



Sun Fire™ 280R 伺服器 產品說明

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

文件編號 806-7732-12
2003 年 5 月 修訂版 A

關於本文件的意見，請傳送至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054 U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 擁有本文件內說明的產品所含之技術的相關智慧財產權。特別是，且無限制地，這些智慧財產權可包含一或多項 <http://www.sun.com/patents> 中列示的美國專利，以及一或多項在美國或其他國家的專利或申請中的專利。

本文件以及其所屬的產品按照限制其使用、複製、分發和反編譯的授權可進行分發。未經 Sun 及其授權許可頒發機構的書面授權，不得以任何方式、任何形式複製本產品或本文件的任何部分。

協力廠商軟體，包括字型技術，由 Sun 供應商提供許可和版權。

本產品的某些部分從 Berkeley BSD 系統衍生而來，經 University of California 許可授權。UNIX 是在美國和其他國家的註冊商標，經 X/Open Company, Ltd. 獨家許可授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Sun Fire、Solaris、SunSolve Online、SunVTS、OpenBoot、Sun StorEdge、JumpStart 和 Solaris 標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

所有的 SPARC 商標都按授權許可使用，是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。具有 SPARC 商標的產品都基於 Sun Microsystems, Inc. 開發的架構。

OPEN LOOK 和 Sun™ 圖形使用者介面是 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者和授權許可持有人開發的。Sun 承認 Xerox 在為電腦行業研究和開發可視或圖形使用者介面方面所作出的先行努力。Sun 以非獨佔方式從 Xerox 獲得 Xerox 圖形使用者介面的授權許可，該授權許可涵蓋實施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 的書面許可協議的授權許可持有人。

Federal Acquisitions: Commercial Software — Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本資料按「現有形式」提供，不承擔明確或隱含的條件、陳述和保證，包括對特定目的或非侵害性的商業活動和適用性的任何隱含保證，除非這種不承擔責任的聲明是不合法的。



請回收

Sun Fire 280R 伺服器產品說明

本文件包含與 Sun Fire™ 280R 伺服器相關的新資訊。包括下列主題：

- 第 2 頁的「900-MHz、1.015-GHz 和 1.2-GHz UltraSPARC III Cu CPU 模組」
- 第 4 頁的「Solaris 作業環境預先安裝資訊」
- 第 7 頁的「將伺服器安裝到 Sun Rack 900 的說明」
- 第 7 頁的「硬體問題」
- 第 9 頁的「軟體問題」
- 第 11 頁的「文件勘誤表」

存取最新文件資料

您可以在以下的網址檢視、列印或購買部分精選之 Sun 說明文件及其本土化版本：

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

定期上網查看可讓您獲得最新的 Sun Fire 280R 產品文件修訂版，包含最新版的產品說明。

900-MHz、1.015-GHz 和 1.2-GHz UltraSPARC III Cu CPU 模組

900 MHz、1.015 GHz 和 1.2-GHz UltraSPARC® III Cu CPU 模組 (CPU) 可供 Sun Fire 280R 伺服器使用。與 900-MHz、1.015-GHz 和 1.2-GHz UltraSPARC III Cu CPU 模組一同出貨的系統符合本文件所述的需求。

若您要第一次升級附有 UltraSPARC III Cu CPU 模組的 Sun Fire 280R 伺服器時，您必須確定系統符合以下各節所述的需求。

系統硬體需求

本節提供與兩個 CPU 模組和冷卻這些模組的風扇托盤有關的需求。

CPU 模組

您可以用一個或兩個速度相同的 UltraSPARC III Cu CPU 模組配置系統。

900 MHz UltraSPARC III Cu CPU 模組的零件編號為 501-6002。

1.015 GHz UltraSPARC III Cu CPU 模組的零件編號為 501-6395。

1.2 GHz UltraSPARC III Cu CPU 模組的零件編號為 501-6485。

風扇托盤組件

您必須安裝風扇托盤組件 X9820A (540-5088) 來冷卻 UltraSPARC III Cu CPU 模組。與已經安裝的 UltraSPARC III Cu CPU 模組一起的系統已經有這個風扇托盤組件。

如果您沒有這個風扇托盤，請洽詢 Sun 的業務代表或服務供應商訂購。

注意 - 前版的風扇托盤組件 (540-4434) 無法達到足夠的冷卻力，且不支援 UltraSPARC III Cu CPU 模組。

系統軟體和韌體需求

系統軟體

以 1.2 GHz 使用 UltraSPARC III Cu CPU 模組 (CPU) 的 Sun Fire 280R 系統要求下列任一版本的作業環境：

- Solaris™ 8 12/02 作業環境或支援該伺服器的相容 Solaris 版次
- Solaris™ 9 12/02 作業環境或支援該伺服器的相容 Solaris 版次

注意 - 具有 1.2-GHz CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統有一個雙重開機的圖像，可以讓您選擇 Solaris 8 或 Solaris 9 作業環境。

以 1.015 GHz 使用 CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統要求 Solaris 8 02/02 作業系統或支援該伺服器的相容 Solaris 版次。

以 900 MHz 使用 CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統要求 Solaris 8 10/01 作業系統或支援該伺服器的相容 Solaris 版次。

以 750 MHz 使用 CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統要求 Solaris 8 01/01 作業系統或支援該伺服器的相容 Solaris 版次。

要驗證 Sun Fire 280R 伺服器是否安裝正確版本的作業環境，請檢查 `/etc/release` 檔案。該檔案必須包含「Solaris 8 1/01」、「Solaris 8 10/01」、「Solaris 8 2/02」、「Solaris 8 12/02」或「Solaris 9 12/02」等文字，或者辨識出之後相容的 Solaris 版次。

系統韌體

以下是 Sun Fire 280R 系統的最小系統 PROM 韌體需求：

- 使用 1.2-GHz CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統需要 OpenBoot™ PROM 4.5.21 或之後的版本。
- 使用 900-GHz CPU 模組或 1.015-GHz CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統需要 OpenBoot PROM 4.5.16 或之後的版本。

若您在操作的 Sun Fire 280R 伺服器是和任何一個安裝模組一同出貨，則您的韌體已經是要求的等級。若您要升級系統來包含任一個模組，請安裝增補程式 111292-12 或之後的版本，其會更新您的韌體，以修改版本。您可在 SunSolveSM 網站上取得此增補程式。

注意 - Sun Fire 280R 伺服器不支援 OpenBoot PROM 4.6.6。如果您已經有安裝 OpenBoot PROM 4.6.6，則必須將您的韌體變更為支援的 OpenBoot PROM 韌體版本。

Solaris 作業環境預先安裝資訊

與這些產品說明一同出貨的 Sun Fire 280R 系統已在其硬碟安裝以下任一種 Solaris 作業環境：

- 具有 1.2-GHz CPU 模組的 Sun Fire 280R 系統有一個雙重開機的圖像 (Solaris 8 HW 12/02 作業環境和 Solaris 9 12/02 作業環境)。
- 具有 900-MHz CPU 模組或 1.015-GHz CPU 的 Sun Fire 280R 系統有 Solaris 8 02/02 作業環境。

Sun™ Remote System Control 2.2 (RSC) 套裝軟體也包含在這些圖像中。

如果您不要使用預先安裝的作業環境，您可以使用以下之一的方法安裝另一相容版本的 Solaris 作業環境來繞過硬碟上的圖像。

在首次啟動系統電源之前，您可以：

1. 將相容的 Solaris 作業環境 CD 放到系統的 CD-ROM 光碟機中。
2. 使用您建立的 JumpStart™ 圖像在您的網路上安裝 Solaris 作業環境。

要取得更多安裝 Solaris 軟體的資訊，請參考 Solaris 媒體工具包文件中的 Solaris 安裝指示。



設定作業環境

1. 開啓系統電源。

首先系統檢查本端啓動 CD。若沒有找到 CD，系統會在您的網路上搜尋 JumpStart 安裝伺服器。如果找到 CD 或 JumpStart 伺服器，則系統會顯示訊息說，您有 60 秒的時間停止來自 CD 或 JumpStart 伺服器的作業環境安裝。

如果沒有 CD 也沒有 JumpStart 伺服器，根據您系統上所安裝的 CPU 模組，會發生以下任一種狀況：

如果您的系統有 900-MHz CPU 模組或 1.015-GHz CPU，系統會載入預先安裝的圖像。

如果您的系統有 1.2-GHz CPU 模組，則您必須選擇 Solaris 8 HW 12/02 作業環境或 Solaris 9 12/02 作業環境。系統會載入您所選擇的作業環境。未被選擇的環境則會被移除。

2. 驗證安裝的軟體版本。或者，您可以安裝更新版的 Solaris 作業環境軟體（若有更新版存在）。

3. 遵循螢幕指示回答 Solaris 作業環境設定提示。

4. 回答 RSC 配置提示。

若您回答「是」，系統將提示您提供 RSC 配置資訊。在您回答完這些提示後，RSC 將被配置，而正確的 RSC 韌體也將安裝到 RSC 卡上。

若您回答「否」，則作業環境的設定將不配置 RSC 而繼續進行。如果您要稍後安裝 RSC，您可以執行 `rsc-config script`（位於 `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/rsc`）來安裝 RSC。

5. 當您到達主控台或名爲「結束」(End) 的設定視窗時，請按「確認」鈕。

系統會顯示登入視窗，其中您可以輸入您的使用者名稱和密碼來登入並開始使用系統。

Solaris 作業環境增補程式

如果要重新安裝 Solaris 作業環境，您必須從 SunSolve 取得所需的增補程式。為驗證基本安裝與系統配置，Sun 創造了 SunSM Install Check Tool。這個一次性 (one-time-use) 的工具目前有在網路上免費提供。完成基本安裝與系統配置後，您可以使用這個工具，以下列角度檢查您的 Sun 硬體：

- Solaris 作業環境的增補程式
- 系統韌體等級
- 不支援的硬體配置

此工具可以辨識出這些領域的潛在問題，並提供您可用來解決這些問題的建議。

您必須接受 Sun Install Check Tool 網站上的授權許可條款，才能執行此工具。按照網站上的指示，下載並使用 Sun Install Check Tool。

Sun Install Check Tool 可以在以下網站取得：

[http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=installcheck/
installcheck](http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=installcheck/installcheck)

您也可以使用 Solaris Patch Manager 執行進行中的增補程式管理。Patch Manager 是 Solaris 9 的新增功能，提供自動化的增補程式清單與以配置為基礎的系統分析、數位增補程式簽章的自動驗證，以及增補程式相依關係與安裝順序的自動化解決方案。

將伺服器安裝到 Sun Rack 900 的說明

280R 伺服器架裝套件現在包含與 Sun Rack 900 搭配使用的 M6 螺絲，或任何具有公制尺寸大小之裝載孔的機櫃。表 1 說明其他螺絲。

表 1 架裝套件中的 M6 螺絲

螺絲	數量	用途
M6 x 20 個含墊圈的平頭螺絲 產品編號：240-4374-01	8	將側邊組件連接到前後架裝導軌。
M6 x 20 個圓頭螺絲 產品編號：240-4459-01	4	使用裝飾板上的螺絲（而非 10-32 螺絲），將伺服器的頂部和底部鎖到前裝載導軌上。

若要将伺服器安裝到 Sun Rack 900，請按照「*Sun Fire 280R 伺服器安裝與機架安裝指南*」中的說明進行。說明中指定 10-32 螺絲之處，使用機架安裝套件盒中的 M6 螺絲。請使用 Phillips 3 號螺絲起子搭配 M6 螺絲。

將伺服器安裝到機櫃前，以 M6 x 20 個圓頭螺絲更換前裝飾板上的 10-32 鎖定螺絲。

硬體問題

系統深度尺寸的說明

(BugID 4756551)

「*Site Planning Guide for Entry-Level Servers*」(文件號碼 816-1613) 將 Sun Fire 280R 系統的深度列為 69.21 公分 (27.25 英吋)。這個深度不包含前板的尺寸。包含前板尺寸的系統深度為 73.8 公分 (29.12 英吋)。

週邊元件互連 (PCI) 卡選項

請勿將下列可選擇的 PCI 卡安裝至 PCI 插槽 1 (66 MHz) 中，這些卡只能安裝在 PCI 卡插槽 2、3 或 4 (33 MHz) 中：

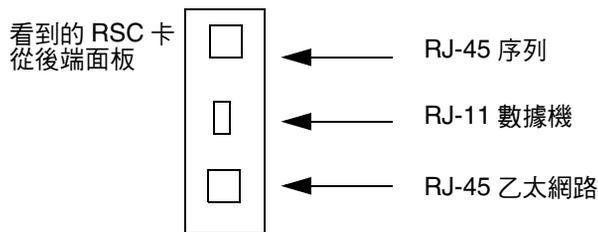
- SunATM/P 155 MMF 配接卡
- SunATM/P 155 UTP5 配接卡
- SunATM/P 622 MMF 配接卡

請參考「*Sun Fire 280R Server Service Manual*」，以取得安裝 PCI 卡的相關指示。

包含於貨運箱的序列配接卡

爲了您的方便著想，Sun Fire(tm) 280R 伺服器貨運箱包含一個序列埠配接卡 (產品編號 530-2889)。該配接卡可以讓您使用標準的 RJ-45 序列電纜直接從 Sun Remote System Control (RSC) 的 RJ-45 序列接頭連接到附有 DB-25 序列接頭的 Sun 工作站的序列接頭。有了這個介面，您也可以從附有 RSC 卡的多重四附其執行序列行，然後將它們連接到終端「集中器」(concentrator)。

請注意，在貨運箱之中，RSC 卡有第二個設計用來和乙太網路電纜 (產品編號 530-1871) 共同使用的 RJ-45 接頭。從系統後端檢視 RSC 卡，乙太網路接頭會在底部、RJ-11 數據機接頭會在中間，而 RJ-45 序列接頭會在上面。



請參考基座中移除和安裝 CPU 模組的指示

圖示的指示小冊子 (*CPU Installation and Removal Instructions*) 附加在涵蓋系統基座中 CPU 模組的空氣流通指南。若必須移除或安裝 CPU 模組，您需要遵照小手冊裡的指示。

移除或安裝 CPU 模組所需的工具（扭矩指示起子）插在磁碟機和 DVD-ROM 磁碟機槽之間的基座。這本小冊子顯示您該如何使用該工具執行維修程序。

您的《*Sun Fire 280R Server Service Manual*》陳述扭矩螺絲起子插在磁碟機槽和 DVD-ROM 驅動程式槽之間的基座。但是，扭矩螺絲起子不包含在本系統之內。因此，除了遵循在「維修手冊」的指示外，您還必須依照小手冊中的指示，使用基座中所提供的扭矩指示起子。

軟體問題

磁碟機熱插入

依照所有的磁碟機熱插入程序，並使用下列程序重新啓動環境監控處理。

要重新啓動環境監視 `picld` 過程，請以 `root` 執行下列指令：

1. 在系統上成爲 `root`。鍵入以下指令：

```
% su
Password: 密碼
```

2. 鍵入此指令以停止 `picld` 過程：

```
# /etc/init.d/picld stop
```

如果出現 `Segmentation Fault` 訊息，執行步驟 2a。如果沒有出現訊息，請跳至步驟 3。

- a. 鍵入此指令以刪除 `picld` 過程：

```
# pkill -KILL picld
```

3. 鍵入此指令以啓動新的 picld 過程：

```
# /etc/init.d/picld start
```

picld 過程將正確啓動。

啓動電源後報告假的磁碟機錯誤

在開啓系統電源時，可能會報告記錄在 Sun Remote System Control (RSC) 日誌歷程中假的內部磁碟機錯誤。

如果 RSC 報告有錯誤，但系統成功地啓動了 Solaris 作業環境，則可以不予理會。通常不正確的錯誤將不再出現。您可以在開機後使用 fsck 公用程式來檢驗磁碟。

注意 - 所有由 Solaris 作業環境報告的磁碟機錯誤訊息都是真實的磁碟機錯誤。

在 ok 提示符號下如果報告磁碟錯誤，而且系統無法啓動 Solaris 作業環境，可能是因爲磁碟機發生了問題。參考「*Sun Fire 280R Server Service Manual*」 「Diagnostics, Monitoring, and Troubleshooting」一章的說明，使用 OpenBoot Diagnostics 測試來測試磁碟機。

RSC 指令 rscadm resetrsc 失敗

在冷重新開機或在啓動系統電源後，RSC 指令 rscadm resetrsc 發生錯誤；這是已知的狀況。您需要重設主機系統使指令能正確地執行。

有三種方法可以重設主機。使用下列其中一項指令：

- 在 ok 提示符號下，執行 reset-all 指令。
- 在 RSC 指令行解譯器 (CLI) 提示符號下，發出 reset 指令。
- 在 Solaris CLI 提示符號下，發出 reboot 指令。

RSC rscadm resetrsc 指令現在將可正確地執行。

圖形監視使用者和 RSC 主控台使用者都可存取 Solaris 作業環境。

當 RSC 軟體在 RSC 主控台模式下，且伺服器連接了圖形監視和通用序列匯流排 (Universal Serial Bus) 鍵盤，RSC 主控台使用者和圖形監視使用者可同時登入至 Solaris 作業環境。

RSC bootmode -u diag 指令無法傳送啓動輸出至 RSC 主控台

在 RSC 發出 bootmode -u diag 指令後，OpenBoot PROM 介面無法將所有主控台訊息重新導向至 RSC 主控台。請使用「*Sun Remote System Control 2.0 使用者指南*」，以取得將主控台重新導向至 RSC 的相關指示。

文件勘誤表

PCI 插槽 4 規格的修正

(BugID 4450900)

在「*Sun Fire 280R 伺服器使用者指南*」的「關於週邊元件互連 (PCI) 匯流排」一節的表格中，有關 PCI 插槽 4 的寬度為 32 位元，而且僅能容納 32 位元寬的 PCI 卡的敘述錯誤。正確的資訊應該是，PCI 插槽 4 的寬度是 64 位元，可同時容納 32 位元和 64 位元的 PCI 卡。

