



Sun Fire™ V445 伺服器 產品說明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼：819-7278-11
2007 年 2 月，修訂版 01

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

Copyright 2007 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 / 地區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、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，其版權歸 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 是在美國及其他國家 / 地區的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、AnswerBook2、docs.sun.com、UltraSPARC、OpenBoot 與 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。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

OPEN LOOK 和 Sun™ 圖形使用者介面是 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與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，為電腦工業所做的開拓性貢獻。Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面之非獨占性授權，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。

美國政府權利 – 商業用途。政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 的標準授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、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

有關 Sun Fire V445 伺服器的重要資訊

此產品說明包含有關 Sun Fire V445 伺服器的重要資訊和最新資訊。

如需附加資訊，請閱讀隨 Solaris 文件提供的版本說明，以及最新「*Solaris 10 Sun 硬體平台指南*」。此外，請瀏覽文件網頁，查看本書是否有任何附加補充。

如需最新發佈的資訊，請參閱 <http://www.sun.com/documentation/>

本文件包含以下章節：

- 第 2 頁的「取得最新修補程式」
- 第 3 頁的「最低所需的軟體修補程式」
- 第 3 頁的「SNMP 管理代理程式的最低支援發行版本」
- 第 4 頁的「硬體問題」
- 第 12 頁的「軟體問題」
- 第 16 頁的「文件勘誤表」

取得最新修補程式

完成下列步驟，以註冊您的系統，並使用 Sun Update Connection 來取得最新的 Solaris 作業系統修補程式。

1. 將 `/usr/lib/breg/data/RegistrationProfile.properties` 複製到 `/tmp/myreg.profile` 目錄。
2. 編輯 `/tmp/myregprofile`，來新增使用者名稱、密碼，以及網路代理伺服器（如有必要）。
3. 鍵入下列指令，註冊您的系統：

```
# sconadm register -a -r /tmp/myreg.profile
```

4. 鍵入下列指令，取得正確的系統修補程式：

```
# smpatch set patchpro.patchset=sfv445
```

5. 鍵入下列指令，顯示要安裝的修補程式清單：

```
# smpatch analyse
```

6. 鍵入下列指令，安裝下載的修補程式：

```
# smpatch update
```

7. 如需 Sun Update Connection 的詳細資訊，請參閱 Solaris 作業系統說明文件。

最低所需的軟體修補程式

若要下載最新的軟體修補程式，請參閱 SunSolve 網站，網址為 <http://sunsolve.sun.com>。

Solaris 10 6/06 修補程式

若要在 Sun Fire V445 上進行全新 Solaris 10 6/06 安裝，需要下列最低修訂版 Solaris 作業系統 (Solaris OS) 修補程式：

- 118833-22 – 先安裝這個修補程式。
- 119850-18
- 122027-04
- 122363-01
- 122523-03
- 122525-02
- 123360-01
- 123526-01
- 123334-01

SunVTS 6.2 修補程式

SunVTS 6.2 需要下列最低修訂版修補程式：

- 123745-01

SNMP 管理代理程式的最低支援發行版本

SNMP 管理代理程式的最低支援發行版本是 SNMP Management Agent 1.4 Update 2。這個發行版本即將在 2006 年 9 月 12 日上市。

硬體問題

下列錯誤和缺陷會影響 Sun Fire V445 伺服器硬體或元件。

ALOM 系統控制器可能無法初始化 (CR 6464206)

一般說來，當系統連接到通電的 AC 電路時，ALOM 系統控制器就會初始化。然而，在有些狀況下，ALOM 系統控制器可能無法在電源中斷後或 AC 電源開啓期間開機。這將讓您無法開啓系統電源。

解決方法

若要更正此問題，請中斷系統的 AC 電源連接，等待 10 秒後重新連接系統。ALOM 系統控制器會正常開機，並且您可以開啓系統電源。

開機時可能會發生誤報電源供應失敗的錯誤 (CR 6461756)

嘗試開啓系統電源可能會因誤報電源供應錯誤而失敗。

解決方法

若要更正此問題，請重設 ALOM 系統控制器並重新輸入 `poweron` 指令。

輸入以下指令：

```
sc> resetsc
sc> poweron
```

ALOM showenv 指令可能指示電源供應器「需要維修」指示器狀態為 unknown (CR 6403845)

ALOM showenv 指令正確指出電源供應器故障，但指令輸出未正確顯示受影響的電源供應器中電源供應器指示器的狀態。

```
SC> showenv
...
-----
SC Alert:PSU @ PS3 has FAULTED.
-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply      Active  Standby  Service
-----
PS0         ON      ON        OFF
PS1         ON      ON        OFF
PS2         ON      ON        OFF
PS3         UNKNOWN UNKNOWN  OFF
```

但會正確顯示電源供應器狀態：

```
-----
Power Supplies:
-----
Supply Status      Underspeed Overtemp  Overvolt  Undervolt
Overcurrent
-----
PS0      OK              OFF       OFF       OFF       OFF       OFF
PS1      OK              OFF       OFF       OFF       OFF       OFF
PS2      OK              OFF       OFF       OFF       OFF       OFF
PS3      FAULTED         ON        ON        ON        ON        ON
```

在維修系統時檢查實體電源供應器狀態指示器。

ALOM showkeyswitch 指令報告不正確的狀態 (CR 6460727)

ALOM showkeyswitch 指令未報告正確的狀態。

解決方法

若要確保 keyswitch 變數設定正確，請使用 setkeyswitch 指令。如需 setkeyswitch 指令的詳細資訊，請參閱 ALOM 說明文件。

在連接到前方 USB 連接埠時，有些鍵盤可能無法正常運作 (CR 6358718)

在下列情況發生時，系統出現 ok 提示符號之後，有些系統鍵盤會沒有回應：

- output-device 變數設為 screen
- input-device 變數設為 keyboard
- 鍵盤連接到前方面板 USB 連接埠

在連接到後方面板 USB 連接埠時，所有鍵盤都會正常運作。

PCI 裝置特性沒有列在裝置節點傾印中 (CR 6391998)

在裝置節點傾印中 (使用 .properties 指令)，不會擷取下列 PCIe 和 PCI-X 特性：

- 時脈頻率 (clock-frequency)
- 槽名稱 (slot-names)
- 匯流排範圍 (bus-master-capable)

這並不會損害裝置功能。

在 XVR-2500 和 PLX 之間切換時，會發生可更正的結構錯誤 (CR6393859)

配備 XVR-2500 (P25) 資料緩衝區卡的系統有時會指出，已發生可更正的錯誤。這個錯誤不會造成損害，不會影響資料完整性。

解決方法

若要更正這個問題，請將下列行附加到 `/etc/system` 檔案：

```
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x11C1
set pcie_expected_ce_mask=0x11C1
```

將系統重新開機，以實作變更。

將這些行新增至 `/etc/system` 檔案後，有時在 Solaris 開機期間會出現下列訊息：

```
sorry, variable ' pcie_expected_ce_mask' is not defined in the '
kernel'
```

如果您遇到這則錯誤訊息，請刪除 `/etc/system` 檔案中的最後一行 (`set pcie_expected_ce_mask=0x11C1`)，並重新啓動系統。

當系統 keyswitch 變數設為 diag 時，主機會重設 (CR 6404798)

如果系統反覆重設，請執行下列動作：

1. 變更系統 keyswitch 變數：

```
sc> setkeyswitch normal
```

2. 請重新啓動系統。

在特定配置中，發出 `boot -v` 指令後主控台可能變成沒有回應 (CR 6413637)

在特定配置中，在 `boot -v` 指令後，主控台可能偶爾會變成沒有回應。

解決方法

如果主控台在 `boot -v` 指令後變成沒有回應，請使用 `rlogin` 指令存取系統，並且重新啟動系統。

在 DIMM 空槽上使用 `asr-disable` 指令，會造成在 `prtdiag` 中產生額外的 DIMM 項目 (CR 6422484)

如果您在 DIMM 空槽上使用 `asr-disable` 指令，DIMM 空槽在 `prtdiag` 中會顯示為額外的項目。例如：

```
ok asr-disable dimm7
ok .asr
dimm7                               Disabled by USER
                                     No reason given
...
# prtdiag
...
Memory Module Groups:
-----
ControllerID   GroupID   Labels           Status
-----
0               0        MB/P0/B0/D0
0               0        MB/P0/B0/D1
1               1        -disabled
1               1        -disabled
1               0        MB/P1/B0/D0     disabled
1               0        MB/P1/B0/D1     disabled
```

請勿在 DIMM 空槽上使用 `asr-disable` 指令。請閱讀「*Sun Fire V445 伺服器管理指南*」中的「關於 DIMM」一節，以判斷正確的 DIMM 位址。

picl 子系統在熱抽換程序期間無法確認風扇匣移除 (CR 6425335)

picl 子系統在熱抽換程序期間無法確認風扇匣移除。

ALOM 系統控制器會正確確認風扇匣移除和插入事件，可用來取代 picl 子系統，取得風扇匣狀態。

解決方法

若要透過 picl 驅動程式取得正確的風扇匣狀態，請重新啓動 picl 子系統：

```
# svcadm restart picl
```



警告—若要保留 N+1 備援，在所有的風扇匣槽中都必須安裝工作風扇匣。如果您無法立即安裝替代的風扇匣，可以將故障的風扇匣保留在槽中，直到取得替代的風扇匣為止。

picl 子系統在熱抽換程序之後無法報告電源供應器狀態 (CR 6430436)

picl 子系統在熱抽換程序後應該報告電源供應狀態（溫度、電流、電壓及指示器狀態）。然而，它只報告存在電源供應。

此外，在熱抽換事件期間，prtdiag 指令和 SunMC 應該報告已移除電源供應。然而，它們會報告受影響的電源供應仍然存在。

解決方法

若要取得正確的電源供應狀態，請重新啓動 picl 驅動程式：

```
# svcadm restart picl
```

Sun Management Center 軟體不會報告發生故障的風扇匣 (CR 6442366)

雖然 picl 子系統和 ALOM 會報告故障的風扇匣，但 Sun Management Center (SunMC) 軟體不會報告故障的風扇匣。

請使用 picl 子系統和 ALOM 軟體來監視風扇匣。使用系統狀態指示器或 ALOM 軟體，調查任何「需要維修」的警示。如果搭配 ALOM 軟體監視風扇轉速計設定，也可以使用 SunMC 診斷故障的風扇匣。

將 OpenBoot PROM 從 4.22.11 更新至更新版本時失敗 (CR 6450457)

將 OpenBoot PROM 從 4.22.11 更新至更新版本時，更新因下列錯誤失敗：

```
The flash device is write protected
```

解決方法

如果您遇到這個錯誤，請將 `keyswitch` 變數設為 `normal`。

1. 從系統主控台切換至 ALOM 系統控制器提示符號。請鍵入下列指令：

```
ok #.  
sc>
```

2. 將 `keyswitch` 系統變數變更成 `normal`。請鍵入下列指令：

```
sc> setkeyswitch normal
```

3. 返回系統主控台以更新 OpenBoot PROM 影像。請鍵入下列指令：

```
sc> console  
ok
```

繼續更新 OpenBoot PROM。

以超級使用者身份使用 Time of Day (TOD) 裝置時，系統會當機 (CR 6455769)

當超級使用者嘗試使用 Time of Day (TOD) 裝置來排定自動開機事件時，系統會當機。Sun Fire V445 不支援自動開機。請勿使用 TOD (powerd) 功能。

對某些裝置執行 prtfru 和 showfru 指令會顯示舊日期 (CR 6457661 、 CR 6458712)

每個系統元件的「客戶資料記錄」時間戳記都應該包含「客戶資料記錄」的最近更新日期。但製造商將這個欄位初始化為無效值，使之顯示為 UNIX 零日期或有錯誤訊息。Solaris prtfru 和 ALOM showfru 公用程式會在這個欄位顯示無效日期，直到變更「客戶資料記錄」時間戳記為止。例如：

```
# prtfru
/frutree
/frutree/chassis (fru)
/frutree/chassis/MB?Label=MB
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board (container)
  SEGMENT:FD
    /Customer_DataR
    /Customer_DataR/UNIX_Timestamp32:Wed Dec 31 19:00:00 EST 1969
    /Customer_DataR/Cust_Data:
```

在更新「客戶記錄」後，這個欄位會顯示有意義的值。

軟體問題

下列錯誤和缺陷會影響 Sun Fire V445 伺服器軟體，或影響支援此伺服器的 Solaris 作業系統 (Solaris OS) 發行版本。

NFS/RDMA：伺服器沒有可用的緩衝區 (CR 6229077)

當系統做為 Infiniband 裝置之上的 NFS/RDMA 伺服器時，在大量負載下會發生這個錯誤。如果您將 Sun Fire V445 當做 NFS 伺服器使用，請使用 IP over Infiniband 協定。如需如何配置 IP over Infiniband 的詳細資訊，請參閱 Solaris 作業系統文件。

在使用磁碟機 Format 公用程式時，會發生「權限被拒絕」錯誤 (CR 6401174)

在 Solaris 10 U2 使用 format 公用程式時，會發生下列錯誤：

```
Specify disk (enter its number): 1
selecting clt3d254
[disk formatted]
Error occurred with device in use checking:Permission denied
```

這個錯誤可予以忽略。

解決方法

若要避免這則警告訊息，請在使用 format 公用程式前輸入下列指令：

```
# export NOINUSE_CHECK=1
```

在大量負載下，執行 e1000g 驅動程式的 Intel Northstar 雙 Gigabit 卡時會發生錯誤 (CR 6432894)

在大量負載下，Intel Northstar 雙 Gigabit 卡會發生錯誤，例如：

```
fire.dmc.eq_over ereports
```

解決方法

若要修正這個錯誤，請將下列行附加至 /kernel/drv/e1000g.conf 檔案：

```
MSIEnable=0,0,0,0,0,0,0,0;
```

針對 IPMP 配置，Broadcom Gigabit 乙太網路連結初始化期間會發生錯誤 (CR 6436499)

在配備一個以上的 bge 裝置且配置為用於網際網路通訊協定多重路徑 (IPMP) 的系統中，可能會發生初始化連結錯誤。在所有 bge 裝置都上線前，系統會誤報 IPMP 連結失敗。

在系統啟動後等候幾秒，然後才初始化 IPMP 子系統 (in.mpathd)。

在使用 `cfgadm` 建立 RAID 磁碟區後，輔助磁碟會顯示為 `unconfigured` (CR 6447043)

`cfgadm` 指令在建立 RAID 磁碟區後，會將輔助磁碟顯示為 `unconfigured`。在系統重新開機後，不會顯示這個錯誤的輔助磁碟行，而且 RAID 陣列會正常運作。

解決方法

若要避免這個錯誤，請使用 `raidctl` 指令建立 RAID 磁碟區，或重新啓動 `picl` 子系統。

配備執行 `e1000g` 驅動程式的 Intel Northstar 雙 Gigabit 卡時，系統會因負荷應力而當機 (CR 6450683)

配備執行 `e1000g` 驅動程式的 Intel Northstar 雙 Gigabit 卡時，系統偶爾會因嚴重負荷應力而當機。

解決方法

若要避免這個錯誤，請將下列行新增至 `/etc/system` 檔案：

```
set e1000g:e1000g_dma_type=3
```


在 Solaris 10 系統上對 Intel Gigabit NIC 使用 e1000g 驅動程式，可能會發生資料完整性問題 (CR 6462893)

如果在 Solaris 10 系統上配置 e1000g 驅動程式用於 Intel Gigabit NIC，當網路介面負荷應力過大時系統可能會發生資料完整性問題。

系統網路負荷應力較大時，應用程式資料可能會損壞。僅當應用程式或使用者看到非預期的應用程式資料時，才能偵測到這一情況。

解決方法

您必須判斷是否已配置 e1000g 驅動程式。如果已配置驅動程式，則必須在 `/etc/system` 檔案中新增一項，以檢查資料完整性。

▼ 解決配置 e1000g 驅動程式後可能發生的資料損壞問題

1. 使用 `uname (1M)` 指令，來識別伺服器上執行的 Solaris 作業系統版本：

```
# uname -r
```

輸出應為 5.10。

2. 使用 `ifconfig(1M)` 指令，驗證是否已配置 e1000g 介面。

```
# ifconfig -a
```

輸出應為 e1000gX，其中 X 是介面的號碼（例如，0、1 或 2）。

3. 在 `/etc/system` 檔案中新增下面一行：

```
set ip:dohwcksum=0
```

修補程式正在開發中。安裝修補程式後，應移除 `/etc/system` 檔案中的這一項。若不移除，系統效能將會降低。

恢復交流電源後 OpenBoot PROM POST 可能會失敗 (CR 6491132)

當啓用自動開啓電源功能，並在執行 OpenBoot™ PROM 修訂版 4.22.11 的系統上恢復交流電源後，POST 可能會遇到讀取錯誤。

解決方法

若要避免此錯誤，請選擇下列選項之一：停用 ALOM 中的自動開啓電源功能，或安裝 Sunsolvesm 修補程式 121680-02。

若要停用 ALOM 中的自動開啓電源功能，請鍵入此指令：

```
sc> sc_powerstatememory false
```

如果選擇安裝 Sunsolve 修補程式，則必須同時將 `diag-level` 或 `verbosity` 參數變更為預設值以外的其他值。例如，在 Openboot 主控台提示符號下鍵入：

```
ok> setenv diag-level min
      setenv verbosity max
```

文件勘誤表

「*Sun Fire V445 Installation Guide (819-3743)*」的第 5 頁和第 51 頁錯誤陳述了機架裝配工具組支援將伺服器安裝到最深 34.5 英吋的 EIA 相容的 4 腳機架中。機架裝配工具組支援將伺服器安裝到最深 31 英吋的 EIA 相容 4 腳機架中。

Sun 伺服器站點準備指南

「*Sun 伺服器站點準備指南*」提供背景資訊和方法，來配置及配備資料中心，以支援 Sun 伺服器。請參考此文件，以及隨伺服器提供的「站點準備資料表」，以計算伺服器的電源、散熱、氣流及維護需求。

*Sun 伺服器站點準備指南*可從下列 Sun 文件網站取得：
<http://www.sun.com/documentation>。