



# Sun StorEdge™ 6920 系統 版本說明

---

版本 3.2

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

文件號碼 820-2122-10  
2007 年 7 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 2007 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，以及在美國及其他國家/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，不得使用任何方法以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，其著作權歸 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/地區之註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com、Solaris、Solstice DiskSuite、Sun Cluster 和 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。Legato、Legato 標誌及 Legato NetWorker 是 Legato Systems, Inc. 的註冊商標。Netscape 和 Netscape Navigator 以及 Mozilla 是 Netscape Communications Corporation 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者及授權者所開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，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 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

---

## **Sun StorEdge 6920 系統版本說明，版本 3.2 1**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 發行版本 3.2 的新功能            | 1  |
| 樹狀結構式的瀏覽流程               | 2  |
| 對映摘要表格                   | 2  |
| 圖形警示圖示                   | 2  |
| 作業記錄顯示                   | 2  |
| StorADE 警報介面             | 2  |
| 4 GB SAN 支援              | 2  |
| 支援的軟體與硬體                 | 3  |
| 支援的網頁瀏覽器                 | 3  |
| 其他支援的資料主機軟體              | 4  |
| 支援的光纖通道交換器、HBA、資料主機和作業系統 | 5  |
| 支援的語言                    | 5  |
| 升級至版本 3.2                | 5  |
| 支援的升級路徑                  | 6  |
| 系統使用限制                   | 6  |
| 版本文件                     | 7  |
| 發行版本 3.2 中的已知問題          | 9  |
| 不適用於發行版本 3.2 的其他已知問題     | 10 |
| 錯誤                       | 10 |

|  |    |
|--|----|
| 配置和元素管理軟體                                | 10 |
| 資料服務平台韌體                                 | 11 |
| Storage Automated Diagnostic Environment | 11 |
| 其他各類問題                                   | 13 |
| 已知的文件問題                                  | 16 |
| 一般文件問題                                   | 17 |
| 國際化                                      | 20 |
| 系統管理指南與線上說明更正                            | 20 |
| 完全關機以後復原系統                               | 20 |
| 結合一致性群組中的複製組                             | 21 |
| 最佳實務指南更正                                 | 22 |
| 遠端複製                                     | 22 |
| sscs CLI 線上手冊增添內容                        | 23 |
| 服務連絡資訊                                   | 24 |

# Sun StorEdge 6920 系統版本說明， 版本 3.2

---

本文件內含 Sun StorEdge™ 6920 系統軟體發行版本 3.2 的重要資訊，這些資訊在產品文件出版時尚未納入。閱讀本文件，您可以瞭解可能影響執行系統軟體發行版本 3.2 的 Sun StorEdge 6920 系統之安裝與操作的問題或需求。

本文件包含下列小節：

- [第 1 頁「發行版本 3.2 的新功能」](#)
- [第 3 頁「支援的軟體與硬體」](#)
- [第 5 頁「升級至版本 3.2」](#)
- [第 6 頁「系統使用限制」](#)
- [第 7 頁「版本文件」](#)
- [第 9 頁「發行版本 3.2 中的已知問題」](#)
- [第 10 頁「錯誤」](#)
- [第 16 頁「已知的文件問題」](#)
- [第 24 頁「服務連絡資訊」](#)

---

## 發行版本 3.2 的新功能

發行版本 3.2 針對 Sun StorEdge 6920 系統軟體發行版本 3.2 增加了下列新功能：

- 樹狀結構式的瀏覽流程
- 對映摘要表格
- 圖形警示圖示
- 作業記錄顯示
- StorADE 警報介面
- 4 GB SAN 支援

本節將簡略地說明這些功能。若需其他資訊，請參閱產品文件。

## 樹狀結構式的瀏覽流程

瀏覽樹顯示在介面的左邊窗格中。您可以使用瀏覽樹狀結構在資料夾和頁面之間移動。

瀏覽窗格的最上層會顯示以下連結：

邏輯儲存：顯示到 [磁碟區]、[快照]、[複製組]、[虛擬磁碟]、[儲存池]、[設定檔] 和 [網域] 頁面的連結。

實體儲存：顯示到 [初始器]、[連接埠]、[陣列]、[磁碟匣] 和 [磁碟] 頁面的連結。

對映：顯示 [對映摘要] 頁面。

外部儲存：顯示 [外部儲存摘要] 頁面。

工作：顯示到 [目前的工作] 和 [之前的工作] 頁面的連結。

管理：顯示到 [一般設定]、[授權]、[連接埠篩選]、[通知] 和 [作業記錄] 頁面的連結。

## 對映摘要表格

您可以在 [對映摘要] 檢視目前的磁碟區和初始器對映，並且建立初始器快照磁碟區的對映。

## 圖形警示圖示

顯示圖示是爲了讓您注意到物件的狀態，包括嚴重錯誤、次要錯誤和不明的情況。

## 作業記錄顯示

作業記錄會列出所有在系統上執行且由使用者啟動的作業 (以時間爲排列順序)。這些動作可能是透過 Sun StorageTek Common Array Manager 介面或指令行介面 (CLI) 啟動。

## StorADE 警報介面

請求新的頁面 (或重新整理目前頁面) 時，會馬上擷取報頭中的警報計數。

## 4 GB SAN 支援

6920 系統目前是在 4 GB SAN 環境中運作。

# 支援的軟體與硬體

下節中說明的軟體與硬體元件已通過測試，並可以與 Sun StorEdge 6920 系統搭配使用：

- [第 3 頁「支援的網頁瀏覽器」](#)
- [第 4 頁「其他支援的資料主機軟體」](#)
- [第 5 頁「支援的光纖通道交換器、HBA、資料主機和作業系統」](#)
- [第 5 頁「支援的語言」](#)

## 支援的網頁瀏覽器

Sun StorEdge 6920 系統軟體發行版本 3.2 支援[表 1](#)中所列的網頁瀏覽器。

表 1 Sun StorEdge 6920 支援的瀏覽器

| 用戶端作業系統  | 最低的支援瀏覽器版本  |
|--|---|
| Microsoft Windows 98、<br>Windows XP、Windows 2000、<br>Windows Server 2003 | Microsoft Internet Explorer 5.5<br>Mozilla 1.4<br>Netscape Navigator 6.2<br>Firefox 1.0 |
| Solaris™ 8、9、10<br>(適用於 Sun SPARC 和 x86 平台)                              | Mozilla 1.4<br>Netscape Navigator 6.2<br>Firefox 1.0                                    |
| Apple Mac OS X   | Mozilla 1.4<br>Firefox 1.0  |
| Red Hat Enterprise Linux<br>Application Server 2.1                       | Mozilla 1.4   |
| SuSE Linux Enterprise Server 8.0   | Mozilla 1.4   |
| Hewlett-Packard HP-UX 11   | Mozilla 1.4   |
| IBM AIX 5.2  | Mozilla 1.4   |

## 其他支援的資料主機軟體

表 2 中所列的軟體可在以資料路徑或網路連線與 Sun StorEdge 6920 系統連接的資料主機上使用。

表 2 支援的 Sun 資料主機軟體

| 軟體   | 最低版本           |
|--|----------------|
| Sun StorEdge Enterprise Storage Manager        | 3.0.1          |
| Sun StorEdge Availability Suite™               | 3.0.1          |
| Sun StorEdge Enterprise Backup 軟體              | 7.1            |
| Solstice DiskSuite                             | 4.2.1          |
| Solaris Volume Manager 軟體 (內嵌於 Solaris 9 作業系統) | 無              |
| Sun StorEdge QFS                               | 4.0            |
| Sun StorEdge SAM-FS                            | 4.0            |
| Sun™ Cluster 軟體                                | 3.2 版，update 3 |

表 3 中所列的協力廠商軟體可在以資料路徑或網路連線與 Sun StorEdge 6920 系統連接的資料主機上使用。

表 3 支援的協力廠商軟體

| 軟體   | 版本            |
|--|---------------|
| VERITAS NetBackup Server                               | 5.0 與更新的版本    |
| VERITAS NetBackup Enterprise Server                    | 5.0 與更新的版本    |
| 適用於 Solaris 的具有動態多重路徑 (DMP) 支援的 VERITAS Volume Manager | 3.5、4.0 和 4.1 |
| 適用於 Solaris 的 VERITAS File System (VxFS)               | 3.5、4.0 和 4.1 |
| 適用於 Solaris 的 VERITAS Volume Replicator                | 3.5、4.0 和 4.1 |
| VERITAS Cluster Server (VCS)                           | 3.5、4.0 和 4.1 |
| Legato NetWorker®                                      | 7.1 與更新的版本    |

如需 VERITAS 產品目前的硬體相容性資訊，請參閱：

<http://support.veritas.com/>

# 支援的光纖通道交換器、HBA、資料主機和作業系統

Sun StorEdge 6920 系統支援 Sun StorEdge SAN Foundation 軟體版本 4.4 (及更新版本) 所支援的所有光纖通道 (FC) 交換器、主機匯流排配接卡 (HBA)、資料主機和作業系統。請連絡您當地的 Sun 客戶服務代表以取得更多資訊。

## 支援的語言

Sun StorEdge 6920 系統軟體發行版本 3.2 支援表 4 中所列的語言和語言環境。

表 4 支援的語言和語言環境

| 語言   | 語言環境  |
|------|-------|
| 英文   | en    |
| 法文   | fr    |
| 日文   | ja    |
| 韓文   | ko    |
| 簡體中文 | zh    |
| 繁體中文 | zh_TW |

### 備註 –

- 線上手冊只提供英文版與日文版。
- 此版本的線上說明沒有翻譯；本土化圖形使用者介面 (GUI) 中會顯示英文版線上說明。如果您需要上述任一語言的本土化版本，請與 Sun 客戶服務連絡。
- 此版本並不支援本土化的電子郵件通知。

## 升級至版本 3.2

此升級作業必須由 Sun 客服技術人員執行。請連絡 Sun 客戶服務安排安裝或升級至版本 3.2 的作業。

# 支援的升級路徑

表 5 支援的升級路徑

| 之前的版本    | 支援 |
|----------|----|
| 3.0.1.13 | 否  |
| 3.0.1.22 | 是  |
| 3.0.1.23 | 否  |
| 3.0.1.25 | 否  |
| 3.0.1.26 | 是  |

## 系統使用限制

表 6 列出 Sun StorEdge 6920 系統的元素之最大值。

表 6 Sun StorEdge 6920 系統限制

| 系統屬性           | 最大值                                |
|----------------|------------------------------------|
| 每個系統的磁碟區       | 1024 個磁碟區                          |
| 每個磁碟匣的虛擬磁碟     | 2 個虛擬磁碟                            |
| 每個虛擬磁碟的磁碟區     | 32 個磁碟區                            |
| 鏡像磁碟區          | 128 (256 個鏡像元件)                    |
| 鏡像中的元件         | 4 個，包括主要磁碟區                        |
| 舊有磁碟區          | 128                                |
| 每個磁碟區的快照       | 8 個快照                              |
| 擴充快照保留空間       | 最高可達 31 倍                          |
| 預先定義設定檔        | 15                                 |
| 每個系統的初始器*      | 256 個初始器                           |
| 每個 DSP 連接埠的初始器 | 128                                |
| 儲存池            | 64 個儲存池                            |
| 儲存裝置設定檔        | 15 個系統定義的儲存裝置設定檔；使用者可無限制地定義儲存裝置設定檔 |

\* 術語「初始器」是指 Sun StorEdge 6920 系統所看到的「初始器實例」。如果資料主機端的 HBA 連接埠可以看到 N 個連接埠，系統就可以看到 N 個初始器。256 個初始器的限制意味著最多只能有 128 台雙路徑資料主機，其中每個資料主機 HBA 連接埠均可看到一個系統連接埠。

# 版本文件

表 7 和表 8 列出與 Sun StorEdge 6920 系統相關的文件。對於版本尾碼為 *nn* 的所有文件號碼，請使用最新版本。

您可以在下列網站從線上搜尋此文件：

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

表 7 Sun StorEdge 6920 系統的文件

| 主題           | 書名   | 文件號碼                |
|--------------|--|---------------------|
| 隨附於銷售包裝的拆裝指示 | 「Unpacking Guide」  | 816-6385- <i>nn</i> |
| CLI 快速參照     | 「Sun StorEdge 6920 System sscs(1M) CLI Quick Reference Card」   | 817-5228- <i>nn</i> |
| 系統規劃資訊       | 「Sun StorEdge 6920 系統現場準備指南」   | 819-2867- <i>nn</i> |
| 系統規劃資訊       | 「Sun StorEdge 6920 System Getting Started Guide, Release 3.0」  | 819-0117-10         |
| 管理           | 「Sun StorEdge 6920 System Administration Guide for the Browser Interface Management Software, Release 3.0」 | 819-0123-10         |
| 系統規定和安全資訊    | 「Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual」   | 819-0119- <i>nn</i> |
| 初始設定和快速啟動    | 「Sun StorEdge 6920 System Getting Started Guide」   | 819-0117- <i>nn</i> |
| 最佳實務         | 「Best Practices for Sun StorEdge 6920 System (Version 3.0)」  | 819-0122- <i>nn</i> |

軟體的線上說明亦提供有系統簡介資訊以及系統配置、維護和基本疑難排解的資訊。此外，*sscs(1M)* 線上手冊提供使用指令行介面 (CLI) 來管理儲存裝置的指令資訊。

表 8 Sun StorEdge 6920 相關文件

| 產品   | 書名  | 文件號碼                |
|--|---|---------------------|
| Storage Automated Diagnostic Environment 企業版 | 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment 企業版，版本 2.4 版本說明」          | 819-1236- <i>nn</i> |
| SAN Foundation 軟體                            | 「Sun StorEdge SAN Foundation 4.4 Configuration Guide」                   | 817-3672- <i>nn</i> |
| Oracle Storage Compatibility Program         | 「Sun StorEdge Data Snapshot Software With Oracle Databases Usage Guide」 | 819-3326- <i>nn</i> |

表 8 Sun StorEdge 6920 相關文件 (續)

| 產品                                       | 書名  | 文件號碼                |
|--|---|---------------------|
|  | 「Sun StorEdge Data Mirroring Software With Oracle Databases Usage Guide」  | 819-3327- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Data Replication Software With Oracle Databases Usage Guide」  | 819-3328- <i>nn</i> |
| Sun Storage Traffic Manager 軟體           | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Release Notes for HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux」 | 817-6275- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software User's Guide for IBM AIX, HP-UX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux」  | 817-6270- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for Red Hat Enterprise Linux」   | 817-6271- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for Microsoft Windows 2000 and 2003」  | 817-6272- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for IBM AIX」  | 817-6273- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for HP-UX 11.0 and 11i」   | 817-6274- <i>nn</i> |
| Sun StorEdge 網路光纖通道 switch-8 和 switch-16 | 「Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 FRU Installation」  | 817-0064- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge 6920 System Administration Guide for the Browser Interface Management Software」   | 819-0123- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge 6920 System Hardware Quick Setup poster」  | 817-5226- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes」   | 817-0770- <i>nn</i> |
|  | 「Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 Release Notes」  | 817-0977- <i>nn</i> |
| Sun StorEdge Brocade 交換器 文件              | 「Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200, 3800, and 12000 Switch 3.1/4.1 Firmware Guide to Documentation」                           | 817-0062- <i>nn</i> |
| Sun StorEdge McData 交換器 文件               | 「Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director Guide to Documentation, Including Firmware 5.01.00」                                | 817-0063- <i>nn</i> |
| 擴充機櫃                                     | 「Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual」  | 805-3067- <i>nn</i> |
| 儲存服務處理器                                  | 「Sun Fire V210 和 V240 伺服器管理指南」  | 819-4942- <i>nn</i> |
| Solaris 作業系統                             | 「Solaris Handbook for Sun Peripherals」  | 816-4468- <i>nn</i> |

---

## 發行版本 3.2 中的已知問題

本節提供關於發行版本 3.2 中已知問題的資訊。

### 連接至 6920 時，每台 6140 陣列控制器僅使用一個光纖通道主機連接埠

對於任何指定的虛擬磁碟，6920 陣列僅限使用兩條路徑。如果 6140 陣列控制器上的多個連接埠均連接至 6920 陣列，將違反此限制。每台控制器請僅連接一個連接埠。

### 資料服務平台風扇更換

資料服務平台 (DSP) 中的風扇為可現場置換元件 (FRU)。拆卸風扇時，請注意下列事項。



---

**注意** – 風扇具有無保護的葉片，在風扇拆卸後仍可能繼續旋轉。在從機櫃中拆下風扇前，確認風扇葉片已完全停止轉動。

---

### 設定電子郵件通知之收件者的訊息優先權

若您在新增或編輯電子郵件通知之收件者時將 [優先權] 參數設定為 [全部]，收件者將收到系統中發生的所有事件之訊息，即使是不需要介入的一般訊息。

若要僅對要求介入的事件和警報產生通知訊息，請將 [優先權] 參數設定為 [主要及其以上] 或 [緊急及其以上]。

### 遠端複製、主機連線和單一控制器

**錯誤 6493606** – 您不應連接其中一個連接埠上支援遠端複製，而另一個連接埠連線到主機的控制器，因為這樣會造成問題。

**解決方法** – 請勿將主機連接到同時也配置用於遠端複製的相同控制器上。

# 不適用於發行版本 3.2 的其他已知問題

## 陣列升級問題

PatchPro 在陣列韌體升級期間逾時偶爾會發生問題。此事件不會影響資料路徑作業，但是升級記錄會指出修補程式安裝失敗。目前，此問題僅曾經發生在具有許多陣列的大容量系統上。

---

## 錯誤

接下來的小節提供有關此產品的錯誤之資訊：

- [第 10 頁「配置和元素管理軟體」](#)
- [第 11 頁「資料服務平台韌體」](#)
- [第 11 頁「Storage Automated Diagnostic Environment」](#)
- [第 13 頁「其他各類問題」](#)

如果有建議的解決方法，會列在錯誤說明之後。

## 配置和元素管理軟體

本節說明與配置管理軟體瀏覽器介面相關的已知問題和錯誤。

當使用 CLI 將複製模式從非同步變更為同步再變回非同步時，佇列大小將預設為 512 MB

**錯誤 6357963** — 若您使用指令行介面 (CLI) 將非同步的複製組從「非同步」模式變更為「同步」模式再變回「非同步」模式，將出現下列錯誤：

```
You cannot decrease the size of the virtual disk queue without first deleting it
```

如果您透過瀏覽器介面變更相同的非同步複製組，則不會發生錯誤。這是因為瀏覽器介面使用原始佇列大小，而 CLI 則是以 512 MB 為預設佇列大小。

**解決方法** — 使用瀏覽器介面將非同步的複製組從「非同步」模式變更至「同步」模式再變回「非同步」模式

## 建立新鏡像磁碟區期間的系統處理時間可能相當長

**錯誤 6256116** — 有時候，當您使用 [新磁碟區精靈] 建立新的鏡像磁碟區並同時將其對映至初始器時，系統可能會耗費很長的時間。

**解決方法** — 將您要從中建立鏡像磁碟區的儲存池之虛擬磁碟數量限制為 32。

## 資料服務平台韌體

本節說明與資料服務平台 (DSP) 韌體有關的已知問題和錯誤。

### 回復已中斷的本機鏡像磁碟區後，進度狀態的表示錯誤

**錯誤 6360303** — 回復已中斷的本機鏡像磁碟區後，系統會報告錯誤的進度狀態。狀態會從 0 變成 100%，但是針對磁碟區狀態，而非個別分割區的状态。回復完成後，磁碟區情況不再處於「回復進行中」狀態，因此回復的完成百分比為 0%。

**解決方法** — 作業完成前，請忽略完成百分比訊息。

## Storage Automated Diagnostic Environment

本節說明與 Storage Automated Diagnostic Environment 應用程式相關的已知問題與錯誤。

---

**備註** — 更換待機交換器光纖卡 (SFC) 時，即使該卡在重新載入完成時正確回到待機模式，也可能會發生需採取動作的事件。

---

### 手動暫停遠端複製時，錯誤管理會產生重要警報

**錯誤 6327537** — 如果您收到事件代碼為 30.20.149 的警報，您必須和本機站點和遠端站點的系統管理員溝通，以確定該警報是否為預期的事件。如果不是，您就需要和 Sun StorageTek 客戶服務連絡。

### 錯誤管理不會在佇列效能頁面提供適當資訊

**錯誤 6418306** — 使用一致性群組時，錯誤管理系統不會報告全域存取記錄的統計資料。一致性群組中的所有集合皆使用相同的全域存取記錄，但是不會報告統計資料。

**解決方法** — 檢視一致性群組中所有磁碟區上的佇列統計資料。

## 解決方案擷取會造成錯誤的事件代碼和訊息

錯誤 **6408258** — 如果執行「解決方案擷取」，錯誤管理系統會傳送事件代碼 30.20.149：「Potential missing or unmounted MIC slave PC CARD」(可能缺少或已卸載 MIC 從屬 PC 卡)。如果系統在執行「解決方案擷取」之前沒有報告錯誤，這便是錯誤的訊息。

解決方法 — 忽略該訊息。

## 某些事件記錄訊息是以實體連接埠 ID 而不是以系統連接埠 ID 來辨識連接埠

錯誤 **6312185** — 某些事件記錄訊息以實體連接埠 ID (例如 0x1040001) 來標示系統連接埠。例如：

```
Aug 16 12:08:10 dsp00 08/16/2005 12:13:29 LOG_WARNING (ISP4XXX:1-4) Gig
Ethernet received link down on port 0x1040001
Aug 16 12:08:14 dsp00 08/16/2005 12:13:33 LOG_WARNING (ISP4XXX:1-4) Gig
Ethernet received link up on port 0x1040001
```

這是因為有些事件記錄訊息 (例如：Port Up 或 Port Down) 已經與系統連接埠 ID 相關聯。

這些連接埠應該以系統連接埠 ID 來標示。例如：

```
11/18/2005 09:31:30 LOG_INFO (Proc:3-2) Port 3/4 is UP
11/18/2005 09:31:37 LOG_INFO (Proc:4-2) Port 4/4 is DOWN
```

解決方法 — 使用下列演算法將實體連接埠 ID 轉換為系統連接埠 ID：

實體連接埠 = 0xS0P000p

系統連接埠 = S / ((P - 1) x 2) + p

其中：

S = 板的插槽號碼 (1、2、3 或 4)

P = 處理器號碼 (1、2、3 或 4)

p = 該處理器上的連接埠號碼 (1 或 2)

範例：

```
physical port 0x2010001 = system port 2/1
physical port 0x2010002 = system port 2/2
physical port 0x2020001 = system port 2/3
physical port 0x3040002 = system port 3/8
physical port 0x4030001 = system port 4/5
```

## 其他各類問題

本節說明其他發生於系統中的已知問題與錯誤。

### 沒有啟動自動同步化時配置 IP 複製的問題

**錯誤 6509629** — 在沒有啟動自動同步化時配置 IP 複製，會得到不實用的複製解析。此舉將會依序強制設定暫停一段時間。

**解決方法** — 您可以執行以下兩個步驟中的其中一個步驟：

- 在作業之前確認已開啓「自動同步」功能。
- 一旦發生這個錯誤，系統可以手動同步化，但在正常作業下不建議使用。執行以下其中一個步驟可以啟動手動同步化：
  - 使用詳細資訊頁面的 [重新繼續] 按鈕可啟動手動同步化作業。
  - 這項作業也可透過 CLI 啟動：「`sscs modify --resume <--full> --sdomain <domain_name> repset <repset_name>`」，或者用於一致性群組：  
「`sscs modify --resume <--full> --sdomain <domain_name> --sdomain <domain_name> constgroup <group_name>`」

### OPIE 安全性作業會阻止解決方案擷取取得 SSCS

**錯誤 6500365** — 啓用 OPIE (One-Time Password in Everything) 安全性時，客戶配置中缺少解決方案擷取的 SSCS 資料集合。

**解決方法** — SSRR 已啓用，所以若有需要，Sun 服務中心可以撥入至您的系統並手動擷取 SSCS 資訊。

## 更換損壞的磁碟機後，6920 系統無法增加儲存裝置

錯誤 **6427492** — 更換損壞的磁碟機後，「增加儲存裝置」到儲存池時發生問題。您會收到以下錯誤訊息：

「Could not find Product class for this disk」(找不到這個磁碟的產品類別)

完整訊息如下：

```
/var/log/webconsole/se6920ui.log 2006-05-18 10:55:40,560
[HttpProcessor[6789][3]] ERROR
com.sun.netstorage.array.mgmt.cfg.mgmt.business.impl.mr3.Disk -
loadDiskProperties:Could not find Product class for this disk.
```

解決方法：要修正此問題，您必須重新掃描系統中的裝置。您可以執行以下兩個方法中的其中一個方法。

CLI：使用 `sscs CLI` 指令 `sscs rescan system`。

GUI：使用 [外部儲存] 頁面上的 [重新掃描裝置] 按鈕。

## 切換框架顯示不同的頁面載入指示符號

錯誤 **6377042** — 不同的瀏覽器會以不同的方式顯示頁面載入指示符號：

Firefox：實際頁面完全載入前，動畫圖形和狀態列會顯示完成狀態。但是，游標會顯示等待圖形，直到頁面完全載入。

Internet Explore：狀態列會顯示「正在開啓頁面 `https://.....`」狀態，直到所有框架完全載入。另外，頁面完全載入後，游標才會顯示等待圖形。

## 使用 `config_solution` 程序檔執行 `setgid` 指令會失敗

錯誤 **6283274** — 當您在從版本 2.0.x 遷移至 3.0.x 期間執行 `t4_rnid_cfg` 程序檔時，不得搭配 `-I` switch 使用 `setgid` 指令。

解決方法 — 編輯 `/usr/local/bin/t4_rnid_cfg` 檔案的第一行。原始行如下所示：

```
#!/usr/bin/perl -I/usr/local/lib/perl5 -- # -*-Perl-*-
#
# t4_rnid_cfg.pl -- script to configure T4 RNID parameters
```

將此行編輯為下列內容：

```
#!/opt/SUNWstade/bin/perl -U use lib "/usr/local/lib/perl5";
```

然後，重新執行 `config_solution` 程序檔。

## 建立本機鏡像時會限制儲存池中的虛擬磁碟數量

**錯誤 6256116** — 如果您試圖建立本機鏡像，那麼您無法在擁有 64 個虛擬磁碟的儲存池建立磁碟區。

**解除方法** — 請勿在用來建立本機鏡像的儲存池使用 32 個以上的虛擬磁碟。

## 對映至離線初始器時出現不正確的錯誤訊息

**錯誤 6353863** — 建立至離線初始器的對映時，訊息會確認此作業並顯示對映失敗。但是，檢查磁碟區對映時，系統則會指出已執行對映。

內部邏輯會嘗試對映至伺服器的所有實例 (例如：伺服器看到的所有連接埠)。如果有任何對映失敗，對映狀態就會顯示為失敗，即使其他對映是成功的。所以嘗試對映至離線實例會顯示為失敗狀態。

**解決方法** — 因為該作業成功執行，所以對映並沒有「失敗」。請忽略不正確的錯誤訊息。

## 主機通道連接埠 1 和外部儲存裝置

**錯誤 6511687** — 當 6140 陣列被當作 6920 系統的外部儲存裝置使用時，只可使用主機通道 1 連接埠。其他在 6140 陣列的主機通道連接埠無法連接至任何裝置。

## 請勿直接連接 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+ 到執行 SAN 4.4.9 的 6920 系統

**錯誤 6565798** — 直接連接 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+ 到執行 SAN 4.4.9 (和更高版本) 的 6920 系統會發生錯誤。

**解決方法** — 如果沒有直接連接 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+，那麼您可以搭配任何 SAN 4.4.x 版本使用；舉例來說，透過交換器將 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+ 連接到 6920 系統時，您可以在執行 SAN 4.4.9 時使用 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+。如果直接連接 Crystal Plus HBA，SAN 4.4.8 及以下版本仍可正常運作。在其他直接連接的 HBA 並不會發生這個問題。您也可以將 1-Gigabit/Sec PCI Dual FC Host Adapter+ 升級到 2 Gigabit，如此也可正常運作。

## 空 LUN 與舊有外部雙路徑儲存裝置

**錯誤 6389694** — 在某些已配置舊有外部雙路徑儲存裝置的實例中，您可能會看到空 LUN。例如，您的配置服務資料庫可能顯示 16 個 LUN，但實際上只配置 8 個 LUN。

**解決方案** — 輸入以下指令停止元素管理員：

```
/etc/init.d/init.se6000 stop
```

然後重新啓動元素管理員：

```
/etc/init.d/init.se6000 start
```

如果重新啓動元素管理員無法解決這個問題，請輸入以下指令來重新啓動服務處理器和元素管理員。

```
reboot
```

## 在分割鏡像中遺失鏡像元件結果

**錯誤 6472491** — 如果移除本機鏡像情況下的元件，則 GUI 和 CLI 會報告鏡像元件被移除。元件可能會報告失去通訊，且可能會顯示缺少磁碟區。

**解決方案** — 重新啓動 DSP 或許可以解決問題。

嘗試修復鏡像。視鏡像元件的不同情況而定，這個動作或許可以但也可能無法修復這個情況並正確報告所有磁碟區狀況。若要將分割鏡像元件重新連結到鏡像中：

### 1. 按一下 [Sun StorEdge Configuration Manager]。

接著顯示 [磁碟區摘要] 頁及瀏覽窗格。若要隨時顯示 [磁碟區摘要] 頁，請選擇 [邏輯儲存] > [磁碟區]。

### 2. 按一下具有您要連結回到鏡像中的分割元件的鏡像磁碟區。

此時會顯示 [鏡像磁碟區詳細資訊] 頁。

### 3. 在本頁中的 [鏡像] 一區，按一下您要重新連結的分割鏡像元件左側的單選按鈕。其情況狀況將是 [正常，分割磁碟區]。

按一下 [重新連結]。

之後會顯示確認訊息和 [鏡像磁碟區詳細資訊] 頁面。在重新連結程序中，元件的狀況為 [重新同步]。當完成重新同步程序時，會更新 [鏡像] 一區來顯示元件已 100% 重新同步，而且其情況為 [正常]。

---

## 已知的文件問題

下列主題說明文件方面的已知問題：

- [第 17 頁「一般文件問題」](#)
- [第 20 頁「國際化」](#)
- [第 20 頁「系統管理指南與線上說明更正」](#)
- [第 22 頁「最佳實務指南更正」](#)

- [第 23 頁「sscs CLI 線上手冊增添內容」](#)

## 一般文件問題

### 使用者文件中沒有顯示在 *iSCSI* 和 *FC* 配置 *MpxIO* 的說明

錯誤 6485986 — 以下摘要說明如何為 *iSCSI* 上的目標 (MPxIO) 配置多重 *iSCSI* 階段作業。

這個程序可用來建立連線到單一目標的多重 *iSCSI* 階段作業。此分析藍本對於支援登入重新導向或在相同目標入口網站群組中有多個目標入口網站的 *iSCSI* 目標裝置，非常有用。每個目標支援的 *iSCSI* 多重階段作業應可與 Solaris *SCSI* 多重路徑 (MPxIO) 結合使用。

1. 成為超級使用者。
2. 列出 *iSCSI* 初始器和目標的目前參數。

a. 列出 *iSCSI* 初始器的目前參數。例如：

```
# iscsiadm list initiator-node
Initiator node name: iqn.1986-03.com.sun:01:0003ba4d233b.425c293c
Initiator node alias: zzr1200
                               Configured Sessions: 1
```

b. 列出 *iSCSI* 目標裝置的目前參數。例如：

```
# iscsiadm list target-param -v iqn.1992-08.com.abcstorage:sn.84186266
Target: iqn.1992-08.com.abcstorage:sn.84186266
                               Alias: -
                               Configured Sessions: 1
```

配置的階段作業數值是已配置的 *iSCSI* 階段作業數量，此為在目標入口網站群組中為每個目標名稱建立的數量。

3. 選取以下其中一個選項，在初始器節點修改已配置的階段作業數量以套用到所有目標，或在目標層級修改此數量以套用到特定目標。

目標的階段作業數量必須介於 1 和 4 之間。

- 套用參數到 *iSCSI* 初始器節點。

例如：

```
# iscsiadm modify initiator-node -c 2
```

\*套用參數到 iSCSI 目標。

例如：

```
# iscsiadm modify target-param -c 2 iqn.1992-08.com.abcstorage:sn.84186266
```

配置的階段作業也可限制在特定本機 IP 位址。使用這個方法時，會在以逗號分隔的清單提供一個或多個本機 IP 位址。每個 IP 位址代表一個 iSCSI 階段作業。也可以在初始器節點或目標參數層級執行這個方法。例如：

```
# iscsiadm modify initiator-node -c 10.0.0.1,10.0.0.2
```

---

**備註** – 如果指定的 IP 位址無法路由，則會忽略該位址，而會在此階段作業使用預設的 Solaris 路由和 IP 位址。

---

#### 4. 驗證參數是否已修改。

a. 顯示初始器節點的更新資訊。例如：

```
# iscsiadm list initiator-node
Initiator node name: iqn.1986-03.com.sun:01:0003ba4d233b.425c293c
Initiator node alias: z zr1200
Configured Sessions: 2
```

b. 顯示目標節點的更新資訊。例如：

```
# iscsiadm list target-param -v iqn.1992-08.com.abcstorage:sn.84186266
Target: iqn.1992-08.com.abcstorage:sn.84186266
Alias: -
Configured Sessions: 2
```

以下說明在 FC 磁碟機配置 MPxIO 的程序：

##### 1. 以超級使用者的身份登入。

決定您想要多重路徑軟體控制的 HBA 控制器連接埠。例如，要選取想要的裝置，請在 /dev/fc 執行 ls -l 指令。以下為 ls -l 指令輸出的範例。

```
lrwxrwxrwx  1 root  root                49 Apr 17 18:14 fp0 ->
.././devices/pci@6,2000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                49 Apr 17 18:14 fp1 ->
.././devices/pci@7,2000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                49 Apr 17 18:14 fp2 ->
.././devices/pci@a,2000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                49 Apr 17 18:14 fp3 ->
.././devices/pci@b,2000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
```

```

lrwxrwxrwx  1 root  root                50 Apr 17 18:14 fp4 ->
../..../devices/pci@12,2000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                56 Apr 17 18:14 fp5 ->
../..../devices/pci@13,2000/pci@2/SUNW,qlc@4/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                56 Apr 17 18:14 fp6 ->
../..../devices/pci@13,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0:devctl
lrwxrwxrwx  1 root  root                56 Apr 17 18:14 fp7 ->
../..../devices/sbus@7,0/SUNW,qlc@0,30400/fp@0,0:devctl

```

---

備註 – fp7 為 SBus HBA。fp5 和 fp6 包含兩個 /pci 元素。這表示為雙 PCI HBA。其他的項目沒有其他 PCI 橋接器，皆為單一 PCI HBA。

---

2. 開啓 `/kernel/drv/fp.conf` 檔案，並且明確地啓用或停用 **HBA** 控制器連接埠上的多重路徑。這個檔案允許您啓用或停用全域多重路徑設定以及特定連接埠的多重路徑設定。
3. 變更全域 `mpxio-disable` 特性的值。如果該項目不存在，請新增一個項目。除了個別連接埠項目指定的連接埠，全域設定會套用到所有連接埠。
  - a. 要啓用全域多重路徑，請變更為  
`mpxio-disable="no";`
  - b. 要停用全域多重路徑，請變更為  
`mpxio-disable="yes";`
4. 增加個別連接埠 `mpxio-disable` 項目 – 這個項目會用於您要配置的每個 **HBA** 控制器連接埠。個別連接埠設定會覆寫特定連接埠的全域設定。
  - a. 要啓用 **HBA** 連接埠上的多重路徑，請增加  
`name="fp" parent="parent name" port=port-number mpxio-disable="no";`
  - b. 要停用 **HBA** 連接埠上的多重路徑，請增加  
`name="fp" parent="parent name" port=port-number mpxio-disable="yes";`
5. 以下的範例會停用所有 **HBA** 控制器連接埠上的多重路徑，兩個指定的連接埠除外：

```

mpxio-disable="yes";
name="fp" parent="/pci@6,2000/SUNW,qlc@2" port=0 mpxio-disable="no";
name="fp" parent="/pci@13,2000/pci@2/SUNW,qlc@5" port=0 mpxio-
disable="no";

```
6. 如果在以 **SPARC** 為基礎的系統上執行，請執行以下指令：

```

Run the stmsboot -u command:
# stmsboot -u
WARNING: This operation will require a reboot.

```

```
Do you want to continue ? [y/n] (default: y) y
The changes will come into effect after rebooting the system.
Reboot the system now ? [y/n] (default: y) y
```

接著會提示您重新開機。重新開機時，會更新 `/etc/vfstab` 和傾印配置以反映裝置名稱變更。

如果在以 x86 為基礎的系統上執行，請重新配置並重新啓動。

```
# touch /reconfigure
# shutdown -g0 -y -i6
```

7. 如有必要，請依照「裝置名稱變更注意事項」中的說明更新裝置名稱。

## 國際化

### 在本土化 *Storade* 線上說明發現中斷的連結

錯誤 **6556476** – 要檢視中斷的連結，請使用 [目錄]、[索引] 或 [搜尋] 來選取要檢視的說明頁面。

## 系統管理指南與線上說明更正

此節中的更正事項適用於「Sun StorEdge 6920 System Administration Guide」(文件號碼 819-0123-10) 和線上說明。

### 完全關機以後復原系統

此程序已改變。請使用下列程序來替代「Sun StorEdge 6920 System Administration Guide」中的現有程序：

若您要在以完全關機程序關閉系統電源以後再復原系統，您必須前往系統的所在位置然後執行下列程序：

1. 開啓基礎機櫃和任何擴充機櫃的前門和後門。
2. 移除每個機櫃的前裝飾面板。
3. 請確認 AC 電源線連接到正確的 AC 電源插座。

4. 在基礎機櫃的正面底部和背面底部，將 **AC 電源定序器**的斷路器拉下至 **On (開啓)**。  
在前方和後方面板的電源狀態發光二極管 (LED) 以下列順序亮起，顯示前方電源定序器的狀態：
  - 主要 AC 電源 LED (當開啓機櫃電源時即亮起)
  - 定序器階段 1
  - 定序器階段 2

---

**備註** – 您必須等待每一個元件完全啓動以後才能開啓下一個元件的電源。

---

5. 開啓儲存陣列的電源。



---

**注意** – 若您在儲存陣列完全啓動以前開啓 DSP 的電源，系統不會發現儲存磁碟區然後不正確地報告它們為缺少的磁碟區。

---

6. 開啓資料服務平台 (DSP) 的電源。
7. 在系統的背面，找到儲存服務處理器的電源開關然後按下電源開關以開啓電源。
8. 檢查所有元件只有綠色 LED 亮起。
9. 裝回前裝飾面板然後關上所有門。  
系統現在正在作業且支援遠端開啓電源程序。

## 結合一致性群組中的複製組

此程序已改變。以下列程序取代現有程序：

若您已建立數個複製組接著決定要將它們放入一致性群組中，請根據下列程序範例執行：例如，複製組 A 和複製組 B 是現有的獨立複製組。在主端點和輔助端點上進行下列步驟：

1. 建立一個暫時的磁碟區，或是辨識一個與複製組 A 和複製組 B 相同網域的未使用磁碟區。
2. 決定遠端端點的全球名稱 (WWN)。  
此資訊位於複製組的 [詳細資訊] 頁。
3. 選取一個暫時或未使用的磁碟區來建立複製組 C，然後從該磁碟區的 [詳細資訊] 頁啓動 [建立複製組] 精靈。  
建立複製組 C 只是建立一致性群組的其中一種方法。此複製組在接下來的步驟中將被刪除。
4. 請在 [建立複製組] 精靈中執行下列動作：

- a. 選擇一個暫時的或未使用的磁碟區來建立複製組。
  - b. 在 [複製對等全球名稱] 欄位內輸入遠端系統的 WWN。
  - c. 在 [遠端磁碟區 WWN] 欄位內全部輸入零。然後按 [下一步]。
  - d. 選取 [建立新一致性群組] 選項，然後提供一致性群組 G 的名稱和說明。接著按 [下一步]。
  - e. 請依照提示指定複製特性和複製點陣圖，確認您的選取然後按一下 [完成]。
5. 在複製組 A 的 [詳細資訊] 頁，按一下 [新增到群組] 來新增複製組到一致性群組 G。
  6. 在複製組 B 的 [詳細資訊] 頁，按一下 [新增到群組] 來新增複製組到一致性群組 G。
  7. 在複製組 C 的 [詳細資訊] 頁，按一下 [刪除] 從一致性群組 G 移除複製組。  
複製組 A 和 B 不再獨立而成為一致性群組的一部份。

## 線上說明沒有說明標示對映狀態的欄

錯誤 6432516 — 線上說明應說明以下顯示的對映狀態：

對映狀態 — 在 6920 系統和主機之間所有已知路徑的狀態摘要。

## 最佳實務指南更正

本節說明「Best Practices for the Sun StorEdge 6920 System」(文件號碼 819-3325-10) 的更正與增添的內容。

## 遠端複製

此資訊已變更。以下列資訊取代現有小節：

Sun StorEdge 6920 系統發行版本 3.0.1 已新增對遠端資料複製的支援。這項功能可讓您持續將磁碟區的資料複製到輔助儲存裝置上。此輔助儲存裝置應該放置在遠離原始(主要) 儲存裝置的地點。若主要儲存裝置發生故障，輔助儲存裝置會立即升級為主要裝置並變為線上狀態。

複製程序開始時會在位於災難回復站點的輔助儲存裝置上建立主要資料的完整備份。使用該備份為基礎，複製程序記錄所有的資料變更並將這些變更轉寄到輔助站點。

若需協助以設定適當的安全性，請連絡 Client Solutions Organization (CSO)。

## 與外部儲存虛擬磁碟的連線超過兩個導致漸進式升級和錯誤注入失敗

錯誤 6346360 – 「Best Practices for the Sun StorEdge 6920 System」應說明下列限制：

任何磁碟若配置超過兩個與外部儲存虛擬磁碟的連線會造成漸進式升級和錯誤注入 (fault injection) 失敗。

## SSCS CLI 線上手冊增添內容

本節說明會增加至 CLI 線上手冊的增添內容。

### 加大 TCP 視窗以用於遠端複製

錯誤 6481346 – 目前 CLI 線上手冊並未包含 `sscs` 指令可讓您增加 TCP 視窗大小以用於遠端複製。

使用以下 `SSCS` 指令可增加 TCP 視窗大小以用於遠端複製：

```
modify etherport
```

```
modify -r <enable | disable> [ -g string ] [ -m string ] [ -l string ] [ -w
```

```
< 1KB | 2KB | 4KB | 16KB | 32KB | 64KB | 128KB | 256KB | 512KB | 1MB > ]
```

```
etherport string
```

選項

`-r`，-- 複製啟用 | 停用

啟用遠端複製功能。

`-g`，-- 閘道字串

用於遠端複製功能的閘道位址。

`-m`，-- 網路遮罩字串

閘道位址網路遮罩。

`-l`，-- 本機位址字串

您想要傳輸遠端複製資料的本機 IP 位址。

`-w`，-- 視窗大小 1KB | 2KB | 4KB | 16KB | 32KB | 64KB | 128KB | 256KB | 512KB | 1MB

您想要用於遠端複製的 TCP 視窗大小。

etherport string

用於遠端複製的乙太網路連接埠。

---

## 服務連絡資訊

如果您需要有關 Sun StorEdge 6920 系統或任何其他 Sun 產品的更多資訊，請與 Sun 客戶服務連絡：

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