



# Sun StorEdge™ 6320 系統 1.3 版本說明

---

發行版本 1.3

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

文件號碼 817-2252-17  
2005 年 11 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 © 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本產品或文件所含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。

本產品或文件在限制其使用、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 與 Sun StorEdge 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。

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。

Netscape 是 Netscape Communications Corporation 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

本維修手冊中提及的產品與所含的資訊受美國出口控制法的控制，並可能受其他國家/地區的進出口法律的制約。核子、彈砲、生化武器，或海洋核能運用最終使用或最終使用者，不論是直接或間接，皆嚴格禁止。出口或重出口至美國出口禁運清單中之國家/地區，包括但不限於被拒絕之個人與特別指定國家/地區清單，皆嚴格禁止。

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 StorEdge 6320 系統 1.3 版本說明

---

Sun StorEdge™ 6320 系統是功能完備的預先設定儲存解決方案。

此版本說明提供了有關 Sun StorEdge™ 6320 系統的最新資訊。此資訊會影響系統的安裝與作業。開始安裝系統或閱讀其他陣列文件資料前，請務必先閱讀此文件。

本文件適用於發行版本 1.3。本版本說明包括以下各小節：

- 第 2 頁的「發行版本 1.3 的變更」
- 第 3 頁的「系統需求」
- 第 3 頁的「套裝軟體」
- 第 8 頁的「已知的問題與錯誤」
- 第 10 頁的「發行版本文件」
- 第 11 頁的「Sun StorEdge 6320 系統術語」
- 第 12 頁的「服務連絡資訊」

---

## 發行版本 1.3 的變更

發行版本 1.3 中包含了更新的陣列韌體和升級的軟體。如需有關獲取與安裝升級的更多資訊，請參閱第 6 頁的「6320 基本修補程式」。

### 線上磁碟韌體下載

使用線上磁碟韌體下載功能，可以在磁碟韌體下載處理期間繼續存取受影響磁碟區上的資料。當在執行程序時，磁碟區仍可保持線上狀態。整體處理程序更加快捷、方便，並且使用者介入需要最小。

### 增強的磁碟容錯

當一個或數個磁碟機發生磁碟故障時，不論是簡單的媒體錯誤或是整個磁碟機被停用，增強的磁碟容錯功能可提高客戶資料的可用性。此功能會減少系統處於衰退狀態的時間，當系統處於衰退狀態時可能會導致雙磁碟故障。

### 緊急備援的潛在錯誤偵測

透過潛在錯誤偵測功能，陣列可以主動偵測和修正目前不是任何使用中 RAID 集一部份之磁碟機上的任何媒體錯誤。實質上，此為磁碟清除程式的增強功能，待磁碟區被清理後，它還會清理剩下未使用的磁碟機以檢查媒體錯誤。

### 增強的後端故障隔離作業 (BEFIT)

BEFIT 會監視系統的「迴路初始化通訊協定 (LIP)」風暴和暫時性錯誤，並在執行必要測試以將暫時性錯誤條件隔離且縮小至有缺陷的 FRU 時，會自動將 I/O 錯誤轉移到替代磁碟機路徑。

---

## 系統需求

如需有關 Sun StorEdge 6320 硬體與軟體平台安裝需求的資訊，請參閱「Sun StorEdge 6320 系統安裝指南」。

如需有關更新至此發行版本所需的套裝軟體和修補程式之資訊，請參閱下一節。

---

## 套裝軟體

在透過乙太網路連線至陣列的主機上安裝下列一種套裝軟體即可管理 Sun StorEdge 6320 系統。

- 用於 Solaris 主機的套裝軟體
  - Sun StorEdge 6000 系列主機安裝軟體

此套裝軟體可在 Solaris 主機上使用，它包括 Sun StorEdge Configuration Service 軟體、Storage Automated Diagnostic Environment (Device Edition) 軟體及遠端配置指令行界面 (CLI) (sscs)。

請參閱「Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software Guide」以取得額外資訊。
- 用於非 Solaris 主機的套裝軟體
  - Sun StorEdge Traffic Manager 軟體
  - 遠端 CLI 用戶端程式（精簡型程序檔用戶端程式）
- VERITAS 陣列支援程式庫

如果需要使用 VERITAS Volume Manager 來管理陣列，則需要此程式庫。

## ▼ 安裝套裝軟體

1. 請連線至：  
<http://www.sun.com/download>
2. 在 [Browse By Category] 視窗中，按一下 [Search] 標籤。
3. 在 [Search] 視窗中輸入 6000。
4. 按一下 [Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software 2.3]。  
「download」清單將您連結至適用於所有平台的下載區。
5. 按一下 [Download]。
6. 提供登入所需的使用者名稱與密碼。  
如此將會顯示授權合約。
7. 按一下 [Accept] 以接受授權合約，然後按一下 [Continue]。
8. 按一下適合作業系統的檔案名稱以下載檔案。
9. 執行「Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software Guide」中所述的安裝程序檔 (install.sh)。

## 資料主機軟體修補程式

表 1 列出了資料主機上所需最低版本的軟體修補程式。

---

**備註** – 如果資料主機需要套裝軟體，請先安裝此套裝軟體，然後再安裝修補程式。

---

表 1 資料主機軟體修補程式

平台	修補程式編號/來源	修補程式說明
Solaris 9 作業系統第一個發行版本或更新版本，及 Solaris 8 04/01 或更新版本	<a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 或更新軟體： 要取得修補程式與產品資訊，請參閱 <a href="http://www.sun.com/storage/san">http://www.sun.com/storage/san</a> 上的「Sun StorEdge SAN Foundation 4.x Installation Guide」
	112392-05 或更新版本 <a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	VERITAS VxVM 3.5 一般修補程式*
Microsoft Windows NT 作業系統	Microsoft	Microsoft Windows NT Service Pack, SP 6A
	<a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	Sun StorEdge Traffic Manager 3.x NT

表 1 資料主機軟體修補程式（續）

平台	修補程式編號/來源	修補程式說明
Microsoft Windows 2000 Server 與 Advanced Server	Microsoft  <a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	Microsoft Windows 2000 Service Pack, SP 3  Sun StorEdge Traffic Manager 3.x Windows 2000
IBM AIX 4.3.3	IBM  <a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	ML 10  Sun StorEdge Traffic Manager 3.x AIX
IBM AIX 5.1 32 與 64 位元	IBM  <a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	ML 03  Sun StorEdge Traffic Manager 3.x AIX
HP-UX 11.00 與 11.i	可從 Hewlett-Packard 取得  <a href="http://www.sunsolve.sun.com">http://www.sunsolve.sun.com</a>	修補程式集，2002 年 9 月  Sun StorEdge Traffic Manager 3.x HP-UX
Red Hat Linux 7.2 (僅限於單一路徑支援)	Red Hat Linux	版本 2.4.7-10

\* 僅有使用 VERITAS Volume Manager 來管理陣列之系統才需要此修補程式。

## ▼ 安裝資料主機軟體修補程式

1. 根據表 1 中的清單決定所需的資料主機軟體修補程式。
2. 請連線至：  
<http://www.sunsolve.sun.com>
3. 導覽到 [Patch Portal PatchPro] → [Network Storage Products]。
4. 下載所需的修補程式。
5. 在 CLI 階段作業中使用 `patchadd(1M)` 指令安裝主機軟體修補程式。  
請參閱我檔案，以取得更多修補程式資訊。

## 6320 基本修補程式

以下列出符合發行版本 1.3 之基本需求所需的管理軟體修補程式。

115589-11 – Storage Service Processor 軟體

113193-06 – PatchPro 修補程式

116931-18 – 陣列韌體 3.2.2

114591-21 – Storage Automated Diagnostic Environment 軟體修補程式

113673-04 – Seagate (ST373453F) 72 GB 0449

116748-04 – Seagate (ST336753F) 36 GB 0449

### ▼ 安裝管理主機基本修補程式

---

**備註** – 迴路卡韌體 7.20 和控制器韌體 3.1 必須同步。在套用這些修補程式後，請檢查 6120/6020 控制器和迴路卡韌體版本。

---

1. 登入 **Storage Service Processor** 上的 **Storage Automated Diagnostic Environment** 軟體。

例如，輸入：

`https://主機名稱:7443`

`Login:storage`

`Password:!storage`

2. 選擇 [監視] > [監視裝置] 以檢視可以監視的裝置。
3. 按一下陣列名稱（例如：**sp0-array0**）以檢查被監視的陣列上是否有警示。
4. 如果陣列顯示警示，請修正錯誤並在繼續執行任何作業前驗證陣列是否正常。

請參閱「Sun StorEdge 6320 System 1.2 Reference and Service Manual」以取得陣列疑難排解的資訊。

5. 如果需要將 **PatchPro** 來源從 **PatchPro Server** 變更為 **CD-ROM**，請選取 [管理] > [服務] > [修訂版安裝]，在 [修補程式來源] 選項之下按向下鍵以選取 **CD**。
6. 按一下 [更新選項]。
7. 建立新的系統資產管理快照：
  - a. 依次選擇 [管理] > [服務] > [資產管理維護]，然後按一下 [產生新資產管理]。這樣，即會產生最新的系統資產管理清單。

- b. 按一下 [儲存新資產管理]。  
如此會更新清單。
8. 決定並套用所需的修補程式：
  - a. 按一下 [管理] > [服務] > [修訂版維護]。
  - b. 按一下 [建立新的修補程式報告]。  
系統大約需要 1 分鐘即可顯示 [選定的修補程式] 連結。  
您可以透過檢視 [修補程式報告狀態] 來確定狀態。
  - c. 按一下 [選擇修補程式]。  
系統將顯示可供每個裝置（陣列與 Storage Service Processor）使用的修補程式。
  - d. 選擇您要更新的裝置，然後按一下 [套用選定裝置]。如果要更新所有裝置上的修補程式，請按一下 [套用所有裝置]。  
[修補程式安裝報告] 將會產生套用變更的記錄。
  - e. 按一下 [顯示記錄]。  
該記錄將依次顯示每個裝置的修補程式安裝進度。安裝完一個裝置的所有修補程式後，系統將會清除記錄，並開始記錄下一個裝置的修補程式。（例如，在安裝所有 Storage Service Processor 修補程式之後，記錄會清除並開始顯示陣列修補程式的安裝。）當階段作業結束時，記錄將會顯示完成訊息。

---

**備註** – 以下步驟取決於系統目前的基本安裝。如有必要，第一輪將安裝必要的修補程式，之後將安裝其他所需的全部修補程式以滿足新的基本要求。

---

- f. 重複步驟 7 至步驟 8c 以重新執行修補程式狀態報告。
- g. 如果修補程式狀態報告仍然列出要更新的修補程式，請重複步驟 8d 和步驟 8e。

---

**備註** – PatchPro 修補程式 (113193-06) 必需在 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體修補程式 (114591-21) 之前安裝。修補程式 CD 建議同時安裝這兩項修補程式。安裝第一輪的 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體修補程式將會失敗。修補程式狀態報告將會列出修補程式，安裝在下一輪會成功。

---

9. 按一下 [移至歷程記錄] 以儲存安裝報告。  
如需有關 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體的更多資訊，請參閱「Storage Automated Diagnostic Environment User's Guide」。
10. 從 Storage Service Processor 中，使用以下指令檢查是否正確地安裝了新的修補程式：  

```
[sp0]# showrev -p
```

---

# 已知的問題與錯誤

下一小節提供此產品發行版本已知問題與錯誤的相關資訊：

- 第 8 頁的「已知的問題」
- 第 9 頁的「錯誤」

## 已知的問題

本節包含此產品的已知問題，這些問題與 Sun 錯誤 ID 號碼無關。本節包含下列主題：

- 第 8 頁的「現場準備更正」
- 第 8 頁的「安全 Shell」
- 第 8 頁的「經過驗證的代理伺服器」
- 第 9 頁的「更新 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體導致中斷連線」
- 第 9 頁的「管理 Sun StorEdge 6320 系統」
- 第 9 頁的「Netscape 4.79 版」
- 第 9 頁的「較舊版本的瀏覽器」

### 現場準備更正

「Sun StorEdge 6320 系統 1.0 現場準備指南」包含下列錯誤：

- 表 3 將「240 VAC 時的電流」列為 32A。正確應為 24A。
- 表 5 列出了清除機架側邊所需的空隙。6320 系統不需要此項資訊。

此項資訊已在「Sun StorEdge 6320 System 1.2 Site Preparation Guide」（英文版）中得到修正。

### 變更使用中的現有池區段大小會導致資料遺失

變更使用中的現有池區段大小，會從磁碟區中移除現有池並導致資料遺失。因此，請不要變更使用中的池區段大小。

### 安全 Shell

支援透過 Sun StorEdge Remote Response/點對點通訊協定介面的安全 shell (SSH)。但是，不允許 LAN SSH 連線。

### 經過驗證的代理伺服器

您無法使用需要代理使用者名稱與密碼的經過驗證的代理伺服器，來連線至網際網路並存取 Sun 外部修補程式發行伺服器。

## Service Processor 附件磁碟匣佈線

---

**注意** – 若要減低發生火災的風險，請僅使用 No. 26 AWG 或更大的 UL 列舉或 CSA 認證的通訊線。

---

### 更新 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體導致中斷連線

安裝 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體修補程式後，應用程式會自動重新啓動，以便使變更生效。在短時間內，您可能無法連線到 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體。重新啓動後，您必須更新顯示以重新建立連線。

### 管理 Sun StorEdge 6320 系統

Sun StorEdge 6320 系統可透過瀏覽器型圖形化使用者介面 (GUI) 或指令行介面 (CLI) 進行管理。您可以從 Sun StorEdge Configuration Service 主機 CD 載入 CLI 用戶端程式，或從 Sun 網站下載 CLI 用戶端程式。您可以將 CLI 用戶端程式安裝到客戶 LAN 支援的主機系統中。

### Netscape 4.79 版

如果您在 Netscape™ 4.79 版視窗的頂端列上連按兩下或調整視窗大小，會導致畫面上的內容遺失。如果出現此問題，請開啓視窗功能表，然後選擇 [重新載入]。

### 較舊版本的瀏覽器

如果您使用之前版本（以 HTTP 1.0 為基礎）的 Web 瀏覽器（例如 Netscape 4.x 或之前版本）來嘗試配置較大的 Sun StorEdge 6320 系統，瀏覽器可能會出現逾時狀況。在較大的配置中，舊版本的瀏覽器需要更長的時間計算容量，因此可能還沒有完成這些計算就逾時。如果出現此情況，您可能需要重新載入瀏覽器頁以繼續使用此系統。

如果出現逾時，請將瀏覽器更新為支援 HTTP 1.1 的版本（Netscape 6 或更新版本）。

### 更新 FRU 版本

在增加可現場置換元件 (FRU) 後，您必須確定 FRU 版本受支援且與其他元件相符。請使用最新的修補程式來更新系統，以便將 FRU 更新為正確的版本。使用安裝在 Storage Service Processor 上的 Storage Automated Diagnostic Environment 軟體，可自動確定並安裝基本修補程式。請參閱第 6 頁「6320 基本修補程式」。

### 錯誤

此版本無未解決的錯誤。請參閱修補程式的讀我檔案，以取得已修正錯誤的清單。

# 發行版本文件

表 2 列出了用於 6320 與相關產品的文件。文件號碼中的字尾 *nn* 表示您應使用最新版本。本文件資料可在線上取得，網址為：

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

表 2 Sun StorEdge 6320 系統與相關文件

產品	書名	文件號碼
現場準備	「Sun StorEdge 6320 System 1.2 Site Prep Guide」	819-4881- <i>nn</i>
安全要求	「Sun StorEdge 6320 System 1.0 Regulatory and Compliance Guide」	816-7876- <i>nn</i>
Sun StorEdge 6320 安裝程序	「Sun StorEdge 6320 系統 1.2 安裝指南」	817-2237- <i>nn</i>
簡介、維修、參考資料及 CLI 管理	「Sun StorEdge 6320 系統 1.2 參考與維修手冊」	817-2242- <i>nn</i>
管理與配置說明	Sun StorEdge Configuration Service 線上說明	不適用
	「Sun StorEdge SSCS (1M) 線上手冊」	不適用
Sun StorEdge 6120 發行 版本資訊	「Sun StorEdge 6120 陣列版本說明」	817-2226- <i>nn</i>
Sun StorEdge 6120 現場 準備	「Sun StorEdge 6120 陣列現場準備指南」	817-2221- <i>nn</i>
Sun StorEdge 6120 安全 要求	「Sun StorEdge 6120 Array Regulatory and Safety Compliance Manual」	817-0961- <i>nn</i>
Sun StorEdge 6120 陣列 安裝	「Sun StorEdge 6120 陣列安裝指南」	817-2211- <i>nn</i>
Sun StorEdge 6120 簡介、 維修、參考資料及 CLI 管理	「Sun StorEdge 6020 與 6120 陣列系統 手冊」	817-2216- <i>nn</i>
Storage Automated Diagnostic Environment 軟體疑難排解與診斷	「Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 User's Guide」	817-0822- <i>nn</i>
	「Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 Release Notes」	817-0823- <i>nn</i>

表 2 Sun StorEdge 6320 系統與相關文件（續）

產品	書名	文件號碼
SAN Foundation	「Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Release Notes」	817-1246- <i>nn</i>
	「Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Installation Guide」	817-1244- <i>nn</i>
多重路徑支援	「Sun StorEdge Traffic Manager Software Release Notes」	817-0385- <i>nn</i>
機櫃資訊	「Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual」	805-3067- <i>nn</i>

## Sun StorEdge 6320 系統術語

儲存網路產業協會 (SNIA) 正在建立一套標準術語。如果所有儲存裝置製造廠商都採用這套標準術語，客戶就很容易理解不同廠商使用的術語。

Sun Microsystems 目前採用 SNIA 術語。Sun StorEdge 6320 系統是第一個使用全新 SNIA 術語清單的儲存產品。

表 3 顯示了 Sun StorEdge 6120 術語及用於 Sun StorEdge 6320 系統的相應 SNIA 術語。

表 3 Sun StorEdge 6320 術語

Sun StorEdge 6120 陣列 CLI 術語 <sup>1</sup>	Sun StorEdge 6320 術語
磁碟區	儲存池
切割	磁碟區
LUN	磁碟區
管理網域	儲存陣列
夥伴群組	HA 配置
陣列	磁碟匣
附件	磁碟匣
擴充裝置	擴充裝置

1 - 此為 Sun StorEdge 6120 陣列中所用的 Telnet CLI 術語。

---

## 服務連絡資訊

如果您在安裝或使用本產品時需要協助，請連線至：

<http://www.sun.com/service/contacting>