



Sun Fire™ V215 和 V245 伺服器 入門指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼：819-6873-10
2006 年 9 月，修訂版 04

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

Copyright 2006 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> 中列示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 是在美國和其他國家/地區的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Sun Fire、Java、J2EE、OpenBoot 和 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™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 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 — 商業軟體。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

目錄

伺服器簡介	1
伺服器安裝程序	2
站點準備	4
實體規格	4
環境需求	4
作業環境	5
空氣流通考量	5
噪音	6
作業電源限制和範圍	6
計算電源耗電量	6
計算散熱量	7
工具組零件內容	7
前方面板	7
DVD 雙光碟機	8
硬碟	9
電源和定位器按鈕	9
狀況指示燈	10
前方 USB 連接埠	10
後方面板	11
電源插孔	12

網路接頭	12
乙太網路連接埠	13
串列埠	13
USB 2.0 連接埠	14
PCI 擴充	14
佈線說明	14
最少連接	15
系統控制器管理連接埠	15
插槽式系統配置晶片	15
預先安裝的軟體	16
Solaris 作業系統	16
Java Enterprise System 軟體	16
OpenBoot PROM 診斷	17
Sun Advanced Lights Out Manager	17
系統穩定性、可用性和可維修性	18
可熱抽換的元件	18
電源供應器備援	19
環境監視	19
Sun Fire V215 和 V245 文件	19
文件、支援與培訓	20
協力廠商網站	20
Sun 歡迎您提出寶貴意見	20

Sun Fire V215 和 V245 伺服器簡介

本指南提供您初步瞭解 Sun Fire™ V215 和 V245 伺服器的入門資訊。本指南也包含伺服器可用資源之連結、規劃 Sun Fire V215 或 V245 伺服器安裝的指示、定位纜線連接的資訊、配置伺服器連同預先已安裝的軟體之資訊，以及更多關於這些伺服器的資訊。

伺服器簡介

Sun Fire V215 和 V245 伺服器是 Sun Fire V210 和 V240 伺服器的後續更新產品，其新增了數種新功能：

- UltraSPARC® IIIi CPU
- PCI-Express I/O 板
- SAS 硬碟
- 可熱抽換式風扇
- 可熱抽換式電源供應器
- 動態 FRU ID
- ALOM Secure Shell 和 SNMP 支援

Sun Fire V215 和 V245 伺服器可安裝在標準 19 英吋的機架上，並隨附有 Solaris™ 10 作業系統 (OS)、Java™ Enterprise System，而在開機磁碟機上，預先安裝好作為軟體影像的 Advanced Lights Out Manager (ALOM) 軟體。

這些伺服器有下列平台名稱：

- SUNW, Sun-Fire-V215
- SUNW, Sun-Fire-V245

這兩個伺服器有下列相同的組件：

- 1 或 2 個 CPU
- 1 MB 的 L2 快取記憶體
- 8 個 DDR-1 DIMM 插槽
- 4 個 10/100/1000 Mb 乙太網路連接埠

- 2 個在後方面板的 USB 2.0 接頭
- 1 個 DVD 雙光碟機 (選擇性組件)
- 1 個或 2 個備援電源供應器
- 1 個具有串列和 10/100 Mb 乙太網路連接埠的 ALOM 管理控制器
- 作為最低的作業系統之 Solaris 10 6/06 以及必要的修補程式

這些伺服器有下列的差異：

表 1 伺服器不同的組件

	Sun Fire V215	Sun Fire V245
高度	1 個機架單元	2 個機架單元
PCI-X 擴充	1	1
PCI-E 擴充	2	2
前方的 USB 接頭	1	2
硬碟槽	2	4

若需詳細的組件清單、可用配置和相容選項，請至：

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

若需這些伺服器的詳細資訊，請至：

<http://sunsolve.sun.com/>

請參閱「Sun System Handbook」

伺服器安裝程序

本節含有您必須於安裝程序期間完成的作業清單。每個作業都包含適用於該作業的適當指示的參照。每個作業都需按照順序完成。

1. 請根據電源、所需空間和環境的需求準備站點。

如果您要將伺服器安裝到新的 Sun™ 機架，您必須完善準備要安裝的站點。假如您要安裝伺服器到一個現有的機架，您必須執行某些站點準備工作以符合額外的電源和環境需求。請參閱第 4 頁「站點準備」以取得特定指示的資訊。

2. 下載適當的文件。

在您嘗試安裝伺服器之前，您需要下載「Sun Fire V215 和 V245 伺服器安裝指南」和「Sun Fire V215 and V245 Servers Product Notes」。您可從下列網址取得這些文件以及其他與這些伺服器相關的指南：

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

3. 確認是否有收到所有的元件。

Sun Fire 伺服器分為多包裝套件運送。如需工具組零件的清單，請參閱第 7 頁「工具組零件內容」。

4. 將伺服器安裝到機架中。

安裝期間，機架滑軌和纜線管理臂 (CMA) 的安裝通常需要消耗較多的體力。

5. 設定主控台以和伺服器通訊。

要設定主控台，請參閱「Sun Fire V215 和 V245 伺服器安裝指南」以取得指示。

6. 取得有關您伺服器的最新配置指示。

在您啓動伺服器後，即會自動帶您進入 Solaris 作業系統配置程序。因此，在您啓動伺服器之前，請至下列網站取得最新配置的詳細資料：

<http://www.sun.com/software/preinstall/index.xml>

7. 啓動伺服器並配置預先安裝的軟體。

Solaris 作業系統和 Java Enterprise System 軟體已預先安裝在伺服器上。

要啓動伺服器並配置預先安裝的軟體，請參閱「Sun Fire V215 和 V245 伺服器安裝指南」以取得指示。

8. 取得最新更新和修補程式。

在預先安裝的軟體網站上使用適當連結以取得最新的更新和修補程式。

9. 設定想要的 OpenBoot™ PROM 配置選項。

初始啓動將會測試整個系統。您可以藉由使用 OpenBoot PROM 指令和配置變數來變更測試層級。要變更開機測試等級和其他開機變數，請參閱「OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostics Operation」。

10. (可選擇) 從 Solaris 作業系統媒體工具組載入額外的軟體。

Solaris 作業系統媒體工具組為另外販售。工具組包含數個 CD，這些 CD 含有幫助您操作、配置和管理伺服器的軟體。請參閱媒體工具組中隨附之文件以取得包含軟體及詳細指示的完整清單。

站點準備

在您安裝 Sun Fire 伺服器前，您必須準備站點。本節包含準備站點時所需的資訊和取得資訊之連結。

實體規格

表 2 顯示 Sun Fire V215 和 V245 伺服器的實體規格。

表 2 實體規格

	尺寸	值
Sun Fire V215 伺服器	高度	42.7 毫米
	寬度	440.3 毫米
	深度	635.0 毫米
	重量	15 公斤
Sun Fire V245 伺服器	高度	87.36 毫米
	寬度	440.3 毫米
	深度	635.0 毫米
	重量	18 公斤

環境需求

您可以在表 3 中詳細說明的情況下安全地操作和儲存系統。

表 3 作業和儲存規格

規格	可操作環境	儲存
環境溫度	-10° C 至 35° C 最高環境溫度在海拔高度 500 公尺以上，每 500 公尺降低 1° C (V245) 和 2° C (V215)	-40° C 至 65° C
相對溼度	相對溼度：5% 到 80%，非冷凝狀態，27° C 最高溼球溫度	相對溼度：5% 到 95%，非冷凝狀態，27° C 最高溼球溫度
海拔高度	0 公尺到 3000 公尺 (環境溫度在 35° C)	0 公尺至 12000 公尺

作業環境

您的環境控制系統為伺服器提供的進氣環境，必須符合第 4 頁「環境需求」中的設限規定。

要避免過熱，請勿導入熱空氣：

- 至機櫃或機架正面。
- 至朝向伺服器的存取面板。

備註 – 當您收到系統時，請將它放置在要安裝的環境中 24 小時。這樣有助於避免熱衝擊和冷凝的現象。

表 3 中的作業環境限制，表示伺服器已在那些限制下經過測試以符合所有功能上的需求。在過高或過低的溫度或濕度之下操作電腦設備將提高其硬體元件的故障機率。為了降低元件故障的機會，請在最佳溫度和濕度範圍內使用伺服器。

環境溫度

讓伺服器穩定的最佳溫度範圍為 21° C 至 23° C。在 22° C 最容易維持安全的相對溼度等級。萬一環境支援系統發生故障時，在此溫度範圍中操作可提供一段緩衝時間。

環境相對濕度

環境相對濕度等級在 45% 與 50% 之間最適用於資料處理作業，因為可以：

- 防止腐蝕。
- 在發生環境控制系統故障的事件時提供作業時間緩衝。
- 協助避免由於相對濕度太低，而出現由靜電放電造成的間歇性干擾所導致的故障。

在相對濕度低於 35% 的區域將容易產生靜電放電 (ESD) 且不易驅散，當濕度等級降至 30% 以下則更為嚴重。

空氣流通考量

Sun Fire V215 和 V245 伺服器會在靜止氣流中自我散熱。

- 確認機殼中的氣流暢通無阻。
 - Sun Fire V215 伺服器使用可在正常的作業情況下達到 30 cfm 總氣流量的內部風扇。
 - Sun Fire V245 伺服器使用可在正常的作業情況下達到 60 cfm 總氣流量的內部風扇。
- 請確認吹入的空氣從伺服器前方進入並從後方吹出。
- 系統的入風和出風通風口應提供：

- Sun Fire V215 伺服器 – 每個伺服器最少提供 85 公分² (13 英吋²) 的開放區域
- Sun Fire V245 伺服器 – 每個伺服器最少提供 170 公分² (26 英吋²) 的開放區域
- 除非可確認空氣流通不會有任何阻礙，否則裝置伺服器時，請在伺服器前後留有最小 88.9 毫米 (3.5 英吋) 的所需空間。

噪音

表 4 顯示 Sun Fire V215 和 V245 伺服器所產生的噪音排放量。

表 4 噪音

伺服器	產生的噪音
Sun Fire V215 伺服器	按照 ISO 9296 需求於獨立系統所測量之結果，環境溫度高達 24° C 時，聲音功率低於 80 dBA
Sun Fire V245 伺服器	按照 ISO 9296 需求於獨立系統所測量之結果，環境溫度高達 24° C 時，聲音功率低於 80 dBA

作業電源限制和範圍

表 5 顯示 Sun Fire V215 和 V245 伺服器的作業電源。

表 5 作業電源限制和範圍

說明	Sun Fire V215 伺服器	Sun Fire V245 伺服器
作業輸入電壓範圍	90 - 264 伏特	90 - 264 伏特
作業頻率範圍	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
最大作業電流	8 Amps @ 90 VAC	8 Amps @ 90 VAC
最大 AC 輸入	670 瓦	670 瓦

計算電源耗電量

完全供電的伺服器的估計耗電量，視伺服器的配置而定。

計算散熱量

要計算伺服器所產生的熱氣，以便預計您的散熱系統必要之散熱量，請將伺服器電源需求的數字從瓦 (Watt) 轉換成 BTU/hr。一般換算的公式是將以瓦為單位的電源需求數字乘上 3.412。

工具組零件內容

與伺服器隨附的元件如下列清單所述：

- 機架裝配工具組
- Cat5 RJ-45 纜線
- 配件工具組：
 - RJ-45 配接器
 - 「Sun Fire V215 和 V245 入門指南」(819-6873)
 - 「Important Safety Information for Sun Servers」(816-7190)
 - 「Sun Server Documentation」(819-4953)
 - 「Entitlement for Solaris 10 6/06」(819-5836)
 - 「Software License Agreement」(819-0764)

備註 - 工具組零件內容依據您訂購的選項，可能會有所不同。請確認所有的基本零件(如清單所描述) 都有出現在工具組零件中。如果有任何元件遺失，請連絡您的 Sun 銷售代表。

前方面板

本節含有伺服器前方面板的檢視。這些檢視將會幫助您更加熟悉前方面板上的各項功能，方便您安裝伺服器、設定佈線或操作伺服器。

在每台伺服器上，前方面板含有 DVD 雙光碟機、硬碟、狀況指示燈和 USB 連接埠。圖 1 顯示 Sun Fire V215 伺服器的前方面板，而圖 2 顯示 Sun Fire V245 伺服器的前方面板。



圖 1 Sun Fire V215 伺服器的前方面板

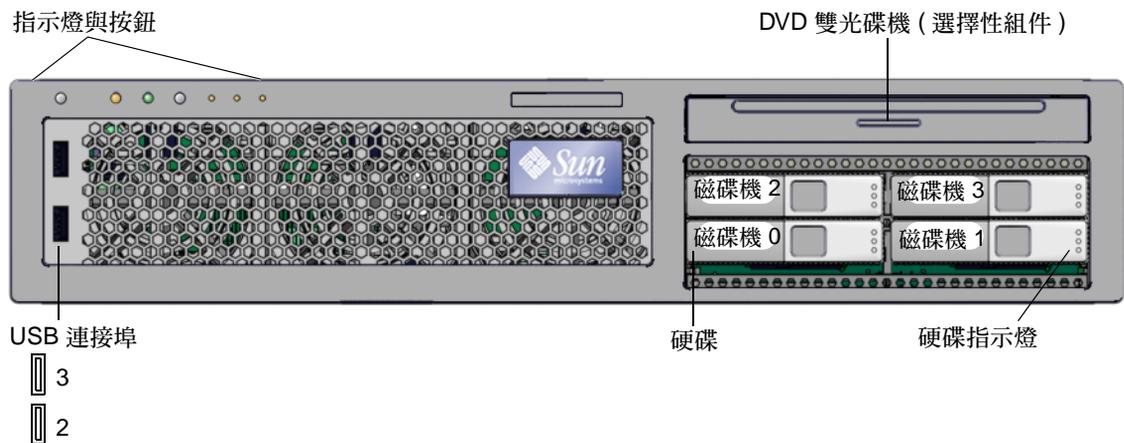


圖 2 Sun Fire V245 伺服器的前方面板

DVD 雙光碟機

這兩台伺服器均支援可選擇的薄型 IDE DVD 雙光碟機。磁碟機藉由特製的軟質纜線連接到主機板。

DVD 雙光碟機由 5 伏特的電壓供電並支援下列格式：

表 6 DVD 雙光碟機支援的格式

媒體類型	讀取	寫入
CD-ROM	X	
CD-R	X	X
CD-RW	X	X
DVD-ROM	X	
DVD-R	X	X
DVD+R	X	X
DVD-RW	X	X
DVD+RW	X	X

備註 - DVD 雙光碟機不支援雙層 DVD 光碟。

硬碟

Sun Fire V215 伺服器支援兩個 2.5 英吋串列附接的 SCSI (SAS) 硬碟，而 Sun Fire V245 伺服器支援四個 2.5 英吋的 SAS 硬碟。磁碟機為可熱插式。準備程序會根據如何在配置中使用磁碟機而有不同。在移除這些硬碟之前，必須卸載檔案系統並且原始的分割區必須不在使用中。

每個硬碟有三個和其關聯的狀況指示燈。請參閱表 7 以取得指示燈意義的摘要。

表 7 硬碟指示燈

指示燈	LED 顏色	LED 狀態	元件狀況
移除	藍色	開啓	準備好移除
		關閉	未準備好移除
使用狀態	琥珀色	開啓	正在使用中
		關閉	未使用
作業情況	綠色	閃爍	使用中的 SCSI 作業事件
		關閉	無作業情況

電源和定位器按鈕

兩個伺服器的前方面板和後方面板都有電源按鈕，且兩個伺服器的前方面板有定位器按鈕，而後方面板有定位器 LED。下列清單提供如何操作這些按鈕和 LED 的說明：

- 當主要電源關閉，壓一次電源按鈕，通知電源供應器裝置開啓主要輸出 (+12 伏特)。
- 當主要電源開啓且 Solaris 作業系統正在執行中，壓一次電源按鈕會開始進行 Solaris 作業系統適當的關機。系統管理處理器會繼續運作，因其可在 3.3 伏特的待命電源電路中運作。
- 當主要電源開啓且 Solaris 作業系統正在執行中，壓住電源按鈕四秒會通知電源供應器裝置關閉主要 +12 伏特輸出，將伺服器立即關機。
- 壓一下定位器按鈕會開啓閃爍的白色 LED。
- 再壓一下定位器按鈕會關閉定位器 LED。



注意 – 若連接電源線，服務處理器中仍有待命電源。

狀況指示燈

兩個伺服器的前方面板均有指示燈。下列清單含有指示燈的說明：

- 需要維修* (琥珀色) – 表示需要維修
 - 電源正常指示燈/按鈕* (綠色) – 表示伺服器狀態：
 - 關閉 – 未在正常狀態中執行
 - 開啓 – 電源開啓且正在執行中
 - 快速閃爍 – 在待機模式中執行
 - 慢速閃爍 – 在過渡狀態中執行
 - 風扇故障 (琥珀色) – 若燈號亮起，表示發生風扇故障事件
 - PSU 故障 (琥珀色) – 若燈號亮起，表示發生電源供應器故障事件
 - 過熱 (琥珀色) – 若燈號亮起，表示發生溫度錯誤事件
- * 在機殼的正面和背面都有指示燈。

前方 USB 連接埠

Sun Fire V215 伺服器的前方面板有一個 USB 連接埠 (連接埠 2)。Sun Fire V245 伺服器的前方面板有二個 USB 連接埠 (連接埠 2 和 3)。Sun Fire V245 伺服器前方面板的 USB 連接埠無法用於連接鍵盤或是滑鼠輸入裝置。若使用長度超過 2 公尺或是用於 UDES USB 裝置的纜線，這些連接埠僅支援 USB 1.1。若纜線長度在 2 公尺內，這些連接埠將支援 USB 2.0。

後方面板

在您附接和安排纜線前，請先熟悉伺服器背面的電源插孔和 I/O 連接埠的位置。圖 3 顯示 Sun Fire V215 伺服器的後方面板，而圖 4 顯示 Sun Fire V245 伺服器的後方面板。

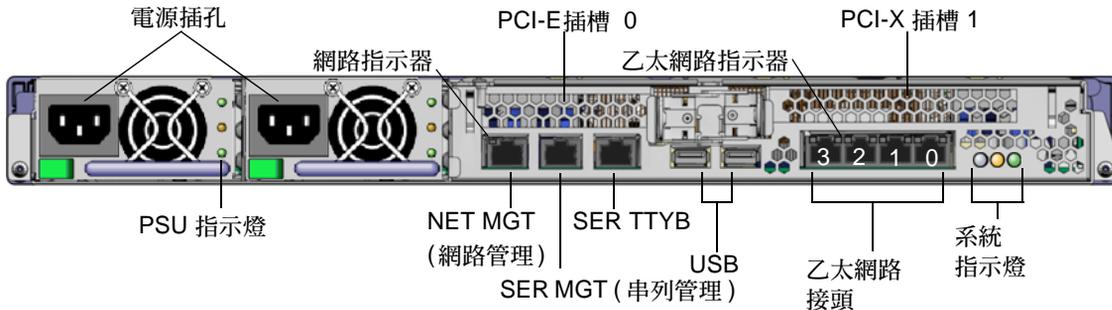


圖 3 Sun Fire V215 伺服器後方面板

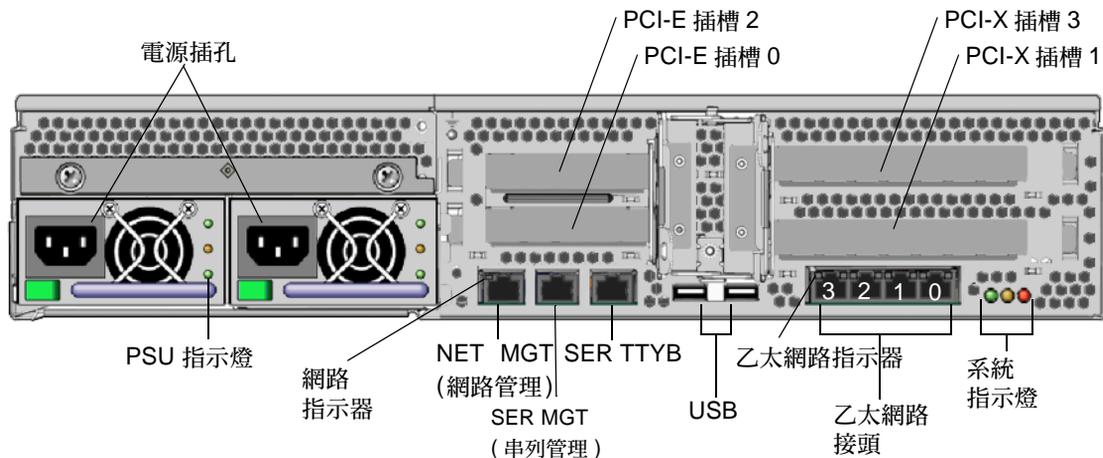


圖 4 Sun Fire V245 伺服器後方面板

電源插孔

Sun Fire V215 和 V245 伺服器可以使用一或二個電源插孔，每個電源供應器裝置 (PSU) 使用一個電源插孔。只要伺服器連接到電源來源，伺服器就會處於「待命」電源模式。唯一將伺服器完全關閉的方法是將電源線拔除，使伺服器斷電。

請不要將電源纜線連接到電源供應器，除非您已完成資料纜線的連接，並已將伺服器連接至串列終端機或終端機模擬器。當連接到電源纜線，伺服器會進入待命模式，接著 SC 會啟動。若此時伺服器沒有連接到終端機，系統訊息可能會遺失。

Sun Fire V245 和 V215 伺服器可有雙備援 PSU。每個 PSU 有三個狀況指示燈，告訴您 PSU 是否正在使用中、PSU 是否發生內部錯誤或 PSU 是否已準備好移除。

表 8 包括各個指示燈功能的摘要。

表 8 電源供應器裝置指示燈

正常 (綠色)	錯誤 (琥珀色)	AC (綠色)	PSU 情況
關閉	關閉	開啟	電源開啟且 PSU 處於待命模式。
開啟	關閉	開啟	電源開啟且 PSU 為使用中。
關閉	開啟	開啟	電源開啟，但 PSU 發生內部錯誤而需要維修。
關閉	開啟或關閉	關閉	PSU 由於發生內部錯誤或電源中斷而導致關閉。

網路接頭

每個網路接頭有兩個狀況指示燈。網路狀況指示燈涵蓋：

- 網路連結狀況
- 網路速度狀況 (不適用於 NET MGT 連接埠)

表 9 包含「網路連結狀況」指示燈意義的摘要。

表 9 網路連結指示燈

LED 顏色	LED 狀態	網路連結狀況
綠色	開啓	連結已建立。
	閃爍	連結正在傳輸資料。
	關閉	連結尚未建立。

表 10 包括網路速度指示燈意義的摘要。

表 10 網路速度指示燈

LED 顏色	LED 狀態	網路速度狀況
綠色	開啓	網路連結已建立且以最快支援速度執行。
	關閉	<ul style="list-style-type: none">● 如果網路作業指示燈亮起，表示網路連結已建立但未以其支援的最高速度執行。● 如果網路作業指示器熄滅，則表示網路連結未建立。

乙太網路連接埠

Sun Fire V215 和 V245 伺服器各有四個自動協調 10/100/1000BASE-T 乙太網路系統網域連接埠。所有乙太網路連接埠都使用標準 RJ-45 接頭，傳輸速率如表 11 所示。

表 11 乙太網路連線傳輸速率

連線類型	IEEE 術語	傳輸速率
乙太網路	10BASE-T	10 Mbit/s
快速乙太網路	100BASE-TX	100 Mbits/s
Gigabit 乙太網路	1000BASE-T	1000 Mbit/s

此外，每個伺服器有一個 10BASE-T 乙太網路管理網域介面，標示為 NET MGT。若需關於配置此連接埠以利用 ALOM 管理伺服器之資訊，請參閱「Sun Advanced Lights Out Management User's Guide」。

串列埠

伺服器有兩個串列埠，標示為 SER MGT 和 SER TTYB。SER MGT 串列埠可插接 RJ-45 接頭。此連接埠僅用於伺服器管理。SER TTYB 串列埠可插接 RJ-45 接頭。此連接埠用於一般用途、非同步串列資料傳輸。

對於串列裝置，請使用 SER TTYB 連接埠和具有直接電纜連接線的 RJ-45 配接器。此連接埠在 Solaris 作業系統和 OpenBoot PROM 訊息中顯示為 ttyb，且未連接到 SC 串列管理埠。

預設串列連接設定列於表 12。

表 12 預設串列連接設定

參數	設定
接頭	SER MGT 或 SER TTYB
速率	9600 鮑率
同位檢查	無
停止位元	1
資料位元	8

如果您需要使用 DB-9 或 DB-25 接頭連接至 SER MGT 連接埠，請使用配接器以執行交叉連接。請參閱「Sun System Handbook」以取得關於交叉連接的資訊。

USB 2.0 連接埠

兩個伺服器的後方面板皆有兩個 USB 2.0 連接埠 (0 和 1)。請使用連接埠 0 和 1 來連接輸入裝置：例如鍵盤和滑鼠。USB 連接埠支援熱插接。您可以在系統執行時連接或中斷連接 USB 纜線及週邊裝置，而不會影響系統作業。

您僅可在 Solaris 作業系統執行時執行 USB 熱插接作業。在 USB 熱插接作業之後，必須執行 `devfsadm -C` 指令。當系統顯示 OpenBoot PROM 提示符號時，或在系統完成啟動以前，並不支援 USB 熱插接作業。

PCI 擴充

兩個伺服器使用各種插接卡來提供不同的 PCI-E 和 PCI-X 擴充插槽組合。若需擴充選擇性元件的詳細清單，請至：

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

佈線說明

本節含有關於為伺服器佈線的重要說明。

最少連接

下列清單包括 Sun Fire V215 和 V245 伺服器最少的纜線連接：

- 至少一個乙太網路網路連線 (NET 連接埠)
- SC 串列管理連接埠 (SER MGT 連接埠)
- SC 網路管理連接埠 (NET MGT 連接埠)
- 電源纜線

系統控制器管理連接埠

有兩個 SC 管理連接埠可與 ALOM 系統控制器一起使用：

- 使用 RJ-45 纜線的 SC 串列管理連接埠 (標示為 SER MGT)
此連接埠是到 SC 的預設連接並且自動可用。
- 使用 RJ-45 纜線的 SC 網路管理連接埠 (標示為 NET MGT)

此連接埠是連接到 SC 的選擇性連線。直到您透過串列管理連接埠來配置 SC 的網路設定前，此連接埠不可使用。此連接埠不支援連接到 Gigabit 網路的連線。不過，若連接到 10/100/1000 Gigabit 乙太網路交換器，此連接埠將正確地調整至較低速度。

插槽式系統配置晶片

兩個伺服器均包括插槽式系統配置晶片 (SSCC)。此裝置位在主機板上，在發生無法回復的系統錯誤事件時，可讓使用者從一台機器傳輸重要系統資訊到另一台機器。

從架構觀點來看，SSCC 執行的功能類似先前的 Sun 產品使用的 NVRAM 或 EEPROM 裝置。SSCC 含有下列為 Sun Fire V215 和 V245 服務處理器所使用的資料結構：

- 主機 ID
- 適用於所有主機乙太網路介面的乙太網路 MAC 位址
- 適用於 ALOM 乙太網路介面的乙太網路 MAC 位址

預先安裝的軟體

Sun Fire V215 和 V245 伺服器隨附 Solaris 10 作業系統 (OS) 和 Java Enterprise System 軟體。您必須將預先安裝的軟體做為安裝程序的一部分來配置。但是，在您開始配置程序前，請至：

<http://www.sun.com/software/preinstall/>

此網站包含關於預先安裝的軟體，和必須安裝之軟體更新和修補程式的連結之最新資訊。

Solaris 作業系統

Solaris 10 作業系統已預先安裝在兩個伺服器上並提供下列功能：

- 具穩定性、高效能、延展性以及成熟之 64 位元作業系統的精確性。
- 支援超過 12,000 個主流的技術與企業應用程式。
- Solaris 容器 – 以彈性的、由軟體定義的界限來隔離軟體應用程式與服務。
- DTrace – 提供用來調校應用程式與進行系統問題之即時疑難排解的綜合動態追蹤架構。
- ZFS – 提供簡單的管理模式。
- 安全性 – 提供在不同的層級保護企業的進階安全性功能設計。
- 網路效能 – 完全重新覆寫的 TCP/IP 堆疊將大幅度地改善您的網路服務之效能與延展性。

Java Enterprise System 軟體

Java Enterprise System 軟體包括下列 Java Enterprise System 軟體應用程式免費的 90 天試用版權：

- Access Manager – 藉由提供單次登入 (SSO) 以及啓用信任網路之間的聯盟，協助管理連線至企業網站應用程式之安全存取的安全性基礎。
- Application Server – 提供 Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE™ 平台) 1.4 的相容平台以開發及提供伺服器端的 Java 應用程式和 web 服務。
- Calendar Server – 一項以 Web 為基礎的工具，讓使用者可以管理及協調約會、事件、工作和資源以促進團隊合作。
- Cluster 軟體 – 為企業系統應用程式提供高度可用性。
- Directory Server – 企業的使用者管理基礎架構，可管理大量的使用者資訊。Directory Server 提供集中的儲存庫來儲存並管理使用者設定檔和存取權限，以及應用程式與網路資源資訊。

- Directory Proxy Server – 為 Directory Server 提供安全的、類似防火牆的服務。
- Instant Messaging – 標準化的即時通訊與合作應用程式。
- Message Queue – 一項使用標準化 (JMS) 即時通訊解決方案的企業層級的訊息伺服器。
- Messaging Server – 一個高效能、高安全性的即時通訊平台，提供安全性功能以協助確保通訊的完整性。
- Portal Server – 以使用角色和策略的集中式身份識別服務提供識別使用者的入口服務。
- Web Server – 一個為中型和大型企業應用程式而設計的安全的、穩定的、易於使用的 web 伺服器。

要享受使用 Java Enterprise System 的好處，您可購買 Java Enterprise System Suite 或是 Java System Suites 組合的訂閱授權。

OpenBoot PROM 診斷

更新到 OpenBoot PROM 4.18.5 或之後的 OpenBoot PROM 相容版本，開機後即依預設啟動診斷程式。這樣可確認涵蓋初始開機和錯誤重設事件後的完整診斷測試。此變更會增加開機時間。

要在初始開機後變更系統預設與診斷設定，請參閱「OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation」(817-6957)。若要取得此文件的資訊，請至：

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/>

Sun Advanced Lights Out Manager

Sun Fire V215 和 V245 伺服器隨附已安裝的 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 軟體。系統主控台依照預設會導向 ALOM，且已配置於啟動時顯示伺服器主控台資訊。

ALOM 讓您能夠透過串列連接 (使用 SER MGT 連接埠) 或乙太網路連接 (使用 NET MGT 連接埠) 監視和控制您的伺服器。若需關於配置乙太網路連接的資訊，請參閱「Sun Advanced Lights Outs Manager User's Guide」。

備註 – ALOM 串列埠 (標示為 SER MGT) 僅用於伺服器管理。若您需要一般用途的串列埠，請使用標示為 SER TTYB 的串列埠。

您可以配置 ALOM 傳送與伺服器或 ALOM 有關的硬體故障、硬體警告及其他事件的電子郵件警示。ALOM 監視下列伺服器元件：

- CPU 溫度情況
- 硬碟狀況
- 附件過熱情況
- 風扇速度與狀況
- 電源供應器狀況
- 電壓情況

ALOM 電路系統使用來自伺服器的待機電源。換言之：

- ALOM 只要在伺服器連接至電源時便處於使用中，直到拔除電源線中斷電源為止。
- 在作業系統離線與伺服器處於 Standby 模式時，ALOM 仍然有效。

若需更多關於 ALOM 的資訊，請參閱「Sun Advanced Lights Out Management User's Guide」。

系統穩定性、可用性和可維修性

穩定性、可用性和可維修性 (RAS) 是系統設計的方向，這些因素會影響系統持續運作的能力，並能將維修系統所需的時間減到最少。穩定性是指系統在不發生失敗的情況下持續運作以及維持資料完整性的能力。系統可用性是指在系統發生失敗以後，在影響最小的情形下回復至可運作狀態的能力。可維修性則與在系統發生失敗以後其修復系統所需的時間有關。穩定性、可用性和可維修性功能將共同提供近乎持續不斷的系統運作。

爲了提供高度的穩定性、可用性和可維修性，Sun Fire 伺服器提供下列功能：

- 可熱插接的硬碟
- 備援的、可熱抽換的電源供應器
- 備援、可熱抽換式風扇
- 環境監視
- 錯誤偵測與修正以改善資料完整性
- 大部份元件均易於更換

可熱抽換的元件

Sun Fire 的設計可支援元件的熱抽換。您可在系統執行時安裝或移除這些元件。熱抽換技術提供在系統不中斷的情況下更換元件的能力，明顯地增加了系統的可維修性與可用性。

電源供應器備援

根據配置而定，Sun Fire V215 和 V245 伺服器具有兩個可熱抽換的電源供應器，讓系統可在其中一個電源供應器發生故障或其中一個電力來源發生問題時繼續運作。

環境監視

Sun Fire 伺服器具有環境監視子系統的功能，在發生下列情況時可保護伺服器及其元件：

- 溫度過高或過低
- 系統中空氣流通不足
- 電源供應器故障
- 硬體錯誤

溫度感應器分布於系統各處，負責監視系統及其內部元件的環境溫度。軟體與硬體將確保附件內的溫度不會超過預先設定的安全作業範圍。若是感應器監視到溫度降至低於低溫臨界值或是升至高於高溫臨界值，監視子系統軟體將會亮起在正面和背面面板的琥珀色「需要維修」指示燈。若是溫度情況維持不變並到達緊急臨界值，系統將開始進行適當的系統關機。若發生服務處理器故障事件，備份感應器將進行強制的硬體關機以保護系統不受到嚴重的損壞。

所有的錯誤和警告訊息會送到服務處理器系統主控台，並記錄在 ALOM 主控台記錄檔。在自動系統關機以後，「需要維修」指示燈仍然亮起以協助進行問題診斷。

電源子系統也以同樣的方式受到監視，透過前方和後方面板的指示燈即可監視電源供應器並報告任何錯誤。

若偵測到電源供應器發生問題，錯誤訊息會傳送到服務處理器系統主控台並記錄在 ALOM 主控台記錄檔。而且，每一個電源供應器上的狀況指示燈都會亮起以表示故障。系統的「需要維修」指示燈亮起表示發生系統錯誤。

Sun Fire V215 和 V245 文件

支援這些伺服器的文件包含下列三個種類：

- 針對 Sun Fire V215 和 V245 伺服器的文件
此文件提供有關功能、安裝、配置、用法、診斷與零件更換的硬體與軟體資訊。
- Solaris 作業系統文件

此文件適用於其他以 Sun SPARC® 為基礎的系統，亦適用於 Sun Fire V215 和 V245 伺服器。此種類包括 Solaris 作業系統安裝、用法、參照資料、發行版本文件以及個別的線上手冊指令。請參閱下列 Solaris 作業系統文件的網站：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris>

■ 其他 Sun 軟體產品的文件

此文件適用於可選擇性安裝並配置以在 Sun Fire V215 和 V245 伺服器上執行的產品。此種類包括有關 Java Enterprise System 軟體產品、Sun Management Center 軟體、Sun Java Destop System 和其他產品的文件。請參閱下列一般 Sun 文件的網站：

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

文件、支援與培訓

Sun 資訊類型	URL
文件	http://www.sun.com/documentation/
支援	http://www.sun.com/support/
培訓	http://www.sun.com/training/

協力廠商網站

Sun 對於本文件中所提及之協力廠商網站的使用不承擔任何責任。Sun 對於此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、廣告、產品或其他材料不做背書，也不承擔任何責任。對於因使用或依靠此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、產品或服務而造成的或連帶產生的實際或名義上之損壞或損失，Sun 概不負責，也不承擔任何責任。

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 致力於提高文件品質，因此誠心歡迎您提出意見與建議。請至下列網址提出您對本文件的意見：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

請隨函附上文件書名與文件號碼：

「Sun Fire V215 和 V245 伺服器入門指南」，文件號碼 819-6873-10