

Sun Ultra™ 24 工作站 安裝指南



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼：820-3649-10
2007 年 11 月，修訂版 A

請將本文件的意見傳送到：<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。

本次發行可能包含有協力廠商開發的材料。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、Netra、Solaris、Sun Ray、Sun Ultra、Java Coffee Cup 標誌、Solaris 標誌、Sun Ultra 24、Ultra 24、Sun 及 Sun Microsystems Inc. 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

Intel® Intel 是 Intel Corporation 或其屬下子公司在美國及其他國家的商標或註冊商標。Intel Inside® Intel Inside 是 Intel Corporation 或其屬下子公司在美國及其他國家的商標或註冊商標。

本產品受「美國出口管制 (U.S. Export Control)」法管制，可能還受其他國家的進出口法案所管制。嚴格禁止向核能、導彈、生化武器、核能海事使用者 (無論直接還是間接) 出口本產品。嚴格禁止向美國禁運國或美國出口限制清單所列之實體 (包括但不限於個人及特別指定之國家) 出口或再出口本產品。

按照美國出口法所出口的產品，如果使用了任何備用或更換 CPU，將僅限於維修或一對一更換 CPU 用途。用作產品升級的 CPU 需要經過美國政府的授權，否則將嚴格禁止使用。

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Cette distribution peut inclure des éléments développés par des tierces parties.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Sun Ultra, le logo Java Coffee Cup, le logo Solaris, Sun Ultra 24, Ultra 24, Sun et Sun Microsystems Inc. sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Intel est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou reexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites. L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des Etats-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.



Adobe PostScript

目錄

前言 v

1. **Sun Ultra 24 工作站硬體簡介 1-1**
 - 1.1 規劃安裝程序 1-2
 - 1.2 清點包裝內容 1-3
 - 1.3 前方面板 1-4
 - 1.4 背板 1-5
 - 1.5 內部元件 1-6
 - 1.6 將外部裝置連接到工作站 1-7
 - 1.7 開啓和關閉工作站的電源 1-9
 - 1.8 在啓動功能表中新增和移除裝置 1-10

2. **設定預先安裝的 Solaris 作業系統與使用預先安裝的開發者軟體 2-1**
 - 2.1 設定 Solaris 10 作業系統 2-1
 - 2.1.1 授權資訊 2-2
 - 2.1.2 磁碟機配置 2-2
 - 2.1.3 安裝流程圖 2-2
 - 2.1.4 設定預先安裝的 Solaris 10 作業系統 2-3

- 2.2 瞭解預先安裝的開發者軟體 2-5
 - 2.2.1 Sun Studio 軟體 2-6
 - 2.2.2 Sun Java Studio Creator 2-6
 - 2.2.3 Sun Java Studio Enterprise 2-6
 - 2.2.4 NetBeans IDE 2-7
 - 2.2.5 Sun Java Enterprise System 2-7
- 2.3 復原或重新安裝作業系統 2-7

- A. 為兩台監視器設定系統 A-1**
 - A.1 為多台顯示器設定 Solaris A-1
 - A.2 為多台顯示器設定 Windows A-2
 - A.3 為多台顯示器設定 Linux A-3

- B. 安裝問題疑難排解與獲取技術協助 B-1**
 - B.1 Sun Ultra 24 工作站安裝問題疑難排解 B-1
 - B.2 技術協助 B-3

- C. Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD、支援的作業系統及系統規格 C-1**
 - C.1 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 軟體 C-1
 - C.2 獲支援的作業系統軟體 C-2
 - C.3 Sun Ultra 24 工作站功能與規格 C-3
 - C.3.1 系統元件與功能 C-3
 - C.3.2 記憶體配置 C-4
 - C.3.3 PCI-E 與 PCI 擴充卡插槽 C-5
 - C.3.4 實體規格 C-5
 - C.3.5 電源規格 C-6
 - C.3.6 環境規格 C-7

前言

「*Sun Ultra 24 工作站安裝指南*」提供提供安裝與設定工作站硬軟體所需的資訊。

本書的組織結構

本指南分為下列各章：

[第 1 章](#) 包含為工作站拆解包裝、佈線及開機的指示。

[第 2 章](#) 說明如何設定預先安裝的 Solaris™ 10 作業系統與其他開發軟體。

[附錄 A](#) 說明如何為兩台監視器設定 Solaris、Linux 及 Windows 作業系統。

[附錄 B](#) 討論系統問題疑難排解以及如何獲取支援。

[附錄 C](#) 提供有關 Sun Ultra 24 工作站 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD、支援的作業系統及系統規格之資訊。

Shell 提示符號

Shell	提示符號
C Shell	機器名稱%
C Shell 超級使用者	機器名稱#
Bourne Shell 與 Korn Shell	\$
Bourne Shell 與 Korn Shell 超級使用者	#

排版慣例

字體*	含義	範例
AaBbCc123	指令、檔案及目錄的名稱；電腦的螢幕輸出	請編輯您的 .login 檔案。 請使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	您所輸入的內容 (相對於電腦的螢幕輸出)	% su Password:
AaBbCc123	書名、新字彙或術語、強調字彙用實際的名稱或值取代指令行變數。	請參閱「 <i>使用者指南</i> 」第 6 章。 這些被稱為類別選項。 您必須為超級使用者才能執行此操作。 要刪除檔案，請鍵入 <code>rm 檔案名稱</code> 。

* 您的瀏覽器設定可能與這裡的設定不同。

相關文件

系統隨附的「*何處可以找到 Sun Ultra 24 工作站文件*」工作表中說明了 Sun Ultra 24 工作站文件集。此外，您可在 <http://docs.sun.com/app/docs/prod/ultra24> 上找到 Sun Ultra 24 工作站文件。

<http://docs.sun.com> 上還提供以上部分文件的翻譯版本。從下拉式清單中選擇語言，然後使用工作站類別連結導覽至 Sun Ultra 24 文件集。Sun Ultra 24 工作站的可用翻譯版本包括簡體中文、繁體中文、法文、日文和韓文。

英文文件修訂較頻繁，可能比其他翻譯文件新。

文件、保固、支援及訓練 URL

Sun 功能	URL	描述
硬體文件	http://www.sun.com/documentation	閱讀 Sun 硬體文件。
軟體文件	http://docs.sun.com	閱讀 Solaris 作業系統及其他軟體文件。
保固	http://www.sun.com/service/support/warranty/index.html	檢視有關保固的特定詳細資料。
支援	http://www.sun.com/support/	獲取技術支援，包括修補程式。
訓練	http://www.sun.com/training/	瞭解 Sun 課程及教育服務。

訂購元件

您可以訂購 Sun Ultra 24 工作站的其他元件與替換零件。如需更多資訊，請聯繫您當地的 Sun 銷售代表。如需最新元件資訊，請參閱 http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/ 上的 Sun Ultra 24 工作站元件清單。

協力廠商網站

對於本文件中提及的協力廠商網站之可用性，Sun 概不負責。對於任何源自或經由該網站或資源取得之內容、廣告、產品或其他資料，Sun 不作任何保證，也不承擔任何責任或義務。對於因使用或依賴任何源自或經由該網站或資源取得之內容、商品或服務所導致，或與其相關的任何實際或聲稱之損害或損失，Sun 不承擔任何責任或義務。

安全資訊

如需安全資訊，請閱讀下列文件：

- *Important Safety Information for Sun Hardware Systems*
- *Sun Ultra 24 Workstation Safety and Compliance Guide*

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 致力於不斷改進文件品質，我們歡迎您提出寶貴的意見或建議。您可以在下列網址傳送意見：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>。

請隨附文件書名與文件號碼：「*Sun Ultra 24 工作站安裝指南*」，820-3649-10。

Sun Ultra 24 工作站硬體簡介

本章提供 Sun Ultra 24 工作站硬體的概觀。

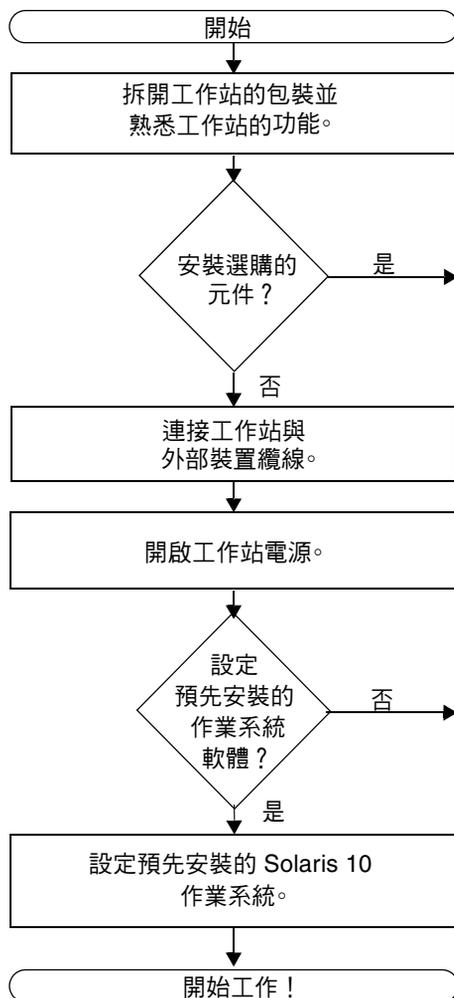
本章包含下列小節：

- 第 1-2 頁的第 1.1 節 「規劃安裝程序」
- 第 1-3 頁的第 1.2 節 「清點包裝內容」
- 第 1-4 頁的第 1.3 節 「前方面板」
- 第 1-5 頁的第 1.4 節 「背板」
- 第 1-6 頁的第 1.5 節 「內部元件」
- 第 1-7 頁的第 1.6 節 「將外部裝置連接到工作站」
- 第 1-9 頁的第 1.7 節 「開啓和關閉工作站的電源」
- 第 1-10 頁的第 1.8 節 「在啓動功能表中新增和移除裝置」

1.1 規劃安裝程序

請使用下列流程圖做為處理工具，協助您安裝 Sun Ultra 24 工作站。

■ 1-1 安裝 Sun Ultra 24 工作站的程序



更多資訊可在第 1-4 頁的「前方面板」和第 1-5 頁的「背板」中找到。

如需如何安裝 DIMM、圖形加速卡、PCI 卡、硬碟機、CD 或 DVD 光碟機的資訊，請參閱「Sun Ultra 24 工作站維修手冊」。

如需指示，請瀏覽第 1-7 頁的「將外部裝置連接到工作站」。

如需指示，請瀏覽第 1-9 頁的「開啓和關閉工作站的電源」。

如需安裝選購的受支援作業系統之資訊，請參閱「Sun Ultra 24 工作站作業系統指南」。

如需執行此工作的指示，請瀏覽第 2-1 頁的「設定 Solaris 10 作業系統」。

請參閱附錄 C 與「Sun Ultra 24 工作站作業系統指南」。

1.2 清點包裝內容

請從包裝箱中小心取出所有工作站元件。包裝中內含下列項目。

表 1-1 Sun Ultra 24 工作站包裝盒中內含的項目

硬體	<ul style="list-style-type: none">• Sun Ultra 24 工作站• DMS-59 纜線(如果工作站配備 NVS290 圖形卡)
文件	<ul style="list-style-type: none">• 「<i>Sun Ultra 24 工作站安裝指南</i>」(本文)• 「<i>何處可找到 Sun Ultra 24 工作站文件</i>」(列出本產品的可用線上文件)• Sun 安全、保固及授權文件
CD-ROM	<ul style="list-style-type: none">• Sun Ultra 24 工作站 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD (包含驅動程式與診斷軟體)

如果您訂購了選購的國家套件，則會以單獨的包裝運送該套件，其中包含電源線、鍵盤及滑鼠。

注意 – 請僅將 Type 7 鍵盤和滑鼠與 Sun Ultra 24 工作站搭配使用。

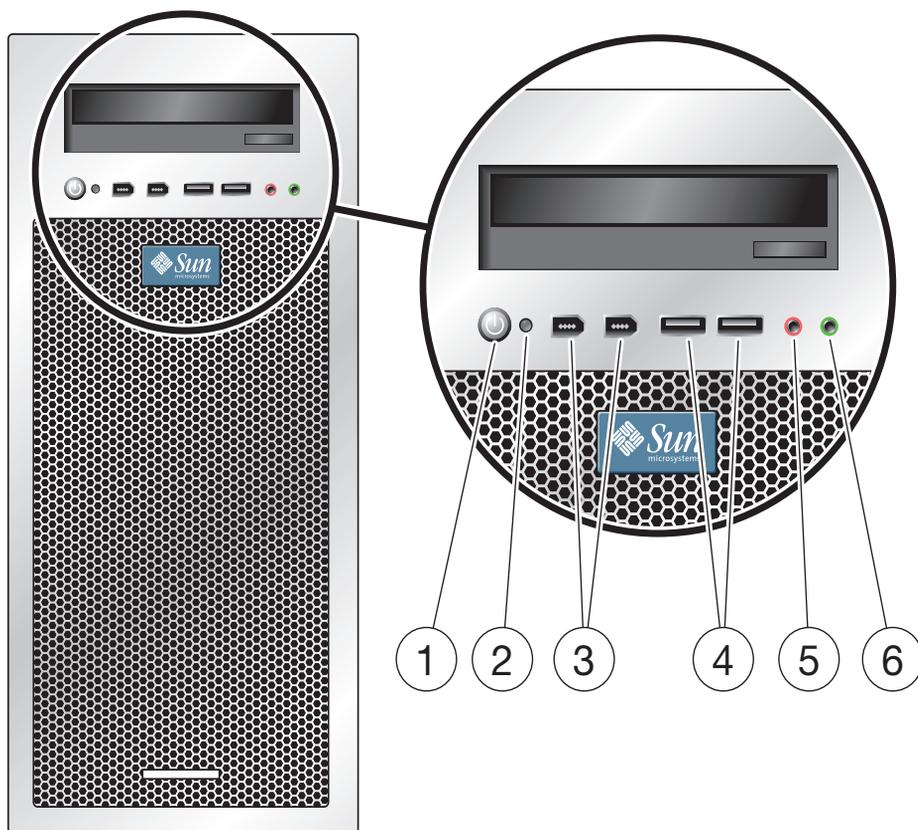
1.3 前方面板

表 1-2 列出 Sun Ultra 24 工作站的前方面板元件。請參閱圖 1-2 以瞭解各元件的位置。

表 1-2 前方面板元件

標籤	按鈕/LED/連接埠	標籤	按鈕/LED/連接埠
1	電源按鈕	4	兩個 USB 2.0 連接埠
2	電源 LED	5	麥克風輸入插座
3	兩個 1394 連接埠	6	耳機輸出插座

圖 1-2 前方面板元件



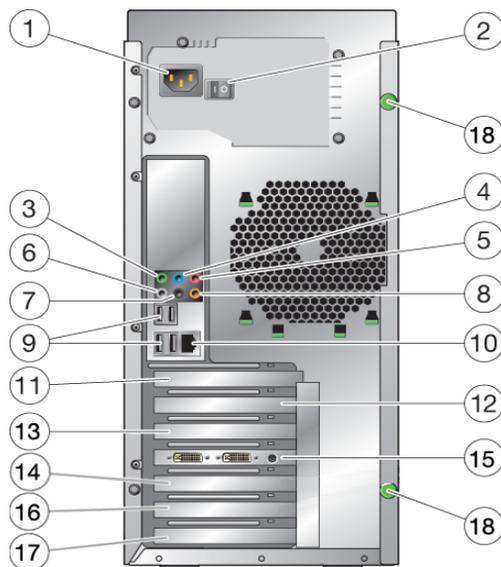
1.4 背板

表 1-3 列出 Sun Ultra 24 工作站背板元件。這些元件在圖 1-3 中按編號列出。

表 1-3 背板元件

標籤	連接器/插槽	標籤	連接器/插槽
1	電源連接器	10	一個乙太網路連接器
2	電源開關	11	活動蓋板，無插槽
3	正面音效連接器 (綠色)	12	PCI Express x16 插槽
4	線路輸入插座 (藍色)	13	PCI Express x1 插槽
5	麥克風插座 (粉色)	14	PCI 33 MHz 32 位元插槽
6	側面音效連接器 (灰色)	15	PCI Express x16 插槽
7	背面音效連接器 (黑色)	16	PCI 33 MHz 32 位元插槽
8	中央音效連接器 (橙色)	17	PCI E x8 機械式插槽 (x4 電氣式)
9	四個 USB 2.0 連接器	18	翼形螺釘 (用於側面護蓋)

圖 1-3 背板元件



1.5 內部元件

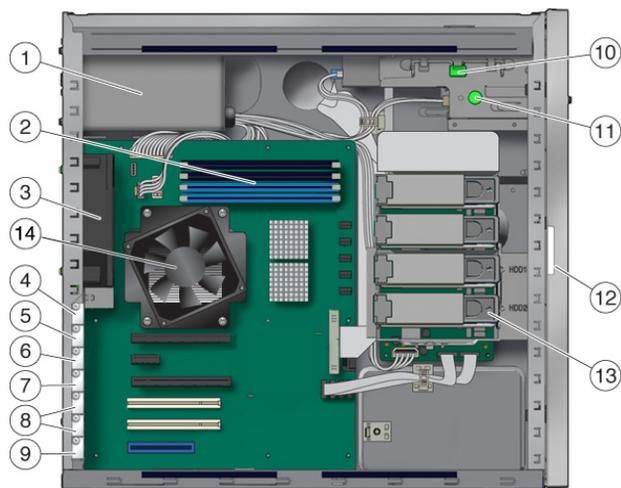
表 1-4 列出 Sun Ultra 24 工作站的內部元件。請參閱圖 1-4 以瞭解各元件的位置。

如需 PCI 插槽的進一步資訊，請參閱第 C-5 頁的「PCI-E 與 PCI 擴充卡插槽」。如需瞭解安裝、移除及更換元件的程序，請參閱「Sun Ultra 24 工作站維修手冊」。

表 1-4 內部系統元件

標籤	元件	標籤	元件
1	電源供應器	8	PCI 插槽 0、1
2	記憶體 (DIMM)	9	PCI-E 插槽 3 (x8 機械式、x4 電氣式)
3	系統風扇	10	DVD 釋放桿
4	空插槽	11	I/O 機板釋放指旋螺絲
5	PCI-E 插槽 0 (x16)	12	系統序號
6	PCI-E 插槽 1 (x1)	13	硬碟機盒 (1 到 4)
7	PCI-E 插槽 2 (x16)	14	散熱器

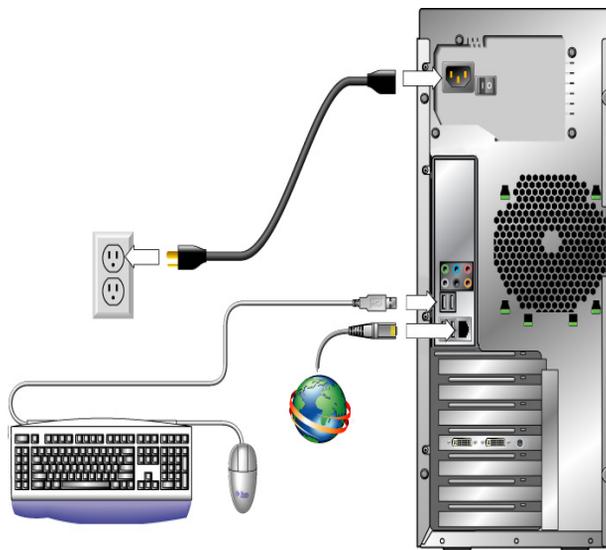
圖 1-4 內部系統元件 內部系統元件



1.6 將外部裝置連接到工作站

圖 1-5 顯示工作站的外部裝置纜線連接。

■ 1-5 外部纜線連接

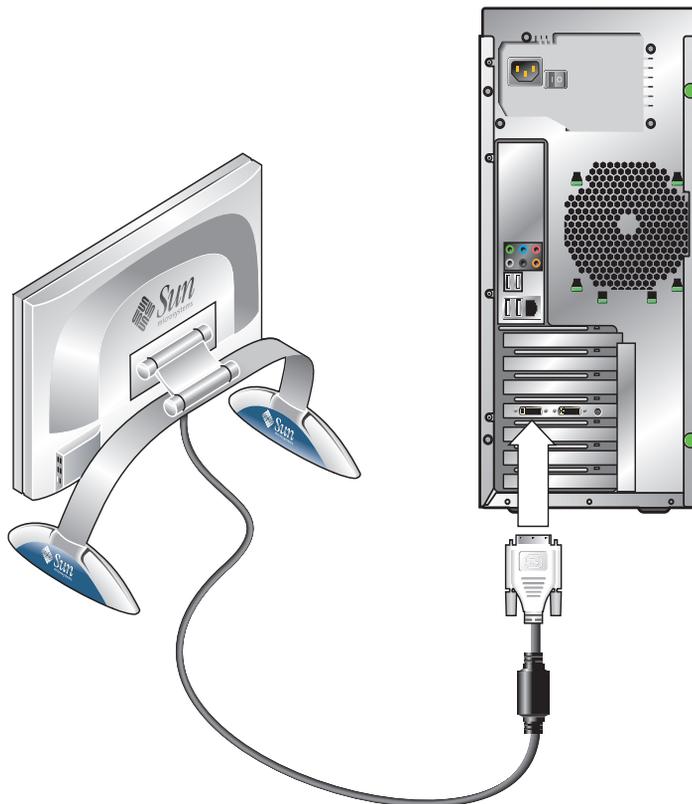


▼ 將外部裝置連接到工作站

1. 將工作站電源線連接到接地的插座。
2. 將鍵盤連接到背板或前方面板上的 USB 接頭。
3. 將滑鼠連接到鍵盤下方的 USB 連接器，或者前方面板或背板上的 USB 連接器。
4. 將乙太網路纜線連接到 Sun Ultra 24 工作站，然後將纜線的另一端連接到乙太網路 RJ-45 插座。
5. 如果上方的 PCI-E 插槽中安裝了 PCI Express 圖形卡，則將監視器連接到圖形卡連接器。請參閱圖 1-6 的下部分。

注意 – 您的圖形卡可能需要 DVI 纜線以連接到監視器。

■ 1-6 將監視器連接到系統



6. 將其他所有外部裝置連接到工作站的其他連接器。

1.7 開啓和關閉工作站的電源

本節包含正確開啓和關閉工作站電源的指示。工作站請一律使用下列電源程序。

▼ 開啓工作站電源

1. 開啟監視器與所有外部裝置的電源。
2. 將工作站背面的電源開關轉至「開啟」(I) 位置。
3. 按下後放開前方面板上的電源開關。
4. 數秒鐘後，確認電源開關旁邊的電源 LED 是否亮起。
工作站開始內部啓動程序後，電源 LED 就會亮起。
5. 如果需要在 BIOS 中變更系統參數，請在 POST 程序期間按下 F8 鍵，以存取 [BIOS Setup Utility] (BIOS 設定公用程式)。



注意 – 變更系統 BIOS 時請務必小心，因為某些變更可能會導致系統發生故障。

▼ 關閉工作站電源

1. 儲存資料並關閉所有開啟的應用程式。
2. 請閱讀下列兩個電源關閉選項，然後按照其中一個選項關閉工作站電源。
 - 使用作業系統的關機指令或功能表選項關閉工作站電源。在大多數情況下，這個動作將起始關閉作業系統的秩序化程序，然後關閉工作站電源。



注意 – 為避免資料遺失，請盡量使用第一個選項。

- 如果第一個選項無法關閉工作站電源，請按住電源按鈕大約四秒鐘。此選項將關閉工作站電源，但不會起始關閉作業系統的秩序化程序。此選項可能會導致資料遺失。

如果上述選項皆無法關閉工作站電源，請將背板上的電源開關轉至「關閉」(0) 位置。

關閉工作站電源後，請至少等待四秒鐘再重新開啓工作站電源。

1.8 在啓動功能表中新增和移除裝置

啓動功能表列出可從中啓動系統的裝置。如果要從新安裝或連接的裝置啓動，必須將其新增至啓動功能表。

▼ 在啓動功能表中新增和移除裝置

1. 在系統啓動期間按下 **F2** 鍵。
[BIOS Setup] (BIOS 設定) 螢幕將會顯示。
2. 在 [Boot Settings] (啓動設定) 功能表中，在啓動裝置清單中新增或移除裝置。
3. 按下 **F10** 鍵以儲存設定並結束。

設定預先安裝的 Solaris 作業系統與使用預先安裝的開發者軟體

Solaris™ 10 作業系統 (OS) 與開發者軟體一起預先安裝在 Sun Ultra 24 工作站上。本章包含設定預先安裝的 Solaris 10 作業系統之指示及有關開發者軟體的資訊。

如需安裝 Linux、Windows 或其他版本 Solaris 作業系統的資訊，請參閱 Sun 文件網站提供的「[Sun Ultra 24 工作站作業系統安裝指南](#)」。另請參閱[附錄 C](#) 以取得支援的作業系統清單。

本章包含以下章節：

- [第 2-1 頁的第 2.1 節「設定 Solaris 10 作業系統」](#)
- [第 2-5 頁的第 2.2 節「瞭解預先安裝的開發者軟體」](#)
- [第 2-7 頁的第 2.3 節「復原或重新安裝作業系統」](#)

2.1 設定 Solaris 10 作業系統

本節包含下列主題：

- [第 2-2 頁的第 2.1.1 節「授權資訊」](#)
- [第 2-2 頁的第 2.1.2 節「磁碟機配置」](#)
- [第 2-2 頁的第 2.1.3 節「安裝流程圖」](#)
- [第 2-3 頁的第 2.1.4 節「設定預先安裝的 Solaris 10 作業系統」](#)

2.1.1 授權資訊

安裝於您系統上的 Solaris 10 作業系統無需授權費用。Sun Ultra 24 工作站需要 Solaris 10 8/07 或 Solaris 作業系統的後續相容版本。如需更多資訊，請瀏覽：

<http://www.sun.com/software/solaris/licensing/index.html>

2.1.2 磁碟機配置

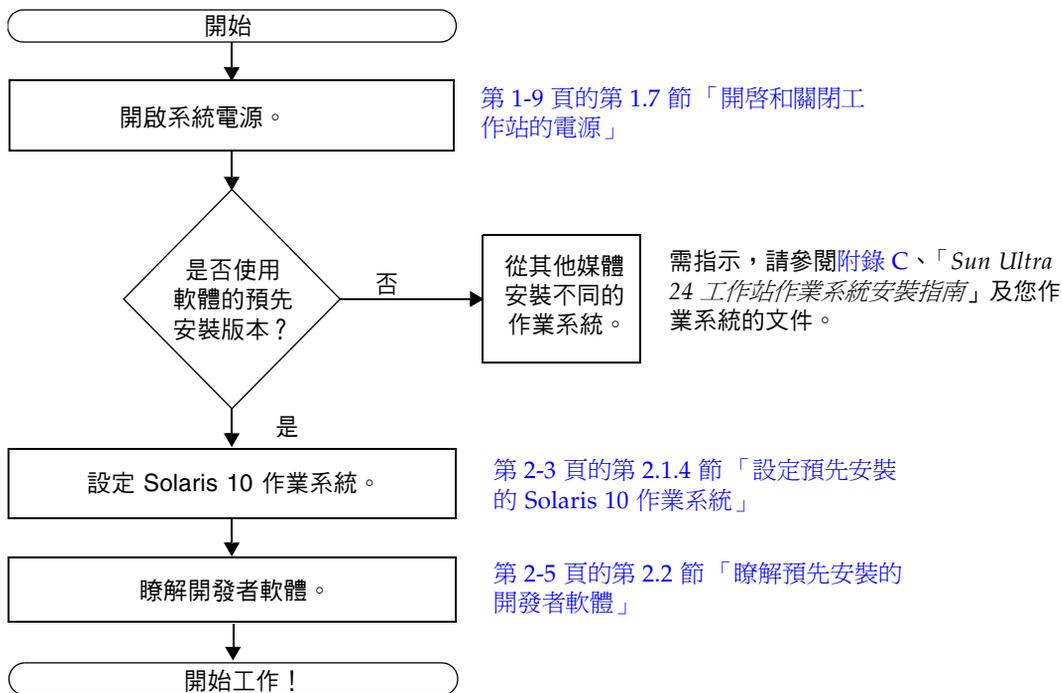
預先安裝的實際磁碟配置如下：

- 硬碟機根分割區 — 14.0 Gb
- 硬碟機交換分割區 — 2.0 Gb
- 硬碟機 var 分割區 — 6.0 Gb
- 硬碟機匯出分割區 — 硬碟機的剩餘空間

2.1.3 安裝流程圖

使用圖 2-1 中的流程圖可協助您設定作業系統。

圖 2-1 安裝流程圖



2.1.4 設定預先安裝的 Solaris 10 作業系統

在設定 Solaris 10 作業系統之前，使用表 2-1 來記下可能需要收集的資訊。

為了協助您填寫表格內的資訊，在您開始之前，系統管理員 (SA) 應提供您站點的特定資訊。請諮詢 SA，在您的網路上是否可以取得某些資訊。

表 2-1 預先安裝的 Solaris 10 配置的相關資訊

設定視窗	說明與備註	您的資訊
Select Language and Locale (選擇語言與語言環境)	用於工作站的本地語言與語言環境。	
Host name (主機名稱)	賦予工作站的名稱。	
終端機類型	鍵入工作站使用的終端機類型。	

表 2-1 預先安裝的 Solaris 10 配置的相關資訊 (續)

設定視窗	說明與備註	您的資訊
Network Connectivity (網路連線)	網路或獨立工作站通訊協定。可能需要系統管理員以完成這個部份。	
(IP Address) (IP 位址)	備註： 依據您的回答與網路提供的資訊，系統可能會提示您輸入工作站的 IP 位址。	
IPv6	在工作站上啓用 IPv6 的選項。	
Security Settings (安全設定)	安全設定與通訊協定。	
Name Service (名稱服務)	使用的名稱服務：NIS+、NIS、DNS、LDAP 或 None。 備註： 此視窗僅在工作站連線至網路時出現。	
Domain Name (網域名稱)	這部工作站的 NIS 或 NIS+ 網域。 備註： 此視窗僅在將 NIS 或 NIS+ 指定為具名 [Service] 時出現。	
Name Server/Subnet/Subnet Mask (名稱伺服器/子網路/子網路遮罩)	名稱伺服器 (指定伺服器或讓工作站在本機子網路中尋找一部伺服器)。 備註： 此視窗僅在工作站連線至網路時顯示。 備註： 依據您的回答與網路提供的資訊，系統可能提示您輸入： <ul style="list-style-type: none"> • 工作站的子網路 • 工作站的子網路遮罩 	
Time Zone (時區)	本地時區 (選擇方式：地理區域、GMT 偏移或時區檔案)。	
Date and Time (日期與時間)	目前的日期與時間 (接受預設值或輸入目前的日期與時間)。	
Root Password (根密碼)	工作站的根 (超級使用者) 密碼。	
Proxy Server Configuration (代理伺服器配置)	工作站連線：指向網際網路或透過代理伺服器。	

▼ 設定預先安裝的 Solaris 10 作業系統

1. **開啟工作站電源。**請參閱第 1-9 頁的第 1.7 節「開啓和關閉工作站的電源」。
配置程序檔將開始，它會提示您輸入工作站主機名稱、時區、時間與日期資訊，以及根密碼。
2. **按照畫面上的指示回答提示。**
3. **完成配置後，系統會重新啟動。**
工作站會顯示登入視窗。
4. **鍵入使用者名稱與密碼以登入並開始使用工作。**
5. **如需預先安裝的軟體的最新資訊，請參閱「Solaris 10 Operating System Release Notes」。**

「Solaris 10 Operating System Release Notes」文件位於 <http://docs.sun.com> 中。

2.2 瞭解預先安裝的開發者軟體

Sun Ultra 24 工作站 已預先安裝或預先裝載下列 Sun 開發者軟體的最低版本。下列章節提供了各種開發者套裝軟體的概觀。

- Sun Studio 11 (請參閱第 2-6 頁的第 2.2.1 節「Sun Studio 軟體」)
- Sun Java™ Studio Creator 2 (請參閱第 2-6 頁的第 2.2.2 節「Sun Java Studio Creator」)
- Sun Java Studio Enterprise 8 (請參閱第 2-6 頁的第 2.2.3 節「Sun Java Studio Enterprise」)
- NetBeans™ IDE 5.0 (請參閱第 2-7 頁的第 2.2.4 節「NetBeans IDE」)
- Sun Java Enterprise System (請參閱第 2-7 頁的第 2.2.5 節「Sun Java Enterprise System」)

您的系統可能已預先安裝此軟體的更新版本。

2.2.1 Sun Studio 軟體

Sun Studio 軟體提供包羅廣泛、具有生產力的環境，以使用 C、C++ 與 Solaris 作業系統的 FORTRAN，開發穩定、可延展、高效能的應用程式。該套裝軟體包括編譯器、效能分析工具、強大的除錯程式以及整合式開發環境 (IDE)。

Sun Studio IDE 提供可建立、編輯、除錯及分析 C、C++ 或 FORTRAN 應用程式效能的模組。它包含一套基本 Java 語言支援模組，若在 JNI (Java™ Native Interface；Java™ 原生介面) 開發時需要用到，即可啓用。

Sun Studio 軟體包含兩個主要元件：

- Sun Studio 元件，其中包括 IDE、編譯器、工具以及核心平台
- 核心平台賴以執行的 Java 2 Platform，Standard Edition (J2SE) 技術

如需 Sun Studio 軟體的更多資訊，或要下載該軟體，請移至 <http://developers.sun.com/sunstudio>。

2.2.2 Sun Java Studio Creator

Sun Java Studio Creator 開發環境 (原名為「Project Rave」) 是用於開發 Java 應用程式的下一代工具。本產品結合百分之百 Java 標準的功能與簡化的視覺開發技術，為開發者提供在 Java 中建立應用程式最有效率及生產力的方法。

Java Studio Creator 環境的設計與測試目標是符合有經驗開發者的需求，這些開發者的主要關切在於快速產生企業關鍵應用程式。Java Studio Creator 可讓您充分利用 Java 平台的強大功能解決企業問題，而不會強制您放棄已經習慣的高生產力視覺方式。

如需 Sun Java Studio Creator 的更多資訊或要下載該軟體，請移至 <http://developers.sun.com/jscreator>。

2.2.3 Sun Java Studio Enterprise

Sun Java Studio Enterprise 是包含工具、支援與服務的高成本效益、完整統一的平台，設計目標是完全整合 Sun Java Enterprise System 的功能。Java Studio Enterprise 可讓您在審慎設計的環境中開發應用程式，而此環境的目的是：

- 提高生產力
- 簡化複雜的網路應用程式的建立工作，以便迅速部署於 Java Enterprise System 中

如需 Sun Java Studio Enterprise 的更多資訊或要下載該軟體，請移至 <http://developers.sun.com/jsenterprise>。

2.2.4 NetBeans IDE

NetBeans IDE 5.0 包括 Java 2 平台、Enterprise Edition (J2EE) 開發功能。此新版本可讓開發者不僅能在 web 層級中開發應用程式，還能包括 Enterprise JavaBeans (EJBs) 與 web 服務開發功能。

NetBeans IDE 單一平台具有可直接使用的開發功能，且支援企業 (J2EE 1.4) 應用程式與 web 服務、行動或無線 Java 2 平台、Micro Edition (J2ME) 應用程式與服務以及桌上型 Java 2 Platform Standard Edition (J2SE) 應用程式。強大的開放原始碼 Java IDE 具有 Java 軟體開發者開發可直接使用的跨平台桌上型、Web 及行動應用程式所需的一切項目。

如需 NetBeans IDE 的更多資訊或要下載該軟體，請移至 <http://www.netbeans.org>。

2.2.5 Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System 5 (ES 5) 是一套綜合軟體及終身服務，旨在讓您的軟體投資發揮最大的效益。視您的成員資格等級而定，提供的服務包括線上與電話技術支援、軟體發佈與更新、訓練以及專業的服務。不論是要將 Java ES 整合到現有基礎架構中的新客戶，還是已在生產中使用此解決方案的老客戶，Sun 都能提供滿足您需求的服務，從而使您專注於主要業務上。

如需 Sun Enterprise System 5 的更多資訊或要下載該軟體，請移至 [/www.sun.com/service/javaes/](http://www.sun.com/service/javaes/)。

2.3 復原或重新安裝作業系統

系統硬碟機中預先安裝的軟體包括 Solaris 10 作業系統、開發者軟體及其他應用程式。預先安裝的作業系統已預先設定支援工作站的硬體所需的驅動程式。

Solaris 10 8/07 作業系統 (或更新的相容版本) 可以下載，開發者應用程式、驅動程式及其他應用程式也可以下載。但是，如果重新安裝作業系統，您需要按照 *Sun Ultra 24 工作站 作業系統安裝指南* 中的指示設定作業系統及安裝驅動程式。

要復原 Solaris 作業系統，請製作並保存作業系統的完整備份。「*Solaris 10 System Administration Collection*」包括備份作業系統的指示，可在下列網站取得：
<http://docs.sun.com/>。

除了下載軟體之外，您還可以在 <http://store.sun.com/> 購買 Solaris 10 媒體。

為兩台監視器設定系統

本章說明如何為兩台監視器設定下列作業系統：

- 第 A-1 頁的第 A.1 節 「為多台顯示器設定 Solaris」
- 第 A-2 頁的第 A.2 節 「為多台顯示器設定 Windows」
- 第 A-3 頁的第 A.3 節 「為多台顯示器設定 Linux」

A.1 為多台顯示器設定 Solaris

1. 安裝第二張圖形卡 (選購)。
2. 將一台監視器連接至各圖形卡上的視訊連接器，然後啟動系統。
系統將會輸出至 PCI-E 插槽 2 (預設)。您可在 [BIOS Graphic Adapter] 螢幕中修改此設定 (位於 [Advanced] 功能表的 [Initiate] 子功能表中)。
3. 在系統啟動後，插入 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD，然後將目錄變更到下列位置：

```
/mount_point/T&D_version_name/drivers/sx86
```


T&D_version_name 是 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 的版本名稱。
4. 執行 `install.sh` 程序檔。
5. 在 `install.sh` 程序檔成功完成之後，重新啟動系統。
6. 登入。
7. 在 [X Server Display Configuration] 下，選取設定多顯示器模式。
8. 按 [Apply] 將 [X Server] 更新為新的配置。
9. 按 [Save to X Configuration File]，將顯示器的配置儲存到 `/etc/X11/xorg.conf` 檔案中。

A.2 為多台顯示器設定 Windows

1. 安裝第二張圖形卡 (選購)。

2. 將一台監視器連接至各圖形卡上的視訊連接器，然後啟動系統。

系統將會輸出至 PCI-E 插槽 2 (預設)。您可在 [BIOS Graphic Adapter] 螢幕中修改此設定 (位於 [Advanced] 功能表的 [Initiate] 子功能表中)。

3. 在系統啟動後，插入 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD，然後將目錄變更到下列位置：

```
/cdrom/T&D_disk_version/drivers/windows/video
```

T&D_version_name 是 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 的版本名稱。

4. 變更為適合作業系統 (32-位元或 64-位元)，然後載入視訊驅動程式。

5. 重新啟動系統。

6. 從系統匣開啟 [Nvidia Control Panel]，在 [Display] 下按 [Run multiple display wizard]，以啟用並自訂多台顯示器設定。

7. 根據需要調整參數。

可能需要再次重新啟動，以便系統識別兩個螢幕。

A.3 為多台顯示器設定 Linux

1. 安裝第二張圖形卡 (選購)。
2. 將一台監視器連接至各圖形卡上的視訊連接器，然後啟動系統。
系統將會輸出至 PCI-E 插槽 2 (預設)。您可在 [BIOS Graphic Adapter] 螢幕中修改此設定 (位於 [Advanced] 功能表的 [Initiate] 子功能表中)。
3. 在系統啟動後，插入 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD，然後將目錄變更到下列位置：

```
/cdrom/T&D_disk_name/drivers/linux/OS
```

T&D_disk_name 是 Tools and Drivers (工具與驅動程式) 磁碟的名稱，OS 是 **redhat** 或 **suse**。
4. 執行 `install.sh` 程序檔。
5. 在 `install.sh` 程序檔成功完成之後，重新啟動系統。
6. 在終端機視窗中登入以執行 Nvidia 設定。
7. 在 [X Server Display Configuration] 下設定多顯示器模式。
8. 按 [Apply] 將 [X Server] 更新為新的配置。
9. 按 [Save to X Configuration File]，將顯示器的配置儲存到 `/etc/X11/xorg.conf` 檔案中。

安裝問題疑難排解與獲取技術協助

本附錄包含協助您對小的系統問題進行疑難排解之資訊，其中包括有關下列主題的資訊：

- 第 B-1 頁的第 B.1 節「Sun Ultra 24 工作站安裝問題疑難排解」
- 第 B-3 頁的第 B.2 節「技術協助」

B.1 Sun Ultra 24 工作站安裝問題疑難排解

如果您在安裝系統時遇到問題，請參閱表 B-1 中的疑難排解資訊。如需其他疑難排解資訊，請參閱「*Sun Ultra 24 工作站維修手冊*」，820-2480。

表 B-1 疑難排解程序

問題	可能的解決方案
系統電源可以開啓，但監視器電源無法開啓。	<ul style="list-style-type: none">• 是否開啓監視器的電源按鈕？• 監視器電源線是否連接至牆上電源插座？• 牆上電源插座是否通電？插入其他裝置以進行測試。• 監視器是否連接至內建視訊連接器或 PCI Express 視訊連接器？
按下退出按鈕時，CD 或 DVD 無法從媒體托架退出。	<ul style="list-style-type: none">• 移動滑鼠或按下鍵盤上的任何鍵。磁碟機可能處於低電源耗用模式。• 使用系統上安裝的公用程式軟體退出 CD。
監視器螢幕上沒有顯示視訊。	<ul style="list-style-type: none">• 監視器纜線是否連接至內建視訊連接器或 PCI Express 視訊連接器？• 監視器連接至其他系統時能否正常運作？• 如果有確定能正常運作的監視器，將其連接至此系統時能否正常運作？• 驗證 BIOS 設定是否正確。• 檢閱「<i>Sun Ultra 24 工作站產品注意事項</i>」，瞭解是否有任何影響特定軟體與硬體配置的問題。

表 B-1 疑難排解程序 (續)

問題	可能的解決方案
按下前方面板上的電源按鈕時無法開啓系統電源。	如果要致電尋求服務，請注意下列情況： <ul style="list-style-type: none">• 是否開啓系統背面的電源開關 (請參閱圖 1-3)？• 系統前面的電源 LED 是否亮起？(確定電源線已連接至系統及接地電源插座。)• 牆上電源插座是否通電？插入其他裝置以進行測試。• 開啓系統電源時是否聽到嗶聲？(確定鍵盤已插入。)• 使用您確定能正常運作的另一個鍵盤進行測試。連接鍵盤並開啓系統電源時是否聽到嗶聲？• 開啓電源後，監視器是否在 5 分鐘內同步？(監視器上的綠色 LED 停止閃爍並保持亮起。)
鍵盤或滑鼠無法回應動作。	<ul style="list-style-type: none">• 確認鍵盤纜線已連接至系統上的內建 USB 2.0 連接器，且滑鼠已連接至鍵盤或系統上的 USB 連接器。• 確認系統電源已開啓，且正面的電源 LED 已亮起。
系統看起來處於低電源耗用模式，但電源按鈕 LED 並未閃爍。	只有所有系統元件均處於低電源耗用模式時，電源 LED 才會閃爍。您可能將磁帶機連接至系統。由於磁帶機未進入低能耗模式，因此電源 LED 並不閃爍。
系統當機或凍結：滑鼠、鍵盤或任何應用程式無回應。	鍵盤與滑鼠是否為 Type 7？(確認鍵盤下方的型號。) 嘗試從網路上的另一個系統存取您的系統。 <ol style="list-style-type: none">1. 在終端機視窗中輸入：ping 主機名稱。2. 如果無回應，請透過另一個系統，使用 telnet 或 rlogin 從遠端登入，然後再次輸入 ping 主機名稱 指令。3. 嘗試終止程序，直至系統作出回應。 如果此程序無法解決問題，請執行下列步驟： <ol style="list-style-type: none">1. 按下電源按鈕以關閉系統電源。2. 等待 20 至 30 秒鐘，然後開啓系統電源。

B.2 技術協助

如果本附錄中的疑難排解程序無法解決您的問題，請使用表 B-2 收集可能需要向支援人員提供的資訊。

表 B-3 列出了用於尋求其他技術支援的 Sun 網站及電話號碼。您也可以參閱第 vii 頁的「文件、保固、支援及訓練 URL」中所列的網站。

表 B-2 尋求支援所需的系統資訊

所需的系統配置資訊	您的資訊
Sun 服務合約號碼	
系統型號	
作業系統，包括服務套件版本號碼或更新版本號碼	
系統序號	
連接至系統的週邊設備	
硬體配置資訊，其中包括： <ul style="list-style-type: none">• 安裝的圖形卡• 安裝的 PCI 或 PCI Express 介面卡• 記憶體容量• 處理器速度• 光碟類型	
您及次要連絡人的電子郵件地址與電話號碼	
系統所處的街道地址	
超級使用者密碼	
問題摘要以及發生問題時所執行的工作	
診斷測試的輸出結果 (如果適用的話)	
其他有用資訊	
IP 位址	
工作站名稱 (系統主機名稱)	
網路或網際網路網域名稱	
代理伺服器配置	

表 B-3 Sun 網站與電話號碼

工作站文件與支援資源	URL 或電話號碼
討論與疑難排解論壇	http://supportforum.sun.com/
Sun 所有產品的支援、診斷工具及警示	http://www.sun.com/bigadmin/
軟體修補程式、系統規格清單、疑難排解與維護資訊及其他工具	http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/
服務支援電話號碼	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun) ° 選取選項 1
SunService 支援的國際電話號碼	http://www.sun.com/service/contacting/solution.html
保固與合約支援連絡資訊；其他維修工具的連結	http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/
Sun 產品保固	http://www.sun.com/service/warranty

Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD、支援的作業系統及系統規格

本附錄包含下列小節：

- 第 C-1 頁的第 C.1 節「Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 軟體」
- 第 C-2 頁的第 C.2 節「獲支援的作業系統軟體」
- 第 C-3 頁的第 C.3 節「Sun Ultra 24 工作站功能與規格」

要獲得最高的可靠性與效能，請依本文件所述，將系統安裝在適當環境中並確保配置正確。

C.1 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 軟體

工作站隨附的 Sun Ultra 24 工作站 Tools and Drivers (工具與驅動程式) DVD 包含下列軟體：

- 支援預先安裝、獲支援或使用者安裝之作業系統的補充驅動程式。如需安裝這些驅動程式的資訊，請參閱「*Sun Ultra 24 工作站作業系統指南*」。
- 為 Sun Ultra 24 工作站提供各種診斷測試選項的 Eurosoft Pc-Check 診斷軟體。如需更多資訊，請參閱「*Sun Ultra 24 工作站維修手冊*」。
- 用於清除預先安裝之作業系統的 Erase Primary Boot Hard Disk (清除主要開機磁碟) 公用程式。
- 用於將驅動程式新增至現有 Windows 安裝 CD 的 XpReburn 公用程式。
- 用於將驅動程式新增至現有 Windows 2003 安裝 CD 的 2003Reburn 公用程式。
- Open DOS。

C.2 獲支援的作業系統軟體

Sun Ultra 24 工作站上已預先安裝 Solaris 10 8/07 作業系統。之前版本的 Solaris 作業系統不受支援。

本工作站也支援下列作業系統 (或更新版本)：

- Solaris 10 8/07
- Red Hat Enterprise Linux 4 WS Update 5，32 位元與 64 位元
- Red Hat Enterprise Linux 5 Client Update 0，32 位元與 64 位元
- SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SP 1)，僅限 64 位元
- SUSE Linux Enterprise Server 9 (SP3)，僅限 64 位元
- Windows XP SP2，32 位元 與 64 位元 (WHQL 認證)
- Windows 2003 Enterprise Server R2 SP2，32 位元 與 64 位元 (WHQL 認證)
- Windows Vista Ultimate，32 位元 與 64 位元 (WHQL 認證)

如需受支援作業系統的更新清單，請移至 <http://www.sun.com/ultra24>。

您可以從下列 Sun 網站訂購適用於 Sun Ultra 24 工作站的 Red Hat Enterprise Linux WS 或 SUSE Linux Enterprise Desktop：

<http://www.sun.com/software/linux/index.html>。

請按照作業系統隨附的安裝指示執行。「*Sun Ultra 24 工作站作業系統指南*」包含與受支援作業系統驅動程式安裝的相關指示及資訊。

C.3 Sun Ultra 24 工作站功能與規格

C.3.1 系統元件與功能

表 C-1 列出了系統的主要元件。

表 C-1 Sun Ultra 24 工作站 元件

元件	描述
CPU	<ul style="list-style-type: none">• 一個 Intel Core 2 Duo/Quad 處理器• 處理器頻率：2.0 GHz 或以上• 每個處理器各 4 MB 到 8 MB 的 Level 2 快取
記憶體	<ul style="list-style-type: none">• 四個 DIMM 插槽• 512 MB、1 GB、2 GB 無緩衝 DDR2-667，支援無緩衝 ECC DIMM 模組 (請參閱第 C-4 頁的第 C.3.2 節「記憶體配置」)
媒體儲存裝置	DVD-ROM 或 DVD-Dual
硬碟機	最多四個 SATA-II 磁碟機
電源供應器	530W PSU
網路 I/O	內建 10/100/1000BASE-T 十億位元乙太網路控制器，背板上提供一個 RJ45 連接器
視訊	PCI-E x16 插槽 2 上安裝 NVIDIA Quadro 圖形卡
PCI-E I/O 與 PCI I/O (請參閱第 C-5 頁的 第 C.3.3 節「PCI-E 與 PCI 擴充卡插槽」)	<ul style="list-style-type: none">• 兩個 PCI Express x16 插槽• PCI-E I/O 與 PCI I/O 下有兩個 PCI 33MHz 32 位元• 一個 PCI Express x8 機械式插槽 (x4 電氣式)• 一個 PCI Express x1 插槽
其他 I/O	<ul style="list-style-type: none">• 六個 USB 2.0 連接器 (兩個位於工作站正面，四個位於工作站背面)• 兩個 IEEE 1394 連接器 (位於前方面板上)• 背板上有六個音效連接器 (分為兩列，每列三個)• 麥克風輸入插座 (位於前方面板及背板上)• 耳機輸出插座 (位於前方面板上)

C.3.2 記憶體配置

表 C-2 列出了 Sun Ultra 24 工作站可能的記憶體配置。

系統要求成對安裝 DDR2-667/800 無緩衝 ECC DIMM (基本 512 MB 配置除外)。您可以在下列網站購買 DIMM 套件：<http://store.sun.com>。

DIMM 插槽的編號從 DIMM 0 (最接近 CPU) 到 DIMM 3 (距離 CPU 最遠)。應該按照下列順序插入 DIMM：DIMM 插槽 1 (黑色)、DIMM 插槽 3 (黑色)、DIMM 插槽 0 (藍色)、DIMM 插槽 2 (藍色)。

表 C-2 Sun Ultra 24 工作站記憶體配置

記憶體總計	支援的 DIMM 配置 1	支援的 DIMM 配置 2
512 MB	1 x 512 MB	
1 GB	2 x 512 MB	
2 GB	2 x 1 GB	4 x 512 MB
3 GB	2 x 1 GB 與 2 x 512 MB	
4 GB	2 x 2 GB	4 x 1 GB
5 GB	2 x 2 GB 與 2 x 512 MB	
6 GB	2 x 2 GB 與 2 x 1 GB	
8 GB	4 x 2 GB	

C.3.3 PCI-E 與 PCI 擴充卡插槽

表 C-3 列出了可用 PCI-E 與 PCI 擴充卡插槽的特性。

表 C-3 內部擴充卡插槽

插槽	連接器類型	長度	高度	描述	位置
0	活動蓋板，無插槽	n/a	n/a	開放式插槽。	上
0	PCI-E x16 插槽	x16	全尺寸	適用於 NVS 290、FX 570、FX 1700 或 FX4600 圖形加速卡 (次要)。	上
1	PCI-E x1 插槽	x1	全尺寸	不適用於圖形加速卡。適用於 PCI-E 擴充卡 (如 NIC)。	第二
2	PCI-E x16 插槽 (預設圖形輸出)	x16	全尺寸	適用於 NVS 290、FX 570、FX 1700、FX4600 或 FX5600 圖形加速卡 (主要)。	第三
0	PCI 33MHz 32 位元	全尺寸	全尺寸	可容納 64 位元 PCI 介面卡，但介面卡將以 32 位元模式運作。	上
1	PCI 33MHz 32 位元	全尺寸	全尺寸	可容納 64 位元 PCI 介面卡，但介面卡將以 32 位元模式運作。	下
3	PCI-E x8 機械式插槽 (x4 電氣式)	x8	全尺寸	不適用於圖形卡。適用於 PCI-E 擴充卡 (如 NIC)。	下

C.3.4 實體規格

表 C-4 列出 Sun Ultra 24 工作站的實體規格。

表 C-4 Sun Ultra 24 工作站實體規格

規格	英制	公制
寬度	7.9 英吋	200 公釐
深度	18.5 英吋	470 公釐
高度	17.1 英吋	435 公釐
重量 (含包裝時的最大值)	43.7 磅	19.8 公斤

C.3.5 電源規格

Sun Ultra 24 工作站的最大持續功率為 530W。

表 C-5、表 C-6 及表 C-7 列出了系統的其他電源規格。

表 C-5 輸入電壓範圍

輸入電壓	最低	額定	最高	單位
範圍 1	90	115	132	Vrms
範圍 2	180	230	264	Vrms

表 C-6 輸入頻率範圍

輸入頻率	最低	額定	最高	單位
範圍 1	57	60	63	Hz
範圍 2	47	50	53	Hz

表 C-7 輸入電流

輸入電壓	最大輸入電流	最大突入電流
範圍	8A	200 A 峰值

C.3.6 環境規格

表 C-8 列出 Sun Ultra 24 工作站的環境規格。

表 C-8 Sun Ultra 24 工作站環境規格

規格	狀態	英制	公制
濕度	操作時	相對濕度 7% - 93% (非冷凝)， 最高濕球溫度 100.4 °F	相對濕度 7% - 93% (非冷凝)，最高濕球 溫度 38 °C
	非操作時	相對濕度 93% (非冷凝)，最高濕球 溫度 109.4 °F	相對濕度 93% (非冷凝)，最高濕球 溫度 43 °C
震動	操作時	所有軸均為 0.25 G，5 - 500 Hz 正弦	
	非操作時	所有軸均為 1.2 G，5 - 500 Hz 正弦	
衝擊	操作時	4.5 G，11 毫秒 半正弦	
溫度	操作時	41 °F 至 95 °F	5 °C 至 35 °C
	非操作時	- 40 °F 至 149 °F	40 °C 至 65 °C
最高操作溫度 額定值		海拔高度每上升 985 英尺，溫度 降低 1.8 °F	海拔高度每上升 300 公尺，溫度降低 1 °C
海拔高度	操作時	最高 9,843 英尺	最高 3,000 公尺
	非操作時	最高 39,370 英尺	最高 12,000 公尺

