



用于 Sun Fire™ 高端系统的 Sun™ Management Center 3.5 版本 6 补充资料

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-3996-10
2005 年 8 月, 修订版 A

请将有关本档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本文档及其相关产品的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。

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

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、AnswerBook2、docs.sun.com、Solaris、OpenBoot、Sun Management Center、Sun Fire 和 Sun Fireplane 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有的 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

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

美国政府权利—商业用途。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

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



目录

前言 xxiii

1. 简介 1

2. 安装与设置 3

Sun Fire 高端系统特定软件包 4

网络端口配置 5

您可以执行的操作 5

安装过程概述 7

更新现有 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

 卸载 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

 安装和设置 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件 8

从 Sun Management Center 3.0 软件升级 9

全新安装和设置 Sun Management Center 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 高端系统域上的代理层 11

 工作站或网络上的控制台层与基本帮助 11

 Sun Fire 高端系统主机与已安装的层 11

使用 Sun Management Center 安装向导安装 Sun Fire 高端系统附加软件 12

使用 Sun Management Center 设置向导设置 Sun Fire 高端系统附加软件 13

- ▼ 在系统控制器上设置 Sun Fire 高端系统附加软件 14
- ▼ 在域中设置 Sun Fire 高端系统附加软件 22
- ▼ 在服务器上设置 Sun Fire 高端系统附加软件 24

使用“代理更新”更新多台主机 25

启动代理更新进程之前 25

- ▼ 在目标主机上创建代理更新配置文件 25

使用代理更新进程 26

支持的更新配置 26

- ▼ 从 Sun Management Center 附加软件更新 26
- ▼ 在从未安装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 29

使用 CLI 卸载软件 30

- ▼ 卸载所有 Sun Management Center 软件 31
- ▼ 从 Sun Fire 高端系统中卸载附加软件 32

使用 CLI 启动 Sun Management Center 软件 34

- ▼ 启动 Sun Management Center 软件 34

使用 CLI 停止并退出 Sun Management Center 软件 35

- ▼ 停止服务器和代理 35
- ▼ 退出控制台 36

重新配置 Sun Fire 高端系统设置参数 36

- ▼ 重新运行设置脚本 37

Sun Management Center Web 界面 38

安装与设置日志文件 39

3. 安全访问设置 41

定义组时要注意的安全性事项 41

超级用户访问权限 42

名称服务切换 42

网络名称服务	43
Sun Management Center 组	43
▼ 将用户添加到 Sun Management Center 用户组	44
System Management Services 组	45
▼ 使用 smsconfig 命令向 SMS 组添加用户	45
使用 Sun Fire 高端系统模块	47
PDSM 操作所需的 SMS 组	47
平台视图访问权限	48
域视图访问权限	48
用户 ID 的 16 个组 ID 限制	49
4. Sun Fire 高端系统拓扑对象	51
Sun Fire 高端系统平台组合对象	51
▼ 创建 Sun Fire 高端系统组合对象	54
▼ 搜索 Sun Fire 高端系统组合对象	55
更新 Sun Fire 高端系统平台组合对象	56
▼ 更新由 “Create Topology Object (创建拓扑对象)” 创建的组合对象	57
▼ 更新由搜索创建的组合对象	57
▼ 对组合对象进行故障排除	58
Sun Fire 高端系统平台对象	59
▼ 创建 Sun Fire 高端系统平台对象	59
5. Sun Fire 高端系统 “Details (细节)” 窗口	61
“Hardware (硬件)” 选项卡下的视图	62
硬件摘要	62
物理视图	62
逻辑视图	62
Sun Fire 高端系统平台 “Details (细节)” 窗口	63
▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的硬件摘要	63

- ▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的物理视图 65
- ▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的逻辑视图 67
- Sun Fire 高端系统域 “Details (细节)” 窗口 69
 - ▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的硬件摘要 69
 - ▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的物理视图 70
 - ▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的逻辑视图 72
- Sun Fire 高端系统 SC “Details (细节)” 窗口 73
 - ▼ 访问系统控制器的硬件摘要 74
 - ▼ 访问系统控制器的物理视图 75
 - ▼ 访问系统控制器的逻辑视图 79

6. Sun Fire 高端系统代理模块 83

- 禁用的平台模块 84
- Sun Fire 高端系统模块属性 85
- Sun Fire 高端系统模块报警规则 85
- 平台配置读取器模块 85
 - 平台配置读取器模块刷新 86
 - 平台配置读取器属性 87
 - 系统 87
 - 中心板 88
 - 扩展板 90
 - 中心面支持板 91
 - 系统控制器 92
 - 系统控制器外围设备 93
 - 风扇托架 94
 - 电源 95
 - CPU 板 96
 - HPCI 板 97
 - HPCI+ 板 99

WPCI 板	101
MaxCPU 板	104
HPCI 盒式磁带	105
Paroli 卡	106
处理器	107
内存区	108
DIMM	109
域	110
未知组件	112
故障事件表	112
搜索对象表	112
平台配置读取器报警规则	113
板电流规则 (scBCurrnt)	113
板电源规则 (scBPower)	114
板温度规则 (scBTemp)	114
板电压规则 (scBVolt)	115
域停止和记录停止规则 (scStop)	115
HPCI 盒式磁带规则 (scHPCId)	116
故障转移状态规则 (scFoStat)	116
OK/BAD/UNKNOWN 状态规则 (scOBURul)	117
OK/FAIL 规则 (scOkFail)	117
ON/OFF 规则 (scOnOff)	117
POST 状态规则 (scPOST)	118
电源断路器规则 (scBreakr)	119
系统板 DR 状态规则 (scDrStat)	119
系统板测试状态规则 (scBTest)	119
域状态报警规则 (scDmnSt)	120
域总线配置规则 (scBusCfg)	122

故障事件规则 (faultEventRuleProc)	122
域配置读取器模块	123
域代理可能无法从使用很多外部磁盘的配置中启动	124
▼ 修改 agent-stats-d.def 文件	124
▼ 修改域的报警属性	124
域配置读取器模块刷新时间间隔	125
▼ 刷新域配置读取器数据	125
域配置读取器属性	126
系统	126
CPU/内存板	126
IO 板	127
WPCI 板	128
MaxCPU 板	128
HPCI 卡	129
Paroli 卡	129
处理器	130
内存控制器	131
内存区	131
DIMM	132
磁盘设备	133
磁带设备	134
网络接口	134
WCI	135
域配置读取器报警规则	135
CPU 状态规则 (scCPUStatus)	135
DIMM 错误计数规则 (scDimmErrCnt)	136
磁盘错误计数规则 (scDskErrCnt)	136
POST 状态规则 (scPOSTStatus)	137

状态检查规则 (scStateCheck)	137
磁带错误计数规则 (scTpeErrCnt)	138
链接状态规则 (scLnkSt)	138
链接有效性规则 (scLnkVld)	139
SC 配置读取器模块	139
SC 配置读取器属性	140
系统	140
SC 板	141
处理器	142
内存模块	142
PCI 设备	142
磁盘设备	143
磁带设备	144
网络接口	144
SC 配置读取器报警规则	145
板电压规则 (cpBrdVolt)	145
CPU 状态规则 (cpCPUStatus)	146
CPU 温度规则 (cpCPUtemp)	146
磁盘错误计数规则 (cpDskErrCnt)	146
磁带错误计数规则 (cpTpeErrCnt)	147
平台/域状态管理模块	147
平台视图	149
平台信息	149
平台插槽 0 板	149
平台插槽 1 板	150
平台空插槽	150
扩展板	151
电源	151

- 风扇托架 152
- 域 X 视图 152
 - 域 X 信息 152
 - 域 X 插槽 0 板 153
 - 域 X 插槽 1 板 154
 - 域 X 空插槽 154
- 动态重新配置模块 155
- SC 监视模块 155
 - SC 监视属性 — SC 守护进程进程 157
 - SC 监视报警规则 — 进程关闭规则 (rDownProc) 158
- SC 状态模块 158
 - SC 状态属性 160
 - SC 状态报警规则 (rscstatus) 160
- 显示平台和域日志文件 160
- 7. 从系统控制器执行平台/域状态管理 161**
 - 前提条件 161
 - 支持的组件 162
 - PDSM 支持的 SMS 命令 162
 - 从系统控制器执行平台管理操作 163
 - 显示平台信息 163
 - 添加板 163
 - ▼ 添加板 163
 - 删除板 164
 - ▼ 删除板 164
 - 移动板 165
 - ▼ 移动板 165
 - 对板或外围设备加电 165
 - ▼ 对板或外围设备加电 165

切断板或外围设备的电源	166
▼ 切断板或外围设备的电源	166
显示状态	166
▼ 显示状态	167
从系统控制器执行域管理操作	167
从系统控制器显示域信息	167
添加板	168
▼ 添加板	168
删除板	168
▼ 删除板	168
移动板	169
▼ 移动板	169
对板加电	170
▼ 对板加电	170
对板断电	170
▼ 对板断电	170
测试板	171
▼ 测试板	171
添加或更改域标记符	171
▼ 添加或更改域标记符	171
删除标记符	172
▼ 删除域标记符	172
更改钥控开关位置	172
▼ 更改钥控开关位置	173
设置或更改访问控制列表	173
▼ 设置或更改访问控制列表	173
复位域	174
▼ 复位域	174

- 显示状态 174
 - ▼ 显示状态 175
- DR 操作失败的可能原因 175
- 8. 从域执行动态重新配置 177**
 - 前提条件 177
 - 动态重新配置模块 177
 - 动态重新配置属性 179
 - 挂接点 179
 - CPU/MEM 179
 - I/O 180
 - WPCI 181
 - cPCI/hPCI 卡 181
 - SCSI 182
 - 空插槽 183
 - MaxCPU 184
 - 动态挂接点 185
 - CPU 组件 185
 - 内存组件 186
 - I/O 组件 187
 - SCSI 组件 188
 - 从域执行动态重新配置操作 188
 - 支持的 `cfgadm` 选项 189
 - 从域显示域信息 190
 - 确保板在域的 ACL 中 190
 - 分配板 190
 - ▼ 分配板 190
 - 取消板分配 190
 - ▼ 取消板分配 190

挂接系统板	191
▼ 挂接系统板	191
断开系统板的挂接	192
▼ 断开系统板的挂接	192
连接板	193
▼ 连接系统板	193
断开板连接	193
▼ 断开系统板而不是 SCSI 板的连接	193
▼ 断开 SCSI 板连接	194
配置板、组件或内存	195
▼ 配置系统板、组件或内存	195
取消板、组件或内存的配置	196
▼ 取消配置系统板或组件	196
▼ 取消配置内存	196
对板加电	197
▼ 对板加电	197
对板断电	198
▼ 对板断电	198
测试板	198
▼ 测试板	198
显示状态	199
▼ 显示状态	199
A. 使用 CLI 进行安装和设置	201
使用 CLI 安装 Sun Fire 高端系统附加软件	201
使用 CLI 设置 Sun Fire 高端系统附加软件	202
设置系统控制器	202
设置 Sun Fire 高端系统域	204

词汇表 207

索引 215

图

图 2-1	安装流程	7
图 2-2	Sun Fire 高端系统上的全新安装与设置	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	23
图 2-9	“Manage Jobs（管理作业）”面板	27
图 2-10	“New Task（新任务）”面板	28
图 4-1	Sun Fire 高端系统组合对象示例	55
图 5-1	Sun Fire 高端系统平台硬件摘要	64
图 5-2	Sun Fire 高端系统平台物理视图—正面	66
图 5-3	平台物理视图中的 CPU 板的顶端	67
图 5-4	Sun Fire 高端系统平台逻辑视图	68
图 5-5	Sun Fire 高端系统域的硬件摘要	70
图 5-6	Sun Fire 高端系统域物理视图—正面	71
图 5-7	域物理视图中 HPCI 板的顶端	72
图 5-8	Sun Fire 高端系统域逻辑视图	73
图 5-9	Sun Fire 高端系统的系统控制器的硬件摘要	75

图 5-10	Sun Fire 高端系统系统控制器物理视图—正面	76
图 5-11	CP1500 系统控制器顶端物理视图	77
图 5-12	CP2140 系统控制器顶端物理视图	78
图 5-13	Sun Fire 高端系统的系统控制器 (CP1500) 逻辑视图	80
图 5-14	Sun Fire 高端系统的系统控制器 (CP2140) 逻辑视图	81
图 6-1	平台配置读取器模块	86
图 6-2	域配置读取器模块	123
图 6-3	SC 配置读取器模块	140
图 6-4	平台/域状态管理 (PDSM) 模块	148
图 6-5	SC 监视模块	156
图 6-6	显示 MAIN 状态的 SC 信息	159
图 8-1	动态重新配置功能	178
图 8-2	断开挂接确认框	192
图 8-3	“Disconnect (断开连接)” 面板	194
图 8-4	“Unconfigure Memory (取消内存配置)” 面板	197
图 8-5	“Test Board (测试板)” 面板	199
图 8-6	显示状态中失败的域 DR 操作	200
图 8-7	显示状态中成功的域 DR 操作	200

表

表 1-1	Sun Fire 高端系统代理模块	1
表 2-1	用于 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 软件包	4
表 2-2	Sun Management Center 缺省端口地址	5
表 2-3	安装、设置、卸载和更新步骤	6
表 2-4	Sun Fire 高端系统主机与已安装的层	12
表 3-1	缺省的 Sun Management Center 管理组	43
表 3-2	缺省的 SMS 管理组	45
表 3-3	Sun Fire 高端系统模块与管理组	47
表 3-4	Sun Fire 高端系统平台视图管理操作与访问权限	48
表 3-5	Sun Fire 高端系统域视图管理操作与访问权限	48
表 4-1	Sun Fire 高端系统图标	52
表 5-1	可通过“Details（细节）”窗口查看的 Sun Fire 高端系统代理模块	61
表 5-2	Sun Fire 高端系统平台信息	64
表 5-3	Sun Fire 高端系统平台硬件资源	65
表 5-4	Sun Fire 高端系统域硬件摘要	70
表 5-5	Sun Fire 高端系统 SC 硬件摘要	75
表 6-1	Sun Fire 高端系统代理模块摘要	83
表 6-2	平台模块所必需的 SMS 守护进程	84
表 6-3	平台配置读取器系统	87
表 6-4	平台配置读取器中心板	88

表 6-5	平台配置读取器扩展板	90
表 6-6	平台配置读取器中心面支持板	91
表 6-7	平台配置读取器系统控制器	92
表 6-8	平台配置读取器系统控制器外围设备	93
表 6-9	平台配置读取器风扇托架	94
表 6-10	平台配置读取器电源	95
表 6-11	平台配置读取器 CPU 板	96
表 6-12	平台配置读取器 HPCI 板	97
表 6-13	平台配置读取器 HPCI+ 板	99
表 6-14	平台配置读取器 WPCI 板	102
表 6-15	平台配置读取器 MaxCPU 板	104
表 6-16	平台配置读取器 HPCI 盒式磁带	106
表 6-17	平台配置读取器 Paroli 卡	107
表 6-18	平台配置读取器处理器	108
表 6-19	平台配置读取器内存区	108
表 6-20	平台配置读取器 DIMM	109
表 6-21	平台配置读取器域	110
表 6-22	平台配置读取器未知组件	112
表 6-23	平台配置读取器故障事件表	112
表 6-24	平台配置读取器搜索对象表	112
表 6-25	平台配置读取器板电流规则	113
表 6-26	平台配置读取器板电源规则	114
表 6-27	平台配置读取器板温度规则	114
表 6-28	平台配置读取器板电压规则	115
表 6-29	平台配置读取器停止和记录停止规则	115
表 6-30	平台配置读取器 HPCI 盒式磁带规则	116
表 6-31	平台配置读取器故障转移状态规则	116
表 6-32	平台配置读取器 OK/BAD/UNKNOWN 状态规则	117
表 6-33	平台配置读取器 OK/FAIL 规则	117
表 6-34	平台配置读取器 ON/OFF 规则	118

表 6-35	平台配置读取器 POST 状态规则	118
表 6-36	平台配置读取器电源断路器规则	119
表 6-37	平台配置读取器系统板 DR 状态规则	119
表 6-38	平台配置读取器系统板测试状态规则	120
表 6-39	平台配置读取器域状态报警规则	120
表 6-40	平台配置读取器域总线配置规则	122
表 6-41	域配置读取器系统	126
表 6-42	域配置读取器 CPU/内存板	126
表 6-43	域配置读取器 IO 板	127
表 6-44	域配置读取器 WPCI 板	128
表 6-45	域配置读取器 MaxCPU 板	128
表 6-46	域配置读取器 HPCI 卡	129
表 6-47	域配置读取器 Paroli 卡	130
表 6-48	域配置读取器处理器	130
表 6-49	域配置读取器内存控制器	131
表 6-50	域配置读取器内存区	132
表 6-51	域配置读取器 DIMM	133
表 6-52	域配置读取器磁盘设备	133
表 6-53	域配置读取器磁带设备	134
表 6-54	域配置读取器网络接口	134
表 6-55	域配置读取器 WCI	135
表 6-56	域配置读取器 CPU 状态规则	136
表 6-57	域配置读取器 DIMM 错误计数规则	136
表 6-58	域配置读取器磁盘错误计数规则	136
表 6-59	域配置读取器 POST 状态规则	137
表 6-60	域配置读取器状态检查规则	138
表 6-61	域配置读取器磁带错误计数规则	138
表 6-62	域配置读取器链接状态规则	138
表 6-63	域配置读取器链接有效性规则	139
表 6-64	SC 配置读取器系统	141

表 6-65	SC 配置读取器 CP1500 或 CP2140 板	141
表 6-66	SC 配置读取器处理器	142
表 6-67	SC 配置读取器内存模块	142
表 6-68	SC 配置读取器 PCI 设备	143
表 6-69	SC 配置读取器磁盘设备	143
表 6-70	SC 配置读取器磁带设备	144
表 6-71	SC 配置读取器网络接口	144
表 6-72	SC 配置读取器板电压规则	145
表 6-73	SC 配置读取器 CPU 状态规则	146
表 6-74	SC 配置读取器 CPU 温度规则	146
表 6-75	SC 配置读取器磁盘错误计数规则	147
表 6-76	SC 配置读取器磁带错误计数规则	147
表 6-77	PDSM 模块平台信息	149
表 6-78	PDSM 模块平台插槽 0 板	149
表 6-79	PDSM 模块平台插槽 1 板	150
表 6-80	PDSM 模块平台空插槽	151
表 6-81	PDSM 模块扩展板	151
表 6-82	PDSM 模块电源	152
表 6-83	PDSM 模块风扇托架	152
表 6-84	PDSM 模块域 X 信息	153
表 6-85	PDSM 模块域 X 插槽 0 板	153
表 6-86	PDSM 模块域 X 插槽 1 板	154
表 6-87	PDSM 模块域 X 空插槽	155
表 6-88	SC 守护进程进程	157
表 7-1	PDSM 支持的 SMS CLI 命令	162
表 8-1	CPU/内存板的挂接点属性	179
表 8-2	I/O 板的挂接点属性	180
表 8-3	WPCI 板的挂接点属性	181
表 8-4	cPCI/hPCI 卡的挂接点属性	182
表 8-5	SCSI 的挂接点属性	183

表 8-6	空插槽的挂接点属性	183
表 8-7	Sun Fire 高端系统中 MaxCPU 板的挂接点属性	184
表 8-8	CPU 组件的动态挂接点属性	185
表 8-9	内存组件的动态挂接点属性	186
表 8-10	I/O 组件的动态挂接点属性	187
表 8-11	SCSI 组件的动态挂接点属性	188
表 8-12	动态重新配置支持的 <code>cfgadm</code> 选项	189

前言

《用于 Sun Fire™ 高端系统的 Sun™ Management Center 3.5 版本 6 补充资料》介绍了如何在 Sun Fire 高端系统上安装、配置和使用 Sun Management Center 软件。

- Sun Fire E25K
- Sun Fire E20K
- Sun Fire 15K
- Sun Fire 12K

系统支持包含 UltraSPARC® IV 和 UltraSPARC IV+ CPU/内存板的系统。

本补充资料的目标读者是安装并使用 Sun Management Center 软件来监视和管理 Sun Fire 高端系统的 Sun Fire 高端系统的系统管理员。

用于 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 软件和文档有法文、日文、韩文、简体中文、繁体中文和英文版本。但本补充资料中的屏幕示例都仅提供英文。

注 – 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

在您阅读本补充资料之前，请先阅读《Sun Management Center 安装和配置指南》和《Sun Management Center 用户指南》。前者介绍了如何安装和配置 Sun Management Center 软件；后者介绍了如何使用 Sun Management Center 软件。

注 – 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>。

本书的结构

第 1 章介绍 Sun Fire 高端系统上的 Sun Management Center 软件。

第 2 章介绍如何在 Sun Fire 高端系统上安装、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 安装和配置指南》结合使用。

第 3 章介绍如何在 Sun Fire 高端系统上设置 Sun Management Center 的管理访问安全性。

第 4 章介绍如何创建、修改和搜索 Sun Fire 高端系统拓扑对象。

第 5 章介绍了 Sun Fire 高端系统特有的平台、系统控制器和域数据。这些数据都位于各自的“Details（细节）”窗口中。

第 6 章简要介绍了 Sun Fire 高端系统附加组件所使用的每个属性和报警规则。

第 7 章介绍如何在基于 System Management Services (SMS) 命令的平台/域状态管理 (PDSM) 模块中使用动态重新配置和其他管理命令。

第 8 章介绍如何在基于配置管理 cfgadm(1M) 命令的动态重新配置 (DR) 模块中使用动态重新配置和其他管理命令。

附录 A 介绍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) 中针对特定于 Sun Fire 高端系统的模块而使用的缩写词和首字母缩略词。

全面的索引可帮助您快速查找本补充资料中的信息。

本地化文档

用于 Sun Fire 中型系统的 Sun Management Center 3.5 文档有法文、日文、韩文、简体中文和繁体中文几种版本。但本补充资料中的屏幕示例都仅提供英文。

注 – 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。

开放源信息

Sun Management Center 3.5 产品包含了开放源软件。有关此版本所含开放源软件的许可证条款、归属和版权声明，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。

使用 UNIX 命令

本文档不会介绍基本的 UNIX® 命令和操作，例如关闭系统、启动系统和配置设备等。欲获知此类信息，请参阅以下文档：

- 系统附带的软件文档
- Solaris™ 操作系统文档，URL 如下：
<http://docs.sun.com>

Shell 提示符

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

印刷约定

字体 ¹	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词。要使用实名或值替换的命令行变量。	这些称为 <i>class</i> 选项。 要删除文件，请键入 rm filename 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您必须成为超级用户才能执行此操作。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

1 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

相关文档

应用	书名
Sun Management Center 的问题、限制和错误	《Sun Management Center 发行说明》
Sun Management Center 的安装和配置	《Sun Management Center 安装和配置指南》
Sun Management Center 的使用方法	《Sun Management Center 用户指南》
概述	《Sun Fire 高端系统软件概述指南》
SMS 和 SMS DR 的问题、限制和错误	《System Management Services (SMS) 发行说明》
SMS 的安装和设置	《System Management Services (SMS) 安装指南》
SMS 管理	《System Management Services (SMS) Administrator Guide》

应用	书名
SMS 参考	《System Management Services (SMS) Reference Manual》
Sun Fire 高端系统 DR	《Sun Fire 高端和中型系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南》
硬件	《Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual》 《Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual》
luxadm	《Platform Notes: Using luxadm Software》

文档、支持和培训

Sun 功能	URL	描述
文档	http://www.sun.com/documentation/	下载 PDF 或 HTML 文档，以及订购印刷文档。
支持	http://www.sun.com/support	获取技术支持并下载修补程序。
培训	http://www.sun.com/training/	了解 Sun 课程。

第三方 Web 站点

Sun 对本文档提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

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

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《用于 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 版本 6 补充资料》，文件号码 819-3996-10。

第1章

简介

Sun Management Center 软件是一个开放的、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 (Simple Network Management Protocol, SNMP) 对整个企业的 Sun™ 产品及其子系统、组件和外围设备提供集成化的全面管理。

《Sun Management Center 用户指南》介绍了 Sun Management Center 体系结构的定义、说明和相关框图。如果您对控制台、服务器、代理、域和模块的交互操作有任何疑问，请查阅该文档。

Sun Fire 高端系统附加软件提供了对 Sun Fire 高端平台、系统控制器和域的支持。此版本支持以下 Sun Fire 高端系统型号：

- E25K
- E20K
- 15K
- 12K

系统支持包含 UltraSPARC® IV 和 UltraSPARC IV+ CPU/内存板的系统。

对于 Sun Fire 高端平台，硬件配置信息位于两个系统控制器 (SC) 上（目前是 CP1500 或 CP2140）以及每个单独的平台域上。Sun Fire 高端系统的硬件配置信息、进程监视和管理操作由 Sun Fire 高端系统代理模块提供，请参考表 1-1：

表 1-1 Sun Fire 高端系统代理模块

代理模块	描述
平台配置读取器 (PCR)	提供有关整个 Sun Fire 高端系统平台的硬件配置信息
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 高端系统域的硬件配置
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

表 1-1 Sun Fire 高端系统代理模块 (续)

代理模块	描述
SC 配置读取器	提供 Sun Fire 高端系统中的系统控制器的硬件配置
SC 监视 (SCM)	监视 Sun Fire 高端系统中活动系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护进程
SC 状态	确定 Sun Fire 高端系统中的系统控制器是主系统控制器还是备用系统控制器。

第2章

安装与设置

本章介绍如何使用 Sun Management Center 向导来安装、设置、卸载、重新安装以及重新配置用于 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 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

支持 Sun Fire 高端系统需要具备 Sun Management Center 基本软件包和 Sun Fire 高端系统附加软件包。《Sun Management Center 安装和配置指南》描述了有关安装、设置、启动和停止 Sun Management Center 软件的基本信息。本章特别描述了与 Sun Fire 高端系统相关的过程。



注意 – 请使用随 Sun Management Center 软件一起提供的安装脚本和设置脚本。请不要手动添加软件包或手动更改配置文件。

对于相同的消息，它们在 Sun Management Center 脚本或向导面板中的显示内容和顺序可能与本补充资料中显示的不完全一致。但是，这些示例中基本消息的出现顺序与实际的出现顺序大体一致。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他选择。

Sun Fire 高端系统特定软件包

表 2-1 列出了随 Sun Management Center 基本功能一起提供的 Sun Fire 高端系统特定软件包。有关 Sun Management Center 常规前提条件的信息，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。

表 2-1 用于 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 软件包

软件包	描述	层
SUNWesscp	Sun Management Center Sun Fire 高端系统平台代理支持	代理
SUNWesscd	Sun Management Center Sun Fire 高端系统域代理支持	代理
SUNWscsca	Sun Management Center Sun Fire 高端系统控制器代理支持	代理
SUNWesadf	用于 Sun Fire 高端和中型系统上动态重新配置的 Sun Management Center 代理支持	代理
SUNWesscg	Sun Management Center Sun Fire 高端系统通用支持（主设置和卸载脚本）	代理、 服务器
SUNWensca	Sun Management Center Sun Fire 高端系统英文版消息文件	代理、 服务器
SUNWesscs	Sun Management Center Sun Fire 高端系统服务器支持	服务器
SUNWscscs	Sun Management Center Sun Fire 高端系统控制器服务器支持	服务器
SUNWessdf	用于 Sun Fire 高端和中型系统上动态重新配置的 Sun Management Center 服务器支持	服务器
SUNWesscd	Sun Management Center Sun Fire 支持 — 用于动态重新配置的控制台组件	服务器、 控制台
SUNWescdf	用于 Sun Fire 高端和中型系统上动态重新配置的 Sun Management Center 控制台支持	服务器、 控制台
SUNWensdr	Sun Management Center Sun Fire 高端和中型系统英文版 DR 消息文件	服务器、 控制台

网络端口配置

Sun Management Center 软件需要通过网络端口来与系统的各个组件通信。表 2-2 列出了这些组件的缺省端口地址：

表 2-2 Sun Management Center 缺省端口地址

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

在某些情况下，缺省端口配置会与系统上正在运行的软件发生冲突。由于传统 SNMP 代理的存在，某些 Sun Fire 高端系统域可能存在 161 端口冲突。在设置 Sun Management Center 软件的过程中，请指定一个备用网络端口来避免冲突。有关解决端口冲突的详细信息，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。

为了创建并访问拓扑对象，Sun Management Center 代理层软件在缺省情况下使用端口 161。如果要配置代理使用备用端口，您必须在创建或搜索拓扑对象时指定该端口。为了简化 Sun Management Center 的网络配置和管理工作，同时让 Sun Management Center 代理搜索更有效率，请选择一个备用端口号。所有无法使用缺省端口配置的代理安装都使用该端口号。

Sun Fire 高端和中型系统控制器有两个 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；平台代理提供有关 Sun Fire 高端系统的信息。通常，平台代理的缺省端口配置不会造成端口冲突。当系统创建或搜索平台拓扑对象时，系统会提供正确的缺省端口，您无需指定。

您可以执行的操作

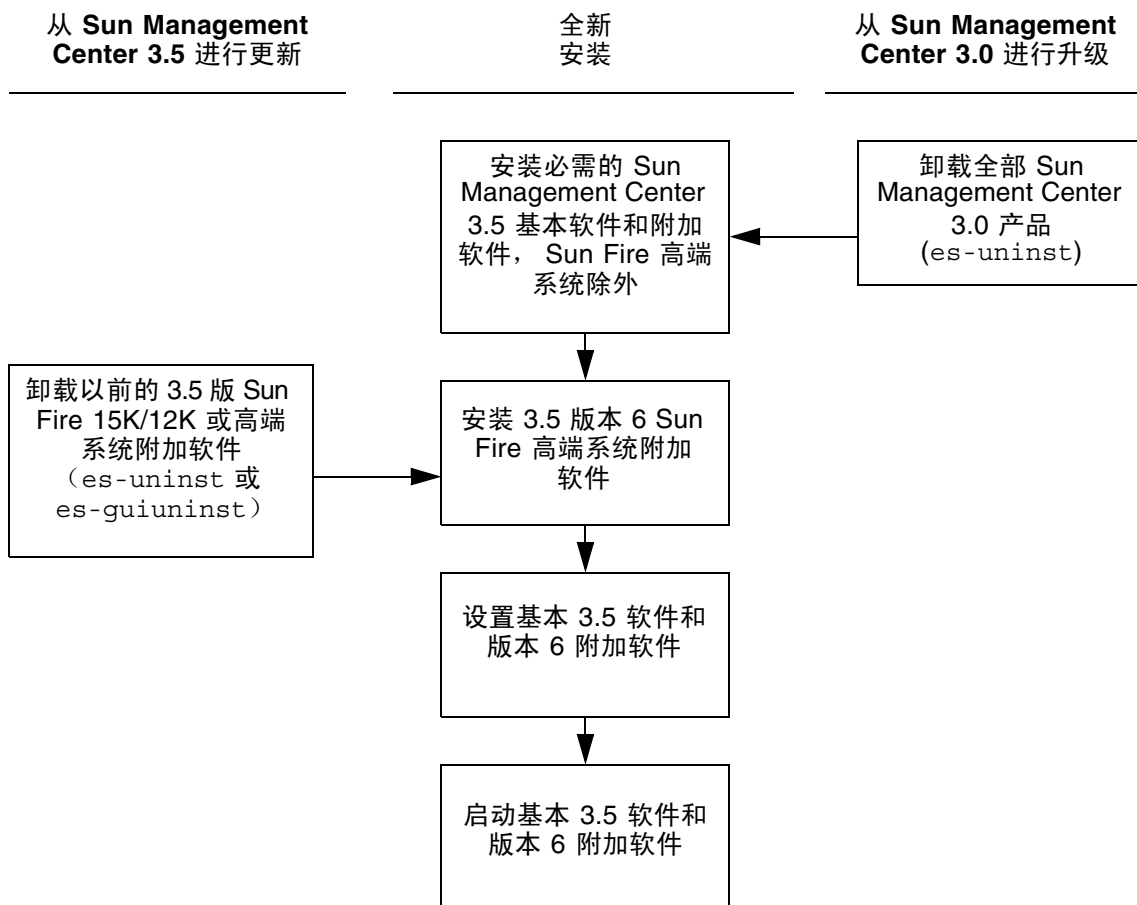
借助于 Sun Management Center 软件，您可以使用几种不同的方法对软件进行安装、设置、卸载和更新。表 2-3 列出了具体方法，其中的交叉引用指向本补充资料或《Sun Management Center 安装和配置指南》中的相应内容。

表 2-3 安装、设置、卸载和更新步骤

要执行此任务	请参阅
使用 CLI 安装基本软件和附加软件	《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 B
使用 CLI 设置 Sun Fire 高端系统附加软件包	《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 B
使用“代理更新”更新多台主机	第 25 页“使用“代理更新”更新多台主机” 《Sun Management Center 安装和配置指南》第 6 章中的“创建代理安装和更新映像”
使用 CLI 卸载	第 30 页“使用 CLI 卸载软件” 《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 B
使用 CLI 启动软件	第 34 页“使用 CLI 启动 Sun Management Center 软件” 《Sun Management Center 安装和配置指南》第 8 章中的“使用 es-start 启动组件”
使用 CLI 停止软件	第 35 页“使用 CLI 停止并退出 Sun Management Center 软件” 《Sun Management Center 安装和配置指南》第 8 章中的“使用 es-stop 停止组件”
使用 Sun Management Center 安装向导安装软件	第 12 页“使用 Sun Management Center 安装向导安装 Sun Fire 高端系统附加软件” 《Sun Management Center 安装和配置指南》第 6 章中的“在 Solaris 平台上安装 Sun Management Center”
使用 Sun Management Center 设置向导进行设置	第 13 页“使用 Sun Management Center 设置向导设置 Sun Fire 高端系统附加软件” 《Sun Management Center 安装和配置指南》第 6 章中的“在 Solaris 平台上设置基本产品和附加产品”
使用向导启动	《Sun Management Center 安装和配置指南》第 8 章中的“使用 es-guistart 启动组件”
使用向导停止	《Sun Management Center 安装和配置指南》第 8 章中的“使用 es-guistop 停止组件”
使用向导卸载	《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 A 中的“卸载 Sun Management Center”

安装过程概述

图 2-1 显示了安装过程的高级视图。



注 - 您可以使用 “Agent Update (代理更新)” 将软件安装到多个代理主机。

图 2-1 安装流程

更新现有 Sun Management Center 3.5 附加软件

若要更新 Sun Fire 高端系统上现有的 Sun Management Center 3.5 附加软件，您必须：

- 从 Sun Fire 高端系统上的服务器、系统控制器和域中删除现有附加软件。
- 在 Sun Fire 高端系统的服务器、系统控制器和域上安装并设置新的附加软件。

卸载 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件

- 要使用 CLI 命令 `es-uninst` 卸载 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件，请参见第 32 页“从 Sun Fire 高端系统中卸载附加软件”。
- 要使用 Sun Management Center 卸载向导 `es-guiuninst` 卸载 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 A 中的“卸载 Sun Management Center 3.5”了解详细的选项和说明。

安装和设置 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件

注 – 开始之前，请确保可以使用“代理更新”在多台代理主机上安装 Sun Management Center 软件。有关使用“代理更新”更新多台主机的指导，请参见第 25 页“使用“代理更新”更新多台主机”。

根据您的使用 CLI 还是 GUI 完成安装和设置过程，请分别参见以下参考资料：

- 如果使用向导进行安装和设置，请参见第 8 页“安装和设置 Sun Fire 高端系统的 Sun Management Center 3.5 附加软件”。
- 如果使用 CLI 进行安装和设置，请参见附录 A。

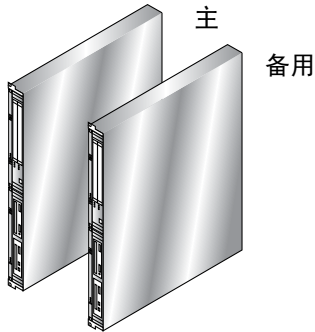
从 Sun Management Center 3.0 软件升级

有关从 Sun Management Center 3.0 软件升级的详细信息，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》第 5 章。

全新安装和设置 Sun Management Center 附加软件

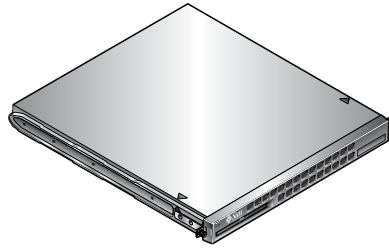
本节概述了在 Sun Fire 高端系统上执行 Sun Management Center 软件的全新安装和设置的过程。图 2-2 图示了几种需要安装到 Sun Fire 高端系统的系统控制器和其他主机上的 Sun Management Center 软件。

用于 Sun Fire 高端系统的 系统控制器



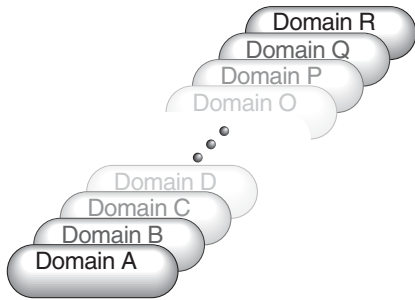
- 基本 Sun Management Center 代理层
- Sun Fire 高端系统平台代理、系统控制器、平台代理 DR 和通用支持

Sun Management Center 服务器 (可以是任何具有 512 MB RAM 的主机)



- 基本 Sun Management Center 服务器层与代理层
- Sun Fire 高端系统服务器与系统控制器服务器、服务器 DR 和通用支持

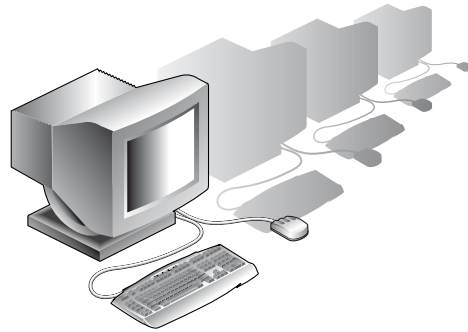
Sun Fire 高端系统域



- Sun Management Center 基本代理层
- Sun Fire 高端系统域代理、域代理 DR 和通用支持

工作站

(或公共网络位置)



- Sun Management Center 基本控制台层与基本的帮助组件
- Sun Fire 高端系统控制台 DR 支持

图 2-2 Sun Fire 高端系统上的全新安装与设置

选择服务器

在安装 Sun Management Center 软件之前，请先确定要充当 Sun Management Center 服务器的计算机。服务器必须至少具有 512 MB 的可用内存。如果您试图将基本服务器组件安装到可用内存低于 512MB 的服务器中，您将接收到一条错误消息，服务器的安装过程也同时停止。

服务器应该是具有高可用性的系统。如果 Sun Management Center 服务器关机，您将无法使用 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 安装和配置指南》。

服务器上的服务器层

在指定的 Sun Management Center 服务器上安装并设置 Sun Management Center 基本服务器层、Sun Fire 高端系统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 基本代理层将自动安装到 Sun Management Center 服务器中。这就是您可以监视服务器本身的原因。

系统控制器与 Sun Fire 高端系统域上的代理层

以下是在系统控制器和 Sun Fire 高端系统域上安装并设置 Sun Management Center 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 基本代理层、Sun Fire 高端系统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 高端系统域安装并设置 Sun Management Center 基本代理层与 Sun Fire 高端系统域代理附加组件。

工作站或网络上的控制台层与基本帮助

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

Sun Fire 高端系统主机与已安装的层

为了支持 Sun Fire 高端系统，请在 Sun Fire 高端系统主机上安装并设置 Sun Management Center 软件，如表 2-4 所示。《Sun Management Center 安装和配置指南》介绍了如何安装并设置基本软件。此外，该指南还介绍了如何启动并停止 Sun Management Center 软件。

注 – 您可以在任何运行 Sun Management Center 软件的计算机上安装 Sun Fire 高端和中型系统平台代理。

表 2-4 Sun Fire 高端系统主机与已安装的层

主机	层	已安装的软件
Sun Management Center 服务器	服务器	Sun Management Center 基本服务器层 Sun Management Center 基本代理层 (自动) Sun Fire 高端系统服务器附加组件 Sun Fire 高端系统的系统控制器服务器附加组件 Sun Fire 高端系统和中型系统的服务器 DR 支持 Sun Fire 高端系统通用支持 Sun Fire 高端系统消息文件
Sun Fire 高端系统域	代理	Sun Management Center 基本代理层 Sun Fire 高端系统监视组件 Sun Fire 高端系统通用支持 Sun Fire 高端系统消息文件
主 SC	代理	Sun Management Center 基本代理层 Sun Fire 高端系统监视组件 Sun Fire 高端系统的系统控制器附加组件 Sun Fire 高端系统通用支持 Sun Fire 高端系统消息文件 注 – 此处不应安装其他 Sun Management Center 层。
备用 SC	代理	Sun Management Center 基本代理层 Sun Fire 高端系统监视组件 Sun Fire 高端系统的系统控制器附加组件 Sun Fire 高端系统通用支持 Sun Fire 高端系统消息文件 注 – 此处不应安装其他 Sun Management Center 层。
工作站或公共网络位置	控制台	Sun Management Center 基本控制台层与基本的帮助组件 Sun Fire 高端系统和中型系统的控制台 DR 支持

使用 Sun Management Center 安装向导 安装 Sun Fire 高端系统附加软件

《Sun Management Center 安装和配置指南》第 6 章的“在 Solaris 平台上安装 Sun Management Center”详细介绍了如何安装所有的软件。下面是安装过程的概述。

1. 根据《Sun Management Center 安装和配置指南》第 6 章的“Sun Management Center 安装和设置”中的内容，以超级用户身份运行 Sun Management Center 安装向导 (es-guiinst)。
2. 执行下面的操作之一：
 - a. 如果您是单独安装发行的附加软件，请将目录转至当前 Sun Fire 高端系统附加软件所在的位置，然后再次运行 es-guiinst 脚本。然后转至步骤 3。
 - b. 如果您是通过 Sun Management Center CD 安装附加软件，请转至步骤 3。
3. “Select Add-on Product (选择附加产品)” 屏幕显示了可安装的附加产品列表供您选择。选择适用于 Sun Fire 高端系统的附加产品，然后单击“Next (下一步)”。
4. 所有软件的安装结束后，系统将自动启动 Sun Management Center 设置向导。



注意 – 如果系统控制器是 CP2140 板，您必须在系统控制器和 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。

使用 Sun Management Center 设置向导 设置 Sun Fire 高端系统附加软件

本节介绍如何使用 Sun Management Center 设置向导设置 Sun Fire 高端系统附加软件。

注 – 如果面板底部的“Back (后退)”按钮处于启用状态 (非灰色显示)，可单击此按钮退回到上一操作。如果“Back (后退)”按钮呈灰色显示 (不可用状态)，您将无法退回到上一操作。

注 – 如果希望使用 setup-responses-file 将当前计算机的设置复制到其他计算机上，请确保在设置 Sun Management Center 基本软件的过程中选择“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保存到 /var/opt/SUNwsymon/install/setup-responses-file 文件内。有关更多信息，请参阅《Sun Management Center 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 高端系统附加软件

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

一旦完成 Sun Management Center 基本软件的设置，系统即显示 “Select Add-on Products（选择附加产品）” 面板，其中按系统上所安装的平台列出附加产品。在本示例中，Sun Fire High-End Systems Monitoring 既是产品也是平台。

```
The following add-on products are newly installed on this system
and will be set up.
```

```
- Sun Fire High-End Systems Monitoring
```

2. 单击 “**Next**（下一步）” 启动平台设置。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup（Sun Fire 高端系统平台设置）” 面板显示如下消息。

```
Checking configuration files...
```

```
Status:
```

```
Set the platform server: <SChostname>
```

```
Checking for default platform agent port...
```

```
Default platform agent port: 166
```

```
Checking of configuration files complete.
```

3. 单击 “**Next**（下一步）” 继续。

如果以前并未设置缺省平台端口，则 “Sun Fire High-End Systems Platform Setup（Sun Fire 高端系统平台设置）” 面板显示如下消息。

```
The default port for the Sun Management Center platform agent is 166
```

```
Would you like to use the default Sun Management Center platform agent port?
```

```
 Yes
```

```
 No
```

- 选择 “**Yes**（是）” 可将显示的端口设置为缺省端口。
- 如果不想将显示的端口设置为缺省端口，请选择 “**No**（否）”。

4. 单击“Next（下一步）”继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup（Sun Fire 高端系统平台设置）”面板显示如下消息。



图 2-3 设置平台代理端口号

- 如果显示缺省端口号，请接受它或更改它。
- 如果未显示缺省端口号，请输入一个端口号。

5. 单击“Next（下一步）”继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup（Sun Fire 高端系统平台设置）”面板确认您选择的端口号。

```
Confirmation of the platform agent port.  
  
Platform agent port: 166
```

6. 单击 “Next (下一步)” 继续。

如果曾添加或更改端口号，“Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。

```
The Sun Management Center security keys must be regenerated because
the platform agent port number has been changed.
```

```
Would you like to regenerate the security keys now?
```

```
 Yes
```

```
 No
```

- 选择 “Yes (是)” 可立即重新生成安全密钥。

如果选择 “Yes (是)”，则 “Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。

```
This part of setup generates security keys used for communications
between processes. A seed must be provided to initialize the keys.
Make sure you use the same seed for all the machines you install.
You may like to keep record of this seed for future use.
```

```
Enter the seed to generate keys:
```

```
Re-enter the seed to confirm:
```

注 – 请确保您已妥善保存初始化向量的密码。如果您要对 Sun Management Center 安装进行任何修改，该密码是必需的。

- i. 如果是初次安装，请为该初始化向量输入唯一的密码。如果不是初次安装，请输入旧版 Sun Management Center 所使用的初始化向量。

- ii. 重新输入初始化向量以确认。

如果不想立即重新生成安全密钥，请选择 “No (否)”。

如果选择 “No (否)”，则 “Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。

```
The Sun Management Center security keys have not been regenerated.
Remember to regenerate them prior to starting Sun Management Center.
```

7. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。



图 2-4 备用系统控制器查询

- 如果 Sun Fire 高端系统配有备用 SC：
 - i. 选择 “Yes（是）”。
 - ii. 输入备用 SC 主机名。
 - 如果 Sun Fire 高端系统没有配置备用 SC，请选择 “No（否）”。
8. 单击 “Next（下一步）” 继续。
- “Sun Fire High-End Systems Platform Setup（Sun Fire 高端系统平台设置）” 面板显示如下消息。

The Platform Agent will create a composite object that includes Sun Management Center agents loaded on Sun Fire High-End Systems domains.

9. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示缺省的 Sun Fire 高端系统域端口。

```
The default port to check for Sun Fire High-End Systems domains is
161.

Would you like to change the port to be checked?
O Yes
O No

Domain port number:                               (leave empty for none)
```

- 如果您希望更改要检查的 **Sun Fire** 高端系统域端口：
 - i. 选择 “**Yes** (是)”。
 - ii. 输入端口号，或将其留空 (不检查端口)。
 - 如果您不希望更改要检查的端口，请选择 “**No** (否)”。

10. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。

```
Updating configuration files...

Status:

Updated Discovery Table information via es-dt
Creating Agent Update configuration file.

Update of configuration files complete.
```

11. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Platform Setup (Sun Fire 高端系统平台设置)” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire High-End Systems platform setup is complete.
```

12. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Controller Agent Setup (Sun Fire 高端系统控制器代理设置)” 面板显示如下消息之一，具体情况取决于充当 SC 的计算机。

- 如果系统检测到您正在使用 CP1500，您将收到如下消息：

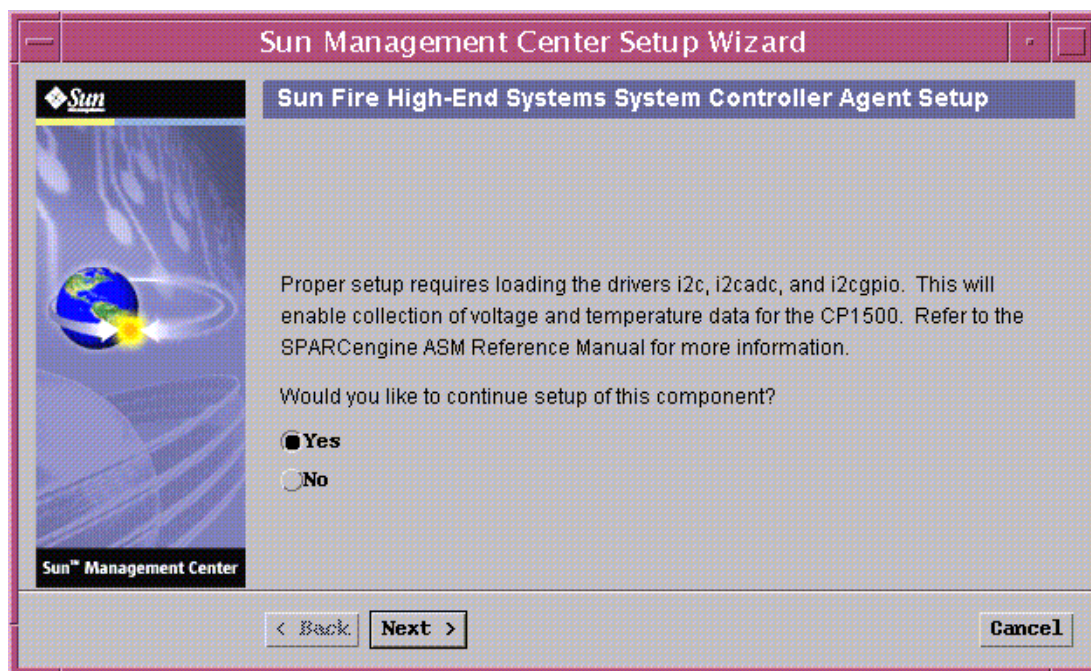


图 2-5 CP1500 系统控制器代理设置

- 选择“**Yes**（是）”，加载驱动程序 `i2c`、`i2cadc` 和 `i2cggio`，然后继续设置系统控制器代理。
- 如果系统检测到您正在使用 CP2140，您将收到如下消息：

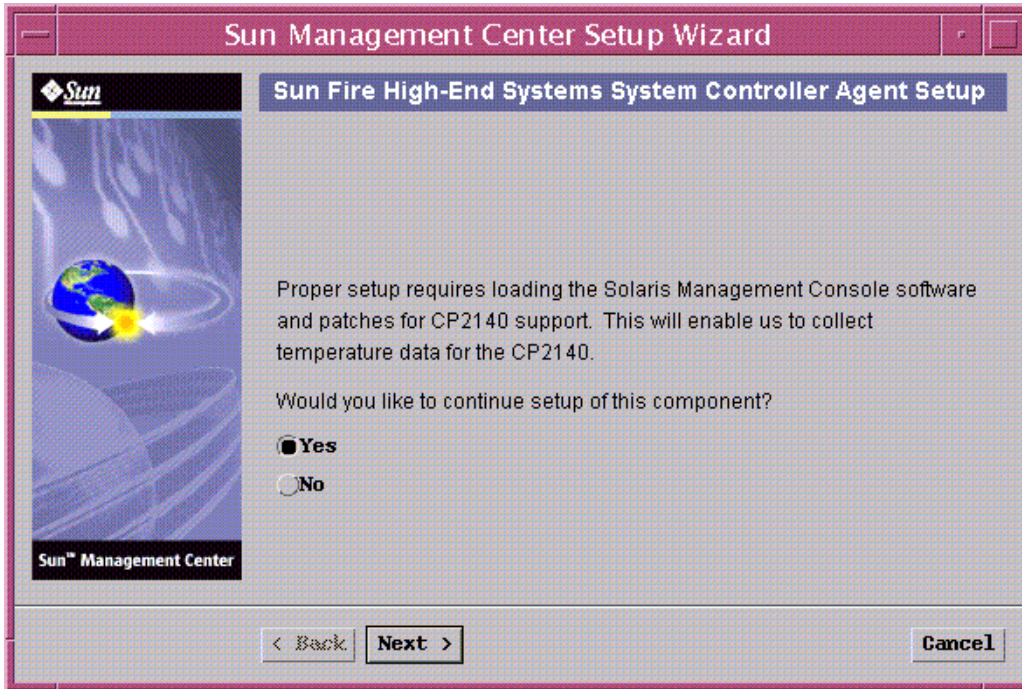


图 2-6 CP2140 系统控制器代理设置

- 选择 “**Yes**（是）”，加载 **Solaris Management Console** 软件和修补程序，然后继续设置系统控制器代理。
- 如果系统未检测出您正在使用 CP1500 或 CP2140，您将收到如下消息：

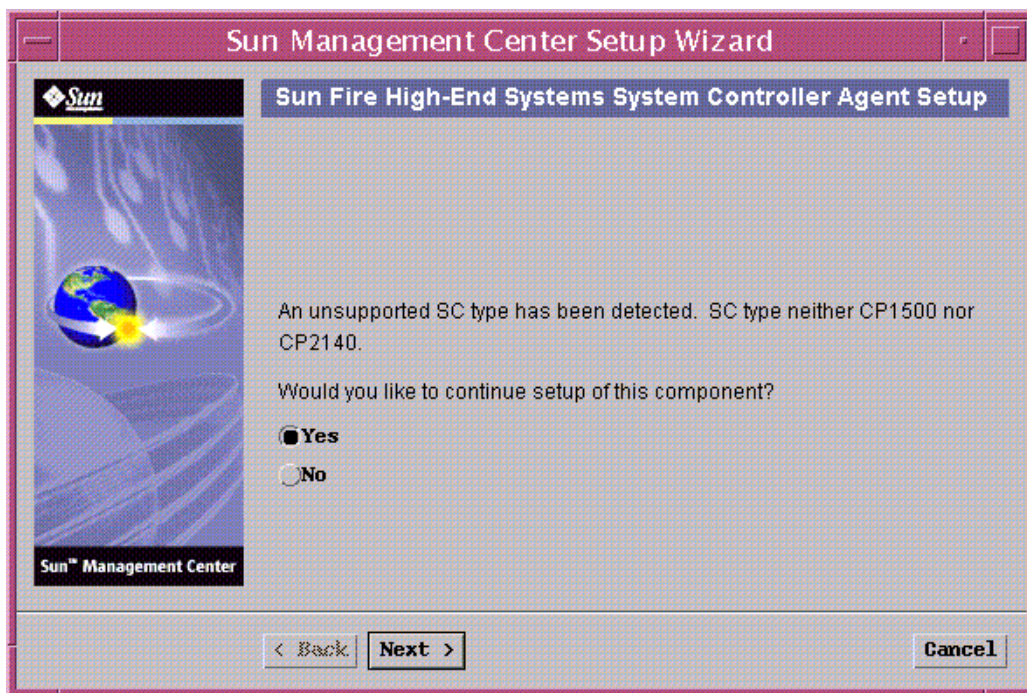


图 2-7 不支持的系统控制器代理设置

- 选择 “Yes（是）” 继续设置系统控制器代理。

13. 单击 “Next（下一步）” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Controller Agent Setup（Sun Fire 高端系统控制器代理设置）” 面板显示如下消息。

```
Updating configuration files...

Status:

Created deviceinfo.conf file
....

Update of configuration files complete.
```

14. 单击 “**Next**（下一步）” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Controller Agent Setup（Sun Fire 高端系统控制器代理设置）” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire High-End Systems SC agent setup is complete.
```

▼ 在域中设置 Sun Fire 高端系统附加软件

1. 在 Sun Fire 高端系统域中，键入 `es-guisetup` 启动 **Sun Management Center** 设置向导。

一旦完成 Sun Management Center 基本软件的安装，系统即显示 “Select Add-on Products（选择附加产品）” 面板，其中按系统上所安装的平台列出附加产品。在本示例中，Sun Fire High-End Systems Monitoring 既是产品也是平台。

```
The following add-on products are newly installed on this system  
and will be set up.
```

```
- Sun Fire High-End Systems Monitoring
```

2. 单击 “**Next**（下一步）” 启动域设置。

“Sun Fire High-End Systems Domain Setup（Sun Fire 高端系统域设置）” 面板显示如下消息：

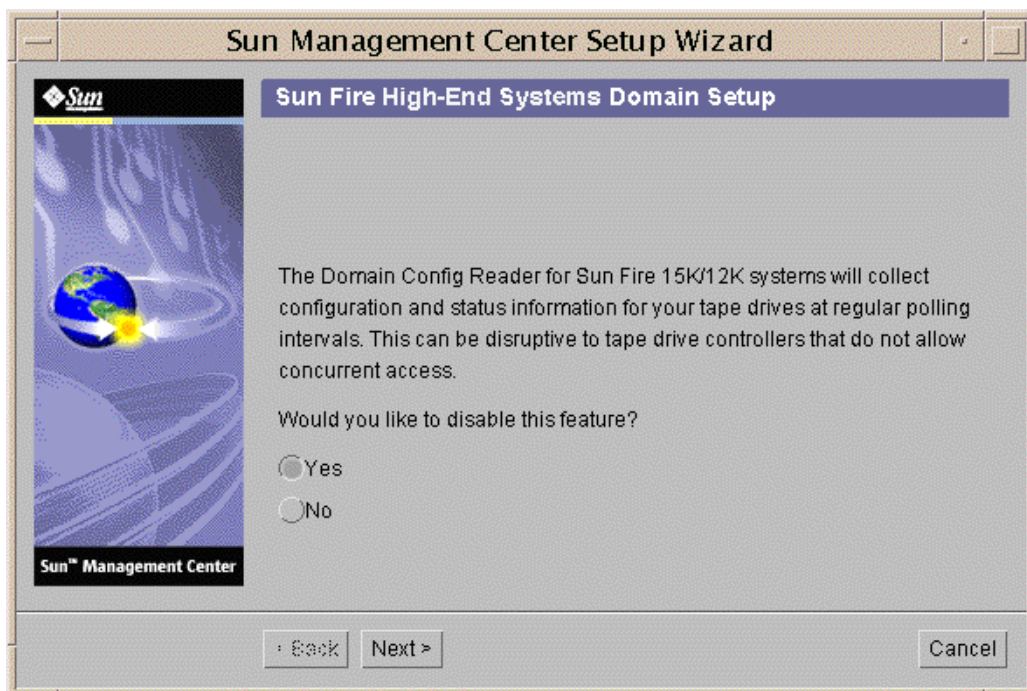


图 2-8 域磁带禁用查询

- 选择 “**Yes**（是）” 禁用磁带驱动器的巡回检测。
如果磁带驱动器控制器不允许同时访问，则需要禁用此功能。
 - 如果不希望禁用磁带驱动器的巡回检测，请选择 “**No**（否）”。
3. 单击 “**Next**（下一步）” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Domain Setup（Sun Fire 高端系统域设置）” 面板显示正在更新的配置文件的状态。

```
Updating configuration files...

Status
....
....

Update of configuration files complete.
```

4. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Domain Setup (Sun Fire 高端系统域设置)” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire High-End Systems domain setup is complete.
```

▼ 在服务器上设置 Sun Fire 高端系统附加软件

1. 在 **Sun Management Center** 服务器上，键入 `es-guisetup` 启动 **Sun Management Center** 设置向导。

一旦完成 Sun Management Center 基本软件的设置，系统即显示 “Select Add-on Products (选择附加产品)” 面板，其中按系统上所安装的平台列出附加产品。在本示例中，Sun Fire High-End Systems Monitoring 既是产品也是平台。

```
The following add-on products are newly installed on this system  
and will be set up.
```

```
- Sun Fire High-End Systems Monitoring
```

2. 单击 “**Next** (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Server Setup (Sun Fire 高端系统服务器设置)” 面板显示如下消息。

```
Updating configuration files...
```

更新完毕后，“Sun Fire High-End Systems Server Setup (Sun Fire 高端系统服务器设置)” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire High-End Systems server setup is complete.
```

3. 单击 “Next (下一步)” 继续。

“Sun Fire High-End Systems Controller Server Setup (Sun Fire 高端系统控制器服务器设置)” 面板显示如下消息。

```
Updating configuration files...
```

更新完毕后, “Sun Fire High-End Systems Controller Server Setup (Sun Fire 高端系统控制器服务器设置)” 面板显示如下消息。

```
Sun Fire High-End Systems SC server setup is complete.
```

使用 “代理更新” 更新多台主机

本节介绍如何使用 “代理更新” 一次更新多台主机。“代理更新” 进程本身必须在 Sun Management Center 服务器上运行。同时, 您还必须确保 Sun Management Center 代理在所有目标主机上运行。

启动代理更新进程之前

要使用 “代理更新” 完整安装并设置 Sun Fire 高端系统平台代理模块, 您必须先要在目标主机上为模块创建一个 “代理更新” 配置文件, 然后才能在 Sun Management Center 服务器上运行代理更新进程。

注 – 如果希望使用 `setup-responses-file` 将当前计算机的设置复制到其他的计算机上, 请确保在设置 Sun Management Center 基本软件的过程中选择 “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保存到 `/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file` 文件内。有关更多信息, 请参阅《Sun Management Center 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”。

▼ 在目标主机上创建代理更新配置文件

1. 确保目标主机已安装 Sun Fire 高端系统平台代理模块。

2. 确保已使用 `es-setup` 脚本或 `es-gui-setup` 向导在目标主机上设置了 **Sun Fire** 高端系统平台代理模块。

完成上面的操作后，系统会自动运行后续用到“代理更新”的平台管理设置操作，同时参考设置期间的主机专用信息。

使用代理更新进程

使用“代理更新”进程创建一个要分发到目标计算机中的附加组件映像文件，然后向“Manage Jobs Task（管理作业任务）”列表添加一个要在指定时运行的新作业。

支持的更新配置

您可以使用“代理更新”更新以下配置：

- 第 26 页 “从 Sun Management Center 附加软件更新”
- 第 29 页 “在从未安装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 附加软件更新

本过程仅适用于从 Sun Management Center 附加软件进行更新。

1. 使用 **Sun Management Center** 基本脚本 `es-gui-imagetool` 或 `es-imagetool`，为即将分配到目标代理计算机的若干 **Sun Fire** 高端系统附加组件创建一个映像文件。
有关使用向导或 CLI 映像工具的详细说明，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》第 7 章“Sun Management Center 安装后的任务”。
2. 在 **Sun Management Center** 主控制台窗口中，从“Tools（工具）”菜单下选择“Manage Jobs...（管理作业...）”选项。
系统将显示“Manage Jobs（管理作业）”面板（图 2-9），在此可分配所创建的映像文件。

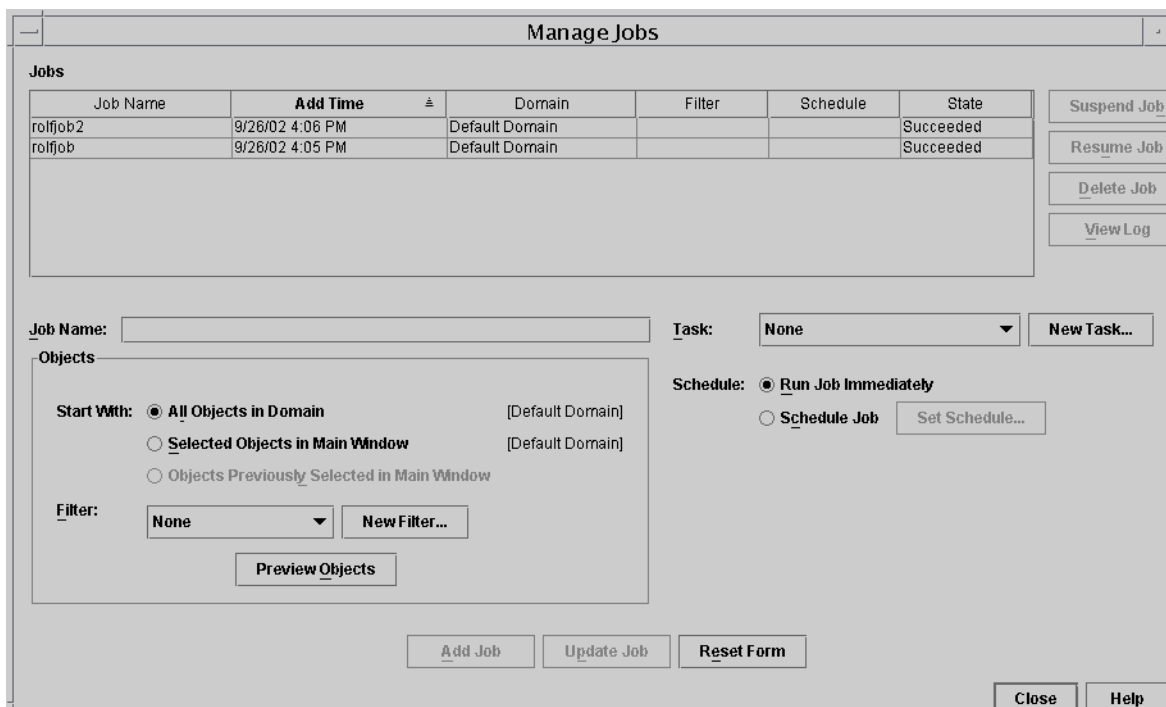


图 2-9 “Manage Jobs（管理作业）” 面板

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），在此可指定即将分配的代理更新映像文件。

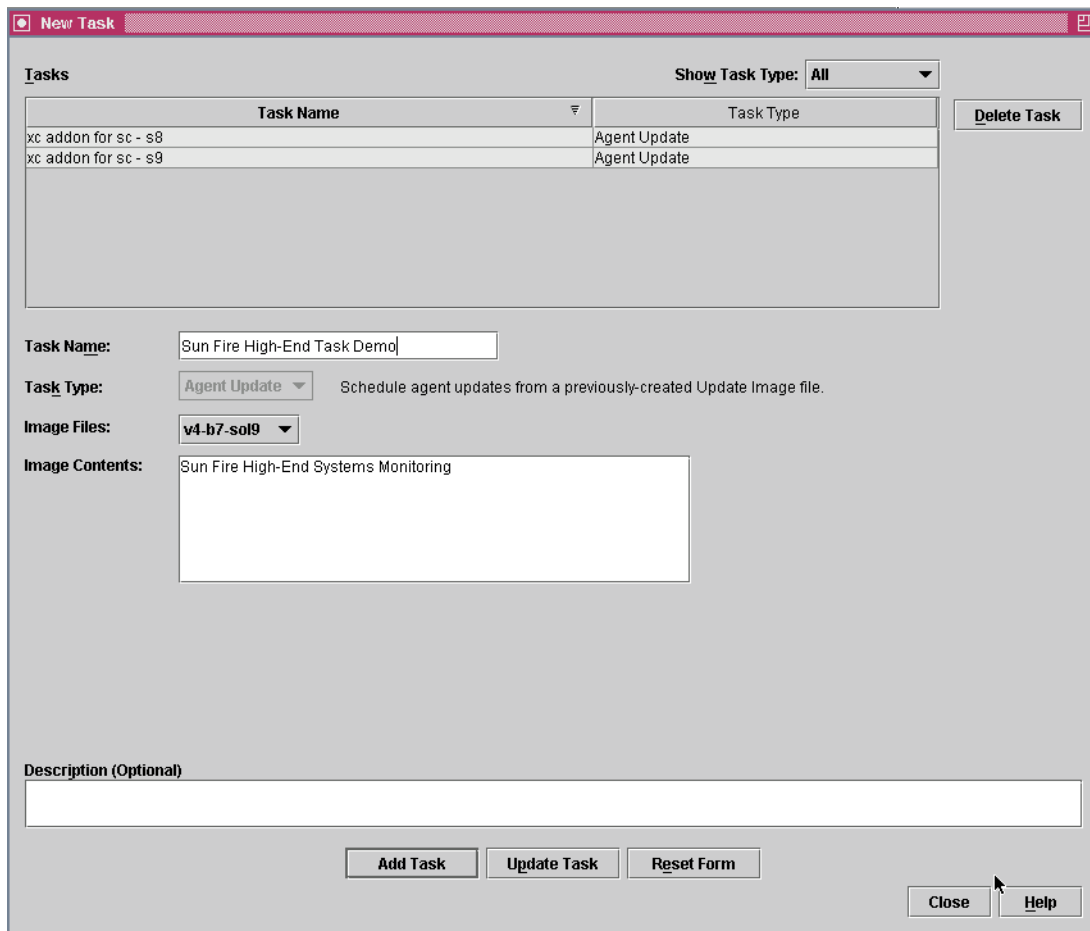


图 2-10 “New Task（新任务）”面板

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）”中选择“Agent Update（代理更新）”。
 - 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。
 - 如果希望立即运行任务，请选择 “**Run Job Immediately**（立即运行作业）”。
 - 如果希望另行安排任务的运行时间，请选择 “**Schedule Job**（安排作业）”，然后为该任务设置日程。

注 – 在选择提供映像文件的对象（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。这样可以避免一次只能选择一个代理计算机。有关创建对象组的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

- d. 使用下面的方法之一，选择要将映像文件分配到的对象（代理计算机）。
 - 要选择所有对象，请选择 “**All Objects in Domain**（域所有对象）”，并指定用于选择更多对象的过滤器。
 - 选择 “**Selected Objects in Main Window**（主窗口中的选定对象）”，然后选择目标代理计算机。
- e. 预览选定的对象（代理计算机），必要时可重新选择。
- f. 单击 “**Add Job**（添加作业）” 按钮。

作业启动，并将映像文件分配到指定的对象（代理计算机）上。正在运行的作业将出现在 “**Manage Jobs**（管理作业）” 面板的作业列表中。作业无论是正在运行还是结束，其状态都将显示在面板上。

注 – 更新多台主机时，只要有任意一台主机更新失败都将导致 **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）”，分别查看更新成功的列表和更新失败的列表。如果代理更新进程成功，Sun Management Center 代理将自动重新启动。您可以在 Sun Management Center 控制台中打开每台目标主机的 “**Details**（细节）” 窗口，确认所期望的模块已存在并正在运行。

▼ 在从未安装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

本过程适用于以下情况：

- 从未安装附加软件更新到 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. 使用以下映像工具之一创建一个更新代理映像。
 - 按照《Sun Management Center 安装和配置指南》中“使用 es-gui-imagetool 创建代理更新映像”的说明，使用 es-gui-imagetool 创建一个代理更新映像。
 - 按照《Sun Management Center 安装和配置指南》中“使用 es-imagetool 创建代理更新映像”的说明，使用 es-imagetool 创建一个代理更新映像。
3. 将 /opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin 文件下载到每台目标计算机的根 (root) 目录。

如果您将 Sun Management Center 安装到不同于 /opt 的目录，请下载 /installdir/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin，其中 *installdir* 是您指定的安装目录。
4. 在目标计算机上以 root 用户身份登录。
5. 请转至下载 agent-update.bin 文件的目录。
6. 键入 ./agent-update.bin -s *server* -r *http-port* -p *image-name*，其中
 - *server* 是您在步骤 1 中登录的服务器。
 - *http-port* 是 Sun Management Center 的 Web 服务器端口。
 - *image-name* 是您在步骤 2 中创建的仅用于代理的映像名称。
7. 提供安全初始化向量和 SNMPv1 团体字符串。

代理更新进程将提示您输入安全初始化向量和 SNMPv1 团体字符串。

- 这里所使用的安全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。

更新进程可将更新应用于计算机，系统不再提示更多信息。

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。

使用 CLI 卸载软件

您可以卸载：

- 所有 Sun Management Center 软件（请参见第 31 页“卸载所有 Sun Management Center 软件”）
- Sun Fire 高端系统附加软件（请参见第 32 页“从 Sun Fire 高端系统中卸载附加软件”）

▼ 卸载所有 Sun Management Center 软件

1. 以超级用户身份键入：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

本示例假定软件位于缺省目录 `/opt/SUNWsymon/sbin` 下。否则，请使用自定义的路径替代该缺省目录。

系统显示如下消息。

```
This script will help you to uninstall the Sun Management Center software.
```

```
Following Sun Management Center Products are installed:
```

```
-----
```

PRODUCT	DEPENDENT PRODUCTS
---------	--------------------

```
-----
```

Production Environment	All Addons
Sun Fire High-End Systems Monitoring	None

```
Do you want to uninstall Production Environment? [y|n|q]
```

2. 键入 `y` 卸载 **Production Environment**，这将卸载所有 **Sun Management Center** 软件。

系统显示如下消息。

```
This will uninstall ALL Sun Management Center Products. !!!
```

```
Do you want to change selection? [y|n|q]
```

3. 执行如下操作之一

- 键入 `y` 更改选择。

系统显示您的选择，并转到步骤 2 的开始处。

- 如果不想更改自己的选择，请键入 n。
系统显示如下消息。

```
Select Save Data to save all user and configuration data. Your data
is saved and can be restored when you re-install Sun Management
Center.
Do you want to preserve data? [y|n|q]
```

注 – 如果选择 **y**，系统将保留数据库中的所有数据，包括已打开和已关闭的报警、已加载的模块及其配置、搜索结果、受控对象以及规则阈值。

4. 键入 **y** 保留现有的所有拓扑数据和事件数据；键入 **n** 放弃这些数据。
系统显示如下消息。

```
Proceed with uninstall? [y|n|q]
```

5. 键入 **y** 继续卸载过程；键入 **n** 中止卸载过程。
如果键入 **y** 继续卸载，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。

▼ 从 Sun Fire 高端系统中卸载附加软件

1. 以超级用户身份键入：

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

系统显示如下消息。

```
This script will help you to uninstall the Sun Management Center software.

Following Sun Management Center Products are installed:
-----
PRODUCT                                DEPENDENT PRODUCTS
-----
Production Environment                  All Addons
Sun Fire High-End Systems Monitoring    None

Do you want to uninstall Production Environment? [y|n|q]
```

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



注意 – 如果键入 **y** 卸载 **Production Environment**，系统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。

```
Do you want to uninstall Sun Fire High-End Systems Monitoring? [y|n|q]
```

3. 键入 **y** 卸载 **Sun Fire High-End Systems Monitoring**。

系统将显示要删除的产品和如下消息。

```
Do you want to change selection? [y|n|q]
```

4. 执行如下操作之一

- 键入 **y** 更改选择。

系统显示您的选择，并转到步骤 2 的开始处。

- 如果不想更改自己的选择，请键入 **n**。

系统显示如下消息。

```
Select Save Data to save all user and configuration data. Your data is saved and can be restored when you re-install Sun Management Center.  
Do you want to preserve data? [y|n|q]
```

注 – 如果选择 **y**，系统将保留数据库中的所有数据，包括已打开和已关闭的报警、已加载的模块及其配置、搜索结果、受控对象以及规则阈值。

5. 键入 **y** 保留现有的所有拓扑数据和事件数据；键入 **n** 放弃这些数据。

系统显示如下消息。

```
Proceed with uninstall? [y|n|q]
```

6. 键入 **y** 继续卸载；键入 **n** 中止卸载。

如果键入 **y** 继续卸载，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，具体参数取决于您要启动的组件。有关 `es-start` 命令的选项列表，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。此外，也可使用 `es-start` 命令的 `-h` 选项列出所有选项。下面介绍了常见的 `es-start` 选项。

▼ 启动 Sun Management Center 软件

1. 以超级用户身份登录到要启动组件的计算机（有关组件位置的信息，请参见表 2-4）。
2. 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。

本示例假定软件安装在缺省目录 `/opt` 下。否则，请使用自定义路径替代 `/opt`。

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

在系统控制器上，启动 Sun Management Center 代理。

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

该命令可同时启动基本代理和平台代理。平台代理主要向 Sun Management Center 软件提供 Sun Fire 高端系统的全部系统信息。

3. 要在仅安装了 Sun Management Center 代理层的 Sun Fire 高端系统域上启动 Sun Management Center 代理，请键入：

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

4. 要在安装了所有层的 Sun Management Center 服务器主机上启动所有 Sun Management Center 组件，请键入：

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

注 – 一旦系统重新引导，所有 Sun Management Center 代理都将自动启动。

5. 要启动控制台，请键入：

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

注 – 要启动控制台，您也可使用自己的用户 ID 登录，而不必以超级用户身份登录。但是，如果要访问平台或域配置读取器，您必须属于相应的安全访问组。请参见第 41 页“定义组时要注意的安全性事项”。

使用 CLI 停止并退出 Sun Management Center 软件

本节介绍如何停止并退出 Sun Management Center 软件。

- 使用正确的命令参数键入 `es-stop` 命令以停止服务器与代理组件。
- 通过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，具体参数取决于您要停止的组件。有关 `es-stop` 的命令选项列表，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。此外，您也可使用 `es-stop` 命令的 `-h` 选项列出所有选项。下面介绍了常见的 `es-stop` 命令选项。

1. 以超级用户身份登录到要停止组件的计算机（有关组件位置的信息，请参见表 2-4）。
2. 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。

本示例假定软件位于缺省目录 `/opt` 下。否则，请使用自定义路径替代 `/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 -A
```

4. 要在域的主机上停止域代理组件，请键入：

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

5. 对于系统控制器，要停止负责监视 SC 与平台代理的主机代理，请键入：

```
# ./es-stop -al
```

▼ 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. 在 “Exit Sun Management Center（退出 Sun Management Center）” 面板中单击 “Exit（退出）” 按钮。

重新配置 Sun Fire 高端系统设置参数

通过再次运行设置脚本 (`es-setup`)，您可以随时重新配置 Sun Fire 高端系统设置参数。如果系统发生了某种更改，您必须重新配置相应的 Sun Fire 高端系统设置参数：

- 如果 Sun Fire 高端系统的系统名称发生变化，请重新配置 Sun Fire 高端系统域和平台组件。
- 如果 Sun Fire 高端系统域代理的 Sun Management Center 代理端口配置发生变化，请重新配置 Sun Fire 高端系统平台组件。
- 如果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 高端系统平台组件。
- 如果 Sun Management Center 服务器主机或陷阱代理端口配置发生变化，请重新配置 Sun Fire 高端系统平台和域组件。
- 如果主机 IP 地址变化，请在该主机上重新配置相关组件。

有关这些组件的位置信息，请参见表 2-4。

注 – 如果已重新安装 System Management Services (SMS) 软件，则您无需重新运行设置脚本，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，您将可能看到一个灰色的停止标志，表示“备用状态”；如果已加载 SC 监视模块，您将可能看到消息 "Module is on the spare SC or required SMS daemon(s) is stopped."。一旦 SMS 软件启动，上述消息都将消失。您无需任何操作。

▼ 重新运行设置脚本

1. 以超级用户身份登录到要重新配置组件的计算机（有关组件位置的信息，请参见表 2-4）。
2. 切换到 `/opt/SUNWsymon/sbin` 目录。

本示例假定使用的是缺省目录 `/opt`。否则，请使用自定义路径替代 `/opt`。

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

3. 停止要重新配置的组件。

具体使用什么命令停止组件取决于要重新配置的组件。

- 如果要停止的 **Sun Fire** 高端系统服务器与代理组件目前正在服务器上运行，请键入：

```
# ./es-stop -sa
```

- 如果要停止的 **Sun Fire** 高端系统域代理目前正在域中运行，请键入：

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

- 如果要停止的负责监视 **SC** 与平台代理的主机代理目前正在 **SC** 上运行，请键入：

```
# ./es-stop -al
```

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

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

有关使用 `es-setup` 命令其他参数的相关信息，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》。

5. 按照相应组件的设置过程指导进行操作，其间将出现如下两个附加提示：

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

```
Do you want to preserve your existing data? [y|n|q]
```

注 – 如果选择 **y**，系统将保留数据库中的所有数据，包括已打开和已关闭的报警、已加载的模块及其配置、搜索结果、受控对象以及规则阈值。

- a. 键入 **y** 可保留现有的所有拓扑数据和事件数据；键入 **n** 放弃这些数据。

在设置 Sun Fire 高端系统域代理时，系统显示如下消息。

```
server-hostname appears to be configured as your Sun Management Center  
server. Is this correct? [y|n|q]
```

- b. 如果该服务器是您的 Sun Management Center 服务器，请键入 **y**（是）；否则，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 界面是一种可选且经过许可的 Sun Management Center 功能。该功能可提供 Sun Management Center 基于 Java 的控制台中的大部分功能。有关 Sun Management Center Web 界面的详细描述，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

注 – 请注意，Web 界面不提供 Sun Fire 高端系统的物理视图或逻辑视图。有关物理视图和逻辑视图的更多信息，请参见本文档的第 5 章。

安装与设置日志文件

本节提供了运行安装与设置脚本后系统显示的消息示例。您可以查看这些文件来检查安装与设置过程中的任何问题。而且，您也可以使用这些文件来诊断错误。

下面的示例显示了运行安装脚本后出现的一条消息，其中 *xxxxxxxxxxxxxxxx.nnnnnn* 是安装日志的标识号。

```
Log file: /var/opt/SUNWsymon/install/install.xxxxxxxxxxxxxxxx.nnnnnn
```

下面的示例显示了运行设置脚本后出现的一条消息，其中 *xxxxxxxxxxxxxxxx.nnnnn* 是设置日志的标识号。

```
Log file: /var/opt/SUNWsymon/install/setup.xxxxxxxxxxxxxxxx.nnnnn
```


安全访问设置

本章介绍如何在 Sun Fire 高端系统上设置用户权限以执行 Sun Management Center 管理任务。完成 Sun Management Center 软件的安装和设置工作后，您必须根据用户即将执行的任务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 常规安全性的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》第 18 章：Sun Management Center 安全性。
- System Management Services (SMS) 用户组 — 由于 SMS 软件要管理 Sun Fire 高端系统的系统控制器，因此，您必须在 SMS 组和 Sun Management Center 组中设置用户权限，从而通过系统控制器对 Sun Fire 高端系统平台和域进行管理。有关 SMS 常规安全性的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》第 2 章：SMS Security Options and Administrative Privileges。

定义组时要注意的安全性事项

如果所使用的 Sun Management Center 工具或模块要求具备 System Management Services 管理组的成员身份，则您的用户 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 软件都要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 高端系统的系统控制器上各自独立的 `/etc/group` 文件中对组进行本地定义与维护。同时确保 Sun Management Center 服务器主机上的 System Management Services 组定义与 Sun Fire 高端系统

的系统控制器上的组定义完全相同（或前者是后者的子集）。也就是说，Sun Management Center 服务器主机上以 System Management Services 管理组成员身份列出的用户 ID 必须也是 Sun Fire 高端系统的系统控制器上的相应组的成员。

显然，与在两台不同计算机上维护具相同信息的两个文件相比，在中央名称服务器主机上维护一个文件要更加方便且不易出错。但在具体选择方法并实施时，还应考虑一些安全性事项。

超级用户访问权限

Sun Management Center 和 SMS 环境提供了不同的管理组。因此，您可将不同的管理权限分配给不同的用户。本系统假定在这些组中添加或删除用户的权限是受严格控制的。但是，在定义了组成员的计算机上，任何具有超级用户权限的用户都有权创建或删除组，或者添加或删除组成员。很明显，如果未授权用户拥有超级用户权限，这些用户就可以将自己（或其他人）添加到管理组，这就弱化了设置管理组的意义。

因此，其中一项重要的安全性注意事项就是：究竟有多少人（具体是哪些人）拥有中央名称服务器或 Sun Management Center 服务器主机与 Sun Fire 高端系统的系统控制器的组合体的超级用户权限。尽管假定系统控制器上的超级用户权限受严格控制，但在某些环境中，很多用户都有 Sun Management Center 服务器主机上的超级用户权限。而在其他环境，这些超级用户权限又是严格受控的。有时，在某些环境中，很多用户会被授予名称服务器的超级用户权限。但在其他环境，名称服务器的超级用户访问权限则严格受控。

名称服务切换

在 Sun Management Center 服务器主机和 Sun Fire 高端系统的系统控制器上，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。在缺省情况下，大部分的切换文件都已设置。因此，一旦应用程序在一种源（如 /etc/group 文件）中找不到所需的组信息，它就会在另一源（如 NIS 名称服务器）中查找这些信息，反之亦然。因此，如果安全性是必须要考虑的因素，则您必须在名称服务切换文件中编辑 group 设置，从而指定唯一的源。

- 如果要指定组成员的唯一源是 NIS 服务器，请分别在 Sun Management Center 服务器和 Sun Fire 高端系统的系统控制器上的 /etc/nsswitch.conf 文件中编辑 group 行，编辑结果如下：

```
group nis
```

- 如果要指定组成员的唯一源是本地 `/etc/groups` 文件，请分别在 Sun Management Center 服务器和 Sun Fire 高端系统的系统控制器上的 `/etc/nsswitch.conf` 文件中编辑 `group` 行，编辑结果如下：

```
group files
```

网络名称服务

如果您有多个 Sun Fire 高端系统，而且选择在中央 NIS 名称服务器上维护组定义，您可能希望重新命名 System Management Services 管理组，而不是使用缺省名称。假设组成员在中央名称服务器上维护，如果有两个或更多 Sun Fire 高端系统使用相同名称的 SMS 管理组，则该组的成员在这两台计算机上都拥有管理权限。

例如，域 B 管理组的缺省名称是 `dmnbadmn`。如果有多台计算机使用该名称，该组的成员将拥有每台计算机的域 B 的管理权限。如果您分别对每台计算机上的管理组重命名，使它们相互唯一（例如 `dmnbadmn1` 和 `dmnbadmn2`），这样您就可以限制每台计算机的管理权限。

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	描述
<code>esadm</code>	管理员组	可执行所有的管理任务，包括加载模块、卸载模块、维护用户和组的访问控制权限、使用管理域、主机和模块。
<code>esops</code>	操作员组	拥有一部分 <code>esadm</code> 权限。可启用和禁用模块，但不能加载和卸载模块。可执行监视任务。可确认、删除或修复事件。
<code>esdomadm</code>	域组	拥有 <code>esadm</code> 权限中特定于 Sun Management Center 域的一部分权限。可创建管理域、在管理域中创建组以及向组或管理域添加对象。
<code>ANYGROUP</code>	一般用户组	在缺省情况下，所有列在 <code>esusers</code> 文件中的用户都被认为是 <code>ANYGROUP</code> 组的成员。这些用户可查看管理域、主机、模块、事件和图形数据，或者触发手动刷新。此外，用户还可运行特殊的命令。

▼ 将用户添加到 Sun Management Center 用户组

- 将 Sun Management Center 所有用户的用户 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。

下面的示例是含所有 Sun Management Center 用户的 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 文件的一部分典型内容。

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

注 – Sun Management Center 用户 ID `esmaster` 相当于 UNIX 系统中的超级用户或 `root` 用户，它拥有管理权限。Sun Management Center 用户 ID `espublic` 相当于以 `guest` 用户身份登录 UNIX 系统，它拥有一般访问权限。一旦将软件安装到服务器中，这两个用户 ID 即添加到 Sun Management Center 的 `esusers` 文件中，且不能被修改。要使用这些用户 ID 在 Sun Fire 高端系统平台或域上执行管理操作，请将这些用户 ID 添加到正确的 SMS 组。

System Management Services 组

表 3-2 描述了缺省的 SMS 管理组。

表 3-2 缺省的 SMS 管理组

组名	组	描述
platadm	平台管理员组	拥有全部平台管理权限，包括控制板和组件电源、将系统板分配给 Sun Fire 高端系统域等。但没有平台服务权限。如果板空闲（即未被分配），可将板分配给域。如果板未连接，则可从域中删除（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。
platooper	平台操作员组	拥有一部分 platadm 权限。可查看平台状态。
dmnxadm ¹	域管理员组	可访问 Sun Fire 高端系统域的控制台、可执行 Sun Fire 高端系统域的控制、状态和访问控制任务。可从域中对系统板进行连接、配置、取消配置与断开操作。可将板分配给域，条件是这些板列在该域的访问控制列表 (ACL) 中，且尚未被分配给其他域。
dmnxrcfg ²	域重新配置组	拥有一部分 dmnxadm 的权限。可在 Sun Fire 高端系统域中重新配置并控制系统板的电源。

1 其中 x 是介于 a 到 r 之间的字母，指定具体的 Sun Fire 高端系统域。对于示例 1， $dmnbadm$ 是域 B 的管理组。

2 其中 x 是介于 a 到 r 之间的字母，指定具体的 Sun Fire 高端系统域。对于示例 2， $dmnqrcfg$ 是域 Q 的重新配置组。

如果希望用户具有某个 SMS 组所赋予的权限，您必须通过下面任一方法将该用户的用户 ID 添加到 SMS 组中：

- 使用 Sun Management Center 服务器和 Sun Fire 高端系统都能访问的中央名称服务，如网络信息服务 (NIS)。有关更多信息，请参阅 NIS 文档。
- 使用 Sun Management Center 服务器主机和 Sun Fire 高端系统系统控制器上的 `/etc/group` 文件。下文详细介绍了此方法。

注 – 用户 ID 必须是有效的 UNIX 用户 ID。

▼ 使用 smsconfig 命令向 SMS 组添加用户

1. 在系统控制器上，使用带 `-a` 选项的 `smsconfig(1M)` 命令可每次将一个用户 ID 添加到 `/etc/group` 文件中。

注 – 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。

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

2. 在 **Sun Management Center** 服务器上，将 **SMS 管理组 ID** 和 **用户 ID** 行添加到 `/etc/group` 文件中，添加顺序要与它们在系统控制器的 `/etc/group` 文件中出现的顺序完全一致。

例如，下面的示例是包含所有可访问不同 Sun Management Center 任务的组和用户 ID 的 `/etc/group` 文件的一部分典型内容。

```
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:
dmnrrcfg::156:
```

使用 Sun Fire 高端系统模块

表 3-3 列出了使用 Sun Fire 高端系统模块的管理组要求。

表 3-3 Sun Fire 高端系统模块与管理组

模块名	Sun Management Center 组	System Management Services 组
平台配置读取器	esadm	platadm, platoper
平台/域状态管理 (PDSM)	esadm	取决于操作（请参见“PDSM 操作所需的 SMS 组”）
域配置读取器	esadm	dmnxadm
动态重新配置	esadm	dmnxadm 或 dmnxrcfg
SC 配置读取器	esadm	无要求
SC 监视	esadm	无要求
SC 状态	esadm	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) Administrator Guide》。有关 Sun Management Center 组的权限设置、权限更改或其他访问权限的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

PDSM 操作所需的 SMS 组

如果要执行 Sun Fire 高端系统平台/域状态管理 (PDSM) 操作，您必须属于涉及该操作的相应 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) 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 高端系统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 E25K/15K 域 (a 到 r) 和 9 个 Sun Fire E20K/12K 域仅对它们各自的 Sun Fire 高端系统域管理员 (dmnxadm)、Sun Fire 高端系统域重新配置人员 (dmnxrcfg) 以及部分由平台管理员 (platadm) 和平台操作员 (plato) 执行的任务而言是可读的。表 3-5 描述了 Sun Fire 高端系统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 高端系统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
钥控开关	dmnxadm
域 ACL	platadm
复位	dmnxadm
插槽 0 和插槽 1 板电源	dmnxadm, dmnxrcfg, platadm, plato
插槽 0 和插槽 1 板测试	dmnxadm
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽添加板	dmnxadm, dmnxrcfg, platadm

表 3-5 Sun Fire 高端系统域视图管理操作与访问权限 (续)

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	dmnxradmn, dmnxrcfg, platadm
为插槽 0 和插槽 1 板以及空插槽移动板	dmnxradmn, dmnxrcfg, platadm
显示状态	dmnxradmn, dmnxrcfg, platadm, platooper

用户 ID 的 16 个组 ID 限制



注意 – 任何一个用户 ID 最多可与 16 个组 ID 相关联；任何超过 16 的组 ID 都将被忽略，这将导致该用户 ID 的访问权限出问题。也就是说，用户可能看起来属于某个组，但是如果超过了 16 个组这一限制，用户可能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，请参见第 175 页“DR 操作失败的可能原因”。

Sun Fire 高端系统拓扑对象

本章介绍如何创建、修改和搜索 Sun Fire 高端系统拓扑对象。有关创建和监视 Sun Management Center 对象的常规信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

Sun Fire 高端系统平台组合对象

Sun Fire 高端 (E25K-F12K) 系统组合对象是一个包含 Sun Fire 高端系统平台所有相关联主机的 Sun Management Center 组对象。该组合对象包括如下图标：

- Sun Fire 高端系统组
- Sun Fire 高端系统主平台
- Sun Fire 高端系统备用平台，右下角有一个带圈的 X。
- 每个 Sun Fire 高端系统域
- Sun Fire 高端系统的主系统控制器
- Sun Fire 高端系统的备用系统控制器

Sun Fire 高端系统组合对象可将上述对象组合在一起，从而简化 Sun Fire 高端系统平台组件的管理。表 4-1 显示了典型的 Sun Fire 高端 (E25K-F12K) 系统图标。

表 4-1 Sun Fire 高端系统图标





图标	描述
	Sun Fire 高端系统组图标
	Sun Fire 高端系统主平台图标
	Sun Fire 高端系统备用平台图标，或表示所需的 SMS 守护进程已停止
	Sun Fire 高端系统平台图标（Sun Management Center 代理未运行时）

表 4-1 Sun Fire 高端系统图标 (续)

图标	描述
	Sun Fire 高端系统域图标
	Sun Fire 高端系统域图标 (Sun Management Center 代理未运行时)
	Sun Fire 高端系统的主系统控制器和备用系统控制器

注 – 由 Sun Management Center 代理所监视的主机的图标包括一个 E25K-F12K 标记，这表示 Sun Fire 高端服务器系列。不由 Sun Management Center 代理监视的主机的图标不显示标记。

Sun Fire 系统的系统控制器和域主机都是运行自身 Solaris 操作系统的独立主机，因此您也能单独通过 Sun Fire 高端系统平台组合对象对它们进行创建和搜索。Sun Fire 高端系统的系统控制器和域可单独创建，您不必创建 Sun Fire 高端系统平台组合对象。

Sun Fire 高端系统平台组合对象中的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，您可以通过主机的 Sun Fire 高端系统平台联合体以及网络分组来查看主机。如果搜索请求找到 Sun Fire 高端系统主机，系统将根据主机的网络分组将它们置于拓扑结构中。

Sun Fire E25K 或 15K 平台最多可有 18 台域主机，Sun Fire E20K 或 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 操作系统的域才能包括在组合对象中。

要监视 Sun Fire 高端系统域和平台，请通过“Create Topology Object (创建拓扑对象)”窗口创建 Sun Management Center Sun Fire 高端系统组合对象；或使用 Sun Management Center 搜索请求。

▼ 创建 Sun Fire 高端系统组合对象

有关此过程的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

1. 在主控制台窗口的分层结构视图中，选择要创建的新组合对象在 **Sun Management Center** 域拓扑结构中所处的级别。
2. 在主控制台窗口中，从“**Edit（编辑）**”菜单中选择“**Create Object（创建对象）**”。
3. 在“**Create Object（创建对象）**”窗口中单击“**Composite（组合对象）**”选项卡。
4. 在“**Object（对象）**”列表框中，选择“**Sun Fire high-end systems Composite（Sun Fire 高端系统组合对象）**”。
5. 在文本框中键入相关信息。
输入代理主机名或代理 IP 地址 — 仅需要一项。
 - 代理主机名 – 主 SC 主机名
 - 代理 IP 地址 – 主 SC IP 地址
 - 端口 – 主 SC 的 Sun Management Center 代理端口：161
6. 单击“**OK（确定）**”。

系统显示如下消息。

Creating composite object... Please Wait.

此操作所需的时间取决于正在运行的 Sun Fire 高端系统域的数目。

您可以看到，Sun Fire 高端系统文件夹被添加到 Sun Management Center 域拓扑结构中的当前位置。如果未能创建 Sun Fire 高端系统组合对象，请按照第 58 页“对组合对象进行故障排除”中的步骤进行操作。

7. 打开组合对象文件夹，查看与 Sun Fire 高端系统平台相关联的所有对象。

有关 Sun Fire 高端系统组合对象的示例，请参见图 4-1。

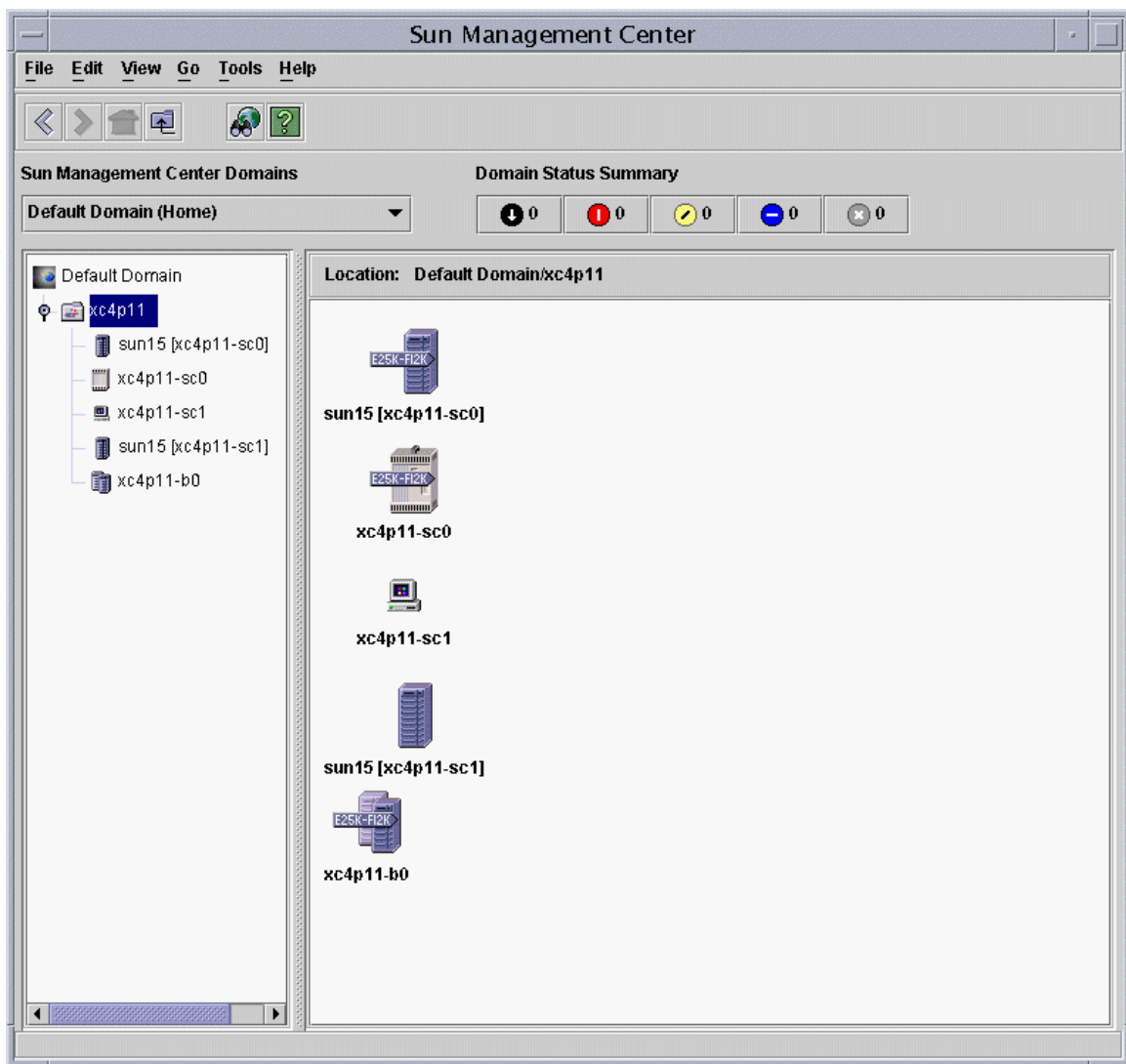


图 4-1 Sun Fire 高端系统组合对象示例

▼ 搜索 Sun Fire 高端系统组合对象

有关此过程的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》第 4 章。

1. 在主控制台窗口的分层结构视图中，选择要在其中搜索 Sun Fire 高端系统组合对象的 Sun Management Center 域拓扑结构级别。

2. 在 “Tools (工具)” 菜单中选择 “Discover Objects (搜索对象)”。
3. 在 “Discovery Objects (搜索对象)” 面板中，单击 “Add (添加)”。
4. 在 “New Discover Request (新搜索请求)” 面板中键入信息，单击 “OK (确定)”。
5. 如果未能创建 Sun Fire 高端系统组合对象，请按照第 58 页 “对组合对象进行故障排除” 中的步骤进行操作。

注 – 如果系统控制器在您发出搜索请求时正忙，请再次运行搜索请求，或增加搜索请求 SNMP 超时值。

您可以使用下面的 “搜索请求” 过滤选项来自定义 Sun Fire 高端系统组合对象搜索请求。

- “Platform Type (平台类型)” 过滤标准允许您添加或排除 Sun Fire 高端系统域和平台类型。
- 您可以根据主机名和操作环境的过滤标准来对 Sun Fire 高端系统域主机及组合对象内的系统控制器进行过滤。主机名和操作环境过滤标准并不对 Sun Fire 高端系统平台对象进行过滤。
- 如果系统控制器被某一过滤标准排除，则 Sun Fire 高端系统组合对象仍由 “Discovery Manager (搜索管理器)” 检查，以便包含在 Sun Management Center 域中。

更新 Sun Fire 高端系统平台组合对象

创建 Sun Fire 高端系统平台组合对象之后，组合的 Sun Management Center 拓扑对象的内容和类型都不变。如果出现下列情况，则必须更新组合对象：

- Sun Fire 高端系统域进入活动状态（运行 Solaris 操作系统）。
- 在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，如果创建组合对象后，Sun Fire 高端系统域上未运行 Sun Management Center 代理，则系统将为 Sun Fire 高端系统域创建一个 Internet 控制信息协议 (Internet Control Message Protocol, ICMP) Ping 监视类型主机对象。重新运行 Sun Management Center 代理之后，需要更新 Sun Fire 高端系统域主机对象，这样才能够将其作为 “Sun Management Center Agent—Host (Sun Management Center 代理—主机)” 类型来监视。

注 – 如果未能将运行 Sun Management Center 代理的 Sun Fire 高端系统域主机作为“Sun Management Center Agent—Host (Sun Management Center 代理—主机)”类型进行监视，请验证您在系统控制器平台设置期间指定的 Sun Fire 高端系统域端口是否正确。

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

- 执行下面的操作之一：
 - 如果 Sun Fire 高端系统平台组合对象是通过“Create Object (创建对象)”窗口创建的，请手动执行组合对象的所有更新。
 - 如果已添加或删除 Sun Fire 高端系统组合对象，请按照《Sun Management Center 用户指南》第 3 章介绍的步骤删除或创建对象。
 - 如果更改了监视类型，请按照《Sun Management Center 用户指南》第 3 章中“修改对象”一节的步骤修改拓扑对象。

注 – 如果更改内容很多，更为简便的做法是从拓扑对象中删除当前 Sun Fire 高端系统组合对象，然后重新创建。有关说明，请参见第 54 页“创建 Sun Fire 高端系统组合对象”。

▼ 更新由搜索创建的组合对象

- 如果 Sun Fire 高端系统平台组合对象是由“Discovery Manager (搜索管理器)”创建的，则可针对主系统控制器运行搜索请求来完成大部分的更新。

您可手动启动搜索请求，也可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：

- 将新的 Sun Fire 高端系统对象（如备用系统控制器）添加到平台组合对象。
- 如果将对象监视类型级别更改到更高的监视性能级别，监视类型将被更新。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 Agent - Host (Sun Management Center 代理 - 主机)”监视类型。

在运行搜索请求时，请注意如下事项。

- 拓扑对象不会从平台组合对象中删除。
- 如果在 Sun Management Center 控制台窗口中修改了任何拓扑对象，则系统不会更新对象监视类型。

- 如果愿意，您可从拓扑对象中删除 **Sun Fire** 高端系统平台组合对象，然后运行搜索请求，从而创建最新的平台组合对象。

▼ 对组合对象进行故障排除

如果您无法创建 Sun Fire 高端系统平台组合对象，请执行以下检查。

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 – 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，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. 试着重新运行搜索请求或增加搜索请求 **SNMP** 超时值。
4. 按照第 59 页“创建 Sun Fire 高端系统平台对象”描述的步骤创建一个节点，直接创建 **Sun Fire** 高端系统平台对象。
5. 检查平台“**Details**（细节）”窗口的“**Module Browser**（模块浏览器）”选项卡，确认“**Hardware**（硬件）”选项卡下加载了“**Config Reader**（配置读取器）”模块（**Sun Fire** 高端系统）且系统未禁用该模块。
此模块提供的搜索对象表定义了 Sun Fire 高端系统平台组合对象中包括的对象。
6. 在系统控制器上运行如下命令，确保正确创建搜索表。

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

如果没有输出，或输出内容中不包含如下示例所显示的信息，则说明搜索表的创建不正确。

Label	Sun-Fire-High-End
Host	<host name>
Port	<port number>
OID	1.3.6.1.4.1.42.2.85.1.1.22
Node Object Type	Sun-Fire-High-End-platform-group

如果未看到此类输出，请从步骤 5 开始重新执行。如果仍然不行，请与 Sun 服务代表联系。

Sun Fire 高端系统平台对象

Sun Fire 高端系统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。如果配置了备用系统控制器，Sun Fire 高端系统平台组合对象中将有两个 Sun Fire 高端系统平台对象。Sun Fire 高端系统平台信息只能从与主系统控制器相关联的平台对象中获得。如果将平台对象作为组合对象的一部分创建，平台对象名将包括相关联的系统控制器名（显示在方括号中）。对于备用系统控制器对象及其相关联的备用 Sun Fire 高端系统平台拓扑对象，其图标右下角有一个带圈的 X，这可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 之后，如果又创建了 Sun Fire 高端系统平台对象，则当备用系统控制器充当主系统控制器时，您无需更改 Sun Management Center 配置。一旦发生上述变化（即备用系统控制器充当主系统控制器），充当主系统控制器的备用系统控制器上的平台代理便处于活动状态，并将收集有关 Sun Fire 高端系统平台的当前信息。

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。您遇到的域停止数目 (dstops) 和记录停止数目 (rstops) 都将重置为零。如果状况仍持续，系统将报告当前错误（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，您应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 高端系统平台对象

Sun Fire 高端系统平台对象是作为 Sun Fire 高端系统组合对象的一部分创建的。此外，您也可以直接创建平台对象。

1. 按照《Sun Management Center 用户指南》第 3 章中“创建节点”中介绍的步骤，创建 Sun Fire 高端系统平台对象。
2. 在该过程的步骤 3 中，从下拉菜单中选择“**Sun Management Center Agent - Platform**（Sun Management Center 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 – 缺省平台代理端口号是 166。请不要更改该端口号，除非在设置 Sun Management Center 期间将平台代理配置在其他端口。

4. 单击“OK（确定）”。

第5章

Sun Fire 高端系统 “Details (细节)” 窗口

本章介绍如何从 Sun Fire 高端系统的平台、域以及系统控制器 “Details (细节)” 窗口中访问硬件摘要、物理视图和逻辑视图。

注 – 本补充资料中有关 “Details (细节)” 窗口的一些示意图可能出现名为 “Browser (浏览器)” 和 “Modules (模块)” 的选项卡。正确的选项卡名称应是 “Module Browser (模块浏览器)” 和 “Module Manager (模块管理器)”。

表 5-1 列出了可通过 Sun Fire 高端系统 “Details (细节)” 窗口查看的 Sun Fire 高端系统 Sun Management Center 代理模块。

表 5-1 可通过 “Details (细节)” 窗口查看的 Sun Fire 高端系统代理模块

模块名	“Details (细节)” 窗口
平台配置读取器 (PCR)	Sun Fire 高端系统平台
平台/域状态管理 (PDSM)	Sun Fire 高端系统平台
SC 监视模块 (SCM)	Sun Fire 高端系统平台
域配置读取器 (DCR)	Sun Fire 高端系统域
动态重新配置 (DR)	Sun Fire 高端系统域
SC 配置读取器	Sun Fire 高端系统的系统控制器
SC 状态	Sun Fire 高端系统的系统控制器

这些模块提供了 Sun Fire 高端系统的硬件监视与管理功能。此外，它们还提供了有关 Sun Fire 高端系统组合对象的配置信息。有关这些模块所提供的对象和属性的详细信息，请参见本补充资料的第 6 章。有关执行 Sun Fire 高端系统平台和域的动态重新配置及其他管理操作的详细信息，请参见本补充资料的第 7 章与第 8 章。

本章详细介绍了“Details（细节）”窗口所显示的有关 Sun Fire 高端系统平台、系统控制器和域的信息。《Sun Management Center 用户指南》第 6 章“查看被管理对象的详细信息”介绍了使用 Sun Management Center “Details（细节）”窗口的常规信息。

注 – Sun Fire 高端系统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。如果要查看这些信息，请打开要查看 I/O 设备的每个域的 Sun Fire 高端系统域“Details（细节）”窗口。

“Hardware（硬件）”选项卡下的视图

在 Sun Fire 高端系统平台、域以及 SC 的“Details（细节）”窗口中，您可以通过“Hardware（硬件）”选项卡访问如下三种类型的视图。

- 硬件摘要
- 物理视图
- 逻辑视图

注 – 并非所有的报警都会在物理视图和逻辑视图中显示。

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

物理视图提供了 Sun Fire 高端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，中心板与 I/O 设备都不显示在物理视图中。如果要查看这些设备的信息，请查看逻辑视图，或使用浏览器视图。

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。与仅显示机箱中可见的板与组件的物理视图不同，逻辑视图可显示所有的板与组件。

Sun Fire 高端系统平台 “Details（细节）” 窗口

Sun Fire 高端系统平台的 Sun Management Center “Details（细节）” 窗口可显示整个平台硬件的信息。该窗口包括如下选项卡。《Sun Management Center 用户指南》第 6 章 “查看被管理对象的详细信息” 对此进行了描述：

- Info（信息）
- Module Browser（模块浏览器）
- Alarms（报警）
- Hardware（硬件）

注 – 如果 Sun Fire 高端系统平台 “Details（细节）” 窗口不包括上述四个选项卡，说明 Sun Management Center 服务器上安装的 Sun Fire 高端系统支持不正确。请确认已正确安装并设置附加的 Sun Fire 高端系统组件。而且，要确保安装结束后重新启动 Sun Management Center 服务器进程。

Sun Fire 高端系统平台由系统控制器上的一个 Sun Management Center 平台代理监视。平台代理专门负责这项任务。

本节介绍如何使用 “Hardware（硬件）” 选项卡显示由 Sun Fire 高端系统平台配置读取器模块提供的信息。该模块可提供有关平台硬件的最新信息，包括：

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

▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的硬件摘要

要访问 Sun Fire 高端系统平台的硬件资源摘要（图 5-1），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统平台 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 从 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary（硬件摘要）”。

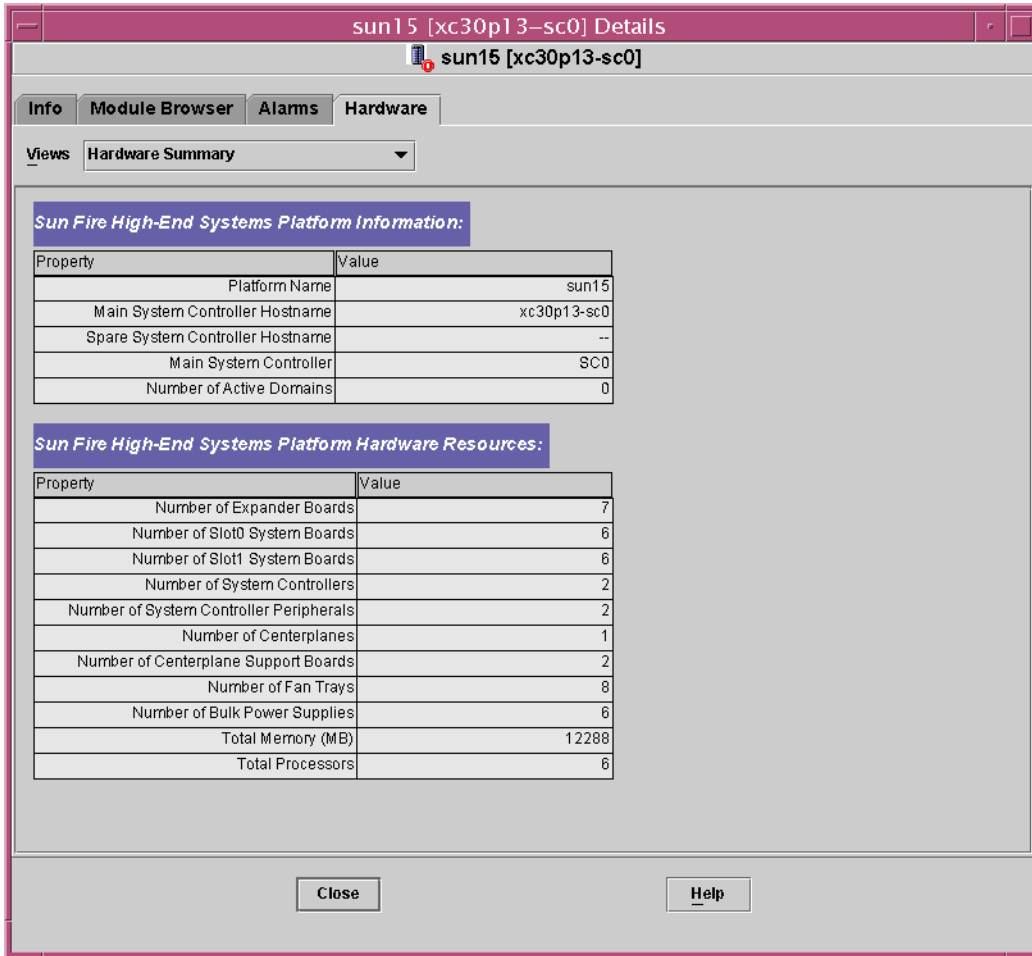


图 5-1 Sun Fire 高端系统平台硬件摘要

图 5-1 显示的 Sun Fire 高端系统平台信息表包括如下属性（表 5-2）：

表 5-2 Sun Fire 高端系统平台信息

属性	描述
平台名称	在配置 SMS 期间给平台指定的名称
主系统控制器主机名	主系统控制器的主机名

表 5-2 Sun Fire 高端系统平台信息（续）

属性	描述
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	主系统控制器的标识符：SC0 或 SC1
活动域数	Sun Fire E25K/15K 平台（最多 18 个）或 Sun Fire E20K/12K 平台（最多 9 个）的活动域的数目

图 5-1 显示的 Sun Fire 高端系统平台硬件资源表包括如下属性（表 5-3）：

表 5-3 Sun Fire 高端系统平台硬件资源

属性	描述
扩展板数	扩展板的数目
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	系统控制器的数目
系统控制器外围设备数	系统控制器外围设备的数目
中心板数	Sun™ Fireplane 互连（也称作中心板）的数目。
中心面支持板数	中心面支持板的数目
风扇托架数	风扇托架的数目
大容量电源数	大容量电源的数目
内存总计 (MB)	由开机自检 (POST) 配置的内存总量 (MB)
处理器总计	由开机自检 (POST) 配置的处理器总数

▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的物理视图

要访问 Sun Fire 高端系统平台的清晰的照片视图（图 5-2），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统平台 “**Details**（细节）” 窗口。
2. 单击 “**Hardware**（硬件）” 选项卡。
3. 从 “**Views**（视图）” 下拉菜单中，选择 “**Physical View**（物理视图）” 下的 “**system**（系统）”。

4. 从“**Rotate Current View**（旋转当前视图）”下拉菜单中，选择“**System—Front**（系统—正面）”以查看平台正面。

图 5-2 图示了 Sun Fire 高端系统平台的正面物理视图。有关浏览物理视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

注 – Sun Fire 高端系统平台的物理视图仅显示已知存在的处理器。Sun Fire 高端系统平台的物理视图不显示系统无法确定其是否存在的处理器。例如，在处理器表中，开机自检 (POST) 状态为 BLACKLISTED 的处理器在物理上可能存在，但平台的物理视图不显示该处理器。



图 5-2 Sun Fire 高端系统平台物理视图—正面

5. 单击 Sun Fire 高端系统平台顶端插槽中的一块 CPU 板，显示 CPU 板顶端的物理视图（图 5-3）。

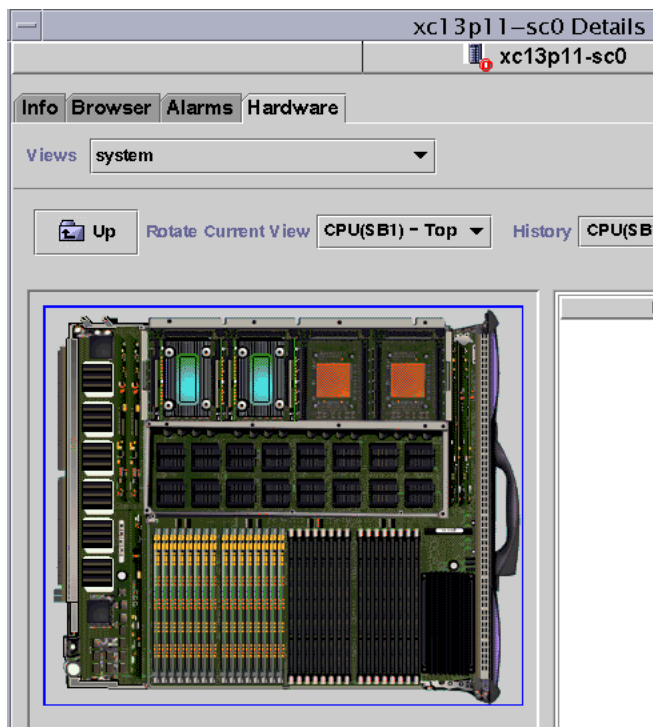


图 5-3 平台物理视图中的 CPU 板的顶端

▼ 访问 Sun Fire 高端系统平台的逻辑视图

平台的逻辑视图可显示挂接到整个 Sun Fire 高端系统的所有板与组件的分层结构。要访问 Sun Fire 高端系统平台的分层结构视图，请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统平台 “**Details**（细节）” 窗口。
2. 单击 “**Hardware**（硬件）” 选项卡。
3. 从 “**Views**（视图）” 下拉菜单中，选择 “**Physical View**（物理视图）” 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，查看类似于图 5-4 的逻辑视图。



图 5-4 Sun Fire 高端系统平台逻辑视图

有关浏览逻辑视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口

Sun Fire 高端系统域的 Sun Management Center “Details（细节）” 窗口可显示有关域硬件的信息。Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口类似于《Sun Management Center 用户指南》第 6 章 “查看被管理对象的详细信息” 中所描述的主机 “Details（细节）” 窗口。

该窗口仅包含已分配给 Sun Fire 高端系统域的板与组件的相关信息。您可以通过 Sun Fire 高端系统平台 “Details（细节）” 窗口查看整个平台的硬件配置信息。有关更多信息，请参见第 63 页 “Sun Fire 高端系统平台 “Details（细节）” 窗口”。

域的 “Details（细节）” 窗口包括如下选项卡。《Sun Management Center 用户指南》第 6 章 “查看被管理对象的详细信息” 对此进行了描述：

- Info（信息）
- Module Browser（模块浏览器）
- Alarms（报警）
- Module Manager（模块管理器）
- Applications（应用程序）
- Hardware（硬件）

注 - 如果 Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口不包括上述 6 个选项卡，说明 Sun Management Center 服务器上安装的 Sun Fire 高端系统支持不正确。请确认已正确安装并设置附加的 Sun Fire 高端系统组件。而且，要确保安装结束后重新启动 Sun Management Center 服务器进程。

本节介绍如何使用 “Hardware（硬件）” 选项卡显示由 Sun Fire 高端系统域配置读取器模块提供的信息。该模块提供了有关系统板及驻留在其上的组件的最新信息，包括：

- 处理器
- 内存
- 挂接的 I/O 设备

▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的硬件摘要

要访问 Sun Fire 高端系统域的硬件资源摘要（图 5-5），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 从 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary（硬件摘要）”。

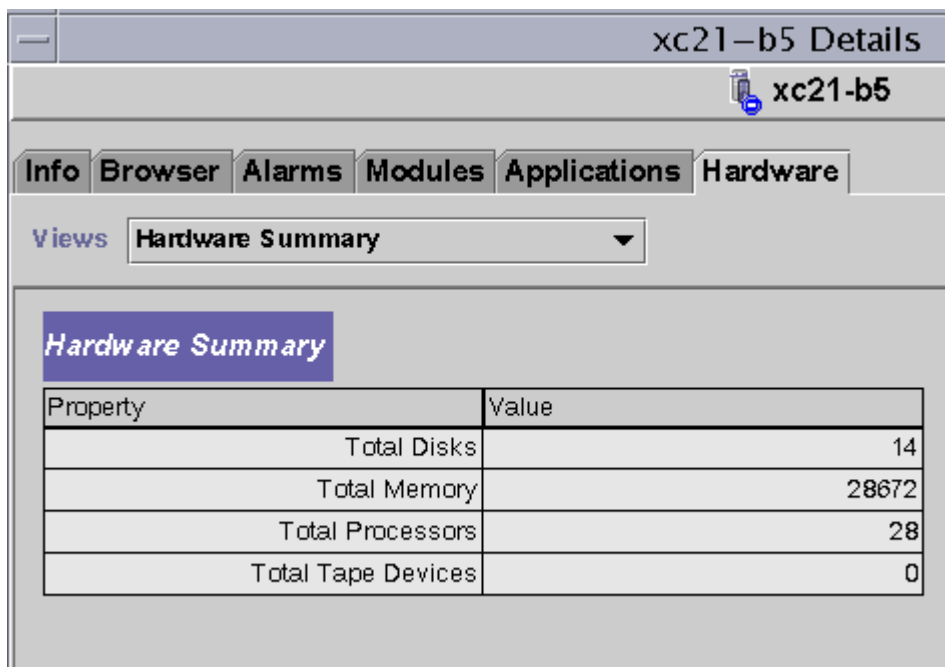


图 5-5 Sun Fire 高端系统域的硬件摘要

图 5-5 显示的 Sun Fire 高端系统域信息包括如下属性，见表 5-4:

表 5-4 Sun Fire 高端系统域硬件摘要

属性	描述
磁盘总计	系统中现有磁盘的数目
内存总计	以兆字节 (MB) 计的内存总量
处理器总计	处理器的数目，包括所有已分配到域的处理器的数目
磁带设备总计	域中现有/已指定的磁带设备的数目

▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的物理视图

在 Sun Fire 高端系统域的物理视图中，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 高端系统域的物理视图中只能获取域的系统板信息。

要访问 Sun Fire 高端系统域的系统板信息的清晰的照片视图（图 5-6），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 从 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Physical View（物理视图）” 下的 “system（系统）”。
4. 从 “Rotate Current View（旋转当前视图）” 下拉菜单中，选择 “System—Front（系统—正面）” 以从平台的正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 高端系统平台正面观看的实际效果。有关浏览物理视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

注 – 物理视图中的域底盘图像与风扇托架和电源显示灰暗的平台的相应图像一样。

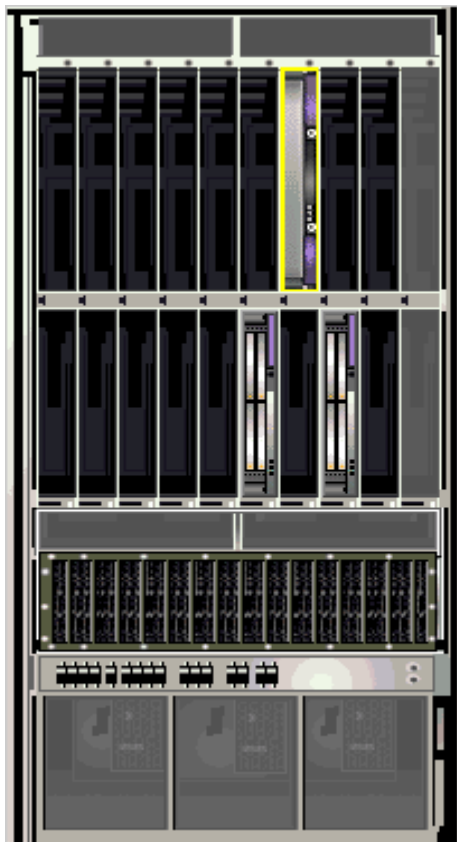


图 5-6 Sun Fire 高端系统域物理视图—正面

5. 单击 Sun Fire 高端系统域的底部插槽中的某一块 HPCI 板，显示 HPCI 板顶端的物理视图（图 5-7）。

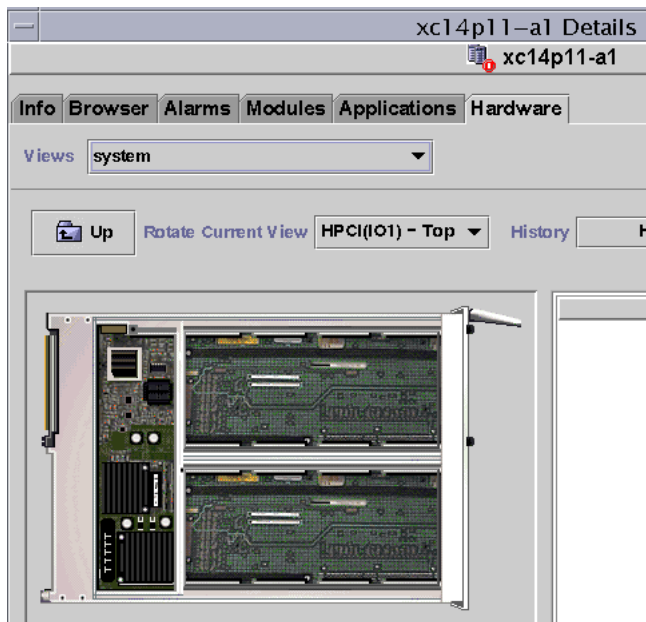


图 5-7 域物理视图中 HPCI 板的顶端

▼ 访问 Sun Fire 高端系统域的逻辑视图

域的逻辑视图可显示挂接到 Sun Fire 高端系统域的所有板与组件的分层结构。要访问 Sun Fire 高端系统域的分层结构视图，请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统域 “Details（细节）” 窗口。
2. 单击 “Hardware（硬件）” 选项卡。
3. 从 “Views（视图）” 下拉菜单中，选择 “Physical View（物理视图）” 下的 “system（系统）”。
4. 单击 “Expand All（扩展所有）” 按钮，然后选择左侧窗格中的一个对象，查看类似于图 5-8 的逻辑视图。

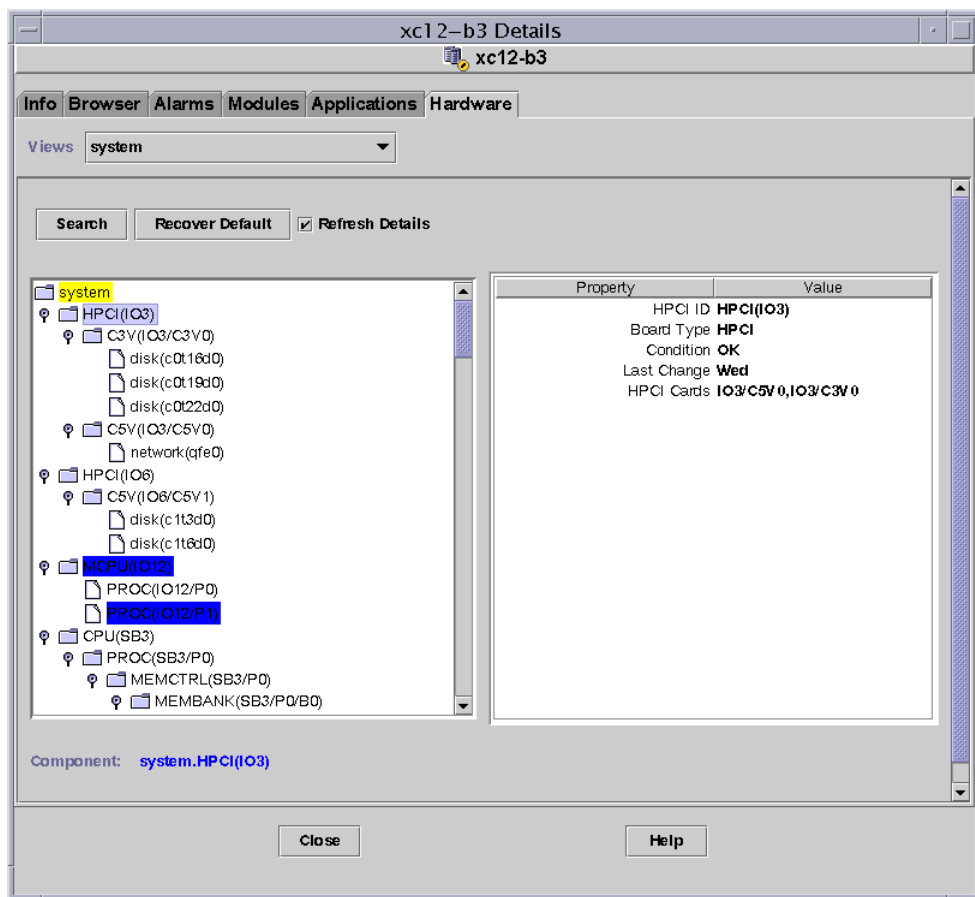


图 5-8 Sun Fire 高端系统域逻辑视图

有关浏览逻辑视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

Sun Fire 高端系统 SC “Details（细节）”窗口

Sun Fire 高端系统 SC 的 Sun Management Center “Details（细节）”窗口可显示有关系统控制器硬件的信息。Sun Fire 高端系统 SC “Details（细节）”窗口类似于《Sun Management Center 用户指南》中所描述的主机“Details（细节）”窗口。

该窗口仅包含已分配给 Sun Fire 高端系统的系统控制器的板与组件的相关信息。您可以通过 Sun Fire 高端系统平台 “Details (细节)” 窗口查看整个平台的硬件配置信息。有关更多信息，请参见第 63 页 “Sun Fire 高端系统平台 “Details (细节)” 窗口”。

SC “Details (细节)” 窗口包括如下选项卡。《Sun Management Center 用户指南》对此有具体说明：

- Info (信息)
- Module Browser (模块浏览器)
- Alarms (报警)
- Module Manager (模块管理器)
- Applications (应用程序)
- Hardware (硬件)

注 - 如果 Sun Fire 高端系统 SC “Details (细节)” 窗口不包括上述 6 个选项卡，说明 Sun Management Center 服务器上安装的 Sun Fire 高端系统支持不正确。请确认已正确安装并设置附加的 Sun Fire 高端系统组件。而且，要确保安装结束后重新启动 Sun Management Center 服务器进程。

本节介绍如何使用 “Hardware (硬件)” 选项卡显示由 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器模块提供的信息。该模块提供了有关系统板及驻留在其上的组件的最新信息，其中包括：

- 处理器
- 内存
- 挂接的 I/O 设备

▼ 访问系统控制器的硬件摘要

要访问系统控制器的硬件资源摘要（图 5-9），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统 SC “Details (细节)” 窗口。
2. 单击 “Hardware (硬件)” 选项卡。
3. 从 “Views (视图)” 下拉菜单中，选择 “Hardware Summary (硬件摘要)”。

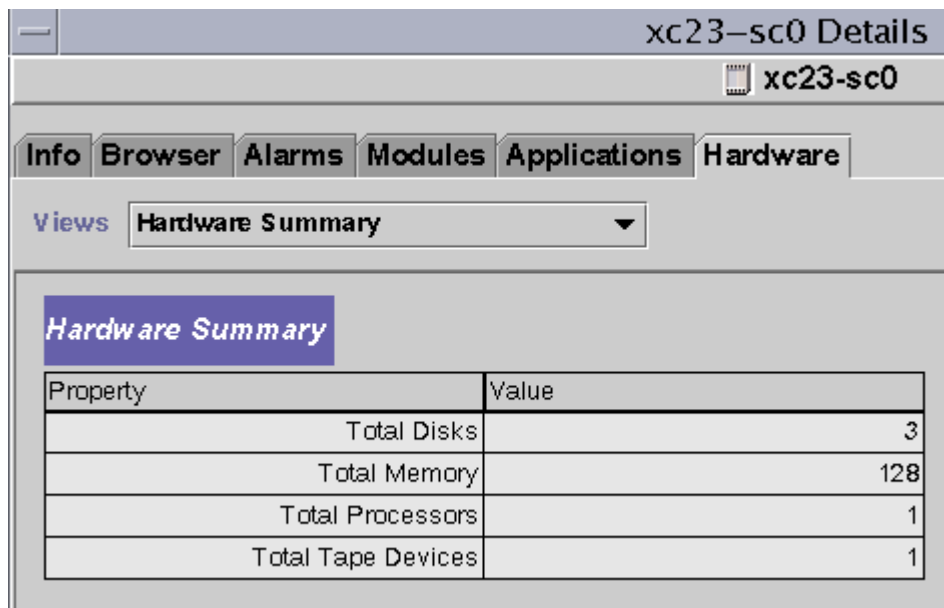


图 5-9 Sun Fire 高端系统的系统控制器的硬件摘要

图 5-9 显示的 Sun Fire 高端系统 SC 信息包括如下属性，见表 5-5:

表 5-5 Sun Fire 高端系统 SC 硬件摘要

属性	描述
磁盘总计	系统中现有磁盘的数目
内存总计	以兆字节 (MB) 计的内存总量
处理器总计	系统控制器中的处理器数目
磁带设备总计	系统中现有磁带设备的数目

▼ 访问系统控制器的物理视图

系统控制器位于 Sun Fire 高端系统平台的右上角。要访问系统控制器的清晰的照片视图（图 5-10），请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统 SC “Details（细节）”窗口。
2. 单击“Hardware（硬件）”选项卡。

3. 从“**Views（视图）**”下拉菜单中，选择“**Physical View（物理视图）**”下的“**system（系统）**”。
4. 要从平台正面查看系统控制器，请从“**Rotate Current View（旋转当前视图）**”下拉菜单中选择“**System—Front（系统—正面）**”。

注 — 物理视图中的系统控制器底盘图像与平台的相应图像基本相同。不同之处在于，前者的系统控制器插槽已填充。

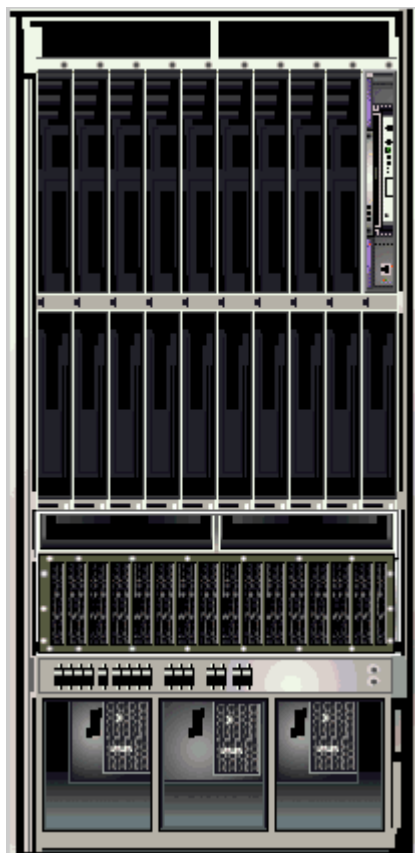


图 5-10 Sun Fire 高端系统系统控制器物理视图—正面

5. 单击 Sun Fire 高端系统平台右上角的系统控制器，显示系统控制器的顶端物理视图（图 5-11）。

图 5-11 图示了 CP1500 系统控制器顶端的物理视图。

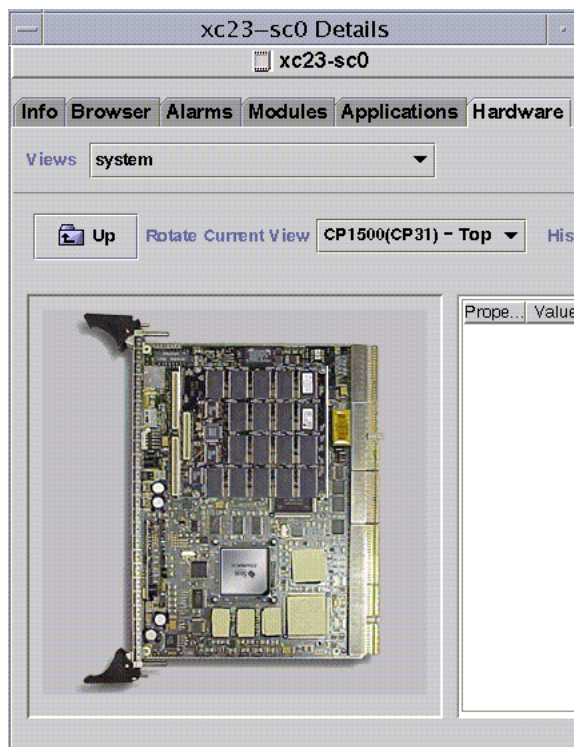


图 5-11 CP1500 系统控制器顶端物理视图

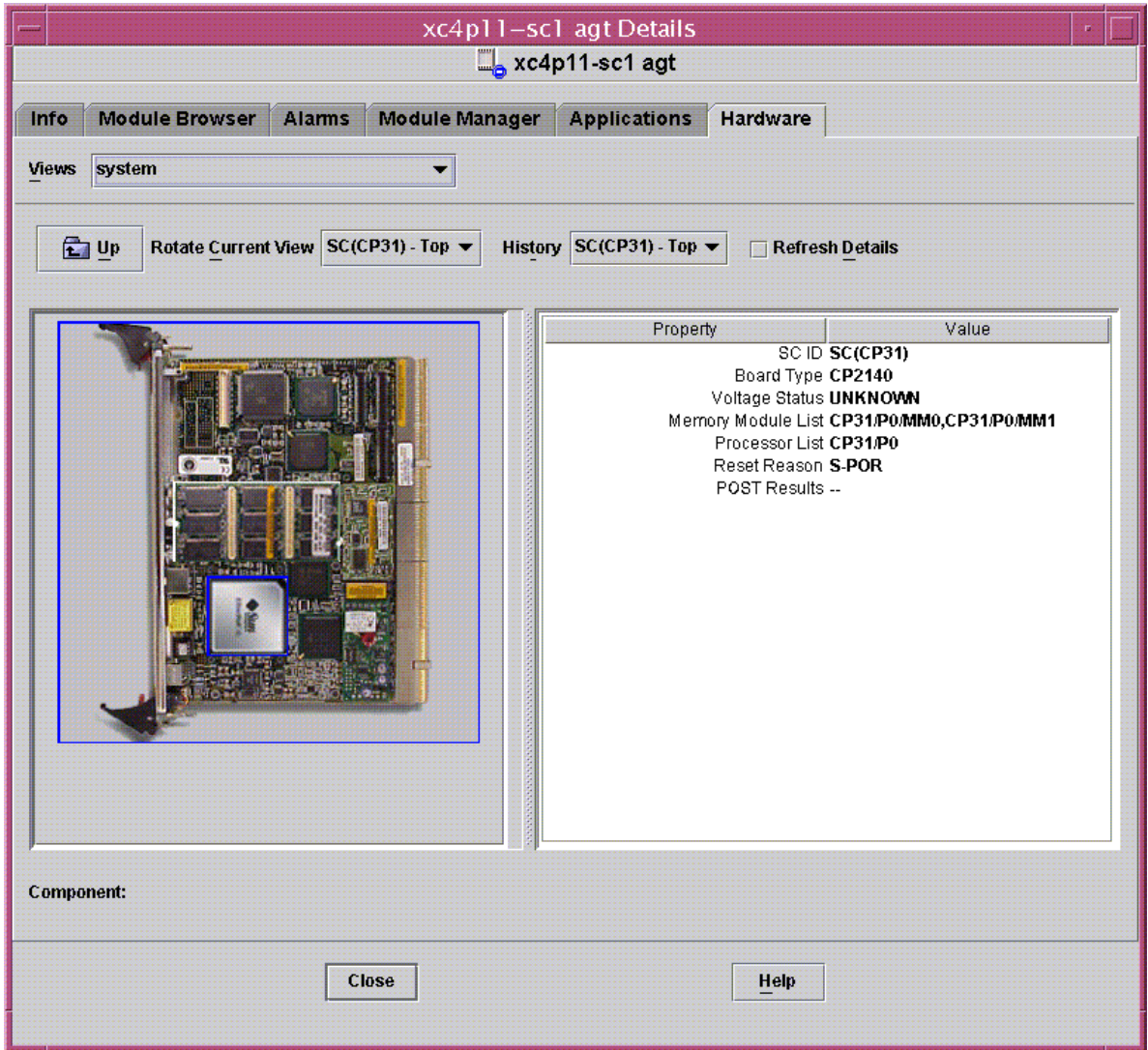


图 5-12 CP2140 系统控制器顶端物理视图

图 5-12 图示了 CP2140 系统控制器的顶端物理视图。

有关浏览物理视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

▼ 访问系统控制器的逻辑视图

系统控制器的逻辑视图可显示挂接到系统控制器上的所有板与组件的分层结构。这里的系统控制器是 CP1500 或 CP2140 计算机。要访问系统控制器分层结构视图，请执行如下操作：

1. 打开 Sun Fire 高端系统 SC “**Details**（细节）” 窗口。
2. 单击 “**Hardware**（硬件）” 选项卡。
3. 从 “**Views**（视图）” 下拉菜单中，选择 “**Physical View**（物理视图）” 下的 “**system**（系统）”。
4. 单击 “**Expand All**（扩展所有）” 按钮，然后选择左侧窗格中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 5-14 显示了 CP2140 系统控制器的逻辑视图。

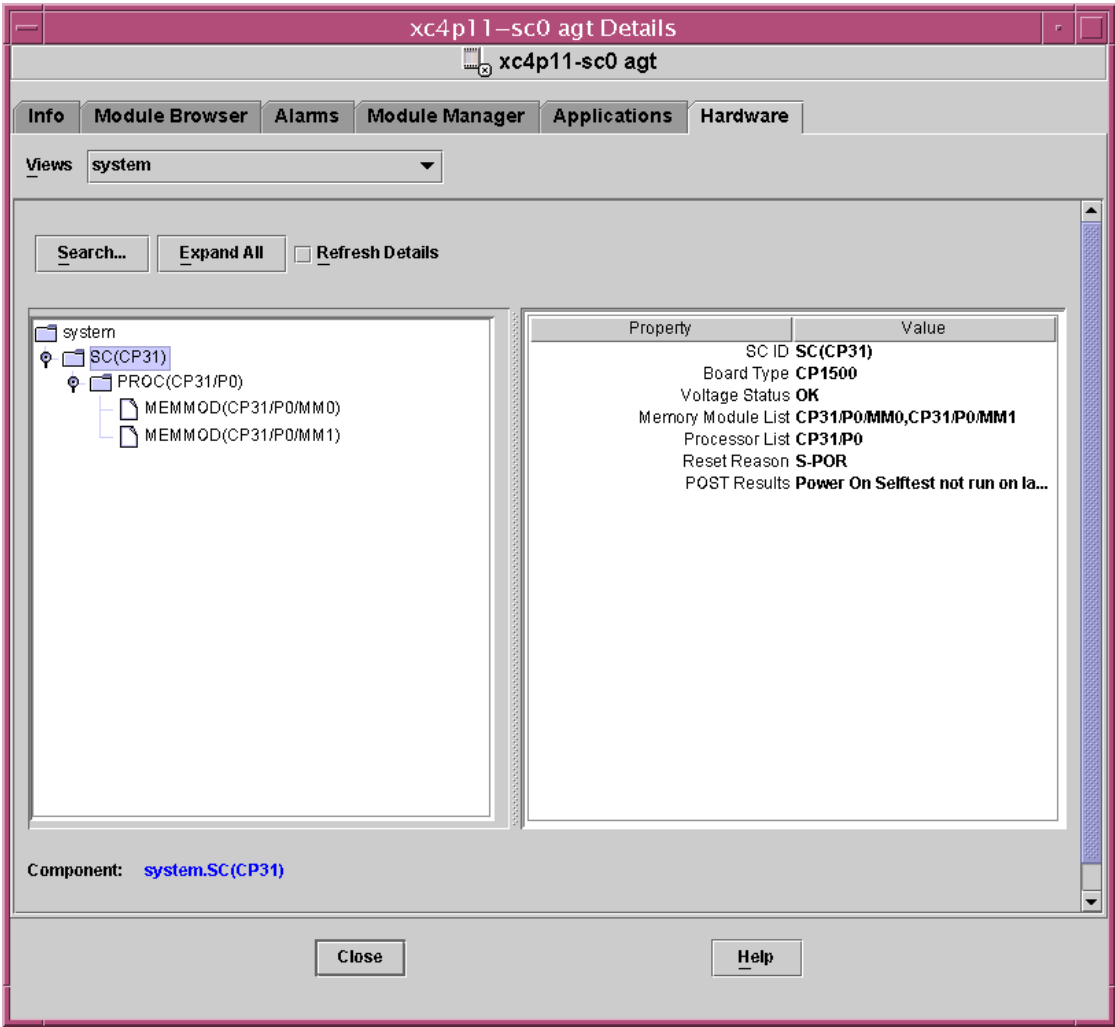


图 5-13 Sun Fire 高端系统的系统控制器 (CP1500) 逻辑视图

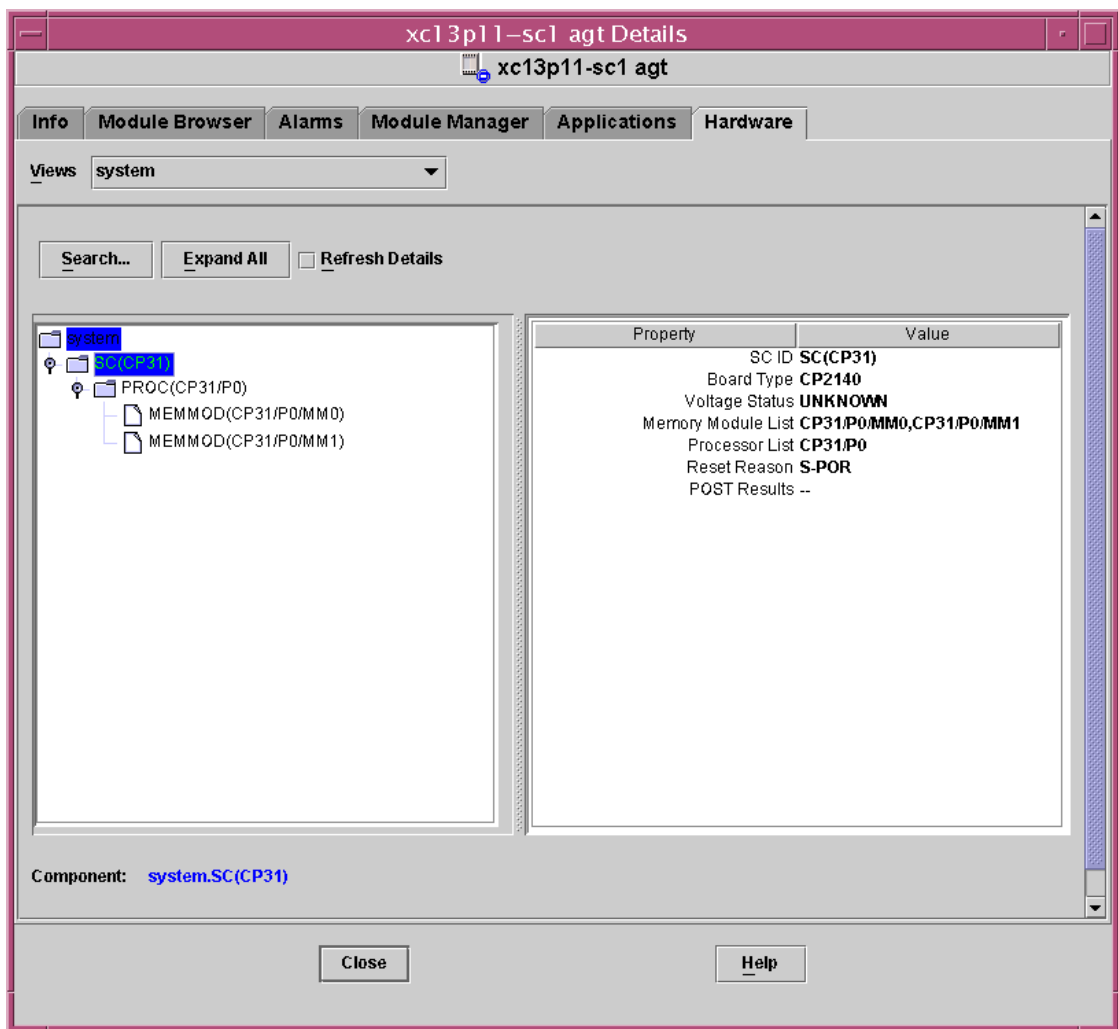


图 5-14 Sun Fire 高端系统的系统控制器 (CP2140) 逻辑视图

有关浏览逻辑视图的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

第6章

Sun Fire 高端系统代理模块

本章介绍如何打开每个 Sun Fire 高端系统特定的代理模块，并描述了每个模块的表格、属性和报警规则。

表 6-1 显示了每一个 Sun Fire 高端系统特定的模块、模块的简要描述以及该模块是否在缺省情况下加载、是否可加载或者是否不可加载。有关加载和卸载 Sun Management Center 模块的具体信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

表 6-1 Sun Fire 高端系统代理模块摘要

模块	描述	从何处加载 ¹	在缺省情况下加载?	可加载?	不可加载?
平台配置读取器	提供有关整个 Sun Fire 高端系统平台的硬件配置信息	SC 上的平台代理	是	否	否
域配置读取器	提供 Sun Fire 高端系统域的硬件配置	域	是	是	是
SC 配置读取器	提供 Sun Fire 高端系统的系统控制器 (SC) 的硬件配置	SC 上的基本代理	是	是	是
SC 状态	确定 Sun Fire 高端系统的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	监视活动系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护进程	SC 上的平台代理	是	是	是
平台/域状态管理	允许管理员在系统控制器中跨平台执行平台和域的管理操作及系统板的全局动态重新配置操作	SC 上的平台代理	否	是	是
动态重新配置	允许管理员于某一时间在某一 Sun Fire 高端系统域上执行板的动态重新配置操作	域	否	是	是

1 请特别注意 SC 的哪些代理都加载了哪些模块。如果您未在 SC 的相应代理上加载正确的模块，就会造成核心转储 (core dump)。

《Sun Management Center 用户指南》的附录 C 介绍了 Sun Management Center 的基本模块。这些模块负责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

如果存在如下任意一种情况，系统将自动禁用平台模块（即平台配置读取器、平台/域状态管理和 SC 监视）：

- 系统控制器是备用系统控制器
- 特定平台模块所必需的某个 SMS 守护进程未激活（表 6-2）

表 6-2 平台模块所必需的 SMS 守护进程

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

当平台模块自动禁用时，系统将生成一条报警，平台图标的右下角增加一个带圈的 X。

Sun Fire 高端系统模块属性

本章中的表格简要描述了每个模块的各项属性。在属性的描述中，标注了可绘制成图的属性。有关绘制属性的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》第 9 章。

Sun Fire 高端系统模块报警规则

Sun Fire 高端系统附加软件所包含的每个模块都描述了该模块的报警规则（如果有）。您无法更改这些规则的限定值。系统会提供一条带报警的消息，声明当前的属性及限制。如果属性由 Sun Management Center 规则监视，该规则的名称就会显示在它所监视的每个模块的属性表格中。

有关每个模块的报警规则的描述，请参见：

- 第 113 页 “平台配置读取器报警规则”
- 第 135 页 “域配置读取器报警规则”
- 第 145 页 “SC 配置读取器报警规则”
- 第 158 页 “SC 监视报警规则 — 进程关闭规则 (rDownProc)”

《Sun Management Center 用户指南》第 12 章介绍了如何管理和控制报警。

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 高端系统平台硬件配置的信息。在设置 Sun Fire 高端系统平台附加组件的过程中，此模块自动加载，您无法卸载。

图 6-1 显示了 “Config Reader (Sun Fire High-End Systems) (配置读取器 (Sun Fire 高端系统))” 模块的图标，位于 “Details (细节)” 窗口 “Module Browser (模块浏览器)” 选项卡的 “Hardware (硬件)” 图标下。

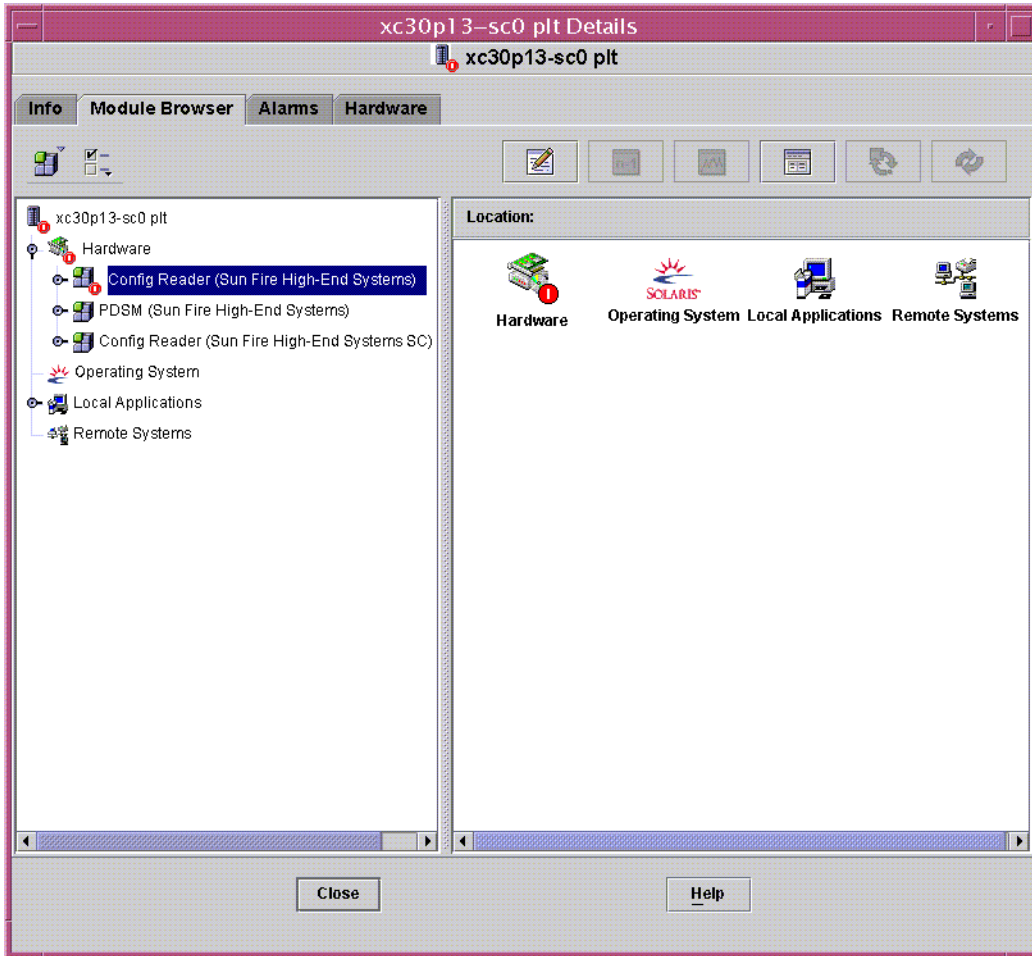


图 6-1 平台配置读取器模块

平台配置读取器模块刷新

平台配置读取器模块可在内部高速缓存中存储平台信息。该模块使用如下两种方式收集和刷新信息：

- 平台配置读取器每隔 60 分钟便与 SC 上的 SMS 守护进程进行交互操作，从而刷新整个高速缓存的内容。您无法更改刷新时间间隔值。
- 一旦平台属性（如温度或电压）发生变化，SMS 守护进程将通知 Sun Management Center 软件。然后，平台配置读取器即更新“Browser（浏览器）”视图中受影响的硬件表格。

使用平台“Details（细节）”窗口中的浏览器，您可以刷新任何模块属性。但是，这样操作只会从平台代理中检索属性的当前值，它不会强制重新计算数据。

平台配置读取器属性

本节的表格描述了每个 Sun Fire 高端系统平台配置读取器对象的所有可视属性。如果属性的值是 -- 或 -1，表示平台配置读取器无法获取该属性的数据。

注 – 温度的计量单位是摄氏度 (C)。

系统

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统平台的系统属性（表 6-3）。

表 6-3 平台配置读取器系统

属性	规则 (如果有)	描述
名称		system
平台类型		平台类型标识符
平台名称		在配置 SMS 软件期间分配给 Sun Fire 高端系统平台的名称
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 platadm
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 hostname
备用系统控制器主机名		备用系统控制器的 hostname
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, 单位是 MHz (兆赫)
系统时钟频率 (MHz)		系统时钟的频率, 单位是兆赫 (MHz)
时钟类型		所用时钟类型

表 6-3 平台配置读取器系统（续）

属性	规则 (如果有)	描述
活动域数目		Sun Fire E25K/15K 平台 (1-18) 或 Sun Fire E20K/12K 平台 (1-9) 的活动域数目
扩展板数目		Sun Fire E25K/15K 平台 (1-18) 或 Sun Fire E20K/12K 平台 (1-9) 的扩展板数目
Slot0 系统板数		插槽 0 中的系统板数目 (1-18)
Slot1 系统板数		插槽 1 中的系统板数目 (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)
中心面支持板数目		中心面支持板的数目 (1-2)
风扇托架数目		风扇托架的数目 (1-8)
大容量电源数目		大容量电源的数目 (1-6)
内存总计 (MB)		由开机自检 (POST) 配置的内存总量 (MB)
处理器总计		由开机自检 (POST) 配置的处理器总数
上次完整刷新		上次完整更新内部高速缓存中的数据的时间和日期

中心板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统中的 Sun Fireplane 互连（也称中心板）的各种属性（表 6-4）。

表 6-4 平台配置读取器中心板

属性	规则 (如果有)	描述
CP ID		中心板的标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> ；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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述

表 6-4 平台配置读取器中心板（续）

属性	规则 (如果有)	描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
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面支持板编号列表
存在 EXB		以逗号分隔的现有扩展板编号列表
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 0 上 DARB ASIC 的温度
RMX 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 RMX ASIC 的温度
AMX0 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 AMX0 ASIC 的温度
AMX1 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 AMX1 ASIC 的温度
DMX0 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 DMX0 ASIC 的温度
DMX1 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 DMX1 ASIC 的温度
DMX3 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 DMX3 ASIC 的温度
DMX5 温度 0	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 0 上 DMX5 ASIC 的温度
DARB 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 DARB ASIC 的温度
RMX 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 RMX ASIC 的温度
AMX0 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 AMX0 ASIC 的温度
AMX1 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 AMX1 ASIC 的温度
DMX0 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 DMX0 ASIC 的温度
DMX1 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 DMX1 ASIC 的温度
DMX3 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 DMX3 ASIC 的温度
DMX5 温度 1	scBTemp	(可绘图) 逻辑中心板 1 上 DMX5 ASIC 的温度

扩展板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上的扩展板的各项属性（表 6-5）。

表 6-5 平台配置读取器扩展板

属性	规则 (如果有)	描述
EXB ID		扩展板的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : EXB(EXx), 其中 <i>x</i> 是扩展板编号 (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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示扩展板电源的状态是 ON 还是 OFF
插槽 0		占用插槽 0 的系统板的标识符: CPU(SBx)、 V3CPU(SBx) 或 NOT_PRESENT, 其中 <i>x</i> 表示包含 该板的中心板插槽的编号 (0-17), V3 表示 UltraSPARC IV CPU 板
插槽 1		占用插槽 1 的系统板的标识符: HPCI(IOx)、 MCPUI(IOx) 或 NOT_PRESENT, 其中 <i>x</i> 的范围是 0-17
PS0 状态	scOBUru1	电源 0 的状态: OK、BAD 或 UNKNOWN
PS1 状态	scOBUru1	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 或主副本 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

表 6-5 平台配置读取器扩展板（续）

属性	规则 (如果有)	描述
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 VDC 电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +1.5 VDC 电源的电压级别
+2.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +2.5 VDC 电源的电压级别

中心面支持板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上中心面支持板的各项属性（表 6-6）。

表 6-6 平台配置读取器中心面支持板

属性	规则 (如果有)	描述
CSB ID		中心面支持板的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示板的电源状态是 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 VDC 内部管理电源的电压级别

表 6-6 平台配置读取器中心面支持板（续）

属性	规则 (如果有)	描述
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 VDC 电源的电压级别
+2.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +2.5 VDC 电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +1.5 VDC 电源的电压级别

系统控制器

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上系统控制器的各项属性（表 6-7）。

表 6-7 平台配置读取器系统控制器

属性	规则 (如果有)	描述
SC ID		系统控制器的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 SC 的电源状态是 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, 则该属性的值为 0.0。
CBH 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) CBH ASIC 的温度。若 SC 为备用 SC, 则该属性值为 0.0。
+12V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 VDC 电源的电压级别

表 6-7 平台配置读取器系统控制器（续）

属性	规则 (如果有)	描述
-12V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 VDC 电源的电压级别
+5.0V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 VDC 电源的电压级别
+5V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +5 VDC 电源的电流级别 0
+5V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +5 VDC 电源的电流级别 1
+3.3V 电流 0	scBCurrt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电流级别 0
+3.3V 电流 1	scBCurrt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电流级别 1

系统控制器外围设备

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上系统控制器外围设备的各项属性（表 6-8）。

表 6-8 平台配置读取器系统控制器外围设备

属性	规则 (如果有)	描述
SCPER ID		系统控制器外围设备的标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> 、 <i>SCPER(SCPER0)</i> 或 <i>SCPER(SCPER1)</i>
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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示电源状态是 ON 还是 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

表 6-8 平台配置读取器系统控制器外围设备（续）

属性	规则 (如果有)	描述
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 ¹
+12V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +12 VDC 电源的电压级别
+5.0V 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +5 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 板的 +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别

1 该值代表了探测点 0、1 和 2 中两处周围环境温度的平均值。选定的两个探测点的显示温度差不要超过 6 度，这样故障探测点就不会远离平均结果。

风扇托架

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上风扇托架的各项属性（表 6-9）。

表 6-9 平台配置读取器风扇托架

属性	规则 (如果有)	描述
FANTRAY ID		风扇托架的标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scOnOff	表示风扇电源的状态是 ON 还是 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

表 6-9 平台配置读取器风扇托架（续）

属性	规则 (如果有)	描述
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

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上电源的各项属性（表 6-10）。

表 6-10 平台配置读取器电源

属性	规则 (如果有)	描述
PS ID		电源的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
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) 的交流电流输入状态: OK 或 FAIL
AC1 状态	scOkFail	来自电源 (AC1) 的交流电流输入状态: OK 或 FAIL
Breaker0 状态	scBreakr	断路器 0 的状态: OPEN 或 CLOSE
Breaker1 状态	scBreakr	断路器 1 的状态: OPEN 或 CLOSE
DC0 电源状态	scOnOff	来自设备电源 DC 0 的直流电流状态: ON 或 OFF

表 6-10 平台配置读取器电源（续）

属性	规则 (如果有)	描述
DC1 电源状态	scOnOff	自设备电源 DC 1 的直流电流状态: 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 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压		(可绘图) +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别

CPU 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上 CPU 板的各项属性（表 6-11）：

表 6-11 平台配置读取器 CPU 板

属性	规则 (如果有)	描述
CPU ID		CPU 板的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : CPU(SBx) 或 V3CPU(SBx), 其中 <i>x</i> 表示包含该板的中心板插槽的编号 (0-17), V3 表示 UltraSPARC IV CPU 板。
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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 CPU 板的电源状态是 ON 还是 OFF
DR 状态	scDrStat	表示 CPU 板的动态重新配置状态: UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表示 CPU 的测试状态: UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表示 CPU 板的开机自检状态: UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED

表 6-11 平台配置读取器 CPU 板（续）

属性	规则（如果有）	描述
测试级别		（可绘图）该板的 POST 测试级别
分配的域		该板被分配到的域：A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域的访问控制列表 — 以逗号分隔的可使用该板的域的列表：A-R 或 NONE
启用 COD		当 SMS 处于初始化进程中时，表示板是 COD 板 (COD)、非 COD 板 (NONCOD) 或无法确定 (UNKNOWN)。
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
+3.3V 电压	scBVolt	（可绘图）+3.3 VDC 电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	（可绘图）+1.5 VDC 电源的电压级别

HPCI 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上热插拔 PCI (HPCI) 板的各项属性（表 6-12）：

表 6-12 平台配置读取器 HPCI 板

属性	规则（如果有）	描述
HPCI ID		HPCI 板的标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> ：HPCI (IO x)，其中 x 是包含该板的中心板插槽的编号 (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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述

表 6-12 平台配置读取器 HPCI 板 (续)

属性	规则 (如果有)	描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 HPCI 板的电源状态: ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表示 HPCI 板的动态重新配置状态: UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表示 HPCI 板的测试状态: UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表示 HPCI 板的 POST 状态: 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
分配的域		该板被分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域的访问控制列表 — 以逗号分隔的可使用该板的域的列表: 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
+12V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 VDC 电源的电压级别
-12V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 VDC 电源的电压级别
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 VDC 电源的电压级别
+1.5V 转换器 0	scBCurrt	(可绘图) +1.5 VDC 转换器 0 的电压级别
+1.5V 转换器 1	scBCurrt	(可绘图) +1.5 VDC 转换器 1 的电压级别
+5.0V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 VDC 电源的电压级别

表 6-12 平台配置读取器 HPCI 板（续）

属性	规则（如果有）	描述
+5V 电流 0	scBCurrt	（可绘图） +5 VDC 电源的电流级别 0
+5V 电流 1	scBCurrt	（可绘图） +5 VDC 电源的电流级别 1
+3.3V 电流 0	scBCurrt	（可绘图） +3.3 VDC 电源的电流级别 0
+3.3V 电流 1	scBCurrt	（可绘图） +3.3 VDC 电源的电流级别 1

HPCI+ 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上热插拔 PCI+ (HPCI+) 板的各项属性（表 6-13）：

表 6-13 平台配置读取器 HPCI+ 板

属性	规则（如果有）	描述
HPCI+ ID		HPCI+ 板的标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> ： HPCI+ (IOx)，其中 x 是包含该板的中心板插槽的编号 (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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 HPCI+ 板的电源状态：ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表示 HPCI+ 板的动态重新配置状态：UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表示 HPCI+ 板的测试状态：UNKNOWN、IPOST（开机自检中）、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表示 HPCI+ 板的 POST 状态：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
分配的域		该板被分配到的域：A-R 或 UNASSIGNED

表 6-13 平台配置读取器 HPCI+ 板 (续)

属性	规则 (如果有)	描述
域 ACL		域的访问控制列表 — 以逗号分隔的可使用该板的域的列表: 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 +12 VDC 的电压级别
PS1 的 +12V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +12 VDC 的电压级别
PS0 的 -12V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 -12 VDC 的电压级别
PS1 的 -12V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 -12 VDC 的电压级别
PS0 的 +3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 +3.3 VDC 的电压级别
PS1 的 +3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +3.3 VDC 的电压级别
PS0 的 +3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
PS1 的 +3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
PS0 的 +1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 +1.5 VDC 的电压级别
PS1 的 +1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +1.5 VDC 的电压级别
PS0 的 +5.0 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 +5 VDC 的电压级别
PS1 的 +5.0 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +5 VDC 的电压级别
PS0 的 +1.5 或 +2.5 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 0 上 +1.5 或 +2.5 VDC 的电压级别

表 6-13 平台配置读取器 HPCI+ 板 (续)

属性	规则 (如果有)	描述
PS1 的 +1.5 或 +2.5 电压	scBVolt	(可绘图) 电源 1 上 +1.5 或 +2.5 VDC 的电压级别
PS0 的 +12 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +12 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +12 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +12 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 -12 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 -12 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 -12 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 -12 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 +5 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +5 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +5 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +5 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 +3.3 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +3.3 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +3.3 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +3.3 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 +1-2.5 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +1-2.5 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +1-2.5 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +1-2.5 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 +1.5 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +1.5 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +1.5 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +1.5 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 的 +3.3HK 电压 OK	scOkFail	电源 0 提供的 +3.3HK 电压状态: OK 或 FAIL
PS1 的 +3.3HK 电压 OK	scOkFail	电源 1 提供的 +3.3HK 电压状态: OK 或 FAIL
PS0 OK	scOkFail	电源 0 的状态: OK 或 FAIL
PS1 OK	scOkFail	电源 1 的状态: OK 或 FAIL

WPCI 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上 Sun Fire Link PCI (WPCI) 板的各项属性 (表 6-14)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

表 6-14 平台配置读取器 WPCI 板

属性	规则 (如果有)	描述
WPCI ID		WPCI 板标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : WPCI (IOx), 其中 x 是包含该板的中心板插槽的编号 (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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 WPCI 板的电源状态是 ON 还是 OFF
DR 状态	scDrStat	表示 WPCI 板的动态重新配置状态: UNKNOWN、FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表示 WPCI 板的测试状态: UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表示 WPCI 板的开机自检状态: 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
分配的域		该板被分配到的域: A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域的访问控制列表 — 以逗号分隔的可使用该板的域的列表: A-R 或 NONE
+1.5 转换器 0 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+1.5 转换器 1 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+1.5 转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+1.5 转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+2.5 转换器 0 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+2.5 转换器 1 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL

表 6-14 平台配置读取器 WPCI 板 (续)

属性	规则 (如果有)	描述
+2.5 转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+2.5 转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 0 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 1 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 2 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+3.3 转换器 2 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+5.0 转换器 0 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+5.0 转换器 1 OK	scOkFail	转换器的状态: OK 或 FAIL
+5.0 转换器 0 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: OK 或 FAIL
+5.0 转换器 1 电源状态	scOkFail	转换器电源的状态: 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
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
WCI0 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 WCI0 ASIC 的温度
WCI1 温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 该板上 WCI1 ASIC 的温度
+12V 电压	scBVolt	(可绘图) +12 VDC 电源的电压级别
-12V 电压	scBVolt	(可绘图) -12 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 VDC 电源的电压级别
+2.5V 电压	scBVolt	(可绘图) +2.5 VDC 电源的电压级别
+5.0V 电压	scBVolt	(可绘图) +5 VDC 电源的电压级别

MaxCPU 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上 MaxCPU 板的各项属性（表 6-15）。

表 6-15 平台配置读取器 MaxCPU 板

属性	规则（如果有）	描述
MCPU ID		MaxCPU 板标识符，包含 <i>FRUID(SlotID)</i> ； MPCU (IOx)，其中 <i>x</i> 是包含该板的中心板插槽的编 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scBPower	表示 MaxCPU 板的电源状态：ON 或 OFF
DR 状态	scDrStat	表示 MaxCPU 板的动态重新配置状态：UNKNOWN、 FREE、ASSIGNED 或 ACTIVE
测试状态	scBTest	表示 MaxCPU 板的测试状态：UNKNOWN、IPOST (开机自检中)、PASSED、DEGRADED 或 FAILED
POST 状态	scPOST	表示 MaxCPU 板的开机自检状态：UNKNOWN、 OK、DISABLED、UNDEFINED、 MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、 BLACKLISTED 或 REDLISTED
测试级别		该板的 POST 测试级别
分配的域		该板被分配到的域：A-R 或 UNASSIGNED
域 ACL		域的访问控制列表 — 以逗号分隔的可使用该板的域 的列表：A-R 或 NONE
启用 COD		当 SMS 处于初始化进程中时，表示板是 COD 板 (COD)、非 COD 板 (NONCOD) 或无法确定 (UNKNOWN)。
内核 0 电源 0 状态	scOkFail	为 PROC 0 供电的电源 0 的状态：OK 或 FAIL
内核 0 电源 1 状态	scOkFail	为 PROC 0 供电的电源 1 的状态：OK 或 FAIL
内核 0 电源 2 状态	scOkFail	为 PROC 0 供电的电源 2 的状态：OK 或 FAIL

表 6-15 平台配置读取器 MaxCPU 板（续）

属性	规则（如果有）	描述
内核 1 电源 0 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 0 的状态：OK 或 FAIL
内核 1 电源 1 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 1 的状态：OK 或 FAIL
内核 1 电源 2 状态	scOkFail	为 PROC 1 供电的电源 2 的状态：OK 或 FAIL
+3.3V 电源 0 状态	scOkFail	电源 0 提供的 +3.3V 供电状态：OK 或 FAIL
+3.3V 电源 1 状态	scOkFail	电源 1 提供的 +3.3V 供电状态：OK 或 FAIL
+1.5V 电源 0 状态	scOkFail	电源 0 提供的 +1.5V 供电状态：OK 或 FAIL
+1.5V 电源 1 状态	scOkFail	电源 1 提供的 +1.5V 供电状态：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
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
+3.3V 电压	scBVolt	（可绘图）+3.3 VDC 电源的电压级别
+3.3HK 电压	scBVolt	（可绘图）+3.3 VDC 内部管理电源的电压级别
+1.5V 电压	scBVolt	（可绘图）+1.5 VDC 电源的电压级别

HPCI 盒式磁带

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上热插拔 PCI (HPCI) 盒式磁带（可包含两个 HPCI 卡）的各项属性（表 6-16）。

注 – 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，该板上有关 HPCI 盒式磁带的信息不可用。

表 6-16 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带

属性	规则 (如果有)	描述
盒式磁带 ID		HPCI 盒式磁带的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : 3.3 伏卡的 FRU ID 为 c3v, 5 伏卡的 FRU ID 为 c5v。插槽 ID 为 10x/cyVz, 其中 <i>x</i> 表示包含该卡的中心板插槽的编号 (0-17), <i>y</i> 表示卡的电压值 (3 或 5), <i>z</i> 表示包含该卡的 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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
插槽电源状态	scOnOff	表示插槽电源状态: 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, 单位是兆赫 (MHz): 33、66 或 132
插槽状况	scHPCId	表示插槽的状况: GOOD、UNKNOWN、BAD SLOT 或 BAD CARD
插槽电源状态	scOkFail	表示插槽的电源是否成功打开: OK 或 FAIL
插槽电源故障	scOkFail	表示是否检测到插槽中的电源故障: OK 或 FAIL

Paroli 卡

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上并行光学链接 (Paroli) 卡的各项属性 (表 6-17)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

注 - Paroli 卡信息仅当相应的 WPCI 板加电后才可用。当 WPCI 板断电时, 该板上有关 Paroli 卡的信息不可用。

表 6-17 平台配置读取器 Paroli 卡

属性	规则 (如果有)	描述
Paroli ID		Paroli 卡的标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : <i>PARS(IOx/PARy)</i> , 其中 <i>x</i> 表示包含该卡的中心板插槽的编号 (0-17), <i>y</i> 表示 Paroli 卡编号 (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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
电源状态	scOnOff	表示 Paroli 卡的电源状态: ON 或 OFF
+1.5V 电压	scBVolt	(可绘图) +1.5 VDC 电源的电压级别
+3.3V 电压	scBVolt	(可绘图) +3.3 VDC 电源的电压级别

处理器

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上处理器的各项属性 (表 6-18)。

注 – 仅当域运行 (处于 OpenBoot™ PROM [OBP] 或运行 Solaris 操作系统) 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 平台配置读取器处理器

属性	规则 (如果有)	描述
PROC ID		处理器标识符, 包含 <i>ID(SlotID)</i> : PROC(SBx/Py), 其中 <i>x</i> 表示包含该板的中心板插槽的编号 (0-17), <i>y</i> 表示处理器编号 (0-3)
电源状态	scOnOff	该处理器的电源状态: ON 或 OFF
POST 状态	scPOST	表示处理器的开机自检状态: 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, 单位是兆赫 (MHz)
温度 (C)	scBTemp	(可绘图) 处理器的温度
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, 单位是 MB
内存区内内存区列表		以逗号分隔的该处理器所使用的内存区的列表 (0, 1)

内存区

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上内存区的各项属性 (表 6-19)。

注 - 仅当域运行 (处于 OpenBoot PROM 或运行 Solaris 操作环境) 时, 内存区信息才可用。当域关闭时, 该域的内存区信息不可用。

表 6-19 平台配置读取器内存区

属性	规则 (如果有)	描述
MEMBANK ID		内存区标识符, 包含 <i>ID(SlotID)</i> : MEMBANK(SBx/Py/Bz), 其中 <i>x</i> 表示包含该板的中心板插槽的编号 (0-17), <i>y</i> 表示处理器编号 (0-3), <i>z</i> 表示物理内存区编号 (0 或 1)

表 6-19 平台配置读取器内存区（续）

属性	规则 (如果有)	描述
逻辑存储体 0 POST 状态	scPOST	表示逻辑内存区 0 的开机自检状态: UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
逻辑存储体 1 POST 状态	scPOST	表示逻辑内存区 1 的开机自检状态: UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED
内存大小 (MB)		(可绘图) 内存区的大小, 单位是兆赫 (MB)

DIMM

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上双列直插式内存模块 (DIMM) 的各项属性 (表 6-20)。

注 – 仅当域运行 (处于 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 平台配置读取器 DIMM

属性	规则 (如果有)	描述
DIMM ID		DIMM 标识符, 包含 <i>FRUID(SlotID)</i> : DIMM(<i>SBw/Px/By/Dz</i>), 其中 <i>w</i> 表示包含该板的中心板插槽的编号 (0-17), <i>x</i> 表示处理器编号 (0-3), <i>y</i> 表示物理内存区编号 (0 或 1), <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
Dash 级别		现场可更换部件的 Dash 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
描述		现场可更换部件的描述
制造地		现场可更换部件的制造地

表 6-20 平台配置读取器 DIMM (续)

属性	规则 (如果有)	描述
生产日期		现场可更换部件的生产日期和时间
厂商名		现场可更换部件的厂商名
POST 状态	scPOST	表示 DIMM 的开机自检状态: UNKNOWN、OK、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED 或 REDLISTED

域

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上域的各项属性 (表 6-21)。

表 6-21 平台配置读取器域

属性	规则 (如果有)	描述
域 ID		Sun Fire 高端系统域标识符: 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。有关更多信息,请参阅《System Management Services SMS Reference Manual》中的 showplatform(1M) 命令。
域停止	scStop	平台代理重新启动或报警被确认后,该域的域停止数目
记录停止	scStop	平台代理重新启动或报警被确认后,该域的记录停止数目
OS 版本		该域中运行的操作环境版本,例如 Solaris 2.8
OS 类型		该域中运行的操作环境类型,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		以逗号分隔的此域插槽 0 可用的板的列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 可用板		以逗号分隔的此域插槽 1 可用的板的列表 (0-17) 或 NONE

表 6-21 平台配置读取器域 (续)

属性	规则 (如果有)	描述
Slot0 分配的板		以逗号分隔的分配给该域插槽 0 的板的列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 分配的板		以逗号分隔的分配给该域插槽 1 的板的列表 (0-17) 或 NONE
Slot0 活动板		以逗号分隔的该域上插槽 0 活动板的列表 (0-17) 或 NONE
Slot1 活动板		以逗号分隔的该域上插槽 1 活动板的列表 (0-17) 或 NONE
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 (IOx), 其中 x 表示包含该板的中心板插槽编号 (0-17)
钥控开关		虚拟钥控开关位置: 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), 或使用两个中心面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), 或使用两个中心面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), 或使用两个中心面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 (IOx), 其中 x 表示包含该板的中心板插槽编号 (0-17)
管理组		域的管理组标识符, 例如 dmnxadm, 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

下表表示特定插槽中有一个 Sun Fire 高端系统平台配置读取器无法识别的组件（表 6-22）。

表 6-22 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 (EXBx.SLOTy)，其中 <i>x</i> 表示扩展板编号 (0-17)， <i>y</i> 表示插槽编号 (0-1)。

故障事件表

下表包含了由自动故障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报警表中。当您确认报警表中的报警后，故障事件将自动从该故障事件表中删除。有关报警表以及管理和控制报警的更多信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》的第 12 章。

表 6-23 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报警开始，后面是故障事件代码、时间戳和机箱序列号 (CSN)。

搜索对象表

搜索对象表为“搜索管理器”和“创建拓扑对象 GUI”提供了创建 Sun Fire 高端系统组合对象的相关信息。此信息主要用于诊断，其中包含一些与 Sun Management Center 软件用户并不直接相关的信息。此信息由一个表标识符（幻数）和一个表格组成。该表格包含了每个作为 Sun Fire 高端系统组合对象一部分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。

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统上搜索对象的各项属性（表 6-24）。

表 6-24 平台配置读取器搜索对象表

属性	规则 (如果有)	描述
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

表 6-24 平台配置读取器搜索对象表（续）

属性	规则 (如果有)	描述
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
标签		Sun Management Center 拓扑结构中显示的对象标签
描述		对象的可选描述

注 – 代理端口值为 -1 表示对象为平台组对象。

平台配置读取器报警规则

本节介绍了平台配置读取器模块的报警规则。您无法更改这些规则的限定值。系统会提供一条带报警的消息，声明当前的属性及其限制。

板电流规则 (scBCurrt)

如果电流探测点的电流值与所有类似组件的平均值的差异超过 $x\%$ ，板电流规则即生成一条紧急报警（表 6-25）。SMS 软件将执行相应的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。

表 6-25 平台配置读取器板电流规则

电流阈值	报警级别	含义
Good		电流值与所有类似组件的电流平均值的差异不超过 $x\%$ ，其中 x 由 Sun 服务人员设置。
Error	紧急	电流值与所有类似组件的电流平均值的差异超过 $x\%$ ，其中 x 由 Sun 服务人员设置。

操作：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报警（表 6-26）。注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。

表 6-26 平台配置读取器板电源规则

电源状态	报警级别	含义
ON		板电源开启。
OFF	注意	板电源关闭。

操作：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，板温度规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警。板断电时不生成温度报警。

表 6-27 平台配置读取器板温度规则

温度阈值	报警级别	含义
Low Critical	紧急	温度在 Sun 服务人员设定的低紧急范围内。
Low Warning	警告	温度在 Sun 服务人员设定的低警告范围内。
High Warning	注意	温度在 Sun 服务人员设定的高警告范围内。
High Critical	警告	温度在 Sun 服务人员设定的高紧急范围内。
Over Limit	紧急	温度超出 Sun 服务人员设定的限制范围。

操作：

- 对于 Low Critical、High Critical 和 Over Limit 报警，SMS 将采取相应的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。
- 对于 Low Warning 和 High Warning 报警，请联系 Sun 服务人员，获取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报警。板断电时不生成电压报警。

表 6-28 平台配置读取器板电压规则

电压阈值	报警级别	含义
Low Minimum	紧急	电压在 Sun 服务人员设定的最低范围内。
High Maximum	紧急	电压在 Sun 服务人员设定的最高范围内。

操作：对于 Low Minimum 和 High Maximum 报警，SMS 将采取相应的自动系统恢复 (ASR) 操作。请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。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。当两个计数中的任何一个大于零时，该规则生成一条报警（表 6-29）。当平台代理重新启动或报警被确认时，域停止和记录停止计数将被设置为零。

表 6-29 平台配置读取器停止和记录停止规则

停止数目	报警级别	含义
0		域停止数和/或记录停止数为零。
>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报警仅提供相关信息，不表示存在错误。域仍开启并在运行。如有必要，请向 Sun 服务人员提供正确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《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。
- 当出现域停止错误且系统生成了紧急报警时，SMS 软件将采取相应的自动系统恢复 (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《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。

HPCI 盒式磁带规则 (scHPCId)

当 PCI 插槽的状态为 UNKNOWN、BAD SLOT 或 BAD CARD 时，热插拔 PCI (HPCI) 盒式磁带规则将相应地生成一条注意报警或紧急报警（表 6-30）。HPCI 盒式磁带断电时不生成报警。

表 6-30 平台配置读取器 HPCI 盒式磁带规则

OK/BAD/UNKNOWN 状态	报警级别	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:

- 注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。如有必要，请与 Sun 服务人员联系以了解出现 UNKNOWN 状况的原因。
- 如果是紧急报警，请联系 Sun 服务人员。

故障转移状态规则 (scFoStat)

如果当前故障转移状态不是 ACTIVE，故障转移状态规则将相应地生成一条注意报警或紧急报警（表 6-31）。

表 6-31 平台配置读取器故障转移状态规则

故障转移状态	报警级别	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	存在阻碍故障转移正常执行的问题。

操作:

- 注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。您可使用 SMS 的 `setfailover(1M)` 命令启用故障转移。
- 紧急报警表示至少发生了一个故障，该故障阻碍了故障转移的正常运行。您可使用 SMS 的 `showfailover(1M)` 命令获得有关故障的更多信息。此外，您也可查看位于 `/var/opt/SUNWSMS/adm/platform/messages` 下的 SMS 平台日志文件以了解来自 SMS `fomd` 进程的各种消息。

OK/BAD/UNKNOWN 状态规则 (scOBURul)

当组件处于 BAD 或 UNKNOWN 状态时，OK/BAD/UNKNOWN 状态规则将相应地生成一条紧急报警或注意报警（表 6-32）。如果其中包含的组件断电，系统不生成报警。

表 6-32 平台配置读取器 OK/BAD/UNKNOWN 状态规则

OK/BAD/UNKNOWN 状态	报警级别	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:

- 注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。如有必要，请与 Sun 服务人员联系以了解出现 UNKNOWN 状况的原因。
- 如果是紧急报警，请联系 Sun 服务人员。

OK/FAIL 规则 (scOkFail)

当系统发现某一组件发生故障时，OK/FAIL 规则生成一条紧急报警（表 6-33）。如果其中包含的组件断电或呈 FAIL 状态，系统将不生成报警。

表 6-33 平台配置读取器 OK/FAIL 规则

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

操作：如果是紧急报警，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 规则生成一条注意报警（表 6-34）。如果其中包含的组件断电或呈 FAIL 状态，系统将不生成报警。

表 6-34 平台配置读取器 ON/OFF 规则

ON/OFF 状态	报警级别	含义
ON		组件正在运行。
OFF	注意	组件关闭。

操作：注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。出现该报警的原因以及您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，可使用 SMS 的 `poweron(1M)` 命令对组件加电。
- 若组件为处理器，则板可能已断电，或者 SMS 软件为了执行自动系统恢复 (ASR) 操作已切断处理器的电源。
- 若组件为 HPCI 盒式磁带，则板可能已断电，或者盒式磁带为空（不包含卡）。

POST 状态规则 (scPOST)

如果 POST 状态不是 OK，开机自检 (POST) 状态规则将生成注意报警、警告报警或紧急报警（表 6-35）。

表 6-35 平台配置读取器 POST 状态规则

POST 状态	报警级别	含义
OK		POST 状态正常。
UNKNOWN	注意	POST 状态未知。
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：

- 注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。
- 警告报警并非总表示有问题，但您应通知系统管理员或 Sun 服务人员可能存在问题。

- 紧急报警表示有问题。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报警（表 6-36）。注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。

表 6-36 平台配置读取器电源断路器规则

电源断路器状态	报警级别	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报警（表 6-37）。

表 6-37 平台配置读取器系统板 DR 状态规则

DR 状态	报警级别	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：注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。UNKNOWN 状态相当于板空闲。若执行 SMS 的 `showboards(1M)` 命令，您将看到状态为 UNKNOWN 的板被标记为 `available`。

系统板测试状态规则 (scBTest)

如果板状态为 DEGRADED，系统板测试状态规则生成一条注意报警；如果板状态为 FAILED，则生成一条紧急报警（表 6-38）。无论什么时候给板加电或断电，SMS 软件自动将测试状态设置为 UNKNOWN。这还表示未将板配置到任何域中。如果已将板配置到域中，系统将运行 POST 并给出正确的测试状态。

表 6-38 平台配置读取器系统板测试状态规则

测试状态	报警级别	含义
PASSED		POST 通过。
UNKNOWN		POST 状态未知。
IPOST (开机自检中)		正在进行 POST。
DEGRADED	注意	POST 状态为降级。
FAILED	紧急	POST 失败。

操作：报警的原因以及可采取的操作取决于测试状态。

- 如果测试状态为 DEGRADED 且生成一条注意报警，这不是错误，仅供参考。
- 如果测试状态为 FAILED 并生成一条紧急报警，说明板有问题。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`。

域状态报警规则 (scDmnSt)

根据域在启动、正常操作和错误恢复过程中的状态，域状态报警规则会生成相应的报警（表 6-39）。

表 6-39 平台配置读取器域状态报警规则

域状态	报警级别	含义
Booting OBP		正在启动域的 OpenBoot PROM。
Booting Solaris		域正在启动 Solaris 操作系统软件。
Keyswitch Standby		域的钥控开关处于 STANDBY 位置。
Loading OBP		正在加载域的 OpenBoot PROM。
Loading Solaris		OpenBoot PROM 正在加载 Solaris 操作系统软件。
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 操作系统软件正在域中运行。
Solaris Quiesce In-progress		正在停止 Solaris 操作系统软件。

表 6-39 平台配置读取器域状态报警规则（续）

域状态	报警级别	含义
Solaris Quiesced		Solaris 操作系统软件已停止。
Debugging Solaris	注意	正在调试 Solaris 操作系统软件；这并非挂起状态。
Domain Exited OBP	注意	已退出域的 OpenBoot PROM。
Exited OBP	注意	已退出 OpenBoot PROM。
In OBP Callback	注意	域已停止并已返回到 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 操作系统软件。
Solaris Halt	注意	Solaris 操作系统软件已停止。
Solaris Halted, in OBP	注意	Solaris 操作系统软件已停止，域处于 OpenBoot PROM。
Solaris Resume In- progress	注意	正在恢复 Solaris 操作系统软件。
Domain Down	警告	域已关闭，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	已退出 Solaris 操作系统软件。
Solaris Panic	警告	Solaris 操作系统软件出现紊乱；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 操作系统软件出现紊乱，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 操作系统软件退出。
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。

表 6-39 平台配置读取器域状态报警规则 (续)

域状态	报警级别	含义
Loading Solaris Failed	紧急	OpenBoot PROM 正在运行; 尝试加载失败。
OBP Failed	紧急	域 OpenBoot PROM 失败。
Unknown	紧急	无法确定域的状况; 对于以太网地址, 表示域 idprom 映像文件不存在。请与 Sun 服务人员联系。

操作: 当出现错误并生成报警时, SMS 软件将采取相应的自动系统恢复 (ASR) 操作。但是, 有时域硬件不符合安全和正确操作的要求, 因此造成无法恢复。在这种情况下, 请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。其中详细介绍了用户应立即采取的操作, 以及从哪里获取事件日志文件。然后, 请联络 Sun 服务人员并提供所需的日志文件信息。

域总线配置规则 (scBusCfg)

当地址、数据或应答总线已取消配置 (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报警。换句话说, 如果总线未配置为使用双 CSB, 该规则即生成一条报警 (表 6-40)。

表 6-40 平台配置读取器域总线配置规则

总线配置	报警级别	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: 请联络 Sun 服务人员, 以便对总线加以适当配置。

故障事件规则 (faultEventRuleProc)

一旦有条目插入到故障事件表中, 故障事件规则便立即生成一条警告报警 (表 6-23)。而且, 该条目还会出现在报警表中。在您确认了报警表中的报警后, 故障事件将自动从故障事件表中删除。有关报警表以及管理和控制报警的更多信息, 请参阅《Sun Management Center 用户指南》第 12 章。

域配置读取器模块

域配置读取器模块可为 Sun Fire 高端系统域提供硬件配置。在设置 Sun Fire 高端系统域代理的过程中，该模块自动加载，您可以卸载它。

图 6-2 显示了“Config Reader (Sun Fire High-End Systems Domain)（配置读取器（Sun Fire 高端系统域））”模块的图标，位于域上主机“Details（细节）”窗口“Module Browser（模块浏览器）”选项卡的“Hardware（硬件）”图标下。

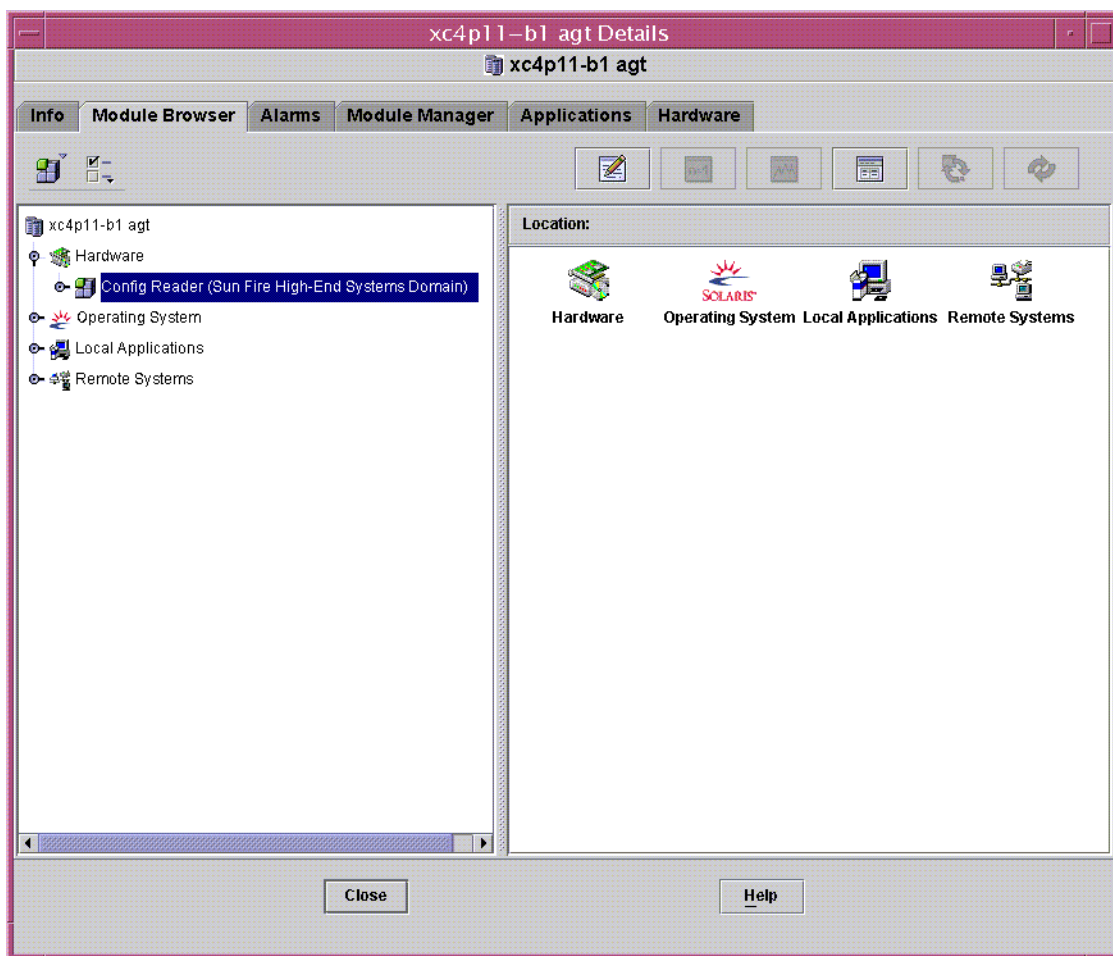


图 6-2 域配置读取器模块

域代理可能无法从使用很多外部磁盘的配置中启动

对于连接了很多（例如，超过 5000 张磁盘）外部磁盘的配置，您必须修改 `agent-stats-d.def` 文件以启动域上的域代理。然后，必须修改所生成报警的属性。一旦执行此操作，您将收到“警告”报警（黄色）而非“紧急”报警（红色），而且您可以监视此域。

接下来，您需要在 Sun Fire 高端系统域中执行两个步骤：

1. 修改 `agent-stats-d.def` 文件
2. 在 Sun Management Center 图形用户界面 (GUI) 中修改域的两个报警属性。

▼ 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

▼ 修改域的报警属性

1. 在 Sun Management Center 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，右键单击属性“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. 从下拉菜单中选择“Attribute Editor（属性编辑器）”。
7. 单击“Alarms（报警）”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，右键单击属性 “**Total Res Set Size (KB)**（总驻留集大小 (KB)）” 的值。
12. 从下拉菜单中选择 “**Attribute Editor**（属性编辑器）”。
13. 单击 “**Alarms**（报警）” 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

域配置读取器模块每 30 分钟对所有表格执行一次完全刷新。

此外，域配置读取器模块还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。

- 域配置读取器每隔两分钟检查一次磁盘硬件、软件和传输的错误计数以及处理器的状态（联机或脱机）的变化。您无法更改 **Sun Fire** 高端系统域配置读取器的刷新时间间隔值。
- 只要发生动态重新配置操作（这意味着板或组件已发生变化，且相关信息已存储在内部高速缓存中），事件模块便会通知域配置读取器。

如果通过 “**Browser**（浏览器）” 查看模块数据，您可以请求立即刷新内部高速缓存中的模块数据。

▼ 刷新域配置读取器数据

1. 打开域的 “**Details**（细节）” 窗口，选择 “**Module Browser**（模块浏览器）” 选项卡。
2. 在 “**System**（系统）” 文件夹中选择任意属性并刷新数据。
执行完此操作，域配置读取器将刷新内部高速缓存中的数据。
3. 如果希望查看未包含在 “**System**（系统）” 文件夹中的信息，请在 “**Browser**（浏览器）” 中选择相应属性并刷新数据。
这将使用内部高速缓存中该属性的最新值更新浏览器。

域配置读取器属性

本节中的表格描述了每个 Sun Fire 高端系统域配置读取器对象的所有可视属性。如果属性的值是 --，表示域配置读取器无法获取该属性的数据。

系统

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器系统的各项属性（表 6-41）：

表 6-41 域配置读取器系统

属性	规则 (如果有)	描述
节点名称		system
主机名		Sun Fire 高端系统域主机名称
主机 ID		主机标识号
操作系统		运行在 Sun Fire 高端系统域上的操作环境
OS 版本		正在运行的操作环境的版本
体系结构		计算机体系结构
上次更新		上次更新配置信息的日期和时间
磁盘总计		域中现有磁盘的数目
内存总计		以兆字节 (MB) 计的内存总量
处理器总计		处理器的数目，包括所有已分配到域的处理器
磁带设备总计		域中现有磁带设备的数目

CPU/内存板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器 CPU/内存板的各项属性（表 6-42）：

表 6-42 域配置读取器 CPU/内存板

属性	规则 (如果有)	描述
CPU ID		CPU/内存板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： CPU(SBx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板类型		CPU 板类型标识符：CPU
内存大小		该板上所有 CPU 的内存总量

表 6-42 域配置读取器 CPU/内存板（续）

属性	规则（如果有）	描述
内存控制器		以逗号分隔的此 CPU/内存板上内存控制器的标识符的列表： SBx/Py ，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示处理器编号（0-3）
内存区		以逗号分隔的此 CPU/内存板上内存区的标识符的列表： SBx/Py/Bz ，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示处理器编号（0-3）， <i>z</i> 表示物理内存区的编号（0 或 1）
处理器列表		以逗号分隔的此 CPU/内存板上处理器的标识符的列表： SBx/Py ，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示处理器编号（0-3）
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的 CPU/内存板的挂接点状况： OK 、 FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 UNKNOWN

IO 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器热插拔 PCI (HPCI) 板或热插拔 PCI+ (HPCI+) 板的各项属性（表 6-43）：

表 6-43 域配置读取器 IO 板

属性	规则（如果有）	描述
IO ID		HPCI 板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： HPCI (IOx) ，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）
板类型		HPCI 板类型标识符： HPCI 或 HPCI+
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的 HPCI 板的挂接点状况： OK 、 FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 UNKNOWN
HPCI 卡		以逗号分隔的与该板相连的 HPCI 卡的标识符列表： IOx/CyVz ，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示卡的电压（3 或 5）， <i>z</i> 表示 PCI 控制器的编号（0 或 1）

WPCI 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器 Sun Fire Link PCI (WPCI) 板的各项属性（表 6-44）。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息，请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

表 6-44 域配置读取器 WPCI 板

属性	规则（如果有）	描述
WPCI ID		WPCI 板的标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： WPCI (IOx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板类型		WPCI 板类型标识符：WPCI
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的 WPCI 板的挂接点状况：OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 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 卡的标识符是 IOx/CyVz，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)，y 表示卡的电压值 (3 或 5)，z 表示 PCI 控制器的编号 (0 或 1)。Paroli 卡的标识符是 IOx/PARy，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)，y 表示 Paroli 卡的编号 (0,1)。

MaxCPU 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器 MaxCPU 板的各项属性（表 6-45）：

表 6-45 域配置读取器 MaxCPU 板

属性	规则（如果有）	描述
MCPU ID		MaxCPU 板的标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： MCPU (IOx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板类型		板类型的标识符：MCPU
处理器列表		以逗号分隔的 MaxCPU 板上处理器的标识符列表： CPU (SBx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的 MaxCPU 板的挂接点状况：OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 UNKNOWN

HPCI 卡

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器热交换 PCI (HPCI) 卡的各项属性 (表 6-46)。一个 HPCI 盒式磁带可包含两个 HPCI 卡。

表 6-46 域配置读取器 HPCI 卡

属性	规则 (如果有)	描述
卡 ID		HPCI 卡标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): 3.3 伏电压卡的 FRU ID 为 C3V, 5 伏电压卡的 FRU ID 为 C5V。插槽 ID 为 IOx/CyVz, 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17), y 表示卡的电压值 (3 或 5), z 表示 PCI 控制器的编号 (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
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的 HPCI 卡的挂接点状况: OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 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
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

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器并行光学链接 (Paroli) 卡的各项属性 (表 6-47)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

注 - 只有当域属于已配置的 Sun Fire Link 群集的一部分时, 系统才能确定 Paroli 卡的存在。如果域不是已配置的 Sun Fire Link 群集的一部分, 则 Paroli 卡表为空; 但这并不表示域中没有 Paroli 卡。

表 6-47 域配置读取器 Paroli 卡

属性	规则 (如果有)	描述
卡 ID		Paroli 卡标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): PARS (IO x /PAR y), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17), y 表示 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		链接远程端的端口标识符
远程群集成员		链接远程端上域的主机名。

处理器

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器处理器的各项属性 (表 6-48):

表 6-48 域配置读取器处理器

属性	规则 (如果有)	描述
PROC ID		处理器标识符, 包含 ID (插槽 ID): PROC (SB x /P y), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17), y 表示处理器的编号 (0-3)
处理器编号		分配给该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)		以兆赫 (MHz) 计的处理器时钟频率, 值舍入到下一个整数值。
Icache 大小 (KB)		指令高速缓存的大小, 单位是千字节 (KB)

表 6-48 域配置读取器处理器（续）

属性	规则（如果有）	描述
Dcache 大小 (KB)		数据高速缓存的大小，单位是千字节 (KB)
Ecache 大小 (KB)		外部高速缓存的大小，单位是千字节 (KB)
状态	scCPUStatus	处理器的当前状态：ONLINE、OFFLINE、POWEROFF 或 UNKNOWN
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的处理器挂接点状况：OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 UNKNOWN

内存控制器

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器内存控制器的各项属性（表 6-49）：

表 6-49 域配置读取器内存控制器

属性	规则（如果有）	描述
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 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， y 表示处理器的编号 (0-3)
内存区列表		以逗号分隔的内存区的插槽 ID 列表：SBx/Py/Bz，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， y 表示处理器的编号 (0-3)， z 表示物理内存区的编号 (0 或 1)
状况	scStateCheck	从 cfgadm 命令获得的内存控制器挂接点状况：OK、FAIL 或 UNKNOWN
上次更改		上次更改的日期和时间或 UNKNOWN

内存区

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器内存区的各项属性（表 6-50）。

注 – 此表可能包含不存在的内存区的相应条目。该条目的 POST 状态属性为 DISABLED。

表 6-50 域配置读取器内存区

属性	规则（如果有）	描述
内存区 ID		内存区标识符，包含 ID（插槽 ID）： MEMBANK(SBx/Py/Bz)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， y 表示处理器编号 (0-3)， z 表示物理内存区编号 (0 或 1)
内存大小		该内存区的内存大小，单位是兆字节 (MB)
DIMM 列表		以逗号分隔的此内存区上 DIMM 的插槽 ID 列表： SBw/Px/By/Dz，其中 w 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， x 表示处理器编号 (0-3)， y 表示物理内存区编号 (0 或 1)， z 表示 DIMM 编号 (0-3)
逻辑存储体 0 POST 状态	scPOSTStatus	表示逻辑内存区 0 的 POST 状态：UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED、REDLISTED 或 MISSING
逻辑存储体 1 POST 状态	scPOSTStatus	表示逻辑内存区 1 的 POST 状态：UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED、REDLISTED、MISSING
处理器 ID		该内存区的处理器标识符：SBx/Py，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， y 表示处理器编号 (0-3)
SEEPROM ID		SEEPROM 的标识符；当前为 --

DIMM

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器双列直插内存模块 (DIMM) 的各项属性（表 6-51）。

注 - 此表可能包含不存在的 DIMM 的相应条目。该条目的 POST 状态属性为 DISABLED。

表 6-51 域配置读取器 DIMM

属性	规则（如果有）	描述
DIMM ID		DIMM 标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： DIMM(SBw/Px/By/Dz)，其中 <i>w</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， <i>x</i> 表示处理器编号 (0-3)， <i>y</i> 表示物理内存区编号 (0 或 1)， <i>z</i> 表示 DIMM 编号 (0-3)
内存大小		DIMM 的内存大小，单位是千字节 (KB)
SEEPROM ID		SEEPROM 的标识符；当前为 --
POST 状态	scPOSTStatus	表示 DIMM 的 POST 状态：UNKNOWN、OKAY、DISABLED、UNDEFINED、MISCONFIGURED、FAIL-OBP、FAIL、BLACKLISTED、REDLISTED 或 MISSING
ECC 内存错误	scDimmErrCnt	DIMM 的纠错码 (ECC) 内存错误数目

磁盘设备

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器磁盘设备的各项属性（表 6-52）：

表 6-52 域配置读取器磁盘设备

属性	规则（如果有）	描述
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> 表示目标编号， <i>z</i> 表示逻辑单元编号，例如 c0t64d0。如果磁盘是双向端口 (dual ported)，两个磁盘设备的标识符将以逗号分隔。
卡 ID		卡标识符：IOx/CyVz，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)， <i>y</i> 表示卡的电压值 (3 或 5)， <i>z</i> 表示 PCI 控制器编号 (0 或 1)
附件名称		从 luxadm 命令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		对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		该磁盘的状态：OK 或一条描述存在问题的消息。

表 6-52 域配置读取器磁盘设备（续）

属性	规则（如果有）	描述
硬件错误数	scDskErrCnt	与硬件相关的错误数
软件错误数	scDskErrCnt	与软件相关的错误数
传输错误数	scDskErrCnt	与传输相关的错误数

磁带设备

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器磁带设备的各项属性（表 6-53）。

表 6-53 域配置读取器磁带设备

属性	规则（如果有）	描述
磁带 ID		磁带设备标识符，遵循磁带设备的标准命名约定
卡 ID		卡标识符：IOx/CyVz，其中 <i>x</i> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示卡的电压值（3 或 5）， <i>z</i> 表示包含该卡的 PCI 控制器编号（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。最多包含 64 个字符。
状态		该磁带设备的状态：OK 或一条描述存在问题的消息
磁带错误数	scTpeErrCnt	syslog 文件中记录的磁带错误的数目

网络接口

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器网络接口的各项属性（表 6-54）：

表 6-54 域配置读取器网络接口

属性	规则（如果有）	描述
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> 表示包含该板的扩展插槽的编号（0-17）， <i>y</i> 表示卡的电压值（3 或 5）， <i>z</i> 表示 PCI 控制器编号（0 或 1）
符号名		与该网络接口相关联的主机的名称
以太网地址		网络接口的以太网地址

表 6-54 域配置读取器网络接口（续）

属性	规则 (如果有)	描述
IP 地址		网络接口的 IP 地址
状态		该网络接口的状态: OK 或为空
网络错误		如果系统无法获取任何网络接口属性的信息, 或得到一个错误代码, 则相关消息在此处显示。

WCI

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统域配置读取器 Sun Fire Link 接口 (WCI) 的各项属性 (表 6-55)。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息, 请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

表 6-55 域配置读取器 WCI

属性	规则 (如果有)	描述
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 的扩展插槽的编号
名称		驱动程序或设备的名称: 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

域配置读取器报警规则

本节描述了域配置读取器模块的报警规则。您无法更改这些规则的限定值。系统会提供一条带报警的消息, 声明当前的属性及其限制。

CPU 状态规则 (scCPUStatus)

如果处理器的状态是 OFFLINE, 则 CPU 状态规则生成一条注意报警 (表 6-56)。此报警仅提供相关信息, 不表示存在错误。

表 6-56 域配置读取器 CPU 状态规则

CPU 状态	报警级别	含义
ONLINE		CPU 状态为联机。
OFFLINE	注意	CPU 状态为脱机。
POWEROFF		CPU 电源已切断。
UNKNOWN		CPU 状态为未知。

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`)

根据内存模块中出现的纠错码 (ECC) 错误数，DIMM 错误计数规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-57）。

表 6-57 域配置读取器 DIMM 错误计数规则

错误数	报警级别	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。有关具体的错误描述，请参阅 `syslog` 文件。

磁盘错误计数规则 (`scDskErrCnt`)

根据磁盘上出现的硬件、软件或传输错误数，磁盘错误计数规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-58）。

表 6-58 域配置读取器磁盘错误计数规则

错误数	报警级别	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)

如果 POST 状态不是 OKAY，开机自检 (POST) 状态规则相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-59）。

表 6-59 域配置读取器 POST 状态规则

POST 状态	报警级别	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:

- 注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。有关更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。
- 警告报警并非总表示有问题，但您应通知系统管理员或 Sun 服务人员可能存在问题。
- 紧急报警表示有问题。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)

如果从 `cfgadm(1M)` 命令报告的任何板、CPU 或内存控制器挂接点的状况不是 OK，则状态检查规则生成一条注意报警（表 6-60）。

表 6-60 域配置读取器状态检查规则

状态	报警级别	含义
OK		从 <code>cfgadm</code> 命令获得的挂接点状况为正常。
UNKNOWN	注意	从 <code>cfgadm</code> 命令获得的挂接点状况为未知。
FAIL	注意	从 <code>cfgadm</code> 命令获得的挂接点状况为失败。

操作：如果状况不是 OK，请运行 `cfgadm(1M)` 重新检查挂接点状况。请与系统管理员联系。

磁带错误计数规则 (`scTpeErrCnt`)

根据在磁带驱动器上出现的错误数，磁带错误计数规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-61）。

表 6-61 域配置读取器磁带错误计数规则

错误数	报警级别	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。有关具体的错误描述，请参阅 `syslog` 文件。

链接状态规则 (`scLnkSt`)

如果链接状态不是 LINK UP，则链接状态规则生成一条报警（表 6-62）。

表 6-62 域配置读取器链接状态规则

链接状态	报警级别	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。

表 6-62 域配置读取器链接状态规则（续）

链接状态	报警级别	含义
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。

链接有效性规则 (scLnkVld)

当链接有效性为 `INVALID` 时，链接有效性规则生成一条警告报警（表 6-63）。

表 6-63 域配置读取器链接有效性规则

链接有效性	报警级别	含义
VALID		链接配置有效。
INVALID	警告	链接配置无效。

操作：根据安装的拓扑结构差异，配置问题的产生原因可能是条带化 (**striping**)、交换节点、计算节点或分区。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 高端系统 SC 配置读取器模块可为 Sun Fire 高端系统上的 CP1500 或 CP2140 系统控制器板提供硬件配置。在设置 Sun Fire 高端系统代理的过程中，该模块自动加载，您可以在日后卸载它。

图 6-3 显示了“Config Reader (Sun Fire High-End Systems SC)（配置读取器（Sun Fire 高端系统 SC））”模块的图标，位于主机 (SC) “Details（细节）”窗口“Module Browser（模块浏览器）”选项卡的“Hardware（硬件）”图标下。

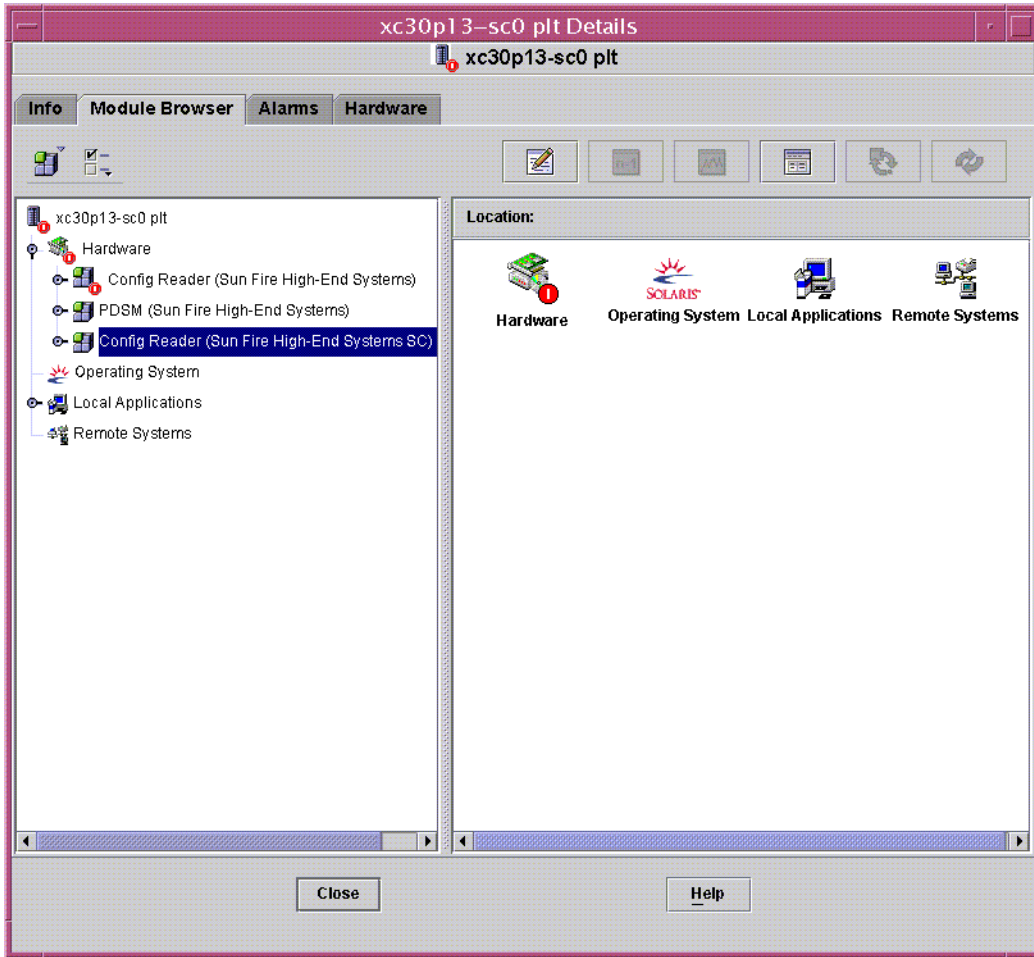


图 6-3 SC 配置读取器模块

SC 配置读取器属性

本节中的表格描述了每个 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器对象的所有可视属性。如果属性的值为 --，表示 SC 配置读取器无法获取该属性的数据。

系统

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器系统的各项属性（表 6-64）：

表 6-64 SC 配置读取器系统

属性	规则 (如果有)	描述
节点名称		system
主机名		系统控制器主机名称
主机 ID		系统控制器序列号
操作系统		系统控制器上正在运行的操作环境
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, 单位是兆赫 (MHz)
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
磁盘总计		此系统控制器现有磁盘的数目
内存总计		此系统控制器上内存模块的内存总量, 单位是兆字节 (MB)
处理器总计		此系统控制器的处理器数目: 1
磁带设备总计		挂接到此系统控制器上的磁带设备数目。

SC 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器 CP 1500 或 CP2140 板 (它是一个系统控制器) 的各项属性 (表 6-65):

表 6-65 SC 配置读取器 CP1500 或 CP2140 板

属性	规则 (如果有)	描述
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 板的输入电压状态: OK、FAIL 或 UNKNOWN。 CP2140 板的输入电压状态: UNKNOWN。
内存模块列表		该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		该板的处理器标识符; 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; 还表示上次复位过程中是否运行了 POST。

处理器

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器处理器的各项属性（表 6-66）：

表 6-66 SC 配置读取器处理器

属性	规则（如果有）	描述
PROC ID		处理器标识符，包含 FRU ID(CPU ID)；例如，PROC(CP31/P0)
处理器编号		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。如果温度无法确定，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)		此处理器的时钟频率，单位是兆赫 (MHz)
Icache 大小 (KB)		处理器的指令高速缓存大小，单位是千字节 (KB)
Dcache 大小 (KB)		处理器的数据高速缓存大小，单位是千字节 (KB)
Ecache 大小 (KB)		处理器的外部高速缓存大小，单位是千字节 (KB)
状态	cpCPUStatus	当前处理器的状态：ONLINE 或 OFFLINE

内存模块

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器内存模块的各项属性（表 6-67）：

表 6-67 SC 配置读取器内存模块

属性	规则（如果有）	描述
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

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器 PCI 设备的各项属性（表 6-68）：

表 6-68 SC 配置读取器 PCI 设备

属性	规则 (如果有)	描述
设备 ID		PCI 设备标识符, 包含 FRU ID (设备驱动程序 ID): PCI(<i>xxx</i>), 其中 <i>xxx</i> 为 <i>eri</i> 、 <i>glm</i> 、 <i>hci</i> 1394、 <i>hme</i> 或 <i>usb</i>
设备类型		所用的设备 I/O 协议类型, 例如 <i>pci</i> 、 <i>sbus</i> 、 <i>network</i> 或 <i>scsi-2</i>
设备类		必需的 PCI 类代码, 例如 <i>Network Controller</i> 、 <i>Ethernet</i> 、 <i>Mass Storage Controller</i> 、 <i>SCSI</i> 、 <i>Serial Bus Controller</i>
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或符号名, 例如 <i>network</i> 、 <i>scsi</i> 、 <i>firewire</i> 或 <i>usb</i>
制造商		制造商编号
型号		设备驱动程序的型号, 例如 <i>SUNW,pci-eri</i> ; 或 <i>Symbios,53C875</i>
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

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器磁盘设备的各项属性 (表 6-69):

表 6-69 SC 配置读取器磁盘设备

属性	规则 (如果有)	描述
磁盘 ID		磁盘设备标识符: <i>disk(ctydz)</i> , 其中 <i>x</i> 表示 PCI 控制器的编号 (0 或 1), <i>y</i> 表示目标编号, <i>z</i> 表示逻辑单元编号, 例如 <i>c0t4d0</i> 。如果磁盘是双向端口 (<i>dual ported</i>), 两个磁盘设备的标识符将以逗号分隔。
路径		到磁盘设备的物理路径, 例如 <i>/pci@1f,0/pci@1,1/scsi@2/sd@0,0;...1,0</i> 或 <i>6,0</i>
块大小		对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

表 6-69 SC 配置读取器磁盘设备（续）

属性	规则（如果有）	描述
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		该磁盘的状态：OK 或一条描述存在问题的消息
硬件错误数	cpDskErrCnt	与硬件相关的错误数
软件错误数	cpDskErrCnt	与软件相关的错误数
传输错误数	cpDskErrCnt	与传输相关的错误数

磁带设备

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器磁带设备的各项属性（表 6-70）：

表 6-70 SC 配置读取器磁带设备

属性	规则（如果有）	描述
磁带 ID		磁带设备标识符，遵循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		该磁带设备的状态：OK 或一条描述存在问题的消息
磁带错误数	cpTpeErrCnt	syslog 文件中记录的磁带错误的数目

网络接口

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 配置读取器网络接口的各项属性（表 6-71）：

表 6-71 SC 配置读取器网络接口

属性	规则（如果有）	描述
网络 ID		网络接口标识符，例如 network(hme0)、 network(scman1) 或 network(scman1:1)
符号名		与该网络接口相关联的主机的名称
以太网地址		网络接口的以太网地址

表 6-71 SC 配置读取器网络接口（续）

属性	规则 (如果有)	描述
IP 地址		网络接口的 IP 地址
状态		该网络接口的状态：OK 或为空
网络错误		如果系统无法获取任何网络接口属性的信息，或得到一个错误代码，则相关消息在此处显示。

SC 配置读取器报警规则

本节描述了 SC 配置读取器模块的报警规则。您无法更改这些规则中某些规则的限定值。系统会提供一条带报警的消息，声明当前的属性及其限制。

板电压规则 (cpBrdVolt)

如果电压不在 5 伏额定值的 5% 范围内，板电压规则生成一条报警（表 6-72）。板断电时不生成电压报警。

表 6-72 SC 配置读取器板电压规则

电压阈值	报警级别	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结果。
FAIL	紧急	电压值超出范围。

操作：

- 如果是紧急报警，请与 Sun 服务人员联系。



注意 – 如果电压不在额定值的 5% 范围内，请关闭系统控制器。如果电压不在额定值的 10% 范围内，系统将执行开机复位 (POR)。

有关更多信息，请参阅《SPARCengine ASM Reference Manual》。

- CP2140 SC 的注意报警是正常现象，您无需采取任何操作。CP1500 SC 的注意报警表示系统尚未加载一个或多个 i2c 设备驱动程序，模块无法执行电压读取操作。重新运行系统控制器代理设置，以便加载必需的 i2c 设备驱动程序。有关更多信息，请参见第 13 页“使用 Sun Management Center 设置向导设置 Sun Fire 高端系统附加软件”。

CPU 状态规则 (cpCPUStatus)

如果处理器的状态是 OFFLINE，则 CPU 状态规则生成一条注意报警（表 6-73）。

表 6-73 SC 配置读取器 CPU 状态规则

CPU 状态	报警级别	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：注意报警仅提供相关信息，不表示存在错误。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)

当温度超过特定的缺省阈值时，CPU 温度规则生成一条报警（表 6-74）。板断电时不生成温度报警。

表 6-74 SC 配置读取器 CPU 温度规则

温度阈值	报警级别	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（处理器表中的温度属性显示 -1）。
Error	紧急	温度超出了 74 摄氏度的缺省限定值。

操作：如果是警告或紧急报警，请与 Sun 服务人员联系。

注 - 缺省阈值在设置 OpenBoot PROM 的过程中指定。有关完整的描述，请参阅《SPARCengine ASM Reference Manual》。如果这些阈值发生变化，您还必须在 `ruleinit` 文件中对这些阈值进行更改。

磁盘错误计数规则 (cpDskErrCnt)

根据磁盘上出现的硬件、软件或传输错误的数目，磁盘错误计数规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-75）。

表 6-75 SC 配置读取器磁盘错误计数规则

错误计数	报警级别	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)

根据磁带设备上出现的错误数，磁带错误计数规则将相应地生成一条注意、警告或紧急报警（表 6-76）。

表 6-76 SC 配置读取器磁带错误计数规则

磁带错误数	报警级别	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。有关具体的错误描述，请参阅 `syslog` 文件。

平台/域状态管理模块

平台/域状态管理 (PDSM) 模块允许管理员在管理平台与域或动态重新配置系统板时，采取与在 Sun Management Center GUI 环境下使用 SMS 中的命令行界面 (CLI) 命令一样的方式。

该模块在软件安装过程中自动安装。首次使用时，必须加载此模块。您必须从平台的“Details（细节）”窗口（即平台配置读取器自动加载之处）加载它。您也可卸载此模块。但只要此模块仍在使用，可保留其加载状态。有关加载和卸载 Sun Management Center 模块的具体信息，请参阅《Sun Management Center 用户指南》。

图 6-4 显示了“PDSM (Sun Fire High-End Systems) (PDSM (Sun Fire 高端系统))”模块的图标，位于“Details（细节）”窗口“Module Browser（模块浏览器）”选项卡的“Hardware（硬件）”图标下。

注 – PDSM 模块不显示任何未知的板插槽。但是，平台配置读取器 (PCR) 模块一定会显示未知的板插槽（请参见第 112 页“未知组件”）。

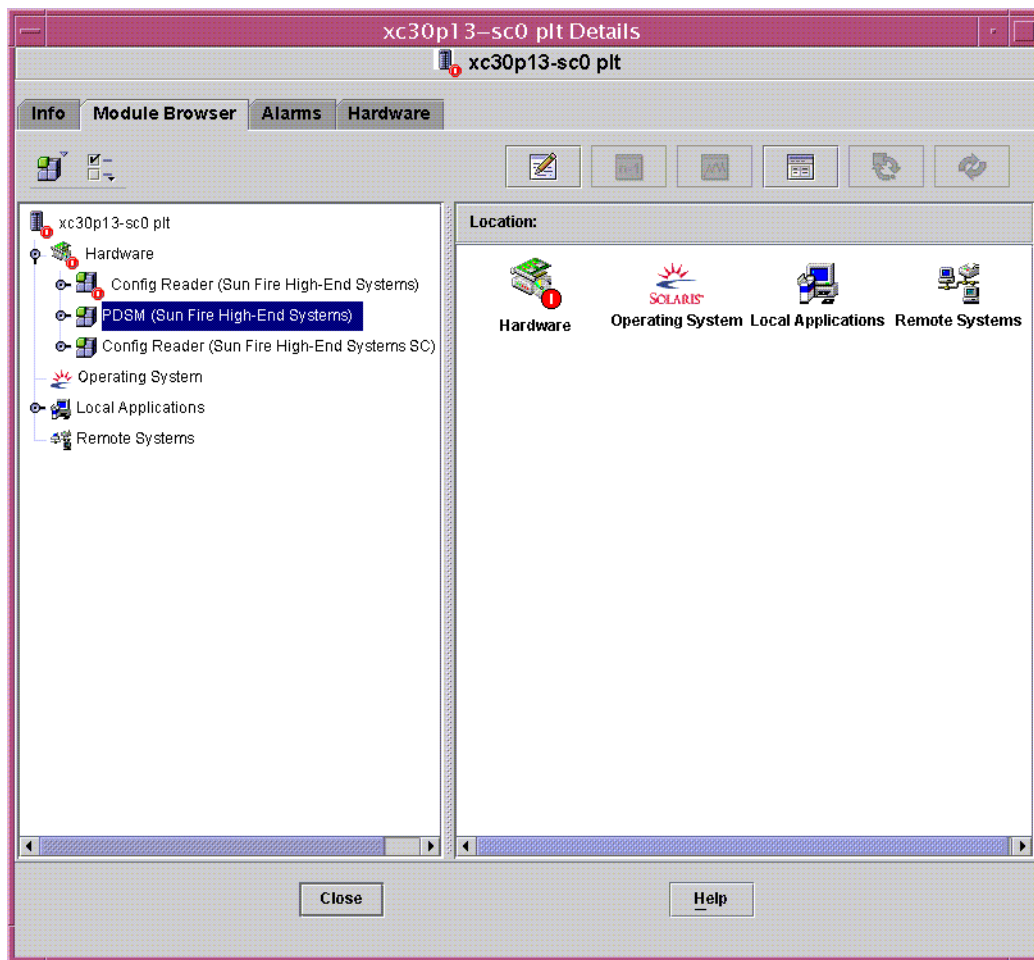


图 6-4 平台/域状态管理 (PDSM) 模块

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
- 平台扩展板
- 电源
- 风扇托架

平台信息

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块平台信息的各项属性（表 6-77）：

表 6-77 PDSM 模块平台信息

属性	规则 (如果有)	描述
平台 ID		平台标识符
平台类型		平台类型
最大域数		域的最大数目 (18)
活动域数		此 Sun Fire 高端系统活动域的数目
SC 电源		系统控制器的电源状态：ON 或 OFF

平台插槽 0 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块平台插槽 0 板的各项属性（表 6-78）：

表 6-78 PDSM 模块平台插槽 0 板

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		插槽 0 中板的标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）： CPU(SBx)、V2CPU(SBx) 或 V3CPU(SBx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)，v3 表示 UltraSPARC IV 或 UltraSPARC IV+ CPU 板
板状态		插槽 0 中板的状态：ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表示插槽 0 中板的电源状态：ON 或 OFF

表 6-78 PDSM 模块平台插槽 0 板（续）

属性	规则 (如果有)	描述
测试状态		表示 CPU 的测试状态: 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		分配给插槽 0 中此板的域的标识符: A-R 或 UNASSIGNED

平台插槽 1 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块平台插槽 1 板的各项属性（表 6-79）：

表 6-79 PDSM 模块平台插槽 1 板

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		插槽 1 中板的标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): HPCI (IOx)、MCPU (IOx) 或 WPCI (IOx), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板状态		插槽 1 中板的状态: ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表示插槽 1 中板的电源状态: ON 或 OFF
测试状态		表示板的测试状态: 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		分配给插槽 1 中此板的域的标识符: A-R 或 UNASSIGNED

平台空插槽

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块平台空插槽的各项属性（表 6-80）：

表 6-80 PDSM 模块平台空插槽

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		可用板的标识符：输入/输出卡编号 (IOx) 或系统板编号 (SBx)，其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板状态		可用板的状态：FREE 或 ASSIGNED
电源状态		表示可用板的电源状态：OFF 或 --
测试状态		表示可用板的测试状态：UNKNOWN 或 --
测试级别		该可用板的 POST 测试级别
域 ID		分配给该可用板的域的标识符：A-R 或 UNASSIGNED

扩展板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块扩展板的各项属性（表 6-81）。

表 6-81 PDSM 模块扩展板

属性	规则 (如果有)	描述
EXB ID		扩展板标识符，包含 FRU ID（插槽 ID）：EXB(EXx)，其中 x 表示扩展插槽的编号 (0-17)
电源状态		表示扩展板的电源状态：ON 或 OFF
插槽 0		占用插槽 0 的系统板的标识符：CPU(SBx)、V2CPU(SBx)、V3CPU(SBx) 或 NOT_PRESENT，其中 x 表示包含该板的中心板插槽的编号 (0-17)， $v3$ 表示 UltraSPARC IV 或 UltraSPARC IV+ CPU 板。
插槽 1		占用插槽 1 的系统板的标识符：HPCI(IOx)、MPCU(IOx) 或 NOT_PRESENT，其中 x 为 0-17

电源

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块电源的各项属性（表 6-82）：

表 6-82 PDSM 模块电源

属性	规则 (如果有)	描述
电源 ID		电源标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): PS(PSx), 其中 x 表示电源的编号 (0-5)
电源状态		只要 DC 0 或 DC 1 有任何一个开启, 则电源状态显示为 ON。如果 DC 0 和 DC 1 均关闭, 则电源状态显示为 OFF。

风扇托架

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块风扇托架的各项属性 (表 6-83):

表 6-83 PDSM 模块风扇托架

属性	规则 (如果有)	描述
风扇托架 ID		风扇托架标识符, 包含 FRU ID (插槽 ID): FT(FTx), 其中 x 表示风扇托架的编号 (0-7)
电源状态		风扇托架的电源状态: ON 或 OFF
风扇速度		风扇速度: OFF、NORMAL 或 HIGH

域 X 视图

域 X 的视图, 其中 X 表示域标识符 (从 A 到 R)。对于每个域, 视图都包含以下表格。

- 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

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块域 X 信息的各项属性 (表 6-84):

表 6-84 PDSM 模块域 X 信息

属性	规则 (如果有)	描述
域 ID		域标识符: A-R
域标记符		域标记符: domainX, 其中 X 的范围是 A-R
域状态		从 SMS 的 showplatform 命令输出的域状态, 例如 Running Solaris 或 Powered Off。有关更多信息, 请参阅《System Management Services SMS Reference Manual》中的 showplatform(1M) 命令。
Solaris 节点名称		Solaris 操作系统节点的主机名
键控开关		虚拟键控开关位置: ON、STANDBY、OFF、DIAG、SECURE 或 UNKNOWN
域 ACL		域的访问控制列表 — 以空格分隔的输入/输出卡编号 (IOx) 和系统板编号 (SBx), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (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 表示包含该板的扩展插槽编号 (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 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)

域 X 插槽 0 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块域 X 插槽 0 板的各项属性 (表 6-85):

表 6-85 PDSM 模块域 X 插槽 0 板

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		插槽 0 中板的标识符: CPU (SBx)、V2CPU (SBx) 或 V3CPU (SBx), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17), v3 表示 UltraSPARC IV 或 UltraSPARC IV+ CPU 板
板状态		插槽 0 中板的状态: ACTIVE、ASSIGNED 或 FREE
电源状态		表示插槽 0 中板的电源状态: ON 或 OFF

表 6-85 PDSM 模块域 X 插槽 0 板（续）

属性	规则 (如果有)	描述
测试状态		表示 CPU 的测试状态: 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		分配给插槽 0 中此板的域的标识符: A-R 或 UNASSIGNED

域 X 插槽 1 板

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块域 X 插槽 1 板的各项属性（表 6-86）：

表 6-86 PDSM 模块域 X 插槽 1 板

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		插槽 1 中板的标识符: HPCI(IOx)、MCPU(IOx) 或 WPCI(IOx), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板状态		插槽 1 中板的状态: ACTIVE、ASSIGNED、FREE
电源状态		表示插槽 1 中板的电源状态: ON 或 OFF
测试状态		表示 CPU 的测试状态: 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		分配给插槽 1 中此板的域的标识符: A-R 或 UNASSIGNED

域 X 空插槽

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 PDSM 模块域 X 空插槽的各项属性（表 6-87）：

表 6-87 PDSM 模块域 X 空插槽

属性	规则 (如果有)	描述
板 ID		可用板标识符: 输入/输出卡编号 (IOx) 或系统板编号 (SBx), 其中 x 表示包含该板的扩展插槽的编号 (0-17)
板状态		可用板的状态: FREE 或 ASSIGNED
电源状态		表示可用板的电源状态: OFF 或 --
测试状态		表示可用板的测试状态: UNKNOWN 或 --
测试级别		该可用板的 POST 测试级别
域 ID		分配给该可用板的域的标识符: 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, 请参见第 8 章。

SC 监视模块

SC 监视模块负责监视活动系统控制器或主系统控制器上的 System Management Services (SMS) 守护进程。将代理安装到系统控制器中后, Sun Fire 高端系统 SC 监视模块表自动加载。如有需要, 您可在日后将其卸载。

图 6-5 显示了“SC Monitoring (Sun Fire High-End Systems) (SC 监视 (Sun Fire 高端系统))”模块的图标, 位于平台“Details (细节)”窗口“Module Browser (模块浏览器)”选项卡的“Local Applications (本地应用程序)”图标下。

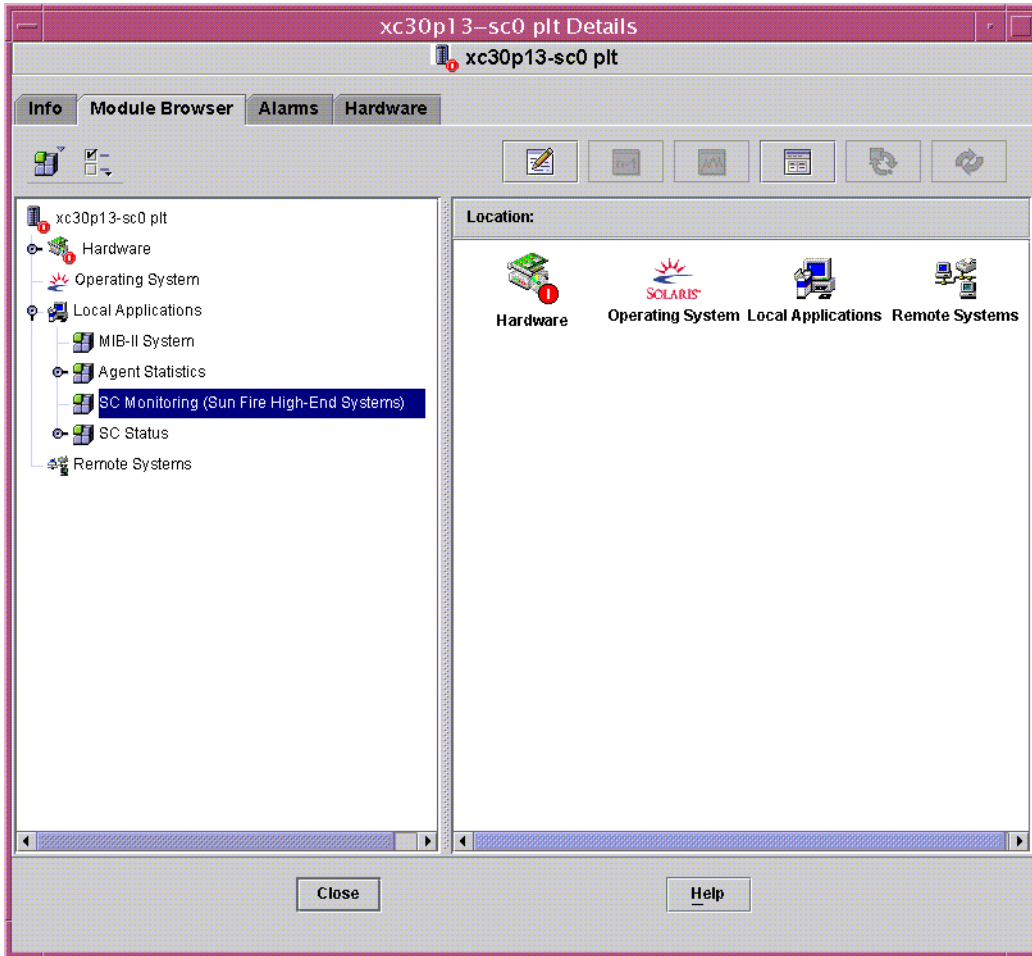


图 6-5 SC 监视模块

对于 Sun Fire 高端系统的正常运行而言，很多 SMS 守护进程都至关重要。当任何 SMS 守护进程失败（即使重启）时，该模块都会根据指定的优先级来生成报警。有关 SMS 守护进程的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Administrator Guide》。有关显示当前进程状态的更多信息，请参阅 `ps(1)` 命令。

该模块可监视如下 SMS 守护进程：

- 即需即用守护进程 (`codd`)
- 域配置管理程序 (`dca`) — 每个域一个
- 域服务监视守护进程 (`dsmd`)
- 域 X 服务器 (`x/dxs`)，其中 *x* 表示域 `a-r`
- 事件前端守护进程 (`efe`)
- 错误和故障处理守护进程 (`efhd`)

- 事件日志访问守护进程 (elad)
- 事件报告守护进程 (erd)
- 环境状态监视守护进程 (esmd)
- 故障转移管理守护进程 (fomd)
- FRU 访问守护进程 (frad)
- 硬件访问守护进程 (hwad)
- 密钥管理守护进程 (kmd)
- 管理网络守护进程 (mand)
- 消息记录守护进程 (mld)
- OpenBoot PROM 支持守护进程 (osd)
- 平台配置守护进程 (pcd)
- SMS 启动守护进程 (ssd)
- 任务管理器守护进程 (tmd)

SC 监视属性 — SC 守护进程进程

下表简要描述了 Sun Fire 高端系统 SC 守护进程进程的各项属性（表 6-88）：

表 6-88 SC 守护进程进程

属性	规则（如果有）	描述
命令		此守护进程的命令名称
进程 ID		此守护进程的进程标识号
父进程 ID		守护进程的父进程标识号
用户 ID		运行此守护进程的用户标识符
用户名		与用户 ID 相关联的用户名称
有效用户 ID		有效用户的标识符
组 ID		用户的组标识符
有效组 ID		用户的有效组标识符
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
TTY		守护进程的控制终端，应该始终为空
启动时间		进程启动的时间（如果不超过 24 小时）或日期（超过 24 小时后）
CPU 时间		此进程已运行的 CPU 时间
状态		守护进程状态，例如 R（表示正在运行）或 S（表示处于休眠状态）

表 6-88 SC 守护进程进程（续）

属性	规则（如果有）	描述
等待通道		在进程休眠时发生的事件的地址。如果为空，表示进程正在运行
时间表类		进程的时间表类名称，代表三个可能的时间安排算法： <ul style="list-style-type: none"> • SYS - 内核所拥有的系统进程，优先级最高 • RT - 实时进程，优先级固定，不能由调度程序更改 • TS - 分时进程，拥有动态优先级。如果占用过多 CPU 时间，优先级降低；如果 CPU 时间不够，优先级提到
地址		此进程的内存地址
大小		可交换进程的映像的主内存大小（以页计）
优先级		进程优先级
Nice		代表进程的系统时间安排优先级的十进制值（如果可用的话）
CPU 时间百分比		守护进程的当前 CPU 使用情况，表示为占可用 CPU 时间的百分比
内存百分比		守护进程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	用于启动守护进程的完整命令字符串

SC 监视报警规则 — 进程关闭规则 (rDownProc)

本节描述了 SC 监视模块的报警规则。您无法更改此规则的限定值。系统会提供一条带报警的消息，声明当前的属性及其限制。

如果除了 dca 或 dxs 以外的任何 SMS 进程都已关闭，进程关闭规则生成一条紧急报警。如果 SC 监视模块表的命令行一栏是 --，表示系统认定该进程已关闭。

操作：如果是紧急报警，请与系统管理员联系。

SC 状态模块

SC 状态模块负责监视主系统控制器或备用系统控制器的状态。该模块允许用户快速获知哪个系统控制器是活动系统控制器，哪个是主系统控制器。有关系统控制器的更多信息，请参见 SC 配置读取器表。

将代理安装到系统控制器中后，Sun Fire 高端系统 SC 状态模块会自动加载。如有需要，您可在日后将其卸载。

要查找该模块，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，请参见第 139 页“SC 配置读取器模块”）。

图 6-6 显示了“SC Status（SC 状态）”模块的图标，位于主机（SC）“Details（细节）”窗口“Module Browser（模块浏览器）”选项卡的“Local Application（本地应用程序）”图标下。图 6-6 还显示了“SC Information（SC 信息）”图标。该图标位于“SC Status（SC 状态）”图标下，可单击它来查看 SC 信息表。

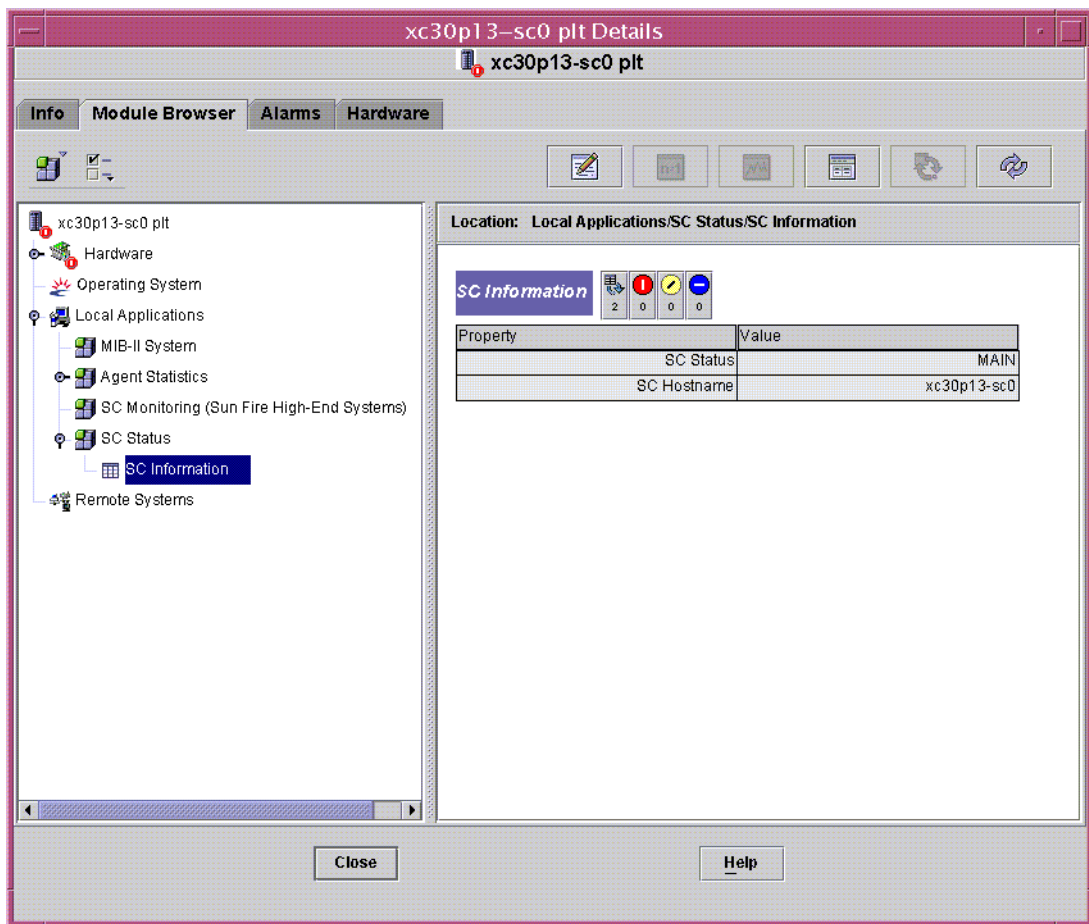


图 6-6 显示 MAIN 状态的 SC 信息

SC 状态属性

SC 状态属性有三个可能值：

- MAIN – 该系统控制器正充当主系统控制器（图 6-6）。
- SPARE – 该系统控制器正充当备用系统控制器。
- UNKNOWN – 无法确定该系统控制器的角色。

SC 状态报警规则 (rscstatus)

如果系统控制器的状态不是 MAIN，SC 状态报警规则生成一条禁用报警。

显示平台和域日志文件

要显示平台和域的日志文件以诊断错误，请键入如下命令：

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

从系统控制器执行平台/域状态管理

本章介绍如何使用 Sun Management Center 控制台和 PDSM 模块对 Sun Fire 高端系统执行动态重新配置 (DR) 和其他管理操作。动态重新配置操作包括如下操作：向 Sun Fire 高端系统域添加板、从 Sun Fire 高端系统域中删除板、在不同 Sun Fire 高端系统域之间移动板等。此外，还包括测试板、更新 ACL 或对板加电或断电等一些其他管理操作，您可能希望将这些操作纳入动态重新配置操作或作为其他操作的一部分来执行。

下面两个 Sun Fire 高端系统的系统特定模块包含了管理 Sun Fire 高端系统平台和域的功能：

- 平台/域状态管理 (PDSM)：在系统控制器上运行，本章将详细介绍。
- 动态重新配置 (DR)：在 Sun Fire 高端系统域上运行。（有关使用此模块的信息，请参见第 8 章。）

从 Sun Management Center 控制台执行的 PDSM 监视和管理功能已组织为一个平台视图和多达 18 个域视图。有关此模块的位置和可查看表格的信息，请参见第 147 页“平台/域状态管理模块”。

前提条件

在使用 Sun Management Center GUI 执行 DR 操作之前，您需要先熟悉动态重新配置的各项操作。有关 Sun Fire 高端系统动态重新配置操作的更多信息，请参阅以下文档资料：

- 《Sun Fire 高端和中型系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南》
- cfigadm 手册页（介绍了域 DR 模块的基本命令，请参见第 8 章）

有关动态重新配置操作的最新常见问题、已知限制和已知错误，请参阅《System Management Services (SMS) 发行说明》。

支持的组件

目前，PDSM 模块支持在如下硬件组件上执行 DR 操作：

- 插槽 0 板
- 插槽 1 板
- 空插槽
- 扩展板
- 电源
- 风扇托架

PDSM 支持的 SMS 命令

平台/域状态管理模块支持部分 System Management Services (SMS) 命令行界面 (CLI) 命令。换言之，您可以使用 Sun Management Center 图形用户界面 (GUI) 来监视和管理系统组件，而不是使用完成相同功能的 SMS CLI 命令。有关 SMS 命令的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》。

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	描述
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	从域执行板的取消配置、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	将复位命令发送到指定域的所有 CPU 端口
setkeyswitch	钥控开关	更改虚拟钥控开关的位置
setupplatform -a -r	访问控制列表	向现有 ACL 添加板或从中删除板

从系统控制器执行平台管理操作

本节介绍如何通过系统控制器执行平台范围的管理操作。其中介绍了如下动态重新配置过程：

- 添加板
- 删除板
- 移动板

还介绍了如下附加管理操作：

- 切断板或外围设备的电源
- 对板或外围设备加电
- 显示状态

注 – 执行 DR 中止 (Abort) 操作并非总能停止该操作。根据您单击 “Abort (中止)” 按钮的时间，DR 操作有可能已进展到无法中止的步骤。选择中止 DR 操作可删除与该操作相关联的进程 ID，但不能保证组件仍保留以前的状态。

显示平台信息

在尝试从系统控制器执行任何平台范围管理操作之前，请先查看 “Hardware (硬件)” 下的 PDSM 模块中的平台视图表。有关平台视图表的更多信息，请参见第 149 页 “平台视图”。

添加板

此操作可将板分配、连接或配置到平台的域中。有关添加板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `addboard(1M)` 命令。

▼ 添加板

注 – 只能分配空插槽。

1. 以 `platadm` 组成员身份登录到 **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。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Add Board**（添加板）”。
系统显示 “Add Board（添加板）” 面板。
4. 确认已选定要添加的板后，从下拉列表中选择要添加板的域。
5. 选择正确的单选按钮，指明在添加板后希望板所处的状态。
6. 单击 “**Add Board**（添加板）” 按钮。
您可在面板中看到添加板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击 “**Abort**（中止）” 按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

删除板

此操作可从平台的域中对板执行取消配置、断开连接或取消分配。有关删除板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `deleteboard(1M)` 命令。

▼ 删除板

1. 以 `platadmin` 组成员身份登录到 **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。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Delete Board**（删除板）”。
系统显示 “Delete Board（删除板）” 面板。
4. 请确认选择了要删除的板。
5. 选择正确的单选按钮，指明在删除板后希望板所处的状态。
6. 单击 “**Delete Board**（删除板）” 按钮。
您可在面板中看到删除板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击 “**Abort**（中止）” 按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

移动板

此操作可将板从平台上的一个域移动到另一个域。要移动的板必须在两个相关域的 ACL 中。有关移动板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `moveboard(1M)` 命令。

▼ 移动板

1. 以 `platadm` 组成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台。
2. 在平台插槽 0 或 1 板表中，右键单击要移动的板。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Move Board（移动板）**”。
系统显示“**Move Board（移动板）**”面板。
4. 确认已选定要移动的板后，从下拉列表中选择板要移动到的目标域。
5. 选择正确的单选按钮，指明在移动板后希望板所处的状态。
6. 单击“**Move Board（移动板）**”按钮。
您可在面板中看到移动板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击“**Abort（中止）**”按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

对板或外围设备加电

此操作可对平台上的板、电源或风扇托架加电。有关对板或外围设备加电的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `poweron(1M)` 命令。

▼ 对板或外围设备加电

1. 以 `platadm` 或 `platoper` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台。
2. 在相应的平台视图表上，右键单击要加电的板、电源或风扇托架。
系统显示一个操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Power On（加电）**”。
系统显示“**Power On（加电）**”面板。

4. 确认已选定要加电的板或外围设备后，单击“OK（确定）”按钮。

切断板或外围设备的电源

此操作可切断平台上的板、电源或风扇托架的电源。有关切断板或外围设备电源的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `poweroff(1M)` 命令。

▼ 切断板或外围设备的电源

1. 以 `platadm` 或 `platoper` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台。
2. 在相应的平台视图上，右键单击要断电的板、电源或风扇托架。
系统显示一个操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Power Off（断电）**”。
系统显示“Power Off（断电）”面板。
 - 如果您选择了在域中处于活动状态的 CPU 或 I/O 板，您将看到如下消息：
`This board is active in a domain. Powering down this board might crash the domain. Are you sure you want to power off?`
 - 如果您选择了非空的扩展板，您将看到如下消息：
`This expander is not empty and might contain components that are active in a domain. Powering down this expander might crash the domain(s). Are you sure you want to power off?`
4. 确认已选定要断电的板或外围设备后，单击“OK（确定）”按钮。

显示状态

此操作可显示最近一次针对该板或插槽执行的动态重新配置命令的状态。显示的状态随当前正在执行的命令的状态而动态更新。如果正在执行的命令由于出错而停止，则会显示一条错误消息。如果未执行任何命令，或命令执行完成而未出错，则显示消息：`No status from the agent.`

注 – 若您试图执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。有关此版本动态重新配置操作的所有已知限制，请参阅《System Management Services (SMS) 发行说明》。

▼ 显示状态

1. 以 platadmin 或 platoper 组的成员身份登录。
2. 在相应的板表中，右键单击要显示状态的系统板或插槽。
系统显示板或插槽操作菜单。
3. 在菜单中选择 “Show Status（显示状态）”。

系统显示 “Status（状态）” 对话框，其中显示了当前大部分动态重新配置命令的执行状态（如果有的话）。在接收到最新的状态之前，可能稍有延迟（大约 1 分钟）。

例如，若操作失败，状态显示如第 223 页的图 8-6 所示的消息类型。

配置操作成功完成之后（或尚未执行任何命令），状态显示如图 8-7 所示的消息类型。

4. 完成对状态的查看后，单击 “OK（确定）” 按钮。

从系统控制器执行域管理操作

本节介绍如何从系统控制器执行 Sun Fire 高端系统的域管理操作。其中介绍了如下动态重新配置过程：

- 添加板
- 删除板
- 移动板

还介绍了如下附加管理操作：

- 对板加电
- 对板断电
- 测试板
- 添加标记符
- 删除标记符
- 更改键控开关的位置
- 更新访问控制列表
- 复位域
- 显示状态

从系统控制器显示域信息

从系统控制器执行 Sun Fire 高端系统域管理操作之前，请先查看 “Hardware（硬件）” 下 PDSM 模块中的域视图表。有关域视图表的更多信息，请参见第 152 页 “域 X 视图”。

添加板

此操作可将板添加到特定域中。有关添加板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `addboard(1M)` 命令。

▼ 添加板

1. 以 `platadm`、`dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台，其中 x 是要添加板的域。
2. 在域 X 插槽 0 或插槽 1 板表中，右键单击要添加的板。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Add Board**（添加板）”。
系统显示 “Add Board（添加板）” 面板。
4. 确认已选定要添加的板后，请选择要添加板的域。
5. 选择正确的单选按钮，指明在添加板后希望板所处的状态。
6. 单击 “**Add Board**（添加板）” 按钮。
您可在面板中看到添加板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击 “**Abort**（中止）” 按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

删除板

此操作可从特定域中对板执行取消配置、断开连接和取消分配操作。有关删除板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `deleteboard(1M)` 命令。

▼ 删除板

1. 以 `platadm`、`dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台，其中 x 是要删除板的域。
2. 在域 X 插槽 0 或插槽 1 板表中，右键单击要删除的板。
系统显示板操作菜单。

3. 在菜单中选择 “**Delete Board**（删除板）”。
系统显示 “Delete Board（删除板）” 面板。
4. 请确认选择了要删除的板。
5. 选择正确的单选按钮，指明在删除板后希望板所处的状态。
6. 单击 “**Delete Board**（删除板）” 按钮。
您可在面板中看到删除板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击 “**Abort**（中止）” 按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

移动板

此操作可将板从一个域移动到另一个域。要移动的板必须在两个相关域的 ACL 中。有关移动板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `moveboard(1M)` 命令。

▼ 移动板

1. 登录到 **Sun Management Center** 控制台。
如果您以 `platadmin` 组的成员身份登录，则不需要附加的访问权限。如果您以 `dmnxadmin` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录（其中 `x` 是域），则必须具有两个相关域的访问权限。
2. 在域 `X` 插槽 `0` 或插槽 `1` 板表中，右键单击要移动的板。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Move Board**（移动板）”。
系统显示 “Move Board（移动板）” 面板。
4. 确认已选定要添加的板后，请选择要添加板的域。
5. 选择正确的单选按钮，指明在移动板后希望板所处的状态。
6. 单击 “**Move Board**（移动板）” 按钮。
您可在面板中看到移动板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击 “**Abort**（中止）” 按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

对板加电

此操作可对特定域中的板进行加电。有关对板加电的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `poweron(1M)` 命令。

▼ 对板加电

对板加电之前，电源状态必须为 OFF。

1. 以 `platadmn`、`platoper`、`dmnxadmn` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台，其中 *x* 是要对板加电的域。
2. 在某个域 *X* 视图表中，右键单击要加电的板。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Power On**（加电）”。
系统显示 “Power On（加电）” 面板。
4. 确认已选定要加电的板或外围设备后，单击 “**OK**（确定）” 按钮。

对板断电

此操作可切断特定域中板的电源。关切断板的电源的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `poweroff(1M)` 命令。

▼ 对板断电

对板断电之前，电源状态必须为 ON。

1. 以 `platadmn`、`platoper`、`dmnxadmn` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台，其中 *x* 是要对板断电的域。
2. 在域 *X* 插槽 0 或 1 板表中，右键单击要断电的板。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Power Off**（断电）”。
系统显示 “Power Off（断电）” 面板。
4. 确认已选定要断电的板或外围设备后，单击 “**OK**（确定）” 按钮。

测试板

此操作可测试特定域中的板。有关测试板的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `rcfgadm(1M)` 命令，选项 `-t`。

▼ 测试板

1. 以 `dmnxradmn` 组的成员身份登录到 **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。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Test**（测试）”。
系统显示“**Test Board**（测试板）”面板。
4. 选择目标测试选项旁的单选按钮。
5. （可选）如果要强制测试，则选择“**Use Force Option**（使用强制选项）”复选框。
如果选择该选项，请留意菜单上的注意警告。如果不希望强制测试，请确保“**Use Force Option**（使用强制选项）”复选框未选中。
6. 确认已选定正确的板及正确的选项后，单击“**Start Test**（启动测试）”按钮。
您可在面板中看到测试板操作的进度。
7. 若想在操作开始后中止它，请单击“**Abort**（中止）”按钮。
您可在面板中看到中止操作的进度。

添加或更改域标记符

此操作可为域添加指定的域标记符名称，或更改域标记符名称。一个域只能分配一个名称标记符。而且，该名称标记符必须在所有的域中唯一。有关添加或更改域标记符的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `addtag(1M)` 命令。

▼ 添加或更改域标记符

1. 以 `platadm` 组成员身份登录到 **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`)。
系统显示域操作菜单。

3. 在菜单中选择 “**Add Tag**（添加标记符）”。
系统显示 “Add Tag（添加标记符）” 面板。
4. 确认已正确选定要添加标记符的域后，在 “**Set new tag:**（设置新标记符:）” 下的文本框中键入新的域标记符名称。
5. 单击 “**OK**（确定）” 按钮。

删除标记符

此操作可删除与域相关联的标记符名称。有关删除标记符的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `deletetag(1M)` 命令。

▼ 删除域标记符

1. 以 `platadm`n 组成员身份登录到 **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)。
系统显示域操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Delete Tag**（删除标记符）”。
系统显示 “Delete Tag（删除标记符）” 面板。
4. 确认已正确选定要删除标记符的域后，单击 “**OK**（确定）” 按钮。

更改钥控开关位置

此操作可将域的虚拟钥控开关的位置更改为以下指定值之一：

- On（开）
- Off（关）
- Diagnostics（诊断）
- Secure（安全）
- Standby（待机）

有关虚拟钥控开关和位置定义的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `setkeyswitch(1M)` 命令。

▼ 更改钥控开关位置

1. 以 `dmnxadmin` 组的成员身份登录到 **Sun Management Center** 控制台，其中 *x* 是要更改钥控开关位置的域。
2. 在域 *X* 信息表中，右键单击要更改钥控开关位置的域 (A-R)。系统显示域操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Keyswitch**（钥控开关）”。
4. 选择目标域旁的单选按钮。



注意 – 如果试图直接将钥控开关的位置从 “On” 更改为 “Off”，操作将失败，您不会接收到失败消息。如果要更改钥控开关的位置，请先转至 “Standby” 位置。也就是说，要先从 “On” 到 “Standby”，然后从 “Standby” 到 “Off”。

5. 单击 “**OK**（确定）” 按钮。

设置或更改访问控制列表

此操作可设置或更改域的访问控制列表 (ACL)。域的 ACL 在缺省情况下为空。您必须先设置域的 ACL 列表，然后将所有要分配到该域中的板添进去。如果板不在域的 ACL 中，您无法将板分配到域。有关设置或更改 ACL 的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `setupplatform(1M)` 命令。

注 – Sun Management Center 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. 以 `platadmin` 组成员身份登录到 **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)。系统显示域操作菜单。
 3. 在菜单中选择 “**Access Control List**（访问控制列表）”。
- 系统显示 “Access Control List（访问控制列表）” 面板。

4. 执行下列步骤之一：
 - 如果要插槽添加到域的 ACL 中，请从左侧的 “Add To ACL List: (添加至 ACL 列表:)” 中选择插槽，然后单击 “Add (添加)”。
 - 如果要插槽从域的 ACL 中删除，请从右侧的 “Slots in ACL: (ACL 中的插槽:)” 中选择该插槽，然后单击 “Remove (删除)”。
5. 更改完毕之后，单击 “OK (确定)” 按钮。

复位域

此操作可复位指定域的所有 CPU 端口。换言之，此操作可将硬件复位为 “干净” (clean) 状态。有关复位域的更多信息，请参阅 《System Management Services (SMS) Reference Manual》中的 `reset(1M)` 命令。

▼ 复位域

若要复位域，虚拟钥控开关不能处于 `secure` 位置。如果钥控开关处于 `secure` 位置，您复位域时将收到一条错误消息。有关更改钥控开关位置的指导，请参见第 172 页 “更改钥控开关位置”。

1. 以 `dmnxadmin` 组的成员身份登录到 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)。系统显示域操作菜单。
3. 在菜单中选择 “Reset Domain (复位域)”。
- 系统显示 “Reset Domain (复位域)” 面板。
4. 确认此域即为要复位的域后，请单击 “OK (确定)” 按钮。

显示状态

此操作可显示最后一次针对该板或插槽执行的动态重新配置命令的状态。显示的状态随当前正在执行的命令的状态而动态更新。如果正在执行的命令由于出错而停止，则会显示一条错误消息。如果未执行任何命令，或命令执行完成而未出错，则显示消息：`No status from the agent.`

注 – 若您试图执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。有关此版本动态重新配置操作的所有已知限制，请参阅《System Management Services (SMS) 发行说明》。

▼ 显示状态

1. 以 `platadm`、`platoper`、`dmnxadm` 或 `dmnxrcfg` 组的成员身份登录，其中 x 是要显示系统板或插槽状态的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要显示状态的系统板或插槽。
系统显示板或插槽操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Show Status**（显示状态）”。
系统显示 “**Status**（状态）” 对话框，其中显示了当前大部分动态重新配置命令的执行状态（如果有的话）。在接收到最新的状态之前，可能稍有延迟（大约 1 分钟）。
例如，若操作失败，状态显示如图 8-6 所示的消息类型。
配置操作成功完成之后（或尚未执行任何命令），状态显示如图 8-7 所示的消息类型。
4. 完成对状态的查看后，单击 “**OK**（确定）” 按钮。

DR 操作失败的可能原因

造成动态重新配置操作失败的几个可能原因是：

- 用户没有执行此操作的权限。在大多数情况下，这些操作在控制台级别是禁止的。但有时（主要是执行板的移动操作），操作权限只能在查询控制台后确定。此时，用户可尝试执行该操作，但会收到一条错误消息：`Generic data request error`。
- 由于 Sun Management 服务器和代理间的组设置不一致，或由于超出 16 个组的限定值，用户可能没有适当的权限执行此操作。操作失败，并返回一条错误消息：`Insufficient security privilege` 或 `Not writable error`。有关安全访问的更多信息，请参见第 3 章。特别地，请参见第 49 页 “用户 ID 的 16 个组 ID 限制”，获取有关 16 个组的限定值的更多信息。
- 连接平台的网络连接关闭。操作失败，并返回一条错误信息：`Timeout error`。

如果您收到任何除 `Timeout error` 以外的消息，请参阅以下文件以获取更多信息：

- `platform.log` 和 `pdsm.log` 文件，位于 `/var/opt/SUNWsymon/log`
- `/tmp/pdsm.log` 文件

- 控制台日志文件
- `/var/opt/SUNWSMS/SMS_version/adm/platform/messages`, 其中 `SMS_version` 是 SMS 的运行版本, 如 `SMS1.4.1`

从域执行动态重新配置

本章说明如何使用 Sun Management Center 控制台和动态重新配置模块从 Sun Fire 高端系统或中型系统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，如将板挂接到 Sun Fire 域、断开板与 Sun Fire 域的挂接以及在 Sun Fire 域上配置板。此外，还包括测试板或对板加电或断电等一些其他管理操作，您可能希望将这些操作纳入动态重新配置操作或作为其他操作的一部分来执行。

前提条件

在使用 Sun Management Center GUI 执行 DR 操作之前，您需要先熟悉动态重新配置的各项操作。要了解在 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 High-End Systems Dynamic Reconfiguration User Guide》，其中介绍了 DR 模块的基本 Sun Fire 高端系统操作。有关 Sun Fire 高端系统动态重新配置操作的最新常见问题、已知局限性和已知错误，请参阅《System Management Services (SMS) 发行说明》。
- `cfgadm(1M)` 手册页，其中介绍了 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域中从表中所示的挂接点上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，使用 Sun Management Center 控制台来执行该操作。此模块在 Sun Fire 高端系统和中型系统上使用。

该模块在软件安装过程中自动安装。首次使用时，必须加载此模块。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 用户指南》。

图 8-1 显示了“动态重新配置 Sun Fire 高端和中型系统”模块的图标，与域上主机“Details（细节）”窗口的“Module Browser（模块浏览器）”选项卡和“Hardware（硬件）”图标下所示的一致。此外，图 8-1 还显示了一个 DR 数据表范例以及您所使用的 DR 命令。

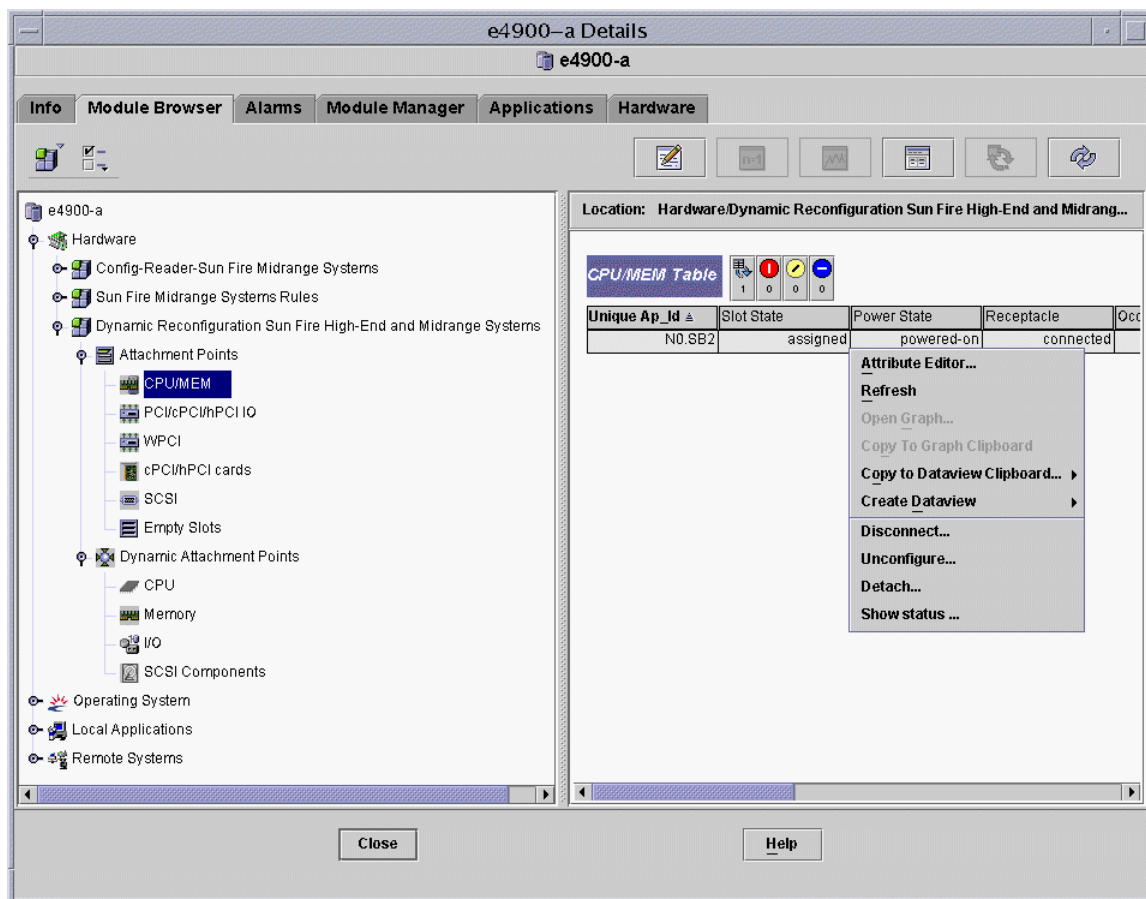


图 8-1 动态重新配置功能

动态重新配置属性

您可以使用“Details（细节）”窗口右侧的动态重新配置数据表格来查找可动态重新配置的板或设备的最新已知状态。

此表格分两部分：

- 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

挂接点是对板及其插槽进行描述的一个集合术语。挂接点表显示了以下板插槽类型的信息：

- CPU/MEM
- I/O
- WPCI
- cPCI/hPCI 卡
- SCSI
- 空插槽
- MaxCPU（仅用于 Sun Fire 高端系统）

CPU/MEM

下表简要介绍了 CPU/内存板的挂接点属性（表 8-1）：

表 8-1 CPU/内存板的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm: SBx 的唯一逻辑挂接点 ID。其中，x 表示包含板的中心板插槽号（0–17）
插槽状态	插槽可用性状态：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（板及其挂接设备的组合）的状态：configured 或 unconfigured
类型	板类型：CPU

表 8-1 CPU/内存板的挂接点属性（续）

属性	描述
情况	板情况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规板类型信息, 例如, powered-on、assigned
何时	板配置到域中的日期和时间
忙	y (是) 表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作; n (否) 表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr@0:SBx。 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)

I/O

下表简要介绍了 I/O 板的挂接点特属性（表 8-2）。对于 Sun Fire 高端系统, 此表仅显示 hPCI 和 hPCI+ I/O 板的属性。

表 8-2 I/O 板的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm: IOx 的唯一逻辑挂接点 ID。其中, x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)
插槽状态	插槽可用性状态: 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 (板及其挂接设备的组合) 的状态: configured 或 unconfigured
类型	板类型, 如 PCI_I/O_Boa、PCI+_I/O_Bo、HPCI 或 HPCI+
情况	板情况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规板类型信息, 例如, powered-on、assigned
何时	板配置到域中的日期和时间
忙	y (是) 表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作; n (否) 表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr/@0:IOx。 其中 x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)

WPCI

下表简要介绍了 WPCI 板的挂接点属性（表 8-3）。有关 Sun Fire Link 系统的更多信息，请参阅《Sun Fire Link Fabric 管理员指南》。

表 8-3 WPCI 板的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm: IOx 的唯一逻辑挂接点 ID。其中，x 表示包含板的中心板插槽号（0-17）
插槽状态	插槽可用性状态: 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（板及其挂接设备的组合）的状态: configured 或 unconfigured
类型	板类型: WPCI
情况	板情况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规板类型信息，例如，powered-on、assigned
何时	板配置到域中的日期和时间
忙	y（是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等更改操作；n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID: /devices/pseudo/dr/@0:IOx。其中 x 表示包含板的中心板插槽号（0-17）

cPCI/hPCI 卡

下表简要介绍了 cPCI/hPCI 卡的挂接点属性（表 8-4）。对于 Sun Fire 高端系统，此表仅显示 hPCI 卡的属性。

注 - 系统将 SCSI 卡也视作 cPCI/hPCI 卡。已配置的 SCSI 卡将出现在 DR 模块的以下两表中：SCSI 表和 cPCI/hPCI 表。未配置的 SCSI 卡仅出现在 cPCI/hPCI 表中，因为此时卡类型对于系统而言是未知的。

表 8-4 cPCI/hPCI 卡的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm 的唯一逻辑挂接点 ID，例如 pci_pci0:e05b1slot0 或 pcisch2:e04b1slot3
插槽状态	插槽可用性状态：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（板及其挂接设备的组合）的状态：configured 或 unconfigured
类型	类型，例如 pci-pci/hp
情况	板情况：ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规信息，例如 unknown
何时	板配置到域中的日期和时间
忙	y（是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作；n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID，例如 /devices/pci@9d,7000000:e04b1slot3

SCSI

表 8-5 简要介绍了 SCSI 的挂接点属性。

注 – 如果从此 SCSI 表中取消 SCSI 卡的配置，则表中对应于此卡的条目将消失。系统将 SCSI 卡也视作 cPCI/hPCI 卡，因此已配置的 SCSI 卡将出现在 DR 模块的以下两表中：SCSI 表和 cPCI/hPCI 表。未配置的 SCSI 卡仅出现在 cPCI/hPCI 表中，因为此时卡类型对于系统而言是未知的。

表 8-5 SCSI 的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm 的唯一逻辑挂接点 ID，例如 pcisch3:e04b1slot2
插槽状态	插槽可用性状态: 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（板及其挂接设备的组合）的状态: configured 或 unconfigured
类型	类型，例如 scsi/hp
情况	组件情况: ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规组件信息，例如 unknown
何时	组件配置到域中的日期和时间
忙	y（是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作；n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID，例如 /devices/pci@9d,600000:e04b1slot2

空插槽

下表简要介绍了空插槽的挂接点属性（表 8-6）：

表 8-6 空插槽的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm 的唯一逻辑挂接点 ID，例如 pcisch0:e17b1slot1
插槽状态	插槽可用性状态: 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

表 8-6 空插槽的挂接点属性（续）

属性	描述
插卡	插卡（板及其挂接设备的组合）的状态：configured 或 unconfigured
类型	板类型：unknown
情况	组件情况：ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规板类型信息：assigned 或 unknown
何时	插槽配置到域中的日期和时间
忙	n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况等更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID，例如 /devices/pci@9d,6000000:e17b1slot1

MaxCPU

下表简要介绍了 MaxCPU 板的挂接点属性（表 8-7）。该表仅在 Sun Fire 高端系统中显示。

表 8-7 Sun Fire 高端系统中 MaxCPU 板的挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 cfgadm 的 MaxCPU 板的唯一逻辑挂接点 ID
插槽状态	插槽可用性状态：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（板及其挂接设备的组合）的状态：configured 或 unconfigured
类型	板类型：MCPU
情况	板情况：ok、unknown、failed 或 unusable
信息	常规板类型信息，例如，powered-on、assigned
何时	板配置到域中的日期和时间
忙	y（是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等更改操作；n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_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。有关 DR 驱动程序的更多信息，请参阅 *Sun Solaris Reference Manual Collection* 中的 *dr(7D)* 手册页。“动态挂接点”表显示了以下组件类型的信息：

- CPU
- 内存
- I/O
- SCSI 组件

CPU 组件

下表简要介绍了 CPU 组件的动态挂接点属性（表 8-8）：

表 8-8 CPU 组件的动态挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 <code>cfgadm:SBx::cpuy</code> 的唯一逻辑挂接点标识符。其中， x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)，而 y 表示 CPU 编号 (0-3)
插槽状态	插槽可用性状态：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（板及其挂接设备的组合）的状态：configured 或 unconfigured
类型	组件类型：cpu
情况	组件情况：ok、unknown 或 failed
信息	常规 CPU 类型信息：例如， <code>cpuid 2</code> 、 <code>speed 750 MHz</code> 、 <code>ecache 8 MBytes</code> 。有关这些字段的描述，请参阅 <i>Solaris Reference Manual Collection</i> 中的 <i>cfgadm_sbd(1M)</i> 手册页。
何时	组件配置到域中的日期和时间
忙	y （是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作； n （否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID： <code>/devices/pseudo/dr@0:SBx::cpuy</code> 。其中， x 表示包含板的中心板插槽号 (0-17)，而 y 表示 CPU 编号 (0-3)

内存组件

下表简要介绍了内存组件的动态挂接点属性（表 8-9）：

表 8-9 内存组件的动态挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 <code>cfgadm</code> ：（例如 <code>SBx::memory</code> ）的唯一逻辑挂接点标识符。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（板及其挂接设备的组合）的状态： <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型	组件类型： <code>memory</code>
情况	组件情况： <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 或 <code>failed</code>
信息	相应内存类型的常规信息，例如 <code>base address 0x0, 2097 152 KBytes total, 420920 KBytes permanent</code> 。有关这些字段的描述，请参阅 <i>Solaris Reference Manual Collection</i> 中的 <code>cfgadm_sbd(1M)</code> 手册页。
何时	组件配置到域中的日期和时间
忙	<code>y</code> （是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作； <code>n</code> （否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID： <code>/devices/pseudo/dr@0:SBx::memory</code> 。其中， <code>x</code> 表示包含板的中心板插槽号（0-17）

I/O 组件

下表简要介绍了 I/O 组件的动态挂接点属性（表 8-10）：

表 8-10 I/O 组件的动态挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 <code>cfgadm: NO.IBx::pciy</code> 的唯一逻辑挂接点标识符。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 PCI 编号 (0-3)
插槽状态	插槽可用性状态: <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（板及其挂接设备的组合）的状态: <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型	组件类型: <code>io</code>
情况	组件情况: <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 或 <code>failed</code>
信息	<code>io</code> 类型的常规信息，例如， <code>device/pci@23d,700000 referenced</code> 。有关这些字段的描述，请参阅 <i>Solaris Reference Manual Collection</i> 中的 <code>cfgadm_sbd(1M)</code> 手册页。
何时	组件配置到域中的日期和时间
忙	<code>y</code> （是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作； <code>n</code> （否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	物理挂接点 ID: <code>/devices/pseudo/dr@0:IOx::pciy</code> 。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 PCI 编号 (0-3)

SCSI 组件

下表简要介绍了 SCSI 组件的动态挂接点属性（表 8-11）：

表 8-11 SCSI 组件的动态挂接点属性

属性	描述
唯一的 Ap_Id	来自 <code>cfgadm</code> 的 SCSI 组件的唯一逻辑挂接点标识符
插槽状态	插槽可用性状态： <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（板及其挂接设备的组合）的状态： <code>configured</code> 或 <code>unconfigured</code>
类型	组件类型： <code>disk</code> 、 <code>CD-ROM</code> 或 <code>tape</code>
情况	组件情况： <code>ok</code> 、 <code>unknown</code> 或 <code>failed</code>
信息	该类型的常规信息
何时	组件配置到域中的日期和时间
忙	y（是）表示系统正在进行状态、可用性或情况等的更改操作；n（否）表示系统中无正在进行的状态、可用性或情况更改操作
Phys_Id	SCSI 组件的物理挂接点 ID

从域执行动态重新配置操作

本节介绍如何使用 Sun Management Center 动态重新配置模块从 Sun Fire 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。有关各种 `cfgadm` 选项的更多信息，请参阅 Sun Solaris Reference Manual Collection 中的 `cfgadm(1M)` 命令。

Sun Fire 域有逻辑域和物理域两个概念：

- **逻辑域**是一组插槽的集合，这些插槽组合在一起属于某个特定域，插槽组合中可能包含系统板，也可能不包含。
- **物理域**是一组板的集合，这些板位于逻辑域中，并且在物理上相互连接。

插槽（不论是已占用或为空）可成为逻辑域的成员之一，但不能成为物理域的一部分。引导后，您可在逻辑域中对板或空插槽执行分配或取消分配的操作。如果 Solaris 操作系统需要，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。

本节的补充资料介绍了以下从域执行的动态重新配置操作或其他管理操作：

- 分配板
- 取消板分配
- 挂接板
- 断开板挂接
- 连接板
- 断开板连接
- 配置板或组件
- 取消板、组件或内存配置
- 对板加电
- 对板断电
- 测试板
- 显示状态

支持的 `cfgadm` 选项

表 8-12 介绍了动态重新配置模块支持的 `cfgadm(1M)` 选项。有关各种 `cfgadm` 选项的更多信息，请参阅 Sun Solaris Reference Manual Collection 中的 `cfgadm(1M)` 命令。

表 8-12 动态重新配置支持的 `cfgadm` 选项

<code>cfgadm</code> 选项	Sun Management Center GUI 菜单项	描述
<code>-c configure</code>	Attach (挂接)	挂接板
<code>-c disconnect</code>	Detach (断开挂接)	断开板挂接
<code>-x assign</code>	Assign (分配)	分配板
<code>-c disconnect</code> <code>-x unassign</code>	Unassign (取消分 配)	取消板分配
<code>-c connect</code>	Connect (连接)	连接板
<code>-c disconnect</code>	Disconnect (断开连 接)	断开板连接
<code>-c configure</code>	Configure (配置)	配置板或其他组件
<code>-c unconfigure</code>	Unconfigure (取消配 置)	取消板或其他组件的配置
<code>-x poweron</code>	Power On (加电)	对板加电
<code>-x poweroff</code>	Power Off (断电)	对板断电
<code>-t</code>	Test (测试)	测试板

从域显示域信息

从 Sun Fire 域执行动态重新配置操作之前，请先查看“Hardware（硬件）”下动态重新配置模块中的挂接点和动态挂接点表。

确保板在域的 ACL 中

从域的系统板上执行特定动态重新配置操作之前，该板必须在域的 ACL 中。

分配板

此操作可将系统板添加到逻辑域中。

▼ 分配板

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要分配系统板的域。
2. 在相应板表中，右键单击要分配的系统板的唯一 Ap_Id。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择“Assign（分配）”。
系统显示具有如下消息的“Assign（分配）”确认框：

```
Assign a slot.  
Are you sure you want to assign?
```

4. 单击“OK（确定）”按钮以分配选定的板。否则，单击“Cancel（取消）”按钮来取消分配操作。

取消板分配

此操作可将系统板从逻辑域中删除。

▼ 取消板分配

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要取消分配系统板的域。

2. 在相应板表中，右键单击要取消分配的系统板的唯一的 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。

3. 在菜单中选择 “**Unassign**（取消分配）”。

系统显示具有如下消息的 “Unassign（取消分配）” 确认框：

```
Unassign.  
Are you sure you want to unassign?
```

4. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以取消分配选定的板。否则，单击 “**Cancel**（取消）” 按钮来取消此取消分配操作。

挂接系统板

此操作可将指定的系统板挂接到在特定域中运行的 Solaris 操作系统。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
- 通过系统控制器在物理上将系统板连接到域
- 在域所运行的 Solaris 操作系统中，配置系统板上的组件，使域中运行的应用程序可以使用这些组件

具体执行哪些自动步骤取决于系统板和其他组件的初始状态，以及硬件问题是否导致挂接操作不能成功完成。

▼ 挂接系统板

1. 以 **esadm** 组成员的身份登录到要挂接系统板的域。

2. 在相应板表中，右键单击要挂接的系统板的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。

3. 在菜单中选择 “**Attach**（挂接）”。

系统显示具有如下消息的 “Attach（挂接）” 确认框：

```
Attach a board.  
Attach will connect and configure the selected board.  
Are you sure you want to attach?
```

4. 单击“OK（确定）”按钮以连接并配置选定的板。否则，单击“Cancel（取消）”按钮来取消挂接操作。

断开系统板的挂接

本操作可从指定域所运行的 Solaris 操作系统中断开特定系统板的挂接。断开系统板挂接的过程包括一系列由动态重新配置模块执行的自动步骤：

- 从域所运行的 Solaris 操作系统中，取消系统板上组件的配置，使域中运行的应用程序不再使用这些组件。
- 与系统控制器通信，在物理上从域断开系统板的连接。执行该步骤之后，系统板不再是物理域的组成部分，尽管它仍是逻辑域的组成部分。
- 对系统板断电。

根据系统板与其他组件的初始状态的具体情况，一些自动步骤可能并不被执行。此外，硬件问题是否导致“断开板挂接”操作无法成功完成也将影响系统是否执行某些自动步骤。

▼ 断开系统板的挂接

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要断开系统板挂接的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要断开系统板挂接的唯一 Ap_Id。系统显示出板操作菜单。
3. 在菜单中选择“Detach（断开挂接）”。系统显示“Detach（断开挂接）”确认框（图 8-2）。

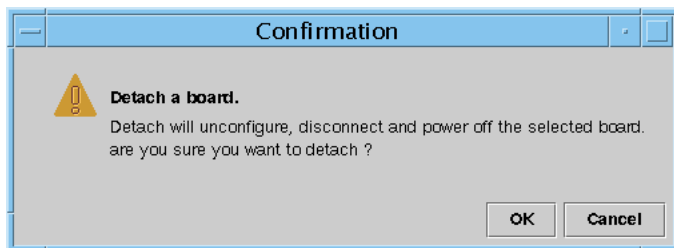


图 8-2 断开挂接确认框

4. 单击“OK（确定）”按钮取消对选定板的配置、断开选定板的挂接并对选定板断电。否则，单击“Cancel（取消）”按钮来取消断开挂接操作。

连接板

此操作执行以下步骤：

- 如果系统板可用且不是逻辑域的组成部分，则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. 以 `esadm` 组成员的身份登录到要连接系统板的域。
2. 在相应板表中，右键单击要连接的系统板的唯一 `Ap_Id`。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Connect**（连接）”。

系统显示具有如下消息的 “Connect（连接）” 确认框：

```
Connect
Are you sure you want to connect?
```

4. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以连接选定的板。否则，单击 “**Cancel**（取消）” 按钮来取消连接操作。

注 – Sun Fire 高端系统允许您单击 “**Abort**（中止）” 按钮及早停止操作。

断开板连接

此操作执行以下步骤：

- 在必要时取消系统板的配置
- 从物理域断开系统板的连接

▼ 断开系统板而不是 SCSI 板的连接

1. 以 `esadm` 组成员的身份登录到要断开系统板连接的域。

2. 在相应的板表中，右键单击要断开连接的系统板的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Disconnect**（断开连接）”。
系统显示 “**Disconnect**（断开连接）” 面板（图 8-3）。

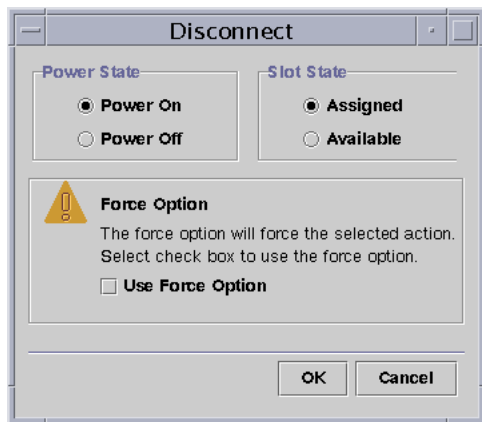


图 8-3 “Disconnect（断开连接）” 面板

4. 选择在断开连接后希望板处于的 “**Power State**（电源状态）” 选项所对应的单选按钮。
5. 选择在断开连接后希望板处于的 “**Slot State**（插槽状态）” 选项所对应的单选按钮。
6. 选择 “**Use Force Option**（使用强制选项）” 可强制执行断开连接操作。否则，请将 “**Use Force Option**（使用强制选项）” 复选框保留为空。
7. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以断开选定板的连接。否则，单击 “**Cancel**（取消）” 按钮来取消断开连接操作。

注 – Sun Fire 高端系统允许您单击 “**Abort**（中止）” 按钮及早停止操作。

▼ 断开 SCSI 板连接

以 **esadm** 组成员之一登录到要断开连接的 SCSI 板所在的域。

8. 在相应的板表中，右键单击要断开连接的 SCSI 板的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。

9. 在菜单中选择 “**Disconnect**（断开连接）”。

系统显示具有以下消息的 “Disconnect（断开连接）” 面板：

```
Disconnect
Are you sure you want to continue?
```

10. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以断开 SCSI 板的连接。否则，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：

- 在必要时连接系统板。
- 将系统板或板上的组件或内存配置到域所运行的 Solaris 操作系统中，使域中运行的应用程序可以使用该板或板上的组件或内存。

▼ 配置系统板、组件或内存

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要配置系统板、组件或内存的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要配置的系统板、组件或内存的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板、组件或内存操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Configure**（配置）”。
系统显示具有以下消息的 “Configure（配置）” 确认框：

```
Configure
Are you sure you want to configure?
```

4. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以配置选定板、组件或内存。否则，单击 “**Cancel**（取消）” 按钮来取消配置操作。

注 – Sun Fire 高端系统允许您单击 “**Abort**（中止）” 按钮及早停止操作。

取消板、组件或内存的配置

此操作可取消系统板、板上组件或内存的配置，因此域上运行的应用程序无法再使用板、组件或内存。

▼ 取消配置系统板或组件

1. 以 esadm 组成员之一登录到要取消配置的系统板或组件所在的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要取消配置的系统板或组件的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板或组件操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Unconfigure**（取消配置）”。
系统显示具有以下消息的 “Unconfigure（取消配置）” 面板：

```
Select Force Option
The force option will force the selected action.
Select check box to use the force option.
```

4. 选择 “**Use Force Option**（使用强制选项）” 可强制执行取消配置操作。否则，请将 “**Use Force Option**（使用强制选项）” 复选框保留为空。
5. 单击 “**OK**（确定）” 按钮以取消配置选定的板或组件。否则，单击 “**Cancel**（取消）” 按钮来取消此取消配置操作。

注 – Sun Fire 高端系统允许您单击 “**Abort**（中止）” 按钮及早停止操作。

▼ 取消配置内存

1. 以 esadm 组成员之一登录到要取消配置的内存所在的域。
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**。
系统显示内存组件操作菜单。
3. 在菜单中选择 “**Unconfigure**（取消配置）”。
系统显示 “**Unconfigure Memory**（取消内存配置）” 面板（图 8-4）。

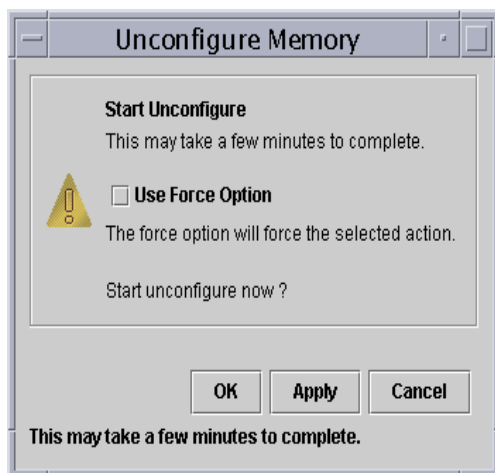


图 8-4 “Unconfigure Memory（取消内存配置）”面板

4. 选择 “Use Force Option（使用强制选项）” 可强制执行取消连接操作。否则，请将 “Use Force Option（使用强制选项）” 复选框保留为空。
5. 单击 “OK（确定）” 按钮以启动取消内存配置。否则，单击 “Cancel（取消）” 按钮来取消此取消配置操作。

对板加电

此操作可对系统板加电。该板必须已分配到逻辑域中，但不在物理域中。

▼ 对板加电

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要加电的系统板所在的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要加电的系统板的唯一 Ap_Id。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择 “Power On（加电）”。
系统显示具有如下消息的 “Power On（加电）” 确认框：

```
Power On a board.  
Are you sure you want to power on?
```

4. 单击“OK（确定）”按钮以对系统板加电。否则，单击“Cancel（取消）”按钮来取消加电操作。

对板断电

此操作可切断系统板的电源。该板必须已分配到逻辑域中，但不在物理域中。

▼ 对板断电

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要断开电源的系统板所在的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要断电的系统板的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Power Off（断电）**”。
系统显示具有如下消息的“Power Off（断电）”确认框：

```
Power Off a board.  
Are you sure you want to power off?
```

4. 单击“OK（确定）”按钮对系统板断电。否则，单击“Cancel（取消）”按钮来取消断电操作。

测试板

此操作可对系统板进行测试。该板必须已分配到逻辑域中，但不在物理域中。

▼ 测试板

1. 以 esadm 组成员的身份登录到要测试系统板的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要测试的系统板的唯一 **Ap_Id**。
系统显示板操作菜单。
3. 在菜单中选择“**Test（测试）**”。
系统显示“Test Board（测试板）”面板（图 8-5）。

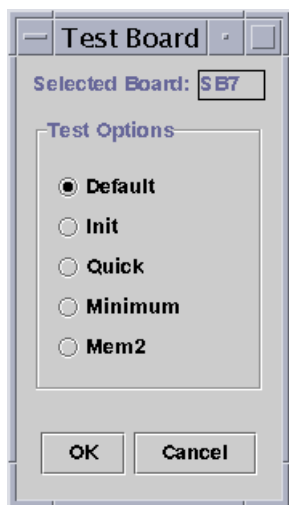


图 8-5 “Test Board（测试板）” 面板

4. 选择 “Test Option（测试选项）” 对应的单选按钮。
5. 确定已选择了正确的测试板并选中了正确的选项后，单击 “OK（确定）” 按钮以启动测试。否则，单击 “Cancel（取消）” 按钮取消测试操作。

注 – Sun Fire 高端系统允许您单击 “Abort（中止）” 按钮及早停止操作。

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。显示的状态随当前正在执行的命令的状态而动态更新。如果正在执行的命令因出错而暂停，则显示一条来自 `cfgadm(1M)` 程序的错误消息。如果未执行任何命令，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. 以 `esadm` 组成员的身份登录到要显示系统板或插槽状态的域。
2. 在相应的板表中，右键单击要显示系统板或插槽状态的唯一 `Ap_Id`。
系统显示板或插槽操作菜单。

3. 在菜单中选择“**Show Status**（显示状态）”。

系统显示“**Status**（状态）”对话框，其中显示了当前大部分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 显示状态中失败的域 DR 操作

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）：

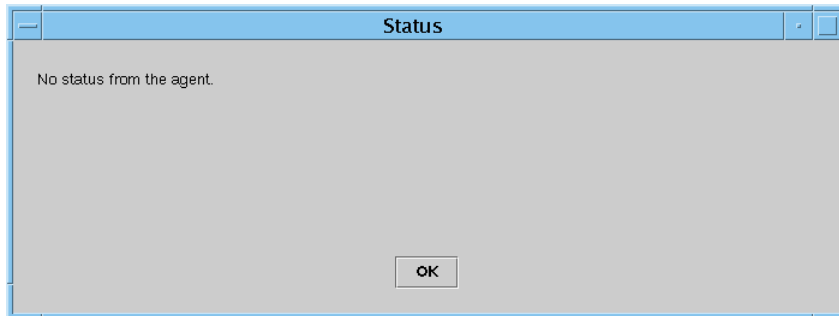


图 8-7 显示状态中成功的域 DR 操作

4. 完成对状态的查看后，单击“**OK**（确定）”按钮。

使用 CLI 进行安装和设置

使用 CLI 安装 Sun Fire 高端系统附加软件

在 Sun Management Center 服务器、系统控制器、Sun Fire 高端系统域和控制台上安装 Sun Management Center 基本软件和 Sun Fire 高端系统附加软件。



注意 – 如果系统控制器是 CP2140 板，您必须在系统控制器和 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 安装和配置指南》附录 B 中的“使用 es-inst 在 Solaris 平台上进行安装”。

在安装过程的某一步，系统将列出各种附加产品，并询问您是否要安装这些产品。Sun Fire 高端系统特定的两个产品是：

- Sun Fire High-End Systems Monitoring (Sun Fire 高端系统监视)
- Dynamic Reconfiguration for Sun Fire High-End and Midrange Systems platforms (Sun Fire 高端和中型系统平台的动态重新配置)，假如您需要在域中使用动态重新配置

安装过程结束后，系统将显示已安装产品的列表。此外，系统还将询问您是否要设置 Sun Management Center 组件。

您可在运行 Sun Management Center 软件的任何一台计算机上安装 Sun Fire 高端或中型系统平台代理。

注 – 如果要安装或设置 Sun Management Center 软件，键入 **y** 表示“是”，**n** 表示“否”，键入 **q** 退出。

使用 CLI 设置 Sun Fire 高端系统附加软件

在 Sun Management Center 服务器、系统控制器、Sun Fire 高端系统域和控制台上设置 Sun Management Center 基本软件和 Sun Fire 高端系统附加软件。

有关设置基本软件的详细指导，请参阅《Sun Management Center 安装和配置指南》附录 B 中的“使用 `es-setup` 在 Solaris 平台上进行设置”。

如果在安装过程中选择了任何附加产品，则基本产品设置完后，设置进程将针对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 高端系统附加软件，您无需进行额外的设置。但是，对于安装在系统控制器和 Sun Fire 高端系统域上的 Sun Fire 高端系统附加软件，则需要进行额外的设置。

设置系统控制器

本节介绍如何在系统控制器上安装和设置 Sun Management Center 软件。必须在两台系统控制器上都安装并设置该软件，具体过程完全一致。如果您在系统控制器上重新安装软件，则在重新安装之前，一定要卸载系统控制器上的 Sun Management Center 软件（请参见第 30 页“使用 CLI 卸载软件”）。

当系统启动 Sun Fire 高端系统平台的设置过程时，显示如下消息。

```
-----  
Starting Sun Management Center Sun Fire High-End Systems Platform Setup  
-----  
  
....  
  
Is this Sun Fire High-End Systems platform configured with a spare SC? [y|n|q]
```

1. 如果 Sun Fire 高端系统配置了备用系统控制器，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。

```
Enter the alternate SC hostname (not main_hostname) for this platform.  
Alternate SC hostname: alternate_hostname
```

2. 如果有备用系统控制器，请键入备用（或替代）系统控制器的主机名。
系统显示如下消息。

```
The Platform agent will create a composite object that includes Sun Management
Center agents loaded on Sun Fire High-End Systems domains.

The default port to be checked for Sun Fire High-End Systems Domains is: 161.

Do you want to change the port that will be checked? [y|n|q]
```



注意 – 指定的端口号必须与您在所有 Sun Fire 高端系统域上设置域代理时指定的端口号相同。否则，Sun Fire 高端系统组合对象将不能正常工作。

3. 键入 `n` 不更改缺省端口，键入 `y` 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；请键入相应的端口号。

一旦出现下面的信息，表示 Sun Management Center Sun Fire 高端系统系统控制器代理设置开始：

```
-----
Starting Sun Management Center Sun Fire High-End Systems System Controller Agent
Setup
-----
```

根据充当 SC 的计算机的差异，系统显示下列消息之一：

- 如果系统检测到您正在使用 CP1500，您将收到如下消息：

```
Proper setup requires loading the drivers i2c, i2cadc, i2cgpio.
This will enable us to collect voltage and temperature data for the CP1500.
Please refer to the SPARCengine ASM Reference Manual for more information.

Would you like to continue? [y|n|q]
```

注 – 如果键入 `y`（表示“是”）继续，`es-startup` 脚本将在 CP1500 上自动加载驱动程序。

- 如果系统检测到您正在使用 CP2140，您将收到如下消息：

```
Proper setup requires loading the Solaris Management Console software and
patches for CP2140 support.
This will enable us to collect temperature data for the CP2140.

Would you like to continue? [y|n|q]
```

- 如果系统没有检测到您正在使用 CP1500 或 CP2140，您将收到如下消息：

```
Error, an unsupported SC type has been detected.
SC is neither CP1500 nor CP2140.

Would you like to continue? [y|n|q]
```

4. 键入 **y** 继续进行系统控制器代理的设置。键入 “**n**” 停止设置，或键入 “**q**” 退出。
如果键入 **y** 继续，系统将完成系统控制器代理的设置并显示如下消息。

```
Do you want to start Sun Management Center agent now? [y|n|q]
```

5. 键入 **y** 立即启动 **Sun Management Center** 基本代理、**Sun Fire** 高端系统平台代理及系统控制器代理。键入 **n** 不立即启动该软件。

设置 Sun Fire 高端系统域

本节介绍如何设置 Sun Fire 高端系统域代理。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，则在重新安装之前，一定要卸载域上的 Sun Management Center 软件（请参见第 30 页“使用 CLI 卸载软件”）。

一旦 Sun Fire 高端系统域设置过程开始，系统显示如下消息。

```
-----  
Starting Sun Management Center Sun Fire High-End Systems Domain Setup  
-----
```

```
....
```

```
The Domain Config Reader for Sun Fire High-End Systems will collect configuration  
and status information for your tape drives at regular polling intervals. This  
can be disruptive to tape drive controllers that do not allow concurrent access.
```

```
Would you like to disable this feature? [y|n|q]
```

1. 键入 `y` 禁用磁带驱动器的巡回检测，或键入 `n` 不禁用磁带驱动器的巡回检测。

如果磁带驱动器控制器不允许同时访问，则需要禁用此功能。

不管作何选择，系统都将显示如下消息。

```
Do you want to start Sun Management Center agent now [y|n|q]
```

2. 键入 `y`（表示“是”）立即启动 **Sun Management Center** 基本代理与 **Sun Fire** 高端系统域代理。键入 `n` 不立即启动该软件。

词汇表

本列表定义了在本文档和 Sun Fire 高端系统特定模块的 Sun Management Center 控制台中使用的缩写词和首字母缩略词。

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 (摄氏度)
- CBH** console bus hub (控制台总线集线器)

- CLI** command-line interface (命令行界面)
- COD** Capacity on Demand option (即需即用选项)
- codd** 即需即用守护进程
- 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 (中心面支持板)
- CSN** chassis serial number (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** Domain Config Reader (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 (双列直插式内存模块)
- DMX** data multiplexer ASIC (数据多路复用器 ASIC)
- DNS** Domain Name Service (域名服务)
- DR** dynamic reconfiguration (动态重新配置)
- dsmd** Domain Service Monitoring Daemon (域服务监视守护进程)
- 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 (纠错码)
efe	Event Front-end Daemon (事件前端守护进程)
efhd	Error and Fault Handling Daemon (错误和故障处理守护进程)
elad	Event Log Access Daemon (事件日志访问守护进程)
erd	Event Reporting Daemon (事件报告守护进程)
esmd	Environmental Status Monitoring Daemon (环境状态监视守护进程)
EX 或 EXB	expander board (扩展板)

F

fomd	Failover Management Daemon (故障转移管理守护进程)
frad	FRU Access Daemon (FRU 访问守护进程)
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 (内部管理)
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+ 组件)
HUP	hang-up signal (挂起信号)
hwad	Hardware Access Daemon (硬件访问守护进程)

I

- Icache** instruction cache (指令高速缓存)
- ICMP** Internet Control Message Protocol (Internet 控制消息协议)
- 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 (Internet 协议)

J

- JDK** Java Development Kit (Java 开发工具包)

K

- kmd** Key Management Daemon (密钥管理守护进程)

M

- mand** Management Network Daemon (管理网络守护进程)
- 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 (消息记录守护进程)

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 支持守护进程)

P

- Paroli** parallel optical link (并行光学链接)
- pcd** Platform Configuration Daemon (平台配置守护进程)
- PCI** peripheral component interconnect (外围设备组件互连)
- PCR** Platform Config Reader (平台配置读取器)
- PDSM** Platform/Domain State Management (平台/域状态管理)
- PFA** predictive failure analysis (前瞻性故障分析)
- 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 (实时进程)

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 的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 的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 的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 (单列直插式内存模块)
- SMS** System Management Services
- SNMP** Simple Network Management Protocol (简单网络管理协议)
 - ssd** SMS Startup Daemon (SMS 启动守护进程)
- SSM** scalable shared memory (可扩展共享内存)

SYS system process (系统进程)

T

tmd Task Manager Daemon (任务管理器守护进程)

TNG the next generation (下一代)

TS time-sharing process (分时进程)

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 High-End SMS interface daemon (Sun Fire Link 和 Sun Fire 高端 SMS 接口守护进程)

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

符号

“Details（细节）”窗口

逻辑视图, 常规, 62

模块, Sun Fire 高端系统代理, 61

平台, 63

逻辑视图, 67

物理视图, 66

硬件摘要, 63

物理视图, 常规, 62

系统控制器, 73

逻辑视图, 79

物理视图, 75

硬件摘要, 74

硬件摘要, 常规, 62

域, 69

逻辑视图, 72

物理视图, 70

硬件摘要, 69

“Hardware（硬件）”选项卡, 62

“Hardware（硬件）”选项卡, 62

A

安装

CP 1500 驱动程序, 203, 204

脚本, 3

图示, 9

摘要, 9

主机与相应的层, 11

注意, 3

B

报警规则

板

电流 (scBCurr), 113

电压

平台 (scBVolt), 115

系统控制器 (cpBrdVolt), 145

电源 (scBPower), 114

温度 (scBTemp), 114

CPU

温度 (cpCPUtemp), 146

状态

系统控制器 (cpCPUStatus), 146

域 (scCPUStatus), 135

错误计数

磁带

系统控制器 (cpTpeErrCnt), 147

域 (scTpeErrCnt), 138

磁盘

系统控制器 (cpDskErrCnt), 146

域 (scDskErrCnt), 136

DIMM (scDimmErrCnt), 136

链接

链接 (scLnkVld), 139

状态 (scLnkSt), 138

电源断路器 (scBreakr), 119

故障转移状态 (scFoStat), 116

hPCI 卡 (scHPICld), 116

进程关闭 (rDownProc), 158

- OK/BAD/UNKNOWN (scOBURul), 117
- OK/FAIL (scOkFail), 117
- ON/OFF (scOnOff), 117
- POST 状态
 - 平台 (scPOST), 118
 - 域 (scPOSTStatus), 137
- SC 状态 (rscstatus), 160
- 系统板
 - 测试状态 (scBTest), 119
 - DR 状态 (scDrStat), 119
- 域停止和记录停止 (scStop), 115
- 状态检查 (scStateCheck), 137

保留数据, 38

C

- CP 1500
 - 板, 属性, 141
 - 驱动程序, 安装, 203, 204
- CPU 板, 属性, 96
- CPU 组件, 属性
 - 动态挂接点, 185
- CPU/内存板, 属性
 - 挂接点, 179
 - 域, 126
- 测试板
 - 从 SC, 171
 - 从域, 198
- 插槽 0 板, 属性
 - 平台, 149
 - 域, 153
- 插槽 1 板, 属性
 - 平台, 150
 - 域, 154
- 插槽, 定义, 188
- 超级用户访问权限, 42
- 重新安装
 - System Management Services 软件, 37
- 处理器, 属性
 - 平台, 107
 - 系统控制器, 142
 - 域, 130
- 磁带设备, 属性

- 系统控制器, 144
- 域, 134

磁盘设备, 属性

- 系统控制器, 143
- 域, 133

D

- DIMM, 属性
 - 平台, 109
 - 域, 132
- 电压
 - 报警规则
 - 平台, 115
 - 系统控制器, 145
 - 注意, 145
- 电源, 属性, 95, 151
- 断电板
 - 从 SC
 - 平台, 166
 - 域, 170
 - 从域, 198
 - 外围设备
 - 从 SC
 - 平台, 166
- 断开板挂接, 从域, 192
- 断开连接, 从域
 - 板, 193
 - SCSI, 194
- 端口号
 - 代理, 36, 60
 - 服务器主机, 36
 - 缺省值, 5
 - 陷阱代理, 36
 - 验证, 57
 - 注意, 203
- 对象
 - 平台
 - 创建, 59
 - 端口号, 60
 - 搜索, 属性, 112

F

- 访问控制列表 (ACL)
 - 确保板在域的 ACL 中, 190
 - 设置或更改, 173
- 分配板, 从域, 190
- 风扇托架, 属性, 94, 152
- 复位域, 174
- 服务器
 - 启动, 34
 - 停止, 36, 37
 - 选择, 11
 - 重新配置, 38
 - 主机名, 38
 - 最小内存, 11

G

- 更改
 - ACL, 173
 - 标记符, 域, 171
 - 钥控开关位置, 172
- 挂接板, 从域, 191

H

- hPCI, 属性
 - 卡
 - 挂接点, 181
- hPCI, 属性
 - 板
 - I/O, 180
 - 平台, 97, 99
 - 域, 127
 - 盒式磁带, 105
 - 卡, 129

I

- I/O 组件, 属性
 - 动态挂接点, 187

J

- 加电板
 - 从 SC
 - 平台, 165
 - 域, 170
 - 从域, 197
 - 外围设备
 - 从 SC
 - 平台, 165
- 脚本
 - 安装 (es-inst), 3
 - 设置 (es-setup), 3, 37
 - 注意, 3
- 经许可的附加产品
 - 常规信息, 3
 - Web 界面, 38

K

- 空插槽, 属性
 - 挂接点, 183
 - 平台, 150
 - 域, 154
- 控制台
 - 启动, 35
 - 设置, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25
 - 退出, 36
- 扩展板, 属性, 90, 151

L

- 连接板, 从域, 193
- 逻辑视图
 - 常规, 62
 - 平台
 - 查找, 67
 - 系统控制器
 - 查找, 79
 - 域
 - 查找, 72

M

- MaxCPU 板, 属性
 - 挂接点, 184
 - 平台, 104
 - 域, 128
- 名称服务切换, 42
- 模块
 - 平台
 - 必需的 SMS 守护进程, 84
 - 禁用, 84
 - 平台/域状态管理, 147
 - 平台配置读取器, 85
 - SC 监视, 155
 - SC 配置读取器, 139
 - SC 状态, 158
 - Sun Fire 高端系统代理, 1, 61, 83
 - 报警规则, 85
 - 不可加载, 83
 - 可加载, 83
 - 属性, 85
 - 域动态重新配置, 177
 - 域配置读取器, 123

N

- NIS 名称服务器, 43
- 内存控制器, 属性, 131
- 内存区, 属性
 - 平台, 108
 - 域, 131
- 内存组件, 属性
 - 动态挂接点, 186

P

- Paroli 卡, 属性
 - 平台, 106
 - 域, 129
- PCI 设备, 属性, 142
- 配置, 从域
 - 板, 195
 - 内存, 195

- 组件, 195
- 平台
 - 对象
 - 创建, 59
 - 系统控制器, 59
 - 逻辑视图, 67
 - 视图访问权限, 48
 - 物理视图, 66
 - 信息, 属性, 149
 - 硬件摘要, 63
 - 重新配置, 36
 - 组合对象, 51
- 平台/域状态管理
 - 测试板
 - 域, 171
 - 对板断电
 - 域, 170
 - 对板或外围设备加电
 - 平台, 165
 - 复位
 - 域, 174
 - 更改钥控开关位置
 - 域, 172
 - 加电板
 - 域, 170
 - 平台视图, 149
 - 访问权限, 48
 - 切断板或外围设备的电源
 - 平台, 166
 - 删除板
 - 平台, 164
 - 域, 168
 - 删除标记符
 - 域, 172
 - 设置或更改 ACL
 - 域, 173
 - 属性
 - 平台
 - 插槽 0 板, 149
 - 插槽 1 板, 150
 - 电源, 151
 - 风扇托架, 152
 - 空插槽, 150
 - 信息, 149
 - 域
 - 插槽 0 板, 153

- 插槽 1 板, 154
- 空插槽, 154
- 信息, 152
- 添加板
 - 平台, 163
 - 域, 168
- 添加或更改标记符
 - 域, 171
- 图标, 147
- 显示状态
 - 平台, 166
 - 域, 174
- 移动板
 - 平台, 165
 - 域, 169
- 域视图, 152
 - 访问权限, 48
- 支持的 SMS 命令, 162
- 组, 所需的, 47
- 平台配置读取器
 - 报警规则, 113
 - 板
 - 电流 (scBCurr), 113
 - 电压 (scBVolt), 115
 - 电源 (scBPower), 114
 - 温度 (scBTemp), 114
 - 电源断路器 (scBreakr), 119
 - 故障转移状态 (scFoStat), 116
 - hPCI 卡 (scHPCIcd), 116
 - OK/BAD/UNKNOWN (scOBURul), 117
 - OK/FAIL (scOkFail), 117
 - ON/OFF (scOnOff), 117
 - POST 状态 (scPOST), 118
 - 系统板
 - 测试状态 (scBTest), 119
 - DR 状态 (scDrStat), 119
 - 域停止和记录停止 (scStop), 115
- 属性, 87
 - CPU 板, 96
 - 处理器, 107
 - DIMM, 109
 - 电源, 95
 - 风扇托架, 94
 - hPCI 板, 97, 99
 - hPCI 盒式磁带, 105
 - 扩展板, 90, 151

- MaxCPU 板, 104
- 内存区, 108
- Paroli 卡, 106
- 搜索对象, 112
- WPCI 板, 101
- 系统, 87
- 系统控制器, 92
- 系统控制器外围设备, 93
- 域, 110
- 中心板, 88
- 中心面支持板, 91
- 刷新, 86
- 图标, 85

Q

- 启动软件, 34
 - 服务器, 34
 - 控制台, 35
 - 系统控制器, 34
 - 域, 34
- 前提条件, 161, 177
- 取消板分配, 从域, 190
- 取消配置, 从域
 - 板, 196
 - 内存, 196
 - 组件, 196

R

- 日志文件, 39, 160
- 软件包
 - Sun Fire 高端系统, 4
 - 最小磁盘空间, 4

S

- SC 监视
 - 报警规则
 - 进程关闭 (rDownProc), 158
 - 受监视的 SMS 守护进程, 156
 - 属性

- SC 守护进程进程, 157
 - 图标, 155
 - SC 配置读取器
 - 报警规则, 145
 - 板电压 (cpBrdVolt), 145
 - CPU
 - 温度 (cpCPUTemp), 146
 - 状态 (cpCPUStatus), 146
 - 错误计数
 - 磁带 (cpTpeErrCnt), 147
 - 磁盘 (cpDskErrCnt), 146
 - 属性, 140
 - 处理器, 142
 - 磁带设备, 144
 - 磁盘设备, 143
 - 内存模块, 142
 - PCI 设备, 142
 - SC 板, 141
 - system, 140
 - 网络接口, 144
 - 图标, 139
 - SC 守护进程进程, 属性, 157
 - SC 状态
 - 报警规则
 - SC 状态 (rscstatus), 160
 - 属性, 160
 - 图标, 158
 - SCSI 组件, 属性
 - 动态挂接点, 188
 - SCSI, 属性
 - 挂接点, 182
 - 删除
 - 板
 - 平台, 164
 - 域, 168
 - 标记符, 域, 172
 - 设置
 - ACL, 173
 - 公共网络位置, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25
 - 工作站, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25
 - 脚本, 3, 37
 - 图示, 9
 - 摘要, 9
 - 视图
 - 逻辑, 62
 - 平台, 访问权限, 48
 - 物理, 62
 - 域, 访问权限, 48
 - 搜索对象, 属性, 112
- ## T
- 添加
 - 板
 - 平台, 163
 - 域, 168
 - 标记符, 域, 171
 - 停止
 - 记录 (rstop), 59
 - 域 (dstop), 59
 - 停止软件, 35
 - 服务器, 36, 37
 - 控制台, 36
 - 系统控制器, 36, 37
 - 域, 36, 37
 - 退出软件, 控制台, 36
- ## W
- WCI, 属性, 135
 - Web 界面, 38
 - WPCI 板, 属性
 - 平台, 101
 - 域, 128
 - 域 DR, 181
 - 网络接口, 属性
 - 系统控制器, 144
 - 域, 134
 - 温度
 - 报警规则
 - 平台, 114
 - 系统控制器, 146
 - 摄氏度, 87
 - 阈值, 146
 - 物理视图
 - 常规, 62

- 平台
 - 查找, 66
- 系统控制器
 - 查找, 75
- 域
 - 查找, 70

X

- 系统控制器
 - 安装, 202
 - 安装 CP 1500 驱动程序, 203, 204
 - 备用, 202
 - 代理, 5
 - 逻辑视图, 79
 - 守护进程进程, 157
 - 属性, 92
 - 外围设备, 属性, 93
 - 物理视图, 75
 - 硬件摘要, 74
 - 重新配置, 36
 - 状态, 160
- 系统, 属性
 - 平台, 87
 - 系统控制器, 140
 - 域, 126
- 显示状态
 - PDSM
 - 平台, 166
 - 域, 174
 - 域 DR, 199

Y

- 钥控开关, 更改位置, 172
- 要求
 - 服务器最小内存, 11
 - 软件包的最小磁盘空间, 4
 - 网络端口配置, 5
- 移动板
 - 平台, 165
 - 域, 169
- 硬件摘要

- 常规, 62
- 平台
 - 查找, 63
 - 信息, 64
 - 硬件资源, 65
- 系统控制器
 - 查找, 74
- 域
 - 查找, 69

域

- 安装, 204
- 复位, 174
- 逻辑视图, 72
- 启动, 34
- 视图访问权限, 48
- 属性, 110
- 停止, 36, 37
- 物理视图, 70
- 信息, 属性, 152
- 硬件摘要, 69
- 重新配置, 36, 38
- 域动态重新配置
 - 测试板, 198
 - 动态挂接点, 179, 185
 - 断开 SCSI 连接, 194
 - 断开板挂接, 192
 - 断开板连接, 193
 - 对板断电, 198
 - 分配板, 190
 - 挂接板, 191
 - 挂接点, 179
 - 加电板, 197
 - 连接板, 193
 - 逻辑, 定义, 188
 - 配置板、组件或内存, 195
 - 取消板分配, 190
 - 取消对板或组件的配置, 196
 - 取消内存的配置, 196
- 属性
 - CPU 组件, 185
 - CPU/内存, 179
 - hPCI I/O, 180
 - hPCI 卡, 181
 - I/O 组件, 187

- 空插槽, 183
- MaxCPU, 184
- 内存组件, 186
- SCSI, 182
- SCSI 组件, 188
- WPCI, 181
- 图标, 177
- 物理, 定义, 188
- 显示状态, 199
- 支持的 `cfgadm` 选项, 189
- 域配置读取器
 - 报警规则, 135
 - CPU 状态 (`scCPUStatus`), 135
 - 磁带错误计数 (`scTpeErrCnt`), 138
 - 磁盘错误计数 (`scDskErrCnt`), 136
 - DIMM 错误计数 (`scDimmErrCnt`), 136
 - 链接有效 (`scLnkVld`), 139
 - 链接状态 (`scLnkSt`), 138
 - POST 状态 (`scPOSTStatus`), 137
 - 状态检查 (`scStateCheck`), 137
- 属性, 126
 - CPU/内存板, 126
 - 处理器, 130
 - 磁带设备, 134
 - 磁盘设备, 133
 - DIMM, 132
 - hPCI 板, 127
 - hPCI 卡, 129
 - MaxCPU 板, 128
 - 内存控制器, 131
 - 内存区, 131
 - Paroli 卡, 129
 - WCI, 135
 - WPCI 板, 128
 - 网络接口, 134
 - 系统, 126
- 刷新, 125
- 图标, 123
- 保留数据, 38
- 服务器, 38
 - 平台, 36
 - 系统控制器, 36
 - 域, 38
- 主机
 - 监视, 53
 - 名称
 - 服务器, 38
 - 未监视, 53
 - 相应的层, 11
 - 组合对象
 - 创建, 54
 - 更新, 56
 - 故障排除, 58
 - 平台, 51
 - 搜索, 55
 - 图标, 52
 - 组, 管理
 - 超级用户, 42
 - Sun Fire 高端系统模块, 47
 - Sun Management Center, 43
 - System Management Services
 - PDSM 操作, 47
 - 缺省, 45
 - 限制, 49

Z

- 中心板, 属性, 88
- 中心面支持板, 属性, 91
- 重新配置