



# 用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun™ Management Center 3.5 版本 2 补充资料

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

部件号 817-4858-10  
2003 年 11 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见或建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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、docs.sun.com、Solaris、Java、OpenBoot 和 Sun Fire 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。带有 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 的书面许可协议的许可证持有人。

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



# 目录

---

前言 xxiii

1. 简介 1

2. 安装与设置 3

特定于 Sun Fire 15K/12K 系统的软件包 4

网络端口配置 5

您可以执行的操作 6

安装过程概述 7

更新现有的 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

    卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

    安装和设置 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

升级自 Sun Management Center 3.0 软件 9

首次安装和设置 Sun Management Center 3.5 附加软件 9

    选择服务器 11

    服务器上的服务器层 11

    系统控制器与 Sun Fire 15K/12K 域上的代理层 11

    工作站或网络上的控制台层与基本帮助 11

    Sun Fire 15K/12K 系统主机与已安装的层 12

使用 Sun Management Center 3.5 安装向导安装 Sun 15K/12K 附加软件 13

使用 Sun Management Center 3.5 设置向导设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件 13

- ▼ 在系统控制器上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件 14
- ▼ 在域上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件 22
- ▼ 在服务器上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件 23

通过更新代理更新多台主机 24

启动更新代理进程之前 24

- ▼ 在目标主机上创建更新代理配置文件 25

使用更新代理进程 25

支持的更新配置 25

- ▼ 从 Sun Management Center 3.5 附加软件开始更新 25
- ▼ 在没有附加软件的情况下更新或从 Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 附加软件更新 28

使用 CLI 卸载软件 30

- ▼ 卸载所有 Sun Management Center 软件 30
- ▼ 卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件 31

使用 CLI 启动 Sun Management Center 软件 33

- ▼ 启动 Sun Management Center 软件 33

使用 CLI 停止与退出 Sun Management Center 软件 34

- ▼ 停止服务器和代理 35
- ▼ 退出控制台 35

重新配置 Sun Fire 15K/12K 设置参数 36

- ▼ 重新运行设置脚本 36

Sun Management Center Web 界面 38

安装与设置日志文件 38

### 3. 安全访问设置 39

定义组的安全性注意事项 39

超级用户访问权限 40

名称服务切换	40
网络名称服务	41
Sun Management Center 组	41
▼ 将用户添加到 Sun Management Center 用户组	42
System Management Services 组	43
▼ 用 /etc/group 文件向 SMS 组添加用户	44
使用 Sun Fire 15K/12K 模块	46
PDSM 操作所需的 SMS 组	46
平台视图访问权限	47
域视图访问权限	47
用户 ID 的 16 个组 ID 限制	48
<b>4. Sun Fire 15K/12K 拓扑对象</b>	<b>49</b>
Sun Fire 15K/12K 平台组合对象	49
▼ 创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象	52
▼ 搜索 Sun Fire 15K/12K 组合对象	53
更新 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象	54
▼ 更新由 “Create Topology Object (创建拓扑对象)” 创建的组合对象	55
▼ 更新由搜索创建的组合对象	55
▼ 对组合对象故障进行错误诊断	55
Sun Fire 15K/12K 平台对象	57
▼ 创建 Sun Fire 15K/12K 平台对象	57
<b>5. Sun Fire 15K/12K 系统 “Details (细节)” 窗口</b>	<b>59</b>
“Hardware (硬件)” 选项卡下的视图	60
硬件摘要	60
物理视图	60
逻辑视图	60

Sun Fire 15K/12K 平台 “Details (细节)” 窗口	61
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的硬件摘要	61
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的物理视图	64
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的逻辑视图	66
Sun Fire 15K/12K 域 “Details (细节)” 窗口	68
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域的硬件摘要	69
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域的物理视图	70
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域的逻辑视图	72
Sun Fire 15K/12K SC “Details (细节)” 窗口	73
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件摘要	74
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的物理视图	75
▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的逻辑视图	79
<b>6. Sun Fire 15K/12K 代理模块</b>	<b>83</b>
禁用的平台模块	84
Sun Fire 15K/12K 模块特性	85
Sun Fire 15K/12K 模块警报规则	86
平台配置读取器模块	86
平台配置读取器模块刷新	87
平台配置读取器特性	88
系统	88
中心板	90
扩展器板	91
中心板支持板	92
系统控制器	93
系统控制器外围设备	95
风扇托架	96

电源	97
CPU 板	98
HPCI 板	99
HPCI+ 板	101
WPCI 板	104
MaxCPU 板	106
HPCI 盒式磁带	108
Paroli 卡	109
处理器	110
内存存储体	111
DIMM	112
域	113
未知组件	114
故障事件表	115
搜索对象表	115
平台配置读取器警报规则	116
板电流规则 (scBCurrt)	116
板电源规则 (scBPower)	116
板温度规则 (scBTemp)	117
板电压规则 (scBVolt)	117
域停止和记录停止规则 (scStop)	118
HPCI 盒式磁带规则 (scHPCId)	119
故障转移状态规则 (scFoStat)	119
OK/BAD/UNKNOWN 状态规则 (scOBURul)	120
OK/FAIL 规则 (scOkFail)	120
ON/OFF 规则 (scOnOff)	121
POST 状态规则 (scPOST)	121

电源断路器规则 (scBreakr)	122
系统板 DR 状态规则 (scDrStat)	122
系统板测试状态规则 (scBTest)	123
域状态警报规则 (scDmnSt)	123
域总线配置规则 (scBusCfg)	125
域配置读取器模块	126
域代理无法从带有许多外部磁盘的配置上启动	127
▼ 修改 agent-stats-d.def 文件	128
▼ 修改域的警报属性	128
域配置读取器模块刷新时间间隔	129
▼ 刷新域配置读取器数据	129
域配置读取器特性	129
系统	130
CPU/ 内存板	130
HPCI/HPCI+ 板	131
WPCI 板	132
MaxCPU 板	132
HPCI 盒式磁带	133
Paroli 卡	134
处理器	135
内存控制器	136
内存存储体	136
DIMM	138
磁盘设备	139
磁带设备	140
网络接口	140
WCI	141



域配置读取器警报规则	141
CPU 状态规则 (scCPUStatus)	142
DIMM 错误计数规则 (scDimmErrCnt)	142
磁盘错误计数规则 (scDskErrCnt)	143
POST 状态规则 (scPOSTStatus)	143
状态检查规则 (scStateCheck)	144
磁带错误计数规则 (scTpeErrCnt)	144
链接状态规则 (scLnkSt)	145
链接有效规则 (scLnkVld)	145
SC 配置读取器模块	146
SC 配置读取器特性	147
系统	148
SC 板	148
处理器	149
内存模块	150
PCI 设备	150
磁盘设备	151
磁带设备	152
网络接口	152
SC 配置读取器警报规则	153
板电压规则 (cpBrdVolt)	153
CPU 状态规则 (cpCPUStatus)	154
CPU 温度规则 (cpCPUTemp)	154
磁盘错误计数规则 (cpDskErrCnt)	155
磁带错误计数规则 (cpTpeErrCnt)	155
平台 / 域状态管理模块	155
平台视图	158

平台信息	158
平台插槽 0 板	159
平台插槽 1 板	159
平台空插槽	160
电源	161
风扇托架	161
域 <i>X</i> 视图	161
域 <i>X</i> 信息	162
域 <i>X</i> 插槽 0 板	163
域 <i>X</i> 插槽 1 板	163
域 <i>X</i> 空插槽	164
动态重新配置模块	164
SC 监视模块	165
SC 监视特性 — SC 守护程序进程	167
SC 监视警报规则—进程关闭规则 (rDownProc)	168
SC 状态模块	169
SC 状态特性	170
SC 状态警报规则 (rscstatus)	171
显示平台和域日志文件	171
<b>7. 从系统控制器进行平台 / 域状态管理</b>	<b>173</b>
前提条件	173
PDSM 支持的 SMS 命令	174
从系统控制器执行平台管理操作	175
显示平台信息	175
添加板	175
▼ 添加板	175

删除板	176
▼ 删除板	176
移动板	177
▼ 移动板	177
对板或外设加电	177
▼ 对板或外设加电	177
切断板或外设的电源	178
▼ 切断板或外设的电源	178
显示状态	178
▼ 显示状态	179
从系统控制器执行域管理操作	179
从系统控制器显示域信息	180
添加板	180
▼ 添加板	180
删除板	180
▼ 删除板	181
移动板	181
▼ 移动板	181
对板加电	182
▼ 对板加电	182
切断板的电源	182
▼ 切断板的电源	182
测试板	183
▼ 测试板	183
添加或更改域标记符	184
▼ 添加或更改域标记符	184
删除标记符	184

- ▼ 删除域标记符 184
- 更改钥匙开关位置 185
- ▼ 更改钥匙开关位置 185
- 设置或更改访问控制列表 (ACL) 185
- ▼ 设置或更改访问控制列表 186
- 复位域 186
- ▼ 复位域 186
- 显示状态 187
- ▼ 显示状态 187
- DR 操作尝试失败可能的原因 188
- 8. 从域进行动态重新配置 189**
  - 前提条件 189
  - 动态重新配置模块 190
  - 动态重新配置特性 191
    - 挂接点 192
      - CPU/MEM 192
      - PCI/cPCI/hPCI I/O 193
      - WPCI 194
      - cPCI/hPCI 卡 195
      - SCSI 196
      - 空插槽 196
      - MaxCPU 197
    - 动态挂接点 198
      - CPU 组件 198
      - 内存组件 199
      - I/O 组件 200

SCSI 组件	201
从域执行动态重新配置操作	202
支持的 <code>cfgadm</code> 选项	203
从域显示域信息	203
确保板在域的 ACL 中	203
分配板	204
▼ 分配板	204
取消板的分配	204
▼ 取消板的分配	204
挂接系统板	205
▼ 挂接系统板	205
分离系统板	206
▼ 分离系统板	206
连接板	207
▼ 连接系统板	207
断开板的连接	207
▼ 断开非 SCSI 板的系统板的连接	208
▼ 断开 SCSI 板的连接	209
配置板、组件或内存	209
▼ 配置系统板、组件或内存	209
取消板、组件或内存的配置	210
▼ 取消对系统板或组件的配置	210
▼ 取消内存的配置	211
对板加电	212
▼ 对板加电	212
切断板的电源	212
▼ 切断板的电源	212

测试板 213

▼ 测试板 213

显示状态 214

▼ 显示状态 214

A. 使用 CLI 进行安装和设置 217

使用 CLI 安装 Sun Fire 15K/12K 附加软件 217

使用 CLI 设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件 218

设置系统控制器 218

设置 Sun Fire 15K/12K 域 220

词汇表 223

索引 231

# 图形列表

---

图 2-1	安装过程流程	7
图 2-2	Sun Fire 15K/12K 系统上的首次安装与设置	10
图 2-3	设置平台代理端口号	15
图 2-4	备用系统控制器查询	17
图 2-5	CP1500 系统控制器代理设置	19
图 2-6	CP2140 系统控制器代理设置	20
图 2-7	不支持的系统控制器代理设置	21
图 2-8	域磁带禁用查询	22
图 2-9	“Manage Jobs（管理作业）”面板	26
图 2-10	“New Task（新任务）”面板	27
图 4-1	Sun Fire 15K/12K 组合对象示例	53
图 5-1	Sun Fire 15K/12K 平台的硬件摘要	62
图 5-2	Sun Fire 15K/12K 平台物理视图 — 正面	65
图 5-3	平台的物理视图中 CPU 板的顶端	66
图 5-4	Sun Fire 15K/12K 平台逻辑视图	67
图 5-5	Sun Fire 15K/12K 域的硬件摘要	69
图 5-6	Sun Fire 15K/12K 域物理视图 — 正面	71
图 5-7	域物理视图中 HPCI 板的顶端	72
图 5-8	Sun Fire 15K/12K 域逻辑视图	73

图 5-9	Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件摘要	75
图 5-10	Sun Fire 15K/12K 系统控制器物理视图—正面	76
图 5-11	CP1500 系统控制器物理视图的顶端	77
图 5-12	CP2140 系统控制器物理视图的顶端	78
图 5-13	Sun Fire 15K/12K 系统控制器 (CP1500) 逻辑视图	80
图 5-14	Sun Fire 15K/12K 系统控制器 (CP2140) 逻辑视图	81
图 6-1	平台配置读取器模块	87
图 6-2	域配置读取器模块	127
图 6-3	SC 配置读取器模块	147
图 6-4	平台 / 域状态管理 (PDSM) 模块	157
图 6-5	SC 监视模块	166
图 6-6	显示 MAIN 状态的 SC 信息	170
图 8-1	动态重新配置功能	191
图 8-2	“断开挂接” 确认框	206
图 8-3	“Disconnect (断开连接)” 面板	208
图 8-4	“Unconfigure Memory (取消内存配置)” 面板	211
图 8-5	“Test Board (测试板)” 面板	213
图 8-6	显示的失败的域 DR 操作状态	214
图 8-7	显示的成功的域 DR 操作状态	215



# 表格列表

---

表 1-1	Sun Fire 15K/12K 代理模块	1
表 2-1	用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 软件包	4
表 2-2	缺省 Sun Management Center 端口地址	5
表 2-3	安装、设置、卸载和更新步骤	6
表 2-4	Sun Fire 15K/12K 系统主机与已安装的层	12
表 3-1	缺省的 Sun Management Center 管理组	41
表 3-2	缺省 SMS 管理组	43
表 3-3	Sun Fire 15K/12K 模块与管理组	46
表 3-4	Sun Fire 15K/12K 平台视图管理操作与访问权限	47
表 3-5	Sun Fire 15K/12K 域视图管理操作与访问权限	47
表 4-1	Sun Fire 15K/12K 图标	50
表 5-1	可从“Details（细节）”窗口查看的 Sun Fire 15K/12K 代理模块	59
表 5-2	Sun Fire 15K/12K 平台信息	63
表 5-3	Sun Fire 15K/12K 平台硬件资源	63
表 5-4	Sun Fire 15K/12K 域硬件摘要	69
表 5-5	Sun Fire 15K/12K SC 硬件摘要	75
表 6-1	Sun Fire 15K/12K 代理模块摘要	83
表 6-2	平台模块所需的 SMS 守护程序	85
表 6-3	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统	88

表 6-4	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板	90
表 6-5	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器扩展器板	91
表 6-6	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板支持板	92
表 6-7	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器	93
表 6-8	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器外围设备	95
表 6-9	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器风扇托架	96
表 6-10	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源	97
表 6-11	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 CPU 板	98
表 6-12	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 板	99
表 6-13	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI+ 板	101
表 6-14	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 WPCI 板	104
表 6-15	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 MaxCPU 板	106
表 6-16	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带	108
表 6-17	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 Paroli 卡	109
表 6-18	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器处理器	110
表 6-19	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源内存存储体	111
表 6-20	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 DIMM	112
表 6-21	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域	113
表 6-22	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器未知组件	114
表 6-23	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器故障事件表	115
表 6-24	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器搜索对象表	115
表 6-25	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电流规则	116
表 6-26	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电源规则	116
表 6-27	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板温度规则	117
表 6-28	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电压规则	117
表 6-29	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域停止和记录停止规则	118
表 6-30	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带规则	119
表 6-31	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器故障转移状态规则	119

表 6-32	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 OK/BAD/UNKNOWN 状态规则	120
表 6-33	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 OK/FAIL 规则	120
表 6-34	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 ON/OFF 规则	121
表 6-35	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 POST 状态规则	121
表 6-36	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源断路规则	122
表 6-37	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统板 DR 状态规则	122
表 6-38	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统板测试状态规则	123
表 6-39	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域状态警报规则	123
表 6-40	Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域总线配置规则	125
表 6-41	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器系统	130
表 6-42	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU/ 内存板	130
表 6-43	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 HPCI/HPCI+ 板	131
表 6-44	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 WPCI 板	132
表 6-45	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 MaxCPU 板	132
表 6-46	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 HPCI 盒式磁带	133
表 6-47	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 Paroli 卡	134
表 6-48	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器处理器	135
表 6-49	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存控制器	136
表 6-50	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存存储体	137
表 6-51	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 DIMM	138
表 6-52	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁盘设备	139
表 6-53	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁带设备	140
表 6-54	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器网络接口	140
表 6-55	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 WCI	141
表 6-56	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU 状态规则	142
表 6-57	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 DIMM 错误计数规则	142
表 6-58	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁盘错误计数规则	143
表 6-59	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 POST 状态规则	143

表 6-60	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器状态检查规则	144
表 6-61	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁带错误计数规则	144
表 6-62	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器链接状态规则	145
表 6-63	Sun Fire 15K/12K 域配置读取器链接有效性规则	145
表 6-64	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器系统	148
表 6-65	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CP1500 或 CP2140 板	148
表 6-66	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器处理器	149
表 6-67	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器内存模块	150
表 6-68	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 PCI 设备	150
表 6-69	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁盘设备	151
表 6-70	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁带设备	152
表 6-71	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器网络接口	152
表 6-72	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器板电压规则	153
表 6-73	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CPU 状态规则	154
表 6-74	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CPU 温度规则	154
表 6-75	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁盘错误计数规则	155
表 6-76	Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁带错误计数规则	155
表 6-77	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台信息	158
表 6-78	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 0 板	159
表 6-79	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 1 板	159
表 6-80	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台空插槽	160
表 6-81	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台电源	161
表 6-82	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台风扇托架	161
表 6-83	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 信息	162
表 6-84	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 插槽 0 板	163
表 6-85	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 插槽 1 板	163
表 6-86	Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 空插槽	164
表 6-87	Sun Fire 15K/12K SC 守护程序进程	167

表 7-1	PDSM 支持的 SMS CLI 命令	174
表 8-1	CPU/ 内存板的挂接点属性	192
表 8-2	PCI/cPCI/hPCI I/O 板的挂接点属性	193
表 8-3	WPCI 板的挂接点属性	194
表 8-4	AcPCI/hPCI 卡挂接点特性	195
表 8-5	SCSI 的挂接点属性	196
表 8-6	空插槽的挂接点特性	196
表 8-7	MaxCPU 板的 Sun Fire 15K/12K 挂接点特性	197
表 8-8	CPU 组件的动态挂接点特性	198
表 8-9	内存组件的动态挂接点特性	199
表 8-10	I/O 组件的动态挂接点特性	200
表 8-11	SCSI 组件的动态挂接点特性	201
表 8-12	动态重新配置支持的 <code>cfgadm</code> 选项	203



# 前言

---

此《用于 Sun Fire™ 15K/12K 系统的 Sun™ Management Center 3.5 版本 2 补充资料》提供了有关如何在 Sun Fire 15K/12K 系统上安装、配置和使用 Sun Management Center 软件的说明。

此补充资料针对要安装和使用 Sun Management Center 软件来监视和管理 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Fire 15K/12K 系统管理员。

用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 软件和文档有法文、日文、韩文、简体中文和繁体中文版本。然而，本补充资料中的屏幕示例仅以英文显示。

---

注意 – 如果在某个窗口中，用您的语言无法查看所有文本，请重新调整窗口大小。

---

---

## 阅读本书之前

阅读本补充资料之前，请先阅读说明 Sun Management Center 3.5 软件的安装和配置的《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》和说明 Sun Management Center 软件使用的《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

---

注意 – 有关本产品的最新信息，请访问 Sun Management Center 网站，网址为 <http://www.sun.com/sunmanagementcenter>。

---

---

# 本书结构

第一章介绍 Sun Fire 15K/12K 系统上的 Sun Management Center 软件。

第二章描述如何在 Sun Fire 15K/12K 系统上安装、设置、启动、停止、卸载、重新安装和重新配置 Sun Management Center 软件。请将本章与 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》 结合使用。

第三章描述如何在 Sun Fire 15K/12K 系统上设置 Sun Management Center 的管理访问安全性。

第四章描述如何创建、修改和搜索 Sun Fire 15K/12K 系统拓扑对象。

第五章描述 Sun Fire 15K/12K 系统特有的显示于各个 “Details (细节)” 窗口中的平台、系统控制器和域数据。

第六章简要描述 Sun Fire 15K/12K 系统附加组件使用的每个特性和警报规则。

第七章描述如何从基于 System Management Services (SMS) 命令的平台 / 域状态管理 (PDSM) 模块使用动态重新配置和其它管理命令。

第八章描述如何从基于配置管理 `cfgadm(1M)` 命令的动态重新配置 (DR) 模块使用动态重新配置和其它管理命令。

附录 A 描述如何使用命令行界面 (CLI) 安装和设置 Sun Management Center 软件。

词汇表定义了本补充资料和 Sun Management Center 图形用户界面 (GUI) 中使用的有关 Sun Fire 15K/12K 系统特定模块的缩写和首字母简略词。

一个全面的索引，用于帮助快速查找本补充资料中的信息。

本次发行还包含开放的源软件的许可证条款、属性和版权声明，其缺省路径为：

```
/cdrom/sunmc_3_5_sparc/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr \  
/install/copyright
```

如果您使用的是 Solaris 8 软件，请将上面路径中的 Solaris\_9 替换为 Solaris\_8。



---

## 使用 UNIX 命令

本文档可能不包含有关基本的 UNIX<sup>®</sup> 命令和过程（如关闭系统、引导系统和配置设备）的信息。关于这类信息，请参阅以下资料：

- 随系统附带的软件文档资料
- Solaris<sup>™</sup> 操作环境文档资料，位于  
<http://docs.sun.com>

---

## Shell 提示符

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

---

## 排印约定

字体 <sup>1</sup>	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 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 <code>% You have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	键入的内容，与计算机屏幕输出相区别	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	书名、新词或术语以及要强调的词。将用实际名称或值来替代命令行变量。	请阅读《 <i>用户指南</i> 》的第六章。这些称为 <i>类选项</i> 。 要执行该操作，您 <i>必须</i> 是超级用户。 要删除文件，键入 <code>rm 文件名</code> 。

<sup>1</sup> 您浏览器上的设置可能与这些设置不同。

## 相关文档资料

应用	书名	部件号
概述	《Sun Fire 高端系统软件概述指南》	817-4180
Sun Management Center 的安装和配置	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》	816-2678
Sun Management Center 的使用	《Sun Management Center 3.5 用户指南》	817-3026
Sun Management Center 的问题、限制和错误	《Sun Management Center 3.5 软件发行说明》	817-3051
Solaris 8 或 9 参考	Sun Solaris 8 或 9 Reference Manual Collection, 位于 docs.sun.com	无
SMS 和 SMS DR 的问题、限制和错误	《System Management Services (SMS) 1.4 发行说明》	817-4185
SMS 的安装和设置	《System Management Services (SMS) 1.4 安装指南》	817-4173
SMS 参考	《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》	817-3057
SMS 管理	《System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》	817-3056
Sun Fire 15K/12K DR	《Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide》	816-5075
SMS DR	《System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide》	817-4459
硬件	《Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual》	806-3512
luxadm	《Platform Notes: Using luxadm Software》	816-5074
Netra 服务器	《用于 Netra 服务器的 Sun Management Center 3.5 补充资料》	817-3127
Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统	《用于 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统的 Sun Management Center 3.5 补充资料》	817-2727
管理 Sun Fire™ Link 系统	《Sun Fire Link 互联体管理员指南》	817-0747
安装 Sun Fire™ Link 系统	《Sun Fire Link 软件安装指南》	817-2626

---

应用	书名	部件号
工作组服务器	《用于 VSP 高端服务器（工作组服务器）的 Sun Management Center 3.5 补充资料》	817-2933
工作站	《用于工作站的 Sun Management Center 3.5 补充资料》	817-2895
Advanced System Monitoring (ASM)	《SPARCengine™ ASM Reference Manual》	805-7581

---

---

## 访问 Sun 文档资料

您可以查看、打印和购买品种繁多的 Sun 文档资料集，包括本地化版本，其网址如下：

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

---

## 联系 Sun 技术支持

如果遇到在本文档资料中无法解答的关于本产品的技术问题，请浏览：

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## 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。可通过访问以下网址提交您的意见和建议：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

请在您的反馈意见中包含本文档的书名和部件号：

《用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 版本 2 补充资料》，部件号 817-4858-10



## 简介

---

Sun Management Center 3.5 软件是开放的、可扩展的系统监视和管理应用程序，它使用 Java™ 软件协议和简单网络管理协议 (SNMP) 对 Sun™ 产品及其子系统、组件和外围设备提供集成和全面的企业范围的管理。

《Sun Management Center 3.5 用户指南》包括介绍 Sun Management Center 体系结构的定义、说明和示意图。如果对控制台、服务器、代理、域和模块的交互操作有问题，请查阅该文档。

附加的 Sun Fire 15K/12K 软件包提供了对 Sun Fire 15K/12K 平台、系统控制器和域的支持。对于 Sun Fire 15K/12K 平台，硬件配置信息位于系统控制器 (SC)（当前是 CP 1500 或 CP2140）和每个平台域中（Sun Fire 15K 系统中最多为 18 个，而 Sun Fire 12K 系统中最多为 9 个）。Sun Fire 15K/12K 系统的硬件配置信息、进程监视和管理操作由表 1-1 中列出的 Sun Fire 15K/12K 代理模块提供：

表 1-1 Sun Fire 15K/12K 代理模块

代理模块	说明
平台配置读取器 (PCR)	提供有关整个 Sun Fire 15K/12K 平台硬件配置的信息
平台 / 域状态管理 (PDSM)	允许管理员跨平台执行平台和域管理及系统板的全局动态重新配置
域配置读取器 (DCR)	提供 Sun Fire 15K/12K 域的硬件配置
动态重新配置 (DR)	允许管理员于某一时间在某一域上执行板的动态重新配置
SC 配置读取器	提供 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件配置
SC 监视 (SCM)	监视活动的 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护程序
SC 状态	确定 Sun Fire 15K/12K 系统控制器是主系统控制器还是备用系统控制器



# 安装与设置

---

本章描述如何使用 Sun Management Center 3.5 向导在 Sun Fire 15K/12K 系统上安装、设置、卸载、重新安装以及重新配置 Sun Management Center 3.5 软件。

Sun Management Center 软件分为以下几部分：

- 提供 Sun Management Center 框架结构和基本支持的基本软件包
- 提供特定硬件平台支持的附加组件
- 经许可的具有附加功能的附加产品

Sun Fire 15K/12K 支持需要 Sun Management Center 3.5 基本软件包和 Sun Fire 15K/12K 附加软件包。《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》中描述了有关安装、设置、启动和停止 Sun Management Center 3.5 软件的基本信息。本章特别描述了与 Sun Fire 15K/12K 系统相关的过程。



---

**警告** – 请使用随 Sun Management Center 3.5 软件一起提供的安装脚本和设置脚本。请勿手动添加软件包或手动更改配置文件。

---

您的 Sun Management Center 3.5 脚本或向导面板中的消息可能与本补充资料中的消息以及消息出现的顺序不完全一致。但是，这些示例显示的您将要接收到的基本消息的顺序与示例中消息出现的顺序大体一致。而实际的安装与设置脚本则取决于您选择安装的附加组件以及您做出的其它选择。

## 特定于 Sun Fire 15K/12K 系统的软件包

表 2-1 中列出了随 Sun Management Center 3.5 基本功能一起提供的特定于 Sun Fire 15K/12K 系统的软件包，以及安装这些软件包所需的最小空间（以千字节 (KB) 为单位）。有关 Sun Management Center 的一般前提条件（包括最小磁盘空间要求）的信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》。

表 2-1 用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 软件包

软件包	说明	大小 (KB)
SUNWesscp	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 平台代理支持	2558 KB
SUNWesscd	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 域代理支持	1838 KB
SUNWscsca	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理支持	1568 KB
SUNWesscs	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 服务器支持	1500 KB
SUNWscscs	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 系统控制器服务器支持	228 KB
SUNWesscg	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 通用支持（主设置和卸载脚本）	15 KB
SUNWesadf	用于 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration 的 Sun Management Center 代理支持	176 KB
SUNWescdf	用于 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration 的 Sun Management Center 控制台支持	160 KB
SUNWessdf	用于 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration 的 Sun Management Center 服务器支持	140 KB
SUNWensca	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 英文消息文件	88 KB
SUNWesccd	Sun Management Center Sun Fire 支持 - 用于 Dynamic Reconfiguration 的控制台组件	64 KB
SUNWensdr	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 的英文 DR 消息文件	40 KB



## 网络端口配置

Sun Management Center 软件需要网络端口来与系统的各种组件进行通信。表 2-2 中列出了这些组件的缺省端口地址：

表 2-2 缺省 Sun Management Center 端口地址

层	组件	缺省端口号
代理	代理	161
服务器	陷阱处理程序	162
服务器	事件管理器	163
服务器	拓扑管理器	164
服务器	配置服务器	165
代理	平台代理	166
服务器	元数据	168

某些情况下，端口的缺省配置会与系统上已运行的软件相冲突。由于传统 SNMP 代理的存在，某些 Sun Fire 15K/12K 域也可能存在 161 端口冲突。在设置 Sun Management Center 软件的过程中，指定另外的网络端口来避免冲突。有关如何解决端口冲突的更多信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》。

若要创建并访问拓扑对象，缺省情况下，Sun Management Center 代理层软件会使用 161 端口。如果将代理配置为使用另一端口，则必须在创建或搜索拓扑对象时指定该端口。为简化 Sun Management Center 网络的配置和管理，并使 Sun Management Center 代理搜索更有效率，请选择另一端口号，并且在所有不能使用缺省端口配置的代理安装中使用此端口号。

Sun Fire 15K/12K 系统控制器具有两个 Sun Management Center 代理：代理和平台代理。代理提供有关系统控制器的信息，平台代理则提供有关 Sun Fire 15K/12K 系统的信息。通常，平台代理的缺省端口配置不会发生端口冲突。当创建或搜索平台拓扑对象时，系统会提供正确的缺省端口而无需指定。

# 您可以执行的操作

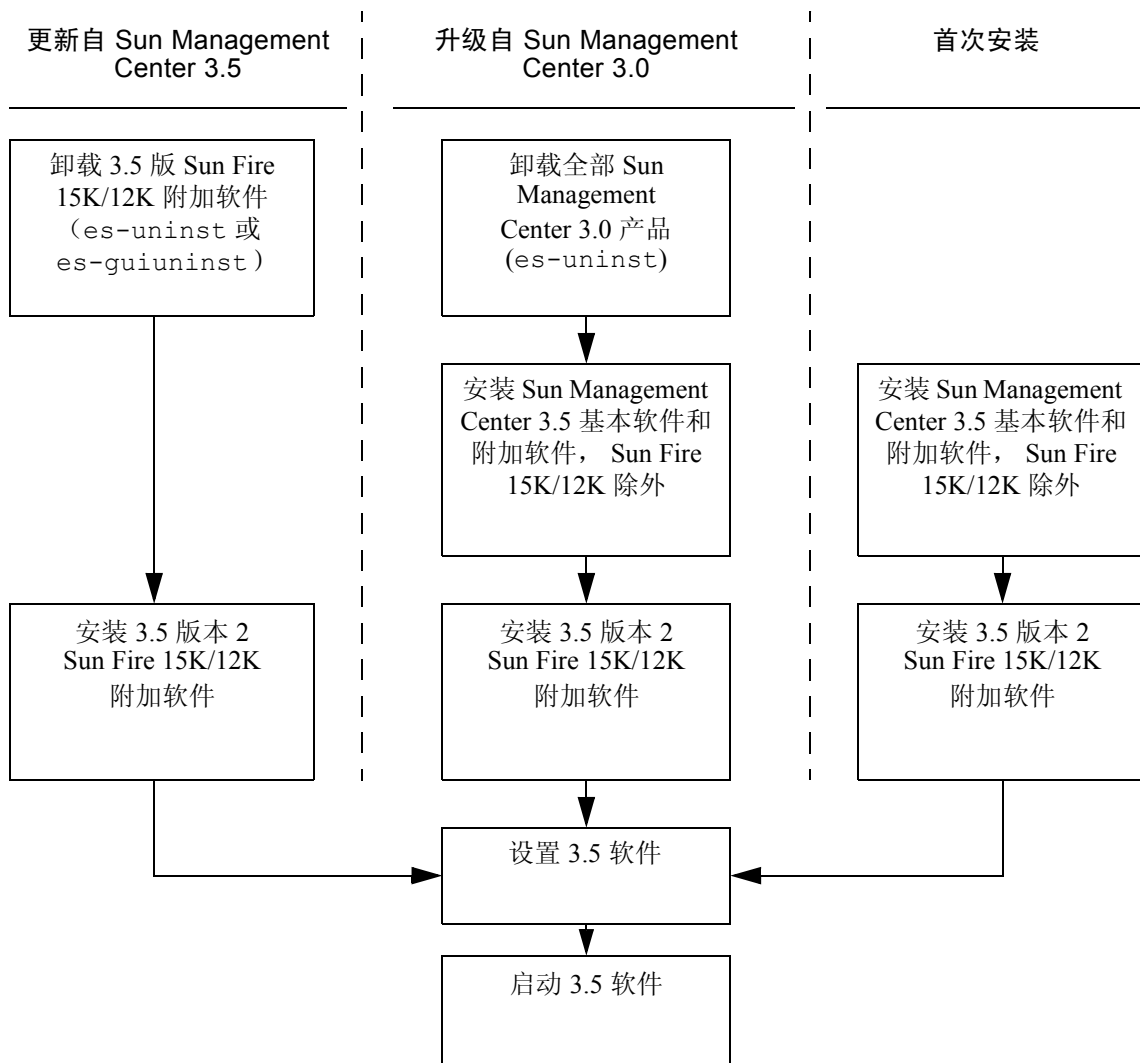
使用 Sun Management Center 3.5 软件，您可以通过几种方式进行安装、设置、卸载和更新。表 2-3 列出了本补充资料 and 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中提供的各种方式和交叉参考。

表 2-3 安装、设置、卸载和更新步骤

要执行此任务	请参阅相应的说明信息
使用 CLI 安装基本软件和附加软件	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》附录 B
使用 CLI 设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件包	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》附录 B
使用更新代理更新多台主机	第 24 页的“通过更新代理更新多台主机” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第六章的“创建代理安装和更新映像”
使用 CLI 卸载	第 30 页的“使用 CLI 卸载软件” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》附录 B
使用 CLI 启动软件	第 33 页的“使用 CLI 启动 Sun Management Center 软件” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第八章的“使用 es-start 启动组件”
使用 CLI 停止软件	第 34 页的“使用 CLI 停止与退出 Sun Management Center 软件” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第八章的“使用 es-stop 停止组件”
使用 Sun Management Center 3.5 安装向导安装软件	第 13 页的“使用 Sun Management Center 3.5 安装向导安装 Sun 15K/12K 附加软件” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第六章的“在 Solaris 平台上安装 Sun Management Center 3.5”
使用 Sun Management Center 3.5 设置向导进行设置	第 13 页的“使用 Sun Management Center 3.5 设置向导设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件” 《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第六章的“在 Solaris 平台上设置基本产品和附加软件”。
使用向导启动	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第八章的“使用 es-guistart 启动组件”
使用向导停止	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第八章的“使用 es-guistop 停止组件”
使用向导卸载	《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》附录 A 中的“卸载 Sun Management Center 3.5”

# 安装过程概述

图 2-1 显示了安装过程的详细细节。



注意 — 您可以使用“更新代理”将 3.5 软件安装到多个代理主机。

图 2-1 安装过程流程

---

## 更新现有的 Sun Management Center 3.5 附加软件

若要更新 Sun Fire 15K/12K 系统现有的 Sun Management Center 3.5 附加软件，您需要：

- 从 Sun Fire 15K/12K 系统的服务器、系统控制器和域上删除现有的附加软件。
- 在 Sun Fire 15K/12K 系统的服务器、系统控制器和域上安装并设置新的附加软件。

## 卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件

- 有关卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件的指导，请参阅第 31 页的“卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件”；或者使用 Sun Management Center 3.5 卸载向导 es-guiuninst 进行卸载。有关选项和指导的详细信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》附录 A 中的“卸载 Sun Management Center 3.5”

## 安装和设置 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件

---

**注意** – 在开始之前，确保您可以使用“更新代理”将 Sun Management Center 3.5 安装到多个代理主机上。有关使用“更新代理”更新多个代理主机的指导，请参阅第 24 页的“通过更新代理更新多台主机”。

---

根据您在安装和设置时使用的方法（CLI 或 GUI），请参阅下面的参考内容：

- 若使用向导进行安装和设置，请参阅第 8 页的“安装和设置 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件”。
- 若使用 CLI 进行安装和设置，请参阅附录 A。

---

## 升级自 Sun Management Center 3.0 软件

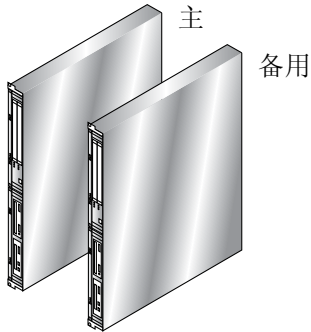
有关从 Sun Management Center 3.0 软件升级的详细信息，请参阅 《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》的第五章。

---

## 首次安装和设置 Sun Management Center 3.5 附加软件

本节概述了在 Sun Fire 15K/12K 系统上首次安装和设置 Sun Management Center 3.5 软件的过程。图 2-2 图示了需要安装到 Sun Fire 15K/12K 系统控制器和其它主机上的 Sun Management Center 软件。

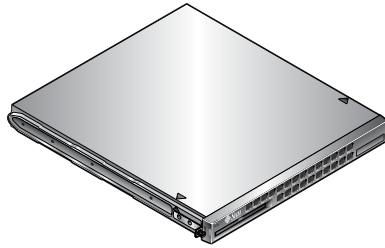
### Sun Fire 15K/12K 系统控制器



- 基本 Sun Management Center 代理层
- Sun Fire 15K/12K 平台代理、系统控制器、代理 DR 和通用支持

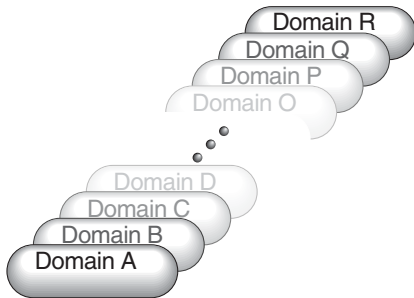
### Sun Management Center 服务器

(可以是具有 512 MB RAM 的任何主机)



- 基本 Sun Management Center 服务器层与代理层
- Sun Fire 15K/12K 服务器与系统控制器服务器、服务器 DR 和通用支持

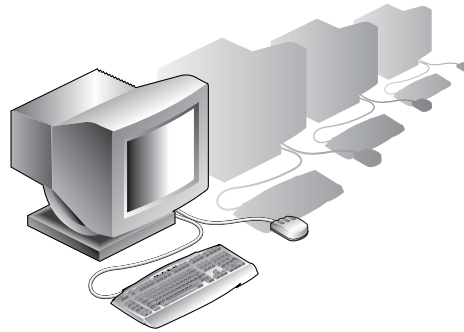
### Sun Fire 15K/12K 域



- 基本 Sun Management Center 代理层
- Sun Fire 15K/12K 域代理和通用支持

### 工作站

(或公共网络位置)



- 基本 Sun Management Center 控制台层与基本的帮助组件
- Sun Fire 15K/12K 控制台 DR 支持

图 2-2 Sun Fire 15K/12K 系统上的首次安装与设置

## 选择服务器

安装 Sun Management Center 软件之前，需要确定将哪台服务器将用作 Sun Management Center 服务器。该服务器必须具有至少 512 MB 的可用磁盘空间。如果要将基本服务器组件安装到一台可用内存低于 512 MB 的服务器上，您将收到一条错误消息，同时服务器的安装停止。

该服务器应该是具有高可用性的系统。当 Sun Management Center 服务器死机时，将无法使用 Sun Management Center 软件来管理系统。有关服务器要求的更多信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》。

## 服务器上的服务器层

以下是在服务器上安装 Sun Management Center 3.5 软件的过程摘要。

- 在指定的 Sun Management Center 服务器上安装并设置 Sun Management Center 3.5 基本服务器层、Sun Fire 15K/12K 以及系统控制器服务器附加组件。如果安装了基本服务器层，Sun Management Center 3.5 基本代理层将会自动安装到 Sun Management Center 3.5 服务器上。因此，您可以监视服务器本身。

## 系统控制器与 Sun Fire 15K/12K 域上的代理层

以下是在系统控制器和 Sun Fire 15K/12K 域上安装与设置 Sun Management Center 3.5 软件的过程摘要：

1. 在主系统控制器与备用系统控制器上安装并设置 Sun Management Center 3.5 基本代理层、Sun Fire 15K/12K 平台代理以及系统控制器附加组件。
2. 为每个要监视的 Sun Fire 15K/12K 域安装并设置 Sun Management Center 3.5 基本代理层与 Sun Fire 15K/12K 域附加组件。

## 工作站或网络上的控制台层与基本帮助

以下是在工作站或网络上安装 Sun Management Center 3.5 软件的过程摘要：

- 在公共网络位置或要使用 GUI 从其上进行监视的每个工作站上安装并设置 Sun Management Center 3.5 基本控制台层、基本的帮助组件以及控制台 DR 支持。

## Sun Fire 15K/12K 系统主机与已安装的层

为支持 Sun Fire 15K/12K 系统，需在 Sun Fire 15K/12K 系统主机上安装并设置 Sun Management Center 3.5 软件，如表 2-4 所示。《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》提供了有关安装与设置基本软件的信息。该指南也提供了有关启动与停止 Sun Management Center 3.5 软件的指导。

表 2-4 Sun Fire 15K/12K 系统主机与已安装的层

主机	层	已装软件
Sun Management Center 服务器	服务器	基本 Sun Management Center 服务器层 基本 Sun Management Center 代理层 (自动) Sun Fire 15K/12K 服务器附加组件 Sun Fire 15K/12K 系统控制器服务器附加组件 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 服务器 DR 支持 Sun Fire 15K/12K 通用支持 Sun Fire 15K/12K 消息文件
Sun Fire 15K/12K 域	代理	基本 Sun Management Center 代理层 Sun Fire 15K/12K 监视组件 Sun Fire 15K/12K 通用支持 Sun Fire 15K/12K 消息文件
主 SC	基本代理	基本 Sun Management Center 代理层 Sun Fire 15K/12K 监视组件 Sun Fire 15K/12K 系统控制器附加组件 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 代理 DR 支持 Sun Fire 15K/12K 通用支持 Sun Fire 15K/12K 消息文件 此处不应安装其它 Sun Management Center 层。
备用 SC	代理	基本 Sun Management Center 代理层 Sun Fire 15K/12K 监视组件 Sun Fire 15K/12K 系统控制器附加组件 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 代理 DR 支持 Sun Fire 15K/12K 通用支持 Sun Fire 15K/12K 消息文件 此处不应安装其它 Sun Management Center 层。
工作站或公共网络位置	控制台	基本 Sun Management Center 控制台层与基本的帮助组件 Sun Fire 15K/12K/6800/4810/4800/3800 控制台 DR 支持



---

# 使用 Sun Management Center 3.5 安装向导安装 Sun 15K/12K 附加软件

《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》第六章的“在 Solaris 平台上安装 Sun Management Center 3.5”中详细描述了如何安装所有软件。下面内容是该安装过程的概述。

1. 作为超级用户，按《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中的第六章“安装和设置”所述，运行 Sun Management Center 3.5 安装向导 es-guinst。
2. 基本软件的安装完成后，“Select Add-on Product（选择附加产品）”屏幕将提供可安装的附加产品的列表以供选择。请选择适用于 Sun 15K/12K 系统的附加产品，然后单击“Next（下一步）”。
3. 所有软件的安装结束后，将自动启动 Sun Management Center 设置向导。



---

**警告** – 如果系统控制器是 CP2140 板，则您需要在系统控制器和 Sun Management Center 服务器上同时安装系统控制器代理软件以支持 CP2140 板。

---

---

# 使用 Sun Management Center 3.5 设置向导设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件

本节将说明如何使用 Sun Management Center 3.5 设置向导设置 Sun 15K/12K 附加软件。

---

**注意** – 当面板底部的“Back（后退）”按钮处于可用状态（非灰色显示）时，单击此按钮将退到上一步操作。当“Back（后退）”按钮呈灰色显示时（不可用状态），您将无法返回到上一步操作。

---

---

注意 – 如果您希望使用 `setup-responses-file` 将当前计算机的设置复制到其它的计算机上，则在 Sun Management Center 3.5 基本软件的安装过程中，请单击“Store Response Data (保存响应数据)”。这样，您在安装过程中做出的所有响应将储存在 `/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file` 中。有关更多信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中的“在 Solaris 平台上设置基本产品和附加产品”。

---

## ▼ 在系统控制器上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件

1. 在系统控制器上，键入 `es-guisetup` 启动 Sun Management Center 3.5 设置向导。

Sun Management Center 基本软件设置完成后，“Select Add-on Products (选择附加产品)”面板出现，按安装在系统上的平台列出附加产品。本例中，Sun Fire 15K/12K Monitoring 是产品和平台。

以下附加产品新装至此系统并将进行设置。

- Sun Fire 15K/12K Monitoring

2. 单击“Next (下一步)”以启动平台设置。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)”面板显示如下消息。

正在检查配置文件 ...

状态:

设置平台服务器: <SC 主机名>

正在检查缺省平台代理端口 ...

配置文件检查完毕。

3. 单击 “Next (下一步)” 继续。

若以前并未设置缺省平台端口，则 “Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示如下消息。

Sun Management Center 平台代理的缺省端口为 166

是否要使用缺省的 Sun Management Center 平台代理端口？

是

否

- 单击 “Yes (是)” 左边的单选按钮，将所示端口设置为缺省值。
- 单击 “No (否)” 左边的单选按钮，不将所示端口设置为缺省值。

4. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示如下消息。



图 2-3 设置平台代理端口号

- 如果显示了缺省端口号，接受现有值或更改它。
- 如果并未显示缺省端口号，请输入一个端口号。

5. 单击 “Next（下一步）” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup（Sun Fire 15K/12K 平台设置）” 面板确认您选择的端口号。

确认平台代理端口。

平台代理端口： 166

6. 单击 “Next（下一步）” 继续。

如果您添加或更改了端口号，“Sun Fire 15K/12K Platform Setup（Sun Fire 15K/12K 平台设置）” 面板显示如下消息。

必须重新生成 Sun Management Center 安全密钥，因为平台代理端口号已更改。

是否现在重新生成安全密钥？

是

否

■ 单击 “Yes（是）” 左边的单选按钮，选择立即重新生成安全密钥。

如果选择 “是”，则 “Sun Fire 15K/12K Platform Setup（Sun Fire 15K/12K 平台设置）” 面板显示如下消息。

此部分设置生成用于进程之间通讯的密钥。必须提供初始化向量以初始化这些密钥。确保在所安装的所有机器上使用相同的初始化向量。您可以保留此初始化向量记录，以供今后使用。

输入初始化向量以生成密钥：

重新输入初始化向量以确认：

---

注意 – 请确保将初始化向量口令妥善保存。对 Sun Management Center 安装进行修改时将用到它。

---

- i. 如果是初次安装，请为该初始化向量输入唯一的口令。如果并非初次安装，请输入旧版 Sun Management Center 所用的初始化向量。
- ii. 再次输入初始化向量以确认。

- 单击 “No（否）” 左边的单选按钮，选择不立即重新生成安全密钥。  
如果选择 “否”，则 “Sun Fire 15K/12K Platform Setup（Sun Fire 15K/12K 平台设置）” 面板显示如下消息。

未重新生成 Sun Management Center 安全密钥。  
请记住在启动 Sun Management Center 前，重新生成这些密钥。

7. 单击 “Next（下一步）” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup（Sun Fire 15K/12K 平台设置）” 面板显示如下消息。



图 2-4 备用系统控制器查询

- 如果 Sun Fire 15K/12K 系统配置有备用 SC：
  - i. 单击 “Yes（是）” 左边的单选按钮。
  - ii. 输入备用 SC 主机名。
- 如果 Sun Fire 15K/12K 系统未配置备用 SC，请单击 “No（否）” 左边的单选按钮。

8. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示如下消息。

Platform Agent 将创建组合对象, 其中包括在 Sun Fire 15K/12K 域上加载的 Sun Management Center 代理。

9. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示缺省的 Sun Fire 15K/12K 域端口。

Sun Fire 15K/12K 域的缺省检查端口为 161。

您要更改所检查的端口吗?

是

否

域端口号: (若无, 请留空)

■ 如果要更改进行检查的 Sun Fire 15K/12K 域端口:

i. 单击 “Yes (是)” 左边的单选按钮。

ii. 输入端口号, 或将其留空 (不检查端口)。

■ 如果不想更改要检查的端口, 请单击 “No (否)” 左边的单选按钮。

10. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示如下消息。

正在更新配置文件 ...

状态:

通过 es-dt 更新的搜索表信息

正在创建 Smart Update 配置文件。

配置文件更新完毕。

11. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Platform Setup (Sun Fire 15K/12K 平台设置)” 面板显示如下消息。

Sun Fire 15K/12K 平台设置完毕。

12. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K System Controller Agent Setup (Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理设置)” 面板显示如下消息之一，显示的消息取决于充当 SC 的计算机。

- 如果系统检测到您正在使用 CP1500，您将收到以下消息：

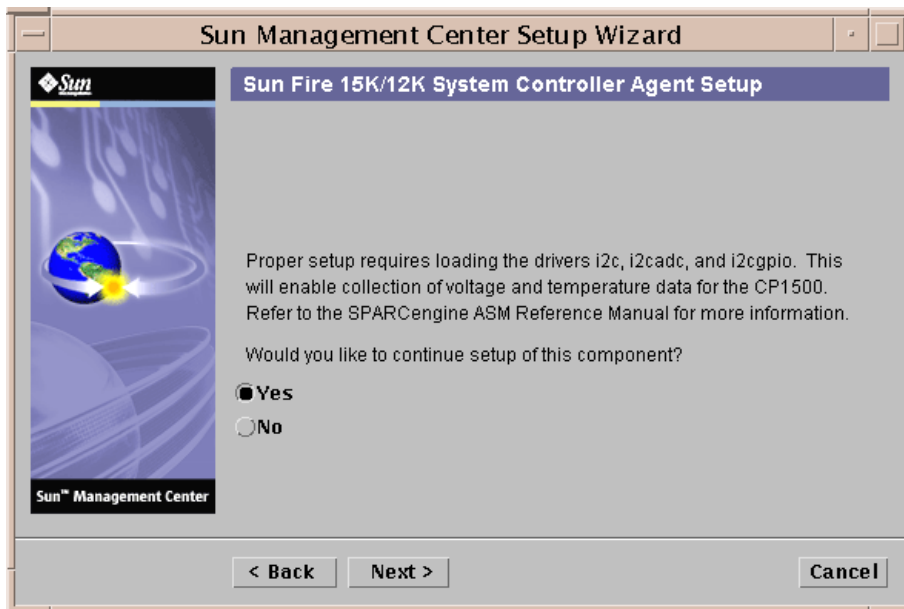


图 2-5 CP1500 系统控制器代理设置

- 单击 “Yes (是)” 左边的单选按钮，加载驱动程序 i2c、i2cadc 和 i2cgpio，然后继续设置系统控制器代理。
- 单击 “No (否)” 左边的单选按钮，不继续设置系统控制器代理。
- 如果系统检测到您正在使用 CP2140，您将收到以下消息：

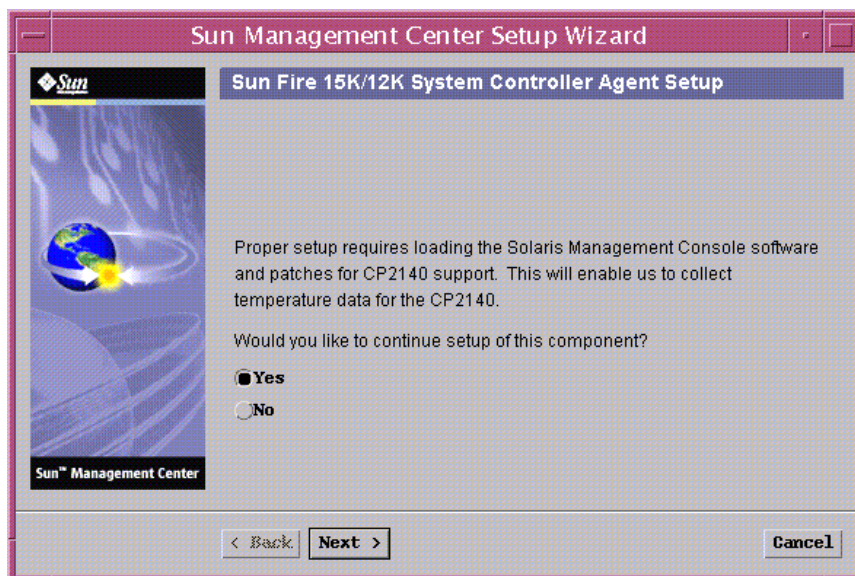


图 2-6 CP2140 系统控制器代理设置

- 单击“**Yes**（是）”左边的单选按钮加载 Solaris Management Console 软件和增补程序，然后继续设置系统控制器代理。
- 单击“**No**（否）”左边的单选按钮，不继续设置系统控制器代理。
- 如果系统没有检测到您在使用 CP1500 或 CP2140，您将收到以下消息：



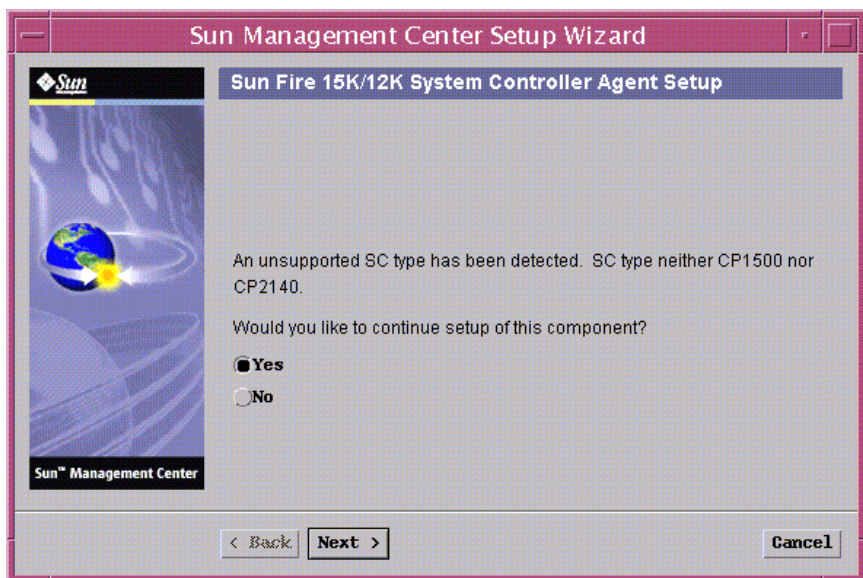


图 2-7 不支持的系统控制器代理设置

- 单击 “Yes（是）” 左边的单选按钮，继续设置系统控制器代理。
- 单击 “No（否）” 左边的单选按钮，不继续设置系统控制器代理。

13. 单击 “Next（下一步）” 继续。

“Sun Fire 15K/12K System Controller Agent Setup（Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理设置）” 面板显示如下消息。

正在更新配置文件 ...  
状态:  
已创建 deviceinfo.conf 文件  
....  
配置文件更新完毕。

14. 单击 “Next（下一步）” 继续。

“Sun Fire 15K/12K System Controller Agent Setup（Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理设置）” 面板显示如下消息。

Sun Fire 15K/12K SC 代理设置完毕。

## ▼ 在域上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件

1. 在 Sun Fire 15K/12K 域上，键入 `es-guisetup` 启动 Sun Management Center 3.5 设置向导。

Sun Management Center 基本软件设置完成后，“Select Add-on Products（选择附加产品）”面板出现，按安装在系统上的平台列出附加产品。本例中，Sun Fire 15K/12K Monitoring 是产品和平台。

以下附加产品新装至此系统并将进行设置。

- Sun Fire 15K/12K Monitoring

2. 单击“Next（下一步）”以启域设置。

“Sun Fire 15K/12K Domain Setup（Sun Fire 15K/12K 域设置）”面板显示如下消息：

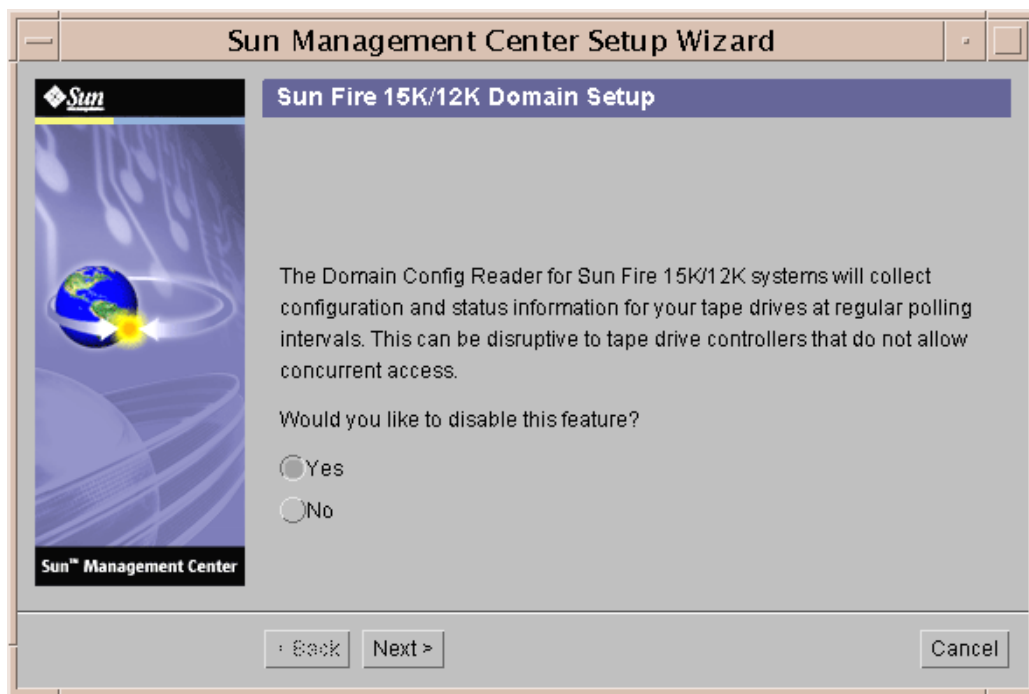


图 2-8 域磁带禁用查询

- 单击 “Yes（是）” 左边的单选按钮，禁用磁带驱动器的巡回检测。  
如果您的磁带驱动器控制器不允许同时访问，您可能要禁用此功能。
  - 单击 “No（否）” 左边的单选按钮，选择不禁用磁带驱动器巡回检测。
3. 单击 “Next（下一步）” 继续。
- “Sun Fire 15K/12K Domain Setup（Sun Fire 15K/12K 域设置）” 面板显示正在更新的配置文件的状况。

```
正在更新配置文件 ...  
  
状态  
....  
....  
  
配置文件更新完毕。
```

4. 单击 “Next（下一步）” 继续。
- “Sun Fire 15K/12K Domain Setup（Sun Fire 15K/12K 域设置）” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire 15K/12K 域设置完毕。
```

## ▼ 在服务器上设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件

1. 在 Sun Management Center 服务器上，键入 `es-guisetup` 启动 Sun Management Center 3.5 设置向导。
- Sun Management Center 基本软件设置完成后，“Select Add-on Products（选择附加产品）” 面板出现，按安装在系统上的平台列出附加产品。本例中，Sun Fire 15K/12K Monitoring 是产品和平台。

```
以下附加产品新装至此系统并将进行设置。  
  
- Sun Fire 15K/12K Monitoring
```

2. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K Server Setup (Sun Fire 15K/12K 服务器设置)” 面板显示如下消息。

正在更新配置文件 ...

更新完毕后, “Sun Fire 15K/12K Server Setup (Sun Fire 15K/12K 服务器设置)” 面板显示如下消息。

Sun Fire 15K/12K 服务器设置完毕。

3. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire 15K/12K System Controller Server Setup (Sun Fire 15K/12K 系统控制器服务器设置)” 面板显示如下消息。

正在更新配置文件 ...

更新完毕后, “Sun Fire 15K/12K System Controller Server Setup (Sun Fire 15K/12K 系统控制器服务器设置)” 面板显示如下消息。

Sun Fire 15K/12K SC 服务器设置完毕。

---

## 通过更新代理更新多台主机

本节描述如何使用更新代理来同时更新多台主机。更新代理进程本身必须在 Sun Management Center 服务器上运行。同时还应确保在所有的目标主机上运行 Sun Management Center 3.5 代理。

### 启动更新代理进程之前

要使用更新代理完全安装和设置 Sun 15K/12K 平台代理模块, 则在 Sun Management Center 服务器上运行更新代理进程之前, 必须在目标主机上为模块创建一个更新代理配置文件。

---

注意 – 如果您希望使用 `setup-responses-file` 将当前计算机的设置复制到其它的计算机上，则在 Sun Management Center 3.5 基本软件的安装过程中，请单击“Store Response Data（保存响应数据）”。这样，您在设置过程中做出的所有响应将储存在 `/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file` 中。有关更多信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中的“在 Solaris 平台上设置基本产品和附加产品”。

---

## ▼ 在目标主机上创建更新代理配置文件

1. 确保目标主机上已安装了 Sun 15K/12K 平台代理模块。
2. 确保已使用 `es-setup` 脚本或 `es-guisetup` 向导在目标主机上设置了 Sun 15K/12K 平台代理模块。

完成上述操作后，接下来自动开始使用更新代理进行平台代理设置操作，并使用初始提供的特定主机信息。

## 使用更新代理进程

使用更新代理进程，创建一个要分发到目标计算机的附加组件的映像文件，然后向“Manage Jobs Task（管理作业任务）”列表中添加一个要在指定时运行的新作业。

## 支持的更新配置

使用更新代理，您可以更新以下配置：

- 第 25 页的“从 Sun Management Center 3.5 附加软件开始更新”
- 第 28 页的“在没有附加软件的情况下更新或从 Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 附加软件更新”

## ▼ 从 Sun Management Center 3.5 附加软件开始更新

本过程仅适用于从 Sun Management Center 3.5 附加软件更新。

1. 使用基本 Sun Management Center 脚本 `es-gui-imagetool` 或 `es-imagetool` 中的一个，为要分发到所需代理计算机的 Sun 15K/12K 附加组件创建一个映像文件。

有关如何使用向导或 CLI Image 工具的信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中的第八章“安装后的任务”。

2. 在 Sun Management Center 主控制台窗口，选择“Tools（工具）”菜单下的“Manage Jobs...（管理作业...）”选项。

系统将显示“Manage Jobs（管理作业）”面板（图 2-9），在这里您可以分发该映像文件。

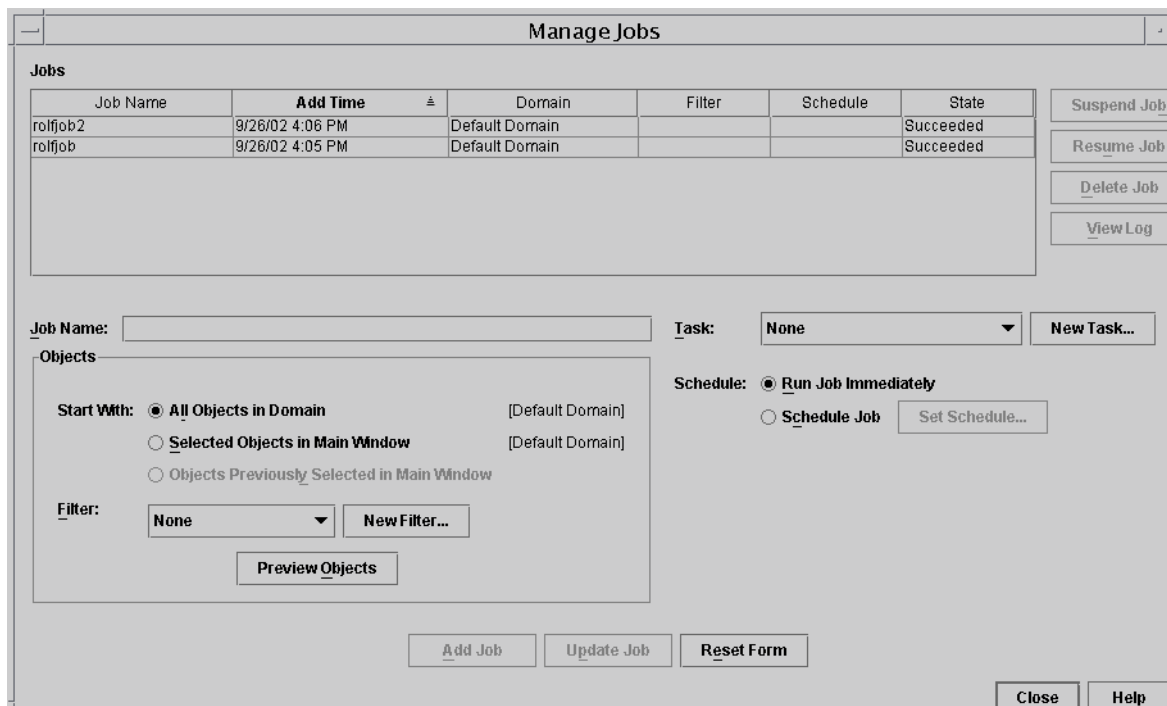


图 2-9 “Manage Jobs（管理作业）”面板

3. 在“Manage Jobs（管理作业）”面板中，选择“New Task...（新任务...）”按钮。

系统将显示“New Task（新任务）”面板（图 2-10），在这里您可以指定要分发的更新代理映像文件。

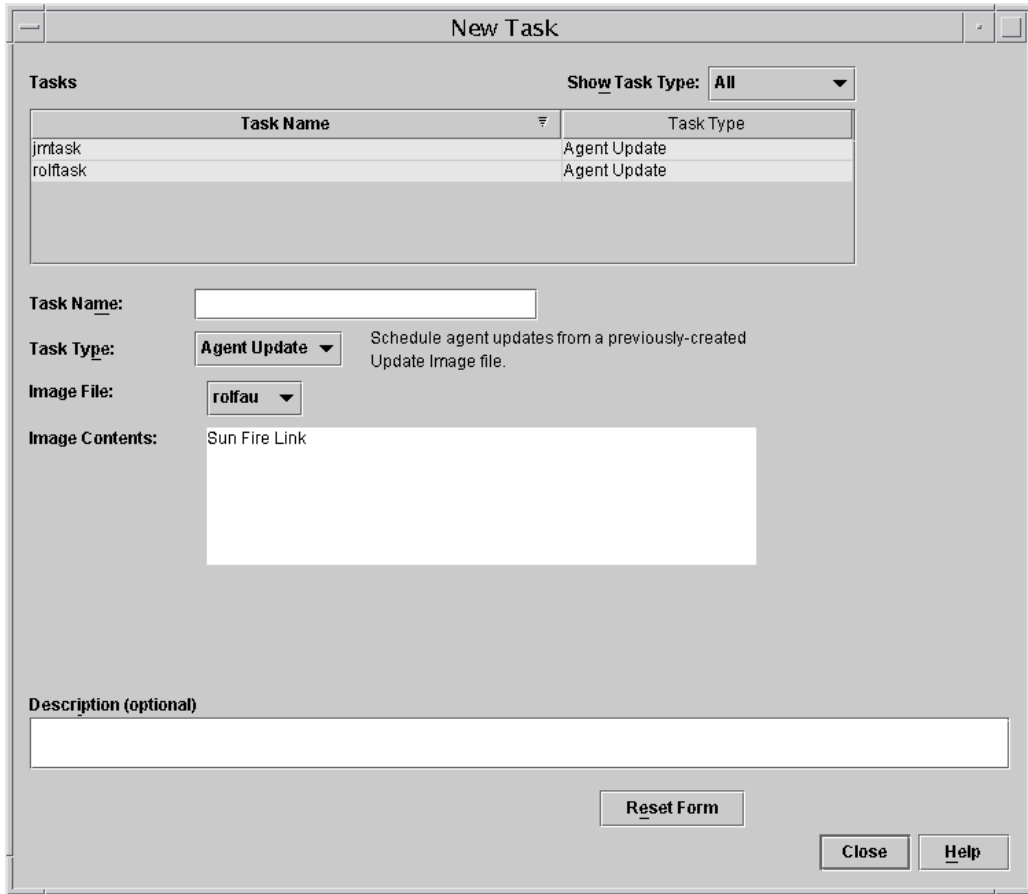


图 2-10 “New Task（新任务）”面板

4. 在“New Task（新任务）”面板中（图 2-10），执行以下步骤：
  - a. 从“Task Type（任务类型）”选择“Agent Update（更新代理）”。
  - b. 选择在步骤 1 中创建的映像文件。
  - c. 输入任务名称。
  - d. 单击“Add Task（添加任务）”按钮。
  - e. 单击“Close（关闭）”按钮。
5. 在“Manage Jobs（管理作业）”面板中（图 2-9），执行以下步骤：
  - a. 输入作业名称。

- b. 选择在步骤 4 中创建的任务。
- c. 选择下面的一种方法以安排任务的运行时间。
  - 如果您希望任务立即运行，请单击“Run Immediately（立即运行）”左边的单选按钮。
  - 如果要安排该任务的运行，请单击“Schedule Job（安排作业）”左边的单选按钮，然后为该任务设置日程。

---

注意 – 在选择需要映像文件的对象（代理计算机）之前，您可以创建一个包含所有代理计算机的组对象。这样您就不必一次只能选择一台代理计算机。有关如何创建对象组，请参阅《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第三章“创建组”。

---

- d. 使用下面的一种方法，选择您将映像文件分发到的对象（代理计算机）。
  - 单击“All Objects in Domain（所有域对象）”左边的单选按钮将选择所有对象，并指定过滤器以进一步选择对象。
  - 单击“Selected Objects in Main Window（主窗口中选择的对象）”左边的单选按钮，一次选择一个对象。
- e. 预览已选择的对象（代理计算机），如果需要可以重新选择。
- f. 单击“Add Job（添加作业）”按钮。

该作业开始启动，并将映像文件分发到您所选定的对象（代理计算机）。正在运行的作业将显示在“Manage Jobs（管理作业）”面板的作业列表中。该作业运行和结束时，该面板将显示其状态。

---

注意 – 更新多台主机时，其中某台主机的更新失败就会造成 Failed 状态，即使大部分主机更新成功。在“Manage Jobs（管理作业）”面板中，单击“Jobs（作业）”列表右边的“View Log（查看日志文件）”以分别查看更新成功列表和更新失败列表。如果更新代理进程成功，Sun Management Center 代理将自动重新启动。您可以在 Sun Management 中心控制台中打开每台目标主机的“Details（详细资料）”窗口，以验证所期望的模块已存在并运行。

---

## ▼ 在没有附加软件的情况下更新或从 Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 附加软件更新

本过程适用于：

- 从没有附加软件的情况更新到 Sun Management Center 3.5 附加软件



- 从 Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 附加软件更新到 Sun Management Center 3.5 附加软件

1. 以 root 用户身份登录 Sun Management Center 服务器。

2. 使用以下任一映像工具创建一个更新代理映像。

- 按照《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中“使用 es-gui-imagetool 创建更新代理映像”的说明，使用 es-gui-imagetool 创建更新代理映像。
- 按照《Sun Management Center 3.5 安装和配置指南》中“使用 es-imagetool 创建更新代理映像”的说明，使用 es-imagetool 创建更新代理映像。

3. 将 /opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin 文件下载到每台目标主机的根目录。

如果您将 Sun Management Center 安装到不同于 /opt 的目录，请下载 / 安装目录 /SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin，其中 安装目录 是您所指定的安装目录。

4. 在目标计算机上以 root 用户身份登录。

5. 转到下载 agent-update.bin 文件的目录。

6. 键入 ./agent-update.bin -s 服务器 -r http 端口 -p 映像名称，其中

- 服务器 是您在步骤 1 中所登录的服务器。
- http 端口 是 Sun Management Center 的 Web 服务器端口。
- 映像名称 是您在步骤 2 中创建的仅用于代理的映像名称。

7. 提供安全性初始化向量和 SNMPv1 团体字符串。

更新代理进程提示您输入安全性初始化向量和 SNMPv1 团体字符串。

- 这里所使用的安全性初始化向量必须和设置 Sun Management Center 服务器和代理时使用的安全性初始化向量相同。
- 这里所使用的 SNMPv1 团体字符串必须和设置 Sun Management Center 服务器和代理时使用的团体字符串相同。

更新进程继续对计算机执行更新，不再提示更多信息。

更新进程结束后，查看服务器主机上的日志文件

/var/opt/SUNWsymon/log/agent-update.log 以检查更新状态。

---

**注意** – 您需要重新运行 ./es-setup -F 设置平台代理。

---

## 使用 CLI 卸载软件

您可以卸载：

- 所有 Sun Management Center 软件（请参阅第 30 页的“卸载所有 Sun Management Center 软件”）
- Sun Fire 15K/12K 附加软件（请参阅第 31 页的“卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件”）

### ▼ 卸载所有 Sun Management Center 软件

1. 以超级用户身份键入：

```
# ./es-uninst
```

系统显示如下消息。

```
此脚本将帮助您卸载 Sun Management Center 软件。
```

```
您已经安装了下列 Sun Management Center 产品：
```

```
-----  
产品
```

```
附属产品
```

```
-----  
Production Environment
```

```
所有附加产品
```

```
Sun Fire 15K/12K Monitoring
```

```
无
```

```
是否要卸载 Production Environment? [y|n|q]
```

2. 键入 `y` 卸载 Production Environment，此操作将卸载所有的 Sun Management Center 软件。

系统显示如下消息。

```
此操作将卸载所有 Sun Management Center 产品。 !!!
```

```
是否要更改选择? [y|n|q]
```

### 3. 执行下面的操作之一

- 键入 **y** 以更改选择。  
系统显示您的选择，并转到步骤 2 的开始处。
- 键入 **n** 不对做出的选择进行更改。  
系统显示如下消息。

```
选择“保存数据”保存所有的用户与配置数据。您的数据已保存，重新安装 Sun  
Management Center 可以恢复这些数据。  
是否要保留数据？ [y|n|q]
```

---

注意 – 如果回答 **y**（表示要保留），系统会保留数据库中的所有数据，包含打开的和已关闭的警报、已加载的模块及其配置、搜索、受控对象与规则阈值。

---

- ### 4. 键入 **y** 保留所有现有的拓扑数据和事件数据，或键入 **n** 放弃这些数据。
- 系统显示如下消息。

```
继续卸载？ [y|n|q]
```

- ### 5. 键入 **y** 继续卸载过程，或键入 **n** 中止卸载过程。

键入 **y** 继续卸载操作时，系统将显示一个列表，其中包含要卸载的软件包、已卸载的软件包、卸载状态和日志文件位置。

## ▼ 卸载 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件

- ### 1. 以超级用户身份键入：

```
# ./es-uninst
```

系统显示如下消息。

此脚本将帮助您卸载 Sun Management Center 软件。

您已经安装了下列 Sun Management Center 产品：

产品	附属产品
Production Environment	所有附加产品
Sun Fire 15K/12K Monitoring	无

是否要卸载 Production Environment? [y|n|q]

## 2. 键入 n 选择不卸载 Production Environment。

（如果键入 **y** 选择卸载 Production Environment，将删除包括基本软件在内的所有 Sun Management Center 软件。）

系统显示如下消息。

是否要卸载 Sun Fire 15K/12K Monitoring? [y|n|q]

## 3. 键入 y 卸载 Sun Fire 15K/12K Monitoring。

系统显示将删除的产品和以下消息。

是否要更改选择? [y|n|q]

## 4. 执行下面的操作之一

### ■ 键入 y 以更改选择。

系统显示您的选择，并转到步骤 2 的开始处。

### ■ 键入 n 不对做出的选择进行更改。

系统显示如下消息。

选择“保存数据”保存所有的用户与配置数据。您的数据已保存，重新安装 Sun Management Center 可以恢复这些数据。  
是否要保留数据? [y|n|q]

---

**注意** – 如果回答 **y**（表示要保留），系统会保留数据库中的所有数据，包含打开的和已关闭的警报、已加载的模块及其配置、搜索、受控对象与规则阈值。

---

- 键入 `y` 保留所有现有的拓扑数据和事件数据；或键入 `n` 放弃这些数据。  
系统显示如下消息。

```
继续卸载? [y|n|q]
```

- 键入 `y` 继续卸载过程，或键入 `n` 中止卸载过程。

键入 `y` 继续卸载操作时，系统将显示一个列表，其中包含要卸载的软件包、已卸载的软件包、卸载状态和日志文件位置。

---

## 使用 CLI 启动 Sun Management Center 软件

`es-start` 命令需要不同的命令参数，所需的参数取决于您正在启动的组件。有关 `es-start` 命令的选项列表，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》。也可用 `es-start` 命令的 `-h` 选项列出所有选项。以下过程描述了一些常见的 `es-start` 命令选项。

### ▼ 启动 Sun Management Center 软件

- 以超级用户的身份登录到要启动其中组件的计算机上（有关组件位置的信息，请参阅表 2-4）。
- 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。  
本例假定您的软件位于缺省目录 `/opt` 下。否则，用您自己的路径来替代 `/opt`。

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

在系统控制器上，启动 Sun Management Center 代理。

```
# ./es-start -al
```

该命令同时启动了基本代理和平台代理。平台代理将所有的 Sun Fire 15K/12K 系统信息提供给 Sun Management Center 软件。

3. 对于只安装了 Sun Management Center 代理层的 Sun Fire 15K/12K 域，要启动其上的 Sun Management Center 代理，请键入：

```
# ./es-start -a
```

4. 对于已安装了所有层的 Sun Management Center 服务器主机，要启动所有的 Sun Management Center 组件，请键入：

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

---

注意 – 重新引导时，所有 Sun Management Center 代理都将自动启动。

---

5. 要启动控制台，键入：

```
# ./es-start -c
```

---

注意 – 若要启动控制台，也可以自己的用户 ID 登录；不必以超级用户的身份登录。但是，要访问平台或域配置读取器，那么您必须是相应的安全访问组的成员。请参阅第 39 页的“定义组的安全性注意事项”。

---

## 使用 CLI 停止与退出 Sun Management Center 软件

本节说明了如何停止并退出 Sun Management Center 软件。

- 键入带有正确命令参数的 `es-stop` 命令，来停止服务器与代理组件。
- 经由主控制台窗口退出控制台。

## ▼ 停止服务器和代理

`es-stop` 命令需要不同的命令参数，所需的参数取决于您要停止的组件。有关 `es-stop` 命令选项列表，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》。也可使用 `es-stop` 命令的 `-h` 选项列出所有选项。以下过程描述了一些常见的 `es-stop` 命令选项。

1. 以超级用户的身份登录到要停止其中组件的计算机上（有关组件位置的信息，请参阅表 2-4）。

2. 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。

本例假定您的软件位于缺省目录 `/opt` 下。否则，用您自己的路径来替代 `/opt`。

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

3. 要停止服务器上的服务器组件与代理组件，请键入：

```
# ./es-stop -Sa
```

4. 要在域的主机上停止域代理组件，请键入：

```
# ./es-stop -a
```

5. 在系统控制器上，若要停止监视 SC 与平台代理的主机代理，则应键入：

```
# ./es-stop -a1
```

## ▼ 退出控制台

1. 从主控制台窗口的菜单栏中选择“File（文件）”，然后选择“Exit（退出）”。
2. 单击“Exit Sun Management Center（退出 Sun Management Center）”面板的“Exit（退出）”按钮。

## 重新配置 Sun Fire 15K/12K 设置参数

可通过再次运行设置脚本 (`es-setup`) 来随时重新配置 Sun Fire 15K/12K 设置参数。如果发生了某些更改，您必须重新配置适当的 Sun Fire 15K/12K 设置参数，这些更改包括：

- 如果 Sun Fire 15K/12K 系统名称更改，请重新配置 Sun Fire 15K/12K 域和平台组件。
- 如果用于 Sun Fire 15K/12K 域代理的 Sun Management Center 代理端口配置更改，请重新配置 Sun Fire 15K/12K 平台组件。
- 如果在平台配置中添加或删除了备用系统控制器，请重新配置 Sun Fire 15K/12K 平台组件。
- 如果 Sun Management Center 服务器主机或陷阱代理端口配置更改，请重新配置 Sun Fire 15K/12K 平台和域组件。
- 如果主机 IP 地址更改，请在该主机上重新配置该组件。

有关这些组件位置的信息，请参阅表 2-4。

---

**注意** – 重新安装 System Management Services (SMS) 软件之后，不必重新运行设置程序，但需要重新启动 Sun Management Center 软件。如果在启动 SMS 软件之前重新启动 Sun Management Center 软件，可能看到一个灰色的停止标志表示“备用状态”；如果加载了 SC 监视模块，可能会收到消息“模块不是位于备用 SC 上或者所需的 SMW 守护程序已停止”。SMS 软件启动后，这些消息将消失。无需任何操作。

---

### ▼ 重新运行设置脚本

1. 以超级用户的身份登录到您想对其上的组件进行重新配置的计算机上（有关组件位置的信息，请参阅表 2-4）。
2. 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。

本例假定您正在使用缺省目录 `/opt`。否则，用您自己的路径来替代 `/opt`。

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

3. 停止要重新配置的组件。

停止组件所使用的命令取决于将重新配置的组件。



- 如果要停止当前正在服务器上运行的 Sun Fire 15K/12K 服务器与代理组件，请键入：

```
# ./es-stop -Sa
```

- 如果要停止当前正在域中运行的 Sun Fire 15K/12K 域代理，请键入：

```
# ./es-stop -a
```

- 如果要停止监视 SC 与平台代理（如果它们当前正在 SC 上运行）的主机代理，请键入：

```
# ./es-stop -a1
```

#### 4. 运行设置脚本以重新配置 Sun Management Center 3.5 基本软件和附加软件。

```
# ./es-setup -F
```

有关使用 `es-setup` 命令的其它自变量的信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》。

#### 5. 按照相应组件的设置过程中的指导进行操作，期间将出现以下两个额外提示：

- 在 Sun Management Center 服务器设置过程中，系统显示如下消息。

```
是否要保留现有数据? [y|n|q]
```

---

**注意** – 如果回答 **y**（表示要保留），系统会保留数据库中的所有数据，包含打开的和已关闭的警报、已加载的模块及其配置、搜索、受控对象与规则阈值。

---

##### a. 键入 **y** 以保留任何现有的拓扑和事件数据，或键入 **n** 放弃这些数据。

- 在 Sun Fire 15K/12K 域代理设置过程中，系统显示如下消息。

```
服务器主机名 似乎已配置为 Sun Management Center 服务器。是否正确?  
[y|n|q]
```

- a. 如果该服务器是您的 Sun Management Center 服务器，请键入 `y`（是）；如果该服务器不是您的 Sun Management Center 服务器，请键入 `n`（否）。如果键入 `n`，系统会提示您键入正确的服务器主机名。
6. 重新启动停止的组件。

---

## Sun Management Center Web 界面

Sun Management Center Web 界面是可选的、经许可的 Sun Management Center 功能，该功能提供了 Sun Management Center 基于 Java 的控制台中的大部分可用功能。有关 Sun Management Center Web 界面的详细描述，请参阅《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

---

注意 – 请记住 Web 界面不提供 Sun Fire 15K/12K 系统的物理视图或逻辑视图。有关物理视图与逻辑视图的更多信息，请参阅本文档的第五章。

---

---

## 安装与设置日志文件

本节提供了系统在安装与设置脚本的最后所显示的消息示例。可以查看这些文件来检查安装与设置过程中是否有任何问题，并且您可以使用这些文件来诊断错误。

此例显示了安装脚本运行完成之后所出现的一条消息，其中 `nnnnnnnnnnnn.nnnnn` 是安装日志的标识号。

```
日志文件: /var/opt/SUNWsymon/install/install.nnnnnnnnnnn.nnnnn
```

此例显示了设置脚本运行完成之后所出现的一条消息，其中 `nnnnnnnnnnnn.nnnnn` 是设置日志的标识号。

```
日志文件: /var/opt/SUNWsymon/install/setup.nnnnnnnnnnn.nnnnn
```

# 安全访问设置

---

本章描述如何在 Sun Fire 15K/12K 系统上设置执行 Sun Management Center 管理任务的用户权限。安装并设置了 Sun Management Center 软件之后，根据用户将要执行的任务，需要将用户设置为两个不同的软件管理组：

- Sun Management Center 用户组 — 有关 Sun Management Center 安全性的更多全面信息，请参阅 《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》第十八章 “Sun Management Center 安全性”。
- System Management Services (SMS) 用户组 — 因为 SMS 软件管理 Sun Fire 15K/12K 系统控制器，所以需要在 SMS 组和 Sun Management Center 组中设置用户权限，以便从系统控制器对 Sun Fire 15K/12K 平台和域进行管理。有关 SMS 安全性的更多信息，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide*》的第二章 “SMS Security”。

---

## 定义组的安全性注意事项

若要使用 Sun Management Center 工具或模块，而该工具或模块要求用户是 System Management Services 管理组的成员，那么您的用户 ID 必须以该组的成员身份列于这两个软件包所访问的组定义中。也就是说，Sun Management Center 和 System Management Services 软件都必须能够在相应的管理组中找到您的用户 ID。

有两种方法可确保 Sun Management Center 和 System Management Services 将您的用户 ID 识别为相应的 System Management Services 管理组成员：

- 在 Sun Management Center 和 System Management Services 软件所访问的中央网络名称服务（如网络信息服务 (NIS)）中，对组进行定义和维护。
- 在 Sun Management Center 服务器主机和 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上各自的 `/etc/groups` 文件中对组进行本地定义与维护，并且确保 Sun Management Center 服务器主机上 System Management Services 组的定义与 Sun Fire 15K 系统

控制器上的相同（或是其子集）。也就是说，Sun Management Center 服务器主机上具有 System Management Services 管理组成员身份的用户 ID，必须也定义为 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的那些管理组的成员。

显然，在中央名称服务器主机上维护一个文件，要比在两台不同的计算机上维护具有相同信息的两个单独的文件更加方便且更不易出错。但是，选择方法及其完成方式时，还应考虑一些安全性注意事项。

## 超级用户访问权限

Sun Management Center 和 SMS 环境提供不同的管理组，所以可将不同的管理权限指派给不同的用户。本系统假定严格控制从这些组中添加用户或删除用户的权限。但是，在定义组成员的计算机上，具有其超级用户权限的任何人员都具有创建或删除组以及添加或删除组成员的权限。很明显，如果未授权用户具有超级用户权限，那么他们就可以将其自身（或其他人员）添加到管理组中，这就降低了具有这些管理组的意义。

因此，一项重要的安全性注意事项就是，有多少人（以及哪些人）具有中央名称服务器或 Sun Management Center 服务器主机与 Sun Fire 15K/12K 系统控制器两者上的超级用户权限。假定严格控制系统控制器上的超级用户权限，在有些情形下，会有许多人都拥有 Sun Management Center 服务器主机上的超级用户权限。在其它情形下，则严格限制超级用户权限。在有些情形下，会将名称服务器上的超级用户权限授予许多人。在其它情形下，则严格限制对名称服务器的超级用户访问权限。

## 名称服务切换

Sun Management Center 服务器主机和 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上，名称服务切换文件 (/etc/nsswitch.conf) 中的 group 设置会影响组成员的安全性。缺省情况下，会设置大部分的切换文件，这样如果应用程序在一种源（诸如 /etc/group 文件）中不能找到所需的组信息，那么应用程序就会在另一种源（诸如 NIS 名称服务器）中查找这些信息，反之亦然。因此，如果安全性是需考虑的因素，那么需要在名称服务切换文件中编辑 group 设置，以指定唯一的源。

- 若要将组成员的唯一源指定为 NIS 服务器，那么需在 Sun Management Center 和 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 /etc/nsswitch.conf 文件中编辑 group 行，使其显示为：

```
group nis
```

- 若要将组成员的唯一源指定为本地的 `/etc/groups` 文件，那么需在 Sun Management Center 和 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 `/etc/nsswitch.conf` 文件中编辑 `group` 行，使其显示为：

```
group files
```

## 网络名称服务

如果您有多个 Sun Fire 15K/12K 系统，并且在中央 NIS 名称服务器上维护组定义，那么您可能会希望重新命名 System Management Services 管理组的缺省名称。如果在中央名称服务器上维护组成员，并且两个或更多的 Sun Fire 15K/12K 系统使用相同的 SMS 管理组名称，那么该组的成员在两台计算机上都具有管理权限。

例如，域 B 管理组的缺省名称是 `dmnbadmin`。如果多台计算机使用该缺省名称，那么该组的成员对每台计算机的域 B 都具有管理权限。可将每台计算机上的管理组重命名为唯一的值（例如 `dmnbadmin1` 和 `dmnbadmin2`），以使组成员只具有一台计算机上的管理权限。

## Sun Management Center 组

表 3-1 描述了缺省的 Sun Management Center 管理组。

表 3-1 缺省的 Sun Management Center 管理组

组名	组	说明
<code>esadm</code>	管理员组	能够执行所有的管理任务，包括加载模块和卸载模块、维护对用户和组的访问控制以及与管理域、主机和模块协同工作。
<code>esops</code>	操作员组	具有 <code>esadm</code> 的部分权限。能够启用和禁用模块，但是不能加载和卸载模块。能够执行监视任务。能够确认、删除或修复事件。
<code>esdomadm</code>	域组	具有 <code>esadm</code> 中特定于 Sun Management Center 域的部分权限。能够创建管理域、创建管理域内的组以及向组或管理域添加对象。
一般用户	一般用户组	缺省情况下， <code>esusers</code> 文件中列出的任何人员都被认为是 ANYGROUP 组的成员。能够查看管理域、主机、模块、事件，图形数据以及触发手动刷新。也能够运行特殊命令。

## ▼ 将用户添加到 Sun Management Center 用户组

- 将*所有* Sun Management Center 用户的用户 ID 添加到 Sun Management Center 服务器主机上的 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 文件中。

用户 ID 必须是有效的 UNIX 用户 ID。

以下示例是 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 文件中*所有* Sun Management Center 用户的典型列表的一部分。

```
esmaster
espublic
root
user1
user2
user3
user4
user5
....
....
```

---

**注意** – Sun Management Center 用户 ID `esmaster` 相当于 UNIX 系统中的超级用户或 `root` 用户；它提供管理权限。Sun Management Center 用户 ID `espublic` 相当于以 `guest` 用户身份登录到 UNIX 系统；它提供一般访问权限。当在服务器上安装该软件时，这两个用户 ID 即被添加到 Sun Management Center 的 `esusers` 文件中，并且*不能*对其进行更改。要使用这些用户 ID 在 Sun Fire 15K/12K 平台或域上执行管理操作，应将这些用户 ID 添加到相应的 SMS 组中。

---

# System Management Services 组

表 3-2 描述了缺省的 SMS 管理组。

表 3-2 缺省 SMS 管理组

组名	组	说明
platadmn	平台管理员组	具有所有的平台管理权限，包括控制板和组件电源以及将系统板分配给 Sun Fire 15K/12K 域的权限。不具有平台服务权限。如果板是空闲的（未被分配的），那么可以将板分配给域。如果板没有连接，那么可以从域中删除（取消分配）板。不能从域中对板进行连接、配置、取消配置或断开操作。
platoper	平台操作员组	具有 platadmn 的部分权限。能够查看平台状态。
dmnxadmn <sup>1</sup>	域管理员组	能够访问 Sun Fire 15K/12K 域的控制台，并执行 Sun Fire 15K/12K 域控制、状态和访问控制任务。可以从域中对系统板进行连接、配置、取消配置与断开操作。可将板分配给该域，如果这些板在域的 ACL 中，且没有被分配给其它域。
dmnxrcfg <sup>2</sup>	域重新配置组	具有 dmnxadmn 的部分权限。能够重新配置并控制 Sun Fire 15K/12K 域中系统板的电源。

<sup>1</sup>其中  $x$  是 a 到 r 之间的字母，指定具体的 Sun Fire 15K/12K 域。例如，dmnbadmn 是域 B 的管理组。

<sup>2</sup>其中  $x$  是 a 到 r 之间的字母，指定具体的 Sun Fire 15K/12K 域。例如，dmnbrcfg 是域 B 的重新配置组。

如果希望用户具有某个 SMS 组的能力，需要将该用户 ID 添加到组中。可采用下面任一方法：

- Sun Management Center 服务器和 Sun Fire 15K/12K 都能访问的中央名称服务（如网络信息服务 (NIS)）。更多信息请参阅 NIS 文档资料。
- Sun Management Center 服务器主机和 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 `/etc/group` 文件。下文详细介绍了此方法。

---

注意 – 用户 ID 必须是有效的 UNIX 用户 ID。

---

## ▼ 用 `/etc/group` 文件向 SMS 组添加用户

1. 在系统控制器上，使用带 `-a` 选项的 `smsconfig(1M)` 命令，每次添加一个用户 ID 到 `/etc/group` 文件中。

---

注意 – 在系统控制器上安装 SMS 的过程中，组 ID 会被自动创建在 `/etc/group` 文件中。

---

请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》以获得有关使用 `smsconfig(1M)` 命令的更多信息。



2. 在 Sun Management Center 服务器上，将组 ID 和用户 ID 添加到 `/etc/group` 文件，添加方式要与它们在系统控制器的 `/etc/group` 文件中出现的方式完全一致。

例如，下面是 `/etc/group` 文件中，对各种 Sun Management Center 任务具有访问权限的组 ID 与用户 ID 的典型列表的一部分。

```
root::0:root
other::1:
bin::2:root,bin,daemon
sys::3:root,bin,sys,adm
adm::4:root,adm,daemon
uucp::5:root,uucp
mail::6:root
tty::7:root,tty,adm
lp::8:root,lp,adm
nuucp::9:root,nuucp
staff::10:
daemon::12:root,daemon
sysadmin::14:
nobody::60001:
noaccess::60002:
nogroup::65534:
esadm::1000:root,guest,user1,user2
esdomadm::1001:root,guest,user3
esops::1002:guest,user4
platadm::118:root,guest,user1,user2
platoper::119:root,guest,user4
dmnaadm::121:user1, user3
dmnarcfg::122:user3
dmnbadm::123:user1, user5
dmnbrcfg::124:user5
....
....
....
dmnradm::155:
dmnrrefg::156:
```

# 使用 Sun Fire 15K/12K 模块

表 3-3 列出了使用 Sun Fire 15K/12K 模块的管理组要求。

表 3-3 Sun Fire 15K/12K 模块与管理组

模块名	Sun Management Center 组	System Management Services 组
平台配置读取器	任何组	platadm,platoer
平台 / 域状态管理 (PDSM)	任何组	取决于操作 (请参阅 “PDSM 操作所需的 SMS 组”)
域配置读取器	esadm	无要求
动态重新配置	esadm	无要求
SC 配置读取器	任何组	无要求
SC 监视	任何组	无要求
SC 状态	任何组	无要求

有关设置或更改服务管理组的更多信息，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide*》。有关 Sun Management Center 组的设置权限、更改权限或其它访问权限的更多信息，请参阅 《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

## PDSM 操作所需的 SMS 组

如果您要执行 Sun Fire 15K/12K 平台 / 域状态管理 (PDSM) 操作，那么您必须是针对该操作的相应 SMS 组的成员：

- 平台视图 (表 3-4)
- 域视图 (表 3-5)

## 平台视图访问权限

只有平台管理员 (platadm) 和平台操作员 (plato) 才可读取平台视图。表 3-4 描述了平台视图中可执行的管理操作以及各操作所需的访问权限。

表 3-4 Sun Fire 15K/12K 平台视图管理操作与访问权限

平台视图操作	访问权限
系统控制器电源	platadm,plato
电源设备的电源	platadm,plato
风扇托架速度	platadm,plato
插槽 0 和插槽 1 板电源	platadm,plato
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽添加板	platadm
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽删除板	platadm
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽移动板	platadm
显示状态	platadm,plato

## 域视图访问权限

18 个 Sun Fire 15K 域 (a 到 r) 和 9 个 Sun Fire 12K 域仅对于它们各自的 Sun Fire 15K/12K 域管理员 (dmxadm)、Sun Fire 15K/12K 域重新配置人员 (dmxrcfg) 以及某些由平台管理员 (platadm) 和平台操作员 (plato) 执行的任务是可读的。表 3-5 描述了 Sun Fire 15K/12K 域视图中可用的管理操作以及各种操作所要求的访问权限。

表 3-5 Sun Fire 15K/12K 域视图管理操作与访问权限

域视图操作	访问权限
域标记符	platadm
钥匙开关	dmxadm
域 ACL	platadm
复位	dmxadm
插槽 0 和插槽 1 板电源	dmxadm,dmxrcfg,platadm,plato
插槽 0 和插槽 1 板测试	dmxadm
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽添加板	dmxadm,dmxrcfg,platadm

表 3-5 Sun Fire 15K/12K 域视图管理操作与访问权限 (接上页)

域视图操作	访问权限
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽删除板	dmnxadmin, dmnxrcfg, platadmin
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽移动板	dmnxadmin, dmnxrcfg, platadmin
显示状态	dmnxadmin, dmnxrcfg, platadmin, platoper

---

## 用户 ID 的 16 个组 ID 限制



**警告** – 任一个用户 ID 最多能够与 16 个组 ID 相关联；任何超过 16 的组 ID 都将被忽略，这将导致此用户 ID 的访问权限出问题。也就是说，一个用户似乎属于某个组，但是如果超过了 16 个组这一限制，那么用户可能就不具有该组的访问权限。有关当用户具有 16 个以上的组 ID 时，系统如何反应的更多信息，请参阅第 188 页的“DR 操作尝试失败可能的原因”。

---

# Sun Fire 15K/12K 拓扑对象

---

本章描述如何创建、修改和搜索 Sun Fire 15K/12K 拓扑对象。有关创建和监视 Sun Management Center 对象的一般信息，请参阅 《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

---

## Sun Fire 15K/12K 平台组合对象

Sun Fire 15K/12K 组合对象是包含与 Sun Fire 15K/12K 平台相关联的所有主机的 Sun Management Center 组对象。此组合对象包含以下图标：

- Sun Fire 15K/12K 组
- 主 Sun Fire 15K/12K 平台
- 备用 Sun Fire 15K/12K 平台，其右下角有带圈的 X。
- 每个 Sun Fire 15K/12K 域
- Sun Fire 15K/12K 主系统控制器
- 备用 Sun Fire 15K/12K 系统控制器，其右下角有带圈的 X。

Sun Fire 15K/12K 组合对象将这些对象组合在一起，以便于管理 Sun Fire 15K/12K 平台的各个组件。表 4-1 显示了 Sun Fire 15K/12K 图标。

表 4-1 Sun Fire 15K/12K 图标

图标

说明



Sun Fire 15K/12K 组图标



主 Sun Fire 15K/12K 平台图标



备用 Sun Fire 15K/12K 平台图标，或所需的 SMS 守护程序已停止



Sun Fire 15K/12K 平台图标（Sun Management Center 代理未运行时）



Sun Fire 15K/12K 域图标

表 4-1 Sun Fire 15K/12K 图标 (接上页)

图标

说明



Sun Fire 15K/12K 域图标 (Sun Management Center 代理未运行时)



Sun Fire 15K/12K 主系统控制器



Sun Fire 15K/12K 备用系统控制器

---

注意 – Sun Management Center 代理所监视的主机的图标包含带有机器型号的标记符，如 F15K/F12K。不由 Sun Management Center 代理监视的主机的图标不显示标记符。

---

Sun Fire 15K/12K 系统控制器和域主机是运行其自身 Solaris 操作环境的独立主机，因此能够独立于 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象进行创建和搜索。Sun Fire 15K/12K 系统控制器和域主机可单独创建，而不必创建 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象。

Sun Fire 15K/12K 平台组合对象中的 Sun Fire 15K/12K 系统控制器和域主机可包含在 Sun Management Center 拓扑结构的多个分组中，因此可以通过主机的 Sun Fire 15K/12K 平台联合体及其网络分组来查看主机。当搜索请求找到 Sun Fire 15K/12K 主机时，将按照其所在的网络分组来将这些主机置于拓扑结构中。

Sun Fire 15K 平台最多可具有 18 台域主机，Sun Fire 12K 平台最多可具有 9 台域主机。只有处于活动状态且运行 Solaris 操作环境的域才包含在组合对象中。

要监视 Sun Fire 15K/12K 域和平台，可从“Create Topology Object (创建拓扑对象)”窗口创建 Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 组合对象，或使用 Sun Management Center 搜索请求。

## ▼ 创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象

有关此过程的更多内容，请参阅 《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

1. 在主控制台窗口的分层结构视图中，在 Sun Management Center 域拓扑结构中选择要创建的新组合对象的级别。
2. 在主控制台窗口，从“Edit（编辑）”菜单中选择“Create an Object（创建对象）”。
3. 单击“Create Topology Object（创建拓扑对象）”窗口中的“Composite（组合）”选项卡。
4. 从“Object（对象）”列表框中，选择 Sun Fire 15K/12K 组合对象。
5. 在文本框中键入有关信息。
6. 单击“OK（确定）”。

系统显示如下消息。

正在创建组合对象 ... 请稍候。

此操作所需的时间取决于正在运行的 Sun Fire 15K/12K 域的数目。

可以看到 Sun Fire 15K/12K 文件夹被添加到 Sun Management Center 域拓扑结构中的当前位置。如果未能创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象，请按照第 55 页的“对组合对象故障进行错误诊断”中的步骤进行操作。

7. 打开组合对象文件夹，查看与 Sun Fire 15K/12K 平台相关联的所有对象。

有关 Sun Fire 15K/12K 组合对象示例，请参阅图 4-1。



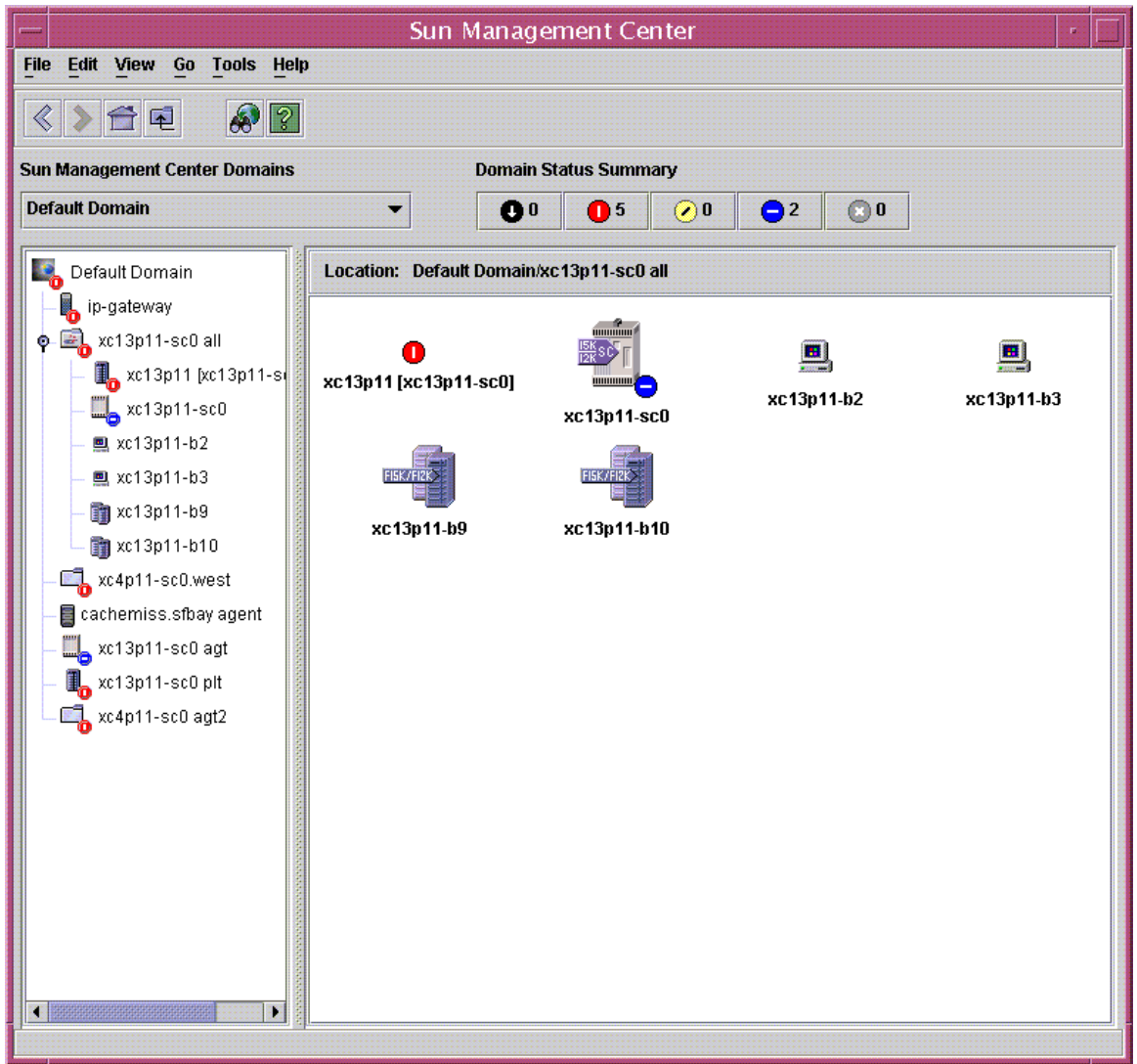


图 4-1 Sun Fire 15K/12K 组合对象示例

## ▼ 搜索 Sun Fire 15K/12K 组合对象

有关此过程的更多内容，请参阅《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第四章。

1. 在主控制台窗口的分层结构视图中，在 Sun Management Center 域拓扑结构中选择您希望搜索 Sun Fire 15K/12K 组合对象的级别。
2. 从 “Tools（工具）” 菜单中选择 “Discover（搜索）”。
3. 在 “Discovery Requests（搜索请求）” 面板中，单击 “Add（添加）”。
4. 在 “New Discover Request（新搜索请求）” 面板中输入信息。
5. 如果未能创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象，请按照第 55 页的 “对组合对象故障进行错误诊断” 中的步骤进行操作。

---

注意 – 如果发出搜索请求时，系统控制器正忙，那么请再次运行搜索请求，或增加搜索请求 SNMP 超时值。

---

可使用以下搜索请求过滤选项自定义 Sun Fire 15K/12K 组合对象搜索请求。

- “Platform Type（平台类型）” 过滤标准使您能够包含或排除 Sun Fire 15K/12K 域和平台类型。
- 可依照主机名与操作环境过滤标准对组合对象内的 Sun Fire 15K/12K 域主机和系统控制器进行过滤。主机名与操作环境过滤标准并不对 Sun Fire 15K/12K 平台对象进行过滤。
- 如果系统控制器已被过滤标准排除，那么仍由 “Discovery Manager（搜索管理器）” 检查 Sun Fire 15K/12K 组合对象，以搜索 Sun Management Center 域的包含情况。

## 更新 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象

创建 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象之后，组合的 Sun Management Center 拓扑对象的内容与类型不会更改。在下列情况下，必须更新组合对象：

- Sun Fire 15K/12K 域进入活动状态（运行 Solaris 操作环境）。
- 从平台配置中添加或删除了备用系统控制器。
- 监视对象的 Sun Management Center 不再显示正确的监视类型。例如，如果创建组合对象时，Sun Fire 15K/12K 域上未运行 Sun Management Center 代理，那么系统就会为 Sun Fire 15K/12K 域创建一个 ICMP（Internet 控制消息协议）Ping 监视类型的主机对象。再次运行 Sun Management Center 代理之后，需要更新 Sun Fire 15K/12K 域主机对象，这样才能够将其作为 “Sun Management Center 代理 – 主机” 类型来监视。

---

注意 – 如果未将运行 Sun Management Center 代理的 Sun Fire 15K/12K 域主机作为 “Sun Management Center 代理 – 主机” 类型进行监视，那么请验证在系统控制器平台设置过程中，是否指定了正确的 Sun Fire 15K/12K 域端口。

---

## ▼ 更新由“Create Topology Object（创建拓扑对象）”创建的组合对象

- 如果使用“Create Topology Object（创建拓扑对象）”窗口创建了 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象，那么请手动执行对组合对象的所有更新。
  - 如果添加或删除了 Sun Fire 15K/12K 组合对象，则按照《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第三章所描述的步骤删除或创建对象。
  - 如果更改了监视类型，则按照《Sun Management Center 3.5 用户指南》第三章“修改对象”一节的步骤修改拓扑对象。

---

注意 – 如果更改量比较大，那么更为简便的做法是从拓扑对象中删除当前的 Sun Fire 15K/12K 组合对象，然后重新创建该对象。有关指导，请参阅“创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象”。

---

## ▼ 更新由搜索创建的组合对象

1. 如果 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象是由“Discovery Manager（搜索管理器）”创建的，那么可从主系统控制器运行搜索请求来完成大部分更新。可手动启动搜索请求，或安排时间定期运行搜索请求。

运行搜索请求可进行以下更改。

- 将新 Sun Fire 15K/12K 对象（诸如备用系统控制器）添加到平台组合对象。
- 如果对象监视类型已经更改为较高的监视性能级别，那么监视类型会被更新。监视性能从低到高依次是“ICMP Ping”监视类型、“SNMP Ping”监视类型、“Sun Management Center 代理 - 主机”监视类型。

运行搜索请求时，应了解下述事项。

- 拓扑对象不会从平台组合对象中删除。
  - 如果从 Sun Management Center 控制台窗口修改了任何拓扑对象，那么不会更新对象监视类型。
2. 如果愿意，您可以通过从拓扑对象删除 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象，并且运行搜索请求来创建已更新的平台组合对象。

## ▼ 对组合对象故障进行错误诊断

如果不能创建 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象，请检查以下事项。

1. 验证是否在创建拓扑对象过程中或搜索请求中指定了正确的系统控制器主机名和 Sun Management Center 代理端口号。

---

注意 – 系统控制器必须是平台的主系统控制器，而不是备用系统控制器。

---

2. 登录到系统控制器，并验证以下两个 Sun Management Center 代理是否正在运行。

```
SC# ps -ef | grep esd
root 21020 1 2 Mar 10 ? 84:03 esd - init agent -dir
/var/opt/SUNWsymon
root 21858 1 3 Mar 10 ? 103:07 esd - init platform -dir
/var/opt/SUNWsymon
```

3. 尝试重新运行搜索请求或增加搜索请求 SNMP 超时值。
4. 按照第 57 页的“创建 Sun Fire 15K/12K 平台对象”中描述的步骤创建一个节点，以直接创建 Sun Fire 15K/12K 平台对象。
5. 检查平台“Details（细节）”窗口的“Browser（浏览器）”选项卡，确认“Hardware（硬件）”选项卡下加载了“配置读取器”（Sun Fire 15K）模块，并且没有禁用该模块。由此模块提供的搜索对象表定义 Sun Fire 15K/12K 平台组合对象中所包含的对象。
6. 在系统控制器上运行以下命令以确保正确创建了搜索表。

```
SC# /opt/SUNWsymon/sbin/es-dt -v
```

如果输出不存在，或没有包含在以下示例中的信息，则搜索表的创建不正确。

```
Label                Sun-Fire-15K-12K
Host                 < 主机名 >
Port                 < 端口号 >
OID                  1.3.6.1.4.1.42.2.85.1.1.22
Node Object Type    Sun-Fire-15K-12K-platform-group
```

如果没有看到此类输出，请从步骤 5 开始重新执行以上步骤。如果仍然不行，那么请与 Sun 服务代表联系。

# Sun Fire 15K/12K 平台对象

Sun Fire 15K/12K 平台信息是由主系统控制器上运行的 Sun Management Center 平台代理提供的。若配置了备用系统控制器，Sun Fire 15K/12K 平台组合对象中将会两个 Sun Fire 15K/12K 平台对象。Sun Fire 15K/12K 平台信息只可从与主系统控制器相关联的平台对象中获得。将平台对象作为组合对象的一部分创建时，平台对象名包含以方括号围起的相关系统控制器名。备用系统控制器对象及其相关联的备用 Sun Fire 15K/12K 平台拓扑对象图标右下角有带圈的 X，以区分主拓扑对象和备用拓扑对象（表 4-1）。

在主系统控制器和备用系统控制器上安装并设置了 Sun Management Center、并且创建了 Sun Fire 15K/12K 平台对象后，当备用系统控制器成为主系统控制器时，无需更改 Sun Management Center 配置。当备用系统控制器切换为活动的主系统控制器时，此活动的主系统控制器上的平台代理将处于活动状态，并且收集有关 Sun Fire 15K/12K 系统的当前信息。

并不是所有在该切换之前可用的信息都可从最新的活动平台代理获得。已出现的域停止数 (dstops) 和记录停止数 (rstops) 将复位为零。如果原状况仍持续，那么系统就会报告当前错误（如温度过高）。

备用系统控制器与主系统控制器上的 Sun Management Center 代理并不会自动同步。如果您修改了主系统控制器或备用系统控制器上的任何缺省限制、属性或已加载模块，那么您应该同样对在另一系统控制器上运行的代理进行相应的更改。

## ▼ 创建 Sun Fire 15K/12K 平台对象

Sun Fire 15K/12K 平台对象是作为 Sun Fire 15K/12K 组合对象的一部分创建的。也可以直接创建平台对象。

1. 按照 《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第三章中“创建节点”的指导，创建 Sun Fire 15K/12K 平台对象。
2. 在该过程的步骤 3 中，从下拉菜单中选择“Agent - Platform（代理 - 平台）”监视类型（监视方式）。
3. 在该过程的步骤 4 中，键入被请求的信息。

---

注意 – 缺省平台代理端口号是端口 166。不要更改该端口号，除非在设置 Sun Management Center 的过程中在其它端口上配置了平台代理。

---

4. 单击“OK（确定）”。



# Sun Fire 15K/12K 系统 “Details (细节)” 窗口

本章说明如何从 Sun Fire 15K/12K 系统的平台、域以及系统控制器 “Details (细节)” 窗口查找硬件摘要、物理视图与逻辑视图。表 5-1 列出了可从 Sun Fire 15K/12K 系统 “Details (细节)” 窗口查看的 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 代理模块：

表 5-1 可从 “Details (细节)” 窗口查看的 Sun Fire 15K/12K 代理模块

模块名	“Details (细节)” 窗口
平台配置读取器 (PCR)	Sun Fire 15K/12K 平台
平台 / 域状态管理 (PDSM)	Sun Fire 15K/12K 平台
SC 监视模块 (SCM)	Sun Fire 15K/12K 平台
域配置读取器 (DCR)	Sun Fire 15K/12K 域
动态重新配置 (DR)	Sun Fire 15K/12K 域
SC 配置读取器	Sun Fire 15K/12K 系统控制器
SC 状态	Sun Fire 15K/12K 系统控制器

这些模块提供 Sun Fire 15K/12K 硬件监视与管理功能，并提供有关 Sun Fire 15K/12K 组合对象的配置信息。有关这些模块所提供的对象及其特性的详细信息，请参阅本补充资料的第六章。有关执行 Sun Fire 15K/12K 平台和域的动态重新配置及其它管理操作的详细信息，请参阅本补充资料的第七章与第八章。

本章详细介绍 “Details (细节)” 窗口中所显示的有关 Sun Fire 15K/12K 平台、系统控制器和域的信息。《Sun Management Center 3.5 用户指南》中的三个相关章节提供了关于使用 Sun Management Center “Details (细节)” 窗口的一般信息。

- 第五章 “Sun Management Center 软件主控制台窗口” 描述如何使用主 Sun Management Center 控制台窗口。
- 第六章 “浏览器” 描述如何从主 Sun Management Center 控制台窗口显示 “Details（细节）” 窗口。
- 第十三章 “细节” 描述如何使用 “Details（细节）” 窗口。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器模块不提供有关挂接到平台上的 I/O 设备的配置信息。若要查看这些信息，打开要查看其 I/O 设备的每个域的 Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）” 窗口。

---

## “Hardware（硬件）”选项卡下的视图

对于 Sun Fire 15K/12K 平台、域以及 SC “Details（细节）” 窗口，可通过 “Hardware（硬件）” 选项卡访问以下三种类型的视图。

- 硬件摘要
- 物理视图
- 逻辑视图

### 硬件摘要

“Hardware Summary（硬件摘要）” 提供了该实体可用资源的表摘要。

### 物理视图

“Physical View（物理视图）” 提供了 Sun Fire 15K/12K 系统的清晰的照片视图。物理视图只显示底盘中可见的组件。例如，物理视图中不显示中心板与 I/O 设备。若要查看这些设备的信息，请查看逻辑视图或浏览器视图中显示的内容。

### 逻辑视图

“Logical View（逻辑视图）” 提供该实体中板与组件的分层结构视图。与只显示机箱中可见的板与组件的物理视图不同，逻辑视图显示诸如中心板与 I/O 设备之类的所有的板与组件。



---

# Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口

Sun Fire 15K/12K 平台的 Sun Management Center “Details（细节）” 窗口显示有关整个平台硬件的信息。该窗口包括以下选项卡，《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第十三章中对它们进行了描述：

- Info（信息）
- Browser（浏览器）
- Alarms（警报）
- Hardware（硬件）

---

注意 – 如果 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口不包括上述四个选项卡，这就意味着未在 Sun Management Center 服务器上正确安装 Sun Fire 15K/12K 支持。请确定已正确安装并设置了附加 Sun Fire 15K/12K 组件，而且在安装之后已经重新启动了 Sun Management Center 服务器进程。

---

系统控制器上的 Sun Management Center 平台代理对 Sun Fire 15K/12K 平台进行监视。平台代理专门负责这项任务，因此不可以从 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口加载或卸载代理模块。

本节说明了如何使用 “Hardware（硬件）” 选项卡，它显示由 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器模块提供的信息。该模块提供了有关平台硬件的最新信息，其中包括：

- 电压和温度
- 所有的板
- 电源
- 风扇托架
- 所出现的硬件错误，如域停止次数 (dstop)

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的硬件摘要

要查找 Sun Fire 15K/12K 平台的硬件资源摘要（图 5-1），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary（硬件摘要）”。

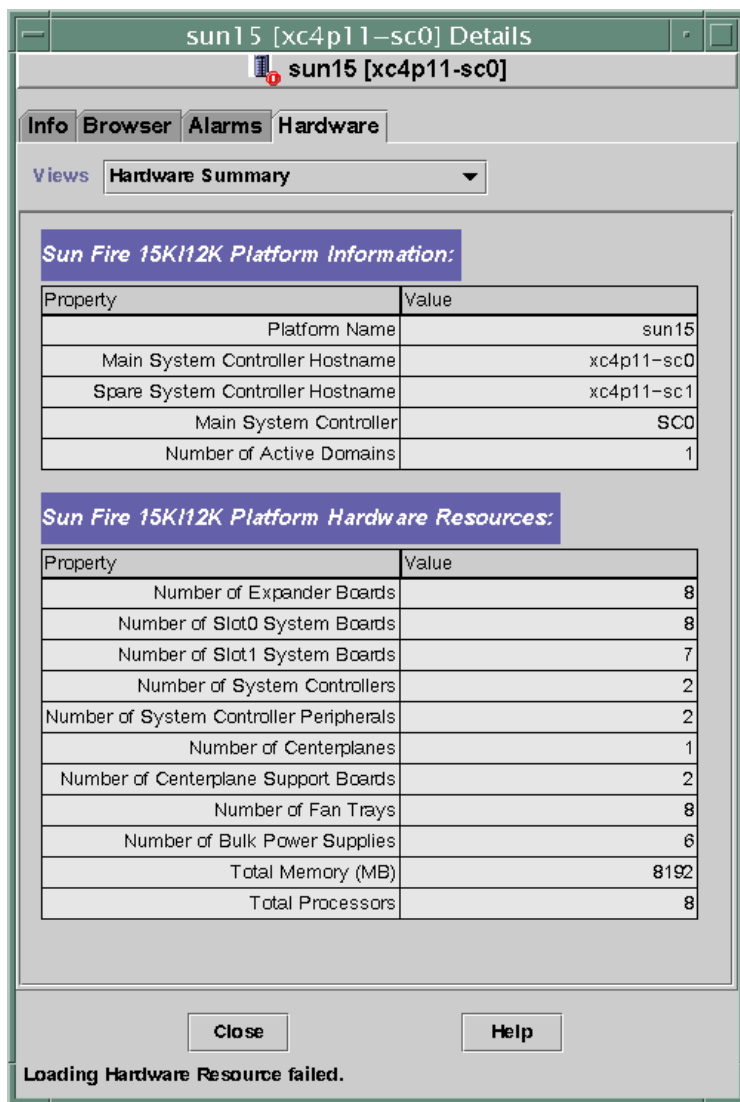


图 5-1 Sun Fire 15K/12K 平台的硬件摘要

图 5-1 中显示的 Sun Fire 15K/12K 平台信息表包含以下特性（表 5-2）：

表 5-2 Sun Fire 15K/12K 平台信息

特性	说明
平台名称	在 SMS 配置中为平台指定的名称
主系统控制器主机名	主系统控制器的主机名
备用系统控制器主机名	备用系统控制器的主机名
主系统控制器	主系统控制器标识符：SC0 或 SC1
活动域数目	用于 Sun Fire 15K 平台（最多 18）或 Sun Fire 12K 平台（最多 9）的活动域的数目

图 5-1 中显示的 Sun Fire 15K/12K 平台硬件资源表包含以下特性（表 5-3）：

表 5-3 Sun Fire 15K/12K 平台硬件资源

特性	说明
扩展器板数目	扩展器板的数目
Slot0 系统板数	插槽 0 中系统板的数目
Slot1 系统板数	插槽 1 中系统板的数目
系统控制器数目	系统控制器的数目
系统控制器外围设备数目	系统控制器外围设备的数目
中心板数目	Sun™ Fireplane 互连（也称为中心板）的数目。
中心板支持板数目	中心板支持板的数目
风扇托架数目	风扇托架的数目
独立电源数目	独立电源的数目
内存总计 (MB)	由开机自检 (POST) 配置的内存总量 (MB)
处理器总数	由开机自检 (POST) 配置的处理器总数

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的物理视图

若要查找 Sun Fire 15K/12K 平台的清晰的照片视图（图 5-2），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，单击 “Physical View（物理视图）” 下的 “system（系统）”。
4. 在 “Rotate Current View（旋转当前视图）” 下拉菜单中，单击 “system—Front（系统—正面）” 以查看平台正面。

图 5-2 图示了 Sun Fire 15K/12K 平台的正面物理视图。有关浏览物理视图的更多内容，请参阅 《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

---

**注意** – Sun Fire 15K/12K 平台的物理视图中只显示已知其存在的处理器。Sun Fire 15K/12K 平台的物理视图中不显示存在性未知的处理器。例如，处理器表中开机自检 (POST) 状态为 BLACKLISTED 的处理器在物理上可能存在，也可能不存在，但是在平台的物理视图中不显示该处理器。

---



图 5-2 Sun Fire 15K/12K 平台物理视图一 正面

5. 单击 Sun Fire 15K/12K 平台顶端插槽中的某一块 CPU 板，以显示 CPU 板顶端的物理视图（图 5-3）。

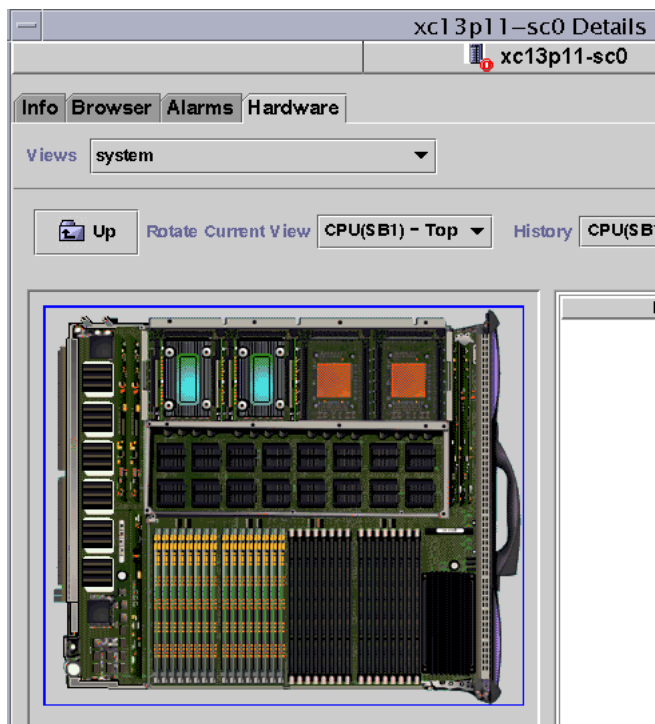


图 5-3 平台的物理视图中 CPU 板的顶端

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 平台的逻辑视图

平台的逻辑视图显示了挂接到整个 Sun Fire 15K/12K 系统的所有板与组件的分层结构。要查找 Sun Fire 15K/12K 平台的分层结构视图，请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 平台“Details（细节）”窗口。
2. 单击“Hardware（硬件）”选项卡。
3. 在“Views（视图）”下下拉菜单中，单击“Logical View（逻辑视图）”下的“system（系统）”。
4. 单击“Expand All（扩展所有）”按钮，然后单击左侧窗格的一个对象，以查看类似于图 5-4 的逻辑视图。

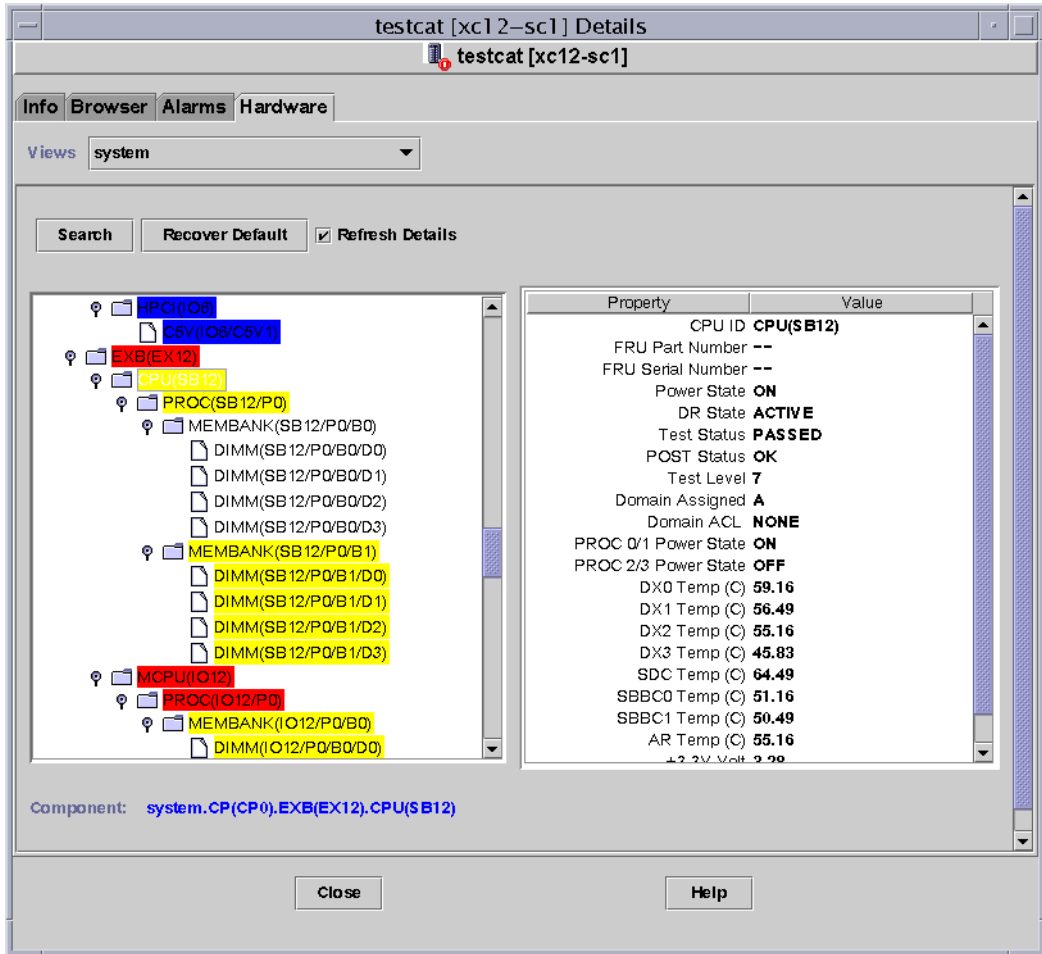


图 5-4 Sun Fire 15K/12K 平台逻辑视图

有关查看逻辑视图的更多内容，请参阅 《Sun Management Center 3.5 用户指南》

---

## Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）” 窗口

Sun Fire 15K/12K 域的 Sun Management Center “Details（细节）”窗口显示有关域硬件的信息。Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）”窗口类似于《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》的第十三章中所描述的主机 “Details（细节）”窗口。

该窗口中只包含了已分配给 Sun Fire 15K/12K 域的板与组件的信息。可从 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）”窗口查看有关整个平台的硬件配置的信息。有关更多信息，请参阅第 61 页的 “Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）”窗口”。

域 “Details（细节）”窗口包括以下选项卡，《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》的第十三章中对他们进行了描述：

- Info（信息）
- Browser（浏览器）
- Alarms（警报）
- Modules（模块）
- Applications（应用程序）
- Hardware（硬件）

---

**注意** – 如果 Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）”窗口不包括上述六个选项卡，这就意味着未在 Sun Management Center 服务器上正确安装 Sun Fire 15K/12K 支持。请确定已正确安装并设置了附加 Sun Fire 15K/12K 组件，而且在安装之后已经重新启动了 Sun Management Center 服务器进程。

---

本节说明了如何使用 “Hardware（硬件）”选项卡，它显示了由 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器模块提供的信息。该模块提供了系统板及其上包含的组件的最新信息，其中包括：

- 处理器
- 内存
- 挂接的 I/O 设备



## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域硬件摘要

要查找 Sun Fire 15K/12K 域硬件资源的摘要（图 5-5），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary（硬件摘要）”。

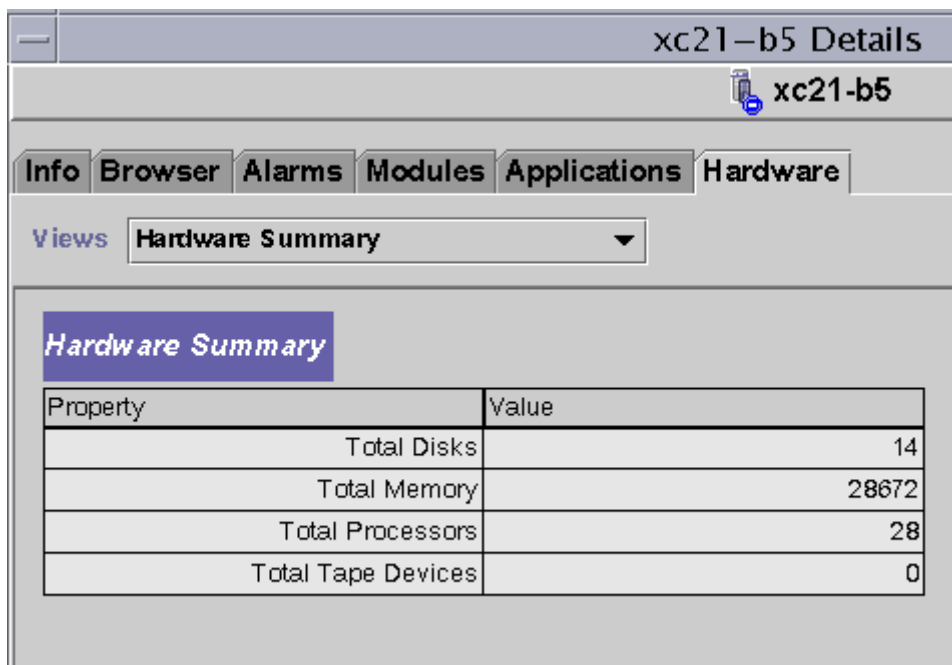


图 5-5 Sun Fire 15K/12K 域的硬件摘要

图 5-5 中显示的 Sun Fire 15K/12K 域信息包含以下特性（表 5-4）：

表 5-4 Sun Fire 15K/12K 域硬件摘要

特性	说明
磁盘总数	系统中现有磁盘的数目
内存总量	内存总量（MB）
处理器总数	处理器的数目，其中包括已分配给域的所有处理器
磁带设备总数	系统中现有磁带设备的数目

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域的物理视图

在 Sun Fire 15K/12K 域的物理视图中，图片的某些区域（如电源、风扇托架、系统控制器以及系统控制器外围设备）是灰暗的。从 Sun Fire 15K/12K 域的物理视图中只可获得域系统板信息。

要查找 Sun Fire 15K/12K 域的系统板信息的清晰的照片视图（图 5-6），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，单击 “Physical View（物理视图）” 下的 “system（系统）”。
4. 在 “Rotate Current View（旋转当前视图）” 下拉菜单中，单击 “system—Front（系统—正面）” 以从平台的前面查看分配给域的系统板。

图 5-6 图示了分配给域的系统板的物理视图，这是从 Sun Fire 15K/12K 平台正面观看的实际效果。有关查看物理视图的更多内容，请参阅 《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

---

**注意** – 物理视图中的域底盘图像与包含灰暗的风扇托架和电源的平台图像相同。

---

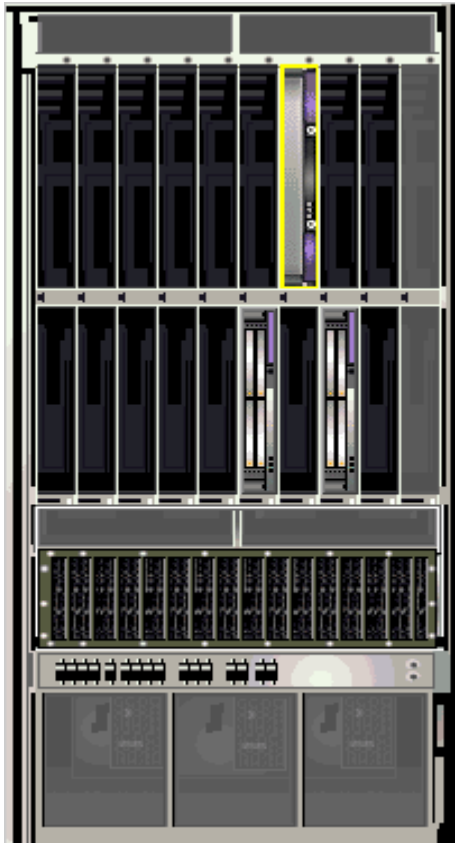


图 5-6 Sun Fire 15K/12K 域物理视图 — 正面

5. 单击 Sun Fire 15K/12K 域的底部插槽中的某一块 HPCI 板，以显示 HPCI 板的顶端的物理视图（图 5-7）。

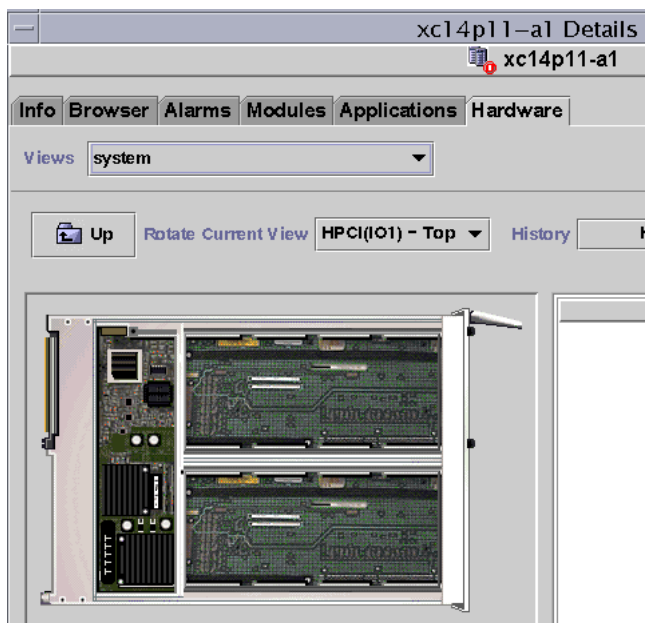


图 5-7 域物理视图中 HPCI 板的顶端

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 域的逻辑视图

域的逻辑视图显示挂接到 Sun Fire 15K/12K 域的所有板与组件的分层结构。要查找 Sun Fire 15K/12K 域的分层结构视图，请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K 域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，单击 “Logical View（逻辑视图）” 下的 “system（系统）”。
4. 单击 “Expand All（扩展所有）” 按钮，然后单击左侧窗格的一个对象，以查看类似于图 5-8 的逻辑视图。

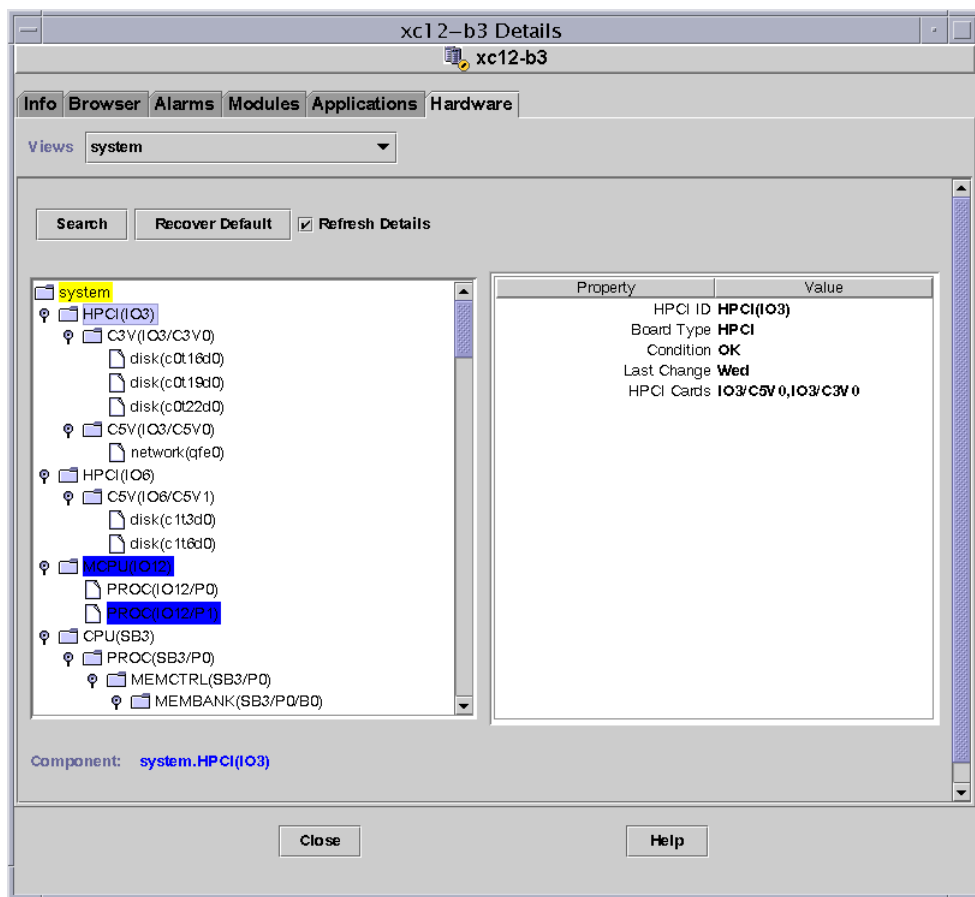


图 5-8 Sun Fire 15K/12K 域逻辑视图

有关查看逻辑视图的更多内容，请参阅 《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

## Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）”窗口

Sun Fire 15K/12K SC 的 Sun Management Center “Details（细节）”窗口显示了有关系统控制器硬件的信息。Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）”窗口类似于《Sun Management Center 3.5 用户指南》中所描述的主机 “Details（细节）”窗口。

该窗口中只包含了分配给 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的板与组件的信息。可从 Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口查看有关整个平台的硬件配置的信息。有关更多信息，请参阅第 61 页的 “Sun Fire 15K/12K 平台 “Details（细节）” 窗口”。

SC “Details（细节）” 窗口包括下列选项卡，在 《Sun Management Center 3.5 用户指南》中对它们有所说明：

- Info（信息）
- Browser（浏览器）
- Alarms（警报）
- Modules（模块）
- Applications（应用程序）
- Hardware（硬件）

---

**注意** – 如果 Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）” 窗口不包括上述全部六个选项卡，这就意味着未在 Sun Management Center 服务器上正确安装 Sun Fire 15K/12K 支持。请确定已正确安装并设置了附加 Sun Fire 15K/12K 组件，而且在安装之后已经重新启动了 Sun Management Center 服务器进程。

---

本节说明了如何使用 “Hardware（硬件）” 选项卡，它显示了由 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器模块提供的信息。该模块提供了系统板及其上包含的组件的最新信息，其中包括：

- 处理器
- 内存
- 挂接的 I/O 设备

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件摘要

系统控制器要查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件资源的摘要（图 5-9），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 在 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary（硬件摘要）”。

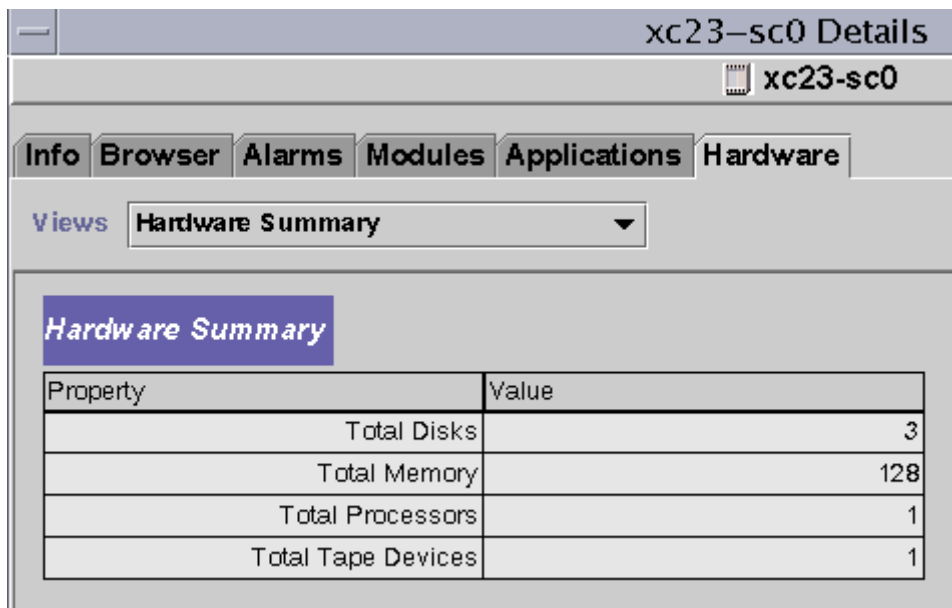


图 5-9 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的硬件摘要

图 5-9 中显示的 Sun Fire 15K/12K SC 信息包含以下特性（表 5-5）：

表 5-5 Sun Fire 15K/12K SC 硬件摘要

特性	说明
磁盘总数	系统中现有磁盘的数目
内存总量	内存总量（MB）
处理器总数	系统控制器中的处理器数目
磁带设备总数	系统中现有磁带设备的数目

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的物理视图

系统控制器系统控制器位于 Sun Fire 15K/12K 平台的右上角。要查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的清晰的照片视图（图 5-10），请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）”窗口。
2. 单击“Hardware（硬件）”选项卡。

3. 在“Views（视图）”下拉菜单中，单击“Physical View（物理视图）”下的“system（系统）”。
4. 若要从平台正面查看系统控制器，请单击“Rotate Current View（旋转当前视图）”下拉菜单中的“system—Front（系统—正面）”。

---

注意 – 物理视图中的系统控制器底盘图像与平台的基本相同，不同之处只是填充了系统控制器插槽。

---

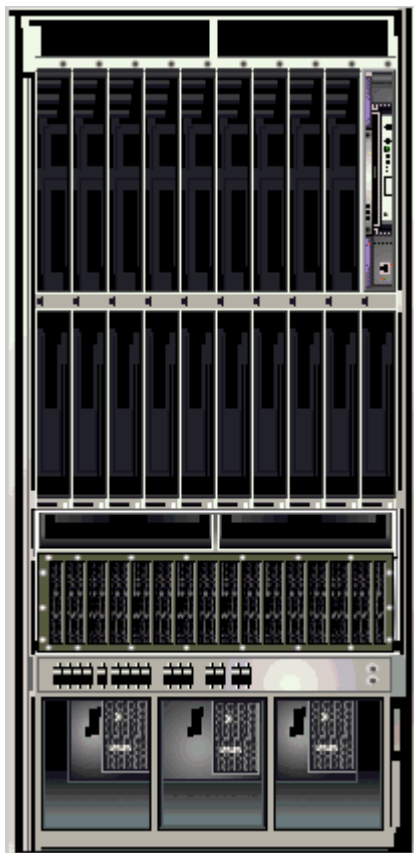


图 5-10 Sun Fire 15K/12K 系统控制器物理视图—正面



5. 单击 Sun Fire 15K/12K 平台右上角的系统控制器，以显示系统控制器顶端的物理视图（图 5-11）。

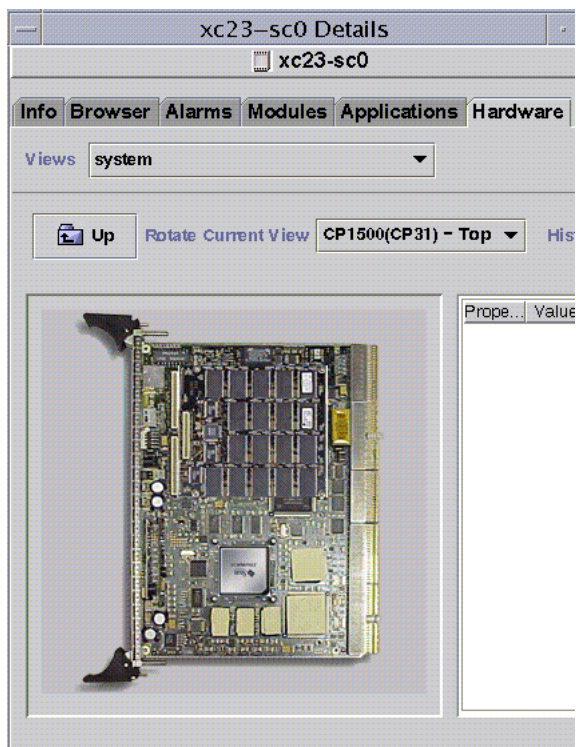


图 5-11 CP1500 系统控制器物理视图的顶端

图 5-11 图示了 CP1500 系统控制器顶端的物理视图。

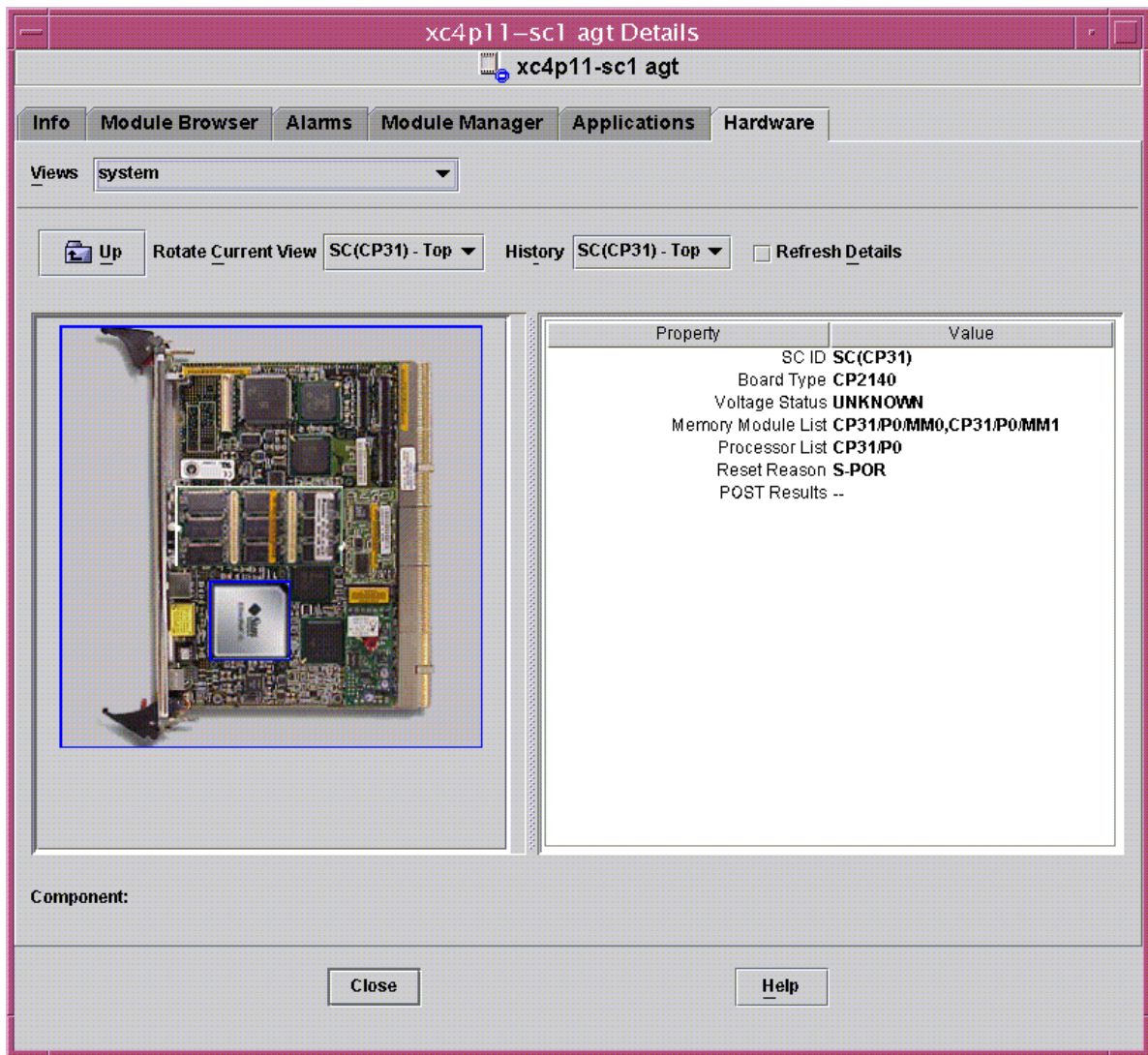


图 5-12 CP2140 系统控制器物理视图的顶端

图 5-12 图示了 CP2140 系统控制器顶端的物理视图。

有关查看物理视图的更多内容，请参阅《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

## ▼ 查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的逻辑视图

系统控制器系统控制器系统控制器的逻辑视图显示了挂接到系统控制器上的所有板与组件的分层结构，此处的系统控制器是 CP1500 或 CP2140 计算机。要查找 Sun Fire 15K/12K 系统控制器的分层结构视图，请执行以下操作：

1. 打开 Sun Fire 15K/12K SC “Details（细节）”窗口。
2. 单击“Hardware（硬件）”选项卡。
3. 在“Views（视图）”下拉菜单中，单击“Logical View（逻辑视图）”下的“system（系统）”。
4. 单击“Expand All（扩展所有）”按钮，然后单击左侧窗格的一个对象以查看逻辑视图。

图 5-13 显示了 CP1500 系统控制器的逻辑视图。

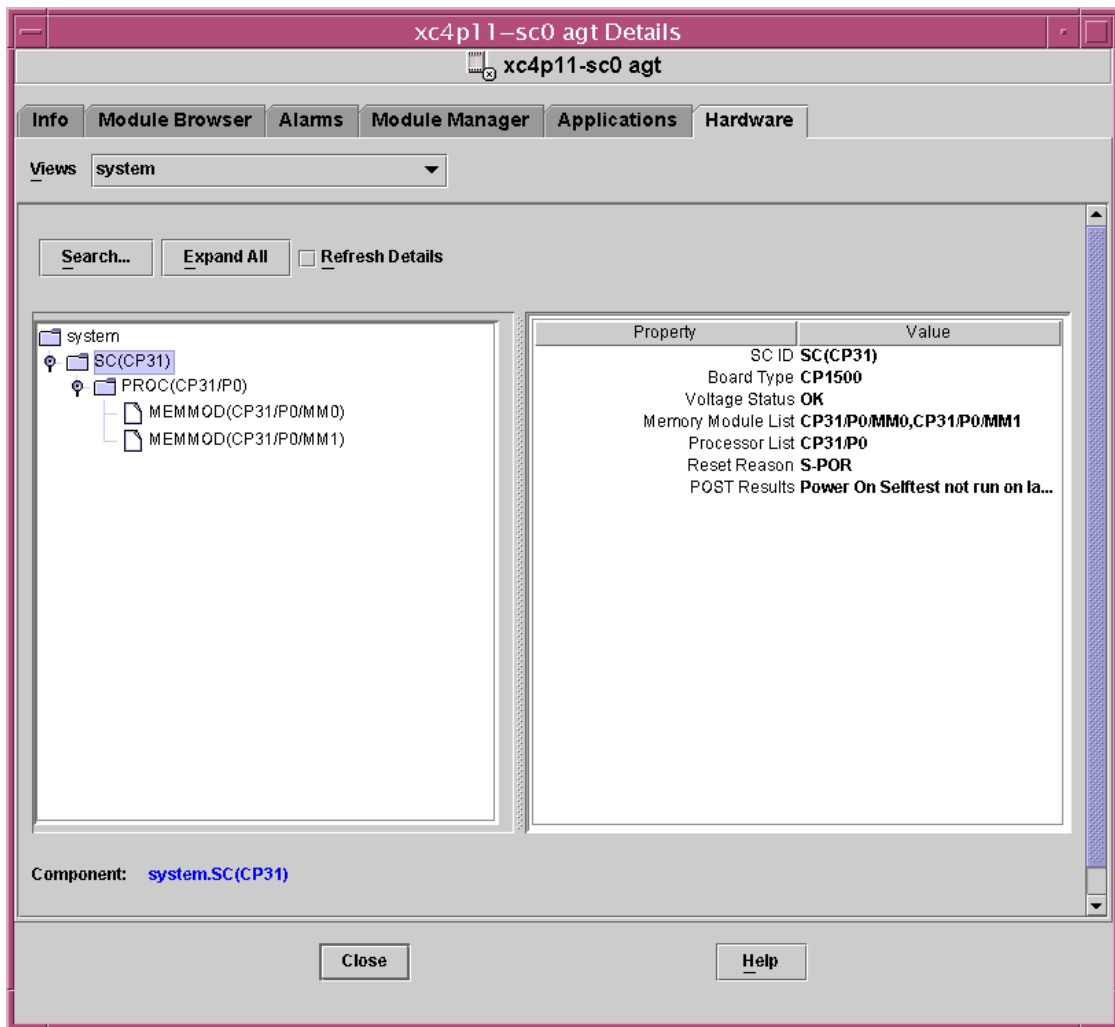


图 5-13 Sun Fire 15K/12K 系统控制器 (CP1500) 逻辑视图

图 5-14 显示了 CP1500 系统控制器的逻辑视图。

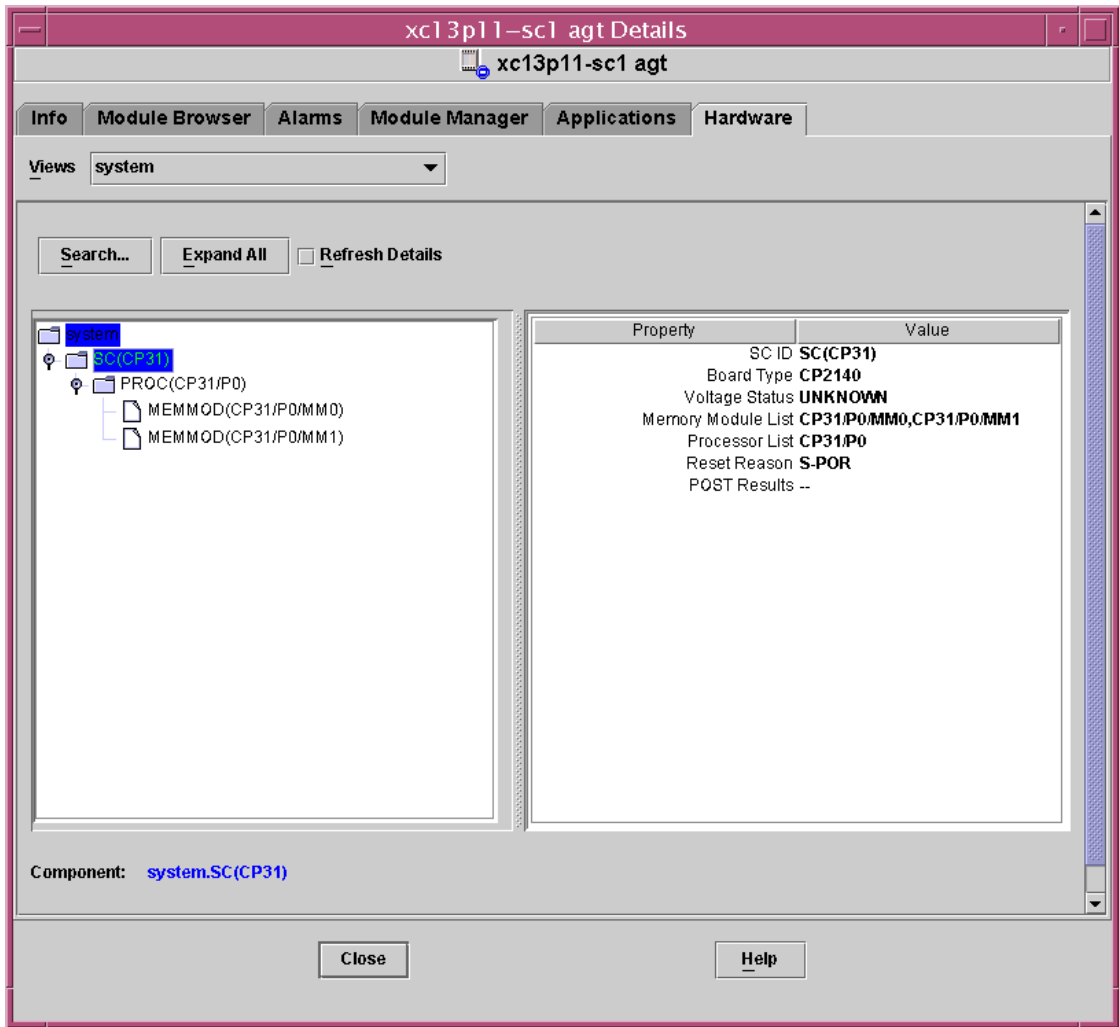


图 5-14 Sun Fire 15K/12K 系统控制器 (CP2140) 逻辑视图

有关查看逻辑视图的更多内容，请参阅 《Sun Management Center 3.5 用户指南》。



## 第六章

# Sun Fire 15K/12K 代理模块

本章描述如何打开每个 Sun Fire 15K/12K 系统特定的代理模块，以及每个模块的表格、特性和警报规则。

表 6-1 所示为每个 Sun Fire 15K/12K 系统特定的模块、其简要说明以及该模块是缺省加载、可加载还是不可加载。有关加载和卸载 Sun Management Center 模块的具体信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 用户指南》。

表 6-1 Sun Fire 15K/12K 代理模块摘要

模块	说明	从何处加载 <sup>1</sup>	缺省加载?	可加载?	不可加载?
平台配置读取器	提供有关整个 Sun Fire 15K/12K 平台硬件配置的信息	SC 上的平台代理	是	否	否
域配置读取器	提供 Sun Fire 15K/12K 域的硬件配置	域	是	是	是
SC 配置读取器	提供 Sun Fire 15K/12K 系统控制器 (SC) 的硬件配置	SC 上的基本代理	是	是	是
SC 状态	确定 Sun Fire 15K/12K 系统控制器是主系统控制器还是备用系统控制器	SC 上的基本代理	是	是	是
SC 监视	监视活动的 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护程序	SC 上的平台代理	是	是	是

表 6-1 Sun Fire 15K/12K 代理模块摘要 (接上页)

模块	说明	从何处加载 <sup>1</sup>	缺省加载?	可加载?	不可加载?
平台 / 域状态管理	允许管理员从系统控制器跨平台执行平台和域管理及系统板的全局动态重新配置。	SC 上的平台代理	否	是	是
动态重新配置	允许管理员在某时从域对某一 Sun Fire 15K/12K 域上的板执行动态重新配置	域	否	是	是

1 请格外注意 SC 的哪些代理上加载了哪些模块。如果不在 SC 的正确代理上加载恰当的模块，就会造成内核转储。

《Sun Management Center 3.5 用户指南》的附录 D 介绍了基本 Sun Management Center 模块，这些模块监视系统的各种组件，包括硬件、操作环境、本地应用程序和远程系统。

## 禁用的平台模块

若存在以下任意一种情况，则将自动禁用平台模块——平台配置读取器、平台 / 域状态管理和 SC 监视：

- 系统控制器是备用系统控制器



- 指定平台模块所需的 SMS 守护程序之一未激活（表 6-2）

表 6-2 平台模块所需的 SMS 守护程序

平台模块	所需的 SMS 守护程序
平台配置读取器	即需即用守护程序 (codd) 事件前端守护程序 (efe) 错误和故障处理守护程序 (efhd) 事件日志访问守护程序 (elad) 事件报告守护程序 (erd) 环境状态监视守护程序 (esmd) 故障转移管理守护程序 (fomd) 硬件访问守护程序 (hwad) 平台配置守护程序 (pcd)
平台 / 域状态管理	即需即用守护程序 (codd) 事件前端守护程序 (efe) 错误和故障处理守护程序 (efhd) 事件日志访问守护程序 (elad) 事件报告守护程序 (erd) 环境状态监视守护程序 (esmd) 故障转移管理守护程序 (fomd) 硬件访问守护程序 (hwad) 平台配置守护程序 (pcd)
SC 监视	事件前端守护程序 (efe)

当平台模块自动禁用时，将生成一条警报，且在平台图标右下角添加一个画圈的 X。

## Sun Fire 15K/12K 模块特性

本章中的表格提供了有关每个模块中每个特性的简要说明，如果有的话。特性说明中标注了可绘制图表的特性。有关绘制特性的更多信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》的第九章。

---

## Sun Fire 15K/12K 模块警报规则

Sun Fire 15K/12K 附加组件中包含的每个模块章节均说明了该模块的警报规则，如果有的话。您无法更改这些规则的限定值。系统提供一条带警报的消息，说明当前特性及限制。若特性由 Sun Management Center 规则监视，则该规则的名称显示在每个模块的特性表格中。

有关每个模块警报规则的说明，请参阅：

- 第 116 页的“平台配置读取器警报规则”
- 第 141 页的“域配置读取器警报规则”
- 第 153 页的“SC 配置读取器警报规则”
- 第 168 页的“SC 监视警报规则—进程关闭规则 (rDownProc)”

《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》的附录 E 列出了基本 Sun Management Center 模块的 Sun Management Center 警报规则。

---

## 平台配置读取器模块

平台配置读取器模块提供了有关整个 Sun Fire 15K/12K 平台硬件配置的信息。Sun Fire 15K/12K 平台附加组件设置过程中，此模块自动加载，且无法卸载。

图 6-1 显示了“Config Reader (Sun Fire 15K/12K) (配置读取器 (Sun Fire 15K/12K))”模块的图标，它在“Details (细节)”窗口中的“Browser (浏览器)”选项卡和“Hardware (硬件)”图标下显示。

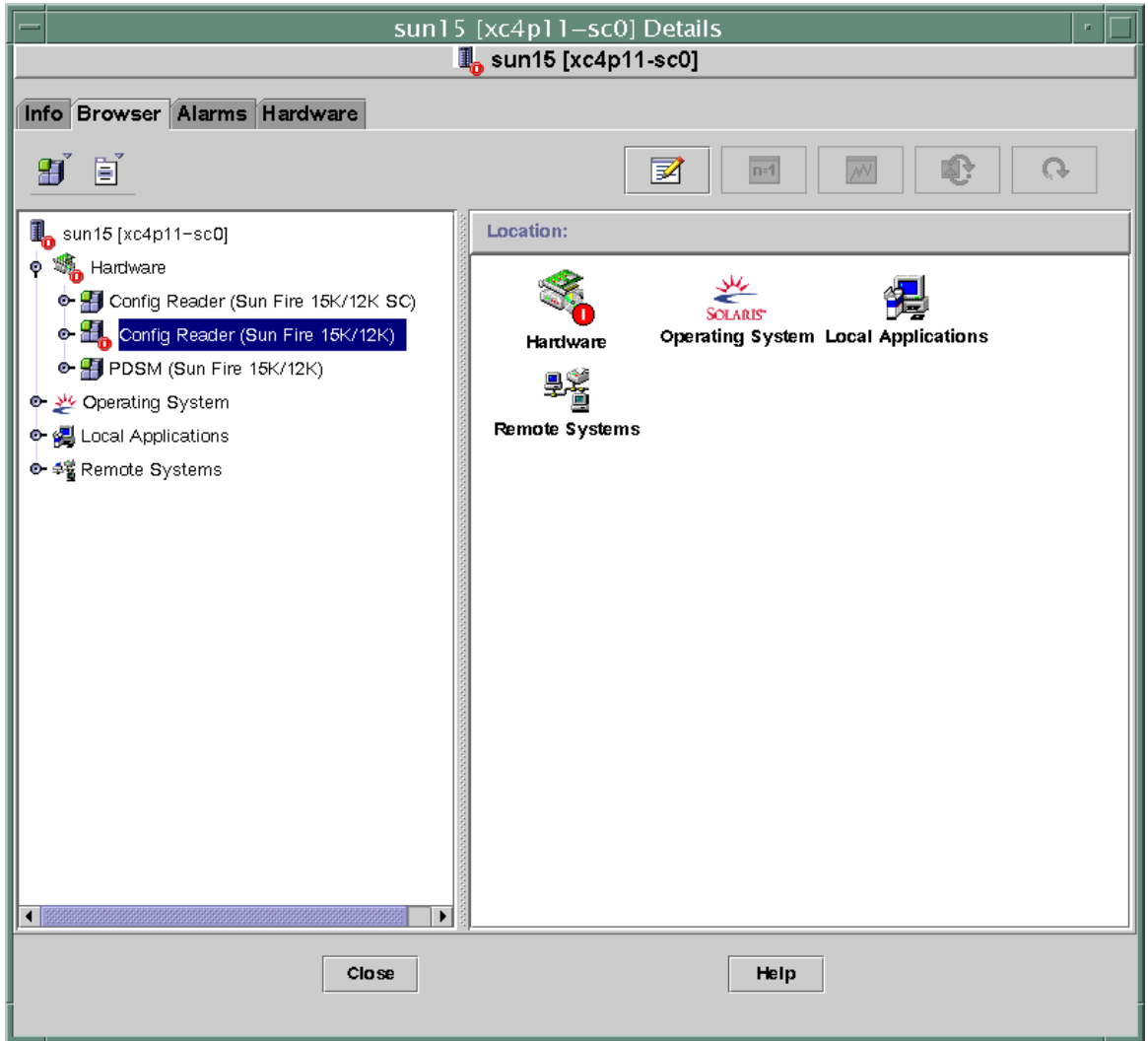


图 6-1 平台配置读取器模块

## 平台配置读取器模块刷新

平台配置读取器模块在内部高速缓存中存储平台信息。它按下列两种方式收集和刷新信息。

- 平台配置读取器与 SC 上的 SMS 守护程序以一定的时间间隔（当前设置为 60 分钟）进行交互操作，以刷新整个高速缓存的内容。您无法更改刷新时间间隔值。

- 平台特性发生更改时（例如温度或电压发生了更改），SMS 守护程序都将通知 Sun Management Center 软件。接下来平台配置读取器更新“Browser（浏览器）”视图中受到影响的硬件表格。

通过平台“Details（细节）”窗口的浏览器，可刷新任何模块特性。但是，这样操作时只会从平台代理处检索特性的当前值；它不会强制重新计算数据。

## 平台配置读取器特性

本节中的表格说明了每个 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器对象的每个可见特性。若特性值为 -- 或 -1，则表示平台配置读取器无法获得该特性的数据。

---

注意 – 所有温度均以摄氏度 (C) 为单位。

---

### 系统

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统特性的简要说明（表 6-3）：

表 6-3 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统

特性	规则（如果有的话）	说明
名称		system
平台类型		平台类型标识符
平台名称		在 SMS 软件配置过程中分配给 Sun Fire 15K/12K 平台的名称
机箱主机 ID		机箱主机标识符
故障转移状态	scFoStat	当前故障转移状态：ACTIVATING、ACTIVE、DISABLED 或 FAILED
管理组		管理组标识符，例如 platadmn
操作员组		操作员组标识符，例如 platoper
服务组		服务组标识符，例如 platsvc
主系统控制器主机名		主系统控制器的主机名
备用系统控制器主机名		备用系统控制器的主机名

表 6-3 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
主系统控制器		当前主系统控制器的标识符: SC0 或 SC1
系统控制器内部 IP 地址		当前主系统控制器的内部 IP 地址
时钟频率 (MHz)		时钟频率, 以 MHz 为单位
时钟类型		所用时钟类型
活动域数目		Sun Fire 15K 平台 (1-18) 或 Sun Fire 12K 平台 (1-9) 的活动域的数目
扩展器板数目		Sun Fire 15K 平台 (1-18) 或 Sun Fire 12K 平台 (1-9) 的扩展器板的数目
Slot0 系统板数		插槽 0 中系统板的数目 (1-18)
Slot1 系统板数		插槽 1 中系统板的数目 (1-18)
系统控制器数目		系统控制器的数目 (1-2)
系统控制器外围设备数目		系统控制器外围设备的数目 (1-2)
中心板数目		中心板的数目 (1)
中心板支持板数目		中心板支持板的数目 (1-2)
风扇托架数目		风扇托架的数目 (1-8)
独立电源数目		独立电源的数目 (1-6)
内存总计 (MB)		由开机自检 (POST) 配置的内存总量 (MB)
处理器总数		由开机自检 (POST) 配置的处理器总数
上次完全更新		内部高速缓存上次完全更新数据的日期和时间

## 中心板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 Sun Fireplane 互连（也称中心板）的特性的简要说明（表 6-4）：

表 6-4 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板

特性	规则（如果有的话）	说明
CP ID		中心板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：CP(CP0)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
存在 CSB		以逗号分隔的现有中心板支持板编号列表
存在 EXB		以逗号分隔的现有扩展器板编号列表
存在 SC		以逗号分隔的现有系统控制器编号列表
存在 SCPER		以逗号分隔的现有系统控制器外围设备编号列表
DARB 温度 0	scBTemp	（可绘图）中心板板 0 上 DARB ASIC 的温度
RMX 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 RMX ASIC 的温度
AMX0 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 AMX0 ASIC 的温度
AMX1 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 AMX1 ASIC 的温度
DMX0 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 DMX0 ASIC 的温度
DMX1 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 DMX1 ASIC 的温度
DMX3 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 DMX3 ASIC 的温度
DMX5 温度 0	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 0 上 DMX5 ASIC 的温度
DARB 温度 1	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 1 上 DARB ASIC 的温度
RMX 温度 1	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 1 上 RMX ASIC 的温度
AMX0 温度 1	scBTemp	（可绘图）逻辑中心板板 1 上 AMX0 ASIC 的温度

表 6-4 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
AMX1 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板板 1 上 AMX1 ASIC 的温度
DMX0 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板板 1 上 DMX0 ASIC 的温度
DMX1 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板板 1 上 DMX1 ASIC 的温度
DMX3 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板板 1 上 DMX3 ASIC 的温度
DMX5 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板板 1 上 DMX5 ASIC 的温度

## 扩展器板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器扩展器板特性的简要说明 (表 6-5)。

表 6-5 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器扩展器板

特性	规则 (如果有的话)	说明
EXB ID		扩展器板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): EXB (EXx), 其中 $x$ 表示扩展器板编号 (0-17)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示扩展器板电源的状态是 ON 或 OFF
插槽 0		占用插槽 0 的系统板的标识符: CPU (SBx) 或 NOT_PRESENT, 其中 $x$ 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)

表 6-5 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器扩展器板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
插槽 1		占用插槽 1 的系统板的标识符: HPCI (IOx)、MCP (IOx) 或 NOT_PRESENT, 其中 x 为 0-17
PS0 状态	scOBURul	电源 0 的状态: OK、BAD 或 UNKNOWN
PS1 状态	scOBURul	电源 1 的状态: OK、BAD 或 UNKNOWN
周围环境最高温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 周围环境的最高温度
周围环境最低温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 周围环境的最低温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SBBC ASIC 的温度
SDI5 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SDI5 ASIC 的温度
SDI0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SDI0、主副本或 ASIC 的温度
SDI3 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SDI3 ASIC 的温度
AXQ 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) AXQ ASIC 的温度
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +1.5 V 直流电源的电压级别
+2.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +2.5 V 直流电源的电压级别

## 中心板支持板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板支持板特性的简要说明 (表 6-6)。

表 6-6 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板支持板

特性	规则 (如果有的话)	说明
CSB ID		中心板支持板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): CSB (CS0) 或 CSB (CS1)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别



表 6-6 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器中心板支持板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明板的电源状态为 ON 或 OFF
PS0 状态	scOBURul	电源 0 的状态: OK、BAD 或 UNKNOWN
PS1 状态	scOBURul	电源 1 的状态: OK、BAD 或 UNKNOWN
周围环境最高温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 周围环境的最高温度
周围环境最低温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 周围环境的最低温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SBBC ASIC 的温度
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 V 直流电源的电压级别
+2.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +2.5 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +1.5 V 直流电源的电压级别

## 系统控制器

系统控制器以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器特性的简要说明 (表 6-7)。

表 6-7 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器

特性	规则 (如果有的话)	说明
SC ID		系统控制器标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): SC (SC0) 或 SC (SC1)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别

表 6-7 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 SC 的电源状态为 ON 或 OFF
RIO 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) RIO 板的温度
IOA0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 输入 / 输出适配器 (IOA0) 板的温度
PS0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 0 的温度
PS1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 1 的温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) SBBC ASIC 的温度若 SC 为备用 SC, 则此特性值为 0.0。
CBH 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) CBH ASIC 的温度若 SC 为备用 SC, 则此特性值为 0.0。
+12 V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 V 直流电源的电压级别
-12 V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别
+5.0 V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 V 直流电源的电压级别
+5 V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +5 V 直流电源的电流级别 0
+5 V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +5 V 直流电源的电流级别 1
+3.3 V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电流级别 0
+3.3 V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电流级别 1

## 系统控制器外围设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器外围设备特性的简要说明（表 6-8）。

表 6-8 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统控制器外围设备

特性	规则（如果有的话）	说明
SCPER ID		系统控制器外围设备标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：SCPER(SCPER0) 或 SCPER(SCPER1)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明电源状态为 ON 或 OFF
Ambient0 温度 (C)		（可绘图）探测点 0 的周围环境温度
Ambient1 温度 (C)		（可绘图）探测点 1 的周围环境温度
Ambient2 温度 (C)		（可绘图）探测点 2 的周围环境温度
平均周围环境温度 (C)	scBTemp	（可绘图）三个探测点的平均周围环境温度
+12 V 电压	scBVolt	（可绘图）板的 +12 V 直流电源的电压级别
+5.0 V 电压	scBVolt	（可绘图）板的 +5 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	（可绘图）板的 +3.3 V 内务直流电源的电压级别

## 风扇托架

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器风扇托架特性的简要说明（表 6-9）：

表 6-9 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器风扇托架

特性	规则（如果有的话）	说明
风扇托架 ID		风扇托架标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：从 FT (FT0) 到 FT (FT7)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scOnOff	表明风扇电源状态为 ON 或 OFF
速度		风扇托架速度：NORMAL、HIGH 或 FAILED
Fan0 状态	scOkFail	风扇 0 的状态：OK 或 FAIL
Fan1 状态	scOkFail	风扇 1 的状态：OK 或 FAIL
Fan2 状态	scOkFail	风扇 2 的状态：OK 或 FAIL
Fan3 状态	scOkFail	风扇 3 的状态：OK 或 FAIL
Fan4 状态	scOkFail	风扇 4 的状态：OK 或 FAIL
Fan5 状态	scOkFail	风扇 5 的状态：OK 或 FAIL
Fan6 状态	scOkFail	风扇 6 的状态：OK 或 FAIL

## 电源

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源特性的简要说明（表 6-10）：

表 6-10 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源

特性	规则（如果有的话）	说明
PS ID		电源标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：从 PS (PS0) 到 PS (PS5)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
状态	scOkFail	整个电源的整体状态：OK 或 FAIL
Fan0 状态	scOkFail	风扇 0 的状态：OK 或 FAIL
Fan1 状态	scOkFail	风扇 1 的状态：OK 或 FAIL
AC0 状态	scOkFail	来自电源 (AC0) 的交流电输入状态：OK 或 FAIL
AC1 状态	scOkFail	来自电源 (AC1) 的交流电输入状态：OK 或 FAIL
Breaker0 状态	scBreakr	电路断路器 0 的状态：OPEN 或 CLOSE
Breaker1 状态	scBreakr	电路断路器 1 的状态：OPEN 或 CLOSE
DC0 电源状态	scOnOff	来自设备电源 DC 0 的直流电状态为 ON 或 OFF
DC1 电源状态	scOnOff	表明来自设备电源 DC 1 的直流电为 ON 或 OFF
Current0		（可绘图）电流 0 级别
Current1		（可绘图）电流 1 级别
+48V 电压		（可绘图）+48 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压		（可绘图）+3.3 V 内务直流电源的电压级别

## CPU 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 CPU 板特性的简要说明（表 6-11）：

表 6-11 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 CPU 板

特性	规则（如果有的话）	说明
CPU ID		CPU 板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： CPU (SB $x$ )，其中 $x$ 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)。
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 CPU 板的电源状态为 ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表明 CPU 板的动态重新配置状态为 UNKNOWN、 FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表明 CPU 的测试状态为 UNKNOWN、IPOST（开 机自检中）、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表明 CPU 板的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、 DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、 FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		（可绘图）该板的 POST 测试级别
指定的域		该板所分配到的域：A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域访问控制列表 — 以逗号分隔的该板的可用域列 表：A-R 或 NONE
启用 COD		当 SMS 处于初始化进程中时，用以表明这是一块 COD 板 (COD)、非 COD 板 (NONCOD)，还是无法 确定 (UNKNOWN)。

表 6-11 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 CPU 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
DX0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX0 ASIC 的温度
DX1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX1 ASIC 的温度
DX2 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX2 ASIC 的温度
DX3 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX3 ASIC 的温度
SDC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SDC ASIC 的温度
SBBC0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC0 ASIC 的温度
SBBC1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC1 ASIC 的温度
AR 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 AR ASIC 的温度
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别

## HPCI 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器热交换 PCI (HPCI) 板特性的简要说明 (表 6-12)：

表 6-12 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
HPCI ID		HPCI 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): HPCI (IOx), 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间

表 6-12 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 HPCI 板的电源状态为 ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表明 HPCI 板的动态重新配置状态为 UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表明 HPCI 板的测试状态为 UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表明 HPCI 板的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		(可绘图) 该板的 POST 测试级别
指定的域		该板所分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域访问控制列表—以逗号分隔的该板的可用域列表: A-R 或 NONE
PS0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 0 的温度
PS1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 1 的温度
IOA0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 IOA0 ASIC 的温度
IOA1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 IOA1 ASIC 的温度
DX0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX0 ASIC 的温度
DX1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX1 ASIC 的温度
SDC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SDC ASIC 的温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC ASIC 的温度
AR 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 AR ASIC 的温度
+12 V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 V 直流电源的电压级别
-12 V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 V 直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 转换器 0	scBCurrt	(可绘图) +1.5 V 直流转换器 0 的电压级别
+1.5 V 转换器 1	scBCurrt	(可绘图) +1.5 V 直流转换器 1 的电压级别
+5.0 V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 V 直流电源的电压级别



表 6-12 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
+5 V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +5 V 直流电源的电流级别 0
+5 V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +5 V 直流电源的电流级别 1
+3.3 V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电流级别 0
+3.3 V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电流级别 1

## HPCI+ 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器热交换 PCI plus (HPCI+) 板特性的简要说明 (表 6-13):

表 6-13 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI+ 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
HPCI+ ID		HPCI+ 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): HPCI+(IOx), 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 HPCI+ 板的电源状态为 ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表明 HPCI+ 板的动态重新配置状态为 UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表明 HPCI+ 板的测试状态为 UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED

表 6-13 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI+ 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
POST 状态	scPOST	表明 HPCI+ 板的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		(可绘图) 该板的 POST 测试级别
指定的域		该板所分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域访问控制列表 — 以逗号分隔的该板的可用域列表: A-R 或 NONE
PS0 温度 0 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 0 的温度 0
PS0 温度 1 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 0 的温度 1
PS0 温度 2 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 0 的温度 2
PS1 温度 0 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 1 的温度 0
PS1 温度 1 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 1 的温度 1
PS1 温度 2 (C)	scBTemp	(可绘图) 电源 1 的温度 2
IOA0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 IOA0 ASIC 的温度
IOA1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 IOA1 ASIC 的温度
DX0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX0 ASIC 的温度
DX1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX1 ASIC 的温度
SDC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SDC ASIC 的温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC ASIC 的温度
AR 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 AR ASIC 的温度
PS0 的 +12V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +12 伏直流电压的级别
PS1 的 +12 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +12 伏直流电压的级别
PS0 的 -12 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 -12 伏直流电压的级别
PS1 的 -12 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 -12 伏直流电压的级别
PS2 的 -12 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 2 上的 -12 伏直流电压的级别
PS0 的 +3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +3.3 伏直流电压的级别
PS1 的 +3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +3.3 伏直流电压的级别
PS0 的 +3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +3.3 伏内务直流电压的级别
PS1 的 +3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +3.3 伏内务直流电压的级别

表 6-13 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI+ 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
PS0 的 +1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +1.5 伏直流电压的级别
PS1 的 +1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +1.5 伏直流电压的级别
PS0 的 +5.0 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +5 伏直流电压的级别
PS1 的 +5.0 V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +5 伏直流电压的级别
PS0 的 +1.5V 或 +2.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上的 +1.5 或 +2.5 伏直流电压的级别
PS1 的 +1.5 或 +2.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上的 +1.5 或 +2.5 伏直流电压的级别
PS0 的 +12V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +12 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 +12V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +12 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 -12V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 -12 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 -12V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 -12 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 +5 V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 +5 V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 +3.3 V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +3.3 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 +3.3 V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +3.3 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 +1-2.5V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +1-2.5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 +1-2.5V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +1-2.5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 +1.5 V 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +1.5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS1 的 +1.5 V 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +1.5 伏电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 的 +3.3HK 电压工作正常	scOkFail	电源 0 提供的 +3.3HK 电压状态为 OK 或 FAIL

表 6-13 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI+ 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
PS1 的 +3.3HK 电压工作正常	scOkFail	电源 1 提供的 +3.3HK 电压状态为 OK 或 FAIL
PS0 工作正常	scOkFail	电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
PS1 工作正常	scOkFail	电源 1 的状态为 OK 或 FAIL

## WPCI 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 Sun Fire Link PCI (WPCI) 板特性的简要说明 (表 6-14)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅 《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

表 6-14 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 WPCI 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
WPCI ID		WPCI 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): WPCI (IOx), 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 WPCI 板的电源状态为 ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表明 WPCI 板的动态重新配置状态为 UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表明 WPCI 板的测试状态为 UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED

表 6-14 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 WPCI 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
POST 状态	scPOST	表明 WPCI 板的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		(可绘图) 该板的 POST 测试级别
指定的域		该板所分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域访问控制列表, 以逗号分隔的该板的可用域列表: A-R 或 NONE
+1.5 伏转换器 0 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+1.5 伏转换器 1 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+1.5 伏转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+1.5 伏转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+2.5 伏转换器 0 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+2.5 伏转换器 1 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+2.5 伏转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+2.5 伏转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 0 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 1 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 2 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+3.3 伏转换器 2 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+5.0 伏转换器 0 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+5.0 伏转换器 1 工作正常	scOkFail	转换器状态为 OK 或 FAIL
+5.0 伏转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
+5.0 伏转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源状态为 OK 或 FAIL
IOA 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 IOA ASIC 的温度
DX0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX0 ASIC 的温度
DX1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX1 ASIC 的温度
SDC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SDC ASIC 的温度

表 6-14 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 WPCI 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC ASIC 的温度
AR 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 AR ASIC 的温度
WC10 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 WC10 ASIC 的温度
WC11 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 WC11 ASIC 的温度
+12 V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 V 直流电源的电压级别
-12 V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别
+2.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +2.5 V 直流电源的电压级别
+5.0 V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 V 直流电源的电压级别

## MaxCPU 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 MaxCPU 板特性的简要说明 (表 6-15):

表 6-15 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 MaxCPU 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
MCPU ID		MaxCPU 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): MCPU (IOx), 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地

表 6-15 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 MaxCPU 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表明 MaxCPU 板的电源状态为 ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表明 MaxCPU 板的动态重新配置状态为 UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表明 MaxCPU 板的测试状态为 UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表明 MaxCPU 板的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		该板的 POST 测试级别
指定的域		该板所分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域访问控制列表—以逗号分隔的该板的可用域列表: A-R 或 NONE
启用 COD		当 SMS 处于初始化进程中时, 用以表明这是一块 COD 板 (COD)、非 COD 板 (NONCOD), 还是无法确定 (UNKNOWN)。
内核 0 电源 0 状态	scOkFail	为 PROC 0 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
内核 0 电源 1 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
内核 0 电源 2 状态	scOkFail	为 PROC 0 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
内核 1 电源 0 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
内核 1 电源 1 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 1 的状态为 OK 或 FAIL
内核 1 电源 2 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 2 的状态为 OK 或 FAIL
+3.3 V 电源 0 状态	scOkFail	为 +3.3 V 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
+3.3 V 电源 1 状态	scOkFail	为 +3.3 V 供电的电源 1 的状态为 OK 或 FAIL
+1.5 V 电源 0 状态	scOkFail	为 +1.5 V 供电的电源 0 的状态为 OK 或 FAIL
+1.5 V 电源 1 状态	scOkFail	为 +1.5 V 供电的电源 1 的状态为 OK 或 FAIL
DX0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX0 ASIC 的温度
DX1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX1 ASIC 的温度

表 6-15 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 MaxCPU 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
DX2 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX2 ASIC 的温度
DX3 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 DX3 ASIC 的温度
SDC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SDC ASIC 的温度
SBBC 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 SBBC ASIC 的温度
AR 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 AR ASIC 的温度
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 内务直流电源的电压级别
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别

## HPCI 盒式磁带

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器热交换 PCI (HPCI) 盒式磁带 (它可包含两个 HPCI 卡) 特性的简要说明 (表 6-16)。

注意 – 仅当相应的 HPCI 板加电时, 才可得到 HPCI 盒式磁带信息。当 HPCI 板断电时, 此板上有关 HPCI 盒式磁带的信息不可用。

表 6-16 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带

特性	规则 (如果有的话)	说明
盒式磁带 ID		HPCI 盒式磁带标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): FRU ID 对 3.3 伏特的卡为 c3v, 对 5 伏特的卡为 c5v。 插槽 ID 为 IOx/CyVz, 其中 x 表示包含卡的中心板插槽号 (0-17), y 表示卡的电压数 (3 或 5), 而 z 表示包含卡的 PCI 控制器 (0 或 1)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明



表 6-16 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
插槽电源状态	scOnOff	表明插槽电源状态为 ON 或 OFF
存在的卡		YES 表示盒式磁带中有卡, NO 表示盒式磁带中没有卡。
插槽频率 (MHz)		表示插槽的频率, 以兆赫 (MHz) 为单位: 33、66 或 132
插槽情况	scHPCId	表明插槽的状况为 GOOD、UNKNOWN、BAD SLOT 或 BAD CARD
插槽电源状态	scOkFail	表明是否成功打开了插槽的电源: OK 或 FAIL
插槽电源故障	scOkFail	表明是否检测到插槽中的电源故障: OK 或 FAIL

## Paroli 卡

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器并行光学链接 (Paroli) 卡特性的简要说明 (表 6-17)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅 《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

**注意** – Paroli 卡信息仅当相应的 WPCI 板加电时才可用。当 WPCI 板断电时, 此板上有关 Paroli 卡的信息不可用。

表 6-17 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 Paroli 卡

特性	规则 (如果有的话)	说明
Paroli ID		Paroli 卡标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): PARS (IO $x$ /PAR $y$ ), 其中 $x$ 为含有此卡的中心板插槽的编号 (0-17), $y$ 为 Paroli 卡的编号 (0 或 1)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别

表 6-17 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 Paroli 卡 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scOnOff	表明 Paroli 卡的电源状态为 ON 或 OFF
+1.5 V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 V 直流电源的电压级别
+3.3 V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 V 直流电源的电压级别

## 处理器

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器处理器特性的简要说明 (表 6-18)。

**注意** – 仅当域运行 (在 OpenBoot™ PROM 或运行 Solaris 操作环境) 时, 处理器信息才可用。当域关闭时, 该域的处理器信息不可用。

表 6-18 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器处理器

特性	规则 (如果有的话)	说明
PROC ID		处理器标识符, 包含 ID (插槽 ID): PROC (SBx/Py), 其中 <i>x</i> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17), 而 <i>y</i> 表示处理器编号 (0-3)
电源状态	scOnOff	此处理器的电源状态: ON 或 OFF
POST 状态	scPOST	表明处理器的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED、REDLISTED 或 NO_LICENSE
时钟频率 (MHz)		处理器时钟频率, 以兆赫 (MHz) 为单位
温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 处理器的温度

表 6-18 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器处理器 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
电压	scBVolt	(可绘图) 处理器的电压级别
Ecache 大小		(可绘图) 外部高速缓存的大小, 以 MB 为单位
内存存储体列表		以逗号分隔的此处理器所用内存存储体列表 (0, 1)

## 内存存储体

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器内存存储体特性的简要说明 (表 6-19)。

**注意** – 仅当域运行 (在 OpenBoot PROM 或运行 Solaris 操作环境) 时, 内存存储体信息才可用。当域关闭时, 该域的内存存储体信息不可用。

表 6-19 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源内存存储体

特性	规则 (如果有的话)	说明
内存存储体 ID		内存存储体标识符, 包含 ID (插槽 ID): MEMBANK (SBx/Py/Bz), 其中 <i>x</i> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17), <i>y</i> 表示处理器编号 (0-3), 而 <i>z</i> 表示物理内存存储体的编号 (0 或 1)
逻辑存储体 0 POST 状态	scPOST	表明逻辑内存存储体 0 的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
逻辑存储体 1 POST 状态	scPOST	表明逻辑内存存储体 1 的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
内存大小 (MB)		(可绘图) 内存存储体的大小, 以 MB 为单位

## DIMM

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器双列直插内存模块 (DIMM) 特性的简要说明 (表 6-20)。

---

**注意** – 仅当域运行 (在 OpenBoot PROM 或运行 Solaris 操作环境) 时, DIMM 信息才可用。当域关闭时, 该域的 DIMM 信息不可用。

---

表 6-20 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 DIMM

特性	规则 (如果有的话)	说明
DIMM ID		DIMM 标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): DIMM(SBw/Px/By/Dz), 其中 <i>w</i> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17), <i>x</i> 表示处理器编号 (0-3), <i>y</i> 表示物理内存存储体编号 (0 或 1), 而 <i>z</i> 表示 DIMM 编号 (0-3)
FRU 部件号		现场可更换部件的部件号
FRU 序列号		现场可更换部件的序列号
防震级别		现场可更换部件的防震级别
修订级别		现场可更换部件的修订级别
缩写名称		现场可更换部件的缩写名称
说明		现场可更换部件的说明
制造地		现场可更换部件的制造地
制造日期		现场可更换部件的制造日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
POST 状态	scPOST	表明 DIMM 的开机自检状态为 UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED

## 域

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域特性的简要说明（表 6-21）：

表 6-21 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域

特性	规则（如果有的话）	说明
域 ID		Sun Fire 15K/12K 域标识符 A-R
状态	scDmnSt	从 SMS showplatform 命令输出的域状态，例如 Running Solaris、Running Domain POST 或 Powered Off。请参阅《System Management Services SMS 1.4 Reference Manual》中的 showplatform(1M)，以获得更多信息。
域停止	scStop	平台代理重新启动或警报被确认后，此域的域停止数目
记录停止	scStop	平台代理重新启动或警报被确认后，此域的记录停止数目
OS 版本		此域中运行的操作环境版本，例如 Solaris 2.8
OS 类型		此域中运行的操作环境的类型，例如 Solaris、Trusted
域标记符		域的标记符名称，例如从 domainA 到 domainR
外部主机名		域的外部主机名
内部主机名		域的内部主机名
内部 IP 地址		域的内部 IP 地址
Slot0 可用板		以逗号分隔的此域的可用插槽 0 板列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 可用板		以逗号分隔的此域的可用插槽 1 板列表 (0-17) 或 NONE
Slot0 指定的板		以逗号分隔的分配给此域的插槽 0 板列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 指定的板		以逗号分隔的分配给此域的插槽 1 板列表 (0-17) 或 NONE
Slot0 活动板		以逗号分隔的此域上活动的插槽 0 板列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 活动板		以逗号分隔的此域上活动的插槽 1 板列表 (0-17) 或 NONE

表 6-21 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域 (接上页)

特性	规则 (如有的话)	说明
主 I/O 板		用于在域和系统控制器之间进行通信的主 I/O 板的标识符: HPCI (IO $x$ ), 其中 $x$ 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
钥匙开关		虚拟钥匙开关的位置: ON、STANDBY、OFF、DIAG、SECURE 或 UNKNOWN
地址总线配置	scBusCfg	地址总线尚未配置 (UNCONFIGURED)、处于仅使用 CSB0 的降级模式 (CSB0)、处于仅使用 CSB1 的降级模式 (CSB1), 或使用两个中心板支持板的完全正常运行状态 (BOTH)
数据总线配置	scBusCfg	数据总线尚未配置 (UNCONFIGURED)、处于仅使用 CSB0 的降级模式 (CSB0)、处于仅使用 CSB1 的降级模式 (CSB1), 或使用两个中心板支持板的完全正常运行状态 (BOTH)
响应总线配置	scBusCfg	响应总线尚未配置 (UNCONFIGURED)、处于仅使用 CSB0 的降级模式 (CSB0)、处于仅使用 CSB1 的降级模式 (CSB1), 或使用两个中心板支持板的完全正常运行状态 (BOTH)
活动的以太网卡		包含活动以太网控制器的 I/O 板的标识符: HPCI (IO $x$ ), 其中 $x$ 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
管理组		域的管理组标识符, 例如 dmnradmn, 其中 $x$ 为 a-r
重新配置组		域的重新配置组标识符, 例如 dmnxrcfg, 其中 $x$ 为 a-r
创建时间		域的创建日期和时间或 UNKNOWN

## 未知组件

以下表格表明在某插槽中有一个 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器不能识别的组件 (表 6-22)。

表 6-22 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器未知组件

插槽 ID
未知系统板的插槽标识符 (EXB $x$ .SLOT $y$ ), 其中 $x$ 表示扩展器板编号 (0-17), $y$ 表示插槽编号 (0-1)。

## 故障事件表

下表包含了由自动事件通知系统生成的故障事件（表 6-23）。同样的信息还出现在警报表中。当您确认警报表中的警报后，故障事件将自动从故障事件表中删除。有关警报表以及管理和控制警报的更多信息，请参阅《Sun Management Center 3.5 用户指南》的第十二章。

表 6-23 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器故障事件表

---

### 故障事件

---

故障事件由一个黄色的表示警告的警报开始，之后是故障事件代码、时间戳和机箱序列号 (CSN)。

---

## 搜索对象表

搜索对象表提供了搜索管理器和创建拓扑对象 GUI 用来创建 Sun Fire 15K/12K 组合对象的信息。此信息主要用于进行诊断，其中包含与 Sun Management Center 软件用户并不直接相关的信息。此信息包含一个表格标识符（幻数），之后是一个表格，包含每个作为 Sun Fire 15K/12K 组合对象而创建的拓扑对象的信息。幻数值 53444f54 将以下表格标识为有效的搜索对象表。

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器搜索对象表特性的简要说明（表 6-24）：

表 6-24 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器搜索对象表

---

特性	规则（如果有的话）	说明
拓扑 ID		已编码的拓扑标识符
拓扑父层		此对象父层的拓扑标识符
搜索类型		已编码的搜索类型
IP 地址		此拓扑对象的 IP 地址
代理端口		此拓扑对象的网络端口编号
族类型		拓扑对象族类型
标记		Sun Management Center 拓扑结构中所显示的对象标记
说明		对象的可选说明

---

---

注意 – 代理端口值为 -1 表示对象为平台组对象。

---

## 平台配置读取器警报规则

本节描述了有关平台配置读取器模块的警报规则。您无法更改这些规则的限定值。系统提供一条带警报的消息，告知当前特性及其限定值。

### 板电流规则 (scBCurrt)

电流探测点不在所有相似组件平均值的百分之  $x$  以内时，板电流规则生成一条紧急警报（表 6-25）。SMS 软件将执行适当的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅《*Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide*》第九章中的“Environmental Events”一节。

表 6-25 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电流规则

电流阈值	警报级别	含义
Good		电流值在所有相似组件平均值的百分比 $x$ 以内，其中 $x$ 由 Sun 服务人员设置。
Error	紧急	电流值不在所有相似组件平均值的百分比 $x$ 以内，其中 $x$ 由 Sun 服务人员设置。

**操作：** 请使用 SMS 的 `showenvironment(1M)` 命令来检查 `showenvironment` 命令的输出是否与 Sun Management Center 表中的值一致。

### 板电源规则 (scBPower)

当板电源状态为 OFF 时，板电源规则生成一条警报（表 6-26）。注意警报仅为一条信息而非错误。

表 6-26 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电源规则

电源状态	警报级别	含义
ON		板电源为开启状态。
OFF	注意	板电源为关闭状态。



**操作:** 请使用 SMS poweron(1M) 命令为板加电。请使用 SMS 的 showboards(1M) 命令来检查 showboards 命令的输出是否与 Sun Management Center 表中的值一致。

## 板温度规则 (scBTemp)

当温度降至表 6-27 所示的特定温度阈值范围内时，板温度规则生成注意、警告或紧急警报。板断电时不生成温度警报。

表 6-27 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板温度规则

温度阈值	警报级别	含义
Low Critical	紧急	温度在 Sun 服务人员设置的低级紧急范围内。
Low Warning	警告	温度在 Sun 服务人员设置的低级警告范围内。
High Warning	注意	温度在 Sun 服务人员设置的高级警告范围内。
High Critical	警告	温度在 Sun 服务人员设置的高级紧急范围内。
Over Limit	紧急	温度超出 Sun 服务人员设置的限制范围。

**操作:**

- 对于 Low Critical、High Critical 和 Over Limit 警报，SMS 将采取适当的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅 《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第九章中的 “Environmental Events” 一节。
- 对于 Low Warning 和 High Warning 警报，请联系 Sun 服务人员，以获得有关将温度降回到限定值内的信息。

请使用 SMS 的 showenvironment(1M) 命令来检查 showenvironment 命令的输出是否与 Sun Management Center 表中的值一致。

## 板电压规则 (scBVolt)

当电压降至表 6-28 所示的特定电压阈值范围内时，板电压规则生成一条紧急警报。板断电时不生成电压警报。

表 6-28 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器板电压规则

电压阈值	警报级别	含义
Low Minimum	紧急	电压在 Sun 服务人员设置的最低范围内。
High Maximum	紧急	电压在 Sun 服务人员设置的最高范围内。

**操作:** 对 Low Minimum 和 High Maximum 警报, SMS 将采取适当的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅 《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第九章中的 “Environmental Events” 一节。请使用 SMS 的 showenvironment(1M) 命令来检查 showenvironment 命令的输出是否与 Sun Management Center 表中的值一致。

## 域停止和记录停止规则 (scStop)

域停止和记录停止规则用于检查域上的域停止和记录停止。当两个计数中的任一个大于零时, 此规则生成一条警报 (表 6-29)。当平台代理重新启动或警报被确认时, 域停止和记录停止计数将被设置为零。

表 6-29 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域停止和记录停止规则

停止数目	警报级别	含义
0		域停止数和记录停止数任一为零或均为零。
>0	注意	记录停止数大于零。
>0	紧急	域停止数大于零。

### 操作:

- 记录停止数大于零时的注意警报仅为一条信息而非错误。域仍开启并在运行。如有必要, 请向 Sun 服务人员提供适当的记录停止转储以供分析。记录停止转储位于 /var/opt/SUNWSMS/adm/[A-R]/dump。请参阅 《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第九章中的 “Hardware Error Events” 一节。
- 当出现域停止错误且生成了紧急警报时, SMS 软件将采取适当的自动系统恢复 (ASR) 操作。请向 Sun 服务人员提供域停止转储以供分析。域停止转储位于 /var/opt/SUNWSMS/adm/[A-R]/dump。请参阅 《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第九章中的 “Hardware Error Events” 一节。

## HPCI 盒式磁带规则 (scHPCId)

当 PCI 插槽状态为 UNKNOWN、BAD SLOT 或 BAD CARD 时，热插拔 PCI (HPCI) 盒式磁带规则生成一条注意或紧急警报（表 6-30）。HPCI 盒式磁带断电时不生成警报。

表 6-30 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带规则

OK/BAD/UNKNOWN 状态	警报级别	含义
GOOD		插槽状况良好。
UNKNOWN	注意	插槽状况未知。
BAD SLOT	紧急	插槽状况较差。
BAD CARD	紧急	卡出故障。

### 操作:

- 此注意警报仅为一条信息而非错误。如有必要，请与 Sun 服务人员联系以了解情况为 UNKNOWN 的原因。
- 对于紧急警报，请联系 Sun 服务人员。

## 故障转移状态规则 (scFoStat)

在当前故障转移状态不为 ACTIVE 时，故障转移状态规则生成注意或紧急警报（表 6-31）。

表 6-31 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器故障转移状态规则

故障转移状态	警报级别	含义
ACTIVATING		正在启用故障转移。
ACTIVE		故障转移已启用。
DISABLED	注意	故障转移已禁用。
FAILED	紧急	存在阻碍故障转移的执行的的问题。

### 操作:

- 此注意警报仅为一条信息而非错误。可使用 SMS 的 `setfailover(1M)` 命令启用故障转移。
- 紧急警报表示至少发生一个故障，它将阻碍故障转移机制的运作。可使用 SMS 的 `showfailover(1M)` 命令获得有关故障的更多信息。还可查看 SMS 平台日志文件（位于 `/var/opt/SUNWSMS/adm/platform/messages`）中来自 SMS `fomd` 进程的消息。

## OK/BAD/UNKNOWN 状态规则 (scOBURul)

当组件处于 BAD 或 UNKNOWN 状态时，OK/BAD/UNKNOWN 状态规则生成紧急或注意警报（表 6-32）。若关闭了内含组件的电源，将不生成警报。

表 6-32 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 OK/BAD/UNKNOWN 状态规则

OK/BAD/UNKNOWN 状态	警报级别	含义
OK		组件处于正常操作状态。
BAD	紧急	组件处于非正常操作状态。
UNKNOWN	注意	系统无法确定组件的操作状态。

*操作:*

- 此注意警报仅为一条信息而非错误。如有必要，请与 Sun 服务人员联系以了解情况为 UNKNOWN 的原因。
- 对于紧急警报，请联系 Sun 服务人员。

## OK/FAIL 规则 (scOkFail)

当发现组件发生故障时，OK/FAIL 规则生成紧急警报（表 6-33）。如果内含组件的电源关闭或处于 FAIL 状态下，将不生成警报。

表 6-33 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 OK/FAIL 规则

OK/FAIL 状态	警报级别	含义
OK		组件工作正常。
FAIL	紧急	组件发生故障。

*操作:* 对于紧急警报，请联系 Sun 服务人员。

## ON/OFF 规则 (scOnOff)

当系统检测到组件关闭时，ON/OFF 规则生成注意警告（表 6-34）。如果内含组件的电源关闭或处于 FAIL 状态下，将不生成警报。

表 6-34 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 ON/OFF 规则

ON/OFF 状态	警报级别	含义
ON		组件正在运行。
OFF	注意	组件关闭。

*操作：*此注意警报仅为一条信息而非错误。此警报的原因及可采取的操作取决于组件的类型：

- 若组件为风扇托架或电源，则可使用 SMS 的 `poweron(1M)` 命令对组件加电。
- 若组件为处理器，板可能已断电，或者 SMS 软件已为了自动系统恢复 (ASR) 操作而切断处理器的电源。
- 若组件为 HPCI 盒式磁带，则此板可能已断电或盒式磁带为空（不包含卡）。

## POST 状态规则 (scPOST)

当 POST 状态不是 OK 时，开机自检 (POST) 状态规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-35）。

表 6-35 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器 POST 状态规则

POST 状态	警报级别	含义
OK		POST 状态为正常。
UNKNOWN	注意	POST 状态为未知。
BLACKLISTED	注意	组件已列入黑名单。
REDLISTED	注意	组件已列入红名单。
NO_LICENSE	注意	组件没有 COD 许可证。
DISABLED	警告	组件已被禁用。
UNDEFINED	警告	组件未定义。
MISCONFIGURED	警告	组件的配置不正确。
FAIL-OBP	紧急	组件在执行 OBP 时发生故障。
FAIL	紧急	组件在执行 POST 时发生故障。

*操作:*

- 注意警报仅为一条信息而非错误。请参阅 《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第五章中的“Hardware Control”一节。
- 警告警报并非总是表示有问题，但应通知系统管理员或 Sun 服务人员可能存在问题。
- 紧急警报表示有问题。请与 Sun 服务人员联系。

有关更多信息，请查看系统控制器上的 POST 日志文件。POST 日志文件位于 /var/opt/SUNWSMS/adm/[A-R]/post。

## 电源断路器规则 (scBreakr)

当电源断路器状态为 OPEN 时，电源断路器规则生成一条注意警报（表 6-36）。此注意警报仅为一条信息而非错误。

表 6-36 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器电源断路器规则

电源断路器状态	警报级别	含义
CLOSE		断路器已闭合。
OPEN	注意	断路器已断开。

## 系统板 DR 状态规则 (scDrStat)

当动态重新配置 (DR) 状态为 UNKNOWN 时，系统板 DR 状态规则生成一条注意警报（表 6-37）。

表 6-37 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统板 DR 状态规则

DR 状态	警报级别	含义
FREE		板空闲。
ASSIGNED		板已分配给某一域。
ACTIVE		板在某一域中处于活动状态。
UNKNOWN	注意	动态重新配置状态为未知。

*操作:* 此注意警报仅为一条信息而非错误。UNKNOWN 状态相当于板空闲。若发送 SMS showboards(1M) 命令，则将看到状态为 UNKNOWN 的板被标记为 available。

## 系统板测试状态规则 (scBTest)

当测试状态为 UNKNOWN、IPOST（开机自检中）、DEGRADED 或 FAILED 时，系统板测试状态规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-38）。此注意警报仅为一条信息而非错误。

表 6-38 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器系统板测试状态规则

测试状态	警报级别	含义
PASSED		POST 通过。
UNKNOWN	注意	POST 状态为未知。
IPOST（开机自检中）	注意	正在进行 POST。
DEGRADED	警告	POST 状态为降级。
FAILED	紧急	POST 发生故障。

*操作：* 此警报的原因及可采取的操作取决于测试状态。

- 给板加电或断电时，SMS 软件自动将测试状态设置为 UNKNOWN。它还表示未将板配置到任何域中。当已将板配置到域中时，将运行 POST 并给出适当的测试状态。
- 当测试状态为 DEGRADED 且生成警告警报时，请联系 Sun 服务人员。
- 当测试状态为 FAILED 并生成紧急警报时，说明板发生了故障。请与 Sun 服务人员联系。

有关更多信息，请查看 POST 日志文件。POST 日志文件位于 `/var/opt/SUNWSMS/adm/[A-R]/post`。

## 域状态警报规则 (scDmnSt)

域状态警报规则根据域在引导、正常操作和错误恢复过程中的状态产生警报（表 6-39）。

表 6-39 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域状态警报规则

域状态	警报级别	含义
Booting OBP		域的 OpenBoot PROM 正在引导。
Booting Solaris		域正在引导 Solaris 软件。
Keyswitch Standby		域的钥匙开关处于 STANDBY 位置。
Loading OBP		正在加载用于域的 OpenBoot PROM。
Loading Solaris		OpenBoot PROM 正在加载 Solaris 软件。

表 6-39 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域状态警报规则 (接上页)

域状态	警报级别	含义
Powered Off		域已断电。
Running Domain POST		正在运行域的开机自检。
Running OBP		正在运行域的 OpenBoot PROM。
Running Solaris		Solaris 软件正在域中运行。
Solaris Quiesce In-progress		正在停止 Solaris 软件。
Solaris Quiesced		Solaris 软件已停止。
Debugging Solaris	注意	正在调试 Solaris 软件；这不是挂起的情况。
Domain Exited OBP	注意	域 OpenBoot PROM 已退出
Exited OBP	注意	OpenBoot PROM 已退出。
In OBP Callback	注意	域被停止并已返回到 OpenBoot PROM。
OBP Debugging	注意	正在将 OpenBoot PROM 作为调试程序使用。
OBP in sync Callback to OS	注意	OpenBoot PROM 正在同步调回 Solaris 软件。
Solaris Halt	注意	Solaris 软件已停止。
Solaris Halted, in OBP	注意	Solaris 软件已停止，域处于 OpenBoot PROM。
Solaris Resume In-progress	注意	正在恢复 Solaris 软件。
Domain Down	警告	域已关闭，且 setkeyswitch 处于 ON、DIAG 或 SECURE 位置。
In Recovery	警告	域正处于自动系统恢复的过程中。
Solaris Exited	警告	Solaris 软件已退出。
Solaris Panic	警告	Solaris 软件出现紊乱；突发事故流程已启动。
Solaris Panic Continue	警告	已退出调试模式，继续突发事故流程。
Solaris Panic Debug	警告	Solaris 软件出现紊乱，正在进入调试模式。
Solaris Panic Dump	警告	突发事故转储已开始。
Solaris Panic Exit	警告	突发事故造成 Solaris 软件退出。



表 6-39 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域状态警报规则 (接上页)

域状态	警报级别	含义
Booting Solaris Failed	紧急	OpenBoot PROM 正在运行；尝试引导失败
Environmental Domain Halt	紧急	由于环境的突发事件造成域关闭。
Environmental Emergency	紧急	检测到环境突发事件。
In OBP Error Reset	紧急	由于错误的 reset 情况而使域处于 Open Boot PROM。
Loading Solaris Failed	紧急	OpenBoot PROM 正在运行；尝试加载失败。
OBP Failed	紧急	域 OpenBoot PROM 故障。
Unknown	紧急	无法确定域的状况，或者对于以太网地址来讲，它表示域 idprom 映像文件不存在。请与 Sun 服务人员联系。

**操作：**当出现错误并生成警报时，SMS 软件将采取适当的自动系统恢复 (ASR) 操作。但是，有时域硬件不符合安全和正确操作的要求，造成无法恢复。遇到这种情况，请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide*》中的“Domain Events”一章。它详细介绍了应立即采取的操作，以及从哪里可获得事件日志文件。然后联络您的 Sun 服务代表并提供所需的日志文件信息。

## 域总线配置规则 (scBusCfg)

当地址、数据或应答总线取消配置 (UNCONFIGURED)，或处于降级模式 (CSB0 或 CSB1) 时，域总线配置规则会生成一条警告警报。换句话说，若未把总线配置为使用双 CSB，该规则即生成一条警报 (表 6-40)。

表 6-40 Sun Fire 15K/12K 平台配置读取器域总线配置规则

总线配置	警报级别	含义
BOTH		总线正在使用双 CSB。
CSB0	警告	总线正处于降级模式。
CSB1	警告	总线正处于降级模式。
UNCONFIGURED	警告	总线已取消配置。

**操作：**联络您的 Sun 服务代表以便对总线加以适当配置。

---

## 域配置读取器模块

域配置读取器模块为 Sun Fire 15K/12K 域提供硬件配置。Sun Fire 15K/12K 域代理设置过程中，此模块会自动加载，您可以卸载它。

图 6-2 显示 “Config Reader (Sun Fire 15K/12K) (配置读取器 (Sun Fire 15K/12K))” 模块的图标，它在域上的主机 “Details (细节)” 窗口中的 “Browser (浏览器)” 选项卡和 “Hardware (硬件)” 图标下显示。

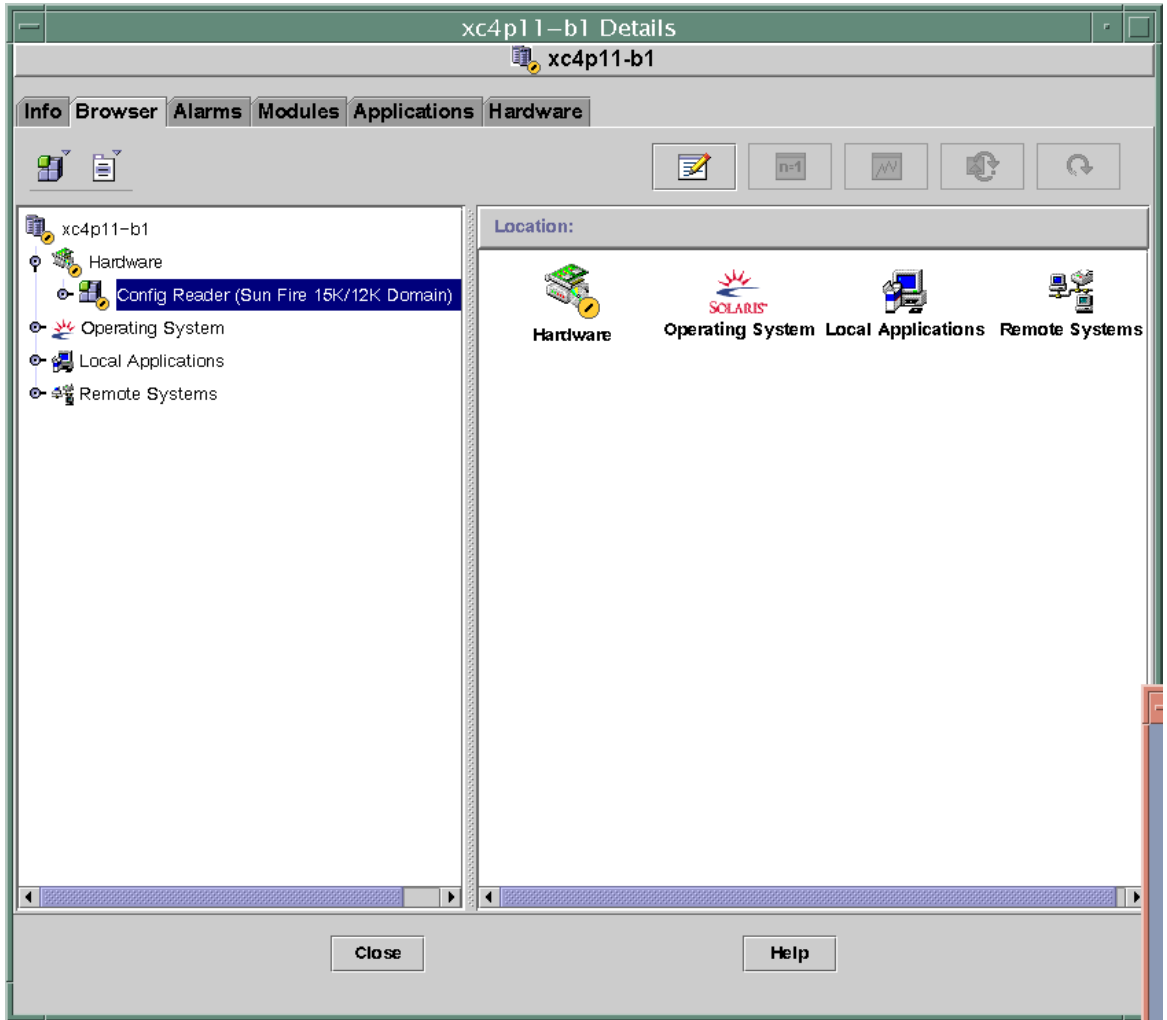


图 6-2 域配置读取器模块

## 域代理无法从带有许多外部磁盘的配置上启动

在一个挂接许多外部磁盘的配置上（例如，多于 5,000 张磁盘），您必须修改 `agent-stats-d.def` 文件以启动域上的域代理。接下来您需要修改所生成警报的属性。一旦执行此操作，则将收到“警告”警报（黄色）而非“紧急”警报（红色），且您可监视此域。

需要在 Sun Fire 15K/12K 域中执行两个过程：

1. 修改 agent-stats-d.def 文件
2. 修改域的 Sun Management Center 3.5 图形用户界面 (GUI) 中的两个警报属性。

## ▼ 修改 agent-stats-d.def 文件

在 /var/opt/SUNWsymon/cfg/agent-stats-d.def 文件中：

1. 将 procstats:size:alarmlimit:error-gt 更改为 500000
2. 将 procstats:size:alarmlimit:warning-gt 更改为 250000
3. 将 procstats:rss:alarmlimit:warning-gt 更改为 250000

## ▼ 修改域的警报属性

1. 在 Sun Management Center 3.5 GUI 的分层结构视图中双击要更改的域。
2. 双击 “Local Applications (本地应用程序)”。
3. 双击 “Agent Statistics (代理统计)”。
4. 双击 “Sun Management Center Total Process Statistics (Sun Management Center 总进程统计)”。
5. 在 Sun Management Center 总进程统计表中，右键单击特性 “Total Virtual Size (KB) (总虚拟空间大小 (KB))” 和 “Total Res Set Size (总驻留集大小)” 的值。
6. 单击下拉菜单中的 “Attribute Editor (属性编辑器)”。
7. 单击 “Alarms (警报)” 选项卡。
8. 在 “Critical Threshold (紧急阈值)” 文本框中，将大小更改为 500000。
9. 在 “Alert Threshold (警告阈值)” 文本框中，将大小更改为 250000。
10. 单击 “Apply (应用)” 按钮。
11. 在 Sun Management Center 总进程统计表中，右键单击特性 “Total Res Set Size (总驻留集大小)” 的值。
12. 单击下拉菜单中的 “Attribute Editor (属性编辑器)”。
13. 单击 “Alarms (警报)” 选项卡。
14. 在 “Critical Threshold (紧急阈值)” 文本框中，将大小更改为 500000。

15. 在 “Alert Threshold（警告阈值）” 文本框中，将大小更改为 250000。
16. 单击 “Apply（应用）” 按钮。

## 域配置读取器模块刷新时间间隔

域配置读取器每 30 分钟执行一次所有表格的完全刷新。

域配置读取器模块也在内部高速缓存中存储域信息。它按下列两种方式收集和刷新信息。

- 域配置读取器定期（当前设置为每两分钟一次）检查对磁盘硬件、软件和传输错误计数及处理器状态（联机或脱机）所作的更改。您无法更改 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器的刷新时间间隔值。
- 发生动态重新配置操作时（这意味着板或组件已发生更改，且该信息存储在内部高速缓存中），事件模块会通知域配置读取器。

当从 “Browser（浏览器）” 查看模块数据时，可请求立即从内部高速缓存刷新模块数据。

### ▼ 刷新域配置读取器数据

1. 打开域 “Details（细节）” 窗口并选择 “Browser（浏览器）” 选项卡。
2. 在 “System（系统）” 文件夹中选择任意特性并刷新数据。  
此操作将导致域配置读取器用内部高速缓存中的数据进行刷新。
3. 若要查看未包含在 “System（系统）” 文件夹中的信息，请在 “Browser（浏览器）” 中选择该特性并刷新数据。  
此操作将用内部高速缓存中该特性的最新值更新浏览器。

## 域配置读取器特性

本节中的表格说明了每个 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器对象的每个可见特性。若特性值为 --，则表示域配置读取器无法从该特性获得数据。

## 系统

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器系统特性的简要说明（表 6-41）：

表 6-41 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器系统

特性	规则（如果有的话）	说明
节点名称		system
主机名		Sun Fire 15K/12K 域主机名
主机 ID		主机标识符编号
操作系统		运行在 Sun Fire 15K/12K 域上的操作环境
OS 版本		运行的操作环境的版本
体系结构		计算机的体系结构
上次更新		配置信息上次更新的日期和时间
磁盘总数		域中现有磁盘的数目
内存总量		内存总量（MB）
处理器总数		处理器的数目，其中包括已分配给域的所有处理器
磁带设备总数		域中现有磁带设备的数目

## CPU/ 内存板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU/ 内存板特性的简要说明（表 6-42）：

表 6-42 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU/ 内存板

特性	规则（如果有的话）	说明
CPU ID		CPU/ 内存板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：CPU(SBx)，其中 x 表示包含板的扩展器插槽号(0-17)
板类型		CPU 板类型标识符：CPU
内存大小		此板上所有 CPU 的内存总量

表 6-42 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU/ 内存板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
内存控制器		以逗号分隔的此 CPU/ 内存板上内存控制器标识符的列表: SBx/Py, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), 而 y 表示处理器编号 (0-3)
内存存储体		以逗号分隔的此 CPU/ 内存板上内存存储体标识符的列表: SBx/Py/Bz, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)、y 表示处理器编号 (0-3), 而 z 表示内存存储体的编号 (0 或 1)
处理器列表		以逗号分隔的此 CPU/ 内存板上处理器标识符的列表: SBx/Py, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), y 表示处理器编号 (0-3)
情况	scStateCheck	从 cfgadm 获得的 CPU/ 内存板的挂接点情况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN

## HPCI/HPCI+ 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器热交换 PCI (HPCI) 板或热交换 PCI+ (HPCI+) 板特性的简要说明 (表 6-43):

表 6-43 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 HPCI/HPCI+ 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
HPCI ID		HPCI 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): HPCI (IOx), 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板类型		HPCI 板类型标识符: HPCI 或 HPCI+
情况	scStateCheck	从 cfgadm 获得的 HPCI 板的挂接点情况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN
HPCI 卡		以逗号分隔的连接到此板的 HPCI 卡的标识符: IOx/CyVz, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), y 表示卡的电压数 (3 或 5), 而 z 表示 PCI 控制器编号 (0 或 1)

## WPCI 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 Sun Fire Link PCI (WPCI) 板特性的简要说明 (表 6-44)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

表 6-44 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 WPCI 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
WPCI ID		WPCI 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): WPCI (IOx), 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板类型		WPCI 板类型标识符: WPCI
情况	scStateCheck	从 cfgadm 获得的 WPCI 板的挂接点情况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN
HPCI/Paroli 卡		以逗号分隔的此 WPCI 板上的 HPCI 卡和 Paroli 卡的标识符列表。HPCI 卡的标识符为 IOx/CyVz, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽的编号 (0-17), y 表示卡的电压值 (3 或 5), z 表示 PCI 控制器编号 (0 或 1)。Paroli 卡的标识符为 IOx/PARy, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽的编号 (0-17), 而 y 表示 Paroli 卡的编号 (0,1)。

## MaxCPU 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 MaxCPU 板特性的简要说明 (表 6-45):

表 6-45 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 MaxCPU 板

特性	规则 (如果有的话)	说明
MCPU ID		MaxCPU 板标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): MCP (IOx), 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板类型		板类型标识符: MCP



表 6-45 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 MaxCPU 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
处理器列表		以逗号分隔的 MaxCPU 板上处理器标识符的列表: CPU(SBx), 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
情况	scStateCheck	从 cfgadm 获得的 MaxCPU 板的挂接点情况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN

## HPCI 盒式磁带

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器热交换 PCI (HPCI) 卡特性的简要说明 (表 6-46)。一个 HPCI 盒式磁带可包含两个 HPCI 卡。

表 6-46 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 HPCI 盒式磁带

特性	规则 (如果有的话)	说明
卡 ID		HPCI 卡标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): FRU ID 对 3.3 伏特的卡为 C3V, 对 5 伏特的卡为 C5V。插槽 ID 为 IOx/CyVz, 其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), y 表示卡的电压数 (3 或 5), z 表示 PCI 控制器编号 (0 或 1)
设备类型		HPCI 卡的设备类型标识符, 例如 network、scsi-fcp 或 fcal
设备类		HPCI 卡的设备类, 例如 Mass Storage Controller, SCSI; Network Controller, Ethernet; Network Controller, FDDI 或 Network Controller, ATM
情况	scStateCheck	从 cfgadm 获得的 HPCI 卡的挂接点情况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN
名称		此 HPCI 卡的 Sun 名称, 例如 SUNW, qlc; SUNW, qfe; SUNW, hme 或 network
制造商		此 HPCI 卡的制造商
型号		此 HPCI 卡的型号标识符

表 6-46 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 HPCI 盒式磁带 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
版本		此 HPCI 卡的版本
修订版 ID		此 HPCI 卡的修订版标识符
供应商 ID		此 HPCI 卡的供应商标识符

## Paroli 卡

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器并行光学链接 (Paroli) 卡特性的简要说明 (表 6-47)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅 《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

注意 - 仅当域为 Sun Fire Link 群集的一部分时才能确定 Paroli 卡的存在。若此域并非 Sun Fire Link 群集的一部分, 则 Paroli 卡表将为空; 不过, 这并不表示域中没有 Paroli 卡。

表 6-47 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 Paroli 卡

特性	规则 (如果有的话)	说明
卡 ID		Paroli 卡标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): PARS (IO $x$ /PAR $y$ ), 其中 $x$ 为含有此卡的扩展器插槽的编号 (0-17), $y$ 为 Paroli 卡的编号 (0 或 1)
类型		Paroli 卡的类型标识符: DUAL 或 SINGLE
链接编号		Paroli 卡的链接编号: 0、1、或 2
链接有效性	scLnkVld	Paroli 卡链接的有效性: VALID 或 INVALID
链接状态	scLnkSt	Paroli 卡链接的状态: LINK UP、LINK DOWN、LINK NOT PRESENT、WAIT FOR SC LINK TAKEDOWN、WAIT FOR SC LINK UP、SC ERROR WAIT FOR LINK DOWN 或 UNKNOWN
远程链接编号		远程链接的编号
远程端口 ID		链接的远程端的端口标识符
远程群集成员		链接的远程端上域的主机名。

## 处理器

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器处理器特性的简要说明（表 6-48）：

表 6-48 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器处理器

特性	规则（如果有的话）	说明
PROC ID		处理器标识符, 包含 ID（插槽 ID）： PROC (SBx/Py)，其中 <i>x</i> 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)， <i>y</i> 表示处理器编号 (0-3)
处理器号		分配给此处理器的处理器编号或端口 ID
模块修订版		处理器模块的修订版编号
模块类型		处理器模块类型的标识符
制造商		处理器制造商的标识符
SPARC 版本		SPARC 版本的标识符
时钟频率 (MHz)		处理器时钟频率，以兆赫 (MHz) 为单位
Icache 大小 (KB)		指令高速缓存大小，以千字节 (KB) 为单位
Dcache 大小 (KB)		数据高速缓存大小，以千字节 (KB) 为单位
Ecache 大小 (KB)		外部高速缓存大小，以千字节 (KB) 为单位
状态	scCPUStatus	处理器的当前状态：ONLINE、OFFLINE 或 POWERED OFF
情况	scStateCheck	从 <code>cfgadm</code> 获得的处理器的挂接点情况：OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN

## 内存控制器

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存控制器特性的简要说明（表 6-49）：

表 6-49 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存控制器

特性	规则（如果有的话）	说明
内存控制器 ID		内存控制器标识符, 包含 ID（插槽 ID）： MEMCTRL(SBx/Py)，其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)， $y$ 表示处理器编号 (0-3)
内存存储体列表		以逗号分隔的内存存储体插槽 ID：SBx/Py/Bz， 其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)， $y$ 表示处理器编号 (0-3)， $z$ 表示物理内存存储体的编号 (0 或 1)
情况	scStateCheck	从 <code>cfgadm</code> 获得的内存控制器的挂接点情况： OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的发生日期和时间或 UNKNOWN

## 内存存储体

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存存储体特性的简要说明（表 6-50）。

注意 – 该表中某一项内存存储体可能并不存在。该项将在 POST 状态特性中显示为 DISABLED。

表 6-50 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器内存存储体

特性	规则（如果有的话）	说明
内存存储体 ID		内存存储体标识符, 包含 ID (插槽 ID): MEMBANK (SBx/Py/Bz), 其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), $y$ 表示处理器编号 (0-3), $z$ 表示物理内存存储体的编号 (0 或 1)
内存大小		此内存存储体的内存大小, 以兆字节 (MB) 为单位
DIMM 列表		以逗号分隔的内存存储体上 DIMM 的插槽 ID: SBw/Px/By/Dz, 其中 $w$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), $x$ 表示处理器编号 (0-3), $y$ 表示物理内存存储体编号 (0 或 1), $z$ 表示 DIMM 编号 (0-3)
逻辑存储体 0 POST 状态	scPOSTStatus	表明逻辑内存存储体 0 的开机自检状态为 UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
逻辑存储体 1 POST 状态	scPOSTStatus	表明逻辑内存存储体 1 的开机自检状态为 UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
处理器 ID		此内存存储体的处理器标识符: SBx/Py, 其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), $y$ 表示处理器编号 (0-3)
SEEPROM ID		SEEPROM 的标识符; 当前为 --

## DIMM

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器双列直插内存模块 (DIMM) 特性的简要说明 (表 6-51)。

---

**注意** – 该表中某一项 DIMM 可能并不存在。该项将在 POST 状态特性中显示为 DISABLED。

---

表 6-51 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 DIMM

特性	规则 (如果有的话)	说明
DIMM ID		DIMM 标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): DIMM(SBw/Px/By/Dz), 其中 <i>w</i> 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17), <i>x</i> 表示处理器编号 (0-3), <i>y</i> 表示物理内存存储体编号 (0 或 1), <i>z</i> 表示 DIMM 编号 (0-3)
内存大小		DIMM 内存大小, 以千字节 (KB) 为单位
SEEPROM ID		SEEPROM 的标识符; 当前为 --
POST 状态	scPOSTStatus	表明 DIMM 的开机自检状态为 UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
ECC 内存错误	scDimmErrCnt	DIMM 的纠错代码 (ECC) 内存错误数目

## 磁盘设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁盘设备特性的简要说明（表 6-52）：

表 6-52 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁盘设备

特性	规则（如果有 的话）	说明
磁盘 ID		磁盘设备标识符：disk( <i>cxtydz</i> )，其中 <i>x</i> 表示 PCI 控制器的编号（0 或 1）， <i>y</i> 表示目标设备的编号， <i>z</i> 表示逻辑单元编号，例如 c0t64d0。若磁盘为双向端口，则两个磁盘设备的标识符以逗号分隔。
卡 ID		卡标识符：IO <i>x</i> /C <i>y</i> V <i>z</i> ，其中 <i>x</i> 表示包含板的扩展器插槽号（0-17）， <i>y</i> 表示卡的电压数（3 或 5）， <i>z</i> 表示 PCI 控制器编号（0 或 1）
附件名称		从 luxadm 获得的附件标识符或 --。有关更多信息，请参阅《Platform Notes: Using luxadm Software》。
路径		到磁盘设备的物理路径
块大小		磁盘分区时设定的块大小
块计数		分配给文件系统的块的数目
可用块数		文件系统的未占用块的数目
文件计数		文件系统上的现有文件数目
可用文件数		文件系统可用的未使用文件的数目
状态		此磁盘的状态：OK 或一条描述所遇到问题的消息。
硬件错误数	scDskErrCnt	与硬件有关的错误数
软件错误数	scDskErrCnt	与软件有关的错误数
传输错误数	scDskErrCnt	与传输有关的错误数

## 磁带设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁带设备特性的简要说明（表 6-53）。

表 6-53 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁带设备

特性	规则（如果有 的话）	说明
磁带 ID		磁带设备标识符，遵从磁带设备的标准命名约定
卡 ID		卡标识符：IOx/CyVz，其中 <i>x</i> 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)， <i>y</i> 表示卡的电压数 (3 或 5)， <i>z</i> 表示包含卡的 PCI 控制器 (0 或 1)
路径		到磁带设备的物理路径
设备名称		标识磁带设备的名称，例如 Exabyte 4mm 或 QIC 8mm archive。最多可为 64 个字符。
状态		此磁带设备的状态：OK 或一条描述所遇到问题的消息。
磁带错误数	scTpeErrCnt	syslog 文件中记录的磁带错误数

## 网络接口

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器网络接口特性的简要说明（表 6-54）：

表 6-54 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器网络接口

特性	规则（如果 有的话）	说明
网络 ID		网络接口标识符，例如，network(dman0) 或 network(qfe0)
卡 ID		卡标识符：IOx/CyVz，其中 <i>x</i> 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)， <i>y</i> 表示卡的电压数 (3 或 5)， <i>z</i> 表示 PCI 控制器编号 (0 或 1)
符号名称		与网络接口相关联的主机计算机的主机名
以太网地址		网络接口的以太网地址



表 6-54 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器网络接口 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
IP 地址		网络接口的 IP 地址
状态		此网络接口的状态: OK 或空白
网络错误		若系统无法获得有关任何网络接口特性的信息, 或获得一个错误代码, 则在此处显示消息。

## WCI

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 Sun Fire Link 接口 (WCI) 特性的简要说明 (表 6-55)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

表 6-55 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 WCI

特性	规则 (如果有的话)	说明
WCI ID		Sun Fire Link 接口标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): WCI (IOx/WCI), 其中 <i>x</i> 表示包含 WCI 板的扩展器插槽的编号
名称		驱动程序或设备名称: SUNW,wci
兼容		与 WCI 兼容的驱动程序: wrsm 或 wssm
Paroli 数目		并行光学链接的数目

## 域配置读取器警报规则

本节描述了有关域配置读取器模块的警报规则。您无法更改这些规则的限定值。系统提供一条带警报的消息, 告知当前特性及其限定值。

## CPU 状态规则 (scCPUStatus)

若处理器状态为 OFFLINE，则 CPU 状态规则生成一条注意警报（表 6-56）。此警报仅为一条信息而非错误。

表 6-56 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 CPU 状态规则

CPU 状态	警报级别	含义
ONLINE		CPU 状态为联机。
OFFLINE	注意	CPU 状态为脱机。
POWERED OFF		CPU 电源已切断。

*操作：*如有必要，可使用 psradm(1M) 更改处理器的操作状态。

## DIMM 错误计数规则 (scDimmErrCnt)

根据内存模块中发现的纠错代码 (ECC) 错误数目，DIMM 错误计数规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-57）。

表 6-57 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 DIMM 错误计数规则

错误数	警报级别	含义
5	注意	ECC 内存错误计数超过 5。
10	警告	ECC 内存错误计数超过 10。
15	紧急	ECC 内存错误计数超过 15。

*操作：*请指派技术人员测试内存模块。请参阅 syslog 文件以获得错误说明。

## 磁盘错误计数规则 (scDskErrCnt)

根据发生在磁盘上的硬件、软件或传输错误数，磁盘错误计数规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-58）。

表 6-58 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁盘错误计数规则

错误数	警报级别	含义
5	注意	硬件、软件或传输错误计数超过 5。
10	警告	硬件、软件或传输错误计数超过 10。
15	紧急	硬件、软件或传输错误计数超过 15。

*操作：* 请指派技术人员测试此磁盘。

## POST 状态规则 (scPOSTStatus)

当 POST 状态不是 OKAY 时，开机自检 (POST) 状态规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-59）。

表 6-59 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器 POST 状态规则

POST 状态	警报级别	含义
OKAY		POST 状态为正常。
UNKNOWN	注意	POST 状态为未知。
BLACKLISTED	注意	组件已列入黑名单。
REDLISTED	注意	组件已列入红名单。
DISABLED	警告	组件已被禁用。
UNDEFINED	警告	组件未定义。
MISCONFIGURED	警告	组件的配置不正确。
FAIL-OBP	紧急	组件执行 OBP 发生了故障。
FAIL	紧急	组件执行 POST 时发生了故障。

*操作：*

- 注意警报仅为一条信息而非错误。请参阅《Sun System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide》第五章中的“Hardware Control”一节。
- 警告警报并非总是表示有问题，但应通知系统管理员或 Sun 服务人员可能存在问题。

- 紧急警报表示有问题。请与 Sun 服务人员联系。

有关更多信息，请查看系统控制器上的 POST 日志文件。POST 日志文件位于 `/var/opt/SUNWSMS/adm/[A-R]/post`。

## 状态检查规则 (scStateCheck)

若从 `cfgadm(1M)` 报告出任何板、CPU 或内存控制器挂接点状态不是 OK，则状态检查规则生成一条注意警报（表 6-60）。

表 6-60 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器状态检查规则

状态	警报级别	含义
OK		从 <code>cfgadm</code> 获得的挂接点状态为正常。
UNKNOWN	注意	从 <code>cfgadm</code> 获得的挂接点状态为未知。
FAIL	注意	从 <code>cfgadm</code> 获得的挂接点状态为故障。

*操作：*若状态不是 OK，请运行 `cfgadm(1M)` 再次检查挂接点状态。请与系统管理员联系。

## 磁带错误计数规则 (scTpeErrCnt)

根据发生在磁带设备上的错误数，磁带错误计数规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-61）。

表 6-61 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器磁带错误计数规则

错误数	警报级别	含义
10	注意	磁带错误计数超过 10。
20	警告	磁带错误计数超过 20。
30	紧急	磁带错误计数超过 30。

*操作：*请指派技术人员测试此磁带驱动器。请参阅 `syslog` 文件以获得错误说明。

## 链接状态规则 (scLnkSt)

若链接状态不是 LINK UP，则链接状态规则生成一条警报（表 6-62）。

表 6-62 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器链接状态规则

链接状态	警报级别	含义
LINK UP		链接开启。
LINK DOWN	紧急	链接关闭。
LINK NOT PRESENT	注意	链接不存在。
WAIT FOR SC LINK TAKEDOWN	警告	等待 SC LINK TAKEDOWN 状态。
WAIT FOR SC LINK UP	警告	等待 SC LINK UP 状态。
SC ERROR WAIT FOR LINK DOWN	警告	SC 错误，等待 LINK DOWN 状态。
UNKNOWN	紧急	链接状态未知。

**操作：**请指派技术人员来分析和解决此问题。技术人员可查看 syslog 文件以获得更多信息。

## 链接有效规则 (scLnkVld)

当链接有效性为 INVALID 时，链接有效规则生成一条警告警报（表 6-63）。

表 6-63 Sun Fire 15K/12K 域配置读取器链接有效性规则

链接有效性	警报级别	含义
VALID		链接配置有效。
INVALID	警告	链接配置无效。

**操作：**根据安装拓扑结构的不同，配置问题可能存在于分流、交换机节点、计算节点或分区中。请指派技术人员来分析和解决此问题。技术人员可查看 syslog 文件以获得更多信息。

---

## SC 配置读取器模块

Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器模块提供 Sun Fire 15K/12K 系统控制器（一台 Sun CP 1500 或 CP2140 系统控制器板）的硬件配置。Sun Fire 15K/12K 代理设置过程中，此模块会自动加载，您可以卸载它。

图 6-3 显示了“Config Reader (Sun Fire 15K/12K)（配置读取器 (Sun Fire 15K/12K)）”模块的图标，它在主机 (SC) “Details（细节）”窗口中的“Browser（浏览器）”选项卡和“Hardware（硬件）”图标下显示。

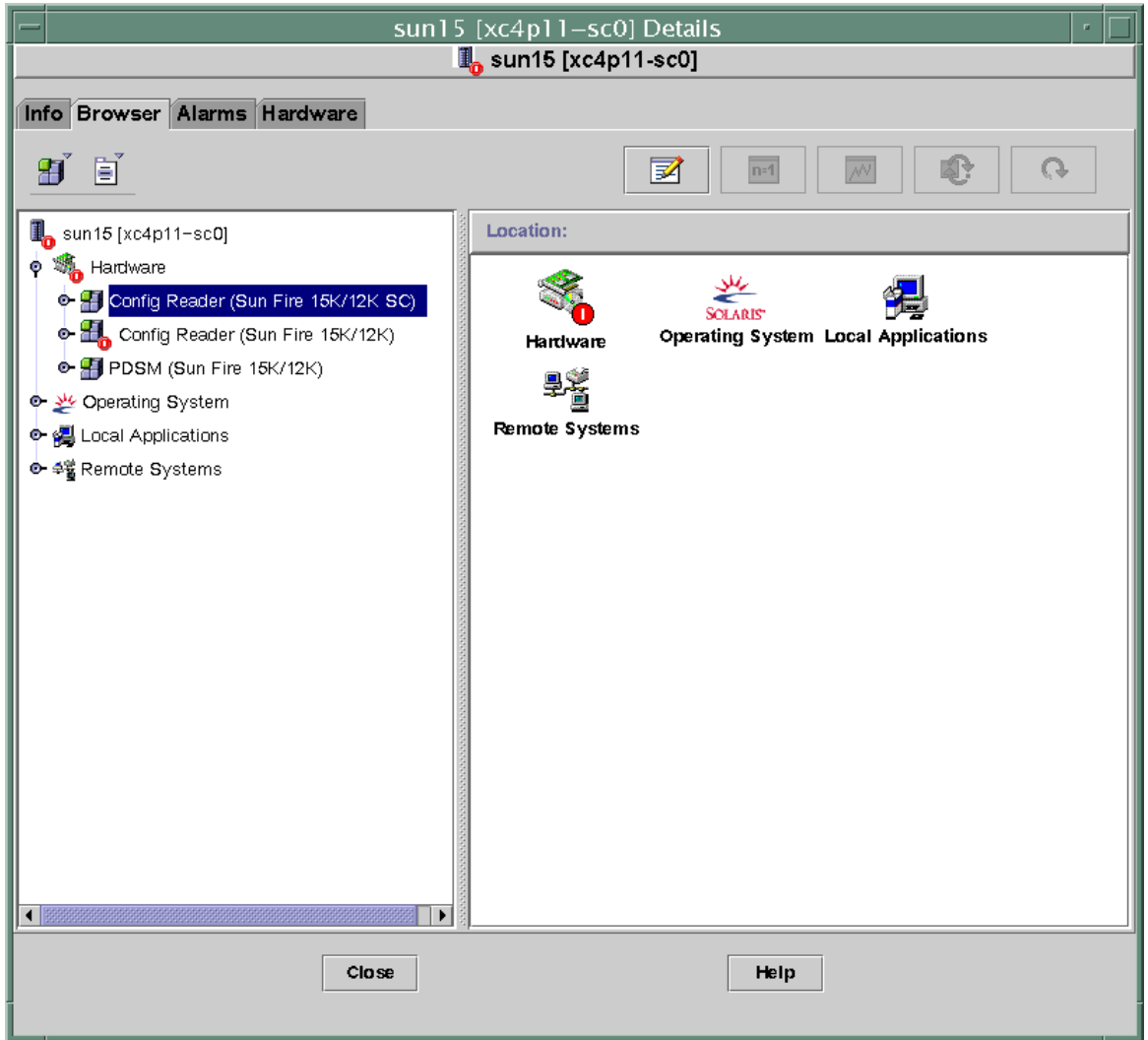


图 6-3 SC 配置读取器模块

## SC 配置读取器特性

本节中的表格说明了每个 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器对象的每个可见特性。若特性值为 --，则表示 SC 配置读取器无法获得该特性的数据。

## 系统

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器系统特性的简要说明（表 6-64）：

表 6-64 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器系统

特性	规则（如果有的话）	说明
节点名称		system
主机名		Sun Fire 15K/12K 系统控制器主机名
主机 ID		Sun Fire 15K/12K 系统控制器序列号
操作系统		运行在 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的操作环境
OS 版本		运行的操作环境的版本
系统时钟频率 (MHz)		提供系统计时的时钟的频率，以兆赫 (MHz) 为单位
体系结构		计算机的体系结构
上次更新		上次更新的日期和时间
磁盘总数		此系统控制器现有磁盘的数目
内存总量		此系统控制器上内存模块的内存总量，以兆字节 (MB) 为单位
处理器总数		此系统控制器的处理器数目：1
磁带设备总数		挂接到此系统控制器上的磁带设备数目。

## SC 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CP 1500 或 CP2140 板（它是一个系统控制器）特性的简要说明（表 6-65）：

表 6-65 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CP1500 或 CP2140 板

特性	规则（如果有的话）	说明
SC ID		系统控制器板标识符，包含 FRU ID（板 ID）；例如 CP1500 (CP31) 或 CP2140 (CP31)
板类型		CP1500 或 CP2140
电压状态	cpBrdVolt	CP1500 板输入电压的状态：OK、FAIL 或 UNKNOWN。 CP2140 板输入电压的状态为 UNKNOWN。



表 6-65 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CP1500 或 CP2140 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
内存模块列表		此板的一个或两个内存模块的标识符, 例如, CP31/P0/MM0
处理器列表		此板的处理器标识符; 例如, CP31/P0
复位原因		上次硬件复位的复位类型, 例如, S-POR
POST 结果		开机自检的结果; 它还表明上次复位过程中是否运行了 POST。

## 处理器

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器处理器特性的简要说明 (表 6-66):

表 6-66 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器处理器

特性	规则 (如果有的话)	说明
PROC ID		处理器标识符, 包含 FRU ID(CPU ID); 例如, PROC(CP31/P0)
处理器号		处理器的 UltraSPARC 端口体系结构 (UPA) 端口 ID
温度 (C)	cpCPUTemp	处理器的温度。若温度无法确定则显示为 -1。
模块修订版		此模块类型的修订版编号
模块类型		处理器类型, 例如, SUNW,UltraSPARC-III
制造商		制造商编号
SPARC 版本		此 SPARC 处理器体系结构的版本编号
时钟频率 (MHz)		处理器时钟频率, 以兆赫 (MHz) 为单位
Icache 大小 (KB)		处理器指令高速缓存大小, 以千字节 (KB) 为单位
Dcache 大小 (KB)		处理器数据高速缓存大小, 以千字节 (KB) 为单位
Ecache 大小 (KB)		处理器外部高速缓存大小, 以千字节 (KB) 为单位
状态	cpCPUStatus	当前处理器的状态: ONLINE 或 OFFLINE

## 内存模块

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器内存模块特性的简要说明（表 6-67）：

表 6-67 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器内存模块

特性	规则（如果有的话）	说明
MEMMOD ID		内存模块的标识符，包含 FRU ID（内存模块 ID）；例如 MEMMOD(CP31/P0/MM0)
内存大小 (MB)		内存模块中内存的大小，以兆字节 (MB) 为单位

## PCI 设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 PCI 设备特性的简要说明（表 6-68）：

表 6-68 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 PCI 设备

特性	规则（如果有的话）	说明
设备 ID		PCI 设备标识符，包含 FRU ID（设备驱动程序 ID）：PCI(yyy)，其中 yyy 为 eri、glm、hci 1394、hme 或 usb
设备类型		所用的设备 I/O 协议类型，例如 pci、sbus、network 或 scsi-2
设备类		所需的 PCI 类代码，例如 Network Controller, Ethernet; Mass Storage Controller, SCSI; Serial Bus Controller
时钟频率 (MHz)		时钟频率，以兆赫 (MHz) 为单位
名称		设备驱动程序通用名称或符号名称，例如 network、scsi、firewire 或 usb
制造商		制造商编号
型号		设备驱动程序型号编号，例如 SUNW,pci-eri; 或 Symbios,53C875
版本		驱动程序的版本
修订版 ID		驱动程序修订版
供应商 ID		供应商编号

## 磁盘设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁盘设备特性的简要说明（表 6-69）：

表 6-69 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁盘设备

特性	规则（如果有 的话）	说明
磁盘 ID		磁盘设备标识符：disk(cxydz)，其中 <i>x</i> 表示 PCI 控制器的编号（0 或 1）， <i>y</i> 表示目标设备编号， <i>z</i> 表示逻辑单元编号，例如 c0t4d0。若磁盘为双向端口，则两个磁盘设备的标识符以逗号分隔。
路径		到磁盘设备的物理路径，例如 /pci@1f,0/pci@1,1/scsi@2/sd@0,0;...1,0 或 6,0
块大小		磁盘分区时设定的块大小
块计数		分配给文件系统的块的数目
可用块数		文件系统的未占用块的数目
文件计数		文件系统上的现有文件数目
可用文件数		文件系统可用的未使用文件的数目
状态		此磁盘的状态：OK 或一条描述所遇到问题的消息。
硬件错误数	cpDskErrCnt	与硬件有关的错误数
软件错误数	cpDskErrCnt	与软件有关的错误数
传输错误数	cpDskErrCnt	与传输有关的错误数

## 磁带设备

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁带设备特性的简要说明（表 6-70）：

表 6-70 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁带设备

特性	规则（如果有话）	说明
磁带 ID		磁带设备标识符，遵从磁带设备的标准命名约定，例如 tape (0)
路径		到磁带设备的物理路径，例如 /devices/pci@1f,0/pci@1,1/scsi@2/st@4,0
设备名称		标识磁带设备的名称，例如 HP DDS-3 4MM DAT
状态		此磁带设备的状态：OK 或一条描述所遇到问题的消息。
磁带错误数	cpTpeErrCnt	syslog 文件中记录的磁带错误数

## 网络接口

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器网络接口特性的简要说明（表 6-71）：

表 6-71 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器网络接口

特性	规则（如果有话）	说明
网络 ID		网络接口标识符，例如 network(hme0)、network(scman1) 或 network(scman1:1)
符号名称		与网络接口相关联的主机计算机的主机名
以太网地址		网络接口的以太网地址
IP 地址		网络接口的 IP 地址
状态		此网络接口的状态：OK 或空白
网络错误		若系统无法获得有关任何网络接口特性的信息，或获得一个错误代码，则在此处显示消息。

## SC 配置读取器警报规则

本节描述了有关 SC 配置读取器模块的警报规则。您无法更改这些规则中某些规则的限定值。系统提供一条带警报的消息，告知当前特性及其限定值。

### 板电压规则 (cpBrdVolt)

当电压不在 5 伏额定值的百分之五范围内时，板电压规则生成一条警报（表 6-72）。板断电时不生成电压警报。

表 6-72 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器板电压规则

电压阈值	警报级别	含义
OK		电压值在范围内。
UNKNOWN	注意	无法确定电压值。这是 CP2140 系统控制器的唯一响应。
FAIL	紧急	电压值超出范围。

#### 操作:

- 对于紧急警报，请与 Sun 服务人员联系。



**警告** – 若电压不在额定值的百分之五范围内，请关闭系统控制器。若电压不在额定值的百分之十内，则系统执行开机复位 (POR)。

详细信息，请参阅《SPARCengine ASM Reference Manual》。

- CP2140 SC 的注意警报是正常的，无需采取任何操作。CP1500 SC 的注意警报表明一个或多个 i2c 设备驱动程序尚未加载，且模块无法执行电压读取操作。返回系统控制器代理设置以加载所需的 i2c 设备驱动程序。有关更多信息，请参阅第 13 页的“使用 Sun Management Center 3.5 设置向导设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件”。

## CPU 状态规则 (cpCPUStatus)

若处理器状态为 OFFLINE，则 CPU 状态规则生成一条注意警报（表 6-73）。

表 6-73 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CPU 状态规则

CPU 状态	警报级别	含义
ONLINE		CPU 状态为联机。
OFFLINE	注意	CPU 状态为脱机。
POWERED OFF		CPU 电源已切断。

*操作：*此注意警报仅为一条信息而非错误。如有必要，请使用 psradm(1M) 更改处理器的操作状态。

## CPU 温度规则 (cpCPUtemp)

当温度超过特定缺省阈值时，CPU 温度规则生成一条警报（表 6-74）。板断电时不生成温度警报。

表 6-74 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器 CPU 温度规则

温度阈值	警报级别	含义
Warning	警告	温度超出了 69 摄氏度的缺省限定值。
	注意	温度无法确定。（处理器表中温度特性显示为 -1。）
Error	紧急	温度超出了 74 摄氏度的缺省限定值。

*操作：*对于警告或紧急警报，请与 Sun 服务人员联系。

**注意** – 缺省阈值在 OpenBoot PROM 设置中指定。完整的讲解，请参阅《SPARCengine ASM Reference Manual》。若这些阈值发生了更改，则还必须在 ruleinit 文件中对这些阈值进行更改。

## 磁盘错误计数规则 (cpDskErrCnt)

根据发生在磁盘上的硬件、软件或传输错误数，磁盘错误计数规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-75）。

表 6-75 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁盘错误计数规则

错误计数	警报级别	含义
5	注意	硬件、软件或传输错误计数超过 5。
10	警告	硬件、软件或传输错误计数超过 10。
15	紧急	硬件、软件或传输错误计数超过 15。

*操作：* 请指派技术人员测试此磁盘。

## 磁带错误计数规则 (cpTpeErrCnt)

根据发生在磁带设备上的错误数，磁带错误计数规则生成一条注意、警告或紧急警报（表 6-76）。

表 6-76 Sun Fire 15K/12K SC 配置读取器磁带错误计数规则

磁带错误数	警报级别	含义
10	注意	磁带错误计数超过 10。
20	警告	磁带错误计数超过 20。
30	紧急	磁带错误计数超过 30。

*操作：* 请指派技术人员测试此磁带驱动器。请参阅 `syslog` 文件以获得错误说明。

---

## 平台 / 域状态管理模块

平台 / 域状态管理 (PDSM) 模块允许管理员仅用 Sun Management Center 3.5 GUI，或与命令行界面 (CLI) 相同的方式在 SMS 中执行平台和域管理及系统板的动态重新配置。

此模块在软件安装过程中自动安装。初次使用时您需要加载此模块。必须从平台的“Details（细节）”窗口（平台配置读取器自动加载之处）加载它。可卸载此模块，但您可能想保留其加载状态，只要它仍在使用。有关加载和卸载 Sun Management Center 模块的具体信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

图 6-4 显示了 PDSM (Sun Fire 15K/12K) 模块的图标，它在“Details（细节）”窗口中的“Browser（浏览器）”选项卡和“Hardware（硬件）”图标下显示。

---

**注意** – PDSM 模块不显示任何未知的板插槽。但是，平台配置读取器 (PCR) 模块会显示未知的板插槽（参阅第 114 页的“未知组件”）。

---



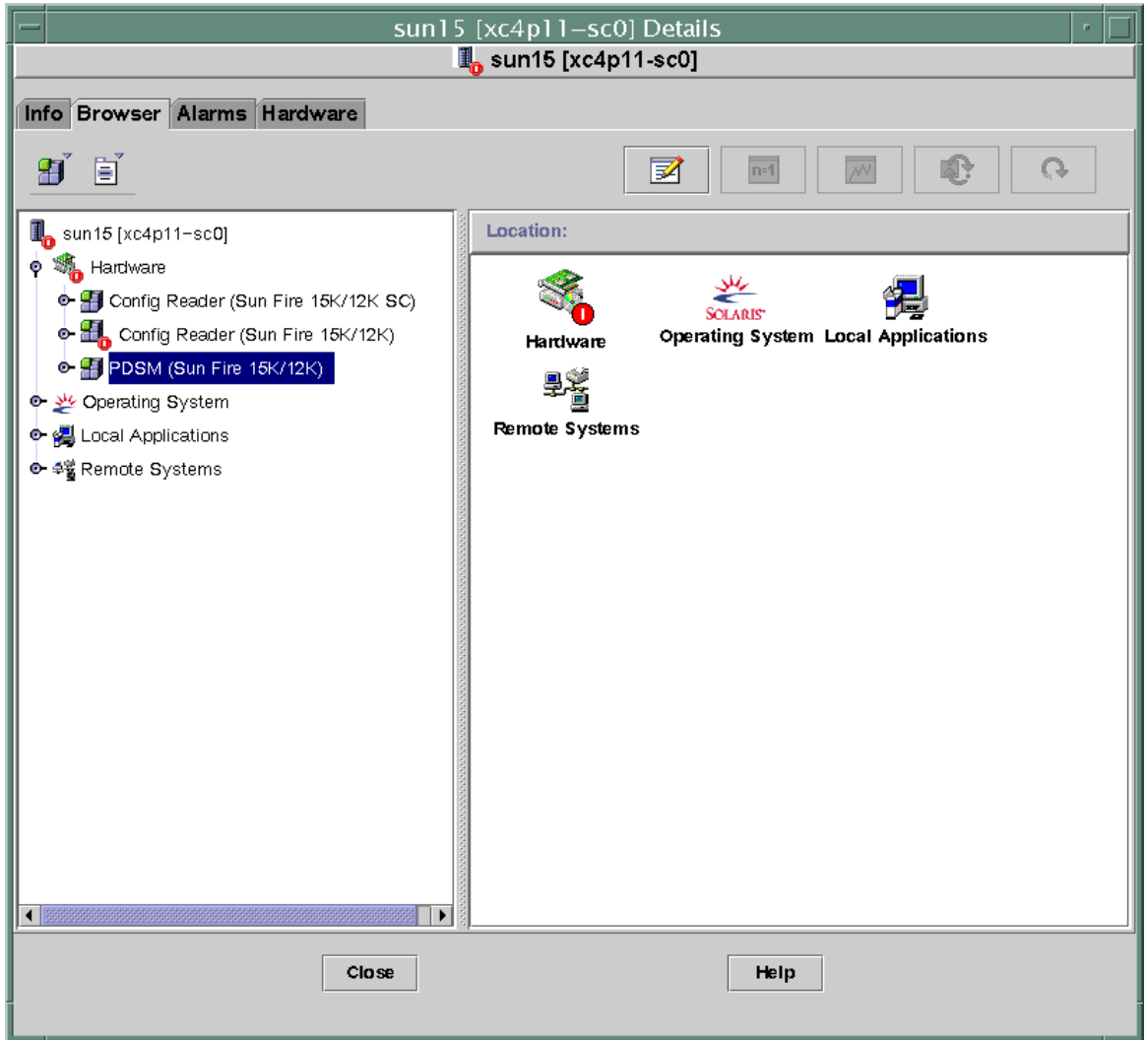


图 6-4 平台 / 域状态管理 (PDSM) 模块

PDSM 模块有两种类型的视图：

- 平台视图
- 域视图（从 A 到 R 每个域一个）

## 平台视图

平台视图包含以下表格：

- 平台信息
- 平台插槽 0 板
- 平台插槽 1 板
- 平台空插槽
- 电源
- 风扇托架

## 平台信息

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台信息特性的简要说明（表 6-77）：

表 6-77 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台信息

特性	规则（如果有的话）	说明
平台 ID		平台标识符
平台类型		平台类型
最大域数目		域的最大数目 (18)
活动域		此 Sun Fire 15K/12K 系统中的活动域数目
SC 电源		系统控制器的电源状态：ON 或 OFF

## 平台插槽 0 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 0 板特性的简要说明（表 6-78）：

表 6-78 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 0 板

特性	规则（如果有的话）	说明
板 ID		插槽 0 中的板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：CPU (SB $x$ )，其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板状态		插槽 0 中板的状态：ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表明插槽 0 中板的电源状态为 ON 或 OFF
测试状态		表明 CPU 的测试状态为 UNKNOWN_TEST_STATUS、IPOST（开机自检中）、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
测试级别		插槽 0 中此板的 POST 测试级别
域 ID		插槽 0 中分配给此板的域标识符：A-R 或 UNASSIGNED

## 平台插槽 1 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 1 板特性的简要说明（表 6-79）：

表 6-79 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 1 板

特性	规则（如果有的话）	说明
板 ID		插槽 1 中的板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：HPCI (IO $x$ )，其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板状态		插槽 1 中板的状态：ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表明插槽 1 中板的电源状态为 ON 或 OFF

表 6-79 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台插槽 1 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
测试状态		表明板的测试状态为 UNKNOWN_TEST_STATUS、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
测试级别		插槽 1 中此板的 POST 测试级别
域 ID		插槽 1 中分配给此板的域标识符: A-R 或 UNASSIGNED

## 平台空插槽

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台空插槽特性的简要说明 (表 6-80):

表 6-80 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台空插槽

特性	规则 (如果有的话)	说明
板 ID		可用板的标识符: 输入 / 输出卡编号 (IOx) 或主机板编号 (SBx), 其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽编号 (0-17)
板状态		可用板的状态: FREE 或 ASSIGNED
电源状态		表明可用板的电源状态为 OFF 或 --
测试状态		表明可用板的测试状态为 UNKNOWN 或 --
测试级别		该可用板的 POST 测试级别
域 ID		分配给此可用板的域标识符: A-R 或 UNASSIGNED

## 电源

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台电源特性的简要说明（表 6-81）：

表 6-81 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台电源

特性	规则（如果有的话）	说明
电源 ID		电源标识符, 包含 FRU ID（插槽 ID）： PS (PS $x$ ), 其中 $x$ 表示电源编号 (0-5)
电源状态		若 DC 0 或 DC 1 开启, 则电源状态显示为 ON。若 DC 0 和 DC 1 均关闭, 则电源状态显示为 OFF。

## 风扇托架

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台风扇托架特性的简要说明（表 6-82）：

表 6-82 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块平台风扇托架

特性	规则（如果有的话）	说明
风扇托架 ID		风扇托架标识符, 包含 FRU ID（插槽 ID）： FT (FT $x$ ), 其中 $x$ 表示风扇托架编号 (0-7)
电源状态		风扇托架的电源状态: ON 或 OFF
风扇速度		风扇的速度: OFF、NORMAL 或 HIGH

## 域 X 视图

域  $X$  的视图, 其中  $X$  表示从 A 到 R 的域标识符, 每个域均包含以下表格。

- 域  $X$  信息
- 域  $X$  插槽 0 板
- 域  $X$  插槽 1 板
- 域  $X$  空插槽

## 域 X 信息

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 域 X 信息特性的简要说明（表 6-83）：

表 6-83 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 信息

特性	规则（如果有的话）	说明
域 ID		域标识符 A-R
域标记符		域标记符：域 X，其中 X 从 A 到 R
域状态		从 SMS 的 showplatform 命令输出的域状态，例如 Running Solaris 或 Powered Off。请参阅《System Management Services SMS 1.4 Reference Manual》中的 showplatform(1M)，以获得更多信息。
Solaris 节点名称		Solaris 操作环境节点的主机名
钥匙开关		虚拟钥匙开关的位置：ON、STANDBY、OFF、DIAG、SECURE 或 UNKNOWN
域 ACL		域访问控制列表—以空格分隔的输入 / 输出卡编号 (IOx) 和系统板编号 (SBx)，其中 x 表示包含板的扩展器插槽的编号 (0-17)
主 IO 板		用于在域和系统控制器之间进行通信的主输入 / 输出板的标识符：HPCI (IOx)，其中 x 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)。
内部以太网板		包含活动以太网控制器的 I/O 板的标识符：HPCI (IOx) 其中 x 表示包含板的扩展器插槽的编号 (0-17)。

## 域 X 插槽 0 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 域 X 插槽 0 板特性的简要说明（表 6-84）：

表 6-84 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 插槽 0 板

特性	规则（如果有的话）	说明
板 ID		插槽 0 中的板标识符：CPU (SB $x$ )，其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板状态		插槽 0 中板的状态：ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表明插槽 0 中板的电源状态为 ON 或 OFF
测试状态		表明 CPU 的测试状态为 UNKNOWN_TEST_STATUS、IPOST（开机自检中）、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
测试级别		插槽 0 中此板的 POST 测试级别
域 ID		插槽 0 中分配给此板的域标识符：A-R 或 UNASSIGNED

## 域 X 插槽 1 板

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 域 X 插槽 1 板特性的简要说明（表 6-85）：

表 6-85 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 插槽 1 板

特性	规则（如果有的话）	说明
板 ID		插槽 1 中的板标识符：HPCI(IO $x$ )，其中 $x$ 表示包含板的扩展器插槽号 (0-17)
板状态		插槽 1 中板的状态：ACTIVE、ASSIGNED、FREE
电源状态		表明插槽 1 中板的电源状态为 ON 或 OFF

表 6-85 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 插槽 1 板 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
测试状态		表明 CPU 的测试状态为 UNKNOWN_TEST_STATUS、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
测试级别		插槽 1 中此板的 POST 测试级别
域 ID		插槽 1 中分配给此板的域标识符: A-R 或 UNASSIGNED

## 域 X 空插槽

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K PDSM 域 X 空插槽特性的简要说明 (表 6-86):

表 6-86 Sun Fire 15K/12K PDSM 模块域 X 空插槽

特性	规则 (如果有的话)	说明
板 ID		可用板的标识符: 输入 / 输出卡编号 (IOx) 或主机板编号 (SBx), 其中 x 表示包含板的扩展器插槽编号 (0-17)
板状态		可用板的状态: FREE 或 ASSIGNED
电源状态		表明可用板的电源状态为 OFF 或 --
测试状态		表明可用板的测试状态为 UNKNOWN 或 --
测试级别		该可用板的 POST 测试级别
域 ID		分配给此可用板的域标识符: A-R 或 UNASSIGNED

## 动态重新配置模块

有关动态重新配置模块的完整介绍, 请参阅第八章。



---

## SC 监视模块

SC 监视模块监视活动的或主 Sun Fire 15K/12K 系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护程序。Sun Fire 15K/12K SC 监视模块表在代理安装到系统控制器上时自动加载，并且您可以卸载它。

图 6-5 显示了“SC Monitoring (Sun Fire 15K/12K) (SC 监视 (Sun Fire 15K/12K))”模块的图标，它在平台主机“Details (细节)”窗口中的“Browser (浏览器)”选项卡和“Local Applications (本地应用程序)”图标下显示。

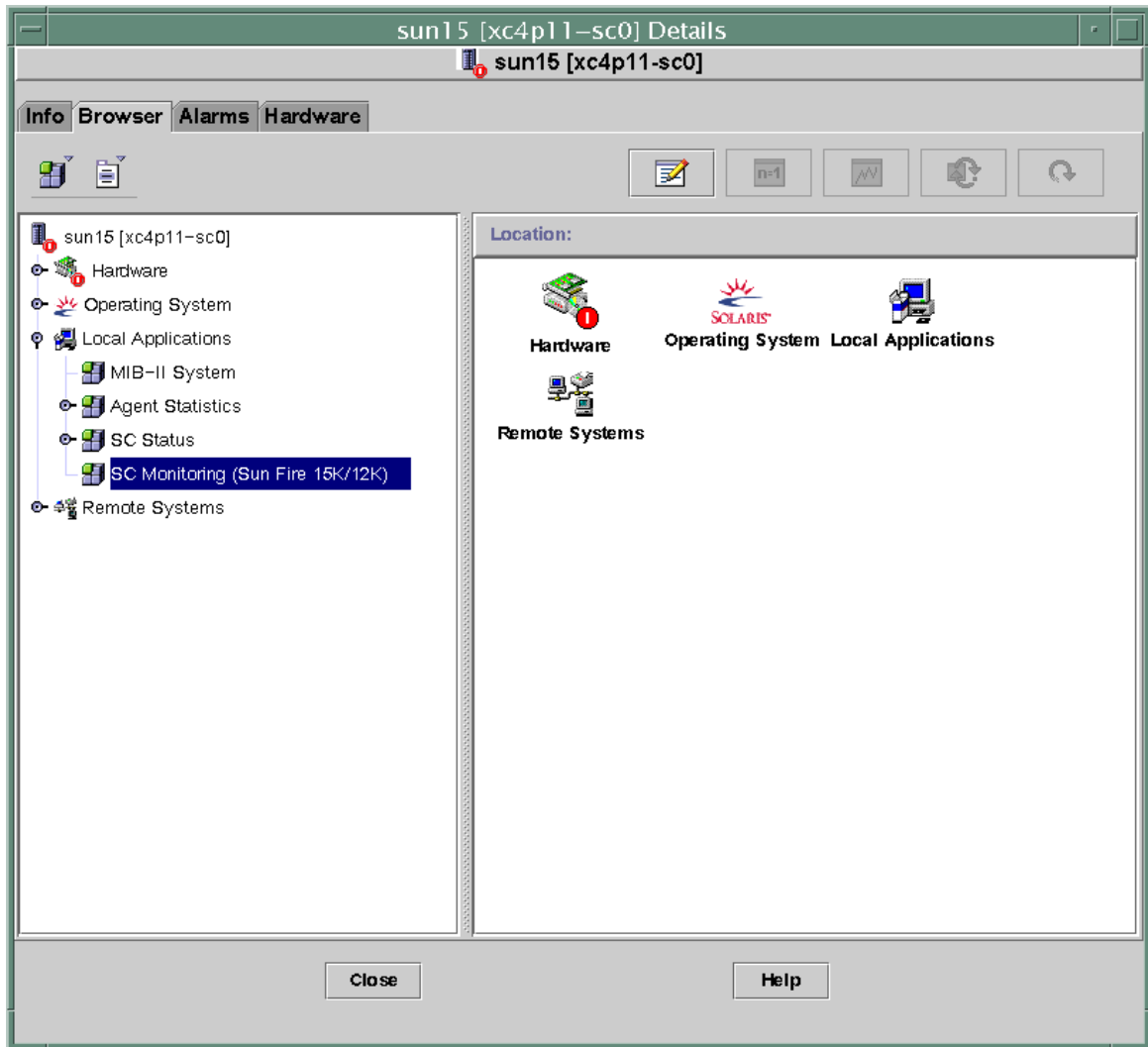


图 6-5 SC 监视模块

许多 SMS 守护程序对于 Sun Fire 15K/12K 系统的操作至关重要，且当任何 SMS 守护程序发生故障，甚至重新启动时，此模块根据指定的优先级别来生成警报。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide*》以获得有关 SMS 守护程序的更多信息。请参阅 `ps(1)` 命令，以获得有关显示当前进程状态的更多信息。

此模块监视以下 SMS 守护程序：

- 即用即用守护程序
- 域配置管理程序 (dca) — 每个域一个

- 域服务监视守护程序 (dsmd)
- 域 X 服务器 (x/dxs)，其中 x 表示域 a-r
- 事件前端守护程序 (efe)
- 错误和故障处理守护程序 (efhd)
- 事件日志访问守护程序 (elad)
- 事件报告守护程序 (erd)
- 环境状态监视守护程序 (esmd)
- 故障转移管理守护程序 (fomd)
- FRU 访问守护程序 (frad)
- 硬件访问守护程序 (hwad)
- 密钥管理守护程序 (kmd)
- 管理网络守护程序 (mand)
- 消息记录守护程序 (mld)
- OpenBoot PROM 支持守护程序 (osd)
- 平台配置守护程序 (pcd)
- SMS 启动守护程序 (ssd)
- 任务管理器守护程序 (tmd)

## SC 监视特性 — SC 守护程序进程

以下表格提供了有关 Sun Fire 15K/12K SC 守护程序进程特性的简要说明（表 6-87）：

表 6-87 Sun Fire 15K/12K SC 守护程序进程

特性	规则（如果有的话）	说明
命令		此守护程序的命令名称
进程 ID		此守护程序的进程标识符编号
父进程 ID		此守护程序的父进程标识符编号
用户 ID		运行此守护程序的用户标识符
用户名		与用户 ID 相关联的用户名称
有效用户 ID		有效的用户标识符
组 ID		用户的组标识符
有效组 ID		用户的有效的组标识符
会话 ID		会话发起者的进程标识符
进程组 ID		进程组发起者的进程标识符

表 6-87 Sun Fire 15K/12K SC 守护程序进程 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
TTY		守护程序的控制终端, 应总是为空
启动时间		进程启动的时间 (24 小时内) 或日期 (24 小时后)
CPU 时间		此进程已运行的 CPU 时间
状态		守护程序状态, 例如 R (表示正在运行) 或 S (表示处于休眠状态)。
等待通道		进程正休眠于的事件的地址若为空, 则进程正在运行。
时间表类		进程的时间表类名称, 表示三个可能的时间安排算法: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS - 内核所拥有的系统进程, 优先级最高</li> <li>• RT - 实时进程, 拥有时间表无法更改的固定优先级</li> <li>• TS - 分时共享进程, 拥有动态优先级, 当占用过多 CPU 时间时可降低, 而未获取足够 CPU 时间时可提高</li> </ul>
地址		此进程的内存地址
大小		可交换进程映像的主内存大小 (以页计)
优先级		进程优先级
Nice		进程的系统时间安排优先级的十进制值, 若可用的话
CPU 时间百分比		守护程序的当前 CPU 使用情况, 表示为占可用 CPU 时间的百分比
内存百分比		守护程序的当前内存使用情况, 表示为占计算机上物理内存的百分比
命令行	rDownProc	用于启动守护程序的完整命令字符串

## SC 监视警报规则—进程关闭规则 (rDownProc)

本节描述了有关 SC 监视模块的警报规则。您无法更改此规则的限定值。系统提供一条带警报的消息, 告知当前特性及其限定值。

当除了 dca 或 dxs 以外的任何 SMS 进程关闭时, 进程关闭规则生成一条紧急警报。若 SC 监视模块表格的命令行栏为 --, 则系统将此进程视为关闭。

*操作：* 对于紧急警报，请与系统管理员联系。

---

## SC 状态模块

SC 状态模块监视主或备用系统控制器的状态。此模块使得用户可以很快得知哪个系统控制器是活动系统控制器，或主系统控制器。有关系统控制器的更详细信息，请参阅 SC 配置读取器表。

Sun Fire 15K/12K SC 状态模块在代理安装到系统控制器上时自动加载，并且您可以卸载它。

要查找此模块，请先打开 SC 的“Details（细节）”窗口。（有关查找 SC “Details（细节）”窗口的更多信息，请参阅第 146 页的“SC 配置读取器模块”。）

图 6-6 显示了“SC Status（SC 状态）”模块的图标，它在主机 (SC) “Details（细节）”窗口中的“Browser（浏览器）”选项卡和“Local Applications（本地应用程序）”图标下显示。图 6-6 还显示了“SC Information（SC 信息）”图标，它位于“SC Status（SC 状态）”图标下，可单击它来查看 SC 信息表。

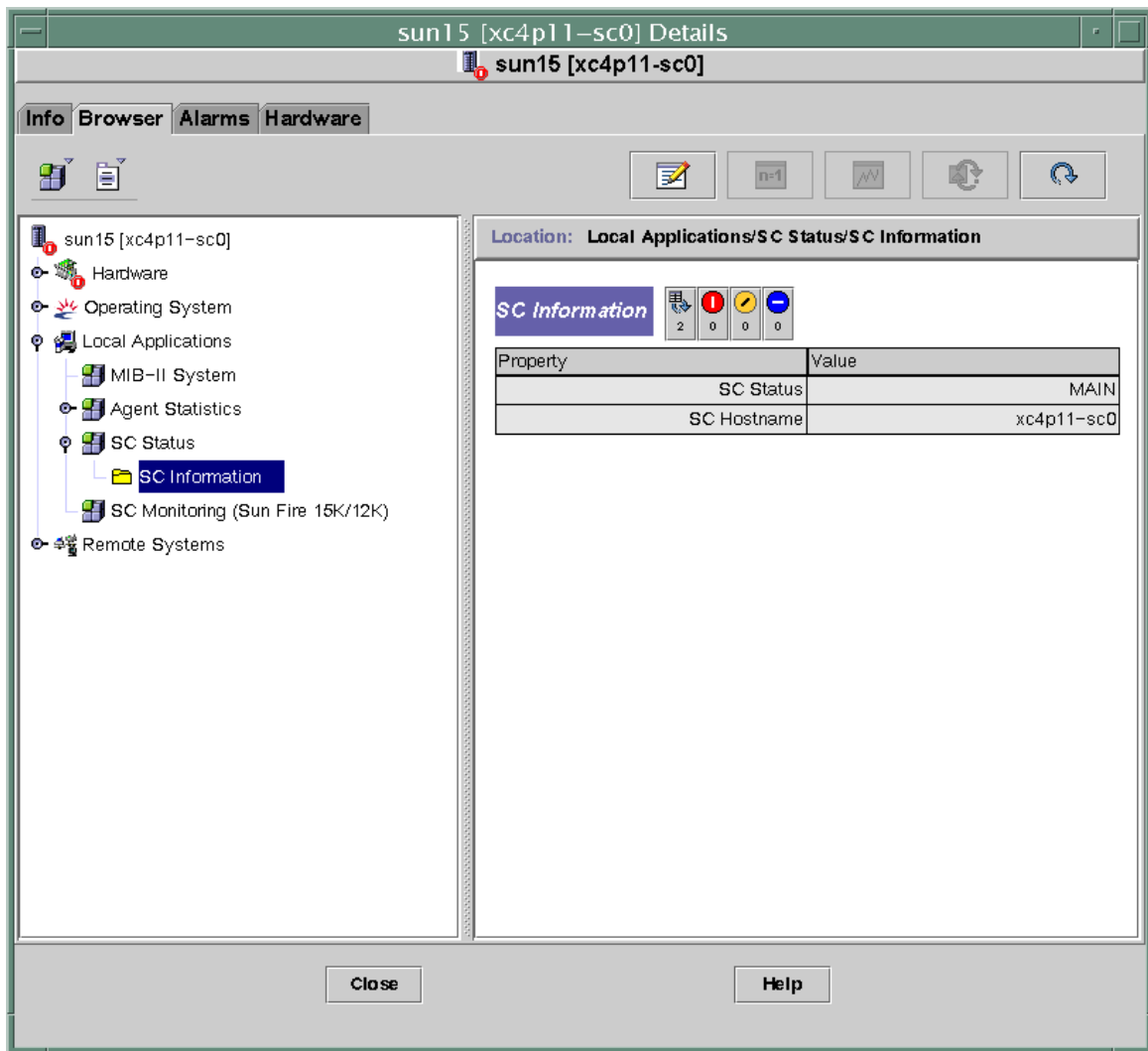


图 6-6 显示 MAIN 状态的 SC 信息

## SC 状态特性

SC 状态特性有三个可能值：

- MAIN — 此系统控制器充当主系统控制器（图 6-6）。
- SPARE — 此系统控制器充当备用系统控制器。
- UNKNOWN — 无法确定此系统控制器的职能。

## SC 状态警报规则 (rscstatus)

当系统控制器状态不为 MAIN 时，SC 状态警报规则生成一条禁用警报。

---

### 显示平台和域日志文件

要显示平台和域日志文件以诊断错误，请输入以下命令：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-run ccat /var/opt/SUNWsymon/log/platform.log  
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-run ccat /var/opt/SUNWsymon/log/agent.log
```





# 从系统控制器进行平台 / 域状态管理

---

本章说明了如何使用 Sun Management Center 3.5 GUI 和 PDSM 模块对 Sun Fire 15K/12K 系统执行动态重新配置 (DR) 和其它管理操作。动态重新配置操作包括如下操作，例如向 Sun Fire 15K/12K 域添加板、从 Sun Fire 15K/12K 域删除板和在 Sun Fire 15K/12K 域之间移动板。您可以将一些其它管理操作当作动态重新配置操作或其它操作的一部分来执行，包括：测试板、更新 ACL 或对板加电或断电。

以下两个 Sun Fire 15K/12K 系统特定模块包含了管理 Sun Fire 15K/12K 平台和域的功能：

- 平台 / 域状态管理 (PDSM)，它运行在系统控制器上，本章将对其进行描述。
- 动态重新配置 (DR)，运行在 Sun Fire 15K/12K 域上。（有关使用此模块的信息，请参阅第八章。）

从 Sun Management Center 控制台进行的 PDSM 监视和管理功能被组织为一个平台视图和最多 18 个的域视图。请参阅第 155 页的“平台 / 域状态管理模块”，以获得有关模块位置和可查看表格的信息。

---

## 前提条件

在使用 Sun Management Center 3.5 GUI 执行 DR（动态重新配置）操作之前，请先熟悉动态重新配置操作。有关在 Sun Fire 15K/12K 系统执行动态重新配置操作的更多信息，请参阅以下文档资料：

- 《*System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide*》（PDSM 模块的基本操作，本章对其进行了描述）
- 《*Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide*》（域 DR 模块的基本操作，第八章对其进行了描述）
- `cfgadm` 手册页（域 DR 模块的基本命令，第八章对其进行了描述）

有关动态重新配置操作的最新常见问题、已知局限和已知错误，请参阅《System Management Services (SMS) 1.4 安装指南》和《System Management Services (SMS) 1.4 发行说明》。

## PDSM 支持的 SMS 命令

平台 / 域状态管理模块支持某些 System Management Services (SMS) 命令行界面 (CLI) 命令。换言之，可使用 Sun Management Center 图形用户界面 (GUI) 来监视和管理系统组件，而非使用相应功能的 SMS CLI 命令。请参阅《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》以获得有关 SMS 命令的更多信息。

表 7-1 列出了 PDSM 支持的 SMS CLI 命令。

表 7-1 PDSM 支持的 SMS CLI 命令

SMS CLI 命令	Sun Management Center GUI 菜单项	说明
addboard	添加板	将板分配、连接和配置到域
addtag	添加标记符	为域分配域名（标记符）
deleteboard	删除板	从域对板执行取消配置、断开连接和取消分配操作
deletetag	删除标记符	删除与域相关联的域名（标记符）
moveboard	移动板	将板从一个域移动到另一个域
poweroff	断电	控制断电
poweron	加电	控制加电
rcfgadm -t	测试板	对板进行测试
reset	复位域	将复位命令发送到特定域的所有 CPU 端口
setkeyswitch	钥匙开关	更改虚拟钥匙开关的位置
setupplatform -a -r	访问控制列表	向现有的 ACL 添加板或从中删除板

---

## 从系统控制器执行平台管理操作

本节包括了描述如何从系统控制器执行平台范围的管理操作的过程。描述了以下动态重新配置过程：

- 添加板
- 删除板
- 移动板

描述了以下附加管理过程：

- 切断板或外设的电源
- 对板或外设加电
- 显示状态

### 显示平台信息

在尝试从系统控制器执行任何平台范围的管理操作之前，请查看“Hardware（硬件）”下 PDSM 模块中的平台视图表。请参阅第 158 页的“平台视图”，以获得有关平台视图表的更多信息。

### 添加板

此操作分配、连接或配置板到平台上的域中。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `addboard(1M)` 命令，以获得有关添加板的更多信息。

#### ▼ 添加板

---

注意 – 只可分配空插槽。

---

1. 作为 `platadmn` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在平台插槽 0 或 1 板或空插槽表中，右键单击要添加的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。

3. 左键单击 “Add Board（添加板）” 菜单选项。  
系统显示 “Add Board（添加板）” 面板。
4. 确定已选定要添加的板后，从下拉菜单列表框中选择要添加板的域。
5. 左键单击适当的单选按钮，选择在添加板后想要板所处的状态。
6. 左键单击 “Add Board（添加板）” 按钮。  
可从面板中查看添加板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击 “Abort（中止）” 按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 删除板

此操作从平台上的域中对板进行取消配置、断开连接或取消分配。请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `deleteboard(1M)` 命令，以获得有关删除板的更多信息。

### ▼ 删除板

1. 作为 `platadmn` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在平台插槽 0 或 1 板表中，右键单击要删除的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Delete Board（删除板）” 菜单选项。  
系统显示 “Delete Board（删除板）” 面板。
4. 请确保选择了要删除的板。
5. 左键单击适当的单选按钮，选择在删除板后想要板所处的状态。
6. 左键单击 “Delete Board（删除板）” 按钮。  
可从面板中查看删除板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击 “Abort（中止）” 按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 移动板

此操作将板从平台上的一个域移动到另一个域。要移动的板必须在所涉及的两个域的 ACL 中。请参阅 《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》中的 `moveboard(1M)` 命令，以获得有关移动板的更多信息。

### ▼ 移动板

1. 作为 `platadm` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在平台插槽 0 或 1 板的表中，右键单击要移动的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Move Board (移动板)” 菜单选项。  
系统显示 “Move Board (移动板)” 面板。
4. 确定已选定要移动的板后，从下拉菜单列表框中选择板要移动到的域。
5. 左键单击适当的单选按钮，选择在移动板后想要板所处的状态。
6. 左键单击 “Move Board (移动板)” 按钮。  
可从面板中查看移动板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击 “Abort (中止)” 按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 对板或外设加电

此操作对平台上的板、电源或风扇托架加电。请参阅 《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》中的 `poweron(1M)` 命令，以获得有关对板或外设加电的更多信息。

### ▼ 对板或外设加电

1. 作为 `platadm` 或 `platoper` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在相应平台视图表上，右键单击要加电的板、电源或风扇托架。  
系统显示出一个操作菜单。

3. 左键单击 “Power On (加电)” 菜单选项。  
系统显示 “Power On (加电)” 面板。
4. 确保选定了要加电的板或外设后，左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 切断板或外设的电源

此操作切断平台上的板、电源或风扇托架的电源。请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `poweroff(1M)` 命令，以获得有关切断板或外设电源的更多信息。

### ▼ 切断板或外设的电源

1. 作为 `platadmn` 或 `platooper` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在相应平台视图表上，右键单击要断电的板、电源或风扇托架。  
系统显示出一个操作菜单。
3. 左键单击 “Power Off (断电)” 菜单选项。  
系统显示 “Power Off (断电)” 面板。
4. 确保选定了要断电的板或外设后，左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 显示状态

此操作显示上次对该板或插槽执行动态重新配置命令的状态。显示的状态随当前执行的命令状态动态更新。若正在执行的命令由于出错而停止，则会显示一条错误消息。若未执行任何命令，或命令执行完成而未出错，则显示消息 “No status from the agent”。

---

**注意** – 若您尝试进行一个不允许的动态重新配置操作，则会收到一条状态消息。有关此版本中动态重新配置操作的任何已知局限，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 安装指南*》和 《*System Management Services (SMS) 1.4 发行说明*》。

---

## ▼ 显示状态

1. 作为 `platadmn` 或 `platoper` 组的成员登录。
2. 在相应的板表中，右键单击要显示其状态的系统板或插槽。  
系统显示出一个包含板或插槽操作的菜单。
3. 左键单击“Show status（显示状态）”菜单选项。  
系统显示出“Status（状态）”对话框，其中显示了最近一次动态重新配置命令的执行状态，如果有的话。在收到最近一次状态之前，可能稍有延迟（大约1分钟）。  
例如，若操作失败，状态显示如下类型消息，如图 8-6 所示。  
另一个例子是，配置操作成功完成后（或若未执行任何命令），状态显示为以下消息，如图 8-7 所示。
4. 结束状态查看后，左键单击“OK（确定）”按钮

---

## 从系统控制器执行域管理操作

本节描述从系统控制器执行 Sun Fire 15K/12K 域管理操作的过程。描述了以下动态重新配置过程：

- 添加板
- 删除板
- 移动板

描述了以下附加管理过程：

- 对板加电
- 切断板的电源
- 测试板
- 添加标记符
- 删除标记符
- 更改钥匙开关的位置
- 更新访问控制列表 (ACL)
- 复位域
- 显示状态

## 从系统控制器显示域信息

在从系统控制器执行 Sun Fire 15K/12K 域管理操作之前，请查看“Hardware（硬件）”下 PDSM 模块中的域视图表。请参阅第 161 页的“域 X 视图”，以获得有关域视图表的更多信息。

## 添加板

此操作将板添加到特定域中。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `addboard(1M)` 命令，以获得有关添加板的更多信息。

### ▼ 添加板

1. 作为 `platadm`、`dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中，*x* 是要添加板的域。
2. 在域 *X* 插槽 0 或 1 板表中，右键单击要添加的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Add Board（添加板）”菜单选项。  
系统显示“Add Board（添加板）”面板。
4. 确保选定了要添加的板后，请选择要添加板的域。
5. 左键单击适当的单选按钮，选择在添加板后想要板所处的状态。
6. 左键单击“Add Board（添加板）”按钮。  
可从面板中查看添加板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击“Abort（中止）”按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 删除板

此操作从特定的域中对板执行取消配置、断开连接和取消分配操作。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `deleteboard(1M)` 命令，以获得有关删除板的更多信息。



## ▼ 删除板

1. 作为 `platadm`、`dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中， $x$  是要删除板的域。
2. 在域  $X$  插槽 0 或 1 板表中，右键单击要删除的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Delete Board (删除板)” 菜单选项。  
系统显示 “Delete Board (删除板)” 面板。
4. 请确保选择了要删除的板。
5. 左键单击适当的单选按钮，选择在删除板后想要板所处的状态。
6. 左键单击 “Delete Board (删除板)” 按钮。  
可从面板中查看删除板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击 “Abort (中止)” 按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 移动板

此操作将板从一个域移动到另一个域。要移动的板必须在所涉及的两个域的 ACL 中。请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `moveboard(1M)` 命令，以获得有关移动板的更多信息。

## ▼ 移动板

1. 登录到 Sun Management Center 控制台。  
若您作为 `platadm` 组的成员登录，则不需要附加的访问权限。若您作为 `dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员登录（其中， $x$  是域），则需要对两个涉及到的域具有访问权限。
2. 在域  $X$  插槽 0 或 1 板表中，右键单击要移动的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Move Board (移动板)” 菜单选项。  
系统显示 “Move Board (移动板)” 面板。
4. 确保选定了要移动的板后，请选择要移动板的域。

5. 左键单击适当的单选按钮，选择在移动板后想要板所处的状态。
6. 左键单击“Move Board（移动板）”按钮。  
可从面板中查看移动板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击“Abort（中止）”按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 对板加电

此操作对特定域中的板进行加电。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `poweron(1M)` 命令，以获得有关对板加电的更多信息。

### ▼ 对板加电

对板加电之前，其电源状态必须为 OFF。

1. 作为 `platadmn`、`platoper`、`dmnxadmn` 或 `dmnxrcfg` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中，*x* 是要加电的域。
2. 在某个域 *X* 视图表中，右键单击要加电的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Power On（加电）”菜单选项。  
系统显示“Power On（加电）”面板。
4. 确保选定了要加电的板或外设后，左键单击“OK（确定）”按钮。

## 切断板的电源

此操作切断特定域中板的电源。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `poweroff(1M)` 命令，以获得有关切断板的电源的更多信息。

### ▼ 切断板的电源

切断板的电源之前，其电源状态必须为 ON。

1. 作为 platadm、platoper、dmnxadm 或 dmnxrcfg 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中， $x$  是要断电的域。
2. 在域  $X$  插槽 0 或 1 板表中，右键单击要断电的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Power Off（断电）” 菜单选项。  
系统显示 “Power Off（断电）” 面板。
4. 确保选定了要断电的板或外设后，左键单击 “OK（确定）” 按钮。

## 测试板

此操作测试特定域中的板。请参阅 《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》中的 rcfgadm(1M) 命令，选项 `-t`，以获得有关测试板的更多信息。

### ▼ 测试板

1. 作为 dmnxadm 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中， $x$  是要测试板的域。
2. 在域  $X$  视图表中，右键单击要测试的板。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Test Board（测试板）” 菜单选项。  
系统显示 “Test Board（测试板）” 面板。
4. 左键单击测试选项旁您要选择的单选按钮。
5. 若要强制执行测试，左键单击 “Use Force Option（使用强制选项）” 旁边的复选框。若选择此选项，请注意菜单上的警告。若不想强制执行测试，请确保此复选框为空白。
6. 在确保已选择了正确的板来测试并选中了正确的选项后，左键单击 “Start Test（启动测试）” 按钮。  
可从面板中查看测试板操作的进度。
7. 若想在操作开始之后中止它，请左键单击 “Abort（中止）” 按钮。  
可从面板中查看中止操作的进度。

## 添加或更改域标记符

此操作为域添加指定的域标记符名称或更改域标记符名称。只能为一个域分配一个名称标记符，且该名称标记符必须在所有的域中唯一。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `addtag(IM)` 命令，以获得有关添加或更改域标记符的更多信息。

### ▼ 添加或更改域标记符

1. 作为 `platadm` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在域 *X* 信息表中，右键单击要添加或更改标记符的域 (A-R)。系统显示出一个包含域操作的菜单。
3. 左键单击 “Add Tag (添加标记符)” 菜单选项。系统显示 “Add Tag (添加标记符)” 面板。
4. 确保选择了要添加标记符的正确域后，请在 “Set new tag: (设置新标记符: )” 下的文本框中键入新的域标记符。
5. 左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 删除标记符

此操作删除与域相关联的标记符名称。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `deletetag(IM)` 命令，以获得有关删除标记符的更多信息。

### ▼ 删除域标记符

1. 作为 `platadm` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在域 *X* 信息表中，右键单击要删除标记符的域 (A-R)。系统显示出一个包含域操作的菜单。
3. 左键单击 “Delete Tag (删除标记符)” 菜单选项。系统显示 “Delete Tag (删除标记符)” 面板。
4. 确保选定了要删除标记符的正确域后，左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 更改钥匙开关位置

此操作将域的虚拟钥匙开关更改为以下指定值之一：

- 开
- 关
- 诊断
- 安全
- 待机

请参阅 《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》中的 `setkeyswitch(1M)` 命令，以获得有关虚拟钥匙开关和位置定义的更多信息。

### ▼ 更改钥匙开关位置

1. 作为 `dmnxadmin` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中， $x$  是要更改钥匙开关位置的域。
2. 在域  $X$  信息表中，右键单击要更改钥匙开关位置的域 (A-R)。系统显示出一个包含域操作的菜单。
3. 左键单击 “Keyswitch (钥匙开关)” 菜单选项。系统显示 “Keyswitch (钥匙开关)” 面板。
4. 左键单击要为域设置的位置旁边的单选按钮。



---

**警告** – 如果试图直接将钥匙开关的位置从 “开” 更改为 “关”，该操作会失败，并且不会收到有关失败的消息。如果要将钥匙开关的位置从 “开” 更改为 “关”，请首先转到 “待机”。也就是说，先从 “开” 到 “待机”，再从 “待机” 到 “关”。

---

5. 左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 设置或更改访问控制列表 (ACL)

此操作设置或更改域的访问控制列表。域的 ACL 缺省值为空。您需要先设置域的 ACL 列表，并将所有要分配到该域的板放进去。若板不在域的 ACL 中，则无法从该域分配板。请参阅 《System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual》中的 `setupplatform(1M)` 命令，以获得有关设置或更改 ACL 的更多信息。

---

注意 – Sun Management Center 3.5 GUI 中的访问控制列表与 Systems Management Services (SMS) `setupplatform(1M)` 命令中的可用组件列表相同。

---

## ▼ 设置或更改访问控制列表

1. 作为 `platadmin` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台。
2. 在域  $X$  信息表中，右键单击要设置或更改访问控制列表的域 (A-R)。系统显示出一个包含域操作的菜单。
3. 左键单击 “Access Control List (访问控制列表)” 菜单选项。系统显示 “Access Control List (访问控制列表)” 面板。
4. 如果要插槽添加到域的 ACL 中，从左侧的列表框 (“Add To ACL List: (添加到 ACL 表: )”) 中选择该插槽，然后左键单击 “Add (添加)”。如果要从域的 ACL 中删除插槽，从右侧的列表框 (“Slots in ACL: (ACL 中的插槽: )”) 中选择该插槽，然后左键单击 “Remove (删除)”。
5. 当使 ACL 成为您想要的样子后，左键单击 “OK (确定)” 按钮。

## 复位域

此操作复位指定域的所有 CPU 端口，换言之，即将硬件复位为清除状态。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual*》中的 `reset(1M)` 命令以获得有关复位域的更多信息。

## ▼ 复位域

要复位域，虚拟钥匙开关必须不在安全位置。若钥匙开关位于安全位置且尝试复位域，则收到一条错误消息。有关更改钥匙开关位置的指导，请参阅第 185 页的“更改钥匙开关位置”。

1. 作为 `dmnxadmin` 组的成员登录到 Sun Management Center 控制台，其中， $x$  是要复位的域。
2. 在域  $X$  信息表中，右键单击要复位的域 (A-R)。系统显示出一个包含域操作的菜单。

3. 左键单击“Reset Domain（复位域）”菜单选项。  
系统显示“Reset Domain（复位域）”面板。
4. 若您确定此域即为要复位的域，请左键单击“OK（确定）”按钮。

## 显示状态

此操作显示上次对该板或插槽执行的动态重新配置命令的状态。显示的状态随当前执行的命令状态动态更新。若正在执行的命令由于出错而停止，则会显示一条错误消息。若未执行任何命令，或命令执行完成而未出错，则显示消息“No status from the agent”。

---

**注意** – 若您尝试进行一个不允许的动态重新配置操作，则会收到一条状态消息。有关此版本中动态重新配置操作的任何已知局限，请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4 安装指南*》和《*System Management Services (SMS) 1.4 发行说明*》。

---

### ▼ 显示状态

1. 作为 platadm、platoper、dmnxadm 或 dmnxrcfg 组的成员登录，其中，*x* 表示您想要显示状态的系统板或插槽所在的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要显示其状态的系统板或插槽。  
系统显示出一个包含板或插槽操作的菜单。
3. 左键单击“Show status（显示状态）”菜单选项。  
系统显示出“Status（状态）”对话框，其中显示了最近一次动态重新配置命令的执行状态，如果有的话。在收到最近一次状态之前，可能稍有延迟（大约 1 分钟）。  
例如，若操作失败，状态显示如下类型消息，如图 8-6 所示。  
另一个例子是，配置操作成功完成后（或若未执行任何命令），状态显示为以下消息，如图 8-7 所示。
4. 结束状态查看后，左键单击“OK（确定）”按钮

---

## DR 操作尝试失败可能的原因

动态重新配置操作尝试可能失败的几个原因是：

- 用户没有执行此操作的权限。大多数情况下，这些操作在控制台级别是不允许的。不过，有些情况下（大多数情况下为执行移动板操作时）不查询控制台就无法确定操作权限。这种情况下，用户可尝试此操作，失败时将返回一条错误消息，`Generic data request error`。
- 由于 **Sun Management** 服务器和代理之间的组设置不一致，或由于超出了 16 个组的限定值，用户可能没有此操作的正确授权。操作失败，并返回一条错误消息，`Insufficient security privilege` 或 `Not writable error`。请参阅第三章以获得有关安全访问权限的更多信息。请特别参阅第 48 页的“用户 ID 的 16 个组 ID 限制”，以获得有关 16 个组的限定值的更多信息。
- 到平台的网络连接关闭。操作失败，并返回一条错误信息，`Timeout error`。

当收到除了 `Timeout error` 以外的任何消息时，请参阅以下文件以获得更多信息：

- 位于 `/var/opt/SWUNWsymon/log` 下的 `platform.log` 和 `pdsm.log` 文件
- `/tmp/pdsm.log` 文件
- 控制台日志文件
- `/var/opt/SUNWSMW/SMS 版本/adm/platform/messages`，其中 *SMS 版本* 是 SMS 的运行版本，例如 `SMS1.4`



# 从域进行动态重新配置

---

本章描述如何使用 Sun Management Center 3.5 GUI 和动态重新配置模块从 Sun Fire 15K/12K 或 6800/4810/4800/3800 域执行动态重新配置 (DR) 操作。动态重新配置操作包括如下操作，例如挂接板到 Sun Fire 域、将板从 Sun Fire 域断开连接以及在 Sun Fire 域上配置板。您可以将其它一些管理操作当作动态重新配置操作或其它操作的一部分来执行，包括：测试板、对板加电或切断板的电源。

---

## 前提条件

在使用 Sun Management Center 3.5 GUI 执行 DR（动态重新配置）操作之前，请先熟悉动态重新配置操作。要了解有关在 Sun Fire 系统执行动态重新配置操作的更多信息，请参阅以下文档资料：

- 《*Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide*》，描述了 DR 模块的基本 Sun Fire 15K/12K 操作。有关 Sun Fire 15K/12K 系统动态重新配置操作的最新常见问题、已知局限和已知错误，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4 安装指南*》和 《*System Management Services (SMS) 1.3 发行说明*》。
- 《*Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统动态重新配置用户指南*》，描述了 DR 模块基本的 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 操作。
- `cfgadm(1M)` 手册页，描述了 DR 模块的基本命令。

---

## 动态重新配置模块

动态重新配置模块允许您在以下表格中的挂接点上从域执行动态重新配置操作。使用 Sun Management Center 3.5 GUI 执行动态重新配置操作，您可以采用与 `cfgadm(1M)` 命令相同的方式。此模块可用于 Sun Fire 15K/12K 或 6800/4810/4800/3800 系统。

此模块在软件安装过程中自动安装。初次使用时您需要加载此模块。如有需要，也可卸载此模块。有关加载和卸载 Sun Management Center 模块的具体信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 用户指南*》。

图 8-1 所示为 “Dynamic Reconfiguration Sun Fire (3800-15K) (动态重新配置 Sun Fire (3800-15K))” 模块的图标，它在域上主机 “Details (细节)” 窗口的 “Browser (浏览器)” 选项卡和 “Hardware (硬件)” 图标下显示。

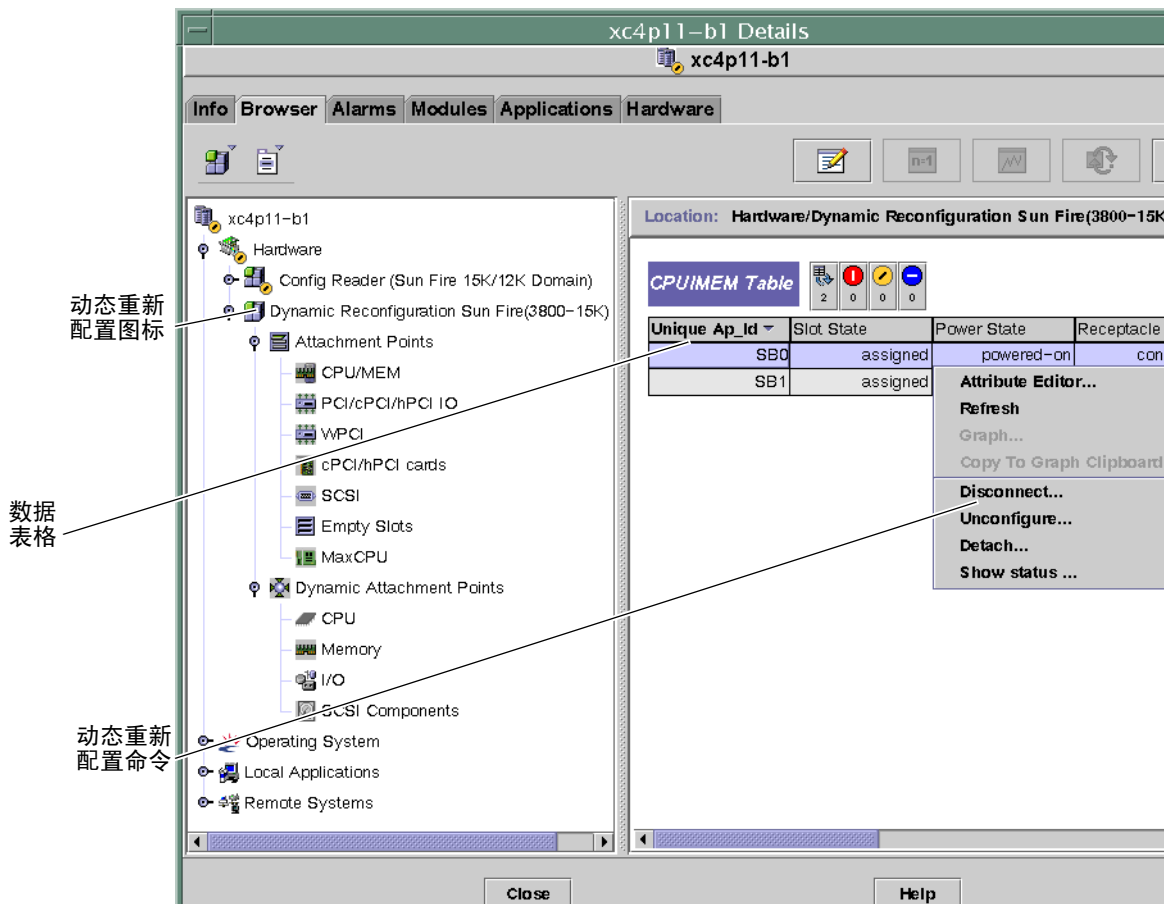


图 8-1 动态重新配置功能

## 动态重新配置特性

可使用“Details（细节）”窗口的右侧的动态重新配置数据表格，查找一个可动态重新配置的板或设备的最新已知状态。

此表格分两个部分：

- 挂接点 — 针对大型部件（如系统板和 I/O 板）的单一挂接点
- 动态挂接点 — 针对单个设备和组件（如 CPU 模块、DIMM 和 SCSI 驱动器）的动态挂接点

# 挂接点

挂接点是板及其插槽的总称。挂接点表显示了有关以下类型板插槽的信息：

- CPU/MEM
- PCI/cPCI/hPCI I/O
- WPCI
- cPCI/hPCI 卡
- SCSI
- 空插槽
- MaxCPU（仅用于 Sun Fire 15K/12K 系统）

## CPU/MEM

以下表格提供了有关 CPU/ 内存板挂接点特性的简要说明（表 8-1）：

表 8-1 CPU/ 内存板的挂接点属性

特性	规则（如果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID: <code>SBx</code> , 其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
插槽状态		插槽的可用性状态: <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态: <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态: <code>connected</code> 、 <code>disconnected</code> 或 <code>empty</code>
插卡		插卡（包括板及其挂接设备）的状态: <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		板类型: <code>CPU</code>
情况		板的状况: <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 、 <code>failed</code> 或 <code>unusable</code>
信息		一般板类型信息, 例如 <code>powered-on</code> 、 <code>assigned</code>
何时		板配置到域中的日期和时间
忙		<code>y</code> （是）表示正在进行状态、可用性 or 情况更改操作; <code>n</code> （否）表示未进行状态、可用性 or 情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: <code>/devices/pseudo/dr@0:SBx</code> , 其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17)

## PCI/cPCI/hPCI I/O

以下表格提供了有关 PCI/cPCI/hPCI I/O 板挂接点特性的简要说明（表 8-2）。对于 Sun Fire 3800、4800、4810 或 6800 系统，此表格仅显示 PCI 和 cPCI I/O 板的特性。对于 Sun Fire 15K/12K 系统，此表仅显示 hPCI I/O 板的属性。

表 8-2 PCI/cPCI/hPCI I/O 板的挂接点属性

特性	规则（如果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID: <code>IOx</code> ，其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
插槽状态		插槽的可用性状态: <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态: <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态: <code>connected</code> 、 <code>disconnected</code> 或 <code>empty</code>
插卡		插卡（包括板及其挂接设备）的状态: <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		板类型，例如 <code>PCI</code> 、 <code>CPI</code> 、 <code>HPCI</code> 、或 <code>HPCI+</code>
情况		板的状况: <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 、 <code>failed</code> 或 <code>unusable</code>
信息		一般板类型信息，例如 <code>powered-on</code> 、 <code>assigned</code>
何时		板配置到域中的日期和时间
忙		<code>y</code> （是）表示正在进行状态、可用性或情况更改操作； <code>n</code> （否）表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: <code>/devices/pseudo/dr/@0:IOx</code> ，其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17)

## WPCI

下表提供了有关 WPCI 板挂接点特性的简要说明（表 8-3）。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息，请参阅《Sun Fire Link 互联体管理员指南》。

表 8-3 WPCI 板的挂接点属性

特性	规则（如果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID: <code>IOx</code> ，其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
插槽状态		插槽的可用性状态: <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态: <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态: <code>connected</code> 、 <code>disconnected</code> 或 <code>empty</code>
插卡		插卡（包括板及其挂接设备）的状态: <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		板类型: <code>WPCI</code>
情况		板的状况: <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 、 <code>failed</code> 或 <code>unusable</code>
信息		一般板类型信息，例如， <code>powered-on</code> 、 <code>assigned</code>
何时		板配置到域中的日期和时间
忙		<code>y</code> （是）表示正在进行状态、可用性或情况更改操作； <code>n</code> （否）表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: <code>/devices/pseudo/dr/@0:IOx</code> ，其中 <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17)

## cPCI/hPCI 卡

以下表格提供了有关 cPCI/hPCI 卡挂接点特性的简要说明（表 8-4）。对于 Sun Fire 3800、4800、4810 或 6800 系统，此表格仅显示 cPCI 卡的特性。对于 Sun Fire 15K/12K 系统，该表仅显示 hPCI 卡的特性。

表 8-4 AcPCI/hPCI 卡挂接点特性

特性	规则（如果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID，例如 <code>pcisch2:e04b1slot3</code>
插槽状态		插槽的可用性状态： <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态： <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态： <code>connected</code> 、 <code>disconnected</code> 或 <code>empty</code>
插卡		插卡（包括板及其挂接设备）的状态： <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		类型，例如 <code>pci-pci/hp</code>
情况		板的状况： <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 、 <code>failed</code> 或 <code>unusable</code>
信息		一般信息，例如 <code>unknown</code>
何时		板配置到域中的日期和时间
忙		y（是）表示正在进行状态、可用性或情况更改操作； n（否）表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID，例如 <code>/devices/pci@9d,7000000:e04b1slot3</code>

## SCSI

以下表格提供了有关 SCSI 挂接点特性的简要说明（表 8-5）：

表 8-5 SCSI 的挂接点属性

特性	规则（如 果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID，例如 <code>pcisch3:e04b1slot2</code>
插槽状态		插槽的可用性状态： <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态： <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态： <code>connected</code> 、 <code>disconnected</code> 或 <code>empty</code>
插卡		插卡（包括板及其挂接设备）的状态： <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		类型，例如 <code>scsi/hp</code>
情况		组件的状况： <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 、 <code>failed</code> 或 <code>unusable</code>
信息		一般组件信息，例如 <code>unknown</code>
何时		组件配置到域中的日期和时间
忙		y（是）表示正在进行状态、可用性或情况更改操作； n（否）表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID，例如 <code>/devices/pci@9d,600000:e04b1slot2</code>

## 空插槽

以下表格提供了有关空插槽挂接点特性的简要说明（表 8-6）：

表 8-6 空插槽的挂接点特性

特性	规则（如 果有的话）	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点 ID，例如 <code>pcisch0:e17b1slot1</code>
插槽状态		插槽的可用性状态： <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态： <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>



表 8-6 空插槽的挂接点特性 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
插口		插口状态: connected、disconnected 或 empty
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: configured 或 unconfigured
类型		板类型: unknown
情况		组件的状况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息		常用板类型信息: assigned 或 unknown
何时		插槽配置到域中的日期和时间
忙		n (否) 表示未进行状态、可用性或情况的更改操作。
物理 ID		物理挂接点 ID, 例如 /devices/pci@9d,6000000:e17b1slot1

## MaxCPU

以下表格提供了有关 MaxCPU 板挂接点特性的简要说明 (表 8-7)。该表仅在 Sun Fire 15K/12K 系统中显示。

表 8-7 MaxCPU 板的 Sun Fire 15K/12K 挂接点特性

特性	规则 (如果有的话)	说明
唯一的 Ap_Id		从 cfigadm 获得的 MaxCPU 板的唯一逻辑挂接点 ID
插槽状态		插槽的可用性状态: assigned 或 unassigned
电源状态		电源状态: powered-on 或 powered-off
插口		插口状态: connected、disconnected 或 empty
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: configured 或 unconfigured
类型		板类型: MCPU
情况		板的状况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息		一般板类型信息, 例如, powered-on、assigned

表 8-7 MaxCPU 板的 Sun Fire 15K/12K 挂接点特性 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
何时		板配置到域中的日期和时间
忙		y (是) 表示正在进行状态、可用性或情况更改操作; n (否) 表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		MaxCPU 板的物理挂接点 ID

## 动态挂接点

动态挂接点是指系统板上的组件, 例如 CPU、内存和 I/O 设备。动态挂接点由 DR 驱动程序创建。请参阅 Sun Solaris 8 或 9 Reference Manual Collection 的 dr(7D) 手册页, 以获得有关 DR 驱动程序的更多细节信息。动态挂接点表显示了有关以下类型组件的信息:

- CPU
- 内存
- I/O
- SCSI 组件

## CPU 组件

以下表格提供了有关 CPU 组件动态挂接点特性的简要说明 (表 8-8):

表 8-8 CPU 组件的动态挂接点特性

特性	规则 (如果有的话)	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点标识符: <code>SBx::cpu<sub>y</sub></code> , 其中 <i>x</i> 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17), <i>y</i> 表示 CPU 编号 (0-3)
插槽状态		插槽的可用性状态: <code>assigned</code> 或 <code>unassigned</code>
电源状态		电源状态: <code>powered-on</code> 或 <code>powered-off</code>
插口		插口状态: <code>connected</code>
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型		组件类型: <code>cpu</code>

表 8-8 CPU 组件的动态挂接点特性 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
情况		组件的状况: ok、unknown 或 failed
信息		常用 CPU 类型信息: 例如 cpuid 2、speed 750 MHz、ecache 8 MBytes。请参阅 Solaris 8 (或 9) Reference Manual Collection 中的 cfgadm_sbd(1M) 手册页, 以获得有关此字段的说明。
何时		组件配置到域中的日期和时间
忙		y (是) 表示正在进行状态、可用性或情况更改操作; n (否) 表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr@0:SBx::cpuy, 其中 x 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17), y 表示 CPU 编号 (0-3)

## 内存组件

以下表格提供了有关内存组件动态挂接点特性的简要说明 (表 8-9):

表 8-9 内存组件的动态挂接点特性

特性	规则 (如果有的话)	说明
唯一的 Ap_Id		从 cfgadm 获得的唯一逻辑挂接点标识符: 例如 SBx::memory, 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
插槽状态		插槽的可用性状态: assigned 或 unassigned
电源状态		电源状态: powered-on 或 powered-off
插口		插口状态: connected
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: unconfigured 或 configured
类型		组件类型: 内存
情况		组件的状况: ok、unknown 或 failed

表 8-9 内存组件的动态挂接点特性 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
信息		一般的内存类型信息, 例如 base address 0x0, 2097 152 KBytes total, 420920 KBytes permanent。请参阅 Solaris 8 (或 9) Reference Manual Collection 中的 <code>cfgadm_sbd(1M)</code> 手册页, 以获得有关此字段的说明。
何时		组件配置到域中的日期和时间
忙		y (是) 表示正在进行状态、可用性 or 情况更改操作; n (否) 表示未进行状态、可用性 or 情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr@0:SBx::memory, 其中 x 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17)

## I/O 组件

以下表格提供了有关 I/O 组件动态挂接点特性的简要说明 (表 8-10):

表 8-10 I/O 组件的动态挂接点特性

特性	规则 (如果有的话)	说明
唯一的 Ap_Id		从 <code>cfgadm</code> 获得的唯一逻辑挂接点标识符: IOx::pciy, 其中 x 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17), y 表示 PCI 编号 (0-3)
插槽状态		插槽的可用性状态: assigned 或 unassigned
电源状态		电源状态: powered-on 或 powered-off
插口		插口状态: connected
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: configured 或 unconfigured
类型		组件类型: io
情况		组件的状况: ok、unknown 或 failed
信息		io 类型的一般信息, 例如, device/pci@23d,700000 referenced。请参阅 Solaris 8 (或 9) Reference Manual Collection 中的 <code>cfgadm_sbd(1M)</code> 手册页, 以获得有关此字段的说明。

表 8-10 I/O 组件的动态挂接点特性 (接上页)

特性	规则 (如果有的话)	说明
何时		组件配置到域中的日期和时间
忙		y (是) 表示正在进行状态、可用性或情况更改操作; n (否) 表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr@0:IOx:pci $y$ , 其中 $x$ 表示包含板的中心板插槽编号 (0-17), $y$ 表示 PCI 编号 (0-3)

## SCSI 组件

以下表格提供了有关 SCSI 组件动态挂接点特性的简要说明 (表 8-11):

表 8-11 SCSI 组件的动态挂接点特性

特性	规则 (如果有的话)	说明
唯一的 Ap_Id		从 c $fgadm$ 获得的 SCSI 组件的唯一逻辑挂接点标识
插槽状态		插槽的可用性状态: assigned 或 unassigned
电源状态		电源状态: powered-on 或 powered-off
插口		插口状态: connected
插卡		插卡 (包括板及其挂接设备) 的状态: configured 或 unconfigured
类型		组件类型: disk、CD-ROM 或 tape
情况		组件的状况: ok、unknown 或 failed
信息		此类型的一般信息
何时		组件配置到域中的日期和时间
忙		y (是) 表示正在进行状态、可用性或情况更改操作; n (否) 表示未进行状态、可用性或情况的更改操作
物理 ID		SCSI 组件的物理挂接点 ID

---

## 从域执行动态重新配置操作

本节描述了如何使用 Sun Management Center 3.5 动态重新配置模块，从来自 Sun Fire 域的域执行动态重新配置操作。从域进行的动态重新配置操作基于 `cfgadm(1M)` 命令。请参阅 Sun Solaris 8（或 9）Reference Manual Collection 中的 `cfgadm(1M)` 命令，以获得有关 `cfgadm` 各种选项的更多信息。

Sun Fire 域包含逻辑和物理两个方面：

- *逻辑域*是一组属于特定域的插槽，不论是否包括系统板。
- *物理域*是逻辑域中物理上互连的一组板。

不论是已占用或为空插槽都可成为逻辑域的成员，但不是物理域的一部分。引导后，板或空插槽可分配到逻辑域或从逻辑域取消其分配。Solaris 操作环境需要时，板可成为物理域的一部分。空插槽永远不能作为物理域的一部分。

本补充指南在本节中叙述了以下从域进行的动态重新配置和其它管理操作：

- 分配板
- 取消板的分配
- 挂接板
- 分离板
- 连接板
- 断开板的连接
- 配置板或组件
- 取消板、组件或内存的配置
- 对板加电
- 切断板的电源
- 测试板
- 显示状态

## 支持的 cfigadm 选项

表 8-12 说明了动态重新配置模块支持的 cfigadm(1M) 选项。请参阅 Sun Solaris 8 (或 9) Reference Manual Collection 中的 cfigadm(1M) 命令，以获得有关各种 cfigadm 选项的更多信息。

表 8-12 动态重新配置支持的 cfigadm 选项

cfgadm 选项	Sun Management Center GUI 菜单项	说明
-c configure	挂接	挂接板
-c disconnect	断开	分离板
-x assign	分配	分配板
-c disconnect -x unassign	取消分配	取消板的分配
-c connect	连接	连接板
-c disconnect	断开连接	断开板的连接
-c configure	配置	配置板或其它组件
-c unconfigure	取消配置	取消对板或其它组件的配置
-x poweron	加电	对板加电
-x poweroff	断电	切断板的电源
-t	测试	对板进行测试

## 从域显示域信息

从 Sun Fire 域执行动态重新配置操作之前，请从“Hardware（硬件）”下的动态重新配置模块中查看挂接点和动态挂接点表。

## 确保板在域的 ACL 中

在从域的系统板上执行特定动态重新配置操作之前，此板必须已位于域的 ACL 中。

## 分配板

此操作将系统板添加到逻辑域中。

### ▼ 分配板

1. 作为 esadm 组的成员登录到要为其分配系统板的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要分配的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Assign（分配）”菜单选项。  
系统显示带如下信息的“分配”确认框：

分配一个插槽。  
是否确定要分配？

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来分配选定的板。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消分配操作。

## 取消板的分配

此操作将板从逻辑域中删除。

### ▼ 取消板的分配

1. 作为 esadm 组的成员登录到要取消系统板分配的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要取消分配的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。



3. 左键单击 “Unassign（取消分配）” 菜单选项。

系统显示带如下消息的 “取消分配” 确认框：

取消分配。  
是否确定要取消分配？

4. 左键单击 “OK（确定）” 按钮以取消选定板的分配。否则，左键单击 “Cancel（取消）” 按钮来取消此取消分配操作。

## 挂接系统板

此操作将指定的系统板挂接到运行在特定域中的 Solaris 操作环境。挂接系统板的过程包括一系列由动态重新配置模块执行的自动步骤。

- 将系统板分配到逻辑域。
- 对系统板加电。
- 测试系统板。
- 通过系统控制器将系统板物理连接到域。
- 在域上所运行的 Solaris 操作环境中，配置系统板上的组件，以便域中运行的应用程序可使用这些组件。

某些自动步骤不会执行，这取决于系统板和其它组件的初始状态，或硬件问题是否禁止挂接操作的成功完成。

## ▼ 挂接系统板

1. 作为 esadm 组的成员登录到要挂接系统板的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要挂接的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击 “Attach（挂接）” 菜单选项。  
系统显示带如下消息的 “挂接” 确认框：

挂接板。  
挂接将连接并配置选定的板。  
是否确定要挂接？

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来连接并配置选定的板。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消挂接操作。

## 分离系统板

本操作从指定域中运行的 Solaris 操作环境下分离指定的系统板。分离系统板的过程包括一系列由动态重新配置模块执行的自动步骤。

- 在域上所运行的 Solaris 操作环境中，取消系统板上组件的配置，以使域中运行的应用程序不再使用这些组件。
- 与系统控制器进行通信，以从域断开系统板的物理连接。执行此步骤之后，系统板不再是物理域的一部分，不过它仍是逻辑域的一部分。
- 切断系统板的电源。

某些自动步骤不会执行，这取决于系统板和其它组件的初始状态，或硬件问题是否禁止分离操作的成功完成。

### ▼ 分离系统板

1. 作为 esadm 组的成员登录到要分离其系统板的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要分离的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Detach（断开）”菜单选项。  
系统显示“断开连接”确认框（图 8-2）。

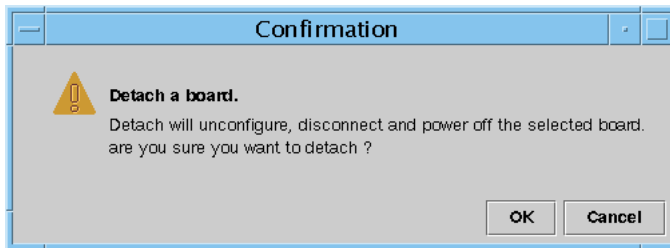


图 8-2 “断开挂接”确认框

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来取消配置、断开连接选定的板，并切断其电源。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消分离操作。

## 连接板

此操作执行以下步骤：

- 如果板可用且不是逻辑域的一部分，将系统板分配到逻辑域
- 对系统板加电
- 测试系统板
- 将系统板连接到物理域

### ▼ 连接系统板

1. 作为 esadm 组的成员登录到要连接系统板的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要连接的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Connect（连接）”菜单选项。  
系统显示带如下消息的“连接”确认框：

连接  
是否确定要连接？

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来连接选定的板。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消连接操作。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 系统允许您通过单击“Abort（中止）”按钮提前停止操作。

---

## 断开板的连接

此操作执行以下步骤：

- 如有必要，取消系统板的配置
- 从物理域断开系统板的连接

## ▼ 断开非 SCSI 板的系统板的连接

1. 作为 esadm 组的成员登录到要断开系统板连接的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要断开连接的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Disconnect（断开连接）”菜单选项。  
系统显示“Disconnect（断开连接）”面板（图 8-3）。

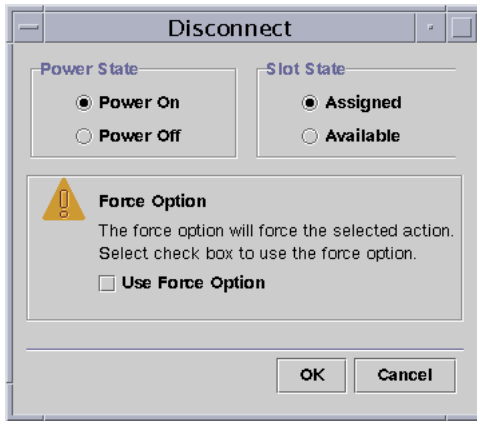


图 8-3 “Disconnect（断开连接）”面板

4. 左键单击“Power State（电源状态）”选项旁边的单选按钮，选定您希望板在断开连接之后处于的状态。
5. 左键单击“Slot State（插槽状态）”选项旁边的单选按钮，选定您希望板在断开连接之后处于的状态。
6. 左键单击“Use Force Option（使用强制选项）”框，以强制执行断开连接操作。否则，请将“Use Force Option（使用强制选项）”框保留为空白。
7. 左键单击“OK（确定）”按钮来断开选定板的连接。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消断开连接操作。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 系统允许您通过单击“Abort（中止）”按钮提前停止操作。

---

## ▼ 断开 SCSI 板的连接

作为 esadm 组的成员之一登录到要断开连接的 SCSI 板所在的域中。

1. 在适当的板表中，右键单击要断开连接的 SCSI 板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
2. 左键单击“Disconnect（断开连接）”菜单选项。  
系统显示带有以下消息的“Disconnect（断开连接）”面板：

断开连接  
是否确定要继续？

3. 左键单击“OK（确定）”按钮来断开 SCSI 板的连接。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消断开连接操作。

## 配置板、组件或内存

此操作执行以下步骤：

- 如有必要，连接系统板
- 将系统板或板上的组件或内存配置到域中运行的 Solaris 操作环境中，以便域中运行的应用程序可使用该板或板上的组件或内存。

## ▼ 配置系统板、组件或内存

1. 作为 esadm 组的成员登录到要配置系统板、组件或内存的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要配置的系统板、组件或内存的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板、组件或内存操作的菜单。
3. 左键单击“Configure（配置）”菜单选项。  
系统显示带如下消息的“配置”确认框：

配置  
是否确定要配置？

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来配置选定的板、组件或内存。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消配置操作。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 系统允许您通过单击 “Abort (中止)” 按钮提前停止操作。

---

## 取消板、组件或内存的配置

此操作取消对系统板、板上的组件或内存的配置，以使域中运行的应用程序不可再使用该板、组件或内存。

### ▼ 取消对系统板或组件的配置

1. 作为 esadm 组的成员之一登录到要取消配置的系统板或组件所在的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要取消配置的系统板或组件的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板或组件操作的菜单。
3. 左键单击 “Unconfigure (取消配置)” 菜单选项。  
系统显示带有以下消息的 “Unconfigure (取消配置)” 面板：

选择强制选项  
强制选项将强制执行选定的操作。  
选择复选框以使用强制选项。

4. 选中 “Use Force Option (使用强制选项)” 框，以强制执行取消配置操作。否则，请将 “Use Force Option (使用强制选项)” 框保留为空白。
5. 左键单击 “OK (确定)” 按钮来取消对选定的板或组件的配置。否则，左键单击 “Cancel (取消)” 按钮来取消此取消配置操作。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 系统允许您通过单击 “Abort (中止)” 按钮提前停止操作。

---

## ▼ 取消内存的配置

1. 作为 esadm 组的成员之一登录到要取消配置的内存所在的域中。
2. 在内存组件表中，右键单击要取消配置的内存组件的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含内存组件操作的菜单。
3. 左键单击“Unconfigure（取消配置）”菜单选项。  
系统显示“Unconfigure Memory（取消内存配置）”面板（图 8-4）。

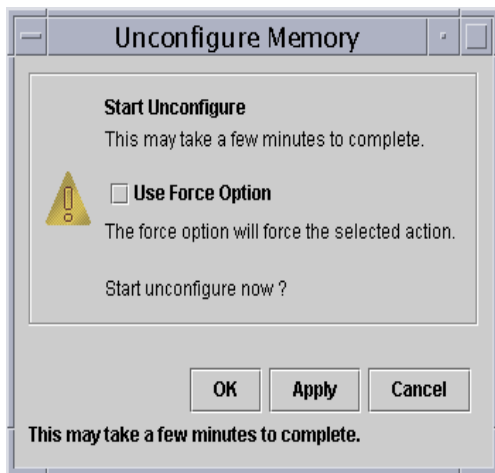


图 8-4 “Unconfigure Memory（取消内存配置）”面板

4. 选中“Use Force Option（使用强制选项）”框，以强制执行取消配置操作。否则，请将“Use Force Option（使用强制选项）”框保留为空白。
5. 左键单击“OK（确定）”按钮，以启动取消内存配置。否则，左键单击“关闭”按钮来取消此取消配置操作。

## 对板加电

此操作对系统板进行加电。该板必须分配到逻辑域中，但不在物理域中。

### ▼ 对板加电

1. 作为 esadm 组的成员登录到要加电的系统板所在的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要加电的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Power On（加电）”菜单选项。  
系统显示带有如下消息的“加电”确认框：

对板加电。  
是否确定要加电？

4. 左键单击“OK（确定）”按钮来对系统板加电。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消加电操作。

## 切断板的电源

此操作切断系统板的电源。该板必须分配到逻辑域中，但不在物理域中。

### ▼ 切断板的电源

1. 作为 esadm 组的成员登录到要断电的系统板所在的域中。
2. 在适当的板表格中，右键单击要断电的系统板的唯一 Ap\_Id。  
系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Power Off（断电）”菜单选项。  
系统显示带有如下消息的“断电”确认框：

对板断电。  
是否确定要断电？



4. 左键单击“OK（确定）”按钮来切断系统板的电源。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮来取消断电操作。

## 测试板

此操作对系统板进行测试。该板必须分配到逻辑域中，但不在物理域中。

### ▼ 测试板

1. 作为 esadm 组的成员登录到要测试的系统板所在的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要测试的系统板的唯一 Ap\_Id。系统显示出一个包含板操作的菜单。
3. 左键单击“Test（测试）”菜单选项。系统显示“Test Board（测试板）”面板（图 8-5）。

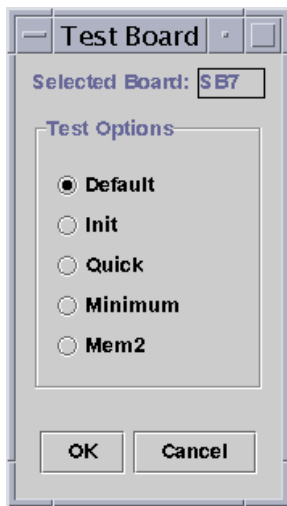


图 8-5 “Test Board（测试板）”面板

4. 左键单击“Test Option（测试选项）”内您要选择的单选按钮。
5. 在确保已选择了要测试的正确板并选中了正确的选项后，左键单击“OK（确定）”按钮启动测试。否则，左键单击“Cancel（取消）”按钮取消测试操作。

---

注意 – Sun Fire 15K/12K 系统允许您通过单击 “Abort (中止)” 按钮提前停止操作。

---

## 显示状态

此操作显示上次对该板或插槽执行的动态重新配置命令的状态。显示的状态随当前执行的命令状态动态更新。若正执行的命令因出错而停止，则显示一条来自 `cfgadm(1M)` 程序的消息。若未执行任何命令，或命令执行完成而未出错，则显示消息 “No status from the agent”。

### ▼ 显示状态

1. 作为 `esadm` 组的成员登录到要显示其系统板或插槽状态的域中。
2. 在适当的板表中，右键单击要显示其状态的系统板或插槽的唯一 `Ap_Id`。  
系统显示出一个包含板或插槽操作的菜单。
3. 左键单击 “Show status (显示状态)” 菜单选项。

系统显示出 “Status (状态)” 对话框，其中显示了最近一次动态重新配置命令的执行状态，如果有的话。

例如，若操作失败，状态显示如下类型的消息（图 8-6）：



图 8-6 显示的失败的域 DR 操作状态

对于其它例子，如配置操作成功完成之后或尚未执行任何命令，状态显示以下消息（图 8-7）：

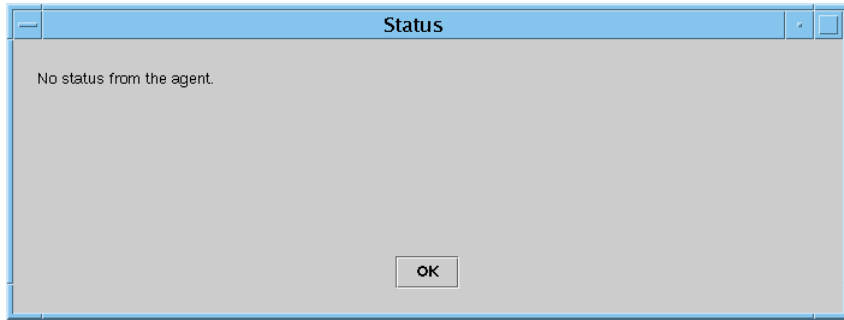


图 8-7 显示的成功的域 DR 操作状态

4. 结束状态查看后，左键单击“OK（确定）”按钮



## 使用 CLI 进行安装和设置

---

---

### 使用 CLI 安装 Sun Fire 15K/12K 附加软件

在 Sun Management Center 服务器、系统控制器、Sun Fire 15K/12K 域和控制台上安装 Sun Management Center 3.5 基本软件和 Sun Fire 15K/12K 附加软件。



---

**警告** – 如果系统控制器是 CP2140 板，则您需要在系统控制器和 Sun Management Center 服务器上同时重新安装系统控制器代理软件以支持 CP2140 板。

---

有关安装软件的详细指导，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》附录 B 中的“使用 es-inst 在 Solaris 平台上安装”。

安装过程中的某一步将列出各种附加产品，并且询问您是否要安装这些产品。针对 Sun Fire 15K/12K 系统的两个产品是：

- Sun Fire 15K/12K Monitoring
- Dynamic Reconfiguration for Sun Fire 15K-3800 platforms（如果要在域上使用动态重新配置）

安装过程结束后，将显示已安装产品的列表。询问您是否要设置 Sun Management Center 组件。

---

**注意** – 安装或设置 Sun Management Center 软件时，键入 **y** 表示“是”，**n** 表示“否”，或键入 **q** 退出。

---

# 使用 CLI 设置 Sun Fire 15K/12K 附加软件

在 Sun Management Center 服务器、系统控制器、Sun Fire 15K/12K 域和控制台上设置 Sun Management Center 3.5 基本软件和 Sun Fire 15K/12K 附加软件。

有关设置基本软件的详细指导，请参阅《*Sun Management Center 3.5 安装和配置指南*》附录 B 中的“使用 es-setup 在 Solaris 平台上设置”。

如果在安装过程中选择了附加产品，且基本产品的设置顺利完成后，设置过程将为您选择的每一附加产品运行设置脚本。对于安装在 Sun Management Center 服务器和控制台上的 Sun Fire 15K/12K 附加软件，无需进行额外的设置。对于安装在系统控制器和 Sun Fire 15K/12K 域上的 Sun Fire 15K/12K 附加软件，需要进行额外的设置。

## 设置系统控制器

本节描述如何在系统控制器上安装和设置 Sun Management Center 3.5 软件。需要在两台系统控制器上都安装并设置该软件，其过程完全一致。如果您要在系统控制器上重新安装软件，那么在重新安装之前，一定要卸载系统控制器上的 Sun Management Center 软件（请参阅第 30 页的“使用 CLI 卸载软件”）。

Sun Fire 15K/12K 域设置过程开始后，系统显示如下消息。

```
-----  
正在启动 Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 平台设置程序  
-----  
  
.....  
  
是否为此 Sun Fire 15K/12K 平台配置了备用 SC? [y|n|q]
```

1. 如果 Sun Fire 15K/12K 系统配置有备用系统控制器，则键入 `y`（表示“是”），如果没有配置备用系统控制器，则键入 `n`（表示“否”）。

如果选择“是”，系统显示如下消息。

```
请输入此平台的备用 SC 主机名（而不是主要主机名）。  
备用 SC 主机名: 备用主机名
```

2. 如果具有备用系统控制器，键入备用（或替代）系统控制器的主机名。  
系统显示如下消息。

```
平台代理将创建组合对象，包含已在 Sun Fire 15K/12K 域上加载的 Sun  
Management Center 代理。
```

```
对 Sun Fire 15K/12K 域检查的缺省端口是: 161。
```

```
是否要更改将检查的端口? [y|n|q]
```



**警告** – 所指定的端口号应与在*所有的* Sun 15K/12K 域上设置域代理时所指定的端口号*相同*。否则，Sun Fire 15K/12K 组合对象将不能正常工作。

3. 键入 `n` 选择不更改缺省端口，或键入 `y` 选择更改缺省端口。如果键入 `y`，系统会提示您指定一个新的缺省端口号；键入相应的端口号。

下面的信息出现后，表示 Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理设置开始：

```
-----  
正在启动 Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理设置程序  
-----
```

根据您用作 SC 的计算机的不同，系统将显示下列消息之一：

- 如果系统检测到您正在使用 CP1500，将收到以下消息：

```
正确设置需要加载驱动程序 i2c、i2cadc 与 i2cgpio。  
这将允许我们收集 CP1500 的电压和温度数据。  
有关更多信息，请参阅《SPARCengine ASM Reference Manual》。
```

```
是否继续? [y|n|q]
```

**注意** – 如果您键入 `y`（表示“是”）以继续，`es-startup` 脚本将在 CP1500 上自动加载这些驱动程序。

- 如果系统检测到您正在使用 CP2140，将收到以下消息：

正确的设置需要加载 Solaris Management Console 软件和增补程序以支持 CP2140。  
这将允许我们收集 CP2140 的温度数据。

是否继续？ [y|n|q]

- 如果系统没有检测到您在使用 CP1500 或 CP2140，您将收到以下消息：

错误，检测到不支持的 SC 类型。  
SC 即非 CP1500，也非 CP2140。

是否继续？ [y|n|q]

4. 键入 **y** 继续设置系统控制器代理。键入 “n” 停止设置或键入 “q” 退出。  
如果您键入 **y** 继续，系统继续完成系统控制器代理设置并显示如下消息。

是否要立即启动 Sun Management Center 代理？ [y|n|q]

5. 键入 **y** 立即启动 Sun Management Center 基本代理、Sun Fire 15K/12K 平台代理以及 Sun Fire 15K/12K 系统控制器代理。键入 **n** 选择不立即启动该软件。

## 设置 Sun Fire 15K/12K 域

本节描述如何设置 Sun Fire 15K/12K 域代理。对于要监视的每个域，设置过程相同。如果您是在域上重新安装 Sun Management Center 软件，那么在重新安装之前，一定要卸载域上的 Sun Management Center 3.5 软件（请参阅第 30 页的“使用 CLI 卸载软件”）。



Sun Fire 15K/12K 域设置过程开始后，系统显示如下消息。

```
-----  
正在启动 Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 域设置  
-----  
  
.....  
  
Sun Fire 15K/12K 系统的域配置读取器将以一定的巡回检测时间间隔收集磁带驱动器  
的配置和状态信息。这将对不允许同时访问的磁带驱动器控制器造成损坏。  
  
是否要禁用此功能? [y|n|q]
```

1. 键入 `y` 禁用磁带驱动器巡回检测，或者键入 `n` 不禁用磁带驱动器巡回检测。  
如果您的磁带驱动器控制器不允许同时访问，您可能要禁用此功能。  
不管作何选择，系统都将显示如下消息。

```
是否要立即启动 Sun Management Center 代理 [y|n|q]
```

2. 键入 `y`（表示“是”）立即启动 Sun Management Center 基本代理与 Sun Fire 15K/12K 域代理。键入 `n` 选择不立即启动该软件。



# 词汇表

---

此列表定义了 《用于 Sun Fire 15K/12K 系统的 Sun Management Center 3.5 版本 2 补充资料》和 Sun Management Center 图形用户界面 (GUI) 中使用的有关 Sun Fire 15K/12K 系统特定模块的缩写和首字母简略词。

---

## A

- ABUS address bus (地址总线)
- AC alternating current input from the power supply (来自电源的交流电输入)
- ACL *Sun Management Center GUI* 中的 Access Control List (访问控制列表), 与 *System Management Services (SMS)* 中的 Available Component List (可用组件列表) 相同。
- AMX address multiplexer ASIC (地址多路复用器 ASIC)
- AR address register ASIC (地址寄存器 ASIC)
- ASIC application-specific integrated circuit (特定应用集成电路)
- ASM Advanced System Monitoring (高级系统监视)
- ASR Automatic System Recovery (自动系统恢复)
- AXQ system address controller ASIC (系统地址控制器 ASIC)

---

## C

- C Celsius (摄氏的)

CBH	console bus hub (控制台总线网络集线器)
CLI	command-line interface (命令行界面)
COD	Capacity on Demand option (即用即用选项)
codd	即用即用守护程序
CP	centerplane (Sun Fireplane interconnect) (中心板 (Sun Fireplane 互连))
CPU	central processing unit (中央处理器)
CS 或 CSB	centerplane support board (中心板支持板)
CSN	机箱序列号

## D

DARB	data arbiter ASIC (数据仲裁器 ASIC)
DAT	digital audio tape (数字音频磁带)
DBUS	data bus (数据总线)
DC	direct current from the facility power source (来自设备电源的直流电)
dca	Domain Configuration Administration (域配置管理)
DCR	域配置读取器
Dcache	data cache (数据高速缓存)
DDS	digital data storage (数字数据存储)
DIMM	dual inline memory module (双列直插内存模块)
DMX	data multiplexer ASIC (数据多路复用器 ASIC)
DNS	Domain Name Service (域名服务)
DR	动态重新配置,
dsmdd	Domain Service Monitoring Daemon (域服务监视守护程序)
DX	data extract ASIC (数据解压缩 ASIC)
x/dxs	Domain X Server (域 X 服务器), 其中 $x$ 表示域 a-r

---

## E

- Ecache** external cache (外部高速缓存)
- ECC** error-correcting code (纠错代码)
- efe** Event Front-end Daemon (事件前端守护程序)
- efhd** 错误和故障处理守护程序
- elad** 事件日志访问守护程序
- erd** 事件报告守护程序
- esmd** Environmental Status Monitoring Daemon (环境状态监视守护程序)
- EX 或 EXB** expander board (扩展器板)

---

## F

- fomd** Failover Management Daemon (故障转移管理守护程序)
- frad** FRU Access Daemon (FRU 访问守护程序)
- FRU** field-replaceable unit (现场可更换部件)
- FT** fan tray (风扇托架)

---

## G

- GUI** graphical user interface (图形用户界面)

---

## H

- HK** housekeeping (内务)
- HPCI、hPCI 或 hsPCI** hot-swap PCI assembly (热交换 PCI 组件)

HPCI+、hPCI+ 或  
hsPCI+ hot-swap PCI plus assembly (热交换 PCI 加组件)  
HUP hang-up signal (挂起信号)  
hwad Hardware Access Daemon (硬件访问守护程序)

---

## I

lcache instruction cache (指令高速缓存)  
ICMP Internet Control Message Protocol (网际控制报文协议)  
ID identifier (标识符)  
IO input/output board (输入 / 输出板), 例如 MaxCPU 板或 hsPCI 板  
IOA input/output adapter (输入 / 输出适配器)  
IP Internet Protocol (网际协议)

---

## J

JDK Java 开发工具包

---

## K

kmd Key Management Daemon (密钥管理守护程序)

---

## M

mand Management Network Daemon (管理网络守护程序)  
MB megabyte (兆字节)  
MCPU MaxCPU board (MaxCPU 板)

MHz megahertz (兆赫)  
MIB management information base (管理信息库)  
mld Message Logging Daemon (消息记录守护程序)

---

## N

NIC network interface card (网络接口卡)  
NIS Network Information Services (网络信息服务)

---

## O

OBP OpenBoot PROM  
OID object identifier (对象标识符)  
osd OpenBoot PROM Support Daemon (OpenBoot PROM 支持守护程序)

---

## P

Paroli parallel optical link (并行光学链接)  
pcd Platform Configuration Daemon (平台配置守护程序)  
PCI peripheral component interconnect (外设组件互连)  
PCR 平台配置读取器  
PDSM 平台 / 域状态管理  
PFA predictive failure analysis (预测性故障分析)  
POR power-on reset (开机复位)  
POST power-on self-test (开机自检)  
PROC processor (处理器)  
PROM programmable read-only memory (可编程只读存储器)

PS power supply (电源)

---

## R

RBUS response bus (响应总线)

RIO read input/output ASIC (读取输入/输出 ASIC)

RMX response multiplexer ASIC (响应多路复用器 ASIC)

RSM remote shared memory (远程共享内存)

RT real-time process (实时处理)

---

## S

SAN storage area network (存储区域网络)

SB system board (系统板), 例如 CPU 板

SBBC Sun Fire boot bus controller (Sun Fire 引导总线控制器)

SC system controller (系统控制器)

SCM System Controller Monitoring (系统控制器监视)

SCSI small computer system interface (小型计算机系统接口)

SDC Sun Fire data controller ASIC (Sun Fire 数据控制器 ASIC)

SDI system data interface ASIC (系统数据接口 ASIC), 它在扩展器板上有六个副本

SDI0 system data interface master ASIC (系统数据接口主副本 ASIC); 系统数据接口 ASIC 五个副本中的主副本

SDI3 third of five copies of the system data interface ASIC (系统数据接口 ASIC 五个副本中的第三个)

SDI5 fifth of six copies of the system data interface ASIC (系统数据接口 ASIC 六个副本中的第五个)

SEEPROM serially electrically erasable PROM (可连续电擦除 PROM)

SIMM single inline memory module (单列直插内存模块)



---

SMS	System Management Services
SNMP	Simple Network Management Protocol (简单网络管理协议)
SRS	Sun Remote Services
ssd	SMS Startup Daemon (SMS 启动守护程序)
SSM	scalable shared memory (可扩展共享内存)
SYS	system process (系统处理)

---

## T

tmd	Task Manager Daemon (任务管理器守护程序)
TNG	the next generation (下一代)
TS	time-sharing process (分时处理)

---

## U

UPA	UltraSPARC™ port architecture (Ultra SPARC™ 端口体系结构)
-----	---

---

## V

V	volts or voltage (伏特数或电压)
VDC	volts direct current (直流电的伏特数)

---

## W

WCI	Sun Fire Link interface ASIC (Sun Fire Link 接口 ASIC)
WcApp	Sun Fire Link and Sun Fire 15K/12K SMS interface daemon (Sun Fire Link 和 Sun Fire 15K/12K SMS 接口守护程序)

- WPCI** Sun Fire Link PCI
- wrsm** Sun Fire Link Remote Shared Memory driver (Sun Fire Link 远程共享内存驱动程序)
- wssm** Sun Fire Link Scalable Shared Memory driver (Sun Fire Link 可扩展共享内存驱动程序)

# 索引

---

## A

### 安装

- CP 1500 驱动程序, 219, 220
- 脚本, 3
- 警告, 3
- 图示, 9
- 摘要, 9
- 主机与相应的层, 12

## B

- 保留数据, 37

## C

### CP 1500

- 板, 特性, 148
- 驱动程序, 安装, 219, 220

### CPU 板, 特性, 98

### CPU 组件, 特性

- 动态挂接点, 198

### CPU/ 内存板, 特性

- 挂接点, 192
- 域, 130

### 测试板

- 从 SC, 183
- 从域, 213

### 插槽 0 板, 特性

### 平台, 159

### 域, 163

### 插槽 1 板, 特性

### 平台, 159

### 域, 163

### 插槽, 定义, 202

### 超级用户访问权限, 40

### 重新安装

### System Management Services 软件, 36

### 重新配置

### 保留数据, 37

### 服务器, 37

### 平台, 36

### 系统控制器, 36

### 域, 37

### 处理器, 特性

### 平台, 110

### 系统控制器, 149

### 域, 135

### 磁带设备, 特性

### 系统控制器, 152

### 域, 140

### 磁盘设备, 特性

### 系统控制器, 151

### 域, 139

## D

### DIMM, 特性

- 平台, 112
- 域, 138
- 电压
  - 警报规则
    - 平台, 117
    - 系统控制器, 153
  - 注意, 153
- 电源, 特性, 97, 161
- 断电
  - 板
    - 从 SC
      - 平台, 178
      - 域, 182
    - 从域, 212
  - 外设
    - 从 SC
      - 平台, 178
- 断开连接, 从域
  - 板, 207
  - SCSI, 209
- 端口号
  - 代理, 36, 57
  - 服务器主机, 36
  - 警告, 219
  - 缺省值, 5
  - 陷阱代理, 36
  - 验证, 54
- 对象
  - 平台
    - 创建, 57
    - 端口号, 57
  - 搜索, 特性, 115

## F

- 访问控制列表 (ACL)
  - 确保板位于域的 ACL 中, 203
  - 设置或更改, 185
- 分离板, 从域, 206
- 分配板, 从域, 204
- 风扇托架, 特性, 96, 161
- 复位域, 186
- 服务器

- 启动, 34
- 停止, 35, 37
- 选择, 11
- 重新配置, 37
- 主机名, 37
- 最小内存, 11

## G

- 更改
  - ACL, 185
  - 标记符, 域, 184
  - 钥匙开关位置, 185
- 挂接板, 从域, 205

## H

- hPC I, 特性
  - 板
    - I/O, 193
    - 平台, 99, 101
    - 域, 131
  - 盒式磁带, 108
  - 卡, 133
  - 挂接点, 195

## I

- I/O 组件, 特性
  - 动态挂接点, 200

## J

- 加电
  - 板
    - 从 SC
      - 平台, 177
      - 域, 182
    - 从域, 212
  - 外设
    - 从 SC
      - 平台, 177

- 脚本

- 安装 (es-inst), 3
- 警告, 3
- 设置 (es-setup), 3, 36
- 警报规则
  - 板
    - 电压
      - 平台 (scBVolt), 117
      - 系统控制器 (cpBrdVolt), 153
    - 电源 (scBPower), 116
    - 温度 (scBTemp), 117
  - CPU
    - 温度 (cpCPUtemp), 154
    - 状态
      - 系统控制器 (cpCPUStatus), 154
      - 域 (scCPUStatus), 142
  - 错误计数
    - 磁带
      - 系统控制器 (cpTpeErrCnt), 155
      - 域 (scTpeErrCnt), 144
    - 磁盘
      - 系统控制器 (cpDskErrCnt), 155
      - 域 (scDskErrCnt), 143
    - DIMM (scDimmErrCnt), 142
    - 链接
      - 链接 (scLnkVld), 145
      - 状态 (scLnkSt), 145
  - 电源断路器 (scBreakr), 122
  - 故障转移状态 (scFoStat), 119
  - hPCI 卡 (schPCIcd), 119
  - 进程关闭 (rDownProc), 168
  - OK/BAD/UNKNOWN (scOBURul), 120
  - OK/FAIL (scOkFail), 120
  - ON/OFF (scOnOff), 121
  - POST 状态
    - 平台 (scPOST), 121
    - 域 (scPOSTStatus), 143
  - SC 状态 (rscstatus), 171
  - 系统板
    - 测试状态 (scBTest), 123
    - DR 状态 (scDrStat), 122
  - 域和记录停止 (scStop), 118
  - 状态检查 (scStateCheck), 144
- 经许可的附加产品
  - Web 界面, 38
  - 一般, 3

## K

- 空插槽, 特性
  - 挂接点, 196
  - 平台, 160
  - 域, 164
- 控制台
  - 启动, 34
  - 设置, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24
  - 退出, 35
- 扩展器板, 特性, 91

## L

- 连接板, 从域, 207
- 逻辑视图
  - 平台
    - 查找, 66
    - 一般, 60
  - 域
    - 查找, 72

## M

- MaxCPU 板, 特性
  - 挂接点, 197
  - 平台, 106
  - 域, 132
- 名称服务切换, 40
- 模块
  - 平台
    - 禁用, 84
    - 所需的 SMS 守护程序, 85
  - 平台 / 域状态管理, 155
  - 平台配置读取器, 86
  - SC 监视, 165
  - SC 配置读取器, 146
  - SC 状态, 169
  - Sun Fire 15K/12K 代理, 1, 59, 83
    - 不可加载, 83
    - 警报规则, 86
    - 可加载, 83
    - 特性, 85
  - 域动态重新配置, 190

域配置读取器, 126

## N

NIS 名称服务器, 41

内存存储体, 特性

平台, 111

域, 136

内存控制器, 特性, 136

内存组件, 特性

动态挂接点, 199

## P

Paroli 卡, 特性

平台, 109

域, 134

PCI 设备, 特性, 150

配置, 从域

板, 209

内存, 209

组件, 209

平台

对象

创建, 57

系统控制器, 57

逻辑视图, 66

视图访问权限, 47

物理视图, 64

信息, 特性, 158

硬件摘要, 61

重新配置, 36

组合对象, 49

平台 / 域状态管理

测试板

域, 183

断电板

域, 182

对板或外设加电

平台, 177

复位

域, 186

更改钥匙开关位置

域, 185

加电板

域, 182

平台视图, 158

访问权限, 47

切断板或外设的电源

平台, 178

SMS 命令支持, 174

删除板

平台, 176

域, 180

删除标记符

域, 184

设置或更改 ACL

域, 185

特性

平台

插槽 0 板, 159

插槽 1 板, 159

电源, 161

风扇托架, 161

空插槽, 160

信息, 158

域

插槽 0 板, 163

插槽 1 板, 163

空插槽, 164

信息, 162

添加板

平台, 175

域, 180

添加或更改标记符

域, 184

图标, 155

显示状态

平台, 178

域, 187

移动板

平台, 177

域, 181

域视图, 161

访问权限, 47

组, 所需的, 46

平台配置读取器

警报规则, 116

板

电压 (scBVolt), 117

- 电源 (scBPower), 116
- 温度 (scBTemp), 117
- 电源断路器 (scBreakr), 122
- 故障转移状态 (scFoStat), 119
- hPCI 卡 (scHPCId), 119
- OK/BAD/UNKNOWN (scOBURul), 120
- OK/FAIL (scOkFail), 120
- ON/OFF (scOnOff), 121
- POST 状态 (scPOST), 121
- 系统板
  - 测试状态 (scBTest), 123
  - DR 状态 (scDrStat), 122
- 域和记录停止 (scStop), 118
- 刷新, 87
- 特性, 88
  - CPU 板, 98
  - 处理器, 110
  - DIMM, 112
  - 电源, 97
  - 风扇托架, 96
  - hPCI 板, 99, 101
  - hPCI 盒式磁带, 108
  - 扩展器板, 91
  - MaxCPU 板, 106
  - 内存存储体, 111
  - Paroli 卡, 109
  - 搜索对象, 115
  - WPCI 板, 104
  - 系统, 88
  - 系统控制器外围设备, 95
  - 域, 113
  - 中心板, 90
  - 中心板支持板, 92
- 图标, 86

## Q

- 启动软件, 33
  - 服务器, 34
  - 控制台, 34
  - 系统控制器, 33
  - 域, 34
- 前提条件, xxiii, 173, 189
- 取消板的分配, 从域, 204
- 取消配置, 从域板, 210

- 内存, 211
- 组件, 210

## R

- 日志文件, 38, 171
- 软件包
  - Sun Fire 15K/12K, 4
  - 最小磁盘空间, 4

## S

- SC 监视
  - 警报规则
    - 进程关闭 (rDownProc), 168
  - 受监视的 SMS 守护程序, 166
  - 特性
    - SC 守护程序进程, 167
  - 图标, 165
- SC 配置读取器
  - 警报规则, 153
    - 板电压 (cpBrdVolt), 153
    - CPU
      - 温度 (cpCPUTemp), 154
      - 状态 (cpCPUStatus), 154
    - 错误计数
      - 磁带 (cpTpeErrCnt), 155
      - 磁盘 (cpDskErrCnt), 155
  - 特性, 147
    - 处理器, 149
    - 磁带设备, 152
    - 磁盘设备, 151
    - 内存模块, 150
    - PCI 设备, 150
    - SC 板, 148
    - system, 148
    - 网络接口, 152
  - 图标, 146
- SC 守护程序进程, 特性, 167
- SC 状态
  - 警报规则
    - SC 状态 (rscstatus), 171
  - 特性, 170
  - 图标, 169

SCSI 组件, 特性  
    动态挂接点, 201

SCSI, 特性  
    挂接点, 196

删除  
    板  
        平台, 176  
        域, 180  
    标记符, 域, 184

设置  
    ACL, 185  
    公共网络位置, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24  
    工作站, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24  
    脚本, 3, 36  
    图示, 9  
    摘要, 9

视图  
    逻辑, 60  
    平台, 访问权限, 47  
    物理, 60  
    域, 访问权限, 47

搜索对象, 特性, 115

## T

添加  
    板  
        平台, 175  
        域, 180  
    标记符, 域, 184

停止  
    记录 (rstop), 57  
    域 (dstop), 57

停止软件, 34  
    服务器, 35, 37  
    控制台, 35  
    系统控制器, 35, 37  
    域, 35, 37

退出软件, 控制台, 35

## W

WCI, 特性, 141

Web 界面, 38

WPCI 板, 特性  
    平台, 104  
    域, 132  
    域 DR, 194

网络接口, 特性  
    系统控制器, 152  
    域, 140

温度  
    警报规则  
        平台, 117  
        系统控制器, 154  
    摄氏的, 88  
    阈值, 154

物理视图  
    平台  
        查找, 64  
    系统控制器  
        查找, 75  
    一般, 60  
    域  
        查找, 70

## X

系统控制器  
    安装, 218  
    安装 CP 1500 驱动程序, 219, 220  
    备用, 218  
    代理, 5  
    逻辑视图, 79  
    守护程序进程, 167  
    特性, 93  
    外围设备, 特性, 95  
    物理视图, 75  
    硬件摘要, 74  
    重新配置, 36  
    状态, 170  
系统, 特性  
    平台, 88  
    系统控制器, 148



- 域, 130
- 显示状态
  - PDSM
    - 平台, 178
    - 域, 187
    - 域 DR, 214

## Y

- 钥匙开关, 更改位置, 185
- 要求
  - 服务器最小内存, 11
  - 软件包的最小磁盘空间要求, 4
  - 网络端口配置, 5

- 移动板
  - 平台, 177
  - 域, 181

- 硬件摘要
  - 平台
    - 查找, 61
    - 信息, 63
    - 硬件资源, 63
  - 系统控制器
    - 查找, 74
  - 一般, 60
  - 域
    - 查找, 69

- 域
  - 安装, 220
  - 复位, 186
  - 逻辑视图, 72
  - 启动, 34
  - 视图访问权限, 47
  - 特性, 113
  - 停止, 35, 37
  - 物理视图, 70
  - 信息, 特性, 162
  - 硬件摘要, 69
  - 重新配置, 36, 37

- 域动态重新配置
  - 测试板, 213
  - 动态挂接点, 191, 198
  - 断电板, 212
  - 断开 SCSI 的连接, 209

- 断开板的连接, 207
- 分离板, 206
- 分配板, 204
- 挂接板, 205
- 挂接点, 191
- 加电板, 212
- 连接板, 207
- 逻辑, 定义, 202
- 配置板、组件或内存, 209
- 取消板的分配, 204
- 取消对板或组件的配置, 210
- 取消内存的配置, 211
- 特性

- CPU 组件, 198
- CPU/ 内存, 192
- hPCI I/O, 193
- hPCI 卡, 195
- I/O 组件, 200
- 空插槽, 196
- MaxCPU, 197
- 内存组件, 199
- SCSI, 196
- SCSI 组件, 201
- WPCI, 194

- 图标, 190
- 物理, 定义, 202
- 显示状态, 214
- 支持的 `cfgadm` 选项, 203

## 域配置读取器

- 警报规则, 141
  - CPU 状态 (`scCPUStatus`), 142
  - 磁带错误计数 (`scTpeErrCnt`), 144
  - 磁盘错误计数 (`scDskErrCnt`), 143
  - DIMM 错误计数 (`scDimmErrCnt`), 142
  - 链接有效 (`scLnkVld`), 145
  - 链接状态 (`scLnkSt`), 145
  - POST 状态 (`scPOSTStatus`), 143
  - 状态检查 (`scStateCheck`), 144

- 刷新, 129

- 特性, 129
  - CPU/ 内存板, 130
  - 处理器, 135
  - 磁带设备, 140
  - 磁盘设备, 139
  - DIMM, 138
  - hPCI 板, 131

- hPCI 卡, 133
- MaxCPU 板, 132
- 内存存储体, 136
- 内存控制器, 136
- Paroli 卡, 134
- system, 130
- WCI, 141
- WPCI 板, 132
- 网络接口, 140
- 图标, 126

- 系统控制器, 73
- 硬件摘要, 一般, 60
- 域, 68
  - 逻辑视图, 72
  - 物理视图, 70
  - 硬件摘要, 69
- “Hardware (硬件)”选项卡, 60
- “Hardware (硬件)”选项卡, 60

## Z

- 中心板支持板, 特性, 92

- 中心板, 特性, 90

- 主机

- 监视, 51
- 名称
  - 服务器, 37
- 未监视, 51
- 相应的层, 12

- 组合对象

- 创建, 52
- 错误诊断, 55
- 更新, 54
- 平台, 49
- 搜索, 53
- 图标, 50

- 组, 管理

- 超级用户, 40
- Sun Fire 15K/12K 模块, 46
- Sun Management Center, 41
- System Management Services
  - PDSM 操作, 46
  - 缺省, 43
- 限制, 48

- “Details (细节)”窗口

- 逻辑视图, 一般, 60
- 模块, Sun Fire 15K/12K 代理, 59
- 平台, 61
  - 逻辑视图, 66
  - 物理视图, 64
  - 硬件摘要, 61
- 物理视图, 一般, 60