



用于 Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 系统的 Sun™ Management Center 3.0 软件 补充资料

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
650-960-1300

部件号: 816-0744-10
2001 年 4 月, 修订版 A

请将关于此文档的意见发送至: docfeedback@sun.com

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. 版权所有。

本产品或文档按照限制其使用、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 供应商提供许可和版权。

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注册的商标，经 X/Open Company, Ltd. 独家许可授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire 以及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标、注册商标或服务标记。所有 SPARC 商标都按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。具有 SPARC 商标的产品都基于 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做出的先行努力。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 的书面许可证协议的 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

前言 xiii

1. Sun Fire 系统的平台和域管理 1

Sun Fire 补充软件 1

本书中用到的术语 3

识别平台和硬件域 5

关于本书中使用的示例 7

2. 安装和设置 9

安装软件 9

▼ 从 Beta 版升级 9

▼ 安装补充软件 10

设置 Sun Fire 平台管理模块 11

 在系统控制器上设置 SNMP 12

▼ 在平台上配置 SNMP 12

▼ 在域中配置 SNMP 13

 设置代理和服务器层 15

▼ 在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块 15

▼ 只在服务器上设置 Sun Fire 平台管理模块服务器层 15

- 创建和设置 Sun Fire 平台代理实例 16
- ▼ 创建平台代理实例 16
- ▼ 为新平台代理实例设置 Sun Fire 平台管理模块 17
- ▼ 将用户分配到管理员和操作员组 18
- 启动平台代理 19
- ▼ 启动缺省的平台代理 19
- ▼ 启动平台代理实例 19
- ▼ 启动所有的代理 20
- 停止平台代理 20
- ▼ 停止缺省的平台代理 20
- ▼ 停止平台代理实例 20
- ▼ 停止所有的代理 21
- 取消设置和删除平台代理 21
- ▼ 取消 Sun Fire 缺省平台管理模块的设置 21
- ▼ 取消 Sun Fire 平台管理实例设置 22
- ▼ 删除平台代理 22
- Capacity on Demand 监控 23
- ▼ 设置 Capacity on Demand (COD) 选件的监控 23
- 设置域 23
- ▼ 创建硬件域 24
- ▼ 创建管理域 24
- 3. 通过平台代理管理平台 and 域 25
- Sun Fire 平台管理模块 25
- ▼ 创建 Sun Fire 对象 27
- 域管理员通过平台代理访问域 30
- ▼ 更改域的虚拟钥匙开关设置 32

- ▼ 设置域日志主机 34
- ▼ 显示 FRU 信息 34
- ▼ 显示主机细节 35
- 平台管理员通过平台代理访问平台 36
- ▼ 分配可用的板 38
- ▼ 取消板的分配 38
- ▼ 接通或关闭板的电源 39
- ▼ 测试板 40
- ▼ 设置系统控制器 41
- ▼ 设置日志主机 42
- ▼ 显示 FRU 信息 43
- ▼ 显示主机细节 43
- ▼ 更改域访问控制列表 44
- Sun Fire 系统的物理视图和逻辑视图 45
- ▼ 查看物理和逻辑视图 45
- 平台管理硬件规则 51
- 4. 通过域代理管理域 53**
 - 设置管理域 53
 - 启动和停止代理 53
 - 创建节点 54
 - 配置读取器模块 54
 - ▼ 使用配置读取器模块 54
 - 加载配置读取器模块 58
 - ▼ 加载模块 59
 - 配置读取器模块数据特性表 60
 - 系统 61

板表	61
CPU 单元表	62
Dimm 表	63
钥匙开关	63
电源表	63
48 VDC 表	64
机架风扇	64
风扇托架表	64
IO 控制器表	65
IO 设备表	65
磁盘设备表	66
磁带设备表	66
网络设备表	67
地址中继器表	67
交叉数据表	67
Sun Fire(3800-6800) 数据控制器表	68
Sun Fire(3800-6800) 引导总线控制器表	68
内存控制器表	68
配置读取器规则	69
Sun Fire 硬件规则	69
域的物理和逻辑视图	70
5. Capacity on Demand 管理	71
COD 概述	71
COD 部件号和许可证要求	72
COD 软件组件	73
资源监控	74

从命令行界面管理 COD 74

- ▼ 使用系统控制器软件禁用未经许可的组件 74
 - ▼ 启用有附加使用权 (RTU) 的 CPU 处理器 75
- ▼ 用 Solaris 操作环境禁用未经许可的组件 75
 - ▼ 启用有附加使用权 (RTU) 的 CPU 处理器 76

通过 Sun Management Center 控制台管理 COD 76

- ▼ 查看 COD 用况日志 77
- ▼ 将 COD 用况日志发送给 Sun 82

词汇表 85

索引 87

图形列表

- 图 1-1 平台和域管理视图 2
- 图 1-2 平台代理提供到 Sun Fire 系统控制器的访问 3
- 图 1-3 显示包含多个主机的管理域的主控制台窗口 4
- 图 1-4 典型的 Sun Fire 图标 4
- 图 1-5 具有多硬件域的 Sun Fire 平台视图的“细节”视图 5
- 图 1-6 平台（上方）“细节”窗口和硬件域（下方）“细节”窗口 6
- 图 1-7 “扩展”或“收合”图标选项 8
- 图 3-1 “硬件”“平台管理模块” 26
- 图 3-2 “创建拓扑对象”窗口中的“节点”选项卡 28
- 图 3-3 Sun Fire 系统的“组合”选项卡 29
- 图 3-4 Sun Fire 平台对象的“细节”窗口 30
- 图 3-5 “浏览器”窗口的域表 31
- 图 3-6 “钥匙开关”对话框窗口 33
- 图 3-7 “设置日志主机”对话框 34
- 图 3-8 “FRU 信息”对话框 35
- 图 3-9 “分配”对话框 38
- 图 3-10 “取消分配”对话框 39
- 图 3-11 “断电”对话框 39
- 图 3-12 “测试板”对话框 40

- 图 3-13 “系统控制器网络设置”对话框 41
- 图 3-14 “设置日志主机”对话框 42
- 图 3-15 “FRU 信息”对话框 43
- 图 3-16 “访问控制列表”对话框 44
- 图 3-17 “细节”窗口 45
- 图 3-18 “硬件”选项卡和“硬件摘要”表 46
- 图 3-19 “视图”下拉菜单 47
- 图 3-20 物理视图（Sun Fire 6800 系统后视图） 48
- 图 3-21 逻辑视图 49
- 图 3-22 “细节”窗口的“逻辑视图”中的“查找”按钮 50
- 图 4-1 “细节”窗口 55
- 图 4-2 配置读取器和规则的图标 56
- 图 4-3 配置读取器 57
- 图 4-4 Sun Fire 规则表 58
- 图 4-5 “细节”窗口的“模块”选项卡 59
- 图 5-1 Sun Management Center 控制台 77
- 图 5-2 Sun Fire 图标 78
- 图 5-3 “细节”窗口 78
- 图 5-4 “Capacity on Demand 监视”图标 79
- 图 5-5 Capacity on Demand 的图标 80
- 图 5-6 没有 COD 选件 80
- 图 5-7 选择“查看 COD 日志” 81
- 图 5-8 典型的 COD 日志 82
- 图 5-9 “COD 日志收集器”弹出窗口 83
- 图 5-10 “探测查看器”窗口 84

表格列表

表 2-1	用户组	18
表 3-1	“域视图”的表动作菜单项	31
表 3-2	表动作	32
表 3-3	平台视图的表动作菜单项	36
表 3-4	表动作菜单	37
表 3-5	平台管理的硬件规则	51
表 4-1	系统特性	61
表 4-2	板特性	61
表 4-3	CPU 单元特性	62
表 4-4	DIMM 特性	63
表 4-5	钥匙开关特性	63
表 4-6	电源特性	63
表 4-7	48 VDC 特性	64
表 4-8	机架风扇	64
表 4-9	风扇托架表	64
表 4-10	IO 控制器表	65
表 4-11	IO 设备表	65
表 4-12	磁盘设备表	66
表 4-13	磁带设备表	66

表 4-14	网络设备表	67
表 4-15	地址中继器表	67
表 4-16	交叉数据表	67
表 4-17	Sun Fire(3800-6800) 数据控制器表	68
表 4-18	Sun Fire(3800-6800) 引导总线控制器表	68
表 4-19	内存控制器表	68
表 4-20	配置读取器规则	69
表 4-21	域管理的硬件规则	69
表 5-1	CPU 处理器和使用权 (RTU) 许可证要求	72
表 5-2	系统控制器 Capacity on Demand (COD) 命令	73
表 5-3	Sun Management Center 工作站上的 COD 系统控制器命令	73

前言

该书描述了如何在 Sun Fire™ 服务器系统中使用 Sun™ Management Center 3.0 软件。

排印约定

字体	含义	实例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	键入的内容，与计算机屏幕输出相区别	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	书名、新词或术语以及要强调的词	请阅读 《 <i>用户指南</i> 》的第六章。 这些被称为类选项。 <i>必须</i> 是超级用户才可执行此操作。
	命令行变量；将用实际名称或值来替代	要删除文件，键入 <code>rm 文件名</code> 。

Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<i>machine_name%</i>
C shell 超级用户	<i>machine_name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

相关文档资料

应用	标题	部件号
软件安装	《 <i>Sun Management Center 3.0 软件安装指南</i> 》	806-7247-10
软件使用	《 <i>Sun Management Center 3.0 软件用户指南</i> 》	806-7239-10
平台管理	《 <i>Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统平台管理手册</i> 》	816-0022-10
命令参考	《 <i>Sun Fire 6800/4810/4800/3800 System Controller Command Reference Manual</i> 》	805-7372

有关其它相关文档的列表，请参阅 Sun Management Center 网站上的 《*Sun Management Center 3.0 软件发行说明*》，网址是：

<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>

访问 Sun 联机文档资料

您可以通过 docs.sun.comsm 网站访问 Web 上的一组选定的 Sun 技术文档资料。您可以浏览 docs.sun.com 上的存档资料或从以下网址搜寻特定书目或主题：

<http://docs.sun.com>

订购 Sun 文档资料

Fatbrain.com, 一个 Internet 专业书店, 存有来自 Sun Microsystems, Inc. 的精选产品文档资料。

有关这些文档的列表及其订购方法, 请访问 Fatbrain.com 上的 Sun Documentation Center, 网址为:

<http://www.fatbrain.com/documentation/sun>

Sun 欢迎您提出宝贵意见

Sun 致力于提高文档资料的质量, 欢迎您提出宝贵意见和建议。您可以将意见通过电子邮件发给我们, 地址如下:

docfeedback@sun.com

请在电子邮件的主题行中包含本文档的部件号 (816-0744-10)。

Sun Fire 系统的平台和域管理

本章描述 Sun™ Management Center 3.0 软件平台和域的管理方法。本书的信息只适用于 Sun Fire™ 6800、4810、4800 以及 3800 系统。

Sun Fire 补充软件

Sun Management Center 3.0 软件使您可以从一个平台，如工作站或服务器监控 Sun 系统。您也可以使用 Sun Management Center 3.0 软件通过网络管理各种远程操作和应用程序。Sun Fire 补充软件修订了基本的 Sun Management Center 3.0 软件，使它可以在 Sun Fire 系统中使用。

“Capacity on Demand”(COD) 选项可以在一些 Sun Fire 系统中使用。如果您的 Sun Fire 系统具有 COD 选项，Sun Management Center 3.0 软件必须全天候运行，以便 COD 软件可以自动监控 COD 选项的许可情况，并向 Sun Microsystems™, Inc. 自动发送关于 COD 使用情况的状态报告。

Sun Fire 系统分成若干个硬件域，每个域运行一个单独的 Solaris™ 操作环境的备份。根据系统的容量和其中的硬件资源的数量，一个 Sun Fire 系统能支持多达四个域。（最少是一个域。）由于使用了域，Sun Fire 补充软件具有两种操作模式（图 1-1）：

- 域管理员只能通过运行在 Sun Fire 域中的 Sun Management Center 代理，或者通过 Sun Management Center 平台代理（正代理管理运行在 Sun Fire 系统控制器上的 SNMP 代理）来访问 Solaris 域视图。
- 平台管理员可以通过 Sun Management Center 平台代理从系统控制器控制台访问平台视图。

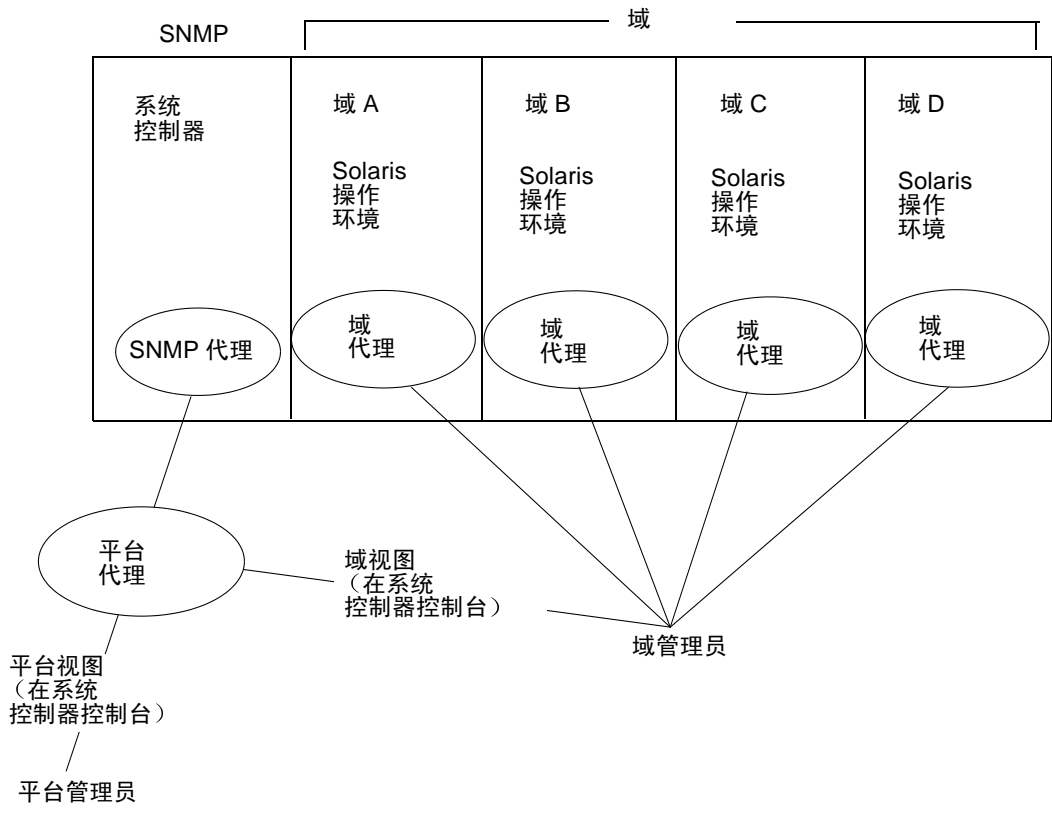


图 1-1 平台和域管理视图

在系统（工作站或服务器）上安装了补充软件之后，就可以在系统中运行 Sun Management Center 3.0 软件来访问 Sun Fire 系统中的系统控制器了。

初始的补充设置创建了一个平台代理，它提供了对一个系统控制器的访问。要访问 Sun Fire 系统中其它的系统控制器，请为每个系统控制器（图 1-2）安装一个代理实例。

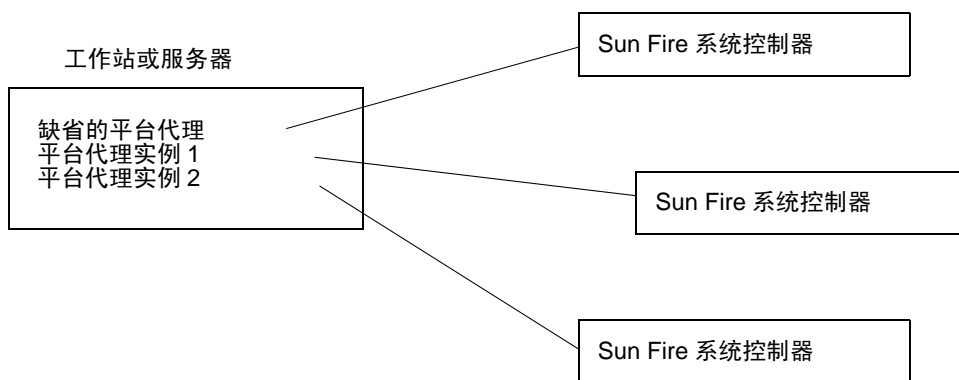


图 1-2 平台代理提供到 Sun Fire 系统控制器的访问

本书中用到的术语

注意 – 在本文档中，“管理域”指的是 Sun Management Center 管理域，不要与其它 Sun 产品或文档资料中相关的“域”的用法相混淆。

管理域 — 一个管理域包含一个或多个主机系统。

平台 — 对一个完整系统的另外一种说法。一个 Sun Fire 6800 系统就是一个平台的实例，如在本书中叙述的一样。

域或硬件域 — 在 Sun Fire 平台中，一个域可由一个分区中逻辑上独立的多个段组成，每个域运行操作系统的一个单独备份。这种类型的域包含系统板和其它设备，与此相对，管理域可以包含多个硬件域和整个平台。为清楚起见，这种类型的域在本书中提到时用“硬件域”指代。

图 1-3 显示的是管理域的一个实例。请注意管理域包含完整的系统和硬件域。

作为对照，图 1-5 显示了一个主机中的硬件域。

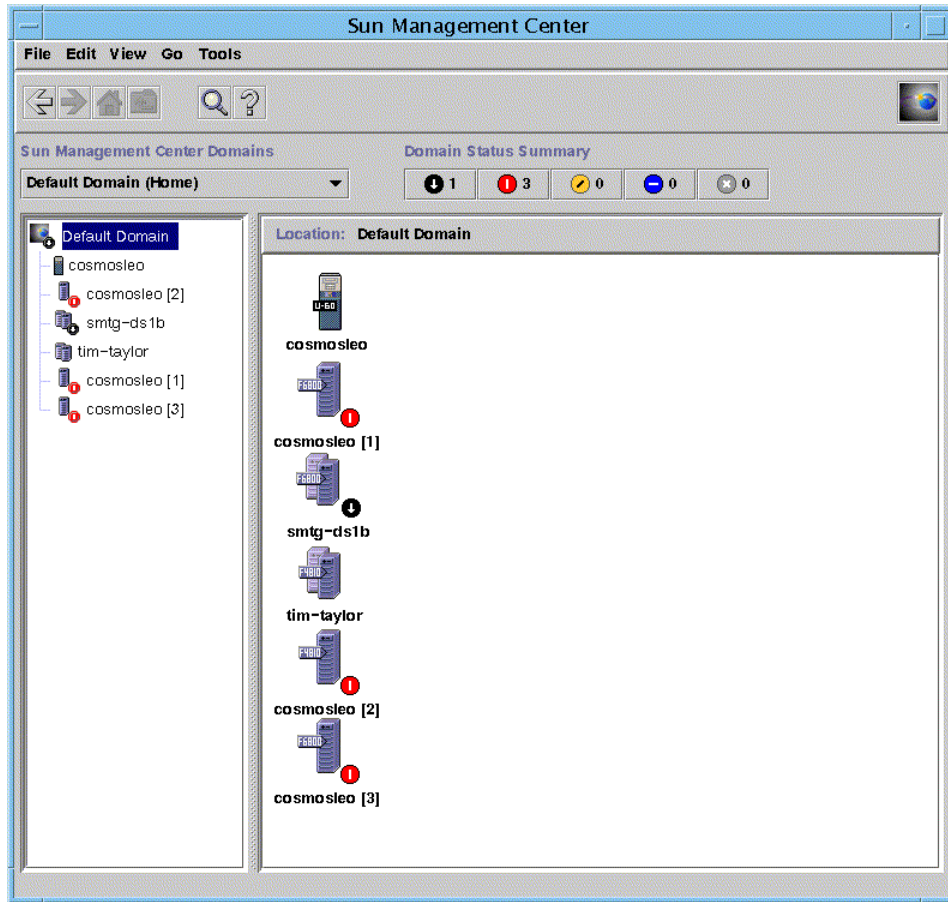


图 1-3 显示包含多个主机的管理域的主控制台窗口

图 1-3 显示典型的 Sun Fire 6800 系统的图标。其它类型的 Sun Fire 系统的图标显示了对应的模型数字。



图 1-4 典型的 Sun Fire 图标

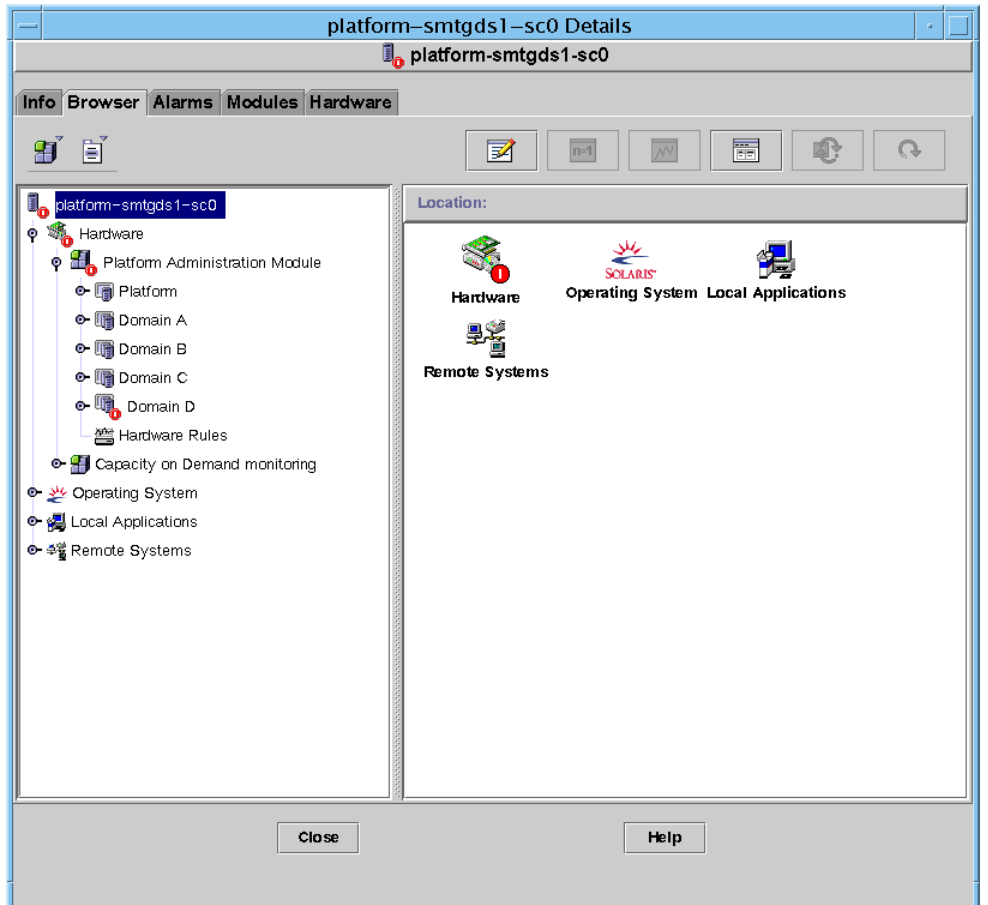


图 1-5 具有多硬件域的 Sun Fire 平台视图的“细节”视图

识别平台和硬件域

平台和硬件域第一次显示的时候，两者的“细节”窗口很相似。缺省情况下，两个窗口都从“浏览器”选项卡启动。图 1-6 比较了典型平台的“细节”窗口与典型硬件域的“细节”窗口。

- **平台：**要识别平台“细节”窗口，请找到一个平台图标（图 1-4）和五个选项卡（“信息”、“浏览器”、“警报”、“模块”、“硬件”）。

- **硬件域:** 要识别硬件域“细节”窗口, 请找到一个硬件域图标(图 1-4) 和七个选项卡。选项卡包括平台中列出的五个选项卡, 再加上一个“查看日志”选项卡和一个“应用程序”选项卡。

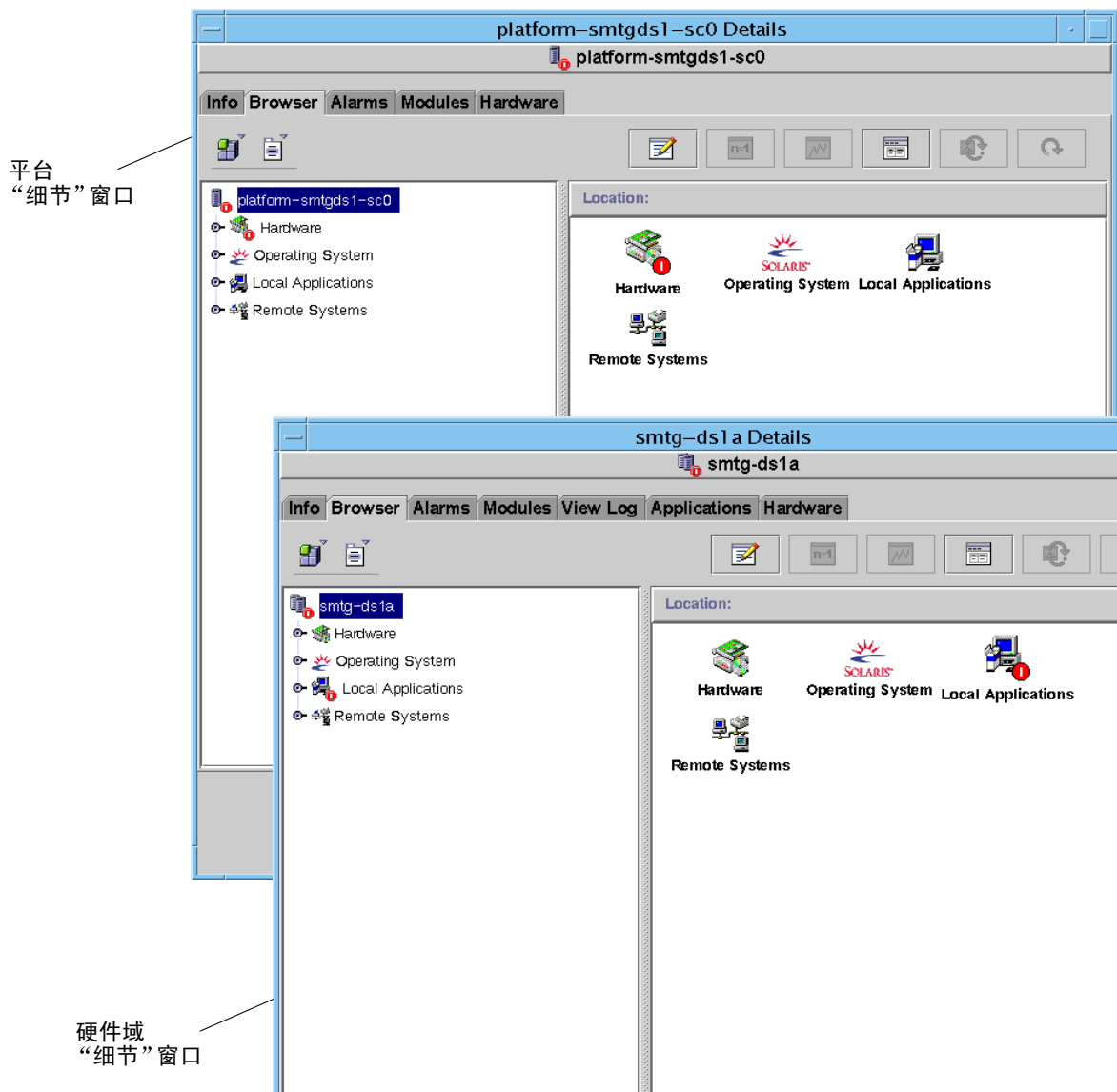


图 1-6 平台（上方）“细节”窗口和硬件域（下方）“细节”窗口

关于本书中使用的示例

本书中所示的许多步骤和操作可以通过许多不同的方式完成。为简短起见，一个操作中只列出一种方法，也是最容易或最快的方法。

例如，在主控制台窗口中（图 1-3）中，您可以从以下四种可能的方法中选择一种来打开一个 Sun Fire 系统的细节视图：

- 在分层结构视图（窗口左侧）的 Sun Fire 图标上单击，然后单击顶端条的“工具”菜单，然后选择“细节”。
- 在拓扑结构视图（窗口右侧）中重复上面的过程。
- 双击分层结构视图中的 Sun Fire 图标。
- 双击拓扑结构视图中的 Sun Fire 图标。

同样，有多种方法展开（或扩展）一个图标。如图 1-7 所示，您可以：

- 单击“扩展所有”按钮（在一些窗口中不可用）。
- 单击图标旁边的收合标志。
- 双击分层结构视图或拓扑结构视图中的图标。

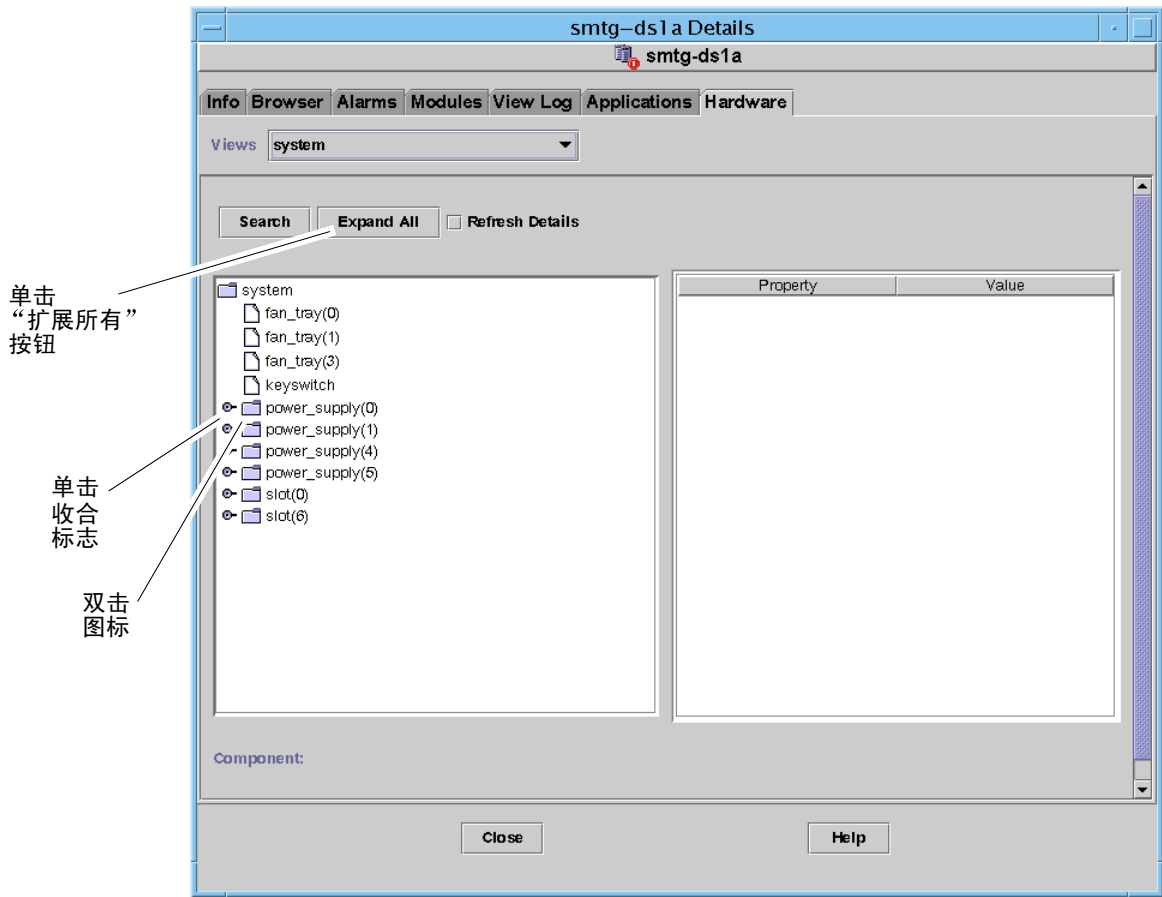


图 1-7 “扩展”或“收合”图标选项

安装和设置

本章提供以下各项操作的指导：

- 第 9 页的 “安装软件”
- 第 11 页的 “设置 Sun Fire 平台管理模块”
- 第 19 页的 “启动平台代理”
- 第 20 页的 “停止平台代理”
- 第 21 页的 “取消设置和删除平台代理”
- 第 23 页的 “Capacity on Demand 监控”
- 第 23 页的 “设置域”

安装软件

▼ 从 Beta 版升级

如果您的系统上安装了 Sun Management Center 3.0 软件的 Beta 1.0 或 Beta 2.0 版，则必须安装以下 Beta 版本。

注意 – Beta 1.0 版创建的数据不能在升级过程中保留。对于 Beta 2.0 版，您有保留现有数据的选项。

1. 运行 `es-uninst` 脚本卸载 Beta 2.0 软件：

```
# /$BASEDIR/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

其中，`$BASEDIR` 是安装 Sun Management Center 的目录。

例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon`，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。

2. 在卸载过程中，请回答问题“是否要保留现有数据 [y|n|q]”。
 - Beta 1.0 用户：选择“n”不保留现有数据或选择“q”退出卸载进程。Beta 1.0 的数据不能保留。
 - Beta 2.0 用户：选择“y”保留现有数据，选择“n”不保留现有数据，或选择“q”退出卸载进程。
3. 进入下一部分通过安装 Sun Management Center 3.0 Platform Update 1 软件完成升级。

▼ 安装补充软件

补充软件包含在两张 CD 上，其中包括完整的 Sun Management Center 3.0 软件包。这两张 CD 的标签为：

- *Sun Management Center 3.0 Platform Update 1, disk 1 of 2*
- *Sun Management Center 3.0 Platform Update 1, disk 2 of 2*

1. 在 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 域上安装 Sun Management Center 3.0 软件包。
 - 如果普通的 Sun Management Center 3.0 软件包还没有安装，这一步将它与 Sun Fire 补充软件一起安装。有关完全安装的指导，请参阅《*Sun Management Center 3.0 软件安装指南*》，部件号为 806-7247-10。该指南的软件副本包含在 CD 集中。
 - 如果已安装普通的 Sun Management Center 3.0 软件包，可执行下面的步骤只安装 Sun Fire 补充软件。
 - a. 如果只安装 Sun Fire 补充软件，请在 `sbin` 目录（升级版 CD 或 Sun Management Center 3.0 软件包所在的安装目录下的该目录均可）下运行 `es-inst` 命令。

`es-inst` 命令将提示您输入源目录。
 - b. 请输入源目录。

如果从安装目录运行 `es-inst` 命令并且 CD 装在 `/cdrom/cdrom0` 下，请指定 `/cdrom/cdrom0/image` 为源目录。

有关 `es-inst` 命令及其选项的信息，请参阅《*Sun Management Center 3.0 软件安装指南*》，部件号为 806-7247-10。



警告 – 如果已经安装了普通的 Sun Management Center 3.0 软件包，并且您将只安装 Sun Fire 补充软件，请在提示开始设置过程时输入 `n`（以示否定）。输入 `y`（表示确定）可能会导致丢失所有自定义的设置信息，比如安全口令。

补充软件的正确设置过程将会在第 11 页的“设置 Sun Fire 平台管理模块”中加以讨论。

注意 – 如果您将安装的是完全版的 Sun Management Center 3.0 软件包，可以选择在安装过程的最后运行设置脚本。如果选择当时不运行设置脚本，也可在以后运行。设置脚本 (`es-setup`) 位于 `$BASEDIR/sbin` 下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。这一步设置所有的 Sun Management Center 代理，包括平台代理。

如果只设置平台代理，应使用另一个设置脚本，`es-setup.sh`。（请注意 `.sh` 后缀。）请参阅第 15 页的“在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块”。

2. 将 Sun Management Center 3.0 软件包安装到任何在 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统中用作平台管理的系统（代理机）中。请阅读步骤 1 中的“警告”和“注意”。

如果在代理机中已经安装了 Sun Management Center 软件，请将该软件升级到 3.0 版。

注意 – 下面的指导将取代《Sun Management Center 3.0 软件安装指南》中提到的关于“附加产品”的说明。

设置 Sun Fire 平台管理模块

该设置包含三部分：

- 系统控制器设置 — 请参阅第 12 页的“在系统控制器上设置 SNMP”。
- 代理层设置 — 请参阅第 15 页的“在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块”。
- 服务器设置 — 请参阅第 15 页的“只在服务器上设置 Sun Fire 平台管理模块服务器层”。

在系统控制器上设置 SNMP

该节包括两部分：在平台上和在域中配置 SNMP。请进行两种配置。

▼ 在平台上配置 SNMP

注意 – 不要设置多个平台管理代理以管理同一个 Sun Fire 系统控制器。这样做将导致系统运行减慢甚至挂起。

1. 使用 `telnet(1)` 命令（代码示例 2-1）访问系统控制器。
2. 在系统控制器主菜单上，键入 0（或者以下两者之一 P 或 p）以键入平台 shell。
显示平台 shell 提示符，*系统控制器主机名*:SC。

代码示例 2-1 用 telnet 访问系统控制器并键入平台 Shell

```
% telnet 系统控制器主机名
System Controller 系统控制器主机名:SC>

Type 0 for Platform Shell

Type 1 for domain A
Type 2 for domain B
Type 3 for domain C
Type 4 for domain D

Input: 0
系统控制器主机名:SC>
```

注意 – *系统控制器主机名* 是系统控制器的主机名。

- 键入 `setupplatform -p snmp`，并且回答代码示例 2-2 中显示的问题。

代码示例 2-2 在平台上配置 SNMP 代理

```
系统控制器主机名:SC> setupplatform -p snmp
SNMP
----
Platform Description [ 说明 ]: 您的关于平台的描述
Platform Contact [ 联系人 ]: 联系人
Platform Location [ 位置 ]: 您的平台位置
Enable SNMP Agent? [no]: yes
Trap Hosts [ 主机名 ]: 服务器名称
Public Community String [ 字符串 ]: 字符串 1
Private Community String [ 字符串 ]: 字符串 2
```

对于“陷阱主机”项，请输入将要执行平台管理的 Sun Management Center 服务器主机名。

- 按住 CTRL 键，同时按下 “[]” 键，这将进入 telnet> 提示符下。
- 键入 q 以退出 telnet。

▼ 在域中配置 SNMP

- 通过键入 telnet 命令（代码示例 2-3）访问系统控制器。
- 进入一个域。键入 键入 1、2、3、或者 4（也可以键入 a、b、c、d，或者键入 A、B、C、D）以进入相应的域 shell 中。

显示域 shell 提示符，系统控制器主机名 :X，其中 X 是您所选择的域。

代码示例 2-3 用 telnet 访问系统控制器并且进入域 Shell

```
% telnet 系统控制器主机名
System Controller 系统控制器主机名:SC>

Type 0 for Platform Shell

Type 1 for domain A
Type 2 for domain B
Type 3 for domain C
Type 4 for domain D

Input: 1
系统控制器主机名:A>
```

注意 – 系统控制器主机名 是系统控制器的主机名。在代码示例 2-3 中，域 A 是一个示例。

3. 如果域是活动的并且域钥匙开关设置为打开、诊断或安全（正运行 Solaris 操作环境、处于 OpenBoot PROM 模式下或者正在运行开机自检）等位置，请执行下面的步骤：
 - a. 按住 CTRL 键，同时按下 “[]” 键，这将进入 telnet> 提示符下。
 - b. 在 telnet> 提示符下键入 send break。代码示例 2-3 显示了一个到域 A 的连接。
4. 键入 `setupdomain -p snmp`，并且回答代码示例 2-4 中显示的问题。

代码示例 2-4 在域中配置 SNMP 代理

```
系统控制器主机名:A> setupdomain -p snmp
SNMP
----
Domain Description [ 说明 ]: 您的关于域的描述
Domain Contact [ 联系人 ]: 联系人
Trap Hosts [ 主机名 ]: 服务器名称
Public Community String [ 字符串 1 ]: 字符串 1
Private Community String [ 字符串 2 ]: 字符串 2
```

对于“陷阱主机”项，请输入将要执行平台管理的 Sun Management Center 服务器主机名。

对于“公用团体字符串”和“专用团体字符串”，请为每一个域和平台输入不同的字符串。

5. 键入 `disconnect` 退出连接并回到域 shell。
6. 如有另外的域，请对每一个域重复步骤 2 到步骤 5。
7. 按住 CTRL 键，同时按下 “[]” 键，这将进入 telnet> 提示符下。
8. 键入 `q` 退出 telnet。

设置代理和服务层

▼ 在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块

如果代理机具有服务器和代理层，此过程会自动设置这两层。

1. 使用 `su -` 命令以成为超级用户。
2. 请转至 `$BASEDIR/addons/SunFirePltAdmin/sbin` 目录下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。

例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。

3. 运行 `es-setup.sh` 脚本：

要设置该模块为缺省的平台代理实例，请键入：

```
# ./es-setup.sh
```

该脚本将会询问下列信息：

- Sun Fire 系统控制器的 IP 地址。
- 系统控制器和所有域的“读”和“写”团体字符串。如果脚本无法从系统控制器获得域地址，它将询问所有域的 IP 地址。
- 所有域上 Sun Management Center 代理的端口号。

提示 – 可以再次运行该脚本，以便修改上一次设置中提供的信息。

Sun Management Center 3.0 软件附带了一名名为“平台”的平台代理。

设置好模块以后，就可以启动相应的代理了。关于如何启动的详细信息，请参阅第 19 页的“启动平台代理”。

▼ 只在服务器上设置 Sun Fire 平台管理模块服务器层

这一过程只设置服务器层。要在一台服务器上设置服务器、代理和控制台各层，请参阅第 15 页的“在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块”。

注意 – 如果选择了只设置服务器层（没有控制台或代理层），那么用户组不会自动添加到 `/etc/group` 文件中，除非如本过程所示使用 `-S` 选项。要获得用户组列表，请参阅表 2-1。

1. 使用 `su -` 命令以成为超级用户。
2. 请转至 `$BASEDIR/addons/SunFirePltAdmin/sbin` 目录下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。

例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。

3. 运行带 `-S` 选项的 `es-setup.sh` 脚本：

```
# ./es-setup.sh -S
```

设置好模块以后，就可以启动相应的代理了。Sun Management Center 3.0 软件附带了名称为“平台”的平台代理。关于如何启动的详细信息，请参阅第 19 页的“启动平台代理”。

创建和设置 Sun Fire 平台代理实例

缺省的平台管理模块可以监控一个 Sun Fire 系统。要想监控多个 Sun Fire 系统，必须为每个附加的 Sun Fire 系统创建一个平台代理实例。

▼ 创建平台代理实例

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin` 下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。

例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/sbin`。

3. 运行 es-platform 脚本:

```
# ./es-platform -a 实例名
```

其中 *实例名* 是新平台代理实例的名称。

该脚本会询问新的平台代理和安全初始化向量的端口号。如果在设置 Sun Management 服务器时使用了一个不同于缺省值的初始化向量，请为该代理提供相同的初始化向量。

▼ 为新平台代理实例设置 Sun Fire 平台管理模块

1. 使用 `su -` 命令以成为超级用户。
2. 请转至 `$BASEDIR/addons/SunFirePltAdmin/sbin` 目录下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。

例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon`，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。

3. 键入:

```
# ./es-setup.sh -I 实例名
```

其中，*实例名* 是一个新平台代理实例的名称。

`es-setup.sh` 脚本会询问以下信息:

- Sun Fire 系统控制器的 IP 地址。
- 系统控制器和所有域的“读”和“写”团体字符串。如果脚本无法从系统控制器得到域地址，它将询问所有域的 IP 地址。
- 所有域上 Sun Management Center 代理的端口号。

注意 – 可以再次运行该脚本，以便修改上一次设置中提供的信息。

设置好模块以后，就可以启动相应的代理了。关于如何启动的详细信息，请参阅第 19 页的“启动平台代理”。

▼ 将用户分配到管理员和操作员组

如果您的用户名已列在 `esusers` 文件中，那么您可以登录到 Sun Fire 系统，在此您对域管理代理具有只读权限。为了在平台代理下读和 / 或写平台或域信息，您的用户名还必须已列在服务器上的 `group` 文件中。

设置过程中将在 Sun Fire 服务器上创建多达 10 个组。这些组是：

表 2-1 用户组

组名	用户分类	访问权限类型
<code>spltadm</code>	管理员	平台
<code>sdaadm</code>	管理员	域 A
<code>sdbadm</code>	管理员	域 B
<code>sdcadm</code>	管理员	域 C
<code>sddadm</code>	管理员	域 D
<code>spltop</code>	操作员	平台
<code>sdaop</code>	操作员	域 A
<code>sdbop</code>	操作员	域 B
<code>sdcop</code>	操作员	域 C
<code>sddop</code>	操作员	域 D

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 将每个用户添加到 `/etc/group` 文件的相应组中。
 - 将 Sun Fire 平台管理员添加到 `spltadm` 中，以使他们可以通过平台代理的平台视图管理平台。
 - 将 Sun Fire 域管理员添加到相应的域管理员组。例如，将一个域管理员名添加到 `sdaadm`，以允许该域管理员通过平台代理管理域 A。
3. 将每个用户添加到文件 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 中。

启动平台代理

`es-start` 脚本包括以下三个选项：

- `-A` 选项启动所有的代理。
- `-l` 选项启动缺省的平台代理。
- `-y` 选项只启动指定的代理。

▼ 启动缺省的平台代理

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
3. 键入以下命令启动缺省平台代理：

```
# ./es-start -l
```

▼ 启动平台代理实例

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
3. 键入以下命令启动指定的平台代理实例：

```
# ./es-start -y 实例名
```

例如，如果 `P1` 是平台代理实例的名称，请键入：

```
# ./es-start -y P1
```

▼ 启动所有的代理

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
3. 键入以下命令启动所有代理：

```
# ./es-start -A
```

停止平台代理

`es-stop` 脚本有三个选项：

- `-A` 选项停止所有的代理。
- `-l` 选项停止所有缺省的平台代理。
- `-y` 选项只停止指定的代理。

▼ 停止缺省的平台代理

1. 使用 `su -` 命令以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
3. 键入以下命令停止缺省平台代理：

```
# ./es-stop -l
```

▼ 停止平台代理实例

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。

- 键入以下命令停止指定的平台代理实例:

```
# ./es-stop -y 实例名
```

例如, 如果 P1 是平台代理实例的名称, 请键入:

```
# ./es-stop -y P1
```

▼ 停止所有的代理

- 使用 `su -` 命令, 以成为超级用户。
- 请转至目录 `$BASEDIR/sbin`, 其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
- 键入以下命令停止所有代理:

```
# ./es-stop -A
```

取消设置和删除平台代理

如果不再需要监控一个 Sun Fire 系统, 可以取消相应平台代理或实例的设置, 然后将它删除, 以便节约系统资源。

▼ 取消 Sun Fire 缺省平台管理模块的设置

- 请转至 `$BASEDIR/addons/SunFirePltAdmin/sbin` 目录下, 其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
例如, 如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下, 请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。
- 键入以下命令取消缺省平台代理的设置:

```
# ./es-setup.sh -u
```

▼ 取消 Sun Fire 平台管理实例设置

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至 `$BASEDIR/addons/SunFirePltAdmin/sbin` 目录下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin`。
3. 键入以下命令取消指定平台代理实例的设置：

```
# ./es-setup.sh -u -I 实例名
```

注意 – 取消此设置将停止 Sun Management Center 代理。请重新启动代理。

▼ 删除平台代理

1. 使用 `su -` 命令，以成为超级用户。
2. 请转至目录 `$BASEDIR/sbin` 下，其中 `$BASEDIR` 是 Sun Management Center 的安装目录。
例如，如果 Sun Management Center 安装在 `/opt/SUNWsymon` 下，请转至目录 `/opt/SUNWsymon/sbin`。
3. 键入以下命令删除平台代理实例：

```
# ./es-platform -d 实例名
```

Capacity on Demand 监控

▼ 设置 Capacity on Demand (COD) 选件的监控

注意 – COD 不需要特殊的配置。

为了监控 Capacity on Demand (COD) 选件，必须遵循下面的要求：

1. 使用以太网端口（网络连接）将系统控制器连接到系统。
2. 确保系统控制器可以用于 Sun Management Center 工作站管理。
3. 在没有中断的条件下运行 Sun Management Center 服务器和代理，确保它们随时可以和系统控制器通讯。
4. 确保 Sun Management Center 工作站可以将电子邮件发回 Sun Microsystems, Inc.。

为了监控 COD，COD 软件与系统控制器通讯并且建立和维护一个 COD 日志文件，必须将该文件用电子邮件发送到 Sun。

设置域

本文档中的指导针对两种类型的域：

- **Sun Management Center 管理域** — 一个或多个主机系统的集合。例如，一个管理域可以包含一个计算机实验室里的所有服务器和工作站。
- **硬件域** — 一个 Sun Fire 平台中组件的子集。例如，一个具有多个 CPU 板和多个 I/O 板的平台可以被分成多个域，每个域具有一个或多个 CPU 板和一个或多个网络连接。每个硬件域运行一个单独的 Solaris 操作环境。

▼ 创建硬件域

Sun Fire 系统出厂时配置为具有一个硬件域：域 A。系统管理员可以选择创建更多的硬件域。Sun Fire 6800 系统最多可有四个硬件域。Sun Fire 4810/4800/3800 系统最多可有两个硬件域。

- 要在 Sun Fire 系统上创建附加的硬件域，请参考 《Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统平台管理手册》，部件号为 816-0022-10。

▼ 创建管理域

- 要创建和实施一个管理域，请参考 《Sun Management Center 3.0 软件用户指南》，部件号为 806-7239-10。

通过平台代理管理平台 and 域

本章描述 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 服务器平台管理的步骤和特点。

将论述以下主题：

- “Sun Fire 平台管理模块”
 - “域管理员通过平台代理访问域”
 - “平台管理员通过平台代理访问平台”
 - “Sun Fire 系统的物理视图和逻辑视图”
-

Sun Fire 平台管理模块

对于 Sun Fire 系统，平台管理过程使用了 Sun Fire 平台管理模块。该模块加载在“对象细节”窗口中“浏览器”选项卡的“硬件”类下。

只有具有正确的访问权限的用户才能在相应视图中看到数据。例如，有一个用户具有对平台和域 A 的访问权限，他只能看到平台和域 A 的数据，却看不到域 B、域 C、或者域 D 的数据。

图 3-1 显示了用户访问平台管理模块后模块的分层结构。

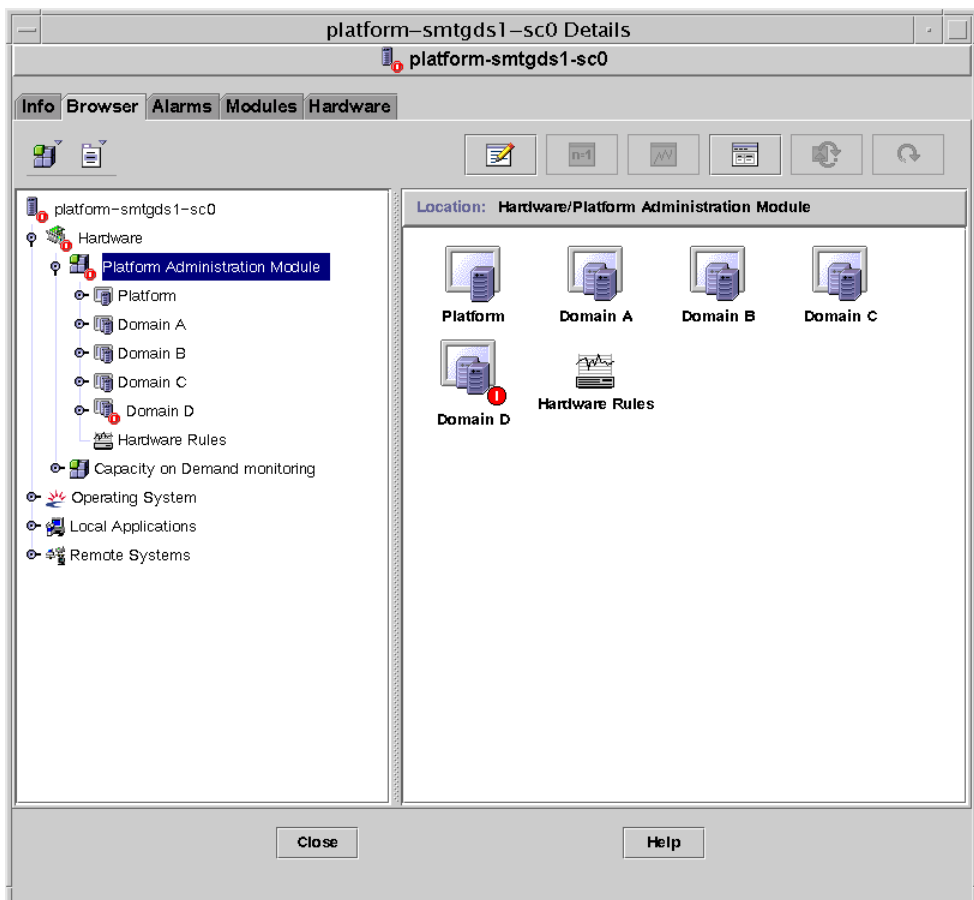


图 3-1 “硬件” “平台管理模块”

▼ 创建 Sun Fire 对象

1. 在主控制台窗口菜单栏上选择 “编辑” ► “创建对象 ...”

显示 “创建拓扑对象” 窗口。缺省情况下，窗口打开后，激活 “节点” 选项卡（图 3-2）。

注意 – 在下面的示例中，图形只显示一个 Sun Fire 对象。实际上，也可能显示其它类型的对象。

图 3-3 显示了 “组合” 选项卡，其中列出了所有的平台。

2. 单击对象类，“节点” 或 “组合”，然后在对象列表中选择对象类型。

对应于选定对象的图标会显示在对象列表旁边。

3. 输入必要的内容。

4. 执行下列某一操作以完成整个过程：

- 单击 “确定” 接受所做的更改并且关闭此窗口。
- 单击 “应用” 应用所做的更改但不关闭此窗口。
- 单击 “帮助” 在帮助浏览器中显示该对话框的帮助页。
- 单击 “取消” 取消您的请求。

如果出现错误，会在状态消息字段显示错误消息。

注意 – 单击 “帮助” 按钮会在 Sun Management Center 中显示对应于对象创建的帮助页。

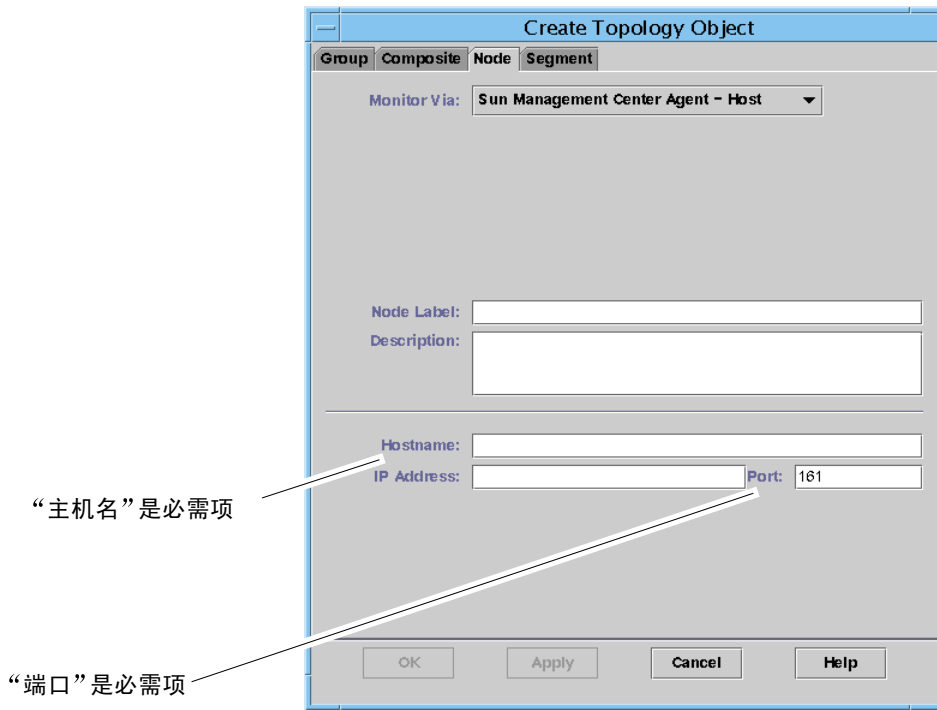


图 3-2 “创建拓扑对象”窗口中的“节点”选项卡

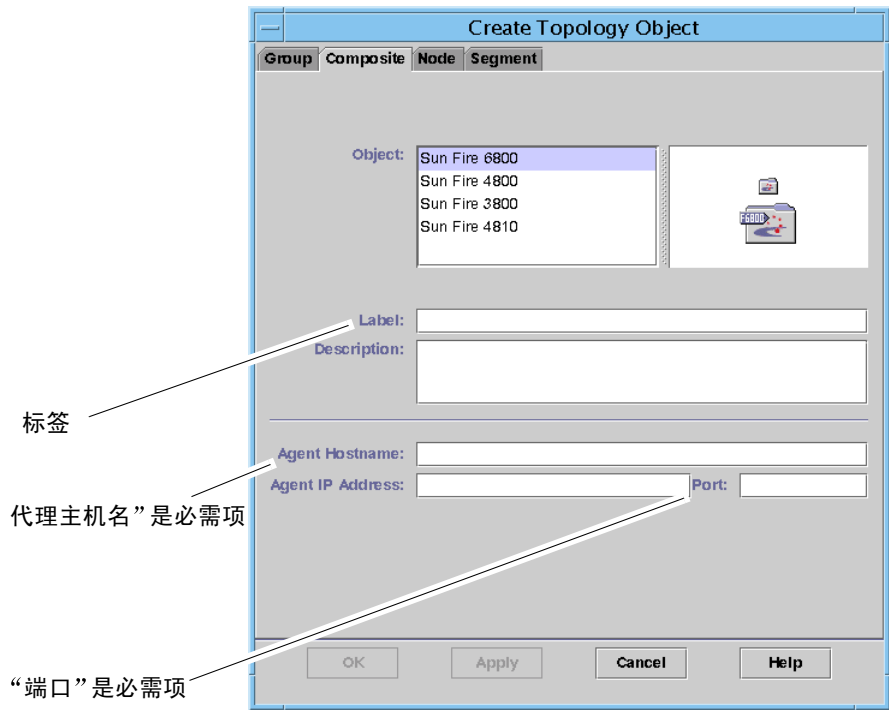


图 3-3 Sun Fire 系统的“组合”选项卡

域管理员通过平台代理访问域

域管理员可以看到该管理员所管理的相应的域节点的所有表。例如，域 A 的域管理员能够看到域 A 下所有表（图 3-4）。

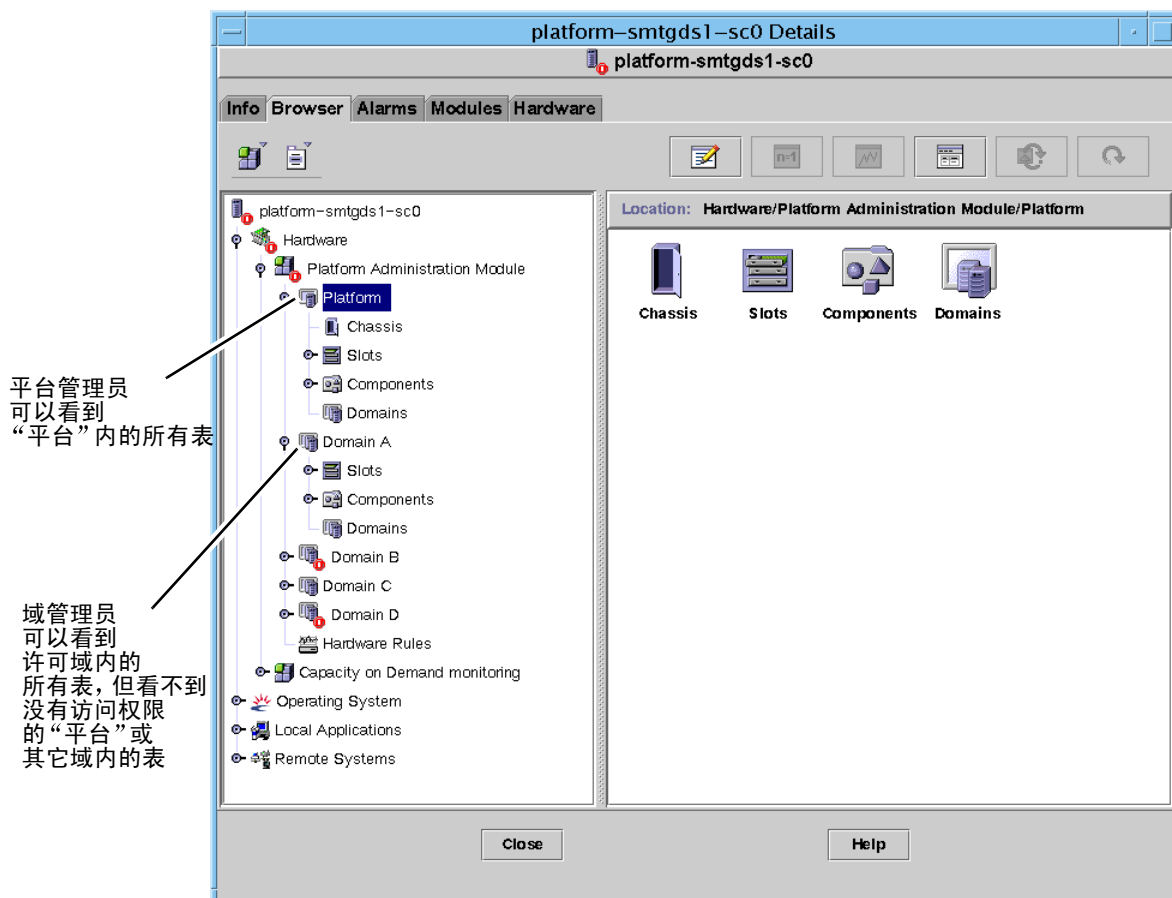


图 3-4 Sun Fire 平台对象的“细节”窗口

当用右键单击数据表的一项时，会在弹出菜单（图 3-5）中显示一组动作。在该菜单中，动作列表不一定相同，这取决于所选行的栏值和项的类型。

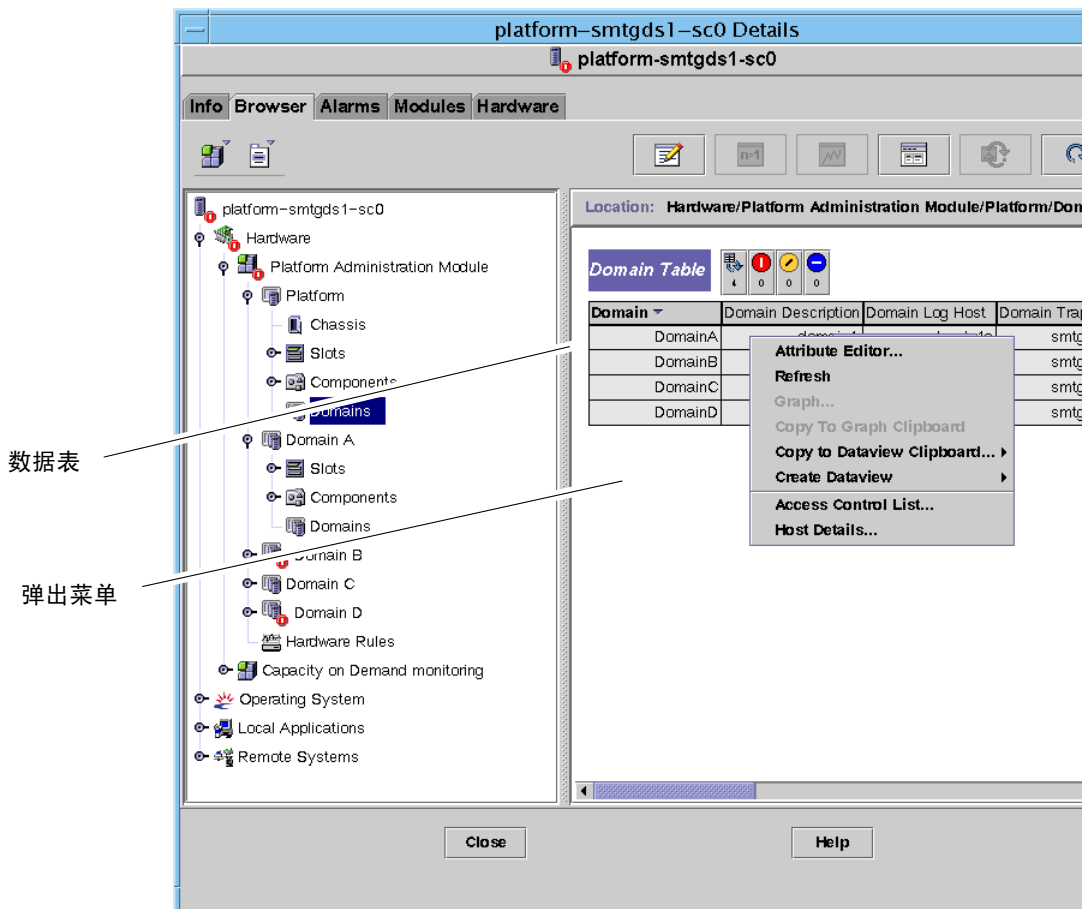


图 3-5 “浏览器”窗口的域表

表 3-1 列出了可以显示在菜单中的项的类型以及可对其执行的动作类型。

表 3-1 “域视图”的表动作菜单项

表	动作
具有 FRU 索引项的“插槽”和“组件”表	查看 FRU 信息
域	查看和管理“钥匙开关”、“设置日志主机”及“主机细节”

表 3-2 列出一些常用的动作和它们对应的功能。

表 3-2 表动作

动作	功能
钥匙开关 ...	使您可以更改域的虚拟钥匙开关的位置。图 3-6 显示在您选择“钥匙开关 ...”后出现的对话框
设置日志主机 ...	使您可以为域设置 SNMP 陷阱和系统日志主机。图 3-7 显示当您选择“设置日志主机 ...”后出现的对话框
FRU 信息	使您可以看到选定组件的 FRU 信息。图 3-15 显示出现的对话框。
表排序	使您可以按照不同的规则对域表进行排序。单击域表栏标题时，表会按栏标题排序。例如，单击“状态”栏时，表会按“状态”排序。再次单击同一个栏标题可以切换排序顺序：升序或降序。当前排过序的栏标题显示为粗体，当前的排序顺序显示为向下或向上的箭头。缺省情况下，域表按域 ID 升序排列。
主机细节	显示对应域的主机细节窗口。

以下各节阐述如何实现这些动作。

▼ 更改域的虚拟钥匙开关设置

每个域（域 A、B、C 或 D）都有“钥匙开关”菜单项。

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。
2. 选择“钥匙开关 ...”

在分层结构图中，该命令的路径为：“硬件” > “平台管理模块” > “域 X” > “域” > 数据表菜单 > “钥匙开关 ...”

将显示“钥匙开关”对话框（图 3-6）。该对话框显示了虚拟钥匙开关的当前位置。

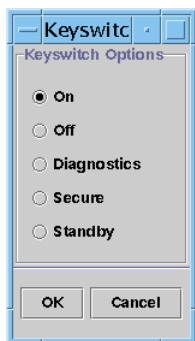


图 3-6 “钥匙开关”对话框窗口

如果系统控制器连接到网络，则可以将钥匙开关的位置改变为五种模式中的一种。如果系统控制器未连接到网络，则不能选择一个选项。

这五种模式是：

■ 打开

如果域已经接通电源，单击“打开”按钮只会改变虚拟钥匙开关的位置。

■ 关闭

如果域正运行在 Solaris 操作环境下，选择“关闭”后会显示一个确认对话框窗口。选择这种模式会将所选域中所有板的板状态更改为“关闭”，并且将板置于低功耗模式下，这样可以物理上将其从机箱中拆除。

■ 诊断

如果域已经接通电源，“诊断”只能改变虚拟钥匙开关的位置。

■ 安全

如果域已经接通电源，“安全”只能改变虚拟钥匙开关的位置。

■ 待机

如果域正运行在 Solaris 操作环境下，选择“待机”后会显示一个确认对话框窗口。选择这种模式会将所选域中所有板的板状态更改为“待机”，但不会将板置于低功耗模式。

3. 执行以下某一动作以完成这一过程：

- 单击“确定”接受所做的更改并且关闭此窗口。
- 单击“取消”取消您的请求。

如果出现错误，该错误将显示在对话框的状态消息字段中。

▼ 设置域日志主机

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。
2. 选择“设置日志主机...”

在分层结构视图中，这条命令的路径是：

- 选择“硬件” > “平台管理模块” > “域 X” > “域” > 数据表菜单 > “设置日志主机...”
- 选择“硬件” > “平台管理模块” > “平台” > “机箱” > 数据表菜单 > “设置日志主机...”

显示“设置日志主机”对话框（图 3-7）。

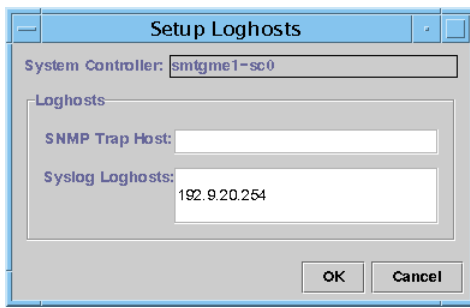


图 3-7 “设置日志主机”对话框

3. 您可以改变“SNMP 陷阱主机”和“系统日志主机”的值。
您可以通过在每行中输入一个 IP 地址或节点名称指定多个日志主机。
 4. 执行下列某一动作完成这一过程：
 - 单击“确定”接受所做的更改并且关闭此窗口。
 - 单击“取消”取消您的请求。
- 如果出现错误，会在状态消息字段中显示错误消息。

▼ 显示 FRU 信息

该对话框显示特定组件的 FRU 信息。

所有信息都不能更改。对话框是只读的。

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。

2. 选择“FRU 信息 ...”

在分层结构视图中，路径是：选择“硬件”>“平台管理模块”>“平台”（或“域 X”）>“插槽”（或“组件”）>类别>数据表菜单>“FRU 信息 ...”

显示“FRU 信息”对话框（图 3-15）。

3. 单击“确定”关闭此窗口。

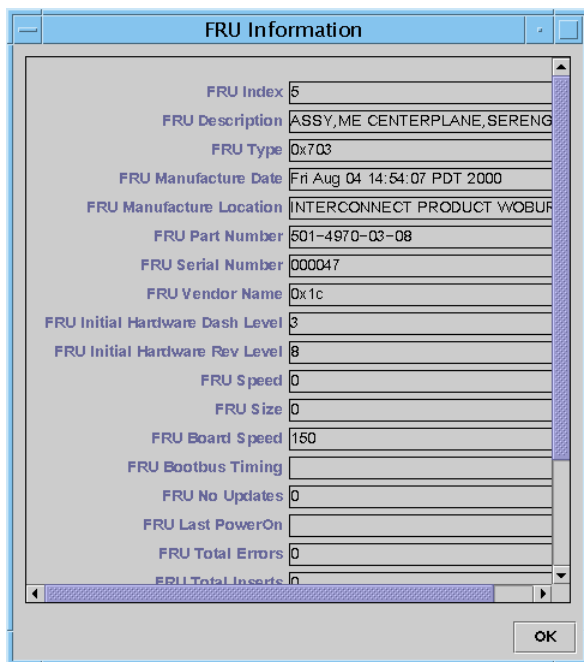


图 3-8 “FRU 信息”对话框

▼ 显示主机细节

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。

2. 选择“主机细节 ...”

在分层结构视图中，路径为：选择“硬件”>“平台管理模块”>“平台”（或“域 X”）>“域”>数据表菜单>“主机细节 ...”

显示对应硬件域的“主机细节”窗口。

3. 单击“确定”关闭此窗口。

平台管理员通过平台代理访问平台

平台管理员可以查看“平台管理模块” > “平台”下的所有表。

当用右键单击表中的某一项时，会在弹出菜单中显示一组动作。动作列表不一定相同，这取决于所选行的栏值和项的类型。

表 3-3 列出了各种项和可能采取的动作。

表 3-3 平台视图的表动作菜单项

表	动作
机箱	<ul style="list-style-type: none">• 设置日志主机• FRU 信息
插槽 > 空插槽	<ul style="list-style-type: none">• 如果板不可使用，没有动作。• 如果板可使用，分配或取消分配。
插槽 > CPU 板	<ul style="list-style-type: none">• 测试• FRU 信息• 加电 / 断电• 如果板可使用，分配或取消分配。
插槽 > I/O 板	<ul style="list-style-type: none">• FRU 信息• 加电 / 断电• 如果板可使用，分配或取消分配。
插槽 > L2 中继器	<ul style="list-style-type: none">• FRU 信息
插槽 > 风扇	<ul style="list-style-type: none">• 加电 / 断电• FRU 信息
插槽 > 电源	<ul style="list-style-type: none">• 加电 / 断电• FRU 信息
插槽 > SC	<ul style="list-style-type: none">• SC 网络设置• FRU 信息
域	<ul style="list-style-type: none">• ACL• 主机细节
组件 > 所有表	无

表 3-4 列出所有可以执行的动作和它们对应的功能。

表 3-4 表动作菜单

动作	功能
分配 .../ 取消分配	使您可以分配板或取消板的分配。图 3-9 显示了选择“分配...”菜单项时出现的对话框。选择“取消分配”菜单项时，会显示一个确认对话框。“分配...”或“取消分配”菜单项的可用性取决于板的状态。如果板已处于分配状态，那么“分配...”动作菜单项将不可用。如果板处于活动状态，该选项不可使用。
加电 / 断电	使您可以接通或关闭板的电源。会显示一个确认对话框来确认这个动作。如果板处于活动状态，该选项不可使用。
测试 ...	使您可以测试一个板。会显示一个确认对话框 (图 3-12) 来确认该动作。如果板处于活动状态，该选项不可使用。
ACL...	使您可以操作“访问控制列表”(ACL)。图 3-13 显示了出现的对话框。
主机细节	显示对应域的主机细节窗口。
系统控制器设置 ...	使您可以查看 / 修改 SC 设置信息。图 3-13 显示了选择“系统控制器设置...”时出现的对话框。
设置日志主机 ...	使您可以为机箱设置日志主机和陷阱主机。图 3-14 显示当您选择“设置日志主机...”项后出现的对话框
FRU 信息 ...	使您可以看到选定组件的 FRU 信息。图 3-15 显示选择“FRU 信息...”时出现的对话框
表排序	使您可以给表中的行排序。该动作只影响表的栏。选择一个插槽表的栏标题，使各行按该栏升序排列。例如，选择“电源”栏，将使表排序为电源关闭的板位于顶端，而电源接通的板位于底部。再次单击同一个栏标题可以切换排序顺序：升序或降序。当前排过序的栏标题显示为粗体。向下或向上的箭头表明栏的当前排序方式。缺省情况下，插槽表是按插槽号升序排列。

如果出现错误，会在对象细节浏览器窗口的状态消息字段中显示错误消息。

▼ 分配可用的板

1. 右键单击数据表中的某一板项将显示一个弹出菜单。
2. 选择“分配”。

注意 – 一个板只能分配给一个域。

显示“分配”对话框（图 3-9）。

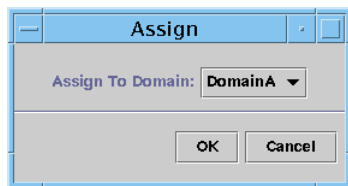


图 3-9 “分配”对话框

3. 右键单击“分配至域”按钮可以看到一个所有域的下拉式列表。
4. 从域列表中选择域，然后单击“确定”按钮将选定的板分配到该域。
5. 执行下列某一动作完成这一过程：
 - 单击“确定”将选定的板分配到域并且关闭窗口。
 - 单击“取消”取消您的请求。

如果该动作失败，会在“分配”对话框的状态消息字段中显示错误消息。

▼ 取消板的分配

1. 右键单击数据表中的某一板项将显示一个弹出菜单。
2. 选择“取消分配”。

显示“取消分配”对话框（图 3-10）。

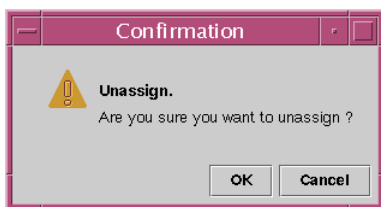


图 3-10 “取消分配”对话框

3. 执行下列某一动作完成这一过程：

- 单击“确定”取消对选定板的分配并且关闭窗口。
- 单击“取消”取消您的请求。

如果该动作失败，会在“取消分配”对话框的状态消息字段中显示错误消息。

▼ 接通或关闭板的电源

1. 右键单击数据表中的某一板项将显示一个弹出菜单。

板电源状态为“加电”或“断电”，并且可以在两个状态之间切换。

2. 选择“断电”（或“加电”）。

显示对应的对话框。图 3-11 显示的是“断电”对话框。

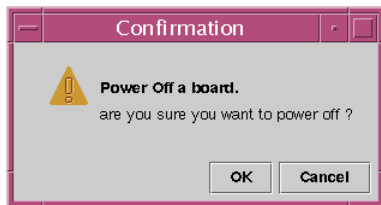


图 3-11 “断电”对话框

3. 执行下列某一动作完成这一过程：

- 单击“确定”关闭（或开启）选定板的电源并且关闭窗口。
- 单击“取消”取消您的请求。

如果该动作失败，会在“加电”（或“断电”）对话框的状态消息字段中显示错误消息。

▼ 测试板

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。
2. 选择“测试”。

显示“测试”对话框。图 3-12 显示选定板的“测试板”对话框和测试时间的消息。

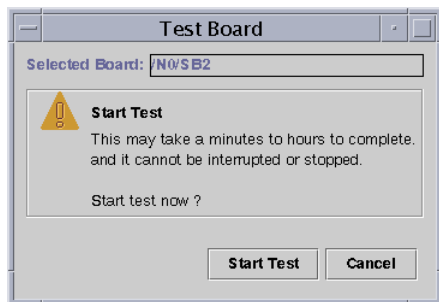


图 3-12 “测试板”对话框

注意 – 该对话框只适用于已分配但断开连接的板或可用的板。

如果单击“取消”按钮，该对话框会关闭而不采取任何动作。

3. 单击“开始”按钮即可启动测试。

可以选择将要执行的测试的类型。测试状态显示在对话框底部的状态消息字段中。该测试可能需要较长的时间。测试进行过程中，对话框会显示一个繁忙的光标。

如果测试动作失败，会在状态消息字段显示错误消息。

4. 执行下列某一动作完成这一过程：

- 单击“确定”关闭此窗口。
- 单击“取消”取消您的请求。测试开始以后，“中止”按钮会失效，直到测试完成或者有错误出现才能继续使用。

▼ 设置系统控制器

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。
2. 选择“系统控制器设置”。
显示“系统控制器网络设置”对话框（图 3-13）。

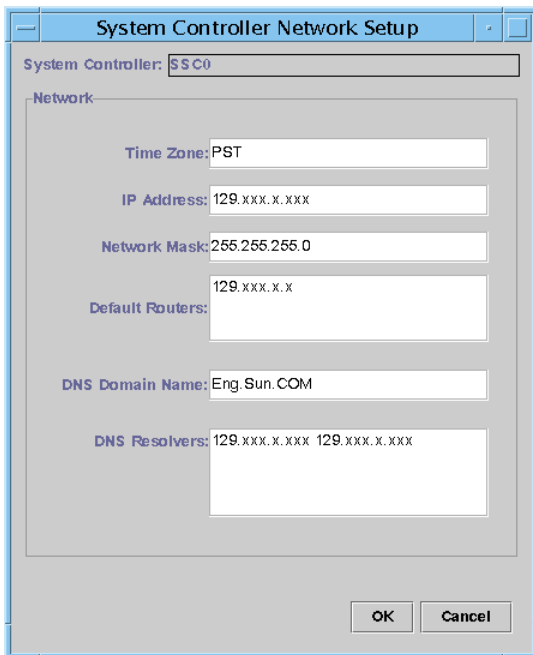


图 3-13 “系统控制器网络设置”对话框

3. 通过编辑各个字段将信息修改为您需要的结果。

注意 – 系统不会对您所做的更改进行确认。

4. 选择以下动作之一：
 - 单击“确定”接受所做的更改并且关闭此窗口。
 - 单击“取消”取消您的请求。
 - 单击“帮助”将在帮助浏览器中显示该对话框的帮助页。

如果在获取任何信息的时候碰到任何错误，会在状态消息字段中显示错误消息。

5. 如果更改了 IP 地址：

a. 重新引导系统控制器。

直到系统控制器重新引导之后，IP 地址的更改才能生效。

b. 重新在代理机上运行 Sun Fire 平台管理模块的设置过程。

请参阅第 15 页的“在代理机上设置 Sun Fire 平台管理模块”。

▼ 设置日志主机

您可以使用“设置日志主机”对话框为系统设置 SNMP 陷阱和系统日志主机。

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。

2. 选择“设置日志主机”。

显示“设置日志主机”对话框（图 3-14）。

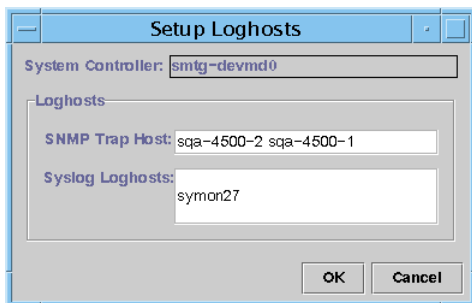


图 3-14 “设置日志主机”对话框

3. 右键单击“系统控制器”按钮将显示系统控制器的列表。

4. 选择一个系统控制器。

该对话框显示了选定的系统控制器的 SNMP 陷阱主机和系统日志主机信息。

5. 您可以添加或更改“系统日志主机”项。

您可以输入多个系统日志主机，每行一个。

6. 执行下列某一动作完成这一过程：

- 单击“确定”接受您所做的更改并且关闭此窗口。
- 单击“取消”取消您的请求。

如果该动作失败，会在对话框底部的状态消息字段中显示错误消息。

▼ 显示 FRU 信息

该对话框显示指定组件的 FRU 信息。

由于该对话框是只读的，所有信息都不能更改。

1. 选择 “FRU 信息 ...”

显示 “FRU 信息” 对话框（图 3-15）。

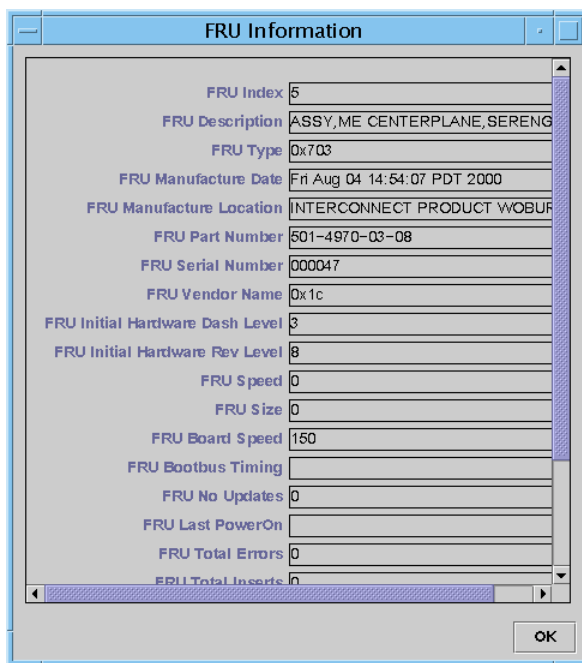


图 3-15 “FRU 信息” 对话框

2. 单击 “确定” 关闭此窗口。

▼ 显示主机细节

1. 右键单击数据表将显示一个弹出菜单。

2. 选择 “主机细节 ...”

显示对应硬件域的 “主机细节” 窗口。

3. 单击 “确定” 关闭此窗口。

▼ 更改域访问控制列表

1. 选择 “ACL...”

显示 “访问控制列表”（图 3-16）对话框。

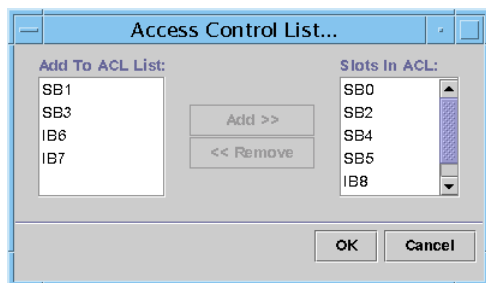


图 3-16 “访问控制列表”对话框

没有显示在选定域的 ACL 中的插槽列表会显示在 “添加至 ACL 列表” 窗格中。
显示在选定域的 ACL 中的插槽列表会显示 “ACL 中的插槽” 窗格中。

2. 在 “添加至 ACL 列表” 窗格中选择一项或多项并且单击 “添加 >>” 按钮。
选定的板会添加到 “ACL 中的插槽” 列表中。
3. 在 “ACL 中的插槽” 列表中选择一项或多项，然后单击 “<< 删除” 按钮。
选定的板会从 “ACL 中的插槽” 列表中删除。
4. 执行下列某一动作完成这一过程：
 - 单击 “确定” 接受您所做的更改并且关闭此窗口。
 - 单击 “取消” 取消您的请求。

如果操作失败，会在状态消息字段显示错误消息。

如果您用右键单击表中的一行，会显示一个弹出菜单。

Sun Fire 系统的物理视图和逻辑视图

平台管理员和域管理员都可以看到这些视图。

▼ 查看物理和逻辑视图

1. 在 Sun Management Center 控制台中，双击一个 Sun Fire 系统的图标。将显示“细节”窗口（图 3-17）。

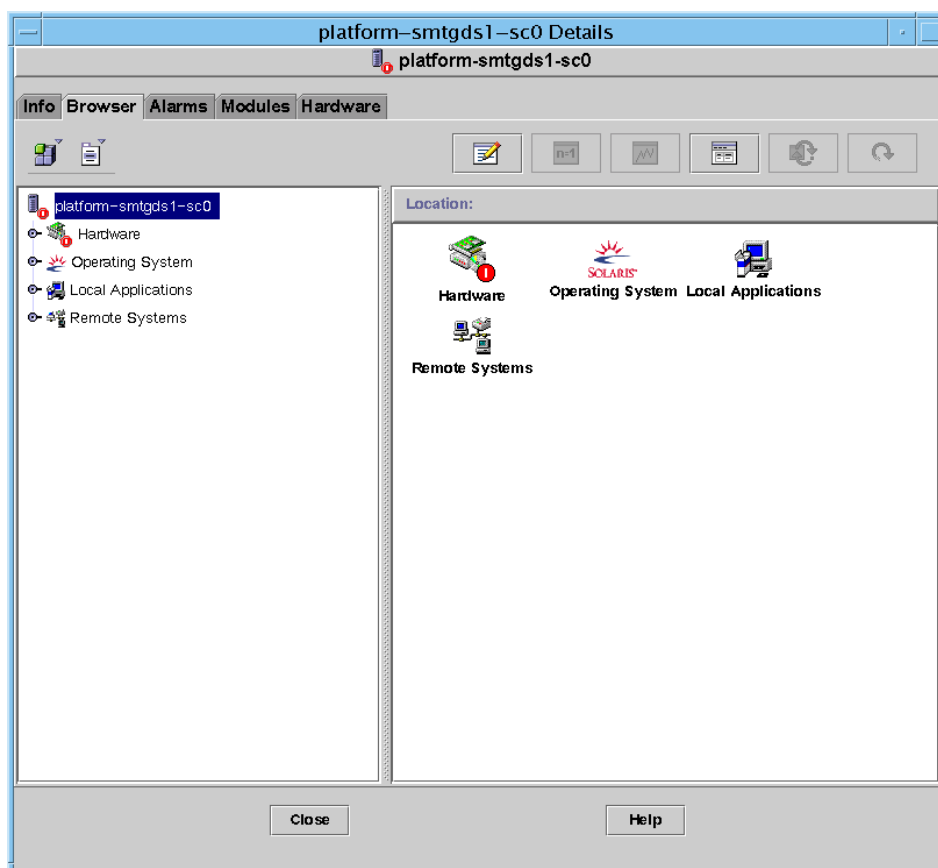


图 3-17 “细节”窗口

2. 在“细节”窗口中选择“硬件”选项卡。
将显示“硬件摘要”表（图 3-18）。

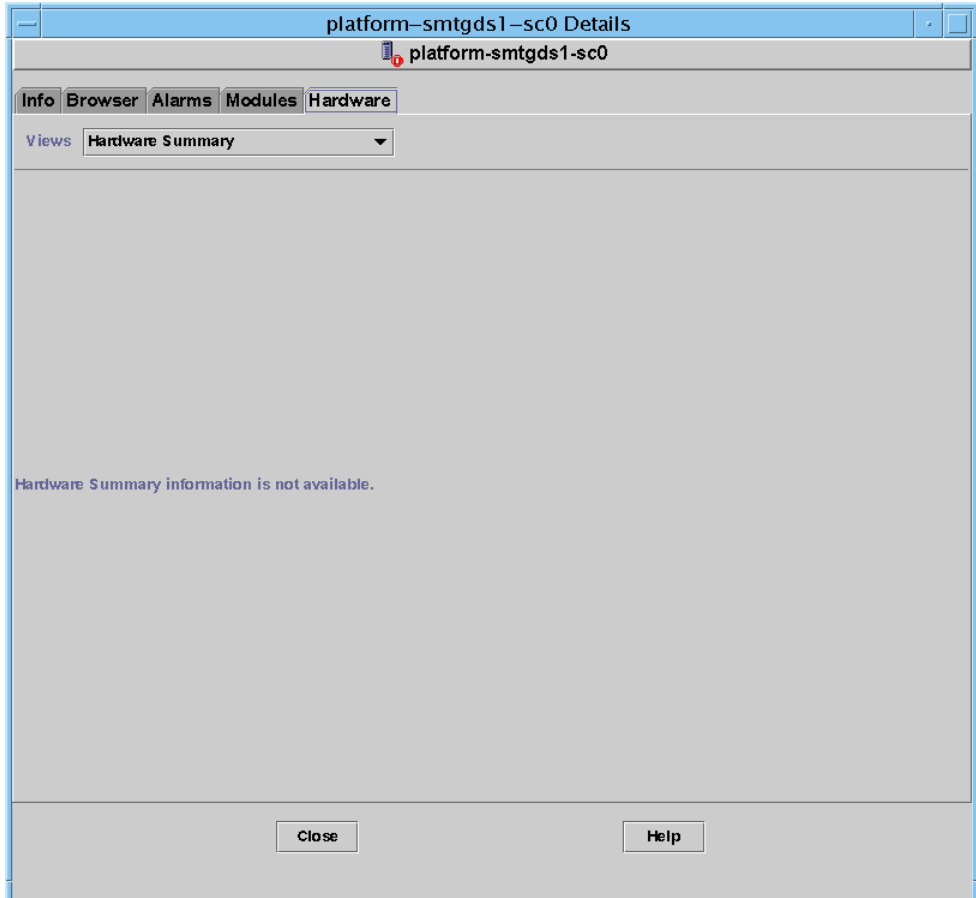


图 3-18 “硬件”选项卡和“硬件摘要”表

3. 在“视图”下拉菜单中，选择“物理视图”或“逻辑视图”下面的“系统”（图 3-19）。

会显示所选的视图。

- 如果您选择了“物理视图”（图 3-20），慢慢地将光标移动到该系统的图象上。现场可更换部件 (FRU) 会在光标经过它们时高亮显示，并且如果光标在其上静止几秒钟，将会在“特性”窗口中显示相应的特性和值。

- 如果选择了“逻辑视图”（图 3-21），单击某图标将在“特性”窗口中显示它的特性。可双击一些图标以看到各个组件，或者单击“扩展所有”按钮，这将看到系统中的所有组件。“特性”窗口中显示不同的特性和值。

“物理视图”和“逻辑视图”中显示的特性和值是由配置读取器生成的。要查看具有可用特性和值的表，请参阅第 60 页的“配置读取器模块数据特性表”。关于平台管理警报规则的列表，请参阅表 3-1。

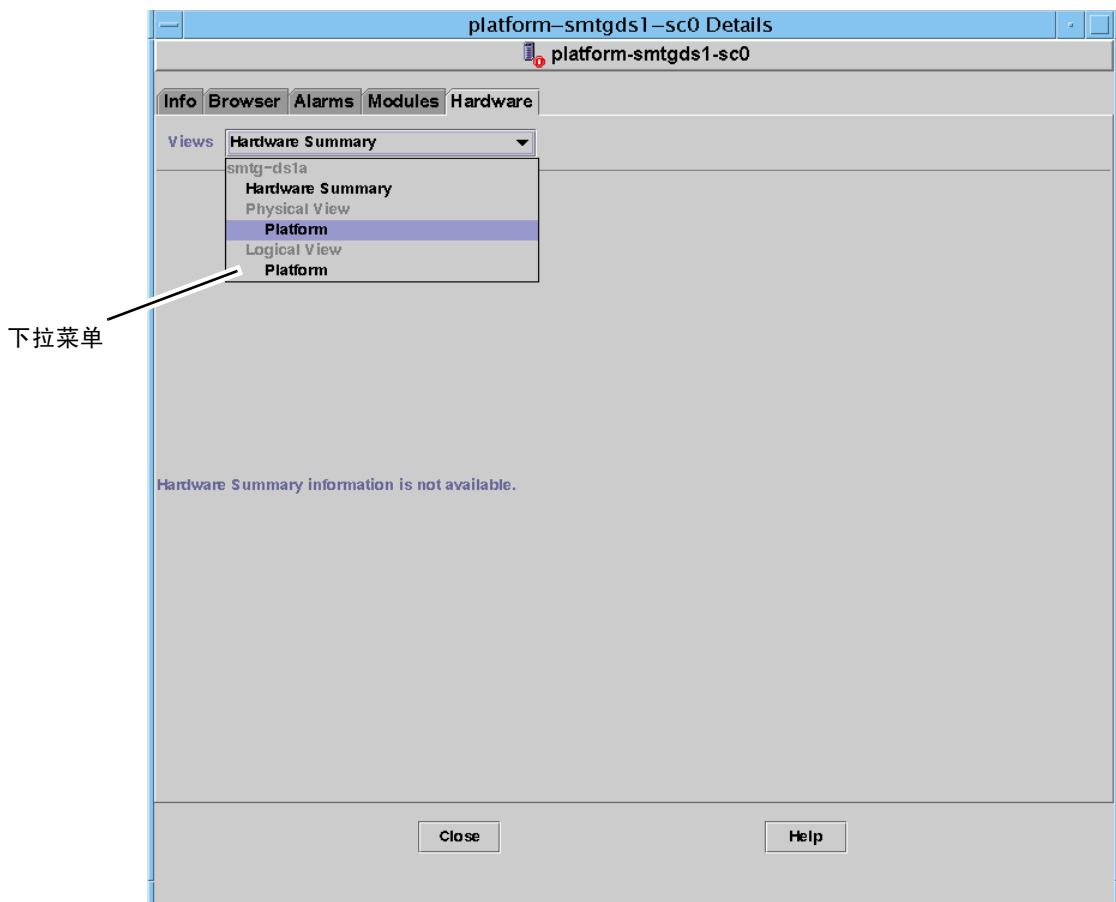


图 3-19 “视图”下拉菜单

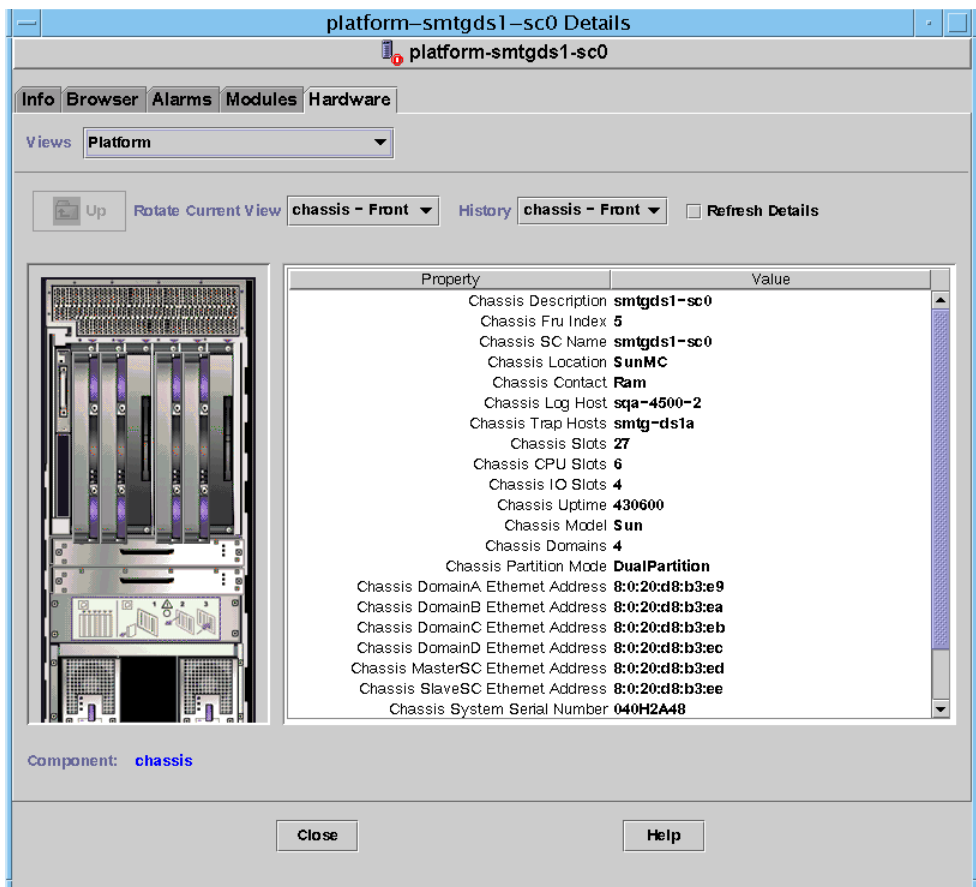


图 3-20 物理视图 (Sun Fire 6800 系统后视图)

单击此按钮
展开或
收合整个
分层结构视图

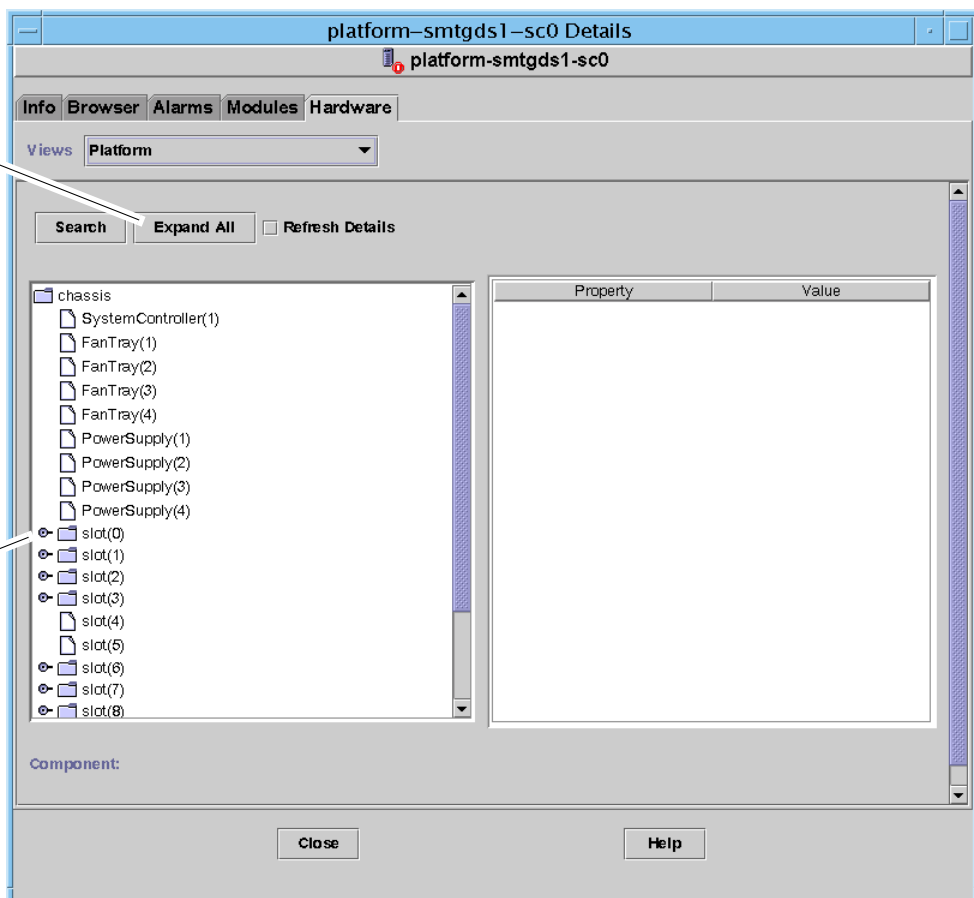


图 3-21 逻辑视图

“逻辑视图”具有三个额外的按钮，标签为“查找”、“扩展所有”和“刷新细节”。

- “查找”按钮将启动一个弹出式“查找”窗口（图 3-22）。要使用“查找”窗口，请输入组件名或路径，然后单击“查找”按钮查找符合该条件的第一个实例。必要时“查找”功能可以展开“逻辑视图”，并会高亮显示它找到的项。要查找符合该条件的其它实例，请单击“下一个”按钮。要关闭“查找”窗口，请单击“取消”按钮。

- “扩展所有”按钮可展开“逻辑视图”中显示的所有图标，使您可以看到所有的组件和部件等等。此后该按钮的名称将切换为“恢复缺省值”，您可以单击该按钮以重新收合图标显示画面。
- “刷新细节”按钮更新“特性/值”表（在视图窗口的右侧）。

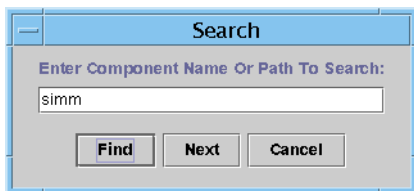


图 3-22 “细节”窗口的“逻辑视图”中的“查找”按钮

提示 – “查找”功能是区分大小写的。如果查找功能在系统中没有找到组件，会在“细节”窗口的底部显示错误消息“未找到节点”。

“查找”功能会在到达“逻辑视图”窗口的底部时停止查找，并且会在“细节”窗口的底部显示“未找到节点”的错误消息。

提示 – 可以使用“浏览器”选项卡的显示来比较所有相似组件的数据。可以使用“硬件”选项卡的“物理视图”和“逻辑视图”来查看系统中一个单独的组件的数据。例如，双击“浏览器”选项卡中的“DIMM”表图标可以看到一个其中列出了系统中所有 DIMM 的特性的表。要查看 dimm(0) 的特性，请使用“逻辑视图”中的“查找”按钮。

关于物理和逻辑视图的一般信息，请参考《*Sun Management Center 3.0 软件用户指南*》。

平台管理硬件规则

表 3-5 列出 Sun Fire 平台管理硬件规则的警报情况。

表 3-5 平台管理的硬件规则

规则 ID	严重程度	描述
rspa1000	错误 / 信息	该规则产生： <ul style="list-style-type: none">• 错误警报，当任何插槽的状态变为“出故障 (Failed)”状态时• 信息警报，当任何插槽的状态变为“温度过高 (OverTemp)”或“温度过低 (UnderTemp)”状态时
rspa1001	信息	系统频率时钟出故障，失败，切换至从时钟。
rspa1002	信息	Solaris 域状态极差。
rspa1003	信息	钥匙开关状态已更改。
rspa1004	信息	主 SC 出故障，切换至从 SC。
rspa1005	信息	发生下面的情况时，此规则会产生一个信息警报： <ul style="list-style-type: none">• 系统控制器启动，或者• SC 的一个 IP 地址发生更改。
rspa1006	信息	domainloghost、domaintraphost、chassisloghost、或 chassistraphost 发生了更改。
rspa1007	信息	SC 或 SC SNMP 代理没有响应。

关于域管理规则，请参考表 4-20 以及表 4-21。

第四章

通过域代理管理域

本章描述通过 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 服务器的域代理管理 Sun Management Center 3.0 域。

本章包含如下主题：

- 第 53 页的 “设置管理域”
- 第 53 页的 “启动和停止代理”
- 第 54 页的 “创建节点”
- 第 54 页的 “配置读取器模块”
- 第 60 页的 “配置读取器模块数据特性表”
- 第 69 页的 “配置读取器规则”
- 第 69 页的 “Sun Fire 硬件规则”
- 第 70 页的 “域的物理和逻辑视图”

设置管理域

这是通用的步骤，如通用用户指南中所述。有关说明，请参考 《*Sun Management Center 3.0 软件用户指南*》，部件号为 806-7239-10。

启动和停止代理

请参考 《*Sun Management Center 3.0 软件用户指南*》，部件号为 806-7239-10。

创建节点

这是通用的步骤，如通用用户指南中所述。有关说明，请参考《*Sun Management Center 3.0 软件用户指南*》，部件号为 806-7239-10。

配置读取器模块

配置读取器模块，Config-Reader-Sun Fire(3600-6800)，会在安装时自动加载。可以使用配置读取器模块查看主机的物理视图和逻辑视图。

另外，配置读取器模块还监控您的硬件，并在出现问题时立即向您发出警告。例如，这个模块检查双列直插内存模块 (DIMM) 的错误，监控板的温度和电源情况，等等。

配置读取器图标位于“细节”窗口（图 4-3）的“硬件”图标下面。

▼ 使用配置读取器模块

1. 在 Sun Management Center 控制台中，双击某 Sun Fire 系统图标。
显示“细节”窗口（图 4-2）。

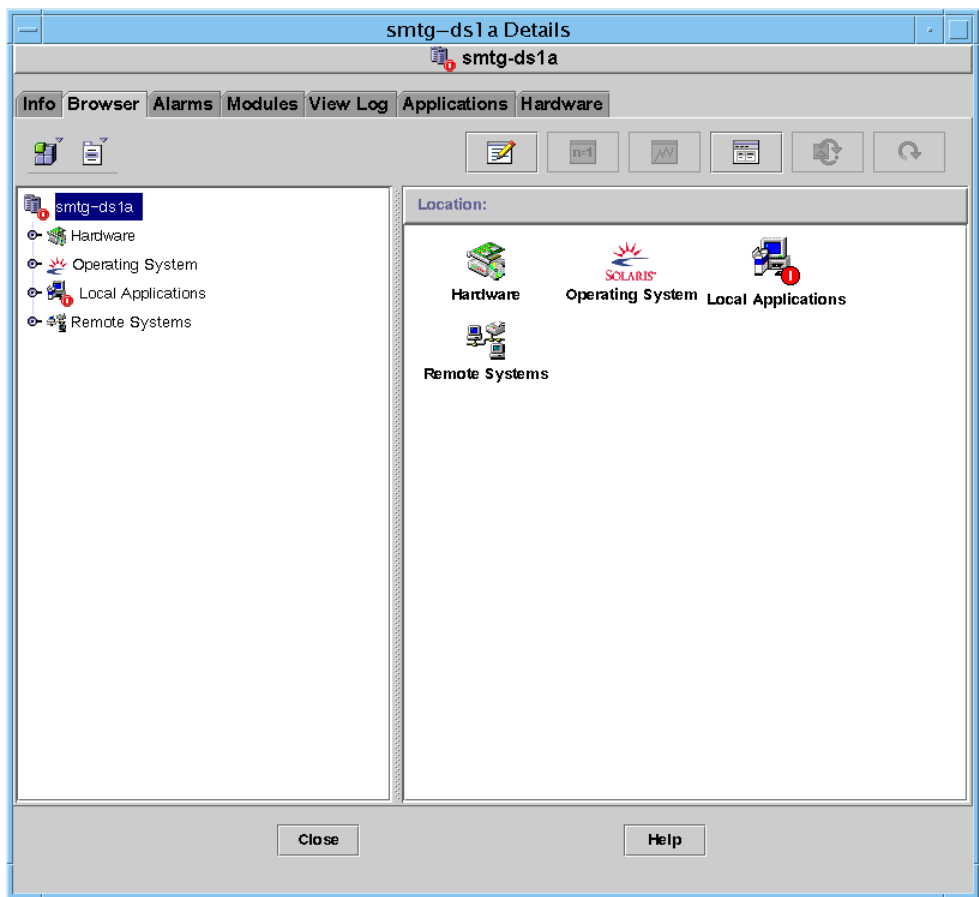


图 4-1 “细节” 窗口

2. 在“细节”窗口中双击“硬件”图标。

将显示“Config-Reader-Sun Fire(3800-6800)”和“Sun Fire (3800-6800)-Rules”的图标（图 4-2）。

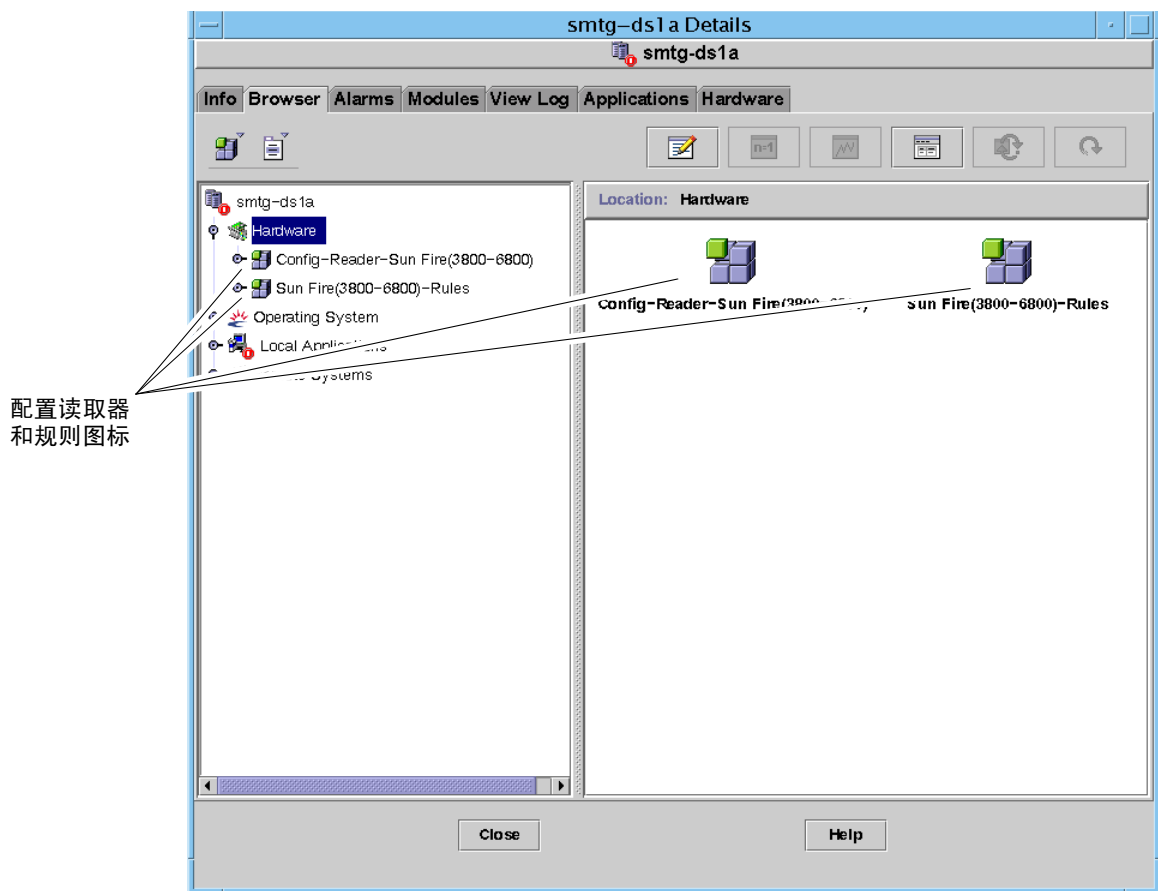


图 4-2 配置读取器和规则的图标

3. 现在可以选择:

- 双击“Config-Reader-Sun Fire(3800-6800)”图标以便显示系统中的所有设备（图 4-3），然后双击某设备图标，以显示该设备的特性和值。
- 双击“Sun Fire (3800-6800)-Rules”图标将显示规则图标（图 4-4），然后双击某个规则图标，以显示其特性和值。

要查看可用的特性和值，请参阅第 60 页的“配置读取器模块数据特性表”。有关引发配置读取器警报的失败原因列表，请参考第 69 页的“Sun Fire 硬件规则”。

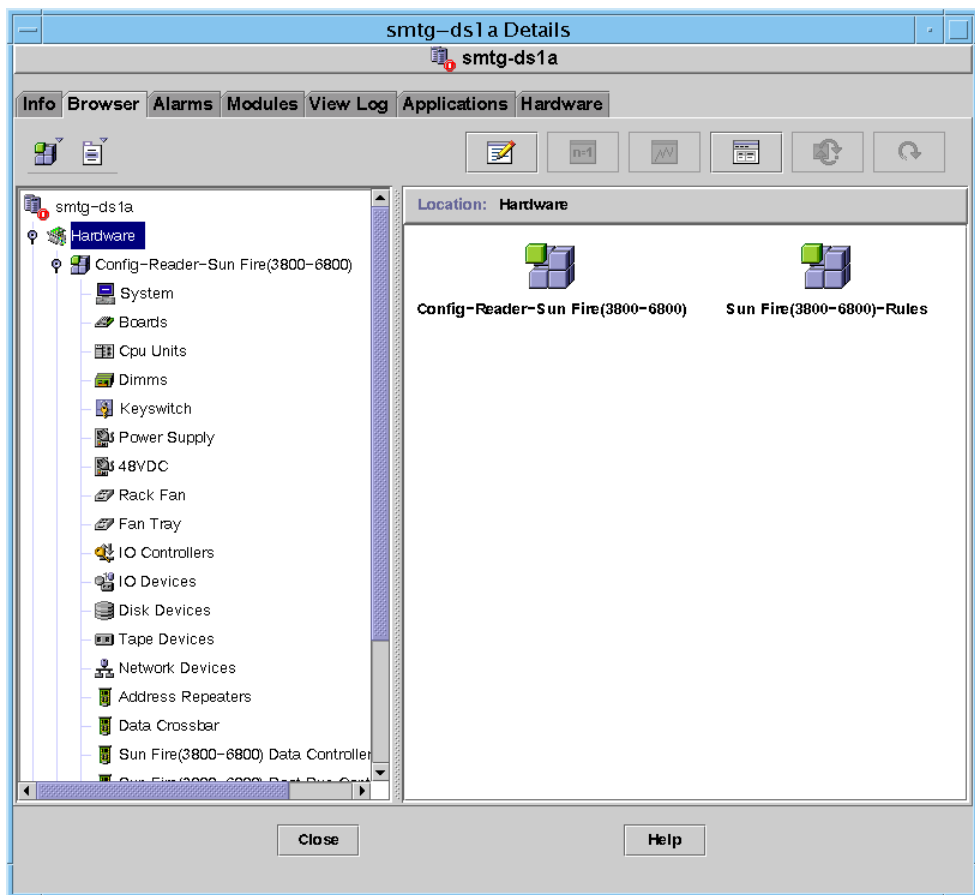


图 4-3 配置读取器

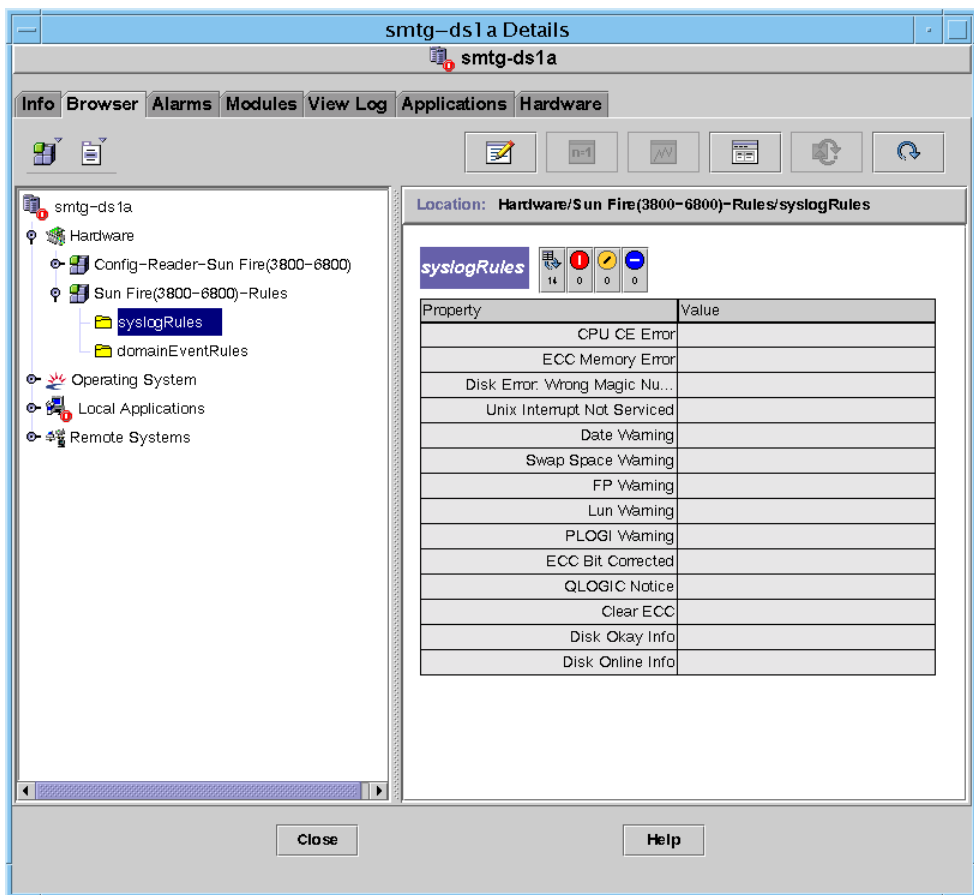


图 4-4 Sun Fire 规则表

加载配置读取器模块

如果“Config-Reader-Sun Fire(3800-6800)”模块或“Sun Fire (3800-6800)-Rules”模块的图标没有显示在“细节”窗口的“浏览器”选项卡下面，这表明没有加载相应的模块。在这种情况下，您可以手动加载一个或多个模块，如下所示。

▼ 加载模块

1. 在 Sun Management Center 控制台中，双击某 Sun Fire 系统图标。
将显示“细节”窗口（图 4-2）。
2. 在“细节”窗口中单击“模块”选项卡。
将显示模块的数据（图 4-5）。

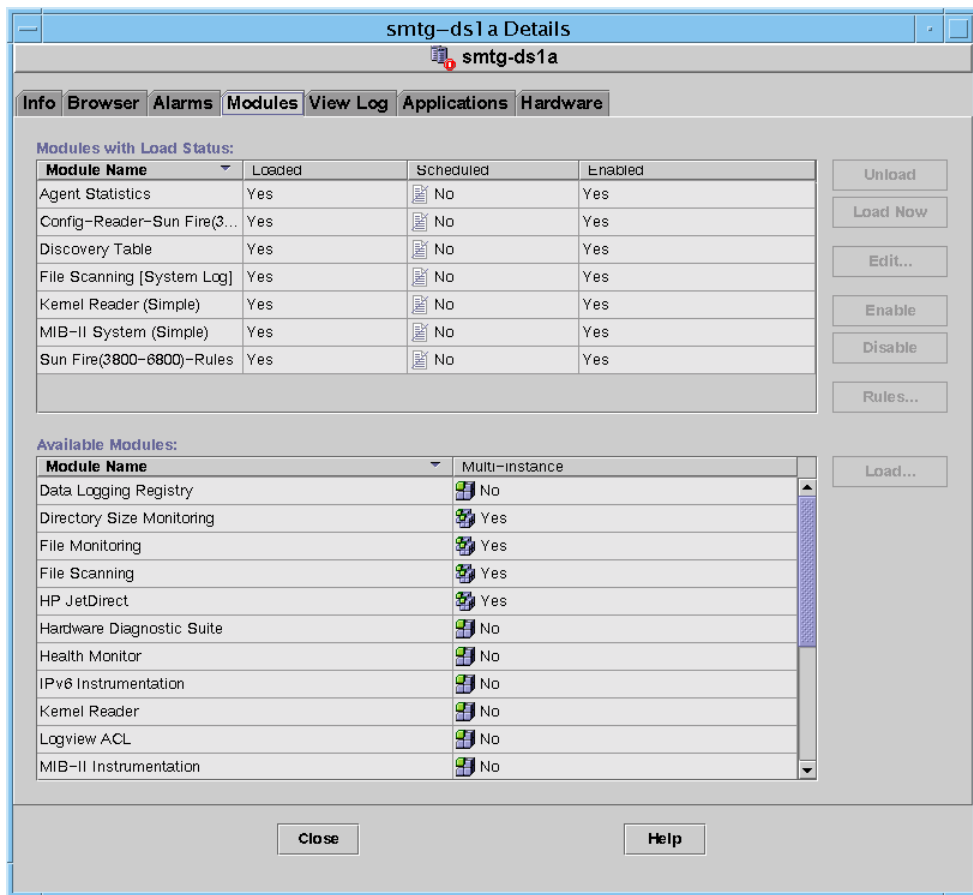


图 4-5 “细节”窗口的“模块”选项卡

3. 在“可用模块”列表中选择“Config-Reader-Sun Fire(3800-6800)”或“Sun Fire(3800-6800)-Rules”，然后单击“加载”。
显示“模块加载器”弹出窗口。

4. 在“模块加载器”弹出窗口中单击“确定”。

如果您有足够的安全权限，弹出窗口会关闭，并且该模块将移动到“具有以下加载状态的模块”列表中。

如果您没有足够的安全权限，弹出窗口会显示一条错误消息。

配置读取器模块数据特性表

这一节叙述配置读取器模块数据特性表：

- 第 61 页的“系统”
- 第 61 页的“板表”
- 第 62 页的“CPU 单元表”
- 第 63 页的“Dimm 表”
- 第 63 页的“钥匙开关”
- 第 63 页的“电源表”
- 第 64 页的“48 VDC 表”
- 第 64 页的“机架风扇”
- 第 64 页的“风扇托架表”
- 第 65 页的“IO 控制器表”
- 第 65 页的“IO 设备表”
- 第 66 页的“磁盘设备表”
- 第 66 页的“磁带设备表”
- 第 67 页的“网络设备表”
- 第 67 页的“地址中继器表”
- 第 67 页的“交叉数据表”
- 第 68 页的“Sun Fire(3800-6800) 数据控制器表”
- 第 68 页的“Sun Fire(3800-6800) 引导总线控制器表”
- 第 68 页的“内存控制器表”

下列表描述的是包含在每个配置读取器数据特性表中的数据特性。当被选中时，配置读取器数据特性表显示在“细节”窗口的“浏览器”选项卡中。详细信息，请查看《*Sun Management Center 3.0 软件用户指南*》的“浏览器”一章。

系统

表 4-1 系统特性

特性	描述
名称	实例名
操作系统	机器上运行的操作系统
操作系统版本	操作系统的版本
系统时钟频率	时钟频率
体系结构	系统的体系结构
系统的主机名	系统的主机名
计算机名	计算机的类型
系统平台	系统的硬件平台
序列号	计算机的序列号
时间戳	时间戳的值
原时间戳	原时间戳的值
磁盘总数	系统中现有磁盘的总数
内存总量	系统中现有内存的总量
处理器总数	系统中现有处理器的总数
磁带设备总数	系统中现有磁带设备的总数

板表

表 4-2 板特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
板号	板插槽号
Fru	单元是或不是一个现场可更换部件
热插拔	板已经或还未热插拔到系统中
可热插拔	板是不是可热插拔
内存大小	内存大小，单位为 MB

表 4-2 板特性 (接上页)

特性	描述
状态	活动或其它状态
类型	板的类型
温度	传感器 1 上的温度, 单位为摄氏度
温度	传感器 2 上的温度, 单位为摄氏度
温度	传感器 3 上的温度, 单位为摄氏度
温度	传感器 4 上的温度, 单位为摄氏度
1.5VDC0	实际输入电压
3.3VDC0	实际输入电压
5VDC0	实际输入电压
12VDC0	实际输入电压

CPU 单元表

表 4-3 CPU 单元特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
板号	此处理器所在的板的编号
时钟频率	定时器的频率, 单位为 MHz
Cpu 类型	处理器的类型
Dcache 大小	Dcache 的大小, 单位为 KB
Ecache 大小	Ecache 的大小, 单位为 MB
Fru	单元是不是一个现场可更换部件
Icache 大小	Icache 的大小, 单位为 KB
型号	处理器的型号
处理器 ID	处理器的标识号
状态	联机或脱机
部件	该单元的标识号

Dimm 表

表 4-4 DIMM 特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
存储体号	存储体的编号
存储体大小	存储体的大小，单位为 MB
存储体状态	运行状态：合格或失败
Fru	单元是不是一个现场可更换部件

钥匙开关

表 4-5 钥匙开关特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
位置	操作模式

电源表

表 4-6 电源特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
Hpu	“是”或“否” — 电源是不是可热插拔类型
单元号	单元的编号
类型	电源的类型

48 VDC 表

表 4-7 48 VDC 特性

特性	描述
名称	该单元的系统名称
48VDC_0	电压
Temp_0	温度，单位为摄氏度
Current_0	输出电流
状态	状态（绿色 = 正常运行）

机架风扇

表 4-8 机架风扇

特性	描述
名称	该单元的系统名称
状态	运行状态

风扇托架表

表 4-9 风扇托架表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
状态	运行状态
单元号	单元的编号
类型	类型

IO 控制器表

表 4-10 IO 控制器表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
板号	板的编号
时钟频率	时钟频率
设备类型	设备类型
实例号	实例的编号
型号	设备的型号
Reg	寄存器地址
UPA Mid	UPA Mid
UPA Portid	UPA 端口 ID
版本号	版本号

IO 设备表

表 4-11 IO 设备表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
设备类型	设备的类型
磁盘计数	该单元附带的驱动器的数量
实例号	实例的编号
型号	型号
网络计数	该单元连接的网络的数量
Reg	寄存器
磁带计数	该单元附带的驱动器的数量

磁盘设备表

表 4-12 磁盘设备表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
设备类型	设备的类型
磁盘名称	控制器的名称
Fru	单元是不是一个现场可更换部件
实例号	实例的编号
目标磁盘	目标磁盘

磁带设备表

表 4-13 磁带设备表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
设备类型	设备的类型
Fru	单元是不是一个现场可更换部件
实例号	实例的编号
型号	型号
磁带名称	磁带的名称
状态	运行状态
目标磁带	目标磁带的编号

网络设备表

表 4-14 网络设备表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
设备类型	设备的类型
以太网地址	以太网地址
Internet 地址	Internet 地址
接口名称	接口的名称
符号名	符号的名称

地址中继器表

表 4-15 地址中继器表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
温度	温度，单位为摄氏度
板号	板的编号
状态	运行状态

交叉数据表

表 4-16 交叉数据表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
温度	温度，单位为摄氏度
板号	板的编号
状态	运行状态

Sun Fire(3800-6800) 数据控制器表

表 4-17 Sun Fire(3800-6800) 数据控制器表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
温度	温度，单位为摄氏度
板号	板的编号
状态	运行状态

Sun Fire(3800-6800) 引导总线控制器表

表 4-18 Sun Fire(3800-6800) 引导总线控制器表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
温度	温度，单位为摄氏度
板号	板的编号
状态	运行状态

内存控制器表

表 4-19 内存控制器表

特性	描述
名称	该单元的系统名称
兼容性	兼容的软件包
设备类型	设备的类型
端口 Id	端口的 ID
Reg	寄存器

配置读取器规则

表 4-20 列出了配置读取器模块规则的警报规则。

表 4-20 配置读取器规则

规则 ID	严重程度	描述
rcrse201	紧急	为下面所列四种设备类型的任一种生成一个错误警报： <ul style="list-style-type: none">• 地址中继器• 交叉数据• 数据控制器• 引导总线控制器
rcrse207	紧急	当系统日志消息中出现 LUN 错误时，生成一个错误警报。
rcrse225	紧急	ST 状态规则：当磁带设备不“正常”时生成这条规则。

Sun Fire 硬件规则

表 4-21 列出了 Sun Fire 域管理硬件规则的警报情况。

表 4-21 域管理的硬件规则

规则 ID	严重程度	描述
rsr1000	错误	CPU 出现了可纠正错误。
rsr1001	错误	ECC 内存出现了错误。
rsr1002	警告	某 SCSI 磁盘拥有一个错误的幻数。
rsr1003	警告	某中断级别属未提供的级别。
rsr1004	警告	此规则在上次关机时间晚于日历芯片上的时间时生成警告警报。
rsr1005	警告	最大交换空间小于可用空间。
rsr1006	警告	系统日志消息中出现了 FP 警告。
rsr1007	错误	系统日志消息中出现了 Lun 错误。
rsr1008	错误	系统日志消息中出现了 PLOGI 错误。
rsr1009	信息	ECC 数据位已被纠正。

表 4-21 域管理的硬件规则 (接上页)

规则 ID	严重程度	描述
rsr1010	警告 / 信息	<ul style="list-style-type: none"> 当 Qlogic 回路脱机时, 将生成警告警报。 当 Qlogic 回路联机时, 将生成信息警报。
rsr1011	警告	系统日志消息中出现了清除 ECC 警告。
rsr1012	信息	系统日志消息中出现了有关 SCSI 磁盘正常的消息。
rsr1013	信息	SCSI 磁盘已联机。
rsr1014	错误 / 警告	某组件温度的传感器已超过其阈值。
rsr1015	错误 / 警告	电源出现了故障或电压不稳。
rsr1016	信息	域的钥匙开关的状态已发生更改。

域的物理和逻辑视图

“细节”窗口中的“硬件”选项卡允许您查看 Sun Fire 系统的物理和逻辑硬件配置。有关说明, 请查看第 45 页的“Sun Fire 系统的物理视图和逻辑视图”。

如果系统被分成多个域, 作为域管理员, 您只能看到您有权访问的域的详细信息。如果您试图查看您没有访问权限的域, 在“控制台”窗口的底部会显示如下消息: “安全性权限不足, 不能加载控制台信息”。

Capacity on Demand 管理

这一章描述安装和使用 Capacity on Demand (COD) 软件的要求、解释 COD 软件是什么、介绍软件组件、描述 COD 的部件号和许可要求，还描述资源监控的情况。

注意 – 如果您不是 Sun 的服务提供商，本章中只有一条命令对您有用。请参阅第 82 页的“将 COD 用况日志发送给 Sun”。

本章涵盖下列主题：

- 第 71 页的“COD 概述”
- 第 72 页的“COD 部件号和许可证要求”
- 第 73 页的“COD 软件组件”
- 第 74 页的“资源监控”
- 第 76 页的“通过 Sun Management Center 控制台管理 COD”

有关安装和设置的要求请参见第二章。

COD 概述

COD 软件为以下系列的中型系统提供 CPU 处理器许可：

- Sun Fire 6800
- Sun Fire 4810
- Sun Fire 4800
- Sun Fire 3800

当您订购一个 COD 系统时，您购买的是完全配置的系统，它安装有最大数量的 CPU 处理器。有了 COD 系统以后，只应该启用具有使用权 (RTU) 许可证的 CPU 处理器。

COD 软件为您提供在需要时动态添加附加资源的能力。当您使用附加的资源时，您有责任按合同为这些资源购买更多的 RTU 许可证。例如，如果一个 CPU 处理器失败，COD 系统允许您分配一个备用 CPU 处理器，以缩短处理能力 / 性能方面的停机时间。

RTU 许可证是为您购买的允许使用的资源发放的。RTU 许可证安装在系统控制器上。与系统订单一起购买的 RTU 许可证在出厂之前已预装好。要安装后来购买的附加 RTU 许可证，请使用系统控制器的 `addcodlicense` 命令。

系统控制器周期性地监控 CPU 处理器的使用情况。Sun Management Center 软件收集 COD 用况日志，并将其通过电子邮件发送到 Sun Microsystems, Inc.，以进行每月一次的审核。

COD 部件号和许可证要求

每个 COD 系统都将有一个不同于非 COD 系统的部件号。

下面是附加许可证的要求：

- 必须为每个 COD 系统购买一份服务合约。
- 对于有四个 CPU 处理器的 CPU/ 内存板，必须拥有四个 RTU 许可证。每个许可证适用于一个 CPU 处理器。
- 不能将所发放的 CPU 许可证从一个 COD 系统迁移到另一个 COD 系统。
- 不能将 CPU/ 内存板从一个 COD 系统移动到一个非 COD 系统。

表 5-1 给出了 CPU 处理器和 RTU 许可证的要求。

表 5-1 CPU 处理器和使用权 (RTU) 许可证要求

系统配置	CPU 处理器数量	CPU 处理器最小数量	出厂时发放的使用权许可证的最小数量
Sun Fire 6800 系统 (配置 1)	24 个 CPU 处理器	8 个 CPU 处理器	8
Sun Fire 6800 系统 (配置 2)	12 个 CPU 处理器	4 个 CPU 处理器	4
Sun Fire 4810 系统	12 个 CPU 处理器	4 个 CPU 处理器	4
Sun Fire 4800 系统	12 个 CPU 处理器	4 个 CPU 处理器	4
Sun Fire 3800 系统	8 个 CPU 处理器	8 个 CPU 处理器	2

COD 软件组件

COD 软件通常包含在系统控制器中，并且是系统控制器固件的一部分。另外，COD 监控软件作为 Sun Management Center 补充模块安装在另外一台装有 Sun Management Center 3.0 软件的工作站上用来管理您的系统。

Sun Management Center 模块将作为 Sun Management Center 3.0 版的中型系统平台代理的一部分。对此并没有特殊的安装和配置要求。

表 5-2 介绍管理系统控制器上 COD 的系统控制器 COD 命令。

表 5-2 系统控制器 Capacity on Demand (COD) 命令

COD 功能	系统控制器命令	描述
COD 许可证管理	addcodlicense	用于添加您购买的 COD 许可证。
	deletecodlicense	用于移除（删除）已安装的 COD 许可证。
	showcodlicense	显示系统许可证库中存储的所有 COD 许可证。
COD 用况	showcodusage	用于查看当前 COD 许可资源的使用情况。
COD 历史日志	showcodlog	显示当前的日志配置。

有关命令的语法、命令的描述以及示例，请参考《*Sun Fire 6800/4810/4800/3800 System Controller Command Reference Manual*》，部件号为 805-7372。

另外，下面三条系统控制器 COD 命令可以在 Sun Management Center 工作站（表 5-3）上使用。

表 5-3 Sun Management Center 工作站上的 COD 系统控制器命令

COD 功能	COD 命令	描述
向 Sun Microsystems, Inc. 发送电子邮件	sendcodlog	通过电子邮件向 Sun Microsystems, Inc. 的 COD 监控中心发送 COD 日志文件
验证 COD 日志文件	checkcodlog	检查 COD 日志文件以确认有效性。
限制 COD 日志文件的大小	rotatecodlog	确保 COD 日志文件不会增长得太大。

有关这些命令的详细信息以及示例，请参考 Sun Management Center 3.0 文档资料，可从以下网址上获得这些文档资料：

<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>

资源监控

对于所有的中型系统，只有 CPU 处理器是 COD 资源。所授予的 RTU 许可证适用于整个特定系统（而不是锁定到任何单个 CPU/内存板或某个特定的 CPU 处理器）。

获得许可的 CPU 处理器可以用于一个域或多个域。只有当 CPU 处理器是作为一个完全运行的 Solaris 操作环境域的一部分时，才对其进行 CPU 计数。

整个 CPU/内存板都被分配给一个域。缺省情况下，CPU/内存板上的所有 CPU 处理器都会被 Solaris 操作环境启动，并且被 COD 监控软件统计为“正在使用”。

如果 RTU 许可证不足以分配给所有的 CPU 处理器，这就是一个 COD 违例。

注意 – 不要企图在 Solaris 操作环境中使用附加的未经许可的 CPU/内存板。

您可以用下面的两种方法将 CPU/内存板从 Solaris 操作环境配置中移除：

- 使用系统控制器软件禁用组件（列入黑名单）
- 使用 Solaris 操作环境禁用组件

下面描述具体的步骤。

从命令行界面管理 COD

▼ 使用系统控制器软件禁用未经许可的组件

- 用系统控制器的 `disablecomponent` 命令禁用（列入黑名单）多余的 CPU 处理器：

```
ds1-sc0:A> disablecomponent 组件名 [ 组件名... ]
```

有关该命令的详细信息，请参阅《*Sun Fire 6800/4810/4800/3800 System Controller Command Reference Manual*》。

禁用 CPU 处理器可以确保 Solaris 操作环境不能使用它。使用这种方法的一个缺点是它使得启用附加的 RTU CPU 处理器的过程变得更加复杂。

▼ 启用有附加使用权 (RTU) 的 CPU 处理器

1. 使用 `addcodlicense` 命令将附加的使用权许可安装在系统控制器上：

```
ds1-sc0:A> addcodlicense 许可证密钥
```

其中 *许可证密钥* 就是许可证号。

2. 关闭 Solaris 操作环境。
3. 使用系统控制器的 `enablecomponent` 命令将其从黑名单中去除（启用该组件）：

```
ds1-sc0:A> enablecomponent 组件名 [ 组件名... ]
```

有关该命令的详细信息，请参阅《*Sun Fire 6800/4810/4800/3800 System Controller Command Reference Manual*》。

4. 引导 Solaris 操作环境。

▼ 用 Solaris 操作环境禁用未经许可的组件

1. 以 `root` 或超级用户的身份，键入 Solaris 操作环境的 `psradm(1M)` 命令。
该命令允许您在每一个 Solaris 操作环境配置中有选择地启用或禁用 CPU 处理器。这样，系统就不会违反 COD 处理器许可。
2. 在每个运行 Solaris 操作环境的域上手动运行 `psrinfo(1M)` 命令。
该命令测定当前正在由这个域使用的 CPU 处理器总数。
累计每个域使用的 CPU 处理器数，从而确定整个系统所使用的 CPU 处理器的总数。确定当前正在使用的 CPU 处理器总数是否违反了 COD 处理器许可。
3. 如果当前使用的 CPU 处理器总数违反了 COD 处理器许可，请选择要禁用的 CPU 处理器。

注意 – 强烈建议使用系统控制器的 `disablecomponent` 命令，而不是使用 Solaris 操作环境的 `psradm(1M)` 命令，来禁用未经许可的 CPU 处理器。有关 `disablecomponent` 命令的语法以及其它信息，请参阅第 74 页的“使用系统控制器软件禁用未经许可的组件”。

您可以使用 Solaris 操作环境的 `psradm(1M)` 命令禁用所选的处理器。

```
# psradm -f 处理器号 [ 处理器号 ]
```

您可以将该命令添加到一个 `/etc/init.d` 脚本中。

4. 使用 `psrinfo(1M)` 命令确认这些 CPU 处理器已脱机。

COD 监控并不计算 Solaris 操作环境中已脱机的 CPU 处理器。

▼ 启用有附加使用权 (RTU) 的 CPU 处理器

1. 使用 `addcodlicense` 命令将附加的使用权许可证安装在系统控制器上：

```
ds1-sc0:A> addcodlicense 许可证密钥
```

其中 *许可证密钥* 就是许可证号。

2. 确定是否需要在相应的域中启动任何 CPU 处理器。

3. 使用 Solaris 操作环境的 `psradm(1M)` 命令启动所需的 CPU 处理器。

例如：

```
# psradm -n 处理器号 [ 处理器号 ]
```

使用 Solaris 操作环境禁用未经许可的 CPU 处理器使您可以用 `psradm(1M)` 命令将其它的 CPU 处理器联机（在获得许可证后），而无须关闭域。

通过 Sun Management Center 控制台管理 COD

可以使用该控制台来：

- 查看“按需配置”(COD)用况日志。
- 向 Sun Microsystems, Inc. 发送用况日志的副本, 如果一个经过授权的 Sun 服务提供商要求您这么做。

▼ 查看 COD 用况日志

如果您的系统没有该 COD 选件, 那么您的系统就没有 COD 用况日志。

1. 启动 Sun Management Center 控制台 (图 5-1)。

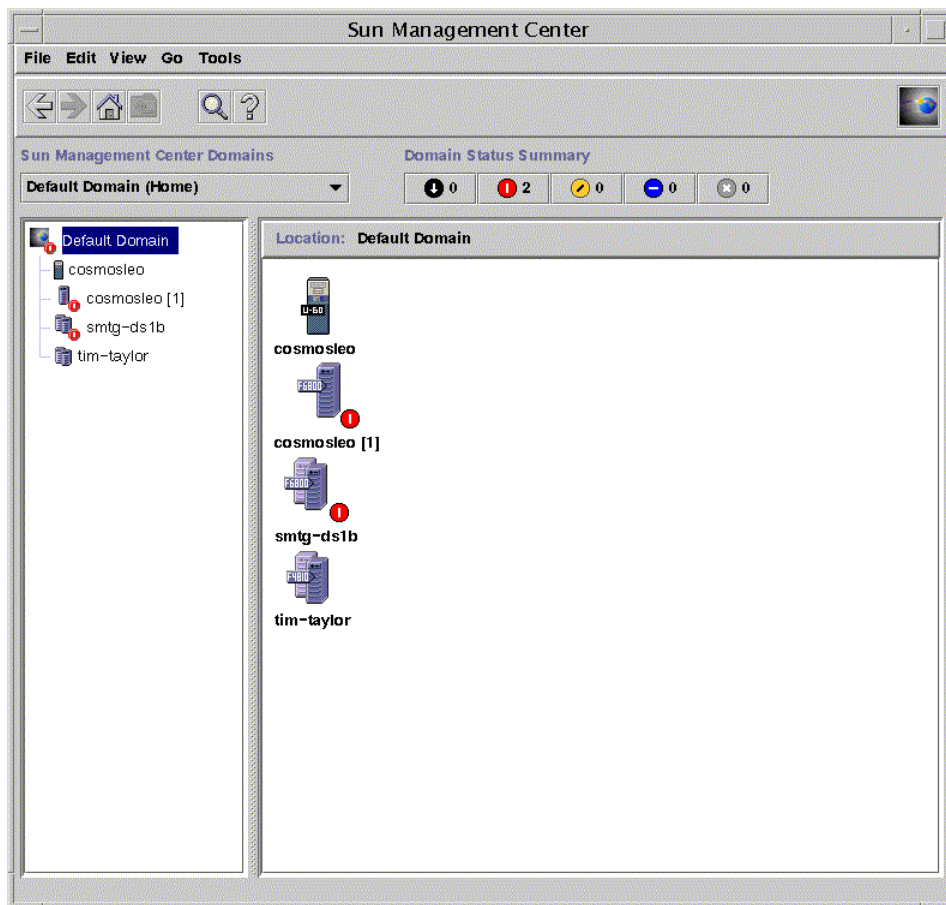


图 5-1 Sun Management Center 控制台

2. 在 Sun Management Center 控制台中，双击某 Sun Fire 系统图标。

图 5-2 显示了典型的 Sun Fire 6800 系统图标。

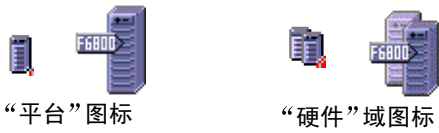


图 5-2 Sun Fire 图标

显示“细节”窗口（图 5-3）。

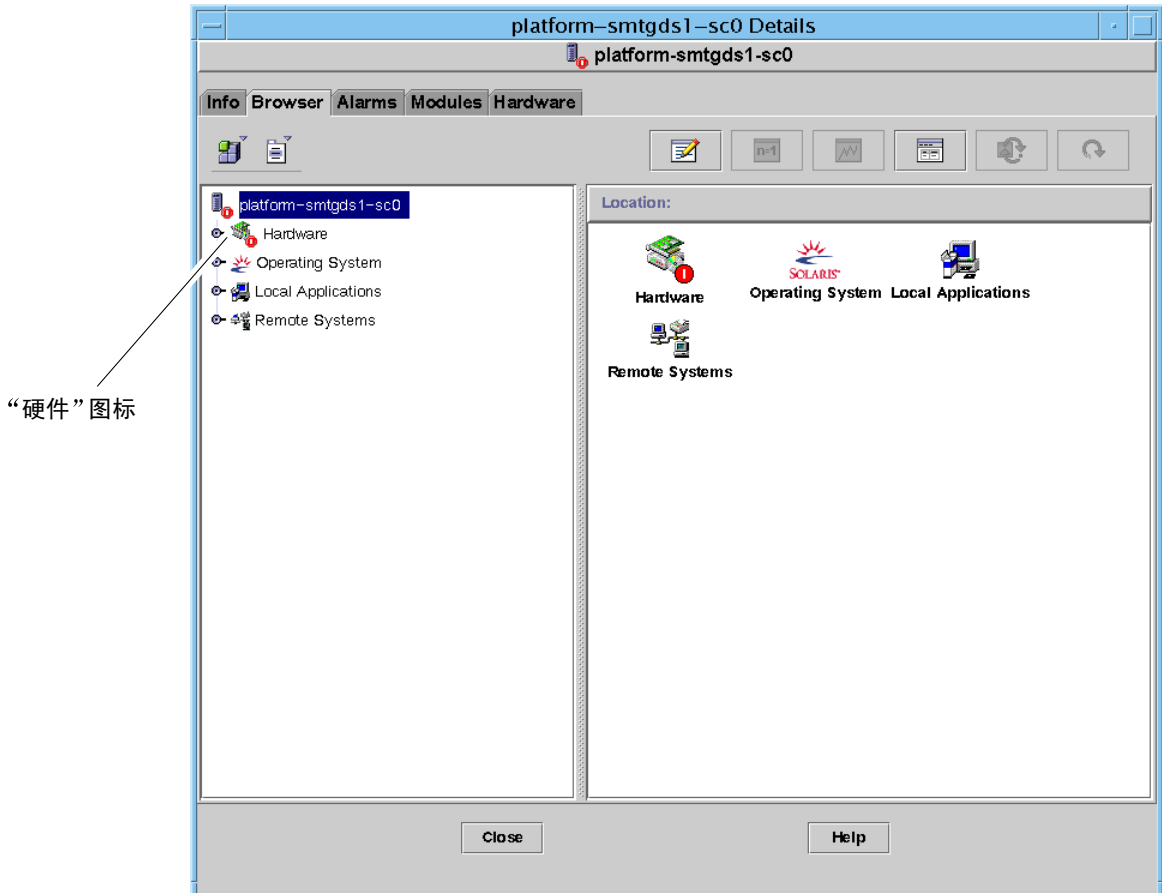


图 5-3 “细节”窗口

3. 双击“硬件”图标将它展开。
显示“平台管理模块”图标和“Capacity on Demand 监视”图标。
4. 双击“Capacity on Demand 监视”图标（图 5-4）将它打开。

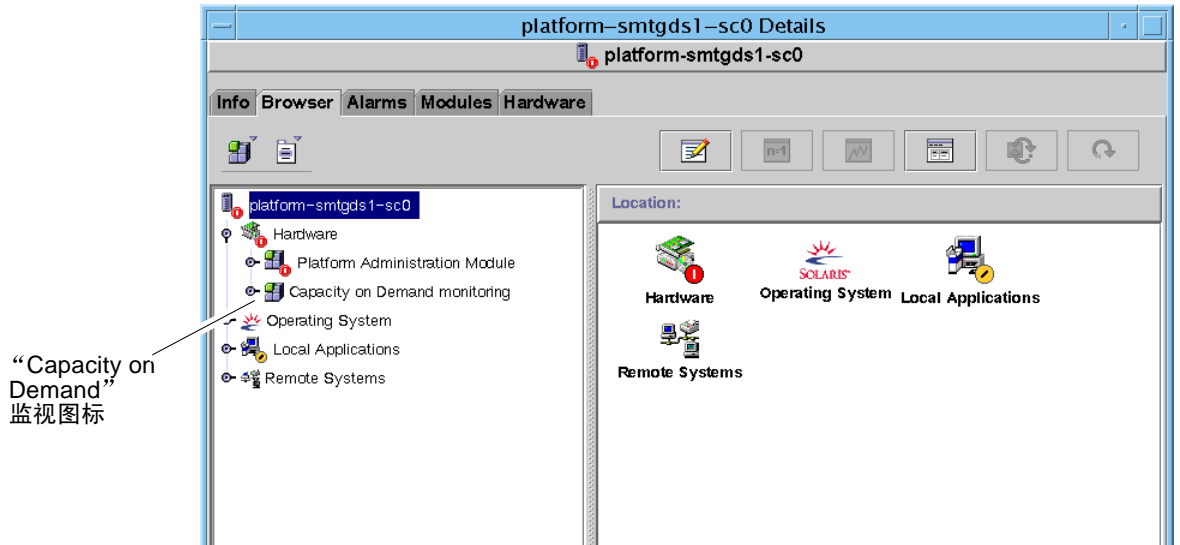
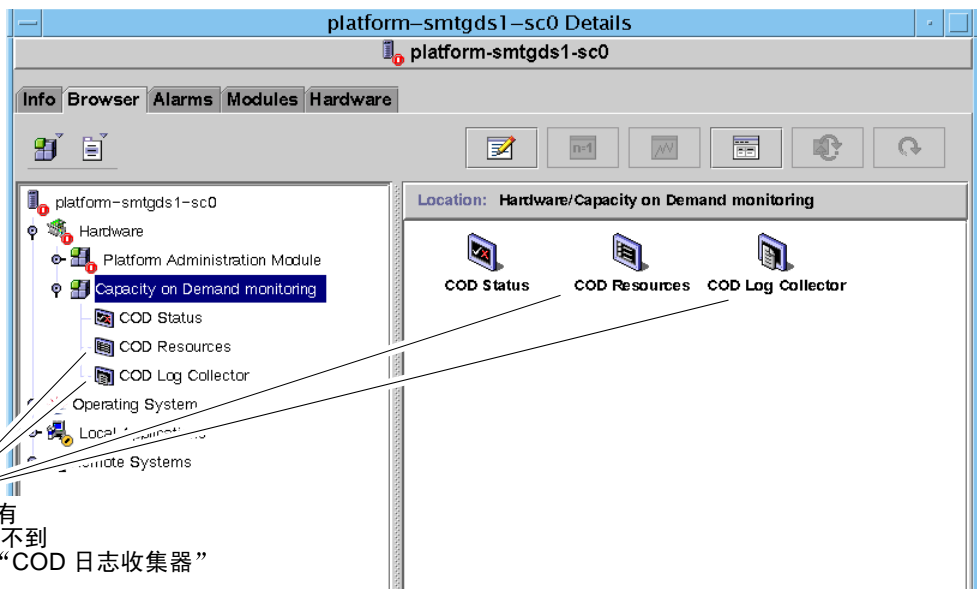


图 5-4 “Capacity on Demand 监视”图标

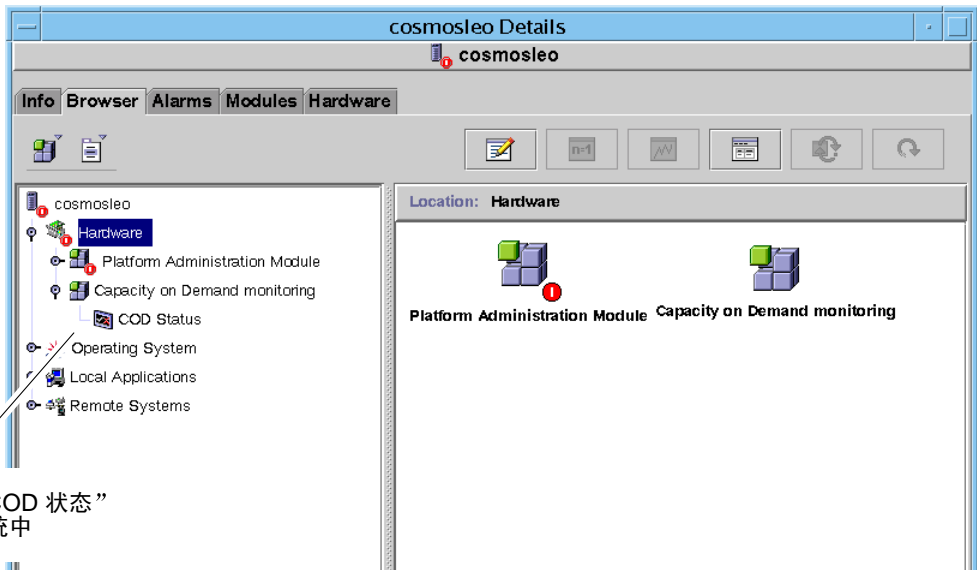
如果您的系统具有 COD 选项，将显示“COD 状态”、“COD 资源”和“COD 日志收集器”图标（图 5-5）。

如果您的系统没有 COD 选项，将只显示“COD 状态”图标（图 5-6）。系统没有 COD 用况日志。



如果您的系统没有
COD 选项，将看不到
“COD 资源”或“COD 日志收集器”

图 5-5 Capacity on Demand 的图标



如果您只看到“COD 状态”
图标，这表明系统中
没有 COD 选项。

图 5-6 没有 COD 选项

5. 要查看日志，请单击“COD 日志收集器”，然后选择“查看 COD 日志”（图 5-7）。

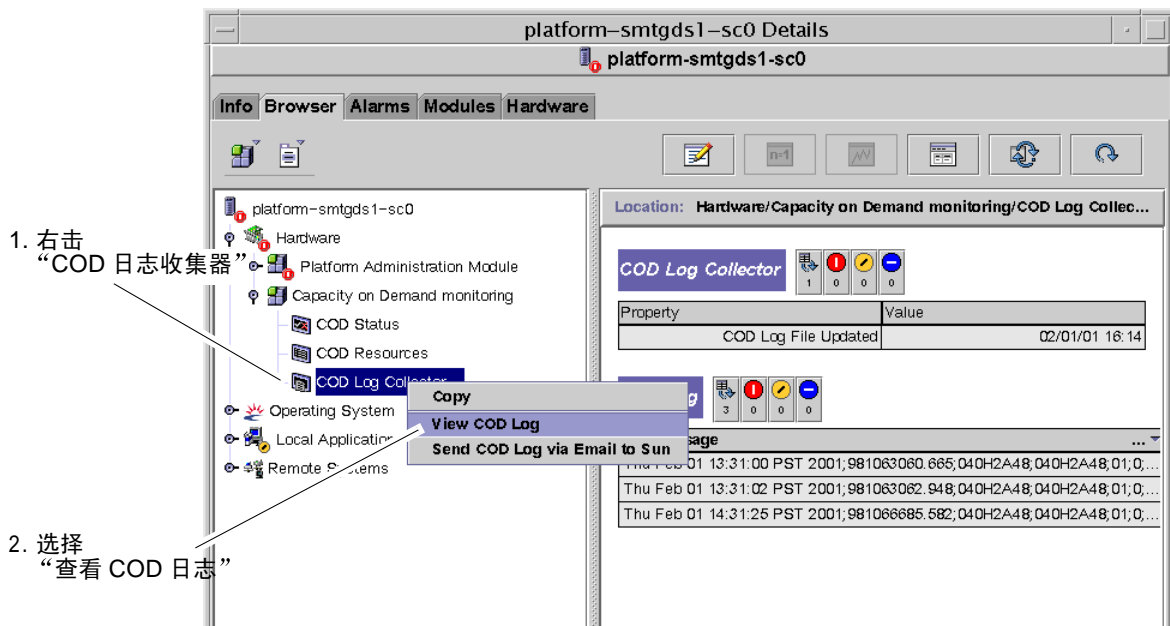


图 5-7 选择“查看 COD 日志”

显示日志（图 5-8）。注意，列表是按一周中的某天的字母顺序排列的，而不是按年代顺序排列的。

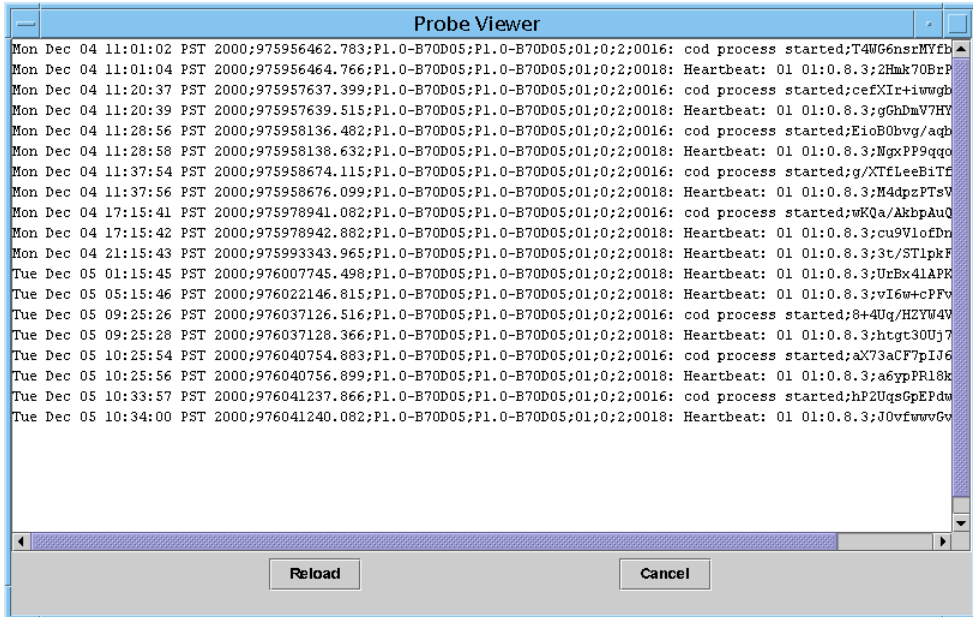


图 5-8 典型的 COD 日志

▼ 将 COD 用况日志发送给 Sun

如果您的系统中没有 COD 选件，那么就不会有 COD 用况日志。跳过这一步。

1. 展开 COD 图标，如前一节步骤 1 到步骤 4 所示。
2. 只在“细节”窗口的左侧，用右键单击“COD 日志收集器”图标。
显示一个弹出窗口（图 5-9）。

注意 – 不要单击“细节”窗口右侧的相应图标。右侧的图标不支持弹出窗口。

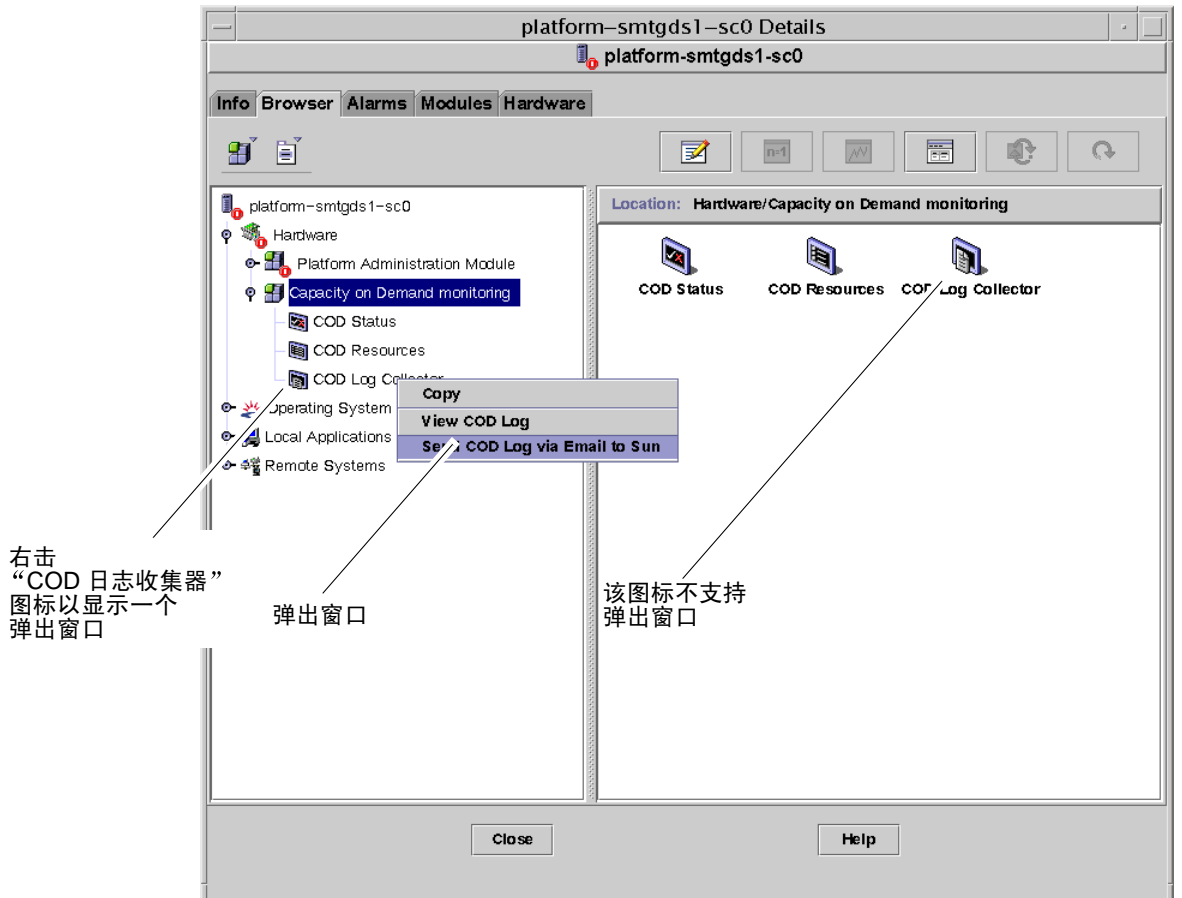


图 5-9 “COD 日志收集器”弹出窗口

- 选择选项“通过电子邮件将 COD 日志发送到 Sun”。
日志发送以后，会显示一个“探测查看器”窗口（图 5-10）。

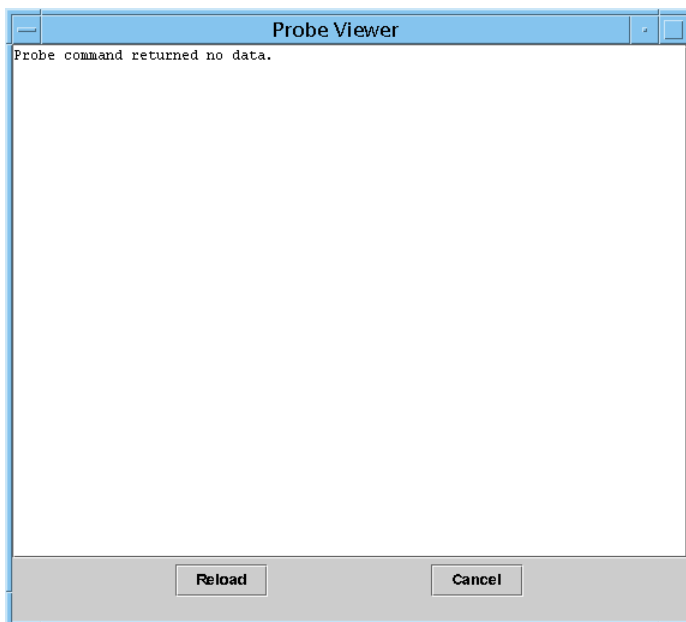


图 5-10 “探测查看器”窗口

4. 单击“探测查看器”窗口中的“取消”按钮关闭窗口。



警告 – 请不要单击“重新加载”按钮。这样做会毫无必要地发送多份日志。

词汇表

管理域	一个 Sun Management Center 管理域包括一个或多个主机系统。不要与本书中的术语“域”的其它用法混淆。另见 <i>硬件域</i> 。
<code>\$BASEDIR</code>	安装 Sun Management Center 的基本目录。例如，如果 Sun Management Center 安装在 <code>/opt/SUNWsymon</code> 下，基本目录就是 <code>/opt/SUNWsymon/addons/SunFirePltAdmin/sbin</code> 。
Capacity on Demand	该功能也称为 COD，由额外的硬件资源（例如 CPU）组成，它们在出厂时已预装。随着业务的扩展，您需要额外的处理能力，您可以从 Sun 购买附加的 CPU 许可证，这样就可以立即使用预装的 CPU，而不需要等待交付或安装。COD 组件由 Sun Management Center 3.0 模块监控，该模块通过电子邮件向 Sun Microsystems, Inc. 发送周期性状态报告。如果您的系统上有 COD 选件，您需要持续地在服务器或工作站上运行 Sun Management Center 3.0 监控代理。
COD	参见 <i>Capacity on Demand</i> 。
缺省的平台代理	当安装了 Sun Management Center 3.0 补充软件的时候，就创建了一个平台管理模块代理。缺省的平台管理模块可以监控一个 Sun Fire 系统。要想监控多个 Sun Fire 系统，必须为附加的每个 Sun Fire 系统创建一个附加的平台代理实例。
域	参见 <i>管理域</i> 和 <i>硬件域</i> 。
域管理	在本书中，“域管理”是指硬件域的管理。（参见 <i>硬件域</i> 。）域管理使用处理主机系统内部的硬件资源以及运行在那些硬件资源上的软件 and 应用程序的过程。在其它的文档中（例如《 <i>Sun Management Center 3.0 软件用户指南</i> 》），术语“域管理”具有另一种含义，即为管理一组多主机系统。（参见 <i>管理域</i> 。）
硬件域	Sun Fire 域是一个单主机系统中包含的系统板和其它设备的一个逻辑组。在本书中，这种域被称为“硬件域”，以免与“管理域”混淆。另见 <i>管理域</i> 。
平台管理	整个 Sun Fire 系统的管理和监控。平台管理包括将 Sun Fire 系统组件划分到多个硬件域的功能。单个硬件域可以由域管理员管理和监控，然而，除管理和监控整个平台之外，平台管理员还具有管理和监控所有单个硬件域的能力。
平台代理实例	缺省的平台管理模块可以监控一个 Sun Fire 系统。要想监控多个 Sun Fire 系统，必须为附加的每个 Sun Fire 系统创建一个平台代理实例。

- 代理** 缺省平台代理的副本。缺省的平台管理模块可以监控一个 Sun Fire 系统。要想监控多个 Sun Fire 系统，必须为附加的每个 Sun Fire 系统创建一个平台代理实例。
- 展开** 展开一个图标，以显示该图标下一层的各小部分。

索引

A

ACL, *请参阅* 访问控制列表

addcodlicense, 73

按需配置

addcodlicense, 73

checkcodlog, 73

deletecodlicense, 73

rotatecodlog, 73

sendcodlog, 73

showcodlicense, 73

showcodlog, 73

showcodusage, 73

“按需配置”的违例, 74

“按需配置”违例, 74

安装和设置

安装补充软件, 10

Capacity on Demand, 准备, 23

代理实例, 取消设置, 22

管理域, 创建, 24

平台代理实例, 创建附加的, 16

平台代理实例, 设置, 17

缺省平台管理模块, 取消设置, 21

硬件域, 创建, 24

用户, 分配到组, 18

指定的平台代理, 删除, 22

B

\$BASEDIR, 基本目录, 15, 16, 21

Beta 软件升级, 9

板只能分配给一个域。 , 38

保留现有数据, 9

备用 CPU 处理器, 72

C

checkcodlog, 73

测试板, 40

创建对象, 27

D

deletecodlicense, 73

docs.sun.com 网站, xiv

订购 Sun 文档资料, xv

定义的管理域, 3

定义的域类型, 3

E

es-platform 过程, 16

es-setup 过程, 15, 16

es-start 选项, 19

es-stop 选项, 20

F

- Fatbrain.com, xv
- 访问控制列表, 更改, 44
- 访问权限, 25
- 分配可用的板, 38
- 分配用户到组, 18

G

- 更改域访问控制列表 (ACL), 44
- 更改域虚拟钥匙开关设置, 32
- 购买使用权许可证, 72
- 管理员
 - 域管理员和平台管理员比较, 1
- 规则, 警报的产生, 69

J

- 机箱信息表
 - 表排序, 37
 - 测试, 37
 - FRU 信息, 37
 - 分配、取消分配, 37
 - 加电和断电, 37
 - 设置日志主机, 37
 - 系统控制器设置, 37
 - 移动, 37
- 加载模块, 59
- 禁用未经许可的组件, 74-76
- 警报产生规则, 69

M

- 模块
 - 加载, 59
 - 硬件, 54
- 模块分层结构显示了平台视图和域视图, 25

P

- 配置读取器模块
 - 图标位置, 54
 - 显示系统的物理和逻辑视图, 54
- 配置读取器特性表, 60-68
- 配置 SNMP
 - 平台, 12
 - 域, 12
- 平台代理
 - 缺省的平台代理, 停止, 20
 - 缺省平台代理, 启动, 19
 - 所有代理, 启动, 20
 - 所有的平台代理, 停止, 21
 - 指定的代理实例, 启动, 19
 - 指定的平台代理, 停止, 20
- 平台管理模块, 25
- 平台管理员访问, 1
- “平台”, 缺省的平台代理名称, 15, 16

Q

- 启动
 - 缺省的平台代理, 19
 - 所有的平台代理, 20
 - 指定的平台代理实例, 19
- 取消可用板的分配, 38

R

- rotatecodlog, 73
- RTU, 使用权许可证, 71
- 日志主机
 - 设置, 34
 - 输入多个日志主机, 34

S

- sendcodlog, 73
- Serengeti 对象, 27
- Serengeti 系统的节点视图, 28, 29
- setupdomain 命令, 14

setupplatform 命令, 13
showcodlicense, 73
showcodlog, 73
showcodusage, 73
SNMP, 配置
 在平台上, 12
 在域中, 12
Sun Fire 补充软件
 限定的, 1
Sun Fire 系统的图标 (图片), 4
sunmanagementcenter 网站, xiv
设置日志主机, 42
设置系统控制器, 12, 41
设置域日志主机, 34
生成系统警报, 69
升级 Beta 版软件, 9
升级, 保留现有数据, 9
视图
 节点视图, 28
 组合视图, 29
视图, 显示系统, 45
使用权 (RTU) 许可证, 71
使用权许可证要求 (表), 72
授予用户对机器的访问权限, 18
数据特性表, 60-68
数据, 升级过程中保留, 9

T

telnet 命令, 12, 13
特性表, 60-68
停止
 缺省的平台代理, 20
 所有的平台代理, 21
 指定的平台代理, 20

W

网站
 docs.sun.com, xiv

Fatbrain.com, xv
Sun Management Center 网站, xiv
文档资料
 订购备份, xv
 访问 Sun Microsystems, Inc. 技术文档库, xiv

X

系统控制器设置, 12
显示
 警报规则, 56
 系统的逻辑视图, 45
 系统的物理视图, 45
 系统中的所有设备, 56
显示 FRU 信息, 43
许可证, RTU, 71
虚拟钥匙开关, 32
虚拟钥匙开关模式
 安全, 33
 打开, 33
 待机, 33
 关闭, 33
 诊断, 33

Y

钥匙开关, 请参考虚拟钥匙开关
已定义的 “Capacity on Demand” 选项, 1
已定义的域, 85
硬件
 有关的模块, 54
用户
 分配到组, 18
 授予访问权限, 18
用户的访问权限, 18
用户对机器的访问权限, 18
用于 COD 系统的服务合约, 72
由配置读取器模块显示的逻辑视图, 54
由配置读取器模块显示的物理视图, 54
有用的提示
 “查找” 功能是区分大小写的, 50

域表动作

ACL..., 32

表排序, 32

设置日志主机 ..., 32

钥匙开关 ..., 32

域管理, 32

域访问, 30

域管理员访问, 1