Partition（创建分区）”对话框或 XML 配置文件将链接复线的级别指定为 1，FM 将忽略该指定，并执行级别为 2 的链接复线。

解决方法 / 恢复：假定所有的链接复线为级别 2，以双控制器直连的三个节点除外。

注意 – FM 执行级别为 2 的链接复线而不是所要求的链接复线级别 1 时，不进行通知。同时，该分区的链接状态报告仍显示链接复线级别为 1。

创建链接状态更改自动通知的过程包含错误的参考 [错误 ID 4864760]

《Sun Fire 互联体管理员指南》的第十章描述了当链接状态发生改变时，设置自动产生电子邮件消息的两种方法。

第一种方法—使用 Sun Management Center 的警报处理程序。包含以下的错误参考：

- 步骤 2 错误地参考了“Fabric Details（互联体细节）”窗口。应参考“Node Details（节点细节）”窗口，该窗口位于“Hardware（硬件）”->“WCI WRSM”->“Wnode”->“Rsm Info（RSM 信息）”。
- 步骤 3 错误地陈述：“在“链接表”中，选择您要启用来触发电子邮件的数据特性单元格...”应为，“在“链接状态表”中，选择链接状态栏。”

文档资料错误 — Sun Management Center

以下错误列在 sunmc_starcats/doc 类别 / 子类下。

不一致的 IP 名称解析方法导致名称解析错误。 [错误 ID 4860801]

在 Sun Fire 15K/12K 系统的域子集中，使用 Sun Management Center 3.5 适配器脚本安装和设置 Sun Fire Link 3.5 附加软件时，将发生主机名称解析错误。这是由于该适配器脚本将 Sun Fire Link 附加软件配置为使用不同于 Sun Management Center 3.5

核心软件的方法进行名称解析方法。这意味着，如果某些域通过适配器脚本安装了 Sun Fire Link 3.5 附加软件而另外的域没有安装这些附加软件，系统中的名称解析将无法工作。

这些错误产生下面的控制台错误消息：

```
cannot communicate with agent process
```

以下的消息将写入平台日志：

```
error May 08 15:00:26 platform Config-ReaderStarcat : topologyRoot  
resolveHostName failed. invalid command name "resolveHostName"
```

解决方法 / 恢复：将 Sun Management Center 核心软件升级到版本 3.5。这样，Sun Fire Link 3.5 附加软件将使用和 Sun Management Center 核心软件相同的主机名称解析过程。