



# Sun StorEdge™ 5210 NAS 硬體安裝、配置及使用指南

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件號碼 819-1765-10  
2005 年 3 月，修訂版本 A

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

Copyright 2005 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、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun StorEdge、Java 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 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 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

---

## 無線電 / 電視干擾狀況

此裝置經過測試，根據 FCC 規則第 15 部份，符合類別 A 數位裝置之限制。此限制是設計用以驗證在裝置於商業環境下操作時，針對有害的干擾，具有合理的防護。此裝置產生、使用、並會散發無線電頻率，並且在未依此「使用者指南」中的指示正確安裝及使用的情況下，會對無線電通訊造成有害的干擾。於住宅區操作此裝置可能會造成有害的干擾，在這種情況下使用者將必須自費改正其干擾。

如果您發現到有干擾的狀況，請參閱貴公司系統使用者指南以得知與干擾有關的資訊。一般而言，要消除干擾的方式包括調整天線、將電腦移往遠離接收器的地方或將接收器的電源線插在與電腦不同的插座。

FCC 已備好一本名為「如何識別及解決無線電 - 電視干擾問題」的手冊，也許會對您有用。您可寫信至下列地址索取這本手冊 (Stock No. 004-000-00345-4)：US Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, USA

## 加拿大通訊部相符性宣告

根據加拿大通訊部的「無線電干擾條例」的數位儀器噪音散發標準，此裝置並未超過類別 A 的限制規定。於住宅區操作此裝置，可能造成對無線電與電視接收方面令人無法接受的干擾，持有者或操作者必須進行必要步驟以改正其干擾。

## Avis de conformite aux normes du ministere des Communications du Canada:

Cet equipment ne depasse pas les limites de Classe A d'emission de bruits radioelectriques pour les appareils numeriques telles que perscrites par le Reglement sur le brouillage radioelectrique etabli par le ministere des Communications du Canada. L'exploitation faite en milieu residentiel peut entrainer le brouillage des receptions radio et television, ce qui obligerait le proprietaire ou l'operateur a prendre les dispositions necessaires pour en eliminer les causes.



## Declaration of Conformity

Compliance Model Number: **SR2300**  
Product Family Name: **Sun Fire V65x**  
**Sun StorEdge 5210 NAS**

### EMC

USA - FCC Class A

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This equipment may not cause harmful interference.
- 2) This equipment must accept any interference that may cause undesired operation.

### European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

*As Telecommunication Network Equipment (TNE) in both Telecom Centers and Other Than Telecom Centers per (as applicable):*

EN300-386 V.1.3.1 (09-2001) Required Limits:

EN55022/CISPR22	Class A
EN61000-3-2	Pass
EN61000-3-3	Pass
EN61000-4-2	6 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m 80-1000MHz, 10 V/m 800-960 MHz and 1400-2000 MHz
EN61000-4-4	1 kV AC and DC Power Lines, 0.5 kV Signal Lines,
EN61000-4-5	2 kV AC Line-Gnd, 1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 0.5 kV Indoor Signal Lines > 10m.
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-11	Pass

*As Information Technology Equipment (ITE) Class A per (as applicable):*

EN55022:1998/CISPR22:1997 Class A

EN55024:1998 Required Limits:

EN61000-4-2	4 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m
EN61000-4-4	1 kV AC Power Lines, 0.5 kV Signal and DC Power Lines
EN61000-4-5	1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 2 kV AC Line-Gnd, 0.5 kV DC Power Lines
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-8	1 A/m
EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2	Pass
EN61000-3-3	Pass

### Safety

*This equipment complies with the following requirements of Low Voltage Directive 73/23/EEC:*


EC Type Examination Certificates:

EN 60950:1992, 2nd Edition, Amd 1, 2, 3, 4, 11  
IEC 60950:1999, 3rd Edition  
Evaluated to all CB Countries  
UL 60950:2000, 3rd Edition, CSA C22.2 No. 60950-00

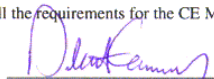
TUV Certificate No. S 72030958  
CB Scheme Certificate No. US/7359/UL

File: E138989-A8-UL-1

**Supplementary Information:** This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

 13MAY04  
DATE

Dennis P. Symanski  
Manager, Compliance Engineering  
Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle, MPK15-102  
Santa Clara, CA 95054, USA  
Tel: 650-786-3255  
Fax: 650-786-3723

 18MAY04  
DATE

Donald Cameron  
Program Manager  
Sun Microsystems Scotland, Limited  
Blackness Road, Phase I, Main Bldg  
Springfield, EH49 7LR  
Scotland, United Kingdom  
Tel: +44 1 506 672 539  
Fax: +44 1 506 670 011

# 目錄

---

## 1. 簡介 1

Sun StorEdge 5210 NAS 技術：簡介 1

Sun StorEdge 5210 NAS 功能 2

安裝說明頁 4

此指南使用的慣例 4

連絡技術支援 5

若需更多資訊 5

## 2. 安裝 Sun StorEdge 5210 NAS 7

在開始之前 8

正確拆開 Sun StorEdge 5210 NAS 及/或擴充單元的包裝 9

Sun StorEdge 5210 NAS 前面板與背面板 11

擴充單元前面板與背面板 12

為 Sun StorEdge 5210 NAS/擴充單元安裝托架 13

連接至網路 17

將每個擴充單元的機箱連接到 AC 電源插座 21

開啓 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元的電源 23

## 3. 使用 Sun StorEdge 5210 NAS 27

Sun StorEdge 5210 NAS 元件 27

擴充單元元件 36

**A. 規格 39**

Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元之技術規格 39

字彙表 41

索引 43



---

圖 2-1	Sun StorEdge 5210 NAS 前覽圖	11
圖 2-2	Sun StorEdge 5210 NAS 表面板移開後的樣子	11
圖 2-3	Sun StorEdge 5210 NAS 插入一張 RAID 卡的背面板	11
圖 2-4	擴充單元前覽圖	12
圖 2-5	移除表面板的擴充單元	12
圖 2-6	擴充單元背面板	12
圖 2-7	機箱裝配建議順序	15
圖 2-8	連接至乙太網路	17
圖 2-9	連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及單一擴充單元	18
圖 2-10	連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及兩個擴充單元	19
圖 2-11	連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及三個擴充單元	20
圖 2-12	AC 纜線固定器	21
圖 2-13	安裝纜線固定器	22
圖 2-14	擴充單元背面板	24
圖 2-15	連接 Sun StorEdge 5210 NAS 的 AC 電源線	25
圖 2-16	電源按鈕與前面板詳細資訊	25
圖 3-1	Sun StorEdge 5210 NAS 的硬碟盒	28
圖 3-2	Sun StorEdge 5210 NAS 網路介面埠	29
圖 3-3	Sun StorEdge 5210 NAS 電源供應器	30
圖 3-4	電源按鈕與前面板詳細資訊	31
圖 3-5	Sun StorEdge 5210 NAS 背面板上的連接埠與接頭	33

- 圖 3-6 具兩張 RAID 卡的 Sun StorEdge 5210 NAS 34
- 圖 3-7 Sun StorEdge 5210 NAS VGA 埠 35
- 圖 3-8 移除外蓋的擴充單元 36
- 圖 3-9 Sun StorEdge 5210 擴充單元磁碟盒 37
- 圖 3-10 擴充單元電源供應器模組 37



# 第1章

## 簡介

---

感謝您購買 Sun StorEdge™ 5210 NAS - Sun Microsystems 網路附加式儲存解決方案。

此章提供有關 Sun StorEdge 5210 NAS 功能的簡介資訊。它也會說明此使用者指南的內容架構，以及如何最適切地使用它來幫助您入門。

---

## Sun StorEdge 5210 NAS 技術：簡介

針對公司中那些需要在易於管理的環境中跨越不同的平台共用文件的各個工作群組和各個部門，Sun StorEdge 5210 NAS 在完全的端對端網路儲存解決方案中，提供了高度可靠、容易安裝的基礎結構。

Sun StorEdge 5210 NAS 支援在 UNIX® 與 Windows 環境間的檔案共享，大大加快了檔案的 I/O 服務，依靠完整記錄的檔案系統確保資料的完整性。應用程式伺服器也能藉由解除提供資料共用之責而進一步最佳化其效能。

Sun StorEdge 5210 NAS 能像網路印表機一樣迅速且簡單地直接連結到網路。因為具備能提高效能的高速 CPU 與高速 RAID 控制器架構，以及改進資料可用性的備援元件，模組化且可縮放的 Sun StorEdge 5210 NAS 為需要最佳檔案共用能力的使用者提供高等級的效能。

擴充單元則為選購的擴充模組，它可連接到 Sun StorEdge 5210 NAS 並提供額外的儲存容量。您最多可安裝三組擴充單元來增加儲存容量。

---

# Sun StorEdge 5210 NAS 功能

---

**備註** – 如需最新的支援資訊，請連絡您的 Sun 銷售代表。

---

## 支援的檔案存取協定

- Microsoft 網路 (CIFS/SMB)
- UNIX (NFS) 、V2 及 V3
- 檔案傳輸協定 (FTP)

## 網路安全性/協定

可與下列元件整合：

- Windows 網域控制器
- 網路登入 (Netlogon) 用戶端
- Windows 網域支援
- 多重主網域 (MMD) 支援
- 檔案與目錄上的 CIFS 安全性描述元 (SD)
- 檔案與目錄上的任意存取控制清單 (DACL)
- NIS
- NIS+
- Unicode
- Windows 使用中目錄服務 (ADS) 支援
- Windows 動態 DNS 支援
- Windows 相容 Kerberos (v5) 安全性
- Windows 相容的 Lightweight
- 與 Microsoft 相容的 LDAP
- NFS 的 LDAP 驗證

## 支援的用戶端

- Microsoft Windows NT 4.0/2000/XP/2003
- Solaris™ 2.6、7、8、9 及 9x86 作業系統
- IBM AIX 5.1
- HP HP-UX 11i

- Red Hat Linux Enterprise Edition 2.1
- SUSE Linux Server 9

## 網路連接

- 自動感應的 10/100/1000 Base-TX、雙 RJ-45 網路接頭
- 可選用光纖/銅線 Gigabit 乙太網路

## 自動指定 IP 位址

- 支援 DHCP、ARP 以自動指定 IP 位址

## 硬體 RAID 子系統

- 多重檔案系統選項
- Sun StorEdge 5210 NAS 已配置為使用硬體 RAID 5 (具備同位檢查的磁碟平行儲存)，以得到最大程度的檔案防護。

## 資料管理

- Sun StorEdge File Checkpoint [檔案檢查點] 功能讓使用者藉由簡單的檔案複製操作，就可恢復意外損壞或刪除的資料
- 目錄樹配額
- 使用者與群組配額

## 設定與配置

- SNMP MIB
- 系統管理用的以網路為基礎的使用者介面
- 以功能表為基礎的 Telnet 介面

## 用戶端資料備份

- 網路資料管理協定 (NDMP)，V2 及 V3
- 網路備份
- BakBone NetVault 7，由 BakBone 支援
- 與 Solaris 備份軟體相容，包含 Veritas NetBackup 及 Sun StorEdge 企業備份軟體

---

# 安裝說明頁

請查看 Sun StorEdge 5210 NAS 套裝軟體包裝中的「安裝說明頁」，取得關於安裝 Sun StorEdge 5210 NAS 的簡單說明。

擴充單元套裝軟體包含說明如何連接擴充單位的說明頁。



---

## 此指南使用的慣例

此指南是設計用來簡化並加速尋找您所需的資訊。為了協助您更進一步地使用此指南並得到解答，請您熟記下列圖示的用法。

表 1-1 指南中使用的慣例

---

	<b>注意</b>	指出如果不加遵守，可能造成資料或硬體損壞的步驟或流程。
<b>備註</b>		內文中某一文句的較完整說明可能遺失或需要進一步的闡明。
		警告您應在繼續安裝前加以遵守的抗靜電接地程序。
		指出您可能需要經過訓練的技術支援人員協助或提供如何連絡其他資源之資訊的區段。
		提醒您，要保留移除程序中所卸下的螺絲，因為您將會在完成安裝或更換時再次需要它們。
請按一下		按下滑鼠左鍵。
輸入		以 <b>粗體</b> 標示的字代表按鍵、功能表項目、視窗名稱或滑鼠指令。

---

表 1-1 指南中使用的慣例

---

磁碟機	磁碟機，例如磁碟機 A、磁碟機 C 或網路磁碟機，在此被稱為 A、C。
指令 以及提示	以 Courier 字形標示的字體表示由電腦或伺服器所提供的指令或提示。
指令	以粗體 <b>Courier</b> 字形所標示的字指出您必須輸入的指令。

---

---

## 連絡技術支援

若有需要現場服務的技術性問題 Sun Microsystems 將提供與我們技術支援工程師們合作密切的專業、具經驗的專業工程師來為您進行全方位解決方案的技術支援。若需要更多有關購買系統現場套裝服務套裝方案的資訊，請連絡您的銷售專員或經銷商。

您可以各種方式連絡 Sun Microsystems 的技術支援工程師或者到我們的網站 <http://www.sun.com/service/contacting/solution.html> 取得技術資訊 (規格、檔案、常見問題解答)。

---

## 若需更多資訊

**第二章：安裝 Sun StorEdge 5210 NAS** — 提供安裝 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單位的指示。

**第三章：使用 Sun StorEdge 5210 NAS** — 描述如何使用 Sun StorEdge 5210 NAS 及其元件。本章分為兩部份：內部元件與外部元件。

**附錄：規格** — 提供有關 Sun StorEdge 5210 NAS 實體與環境特徵及電力需求的資訊。

**字彙表** — 對您可能會在此使用者指南中找到的不熟悉的字彙加以定義。

**索引** — 以字母順序列出快速參考用的主題。



## 第2章

# 安裝 Sun StorEdge 5210 NAS

---

此章提供有關安裝 Sun StorEdge 5210 NAS 及選購的擴充單元之指示。它可協助您：

- 查看需要的元件
- 如何正確拆開 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元的包裝。
- 為 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元安裝托架。
- 開啓 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元的電源。

---

**備註** – Sun StorEdge 5210 NAS 出貨時已內含作業系統。

---

---

## 在開始之前

在進行硬體安裝之前，請先花一些時間檢查您 Sun StorEdge 5210 NAS 的包裝中是否包括下列項目。這些項目中的任何一項若有遺漏或損壞，請立即連絡您的 Sun Microsystems 銷售代表。



Sun StorEdge 5210 NAS 文件



安裝說明頁



產品文件 CD-ROM



AC 電源線 (這些必須個別向 Sun Microsystems 訂購)



托架裝配工具組 (這些必須個別向 Sun Microsystems 訂購)



如果您購買了一組或多組擴充單元，請先花一些時間檢查您的包裝中是否包括下列項目。這些項目中的任何一項若有遺漏或損壞，請立即連絡您的 Sun Microsystems 銷售代表。



擴充單元



安裝說明頁



兩條 SCSI 電纜



AC 電源線 (這些必須個別向 Sun Microsystems 訂購)



托架裝配工具組 (這些必須個別向 Sun Microsystems 訂購)

---

## 正確拆開 Sun StorEdge 5210 NAS 及/或擴充單元的包裝

請遵照下列指示，將裝置包裝拆開。



---

**注意** – 請一定要兩個人協力將機器從包裝盒中取出，以避免在安裝的過程中造成人員受傷或機器受損。一整組機器 (單元) 重約 60 磅。

---

1. 請選擇一個合適的地方將包裝拆開。
2. 將包裝盒與材料存放妥當，以備將來可能要將貨物退回之需。
3. 請檢查在您產品包裝中的「內容物表」。  
「內容物表」中將您產品所附的標準內容條列其上。

**4. 請將包裝紙條及零件清單與您收到的項目逐一比對。**

如果包裝紙條中的零件清單與您所收到的產品內容物不一致或是任何組件有損壞情形，請立即通知您的運送代理商及準備您的貨品之供應商。

**5. 請小心地檢查包裝中的電纜。**

如果任何電纜有受損跡象，請與「技術服務」部門連絡，以便立即進行更換處理。

**6. 請確認您的包裝中有下列必需的電纜，才能完成安裝：**

Sun StorEdge 5210 NAS 用：

- 2 條三腳插頭的 AC 電源線。

擴充單元用：

- 2 條三腳插頭的 AC 電源線。
- 2 條超高密度 SCSI 電纜。

若要取得合格的電纜，請洽您的 Sun 銷售代表。

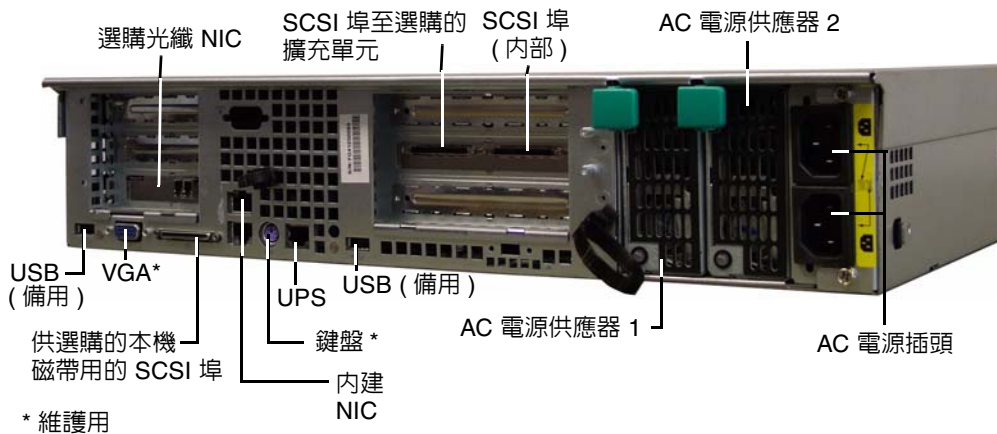
## Sun StorEdge 5210 NAS 前面板與背面板



■ 2-1 Sun StorEdge 5210 NAS 前覽圖



■ 2-2 Sun StorEdge 5210 NAS 表面板移開後的樣子



■ 2-3 Sun StorEdge 5210 NAS 插入一張 RAID 卡的背面板

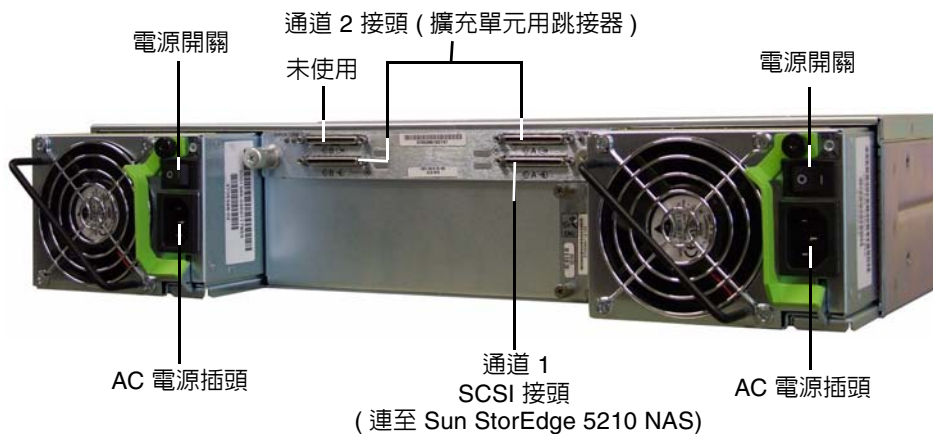
## 擴充單元前面板與背面板



■ 2-4 擴充單元前覽圖



■ 2-5 移除表面板的擴充單元



■ 2-6 擴充單元背面板

---

# 為 Sun StorEdge 5210 NAS/擴充單元安裝托架

為 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單元安裝托架，包含下列程序：

- 決定 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單元在托架中的位置。
- 將外部滑軌組合到托架上。
- 將機架上的滑軌滑到滑動托架組件上。
- 將 Sun StorEdge 5210 NAS 及/或擴充單元裝到托架上。

在您開始為 Sun StorEdge 5210 NAS 或擴充單元裝配托架前：

- 請檢查機箱內的最高環境操作溫度不高於攝氏 35 度 (華氏 95 度)。
- 請選擇空氣流動不受限的地方放置，對散熱風扇較好。
- 請確認將單元裝入托架時，即使在 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元從托架端完全伸出的狀況下，也不會使托架傾倒。
- 安裝這些元件，使托架穩固。從托架的底端裝載到頂端。



---

**注意** – 如果裝載得不平均，可能造成危險的不穩定現象。

---

- 請確認電源插座位於距 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元不遠處，這樣才能確保電源線正確地連接到機箱，為 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元供應電力。
- 請確認電源線已正確地接地。

## 接地程序

您必須維持此裝置的接地正確無誤。Sun StorEdge 5210 NAS 系統 (包括接頭與擴充單元) 需要連接到專屬的 20A 插座。



---

**注意** – Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器與擴充單元包含許多對靜電放電敏感的元件。靜電的突入 (形成原因例如：您的腳步在地板上走動時碰觸到金屬表面) 會造成電子元件的損害。因此，遵照適當的包裝與接地技巧是很重要的。請按下列程序施行。

---

- 以防靜電的容器運送產品。
- 將工作站以經證實可抗靜電的材料覆蓋。
- 穿戴手腕護帶，並在接觸對靜電敏感的裝置/零件時，務需保持在正確的接地狀態。
- 請僅使用有正確接地的工具及裝置。
- 避免接觸針腳、導線或電路。

為避免靜電造成 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元內部元件的損壞，在進行任何安裝程序前，請先遵照這些指示。

1. **務請確認 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單元的各兩條電源線有接上，且單元處於關閉狀態。**
2. **穿戴手腕護帶，並在接觸對靜電敏感的裝置/零件時，務需保持在正確的接地狀態。**  
如果無法取得手腕護帶，請碰觸 Sun StorEdge 5210 NAS (及擴充單元) 背面板上的未塗裝金屬表面，以消散靜電。在安裝過程中，請重覆此程序數次。
3. **避免碰觸暴露在外的電路，並且盡量只動到元件的邊緣。**



---

**注意** – 在您連接到網路後，請不要將 Sun StorEdge 5210 NAS 或擴充單元的電源開啓。

---

AC 電源必須進行隔電，方法是使用兩層或強化的絕緣體將其與有害的 AC 或 DC 電源處隔開。AC 電源在每個供應組要能提供最高達 500 W 的持續電力。

**總 AC 電源隔離開關** – 您必須負責安裝一個與整個托架單位不相連的 AC 電源隔離開關。此電源隔離開關必須方便使用，並清楚註明是控制整個單元而非僅伺服器裝置的電力。

**機箱的接地方式** – 為了避免可能會發生的電擊危害，您必須將一個安全的具第三條線的接地導體包含在機箱中。這個安全接地導體必須是一個至少有 14 AWG 並且在伺服器的背面連接至接地螺樁。安全接地導體，應以最大寬度 0.25 英吋的雙洞抑制電極連接到機架。機架的螺帽必須以 10 in/lbs 的扭矩安裝。此安全接地導體只為與其連結的設備提供正確的接地。您必須為機箱及安裝於其上的其他裝置提供額外、適當的接地。

# 機箱上的單元放置

請依照下列步驟裝配單元：

1. 每一個擴充單元 - 從下往上
2. Sun StorEdge 5210 NAS 接頭 - 在頂端



Sun StorEdge 5210 NAS 接頭 (頂端)

底端擴充單元 (底端)

單一擴充單元前覽圖



Sun StorEdge 5210 NAS 接頭 (頂端)

底端擴充單元 (底端)

單一擴充單元後覽圖

## ■ 2-7 機箱裝配建議順序

## 正確裝配 Sun StorEdge 5210 NAS 及/或擴充單元到托架上

此 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單元必須被裝配在 72 英吋的 Sun StorEdge 擴充機箱中 (SG-XARY030A)。

若要正確地將此系統裝配到托架上，請按照機箱所附的說明書操作。前端斜板的卸除與更換說明，請參閱第 16 頁的「斜板的移除與更換」。



**注意** – 要安全地將單元裝配到托架上，滑軌與擴充套件 (NAS 的 XTA-5200-2URK-19U 以及擴充單元的 XTA-3000-2URK-19U) 都是必要的。機架的前端機耳 Sun StorEdge 5210 NAS 是用來正確固定前端斜板，並不能用來在托架中固定 Sun StorEdge 5210 NAS。機架的後端必須有東西支撐。裝配時沒有使用滑軌套件可能造成安全性的危害或是損壞系統或裝配它的機箱。

## 斜板的移除與更換



---

**注意** – 機耳的塑膠罩是可以脫卸的，請您小心地將它們移除。在除去右邊的機耳塑膠罩時，小心別破壞機耳罩正下方的重設開關按鈕。

---

### 移除斜板

移除機耳塑膠罩（兩個都必須以相同方式移除）：

1. 壓擠塑膠罩的頂端與底端。
2. 將塑膠罩轉向擴充單元的中心，直到它分離然後將它拉出塑膠罩。

### 更換斜板

要更換斜板時，每個塑膠罩的更換方式是相同的，但是要小心有 LED 標籤的塑膠罩必須在右機耳上。

1. 將罩子的內部圓形凹槽與機耳上的圓柱標示（球狀螺帽）對齊。
2. 首先，將機耳罩的頂端與底端推到機耳上，並從頂端將之朝著擴充單元的中心壓下。
3. 持續地將機耳罩的頂端與底端推到機耳上，並從旁邊將之朝著擴充單元的外面壓下。  
將機耳罩裝在機耳上時請勿太用力。



---

**注意** – 當您更換右機耳的塑膠罩時，請小心不要「卡住」LED 下方的重設按鈕。

---

4. 將斜板臂插入機架的洞裏。
5. 提起斜板至適當位置然後將它壓上機架的前端直到它跟前端密合。
6. 用鑰匙把兩個斜板鎖鎖上。



---

## 連接至網路

請使用下列步驟連接 Sun StorEdge 5210 NAS 至您的網路。您可以在 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器背部找到網路接頭，如下圖所示。



### ■ 2-8 連接至乙太網路

## 連接至快速乙太網路

將 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器連接至乙太網路：

- 將一條 RJ-45 非屏蔽雙絞線從網路連接到 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器背面的快速乙太網路接頭。

## 連接至 Gigabit 乙太網路

將 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器連接至 Gigabit 網路：

- 以一條 RJ-45 非屏蔽雙絞線將您網路中的 1000 Base-T 連接至 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器的背部。

或者

- 將一條 SC 線從網路連接至選購的光纖 Gigabit 乙太網路接頭 (位於 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器的背面。)(可選購增加兩條光纖 Gigabit 乙太網路接頭。)

## 將擴充單元連接到 Sun StorEdge 5210 NAS

連接 Sun StorEdge 5210 NAS 與擴充單元的方式會依連接的擴充單元數量而有所不同。擴充單元透過 SCSI 電纜與連接埠的配對來連接。

本節包含連接一個擴充單元、兩個或三個擴充單元到 NAS 接頭的指示。

### 連接一個擴充單元到 Sun StorEdge 5210 NAS

將 Sun StorEdge 5210 NAS 左方的 SCSI 接頭連接到擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。擴充單元底端左方的 SCSI 接頭則連接到其頂端右方的 SCSI 接頭，如下圖所示。



---

**注意** – 不要將任何東西連接到 NAS RAID 上的右方 SCSI 接頭。

---

Sun StorEdge 5210  
NAS

擴充  
單元



■ 2-9 連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及單一擴充單元

## 連接兩個擴充單元至 Sun StorEdge 5210 NAS

---

**備註** – 如要連接兩個擴充單元，NAS 伺服器必須安裝兩張 RAID 卡。

---

請參看下面的圖片，以下列方式連接兩個擴充單元至 NAS 伺服器：

1. 將 Sun StorEdge 5210 NAS 左方的 SCSI 接頭連接到頂端擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。
2. 將 Sun StorEdge 5210 NAS 右方底端的 SCSI 接頭連接到底端擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。
3. 將兩個擴充單元的底端左方 SCSI 接頭連接到其頂端的右方 SCSI 接頭。



---

**注意** – 不要將任何東西連接到 NAS RAID 上的頂端右方 SCSI 接頭。

---

Sun StorEdge 5210  
NAS

頂端擴充  
單元

底端  
擴充單元



■ 2-10 連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及兩個擴充單元

## 連接三個擴充單元至 Sun StorEdge 5210 NAS

---

**備註** – 如要連接三個擴充單元，NAS 伺服器必須安裝兩張 RAID 卡。

---

請參看下面的圖片，以下列方式連接三個擴充單元至 NAS 伺服器：

1. 將 Sun StorEdge 5210 NAS 左方的 SCSI 接頭連接到頂端擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。
2. 將 Sun StorEdge 5210 NAS 右方底端的 SCSI 接頭連接到中段擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。
3. 將 Sun StorEdge 5210 NAS 左方底端的 SCSI 接頭連接到底端擴充單元上的右方底端 SCSI 接頭。
4. 將所有三個擴充單元的底端左方 SCSI 接頭連接到其頂端的右方 SCSI 接頭。



---

**注意** – 不要將任何東西連接到 NAS RAID 上的頂端右方 SCSI 接頭。

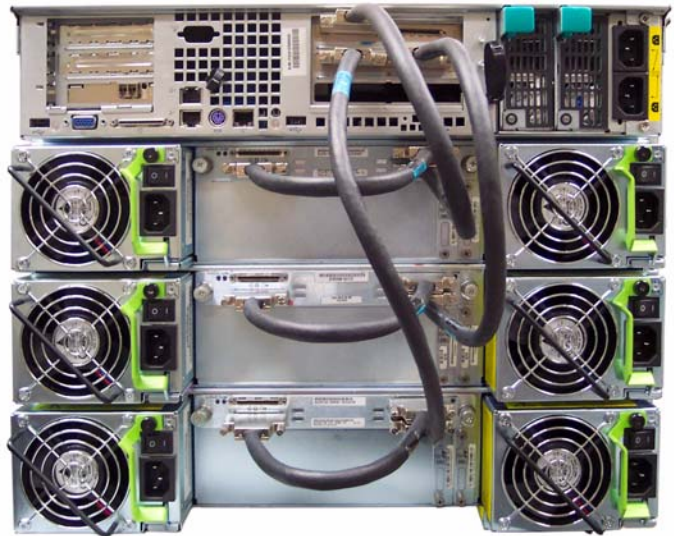
---

Sun StorEdge 5210  
NAS

頂端擴充  
單元

中段擴充  
單元

底端  
擴充單元



■ 2-11 連接 Sun StorEdge 5210 NAS 及三個擴充單元

## 將每個擴充單元的機箱連接到 AC 電源插座

當您為每個擴充單元連接電源線的時候，您應該同時安裝包裝中附上的兩組纜線固定器。包裝中提供的 AC 纜線固定器是用來安全固定 AC 電源線接頭之用。



---

**注意** – AC 電源：如果連接到 AC 電源處的擴充單元不在專屬的 90-135、180-265 VAC PFC 範圍內，可能造成對單元的傷害。

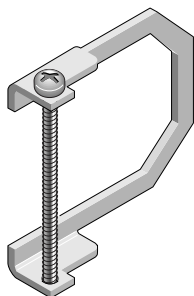
---

---

**備註** – 為了確保電源之備援性，請確定要將兩組電力供應模組連接到兩組個別分開的電路（例如一組商用電路、一組 UPS）。

---

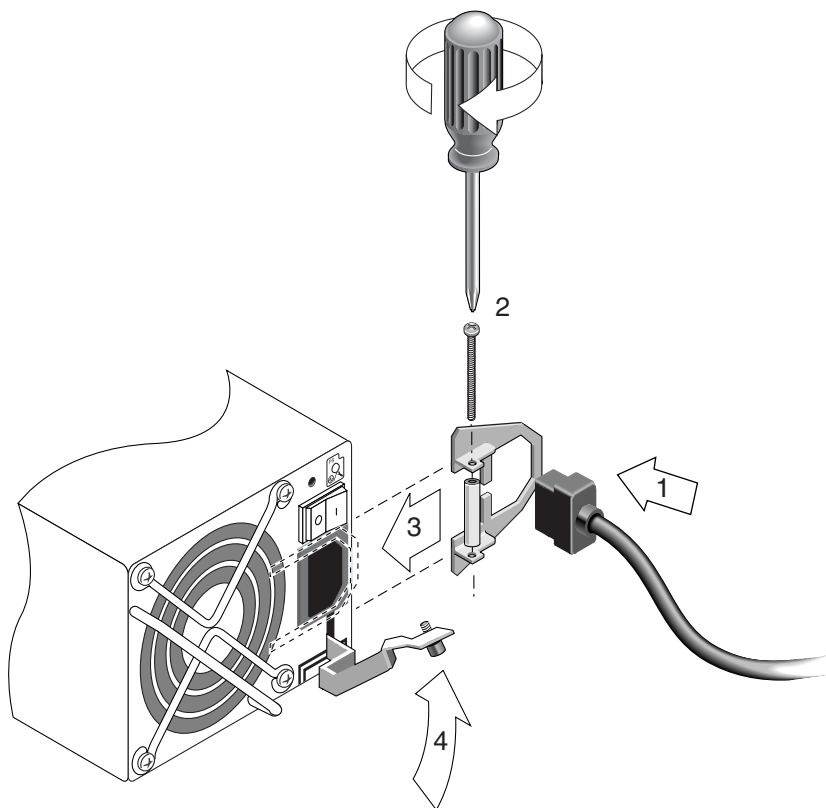
1. 取得適當的 AC 電源線。
2. 用螺絲起子將兩組纜線固定器其中之一的螺絲及圓柱型支腳移除，並將它們放在一旁以備稍後的重新組合。



■ 2-12 AC 纜線固定器

3. 將纜線固定器滑過 AC 電源接頭。
4. 將圓柱型支腳固定在纜線固定器突出那邊的兩個螺絲洞中間。
5. 將螺絲通過支腳，鎖回第一個螺絲洞，然後鎖入另一個突出端的螺絲洞中。
6. 以螺絲起子將螺絲鎖緊，直到把圓柱型支腳上突出端鎖到最底點。

7. 在電源線已牢牢固定後，將它推回電源供應器中。
8. 將綠色的退出把手往前推，直到它靠到電源供應器為止。
9. 將綠色退出把手的指旋螺釘以順時間方向旋轉，直到手無法再轉動的緊度，以固定把手及纜線固定器。



■ 2-13 安裝纜線固定器

10. 在第二組纜線固定器與電源線上重覆此程序。

---

# 開啓 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元的電源

---

**備註** – 如果您使用的是 UPS，請將擴充單元及 NAS 檔案伺服器連接到 UPS。

---

先打開擴充單元的電源，然後再開啓 Sun StorEdge 5210 NAS。如能正確連接備援電源供應器及個別的電源線，可提供容錯能力。

---

**警告** – 在將主 NAS 單元的電源開啓前，必須先將擴充單元的電源開啓並接上光纖。如果您未遵守這些指示，可能會造成資料的遺失。

---

**備註** – 要獲得容錯能力，Sun StorEdge 5210 NAS 的第一條電源線及每個擴充單元的第一條電源線都必須插到同一組 AC 電路中。將每個單元的第二條電源線插到不同的 AC 電路中。

---



**注意** – 當您將擴充單元的電源關閉後，在再度將電源開啓前，請先等待五秒。如果擴充單元電源一關一開之間的時間太短，可能會造成無法預期的後果。

---

## 開啓 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元的電源

要將每個擴充單元的電源開啓：

1. 檢查所有位於 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元間的電纜都已根據第 18 頁的「將擴充單元連接到 Sun StorEdge 5210 NAS」的指示安全固定。
2. 將每個擴充單元背面的兩條 AC 電源線接上 (請參照第 21 頁的「將每個擴充單元的機箱連接到 AC 電源插座」，並請參看圖 2-14)。
3. 將其他的電源線連接到 AC 電源處。

- 將每個擴充單元的兩個電源供應開關打開。現在擴充單元已經通電了。



#### ■ 2-14 擴充單元背面板

- 查看所有前面板的 LED 是否維持綠色，表示操作狀態良好。

## 開啓 Sun StorEdge 5210 NAS 的電源

---

**警告** – 如果您有一個或兩個擴充單元，您必須在把 NAS 單元的電源開啓前，先將擴充單元的電源開啓並連上光纖。如果您未遵守這些指示，可能會造成資料的遺失。

---

在確認您的網路連線安全後，依下列程序將 Sun StorEdge 5210 NAS 的電源打開：

- 驗證電源開關是否位於關閉的位置。
- 將 AC 電源線的一端連接到 Sun StorEdge 5210 NAS (請參閱圖 2-15)。
- 對第二條電源線也採相同步驟。
- 將兩條電源線插到 AC 電源處。

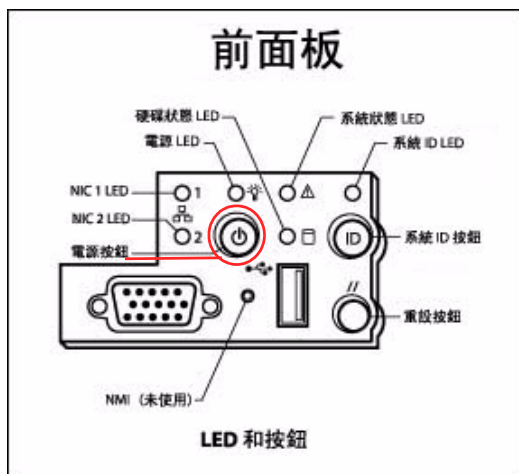


5. 在您按下「電源」按鈕前，必須先將兩條電源線連接上。



■ 2-15 連接 Sun StorEdge 5210 NAS 的 AC 電源線

6. 按下前面板上的「電源」按鈕 (圖 2-16) (在表面板後面)。



■ 2-16 電源按鈕與前面板詳細資訊

請參閱書面的 Sun StorEdge 5210 「安裝說明頁」或文件 CD 上的「快速參考手冊」，以得知有關網路及系統配置的指示。



## 第3章

# 使用 Sun StorEdge 5210 NAS

---

本章說明有關 Sun StorEdge 5210 NAS、擴充單元及其元件。除了檢視此節之外，請務必也要閱讀所包含的補充資訊。

本章分為兩部份，分別說明 Sun StorEdge 5210 NAS 及其擴充單元。

---

## Sun StorEdge 5210 NAS 元件

### 內部元件

Sun StorEdge 5210 NAS 包含下列內部元件：

- 硬碟盒
- 內建網路介面卡埠
- SCSI 埠
- 主機板
- CPU
- 記憶體
- 電源供應器
- 風扇



---

**注意** – 只有合格的服務技術專員才能將 Sun StorEdge 5210 NAS 或擴充單元的外蓋打開、碰觸伺服器內部的任何元件。

---

## 硬碟盒

Sun StorEdge 5210 NAS 包含六個內部硬碟盒。這些硬碟位於 Sun StorEdge 5210 NAS 表面板後方。



有表面板的 Sun StorEdge 5210 NAS

硬碟盒



移除了表面板的 Sun StorEdge 5210 NAS

### ■ 3-1 Sun StorEdge 5210 NAS 的硬碟盒

每個硬碟盒有 146 GB 的原始容量，可用容量為 133 GB；總容量為 532 GB，因有一個硬碟做為同位用、一個做為備援用硬碟。

## 內建網路介面卡 (NIC) 埠

兩個內建的 NIC 埠用以進行網路主機伺服器與 Sun StorEdge 5210 NAS 間的通訊。Sun StorEdge 5210 NAS 支援三種網路類型：乙太網路、快速乙太網路與 Gigabit。亦有一張光纖 Gigabit 卡可供使用。



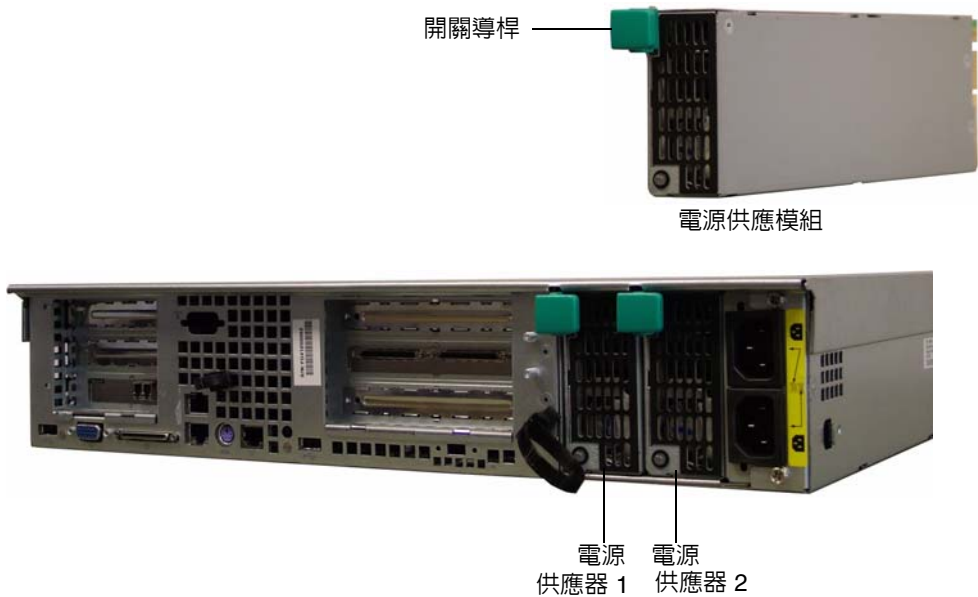
■ 3-2 Sun StorEdge 5210 NAS 網路介面埠

## 電源供應器

系統的電源供應器，提供其所有元件的電源。Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器與擴充元件的電源供應系統都是自動感應式裝置。

Sun StorEdge 5210 NAS 中的電源供應系統由兩個備援熱抽換式模組以 1 + 1 的配置所組成。每個模組能維持負載 500 瓦的電力。要維持系統的正常作業，最少需要一組電源供應；但要有備援電力的話最少必須有兩組電源供應。

在電源供應模組背面如出現紅燈，表示電源線不在連線狀態。



### ■ 3-3 Sun StorEdge 5210 NAS 電源供應器

電源供應器的特色如下：

- 500 W 輸出能力
- LED 狀態指示燈
- 具多段速度調整能力的內部冷卻風扇
- 內建負載共用能力
- 內建超載保護能力
- 插入/抽出用整合控點

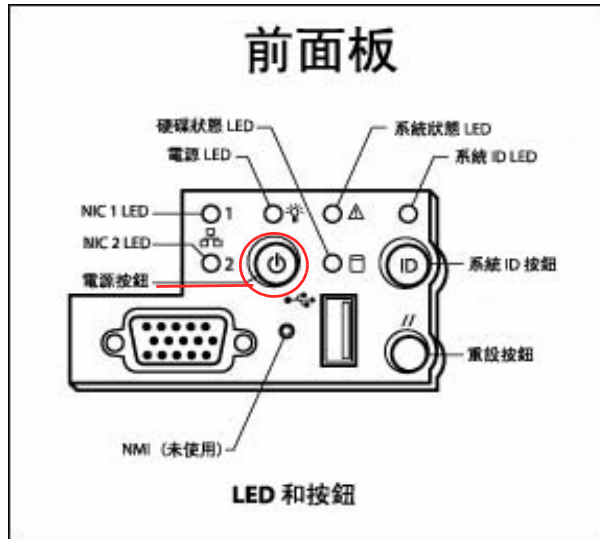
## 外部元件

Sun StorEdge 5210 NAS 包含下列外部元件：

- Sun StorEdge 5210 NAS 使用者介面 (UI)
- 電源開關
- 選購磁帶機用 SCSI 埠
- VGA 埠

## Sun StorEdge 5210 NAS 使用者介面 (UI)

以黑字、兩行、20 個字元顯示的 LCD 面板，LCD 選擇器按鈕及電源、一般錯誤、連接活動 LED 指示燈都位於 Sun StorEdge 5210 NAS 前面板上 (表面板後方)，如下所示：



■ 3-4 電源按鈕與前面板詳細資訊

### 前面板按鈕

**電源按鈕** — 為自動彈回型開關 (相容於 APCI)，用以將系統電源開啓或關閉。



**注意** — 不要用電源開關將 Sun StorEdge 5210 NAS 接頭 (或擴充單元) 關機。請務必使用正確的關機程序 (請參閱「Sun StorEdge 5210 NAS 軟體安裝、配置及使用者指南」上的第 162 頁的「伺服器關機」)。不正確的關機可能會造成資料損毀。

**系統 ID 按鈕** — 此按鈕會將系統前面及後面的藍燈開啓。

**重設按鈕** — 用以重設系統的按鈕。

## LED 狀態指示燈

前面板上的 LED 狀態指示燈會以信號指出目前系統正在進行的活動。

表 3-1 LED 狀態指示燈

---

電源 LED	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持續的綠 LED 燈表示系統電源正在開啓狀態。</li><li>● 琥珀色燈表示其中一條電源線沒有連接。</li><li>● 沒有燈號表示系統正在關機狀態。</li></ul>
內建 NIC 1 LED	綠 LED 燈表示透過 NIC 埠 1 的網路活動。
內建 NIC 2 LED	綠 LED 燈表示透過 NIC 埠 2 的網路活動。
硬碟狀態 LED	<ul style="list-style-type: none"><li>● 隨機閃爍的綠 LED 燈表示硬碟活動。</li><li>● 持續的琥珀色燈表示硬碟發生錯誤。</li><li>● 無燈號表示無活動亦無錯誤。</li></ul>
系統狀態 LED	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持續的綠 LED 燈表示系統電源正處於正常作業狀態。</li><li>● 閃爍的綠 LED 燈表示系統以降級模式作業中。</li><li>● 持續的琥珀色 LED 燈表示系統處於緊急或無法回復的狀態。</li><li>● 閃爍的琥珀色 LED 燈表示系統處於非緊急狀態。</li><li>● 紅色燈號表示其中一條電源線沒有連接。</li><li>● 沒有燈號表示系統停止，且假設 LED 燈是綠色的狀態。</li></ul>
系統 ID LED	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持續的藍色 LED 燈表示 ID 按鈕處於壓下狀態。</li><li>● 無燈號表示 ID 按鈕沒有被壓下。</li></ul>

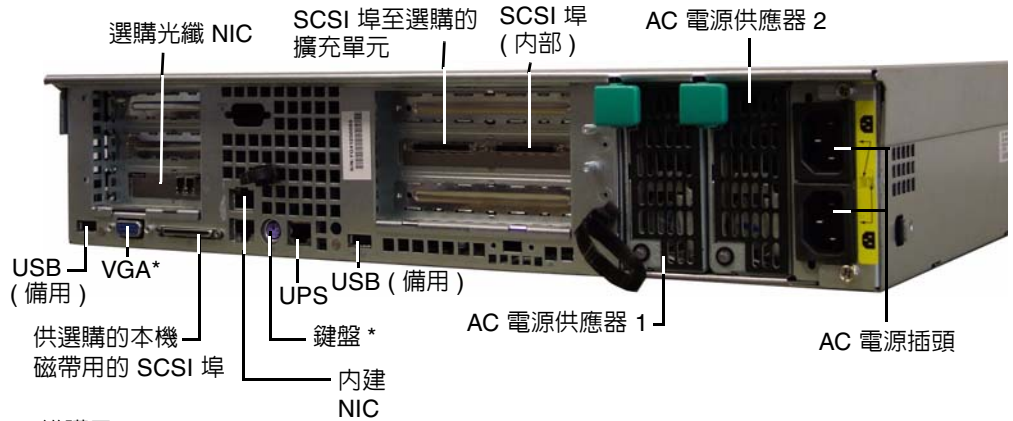
---



## 背面板

### *Sun StorEdge 5210 NAS 與選購單一擴充單元*

下面顯示 Sun StorEdge 5210 NAS 背面板上的多個埠與接頭。單一 RAID 卡可使系統連接到一個選購的擴充單元。



\* 維護用

#### ■ 3-5 Sun StorEdge 5210 NAS 背面板上的連接埠與接頭

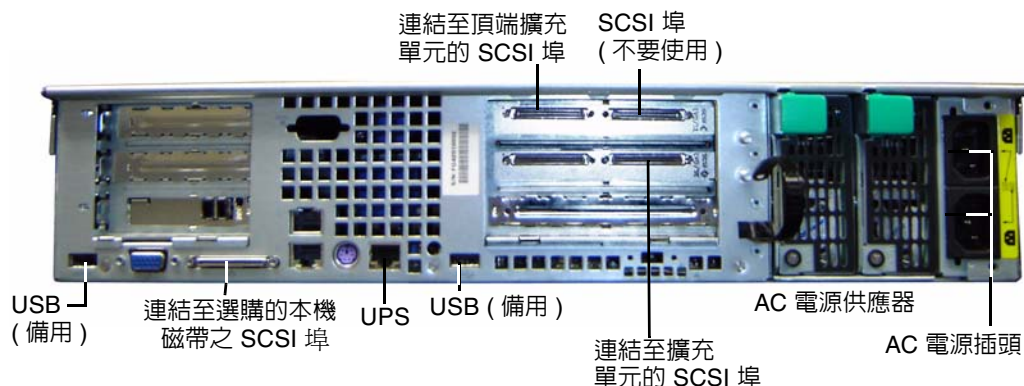


**注意** – 不要使用 RAID 卡上右手邊的 SCSI 埠連接外部裝置。此 RAID 卡上的這個通道是用以支援內部連結的磁碟機。

**備註** – 連結到二或三個擴充單元的 NAS 背面板有兩張各具兩個 SCSI 埠的 RAID 卡，如下頁所示。

## 兩個或三個擴充單位連結的 Sun StorEdge 5210 NAS

下面顯示 Sun StorEdge 5210 NAS 背面板上的多個連接埠與接頭。兩張 RAID 卡可使系統連接到兩個或三個擴充單元。



### ■ 3-6 具兩張 RAID 卡的 Sun StorEdge 5210 NAS



**注意** – 不要使用頂端 RAID 卡的右上方 SCSI 埠。

**備註** – 連結到單一擴充單元的 NAS 背面板有一張具兩個 SCSI 埠的 RAID 卡，如前頁所示。

## 直接連結式磁帶檔案庫

本機備份磁帶可連結到 Sun StorEdge 5210 NAS 背面的左下方 SCSI 埠。



**注意** – 不要將本機磁帶機連結到 RAID 卡。

請確認所使用的磁帶機是在支援磁帶裝置的清單中。支援的磁帶機包括：LT01、LT02 及 SDLT320。支援的磁帶檔案庫包括：L8、L25、L100、L180。

**備註** – 如需最新的支援資訊，請連絡您的 Sun 銷售代表。

磁帶檔案庫的 SCSI ID 必須低於磁帶機的 ID。例如，將檔案庫 ID 設為 0，並將磁碟機的 ID 設為不衝突的值，例如 5。

如需有關您正在使用的磁帶機系統的詳細資訊，請參閱隨附於系統的文件。

## 附件蓋



**注意** – 只有合格的服務技術專員才可將 Sun StorEdge 5210 NAS 的外蓋移除並碰觸伺服器裡的任何元件。請務必在將系統開啓前適當地置換外蓋。如果沒有適當置換外蓋可能導致系統內部元件的嚴重損壞。

## VGA 埠

不要使用 Sun StorEdge 5210 NAS 背面板上的 VGA 埠。此接頭係保留給 Sun Microsystems 技術支援員工使用，用以診斷檔案伺服器。在一般的作業中，使用 Web Administrator [Web 管理員] GUI 或 Telnet (請參閱軟體使用者指南)。



■ 3-7 Sun StorEdge 5210 NAS VGA 埠

## 擴充單元元件

擴充單元能讓您擴充 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器的儲存容量，每個擴充單元的總可用容量是 1.3 TB。



■ 3-8 移除外蓋的擴充單元

## 擴充單元磁碟盒

每個擴充單元的前面板上，可包含最多達 12 個熱抽換硬碟機。每個磁碟機的容量是 133 GB，故每個擴充單元的總可用容量是 1.3 TB (有一個磁碟機用以同步、一個磁碟機做為備用磁碟之用)。

每個磁碟機都被放置在它的磁碟盒中。這些磁碟盒可在不關閉擴充單元或 Sun StorEdge 5210 NAS 伺服器的情況下進行替換。

在替換有錯誤的磁碟機時，請使用 Web Administrator [Web 管理員] 將之新增為緊急備援磁碟機。



---

**注意** – 一次只能將一個磁碟盒設為緊急備援！在將另一個磁碟盒移除前，請確認 RAID 子系統已完成所有必須的重建動作。

---



---

**注意** – 當 RAID 子系統處於緊急狀態或正在建立或重建現存的磁碟區時，請不要更新系統軟體或 RAID 韌體。

---

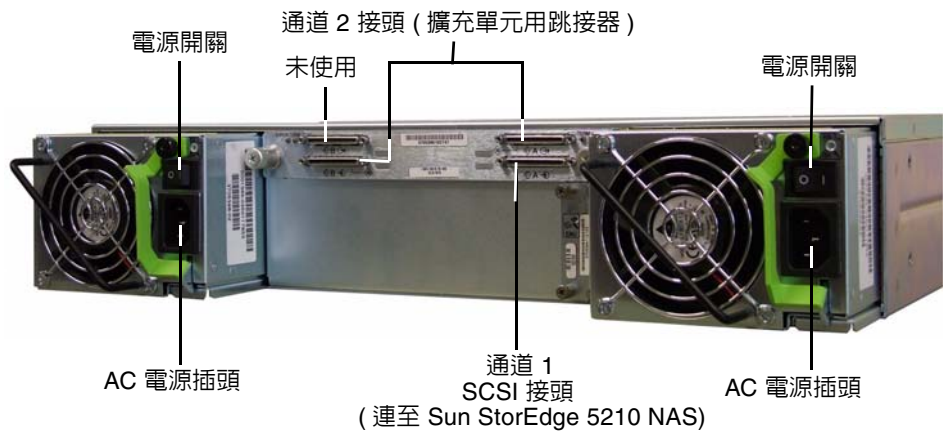


■ 3-9 Sun StorEdge 5210 擴充單元磁碟盒

## 擴充單元電源供應器



電源供應模組



■ 3-10 擴充單元電源供應器模組



## 規格

此附錄包含有關您的 Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元系統的環境與實體特徵及電源需求。

## Sun StorEdge 5210 NAS 及擴充單元之技術規格

### 1. 電源規格

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1.1. 電壓           | · 100-120 V ~ 或 200-240 V                      |
| 1.2. 頻率           | · 50/60 Hz $\pm 5\%$ Hz                        |
| 1.3. AC 電流輸入 (一般) |  |
| • PU 模組           | · 5.2A (115 V~) 或 2.6 A (230 V~)               |
| • 擴充單元            | · 6.0A (115 V~) 或 3.0A (230 V~)                |
| 1.4 電力消費          |  |
| • CPU 模組          | · 568 VA (自 AC 電源處)，426 W (自電源供應器處) 一般         |
| 電源可用性             | 最高 500W (自電源供應器)                               |
| • 擴充單元            | · 532 VA、400 W (一般單元)                          |
| 電源可用性             | · 21 W (146 GB 磁碟機)                            |
|                   | · 500 W  |
| 1.5 電源線           | · SJT 或 SVT 18 SWG min，3 導體，具 250V、10A 插頭 / 插槽 |
| 插槽                | · IEC 320、250V、10A                             |

## 1.6 主機散熱能力 (BTU/小時)

- CPU 模組 · 1448 BTU / 小時 (一般)
- 擴充單元 · 1360 BTU / 小時 (一般)
- 硬碟 (146 GB) · 119 BTU / 小時 (一般)

## 2. 實體特徵

### 2.1. CPU 模組

- 尺寸 (HxWxD) · 89 mm x 430 mm x 648 mm (3.5 英吋 x 16.93 英吋 x 25.51 英吋)
- 重量 · 34.8 kg (76.6 磅)
- 機架高度 · 1U

### 2.2 儲存模組

- 尺寸 (HxWxD) · 134mm x 446mm x 510mm (5.25 英吋 x 17.5 英吋 x 20.1 英吋)
- 每個磁碟機 (帶盒狀態下) 重量 · 1.25kg (2.75 磅)
- 機架高度 · 1.5U

## 3. 環境規格

### 3.1. 溫度

- CPU 模組  
作業中 · +10°C 到 +35°C (+50°F 到 +95°F)  
非作業 / 儲存 · -20°C 到 +60°C (-4°F 到 +140°F)
- 擴充單元  
作業中 · +10°C 到 +40°C (+50°F 到 +104°F)  
非作業 / 儲存 · 0°C 到 +50°C (+32°F 到 +122°F)

### 3.2. 濕度

- CPU 模組  
作業中 · 20% 到 80%，非凝結  
非作業中 · 10% 到 90%，非凝結
- 擴充單元  
作業中 · 20% 到 80%，非凝結  
非作業中 · 8% 到 80%，非凝結



# 字彙表

---

<b>AC</b>	AC 代表交流電。AC 電源透過電源插座供應電力給電腦。
<b>AWG</b>	美規線徑 (American Wire Gauge) 用以測量線材的粗細。
<b>配置</b>	(1) 資訊處理系統的軟體與硬體用以組織及互連的方式。(2) 組成資料處理系統的程式及裝置之實體與邏輯排序。(3) 組成系統、子系統或網路的裝置及程式。
<b>DC</b>	DC 代表直流電。DC 電源一般透過 DC 配接卡或電池供應。
<b>驅動程式</b>	使電腦與週邊裝置進行通訊的軟體程式。例如 Procom Technology 的 SCSI 驅動程式，CD-ROM 驅動程式及印表機驅動程式。
<b>EISA</b>	擴展工業標準結構 (Extended Industry Standard Architecture)。EISA 是維持與較早的工業標準結構 (ISA) 相容的匯流排標準。EISA 有 32 位元的資料路徑並使用可接 ISA 卡的接頭。亦請參閱 ISA。
<b>錯誤</b>	在硬體或軟體上被偵測到、造成正常作業中斷的的實體變更。錯誤可藉由替換實體元件或軟體加以修復。
<b>快速乙太網路 (單一及多埠)</b>	乙太網路的高速版，以 100Mbps 的速度傳輸資料。快速乙太網路使用與 10Base-T 乙太網路相同的媒體存取控制方法，但傳輸速度是後者的 10 倍。快速乙太網路使用雙絞線或光纖電纜。
<b>快閃記憶體</b>	允許使用者升級包含在記憶體晶片內資訊的特殊類型唯讀記憶體 (ROM)。
<b>十億位元組 (Gigabyte, GB)</b>	等於 1024 GB 大小的資訊單位。
<b>Gigabit 乙太網路</b>	使用光纖電纜，使資料傳輸率可高達每秒 1 GB 的乙太網路技術。
<b>元件熱替換 (熱抽換)</b>	在不中斷系統服務的情況下進行錯誤元件替換的能力。
<b>介面電纜</b>	設計用以連接電腦與週邊裝置或將一個週邊裝置與另一個週邊裝置相連接的電纜，使裝置間可以互相通訊。
<b>千位元組 (Kilobyte, KB)</b>	等於 1024 bytes 大小的資訊單位。
<b>LCD</b>	液晶顯示器。一種低電力顯示技術，使用會依通過電流的不同而改變方向的條狀水晶分子。

<b>LED</b>	發光二極體。將電力轉換為燈光的半導體裝置。
<b>百萬位元 (Megabyte, MB)</b>	等於 1,048,576 byte 或 1,024 kilobyte 大小的資訊單位。不過大部份所說的百萬位元組是指 1 百萬 byte。
<b>兆赫 (MHz)</b>	等於每秒 1 百萬次循環的頻率單位。
<b>主機板</b>	包含電腦的中央處理系統 (CPU)、微處理器支援晶片、隨機存取記憶體 (RAM) 及擴充插槽的大型電路板。
<b>MTBF</b>	兩次失敗間的平均作業時間 (Mean Time Between Failures)。預估裝置在失敗前的作業時間。
<b>NAS</b>	網路附加式儲存 (Network Attached Storage)。直接連接到網路的儲存解決方案。不常做為應用程式伺服器進行網路目錄服務或功能，相反地，它是用以增加儲存容量。因為可以迅速容易地設定，NAS 設備通常也用來提供跨平台間的檔案共用。
<b>NIC</b>	網路介面卡 (Network Interface Card)。讓您將網路線與微電腦間相連接的配接卡。這張卡包含編碼與解碼電路及網路線連接用的插座。
<b>RAID</b>	備用獨立式磁碟陣列。在陣列管理軟體控制之下的硬碟群組，它們一起運作，增進效能及降低因使用例如資料平行儲存等技術造成的機械或電子失效，而使資料遺失的可能性。
<b>RAID 層次 5</b>	最常用的 RAID 實作。RAID 層次 5 使用像 RAID 層次 4 一樣基於扇區的平行儲存方案，但它不需要特別的檢查資料用磁碟，因為它會將這個功能分散到整個陣列當中。
<b>RAM</b>	隨機存取記憶體 (Random Access Memory)。一種基於半導體的記憶體，微處理器或其他硬體裝置可對它進行讀取或寫入。一般也會將之與揮發性記憶體相參照 (也可進行寫入及讀取)。
<b>SCSI</b>	小型電腦系統介面 (Small Computer Systems Interface)。這是個人電腦的標準介面，讓您最多可以連接七個週邊裝置 (如 CD-ROM 磁碟機)。
<b>SCSI 匯流排</b>	介於 SCSI 硬體裝置間的路徑。在 SCSI 裝置的情況下，匯流排通常由在電腦或其他裝置及 CD-ROM 磁碟機、磁帶備份或這類裝置上的電路板或卡所組成。
<b>SCSI 主機配接卡</b>	一種印刷電路板 (又稱介面卡)，讓電腦可以使用那些原本不具所需的連線或電路板的週邊裝置。
<b>SCSI ID</b>	SCSI 裝置在 SCSI 裝置鏈中的優先編號 (位址)。SCSI 連線 (埠) 一次只能傳輸一個裝置，有最高位址的裝置將有優先權。SCSI ID 範圍從 0 排到 7，每個 SCSI 裝置必須有獨特且未被使用的 SCSI ID。
<b>SMB</b>	交換檔案的網路協定，通常為 Windows 使用於工作群組與 OS/2 之間。
<b>平行儲存</b>	一種基於 RAID 的資料儲存方案，其中會有一個單一磁碟機被設計用來儲存容錯資料，其他陣列中剩下的磁碟機則用以循序記錄較小尺寸部份的資料。
<b>終端</b>	在 SCSI 匯流排每一端的電子連接，由內部 SCSI 裝置的內阻器或者位於外部 SCSI 裝置上的活動或被動 SCSI 終端區塊所組成。

# 索引

---

## L

LED 狀態指示燈 32

## S

Sun StorEdge 5210 NAS

LED 狀態指示燈 32

VGA 埠 35

外部元件 30

使用者介面 31

背面板元件 33, 34

電源開關 31

擴充單元 36

## V

VGA 埠 35

## 四畫

介面

使用者 31

元件

內部 27

外部 30

背面板 33, 34

內部元件 27

支援的用戶端 2

## 五畫

卡

網路介面 29

外部元件 30

用戶端 2

## 六畫

安全性 2

## 七畫

技術支援 5

系統狀態 32

## 八畫

使用者介面 31

協定 2

狀態

指示燈，LED 32

## 九畫

前面板

開關 31

指示燈

- LED 狀態 32
- 背面板元件 33, 34
- 面板
  - 前，開關 31
  - 背，元件 33, 34

## 十一畫

- 埠
  - VGA 35
- 接地需求 13
- 盒
  - 磁碟 36
- 連接
  - 電力 14
  - 網路 3

## 十二畫

- 硬碟 36
- 開關
  - 前面板 31
  - 電力 31

## 十三畫

- 電力
  - 連接 14
- 電子接地 13
- 電源供應器 37
- 電源開關 31

## 十四畫

- 慣例 4
- 磁碟盒 36
- 網路
  - 介面卡 29
  - 連接 3
- 需求
  - 接地 13

## 十八畫

- 擴充單元 36
- 硬碟 36
- 磁碟盒 36