



# Sun Fire™ 入門級中階系統韌體 5.19.0 版本說明

---

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

文件號碼 819-3259-10  
2005 年 8 月，修訂版 A

請將您對本文件的意見提交至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述產品所使用的技術擁有智慧財產權。這些智慧財產權包含 <http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利，以及在美國與其他國家擁有的一項或多項其他專利或申請中專利，但並不以此為限。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人 (如果有) 事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。

協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部分可能源自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是美國及其他國家/地區的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、docs.sun.com、Java、OpenBoot、Sun Fire、SunStorEdge 及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標，經授權後使用。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權者所開發的技術。Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面之概念上，為電腦工業所作的開拓性貢獻。Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面非獨占性授權，該授權亦適用於使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的備件、陳述或擔保，包括對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。



請回收



Adobe PostScript

# 目錄

---

Sun Fire 入門級中階系統 (E2900/V1280/Netra 1280) 的韌體文件	1
5.19.0 發行版本包含的新功能	1
支援的機板類型	2
支援監視程式計時器	2
POST 效能提升	2
增強可用性功能	2
5.19.0 版本中新增或變更的指令	3
一般資訊	3
入門級中階系統的需求	3
韌體升級與降級	4
Sun Fire 入門級中階系統的已知限制	4
韌體升級會變更連線類型 (錯誤 ID : 5060748、6255332)	4
在 <code>setkeyswitch</code> 或 <code>testboard</code> 作業後機板狀態變得不正確 (錯誤 ID : 5066326)	4
<code>sgcn_output_line(): OBP console blocked; message data lost</code> (錯誤 ID : 4939206)	4
斷電可能會毀壞 SEEPROM 內容 (錯誤 ID : 5093450)	5
SC 主控台顯示訊息 "(tSshConn): memPartAlloc: block too big" (錯誤 ID : 6279689、6229067)	5
<code>showcomponent</code> 狀態為 <code>disabled</code> 而 <code>enablecomponent</code> 狀態為 <code>enabled</code> (錯誤 ID : 6284667)	6

當 poweron 傳回失敗時的不正確之訊息輸出 (錯誤 ID : 6287631) 7  
RTOS : SC 未回應 ping 但是 tNetTask 則顯示正在執行 (錯誤 ID :  
6287893) 7

# Sun Fire 入門級中階系統韌體 5.19.0 版本說明

---

本文件提供用於 Sun Fire E2900、Sun Fire V1280 及 Netra 1280 系統上韌體發行版本 5.19.0 的新功能與修訂功能的資訊，以及最新資訊。

本文件包含下列主題：

- Sun Fire 入門級中階系統 (E2900/V1280/Netra 1280) 的韌體文件
- 5.19.0 發行版本包含的新功能
- 一般資訊
- Sun Fire 入門級中階系統的已知限制

---

## Sun Fire 入門級中階系統 (E2900/V1280/Netra 1280) 的韌體文件

- 「Sun Fire 入門級中階系統管理指南」(文件號碼：819-3269-10)
- 「Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual」(文件號碼：819-1268-10)
- 「Sun Fire 入門級中階系統韌體 5.19.0 版本說明」(文件號碼：819-3259-10)

---

## 5.19.0 發行版本包含的新功能

本章節簡要說明用於 Sun Fire 入門級中階系統 5.19.0 版韌體的新功能。

## 支援的機板類型

5.19.0 發行版本支援以下機板類型：

- PCI-X I/O 板 — 這些板在 `showboards` 指令的輸出中識別為 PCI-X I/O Board。關於安裝或替換 I/O 板的詳細資訊，請參閱「Sun Fire E2900 System Service Manual」(817-4054) 或「Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual」(817-0510) 和「Sun Fire E2900 PCI-X I/O Assembly Installation Guide」(819-1842-10)。
- UltraSPARC IV+ CPU/記憶體板 — 關於使用 UltraSPARC IV+ CPU/記憶體板升級系統的資訊，請參閱「Sun Fire E2900/V1280 1.5GHz CPU/Memory Board Upgrade Requirements」(819-3242-10) 和「Sun Fire E2900 System Service Manual」(817-4054) 或「Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual」(817-0510)。

## 支援監視程式計時器

若是系統或是應用程式發生當機情況，監視程式便能偵測到。監視程式是一個計時器，只要作業系統和應用程式繼續執行，應用程式將不斷重新設定計時器。

在 Sun Fire 入門級中階系統中，監視程式與警示 3 有關連。

關於監視程式計時器和警示 3 的資訊，請參閱「Sun Fire 入門級中階系統管理指南」。

## POST 效能提升

5.19.0 韌體減少了執行開機自我測試 (POST) 作業所需要時間。指令碼最佳化以及使用平行測試演算法使測試時間大幅減少，不過仍然保持同樣的錯誤診斷範圍，與較舊版本韌體所提供者無異。

將 5.19.0 發行版本與 5.18.0 發行版本作比較時，Sun 測量出 POST 所耗費的時間減少了 20 至 70%。您可能有不同的體驗，端視您的系統配置和韌體配置參數 (例如：`diag-level` 和 `verbosity-level`) 之設定而定。您會在使用 UltraSPARC IV 或 UltraSPARC IV+ 處理器的系統上發現最大的進步，包括大量的記憶體，以及執行其值為 `mem1` 或 `mem2` 的 `diag-level`。

## 增強可用性功能

當您在執行 Solaris 10 作業系統的網域上使用 5.19.0 韌體發行版本時，此韌體發行版本會提供有關 Solaris 偵測到的硬體錯誤事件的資訊。Solaris 軟體會擷取該項資訊，然後傳送至系統控制器。系統控制器透過自動診斷 (AD) 和網域 (DOM) 事件訊息報告此項資訊。

## 5.19.0 版本中新增或變更的指令

下列 SC 指令已新增至 5.19.0：

- forcepci — 設定 PCI-X 板上的預設 PCI 模式。
- showalarm — 新增警示 3 引數。
- setalarm — 新增警示 3 引數。

關於上述指令的詳細資訊，請參閱「Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual」中的說明。

---

## 一般資訊

### 入門級中階系統的需求

Sun Fire E2900 系統要求使用 5.17.0 或更高版本的韌體，以及最低為 Solaris 8 2/04 或 Solaris 9 4/04 作業環境的 Solaris 發行版本。使用 UltraSPARC IV+ CPU/記憶體板或 PCI-X I/O 板 (或兩板皆用) 的 Sun Fire E2900 系統和 Sun Fire V1280 系統要求使用 5.19.0 版本的韌體，以及最低為 Solaris 10 或 Solaris 9 作業系統 (若有的話) 之相容 Solaris 發行版本。

表 1 入門級中階系統支援的最低韌體與軟體版本

Sun Fire E2900 系統	Sun Fire V1280/Netra 1280 系統	Solaris 8 作業系統	Solaris 9 作業系統
5.17.0 版韌體	5.17.0 版韌體	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	5.13.001x 版韌體	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

特定的硬體元件要求中階入門級系統中具備最低的韌體版本，其要求如下：

- UltraSPARC IV CPU/記憶體板要求 5.17.0 或更高版本的韌體。
- UltraSPARC IV+ CPU/記憶體板要求 5.19.0 或更高版本的韌體。

---

備註 – 配置 SC V2 (但不含 UltraSPARC IV CPU/記憶體板) 的入門級中階系統可以從 5.17.0 (或更高版本) 降級至 5.13.001x 韌體發行版本，但請注意，這些較舊的發行版本不支援 5.17.0、5.18.0 或 5.19.0 發行版本中包含的新功能。

---

## 韌體升級與降級

更新韌體的指示 (升級與降級) 可從「Sun Fire 入門級中階系統管理指南」取得。

---

## Sun Fire 入門級中階系統的已知限制

本節僅說明具有潛在重要影響的錯誤。README 檔案列出了所有錯誤，包括只有 Sun 內部才看得到的錯誤。

### 韌體升級會變更連線類型 (錯誤 ID：5060748、6255332)

若您在入門級中階系統上將韌體版本從 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 更新為 5.13.x 而改變了連線類型，則新的連線類型 (在 5.13.x 版本中選取者) 在韌體版本恢復為 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 的時候無法確定保留。若您隨後從 5.13.x 韌體版本升級為 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 時，原本在變更為 5.13.x 版本之前就存在於 5.17.x、5.18.x 或 5.19.x 版本的連線類型將會復原。

解決方法：明確地設定連線類型 (使用 `setupnetwork` 指令) 以確保系統的安全性。

### 在 `setkeyswitch` 或 `testboard` 作業後機板狀態變得不正確 (錯誤 ID：5066326)

在發生網域當機或網域遭遇錯誤時，隨後的 `setkeyswitch` 或 `testboard` 作業的輸出將顯示機板處理器狀態為「unknown」(不明)。

解決方法：重新啓動系統控制器。

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

當 Solaris 軟體或 OpenBoot PROM 提供資料的速度比系統控制器將資料寫入至主控台更快時，系統將顯示訊息表示主控台訊息發生遺失的情況。



解決方法：無。

## 斷電可能會毀壞 SEEPROM 內容 (錯誤 ID : 5093450)

如果增加區段作業時發生斷電，然後 SC 重新啓動，一個或多個 SEEPROM 區段可能在重新啓動後損毀。然而，即使顯示這些錯誤訊息，網域的可用性並不受影響。

解決方法：無。

## SC 主控台顯示訊息 "(tSshConn): memPartAlloc: block too big" (錯誤 ID : 6279689、6229067)

若多位使用者同時嘗試使用 SSH 連線連結至 SC，SC 會當機，並在 SC 主控台顯示下列訊息：

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

解決方法：無。

## showcomponent 狀態為 disabled 而 enablecomponent 狀態為 enabled (錯誤 ID : 6284667)

當元件名稱以縮寫方式表示時，enablecomponent 指令有時候會報告不正確的元件狀況。例如：

```
lom> showcomp ib6

Component          Status   Pending  POST   Description
-----          -
/N0/IB6/P0         enabled -        untest IO Controller 0
/N0/IB6/P1         disabled -        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.
```

解決方法：使用完整指定的元件名稱，例如：/N0/IB6/P1/B1/C4。

## 當 poweron 傳回失敗時的不正確之訊息輸出 (錯誤 ID：6287631)

使用某些不被支援的元件可能會產生誤導使用者的訊息，例如：*component*：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
...
```

解決方法：驗證指定 IB 裡所有元件都受到支援。

## RTOS：SC 未回應 ping 但是 tNetTask 則顯示正在執行 (錯誤 ID：6287893)

在某些情況下，連結至系統控制器的乙太網路連線可能會當機。然而，串列連結卻繼續提供存取。

解決方法：重新啓動系統控制器。

