



Sun Fire™ 入门级中型系统 固件 5.17.0 版本说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

部件号码 817-6181-10
2004 年 4 月, 修订版 A

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

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

Sun Microsystems, Inc. 拥有与本文档所述产品包含的技术有关的知识产权。具体来讲, 这些知识产权包括 (但不限于) <http://www.sun.com/patents> 网站列出的一种或多种美国专利, 以及在美国和其它国家/地区注册的一种或多种其它专利或正在申请中的专利。

本文档及其所述产品的发行受限制其使用、复制、发行和反编译的许可证的制约。未经 Sun 及其许可证发行者 (如果有) 事先书面授权, 不得以任何形式、任何方式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 供应商获得版权和许可。

产品的部分部件可能源于 Berkeley BSD 系统, Sun 已从加利福尼亚大学获得使用许可。UNIX 是在美国和其它国家/地区的注册商标, Sun 已从 X/Open Company, Ltd. 获得独家使用授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、docs.sun.com、Java、OpenBoot、Sun Fire、SunStorEdge 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国及其它国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都是 SPARC International, Inc. 在美国以及其它国家/地区的商标或注册商标, 必须根据许可证条款使用。带有 SPARC 商标的产品以 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构为基础。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface 是 Sun Microsystems, Inc. 专门为其用户和许可证获得者开发的。Sun 感谢 Xerox 在用户界面形象化和图形化研发方面为计算机行业所做的先导性贡献。Sun 已从 Xerox 获得对 Xerox 图形用户界面 (GUI) 的非独占使用许可。该许可也涵盖实施 OPEN LOOK GUI 的 Sun 许可证获得者, 而其它情况则应符合 Sun 的书面许可协议。

文档以“原样”提供。除非有关的免责声明在法律上无效, 否则 Sun 拒绝承担任何明确或默示的条件、表示和担保, 包括任何对适销性、特定用途的适用性或非侵犯性作出的默示担保。



目录

5.17.0 版本中新增的功能	1
自动诊断和域恢复	1
域诊断事件	2
组件位置状态	2
永久日志	3
Showerrorbuffer	3
受支持的板类型	3
5.17.0 版本中已修改的命令	4
Sun Fire 入门级中型 (E2900/V1280/Netra 1280) 系统的文档	4
一般信息	5
入门级中型系统的要求	5
固件兼容性	5
Sun Fire 入门级中型系统的已知限制	6
在 OK 提示符下运行多个 reset-all 命令后域硬挂起 (BugID 4951098)	6
钥匙开关循环 (关闭并重新打开) 失败时, 控制台输入无法继续 (BugID 4992950)	6
发生自动恢复后报告错误事件 (BugID 4985737)	6
重复性消息 “The error buffer is full” 可以覆盖永久日志 (BugID 4987854)	7
“The error buffer is full” 消息令人误解 (BugID 5011243)	7

Sun Fire 入门级中型系统固件 5.17.0 版本说明

本文档提供与 Sun Fire E2900/V1280/Netra 1280 系统上的固件版本 5.17.0 相关的新增和改进功能信息以及最新发布消息。

本文档包括下列主题：

- 5.17.0 版本中新增的功能
- 一般信息
- Sun Fire 入门级中型系统的已知限制

5.17.0 版本中新增的功能

从 5.17.0 版本开始，固件既可以支持 Sun Fire 中型系统 (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800)，也可以支持 Sun Fire 入门级中型系统 (E2900/V1280/Netra 1280)。本部分简要说明 Sun Fire 入门级中型系统的 5.17.0 固件版本中新增的功能。

自动诊断和域恢复

默认情况下，已启用了下列错误诊断和域恢复功能：

- 自动诊断 (AD) 引擎

AD 引擎可以检测并诊断那些影响平台及其域可用性的硬件错误。AD 引擎分析硬件错误并尽可能确定与硬件错误相关的现场可更换件 (FRU)。AD 引擎记录受影响组件的诊断信息，并将此信息作为组件运行状况 (CHS) 的一部分进行维护。

自动诊断信息以 AD 事件消息的形式报告。看到自动诊断事件消息时，请与服务人员联系以便采取适当的服务措施。

- 暂停域的自动恢复

自动诊断之后，因硬件错误而被暂停的域将会自动重新引导。如果可能，系统中还将禁用（取消配置）与硬件错误相关的任何组件。

- 挂起域的自动恢复

系统控制器可以自动监视以下域挂起情况：域无法响应中断，或者域在指定的超时期内心跳停止。如果将 `setupdomain` 命令的挂起策略参数设为 `reset`，则系统控制器将自动执行外部重置 (XIR) 并重新引导挂起的域。

有关其它信息，请参阅《*Sun Fire 入门级中型系统管理指南*》中的“诊断和域恢复”章节。

域诊断事件

从 5.17.0 版本开始，某些硬件错误由 Solaris 操作环境确定并报告给系统控制器。系统控制器将会执行以下操作：

- 为受影响的域资源记录此信息，并将其作为组件运行状况的一部分进行维护。
- 通过在域控制台或 `/var/adm/messages` 文件中显示域诊断 [DOM] 事件消息，来报告此信息。

POST 在下次运行时检查受影响资源的运行状况，并且如果可能，会从系统中取消相应资源的配置。

有关详细信息，请参阅《*Sun Fire 入门级中型系统管理指南*》。

组件位置状态

组件的物理位置（例如，CPU/内存板或 I/O 部件所在的插槽）可用于管理系统内部或外部配置的硬件资源。组件位置有禁用或启用两种状态，称为“组件位置状态”。您可以使用 `setls` 命令更改组件位置的状态。此命令取代以前分别用于将组件列入黑名单和启用组件的 `disablecomponent` 及 `enablecomponent` 命令。

Sun 建议您使用 `setls` 命令来取代 `disablecomponent` 和 `enablecomponent` 命令，虽然 5.17.0 版本中仍支持这些命令。

永久日志

在配有 SC V2（增强内存系统控制器）的中型系统中，系统错误消息和某些类型的消息日志可保存在永久存储器内。您可以运行 `showsc` 命令来确定您的系统是否配有 SC V2。有关 `showsc` 命令的输出示例，请参阅《*Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*》中的命令说明。

- 可用 `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]` 命令来查看永久系统错误消息，其中 *nnn* 表示要显示的日志中最新消息的数目。
- 可用 `showlogs [-p [-f filter] [-n nnn]]` 命令来查看永久日志，其中 *filter* 表示消息日志的类型，*nnn* 表示要显示的日志中最新消息的数目。

服务人员可使用显示的信息来排除故障。有关消息日志和系统错误消息的详情，请参阅《*Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*》中的 `showerrorbuffer` 和 `showlogs` 命令说明以及《*Sun Fire 入门级中型系统管理指南*》。

Showerrorbuffer

Sun Fire 入门级中型系统具有下列特征：

- 所有入门级中型系统都具有动态的 `showerrorbuffer`（显示错误缓冲器），用于短期存储系统错误记录。系统在消息日志缓冲器中记录系统错误后，如果需要更多的缓冲器空间，会自动将系统错误记录从动态 `showerrorbuffer` 中清除。
- 配有 SC V2 的入门级中型系统同时具有动态和永久 `showerrorbuffer`。永久 `showerrorbuffer` 用于捕获所发生的系统错误并保存这些系统错误记录，直到 `showerrorbuffer` 填满。一旦永久 `showerrorbuffer` 填满，新系统错误记录将从缓冲器中开头部分的记录开始，覆盖缓冲器中现有的错误记录。

受支持的板类型

5.17.0 版本增加了对以下两项的支持：

- 增强内存系统控制器 — 在 `showboards` 和 `showsc` 命令的输出中，此类系统板被标识为 SC V2。有关使用 SC V2 更换系统控制器板的详情，请参阅《*Sun Fire 入门级中型系统管理指南*》(817-6172) 和《*Sun Fire System Controller Board, Version 2 (Enhanced Memory) Installation Guide*》(817-4121)。
- UltraSPARC™ IV CPU/内存板 — 有关使用 UltraSPARC IV CPU/内存板升级系统的信息，请参阅《*Sun Fire E2900/V1280 and Netra 1280 Systems CPU/Memory Board Upgrade Requirements Guide*》(817-5952) 和《*Sun Fire Entry-Level Midrange Systems CPU/Memory Board Installation Guide*》(816-2675)。

5.17.0 版本中已修改的命令

5.17.0 版本中更改了下列 SC 命令：

- `setls` – 新增命令。用于取代 `enablecomponent` 和 `disablecomponent` 命令。
- `enablecomponent` – 虽然此命令仍受支持，但不赞成使用。请用 `setls` 命令取代此命令。
- `disablecomponent` – 虽然此命令仍受支持，但不赞成使用。请用 `setls` 命令取代此命令。
- `setupnetwork` – `Connection type` 属性的新增命令。默认情况下，已禁用远程连接类型：`telnet`。
- `shownetwork` – `Connection type` 属性的新增命令。
- `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]` – 新增命令，使您可以查看永久系统错误（假设配有 SC V2）。
- `showlogs [-p [-f filter][-n nnn]]` – 新增命令，使您可以查看永久消息日志（假设配有 SC V2）。

有关这些命令的详情，请参阅《*Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*》中的相关说明。

Sun Fire 入门级中型 (E2900/V1280/Netra 1280) 系统的文档

- 《*Sun Fire 入门级中型系统管理指南*》（部件号码 817-6172-10）
- 《*Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*》（部件号码 817-5232-10）
- 《*Sun Fire 入门级中型系统固件 5.17.0 版本说明*》（部件号码 817-6181-10）

一般信息

入门级中型系统的要求

Sun Fire E2900 系统要求使用 5.17.0 版本或更高版本的固件，并且它要求最低的 Solaris 操作环境版本为 Solaris 8 2/04 或 Solaris 9 4/04。

表 1 入门级中型系统支持的固件和软件的最低版本

Sun Fire E2900 系统	Sun Fire V1280/Netra 1280 系统	Solaris 8 OS	Solaris 9 OS
5.17.0 固件	5.17.0 固件	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	5.13.001x 固件	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

注 – Sun Fire E2900 系统以及配有 UltraSPARC IV 板的系统必须运行 5.17.0 或更高版本的固件。早期固件版本不支持 UltraSPARC IV CPU/内存板。对于配有 SC V2（但不配有 UltraSPARC IV CPU/内存板）的入门级中型系统，固件版本可由 5.17.0 降级至 5.13.001x，但要注意，这些早期版本不支持 5.17.0 版本中的新增功能。

固件兼容性

为确保兼容性，请用相同版本的固件来更新所有系统板和系统控制器。要将运行 5.13.x 固件版本的系统升级至运行 5.17.x 固件版本的系统，请执行以下步骤：

1. 更新 SC 上的固件：

```
flashupdate -y -f <url> scapp rtos
```

2. 更新系统板：

```
flashupdate -y -f <url> systemboards
```

更新之后，退出 Solaris 环境（如果它处于活动状态），并使用 `poweroff` 命令关闭所有系统板的电源，然后使用 `poweron` 命令重新启动 Solaris 环境。

同样，如果要将运行 5.17.x 固件版本的系统降级至运行 5.13.x 固件版本的系统，请相应执行上述两个步骤，然后退出 Solaris 环境并执行 `poweroff` 命令，接着再执行 `poweron` 命令。

Sun Fire E2900 系统（以及配有 UltraSPARC IV 板的系统）必须运行 5.17.0 或更高版本的固件。早期固件版本不支持 UltraSPARC IV CPU/内存板。

有关升级固件的详细说明，请参阅《Sun Fire 入门级中型系统管理指南》。该书还包含了降级至早期固件版本的说明。

Sun Fire 入门级中型系统的已知限制

本部分只介绍对系统性能造成潜在重要影响的错误。README 文件中列出了所有错误，包括那些仅在 Sun 内部看到的错误。

在 OK 提示符下运行多个 `reset-all` 命令后域硬挂起 (BugID 4951098)

在 OBP 级别运行多个 `reset-all` 命令会导致域硬挂起。

解决办法：避免运行多个 `reset-all` 命令。

钥匙开关循环（关闭并重新打开）失败时，控制台输入无法继续 (BugID 4992950)

如果在域运行期间发生错误，并且错误的结果是域中的所有 CPU 都失败，则用户在连接至 SC 控制台时会看到下列消息：

```
lom: No usable Cpu board in the domain.
```

SC 控制台会停止响应用户的输入。

解决办法：关闭并重新打开系统，以使 SC 重新开始响应用户的输入。

发生自动恢复后报告错误事件 (BugID 4985737)

在出现自动诊断 [AD] 消息后，仍会继续显示与域相关的错误事件，即便这些消息指示发生了自动域恢复，也是如此。

解决办法：在出现第一则指示发生了自动域恢复的 AD 消息后，忽略后继显示的有关该域的事件错误消息。

重复性消息 “The error buffer is full” 可以覆盖永久日志 (BugID 4987854)

当动态 `showerrorbuffer` 填满时（包含 100 条错误记录），消息 “The error buffer is full” 可以重复出现在配有 SC V2 的系统中的永久 `showerrorbuffer` 中，并会覆盖永久缓冲器内保存的系统错误记录。

解决办法：无。

“The error buffer is full” 消息令人误解 (BugID 5011243)

当动态 `showerrorbuffer` 中的每个错误被翻译并报告给消息日志缓冲器之后，这些错误无需再保留在动态 `showerrorbuffer` 中。在需要为新错误记录腾出空间时，这些错误记录会被清除。因此，此消息是多余的。

解决办法：此消息不影响域或平台操作。请忽略此消息。不过，此消息可能会填满永久 `showerrorbuffer`。另请参阅 “BugID 4987854”。

