



Sun Fire™ T2000 伺服器 站點規劃指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 819-4528-11
2006 年 4 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 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份。

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。

本產品中的某些部份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/OpenCompany, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire 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。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

Sun Fire T2000 伺服器站點規劃指南

本指南提供您在規劃安裝 Sun Fire™ T2000 伺服器時應遵循的規格和站點需求。

如需有關安全性和規範遵循的資訊，請參閱您的系統所隨附之「Sun Fire T2000 Server Safety and Compliance Manual」以及「Important Safety Information for Sun Hardware Systems」文件 (816-7190)。

實體規格

以下是 Sun Fire T2000 伺服器的實體規格。

尺寸	美制	公制
寬度	17.3 英吋	440 毫米
深度	24.3 英吋	617 毫米
高度 (2 個機架單元)	3.5 英吋	89 毫米
重量 (約) (不包括 PCI 卡和機架裝配件)	40 磅	18 公斤

維修所需的空間

以下是維修 Sun Fire T2000 伺服器時所需要的最小空間。

說明	規格
系統前方所需空間	36 英吋 (91 公分)
系統後方所需空間	36 英吋 (91 公分)

環境規格

以下是 Sun Fire T2000 伺服器的環境規格。

規格	作業中	非作業中
作業中的溫度： • 0 到 3000 英尺 (900 公尺) • 3000 英尺 (900 公尺) 以上	• 41°F 至 95°F (5°C 至 35°C) • 最高溫隨海拔高度增加而下降， 1.6°F/1000 英尺 (1°C/300 公尺)	-40 至 60°C -40 至 60°C
濕度 達海拔 3000 英尺 (900公尺)	相對濕度：20 至 80%，非冷凝 狀態，27°C 濕球溫度 (wet bulb)，IEC 60068-2-3&56	38°C 時的相對濕度：98%， 非冷凝狀態， IEC 60068-2-3&56
海拔高度	0-3,000 公尺 (0-10,000 英尺) IEC 60068-2-13	0-12,000 公尺 (0-40,000 英尺) IEC 60068-2-13
振動	0.2 G，掃描正弦 (Swept sine) 5-500-5Hz，每分鐘 1 個八度音 程，所有軸線，IEC 60068-2-13	1.0 G，掃描正弦 (Swept sine) 5-500-5Hz，每分鐘 1 個八度音 程，所有軸線，IEC 60068-2-13
衝擊性振動	5 G peak，11 毫秒，半正弦脈衝 (half-sine pulse)， IEC 60068-2-27	30 G peak，11 毫秒，半正弦脈衝 (half-sine pulse)，IEC 60068-2-27

電源來源需求

Sun Fire T2000 伺服器有兩個自動變換的電源供應器。爲了確保電源供應器能進行備援作業，兩條電源線應連接到不同的 AC 電路。

下列是 Sun Fire T2000 伺服器的電氣限制與範圍：

說明	規格
作業輸入電壓範圍	100 到 240 VAC，50-60 Hz
最大作業輸入電流	4.5 A (在 100 到 120 VAC 時) 2.25 A (在 200 到 240 VAC 時)
最大作業輸入電源	450 W
最大的散熱量	1,365 BTU/小時

噪音排放量

下列為 Sun Fire T2000 伺服器的噪音排放量。

說明	模式	規格
音量：LwAd (1 B = 10 dB)	作業中的噪音	7.7 B
	閒置時的噪音	7.7 B
音壓：LpAm (旁觀者位置)	作業中的噪音	62 dB
	閒置時的噪音	62 dB

以上宣告的噪音排放量符合 ISO 9296 標準。

遵循之管轄機關規格

Sun Fire T2000 伺服器遵守下列規格。

種類	相關標準
安全性	UL/CSA-60950-1、EN60950-1、IEC60950-1 CB 方案，包含所有國家差異、IEC825-1、IEC825-2、CFR21 part 1040、CNS14336、GB4943
人體工學	EK1-ITB-2000
RFI/EMI (射頻干擾/電磁干擾)	EN55022 類別 A 47 CFR 15B 類別 A ICES-003 類別 A VCCI 類別 A AS/NZ 3548 類別 A CNS 13438 類別 A KSC 5858 類別 A GB9254 類別 A EN61000-3-2 GB17625.1 EN61000-3-3

種類	相關標準
耐受性能	EN55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11
電信	EN300-386
法規標誌	CE、FCC、ICES-003、C-tick、VCCI、GOST-R、BSMI、MIC、 UL/cUL、UL/DEMKO/GS、UL/S-mark、CCC

建議的作業環境

您的環境控制系統為伺服器提供的進氣環境，必須符合第 2 頁「環境規格」中的設限規定。

要避免過熱，請不要在下列位置導入熱的空氣：

- 朝向伺服器的正面的通風口
- 朝向伺服器的存取面板

備註 – 當您收到您的系統時，請將它放置在您將要進行安裝的環境中。機器在此最終目的地後請將其保留在出貨板條箱中 24 小時。這樣的保持靜止期可以避免過熱衝擊和冷凝的現象。

只要在第 2 頁「環境規格」所示的作業環境限制下作業，此系統已通過測試，可以滿足所有功能上的需求。在極端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。

電源

建議您養成將每個電源供應器連接至不同的電路的好習慣，如此，即使其中一個電路發生故障，系統仍能繼續作業。有關其他需求的資訊，請查閱您當地的電氣規範。

環境溫度

環境溫度範圍在 21°C (69.8°F) 至 23°C (73.4°F) 之間可得到最佳的系統穩定性。在 22°C (71.6°F) 的溫度下，最容易維持安全的相對濕度等級。在這樣的溫度範圍中作業將在環境支援系統失敗時提供緩衝區。

環境相對濕度

環境相對濕度等級在 45% 和 50% 之間最適合資料處理作業，因為：

- 可避免腐蝕
- 在發生環境控制系統失敗的事件時提供作業時間緩衝時間
- 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

- 請確認機架內外通風良好。
- 吹入的空氣從伺服器前方進入並從後方吹出。
- 伺服器的入風和出風通風口，例如機櫃門，應該至少是面積達 235 平方公分 (34.3 平方英吋) 的開放區域。這等於是從伺服器前方到後方區域的 60 % 開放區域貫穿模式 (440 毫米 x 89 毫米, 17.3 英吋 x 3.5 英吋)。其他更具限制性的開放區域特色之影響應交由使用者來評估。
- 裝置伺服器後，前方和後方所需的空間應至少在系統前方保留 5 毫米 (0.2 英吋) 以及在系統後方保留 80 毫米 (3.1 英吋)。這些所需空間的值是以上述入風和出風阻抗 (可用的開放區域) 為基礎並假設在入風和出風區域之間的開放區域是均勻分佈。建議您使用比上述值更高的所需空間值來取得更好的冷卻效能。
- 您應格外留意，避免廢空氣在機架或機櫃之內再次循環。
- 纜線應該整理妥當以減少對伺服器出風通風口的阻礙。
- 系統中的空氣溫度會大約升高 10°C (18°F)。

