



# Sun Fire™ 入门级中型系统固件 5.19.0 发行说明

---

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

文件号码 819-3258-10  
2005 年 8 月, 修订版 A

请将有关本文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、docs.sun.com、Java、OpenBoot、Sun Fire、SunStorEdge 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有 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 和 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。该许可也涵盖实施 OPEN LOOK GUI 的 Sun 许可获得者，而其他情况则应符合 Sun 的书面许可协议。

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

---

用于 Sun Fire 入门级中型 (E2900/V1280/Netra 1280) 系统的固件文档	1
5.19.0 版本中的新功能	2
支持的板类型	2
支持监视程序计时器	2
增强的 POST 性能	2
增强的可用性	3
5.19.0 中新增或更改的命令	3
一般信息	3
入门级中型系统的要求	3
固件升级和降级	4
Sun Fire 入门级中型系统的已知限制	4
升级固件会更改连接类型 (错误 ID 5060748、6255332)	4
执行 <code>setkeyswitch</code> 或 <code>testboard</code> 操作后, 会显示错误的板状态 (错误 ID 5066326)	4
<code>sgcn_output_line(): OBP console blocked; message data lost</code> (错误 ID 4939206)	5
电源故障会破坏 SEEPROM 内容 (错误 ID 5093450)	5
在 SC 控制台上显示 "(tSshConn): memPartAlloc: block too big" 消息 (错误 ID 6279689、6229067)	5
<code>showcomponent</code> 显示的状态是 <code>disabled</code> 而 <code>enablecomponent</code> 显示的状态却是 <code>enabled</code> (错误 ID 6284667)	6

当 poweron 返回错误时，会输出错误的消息（错误 ID 6287631） 7

RTOS: SC 不响应 ping 命令，但 tNetTask 似乎正在运行（错误 ID 6287893） 7

# Sun Fire 入门级中型系统固件 5.19.0 发行说明

---

本文档针对 Sun Fire E2900、Sun Fire V1280 和 Netra 1280 系统上的固件版本 5.19.0，介绍了该版本的新增功能和改进功能，还介绍了最新发布的消息。

本文档包括下列主题：

- 用于 Sun Fire 入门级中型 (E2900/V1280/Netra 1280) 系统的固件文档
- 5.19.0 版本中的新功能
- 一般信息
- Sun Fire 入门级中型系统的已知限制

---

## 用于 Sun Fire 入门级中型 (E2900/V1280/Netra 1280) 系统的固件 文档

- 《Sun Fire 入门级中型系统管理指南》（文件号码 819-3268-10）
- 《Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual》（文件号码 819-1268-10）
- 《Sun Fire 入门级中型系统固件 5.19.0 发行说明》（文件号码 819-3258-10）

---

## 5.19.0 版本中的新功能

本节简要介绍了 Sun Fire 入门级中型系统的 5.19.0 版本中的新功能。

### 支持的板类型

5.19.0 版本支持以下板类型：

- PCI-X I/O 板 – 在 `showboards` 命令的输出中，这种板被标识为 PCI-X I/O Board。有关安装或更换 I/O 板的详细信息，请参阅《Sun Fire E2900 System Service Manual》(817-4054) 或《Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual》(817-0510)，也可参阅《Sun Fire E2900 PCI-X I/O Assembly Installation Guide》(819-1842-10)。
- UltraSPARC IV+ CPU/内存板 – 有关升级系统的 UltraSPARC IV+ CPU/内存板的信息，请参阅《Sun Fire E2900/V1280 1.5GHz CPU/Memory Board Upgrade Requirements》(819-3242-10)，也可参阅《Sun Fire E2900 System Service Manual》(817-4054) 或《Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual》(817-0510)。

### 支持监视程序计时器

监视程序机制可检测到系统挂起，或者应用程序挂起或崩溃这样的情况。监视程序是一种计时器，只要操作系统和用户应用程序在运行，它就一直由用户应用程序来重置。

在 Sun Fire 入门级中型系统上，监视程序与报警 3 相关联。

有关监视程序计时器和报警 3 的信息，请参阅《Sun Fire 入门级中型系统管理指南》。

### 增强的 POST 性能

5.19.0 版本的固件缩短了执行开机自检 (POST) 操作所需的时间。通过进行代码优化和使用并行测试算法可显著缩短测试时间，同时还可继续保持早期版本的固件所提供的故障诊断覆盖范围。

Sun 经过检测发现，与 5.18.0 版本相比，5.19.0 版本的开机自检时间缩短了百分之二十到百分之七十。您的具体情况可能会有所不同，这取决于您的系统配置以及您设置的固件配置参数（如 `diag-level` 和 `verbosity-level`）。如果您的系统使用 UltraSPARC IV 或 UltraSPARC IV+ 处理器、包含足够多的内存，并将 `diag-level` 值设置为 `mem1` 或 `mem2`，则可最大程度地提高开机自检性能。

## 增强的可用性

如果系统中包含运行 Solaris 10 操作系统的域，则在这些系统上使用 5.19.0 版本的固件，可提供 Solaris 检测到的有关硬件故障事件的信息。这些信息由 Solaris 软件捕获，然后被传送到系统控制器。系统控制器通过自动诊断 (AD) 和域 (DOM) 事件消息对这些信息进行报告。

## 5.19.0 中新增或更改的命令

5.19.0 中新增了以下 SC 命令：

- forcepci – 设置 PCI-X 板上的默认 PCI 模式。
- showalarm – 新增的报警 3 参数。
- setalarm – 新增的报警 3 参数。

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

---

## 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 或更高版本的固件，可使用的最低版本的 Solaris 操作环境是 Solaris 8 2/04 或 Solaris 9 4/04。具有 UltraSPARC IV+ CPU/内存板或 PCI-X I/O 板（或同时具有这两种板）的 Sun Fire E2900 系统和 Sun Fire V1280 系统要求使用 5.19.0 版本的固件，可使用的最低版本的 Solaris 操作系统是兼容的 Solaris 10 或 Solaris 9（如果可用）。

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

入门级中型系统中的某些硬件组件要求使用的最低的固件修订版如下所示：

- UltraSPARC IV CPU/内存板要求使用 5.17.0 或更高版本的固件。
- UltraSPARC IV+ CPU/内存板要求使用 5.19.0 或更高版本的固件。

---

注 – 具有 SC V2（但没有包含 UltraSPARC IV CPU/内存板）的入门级中型系统可以从 5.17.0（或更高版本）降级到 5.13.001x 固件版本，但请注意，那些早期版本不支持 5.17.0、5.18.0 或 5.19.0 中新增的功能。

---

## 固件升级和降级

有关更新固件（升级和降级）的说明，请参见《Sun Fire 入门级中型系统管理指南》。

---

## Sun Fire 入门级中型系统的已知限制

本节仅介绍那些具有显著影响的错误。自述文件中则列出了所有的错误，包括那些仅在 Sun 内部显示的错误。

### 升级固件会更改连接类型（错误 ID 5060748、6255332）

在更新入门级中型系统的固件（从 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 降级到 5.13.x）后，如果您更改了连接类型，则新的连接类型（在 5.13.x 中选择的）会在您将固件重新更新到 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 后发生改变。如果您随后将固件从 5.13.x 更新回原来的 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x，则连接类型会恢复为降级到 5.13.x 之前的 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 中的初始连接类型。

**解决方法：**请明确设置连接类型（使用 `setupnetwork` 命令），以确保系统的安全性。

### 执行 `setkeyswitch` 或 `testboard` 操作后，会显示错误的板状态（错误 ID 5066326）

在域发生紧急事件后或遇到错误时，执行 `setkeyswitch` 或 `testboard` 操作，板处理器的状态会显示为“未知”。

**解决方法：**重新引导系统控制器。



```
sgcn_output_line(): OBP console
blocked; message data lost (错误 ID
4939206)
```

当 Solaris 软件或 OpenBoot PROM 生成数据的速度比系统控制器将数据写入到控制台的速度快时，会显示一则消息，表明有一些控制台消息丢失。

解决方法：无。

## 电源故障会破坏 SEEPROM 内容（错误 ID 5093450）

如果在添加段操作期间发生了电源故障并对 SC 进行了重新引导，则在重新引导时，一个或多个 SEEPROM 段会遭到破坏。尽管会显示类似的错误消息，但这并不会影响域的可用性。

解决方法：无。

## 在 SC 控制台上显示 "(tSshConn): memPartAlloc: block too big" 消息（错误 ID 6279689、6229067）

如果多个用户试图通过 SSH 连接以并行方式连接到 SC，则会导致 SC 紊乱，并在 SC 控制台上显示以下消息：

```
SC 主机名:A> 0x3c27b78 (tSshConn): memPartAlloc: block too big -
40947 in partition 0x3b8c7d0.
[0x3c27b78] xrealloc: out of memory (new_size 40947 bytes)
```

解决方法：无。

## showcomponent 显示的状态是 disabled 而 enablecomponent 显示的状态却是 enabled (错误 ID 6284667)

与某个组件名称的缩写形式一起使用时，enablecomponent 命令有时会报告错误的组件状态。例如：

```
lom> showcomp ib6

Component          Status   Pending  POST   Description
-----
/N0/IB6/P0         enabled -        untest IO Controller 0
/N0/IB6/P0         enabled -        untest IO Controller 1
/N0/IB6/P0/B0      enabled -        untest 100/66/33MHz.PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1      enabled -        untest 33MHz.PCI Bus
/N0/IB6/P1/B0      disabled -       untest 100/66/33MHz.PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P1/B1      disabled -       untest 100/66/33MHz.PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1/C0   enabled -        untest 33MHz.3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B1/C1   enabled -        untest 33MHz.3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C2   enabled -        untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C3   enabled -        untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C4   disabled -       untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C5   disabled -       untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C6   disabled -       untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C7   disabled -       untest 100/66/33MHz.3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card

lom> enablecomp ib6/c4 ib6/c5 ib6/c6 ib6/c7
ib6/c4: is already enabled.
ib6/c5: is already enabled.
ib6/c6: is already enabled.
ib6/c7: is already enabled.
```

解决方法：请使用组件名称的完整指定格式，如 /N0/IB6/P1/B1/C4。

## 当 `poweron` 返回错误时，会输出错误的消息（错误 ID 6287631）

使用一些不受支持的组件可能会生成具有误导性的消息，如组件: `does not have grid power`。例如：

```
lom> poweroff all
...
/N0/IB6: does not have grid power
/N0/IB7: does not have grid power
/N0/IB8: does not have grid power
/N0/IB9: does not have grid power
...
```

**解决方法：** 请检验指定的 IB 内的所有组件是否均受支持。

## RTOS: SC 不响应 `ping` 命令，但 `tNetTask` 似乎正在运行（错误 ID 6287893）

某些情况下，系统控制器的以太网连接可能会挂起。但是，您仍可通过串行连接访问系统控制器。

**解决方法：** 重新引导系统控制器。

