



# Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡 版本說明

---

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

文件號碼 819-2851-11  
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> 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、OpenBoot、Sun StorEdge 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，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 並遵循 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、陳述獲擔保，包括對適銷性、特定用途的適用性或非侵權性的暗示性保證，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 PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡版本說明

---

本文件包含「Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡安裝指南」發行時來不及包含於其中之 Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡的最新資訊。此產品之符合 RoHS 要求的零件編號為 SGXPCI2SCSILM320-Z。不符合 RoHS 要求的零件編號為 SG-XPCI2SCSI-LM320。請仔細閱讀本文件，以熟知安裝和操作 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡時的需求或可能發生的問題。此版本說明中的資訊是「Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡安裝指南」(文件號碼為 819-2846) 的補充資訊。

- 第 2 頁的「此版本中的新增功能」
- 第 3 頁的「合格的平台」
- 第 4 頁的「必要的系統軟體」
- 第 5 頁的「合格纜線」
- 第 6 頁的「下載及安裝修補程式與文件」
- 第 10 頁的「已知問題」
- 第 14 頁的「已知限制」
- 第 15 頁的「錯誤」
- 第 20 頁的「已修正的問題和錯誤」
- 第 20 頁的「服務連絡資訊」

---

**備註** – Sun 對於本文件中所提及之協力廠商網站的使用不承擔任何責任。Sun 對於此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、廣告、產品或其他材料不做背書，也不承擔任何責任。對於因使用或依靠此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、產品或服務而造成的或連帶產生的實際或名義上之損壞或損失，Sun 概不負責，也不承擔任何責任。

---

---

## 此版本中的新增功能

SG-(X)PCI2SCSI-LM320 (或 SG-(X)PCI2SCSI-LM320-Z RoHS 號碼) 主機匯流排配接卡 (HBA) 產品，除了支援 Solaris (SPARC 與 X86) 系統之外，現在也支援 Windows 和 Linux 作業系統環境。

本 HBA 所包含的支援有：

- Red Hat Enterprise Linux
  - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
  - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
- SuSE Linux Enterprise Server
  - SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
  - SuSE Linux Enterprise Server 9 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
- Windows 2000、Windows Server 2003 (x64/AMD64 和 x86/IA32) 以及 Windows XP Professional (x64/AMD64 和 x86/IA32)

---

## 合格的平台

本產品可支援的主機平台包括：

- Netra™ 20 伺服器
- Netra 120 伺服器
- Netra 240、440 和 1280 伺服器
- Netra 1120/1125
- Netra 1400 和 1405 伺服器
- Sun Blade™ 1000 和 2000 工作站
- Sun Blade 1500 和 2500 工作站
- Sun Java Workstation W1100z 和 W2100z
- Sun Enterprise™ 220R 和 420R 伺服器
- Sun Enterprise 250 和 450 伺服器
- Sun Fire™ V20z 和 V40z 伺服器
- Sun Fire V60x 和 V65x 伺服器
- Sun Fire V120 伺服器
- Sun Fire V210 伺服器
- Sun Fire V240 伺服器
- Sun Fire V250 伺服器
- Sun Fire 280R 伺服器
- Sun Fire V440 伺服器
- Sun Fire V480 和 V490 伺服器
- Sun Fire V880 和 V890 伺服器
- Sun Fire 12K、15K、E20K 和 E25K 伺服器
- Sun Fire 4800、4810 和 6800 伺服器
- Sun Fire E2900、E4900 和 E6900 伺服器
- Sun Fire V1280 伺服器
- Ultra™ 60 工作站
- Ultra 80 工作站

本產品支援下列磁碟儲存系統：

- Sun StorEdge 3310 SCSI 陣列
- Sun StorEdge 3120 SCSI 陣列
- Sun StorEdge D2 陣列
- Sun StorEdge D240 媒體匣
- Sun StorEdge S1 陣列

本產品支援下列磁帶備份系統：

- Sun StorEdge C2 磁帶自動載入器
- Sun StorEdge C4 磁帶櫃
- 具備 Sun StorEdge LTO1、LTO2 或 SDLT 320 磁碟機的 Sun StorEdge L8 磁帶自動載入器
- 具備 Sun StorEdge LTO1 (HP 版本)、LTO2、SDLT 320 或 SDLT 600 磁碟機的 Sun StorEdge L25/L100 磁帶櫃
- 具備 LTO 2 SCSI 磁帶機的 Sun StorEdge L180 磁帶櫃
- 具備 LTO 2 SCSI 磁帶機的 Sun StorEdge L500 磁帶櫃
- 具備 LTO 2 SCSI 磁帶機的 Sun StorEdge L700 磁帶櫃
- Sun StorEdge DAT 72 桌面磁帶機
- Sun StorEdge LTO Gen 2 桌面磁帶機
- Sun StorEdge SDLT 320 桌面磁帶機
- Sun StorEdge SDLT 600 桌面磁帶機

本產品支援下列具備建議之修補程式的最低作業系統版本：

- Solaris™ 8, 07/03 (PSR3) 作業系統 (Solaris 作業系統)
- Solaris 9, 12/03 (Update 5) 作業系統
- Solaris 9 x86, 08/03 作業系統
- Solaris 10 SPARC 及 x64/x86 作業系統

---

## 必要的系統軟體

以下是具有 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡之不同伺服器的最低必要系統軟體：

伺服器	最低必要系統軟體
Sun Fire E6900、6800、4900、48x0、2900 和 V1280	5.18.1
Sun Fire V20z	1.27.11
Sun Fire V40z	2.18.11
Sun Fire V60x	1191
Sun Fire V65x	1191

# 合格纜線

表 1 列出可用於連接 Sun StorEdge 3310 SCSI 陣列、Sun StorEdge 3120 SCSI 陣列和 Sun StorEdge D2 陣列的合格纜線。表 2 列出可將 Sun StorEdge S1 陣列連接至 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡的合格纜線。

您可以參照表格中的**銷售 (marketing)** 零件編號來訂購纜線。您也可以參照表格中的**製造 (manufacturing)** 零件編號來判斷您已購置的纜線是否受到支援。若要進行這項確認動作，請將戳印於纜線上的製造零件編號與表格中的編號兩相比對。

表 1 Sun StorEdge 3310、Sun StorEdge 3120 和 Sun StorEdge D2 陣列的合格纜線

纜線類型和長度	銷售零件編號	製造零件編號
SCSI，VHDCI/VHDCI，0.8 公尺	X1136A	530-2982-01 或更高編號
SCSI，VHDCI/VHDCI，1.2 公尺	X1137A	530-2983-01 或更高編號
SCSI，VHDCI/VHDCI，2 公尺	X1138A	530-2538-01 或更高編號
SCSI，VHDCI/VHDCI，4 公尺	X3830B	530-2984-01 或更高編號
SCSI，VHDCI/VHDCI，10 公尺	X3831B	530-2985-01 或更高編號*

\* 纜線必須具有以 -02 為結尾的零件編號才能滿足最高 Ultra320 速度。

表 2 Sun StorEdge S1 陣列的合格纜線

纜線類型和長度	銷售零件編號	製造零件編號*
SCSI，HD-68/VHDCI，0.8 公尺	X1132A	530-2452-02
SCSI，HD-68/VHDCI，2 公尺	X3832A	530-2453-02
SCSI，HD-68/VHDCI，4 公尺	X3830A	530-2454-02
SCSI，HD-68/VHDCI，10 公尺	X3831A	530-2455-02

\* 具有 -01 結尾之零件編號的纜線，無法搭配 Sun StorEdge S1 陣列一起使用。

# 下載及安裝修補程式與文件

表 3 列出您可以從其下載必要修補程式和文件的網站。

表 3 軟體和文件下載網站

軟體	下載網站	說明
修補程式	<a href="http://www.sun.com/sunsolve">http://www.sun.com/sunsolve</a>	請參閱「下載及安裝驅動程式套裝軟體與修補程式」。
文件	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html</a> <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>	上述網站都有「Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡安裝指南」可供下載，此版本說明的翻譯版本完成後也會公佈在網站上。

表 4 列出必要的修補程式。

表 4 Solaris 8、Solaris 9 和 Solaris 10 作業系統的修補程式 (作業說明)

修補程式 ID	說明	安裝程序
各種版本	Solaris 所建議適用於該使用版本之修補程式叢集	第 7 頁的「下載和安裝 Solaris 作業系統建議之修補程式叢集」
<ul style="list-style-type: none"><li>● 115275-04 或更高版本</li><li>● 115274-04 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最新 Solaris 8 SPARC MPT 驅動程式修補程式</li><li>● 最新 Solaris 8 SPARC raidctl 公用程式修補程式</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 第 8 頁的「下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式」</li><li>● 同上</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 115665-07 或更高版本</li><li>● 115667-03 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最新 Solaris 9 SPARC MPT 驅動程式修補程式</li><li>● 最新 Solaris 9 SPARC raidctl 公用程式修補程式</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 第 8 頁的「下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式」</li><li>● 同上</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 116481-09 或更高版本</li><li>● 116667-02 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最新 Solaris 9 x86 MPT 驅動程式修補程式</li><li>● 最新 Solaris 9 x86 raidctl 公用程式修補程式</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 第 8 頁的「下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式」</li><li>● 同上</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 119850-01 或更高版本</li><li>● 不適用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最新 Solaris 10 SPARC MPT 驅動程式修補程式</li><li>● 最新 Solaris 10 SPARC raidctl 公用程式修補程式</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 第 8 頁的「下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式」</li><li>● 同上</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 119851-02 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最新 Solaris 10 x86 MPT 驅動程式修補程式</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 第 8 頁的「下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式」</li></ul>

表 5 列出 Windows 2000/2003 和 Linux 作業系統的公用程式及驅動程式。

表 5 Windows、Windows XP 及 Linux 公用程式及驅動程式

作業系統	公用程式	驅動程式	BIOS/韌體
Windows 2000	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows 2003	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows XP Professional	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 3 及 SuSE Linux Enterprise Server 8	lsiutil v1.41	mptlinux-2.05.23	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 4 及 SuSE Linux Enterprise Server 9	lsiutil v1.41	mptlinux v3.02.57	5.07.03/1.03.27

## ▼ 下載和安裝 Solaris 作業系統建議之修補程式叢集

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve)。
3. 在 [SunSolve<sup>SM</sup> Patch Contents] 之下，按一下 [Patch Portal]。
4. 在 [Downloads] 和 [Recommended and Security Patches] 之下，按一下 [Recommended and Security Patches]。
5. 請閱讀「SOFTWARE LICENSE AGREEMENT」，然後按一下 [Agree] 按鈕。
6. 在「Recommended & Security Patch Clusters for Solaris」表中，於作業系統欄中找到 Solaris 8、Solaris 9 或 Solaris 10，然後按一下 [Clusters] 欄中適當的 [View Readme]。
7. 在瀏覽器視窗中列印或儲存「# CLUSTER\_README」。
8. 按一下瀏覽器的 [上一頁] 按鈕，回到前一個頁面。
9. 在 [Solaris 8]、[Solaris 9] 或 [Solaris 10 OS] 列中，視需要按一下 [Clusters] 欄中的 [HTTP] 或 [FTP]。
10. 在 [另存新檔] 對話方塊中，輸入用於儲存修補程式叢集的目標目錄，然後按一下 [確定] 按鈕。
11. 請遵循「# CLUSTER\_README」中的程序來安裝修補程式。

## ▼ 下載和安裝 Solaris 驅動程式修補程式

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve)。
3. 在 [SunSolve Patch Contents] 之下，按一下 [Patch Portal]。
4. 在 [PatchFinder] 下，依據表 4 的內容輸入特定 Solaris 發行版本的修補程式編號，並按下 [Find Patch] 按鈕。
5. 在瀏覽器視窗中列印或儲存修補程式指示。
6. 按一下 [Download Patch (*nnn,nnn* bytes) HTTP FTP ] 中的 [HTTP] 或 [FTP] 連結。
7. 在 [另存新檔] 對話方塊中，輸入用於儲存修補程式的目標目錄，然後按一下 [確定] 按鈕。

## ▼ 下載和安裝驅動程式 (Linux 使用者)

請參考 Sun 硬體平台文件，以驗證特定的主機平台所支援的 Linux 發行版本。

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun)。
3. 按一下以選取 [SG-(X)PCI2SCSI-LM320] 或 [SGXPCI2SCSILM320-Z]。
4. 按一下以選取並下載硬體平台上 Linux 發行版本所支援的特定 Linux 驅動程式。
5. 按一下以選取並下載該 Linux 驅動程式之對應的讀我檔案，並遵循讀我檔案中的說明，完成驅動程式的安裝。

## ▼ 下載韌體和更新 (Linux 使用者)

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun)。
3. 按一下以選取 [SG-(X)PCI2SCSI-LM320] 或 [SGXPCI2SCSILM320-Z]。
4. 按一下並選取 [Utilities] 下的 [Linux]，以開始下載 Linux 公用程式 lsiutil。
5. 按一下並選取 [FW:1.03.27 BIOS:5.07.03] (位於 [Firmware] 下)，以開始下載韌體壓縮檔。
6. 解壓縮韌體檔並遵循公用程式 lsiutil 讀我檔案中的說明，更新韌體。

## ▼ 下載和安裝驅動程式 (Windows 2000/2003/XP 使用者)

請參考 Sun 硬體平台文件，以驗證特定的主機平台所支援的 Windows 發行版本。

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun)。
3. 按一下以選取 [SG-(X)PCI2SCSI-LM320] 或 [SGXPCI2SCSILM320-Z]。
4. 按一下以選取並下載您硬體平台上 Windows 發行版本所支援的特定 Windows 驅動程式。
5. 按一下以選取並下載該 Windows 驅動程式之對應的讀我檔案，並遵循讀我檔案中的說明，完成驅動程式的安裝。

## ▼ 下載韌體和公用程式以更新韌體 (Windows 2000/2003/XP 使用者)

1. 登入至主機。
2. 在瀏覽器中，請連線至 [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun)。
3. 按一下以選取 [SG-(X)PCI2SCSI-LM320] 或 [SGXPCI2SCSILM320-Z]。
4. 按一下並選取 [Utilities] 下的 [Windows]，以開始下載 Windows 公用程式 lsiutil 及其對應的讀我檔案。
5. 按一下並選取 [FW: 1.03.27 BIOS:5.07.03] (位於 [Firmware] 下)，以開始下載韌體壓縮檔。
6. 解壓縮韌體檔案。
7. 遵循公用程式 lsiutil 讀我檔案中的說明，更新韌體。

## 已知問題

在「Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡安裝指南」(819-2846-xx) 中，下列小節不適用於 Solaris 9 x86 環境：

- 第 8 頁的「使用 probe-scsi-all 指令來測試安裝」
- 第 9 頁的「使用 SunVTS 軟體來測試安裝」

當您要在 Solaris 10 x86 或 Solaris 9 x86 環境中使用 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡之前，必須先利用 format 指令驗證該配接卡是否安裝正確。

### ▼ 驗證 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡的安裝

1. 以超級使用者身份登入，然後鍵入 format 指令。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
   0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
   1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
   2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
   3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
   4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
   5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
   6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
   7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number):
```

2. 在這個畫面上，鍵入連接到最新安裝的主機配接卡之磁碟機的編號，然後按 **Enter**。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
  1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
  2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
  3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
  4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
  5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
  6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
  7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number): 2
selecting c3t8d0
[disk formatted]
```

此時會顯示 [Format] 功能表。

3. 鍵入 analyze 以選取測試類型。

```
FORMAT MENU:
  disk      - select a disk
  type      - select (define) a disk type
  partition - select (define) a partition table
  current   - describe the current disk
  format    - format and analyze the disk
  fdisk     - run the fdisk program
  repair    - repair a defective sector
  label     - write label to the disk
  analyze   - surface analysis
  defect    - defect list management
  backup    - search for backup labels
  verify    - read and display labels
  save      - save new disk/partition definitions
  inquiry   - show vendor, product and revision
  scsi      - independent SCSI mode selects
  cache     - enable, disable or query SCSI disk cache
  volname   - set 8-character volume name
  !<cmd>    - execute <cmd>, then return
  quit
format> analyze
```

4. 鍵入 read 以進一步定義測試類型，然後鍵入 yes 以繼續。

```
ANALYZE MENU:
  read      - read only test (doesn't harm SunOS)
  refresh   - read then write (doesn't harm data)
  test      - pattern testing (doesn't harm data)
  write     - write then read (corrupts data)
  compare   - write, read, compare (corrupts data)
  purge     - write, read, write (corrupts data)
  verify    - write entire disk, then verify (corrupts data)
  print     - display data buffer
  setup     - set analysis parameters
  config    - show analysis parameters
  !<cmd>    - execute <cmd> , then return
  quit
analyze> read
Ready to analyze (won't harm SunOS). This takes a long time,
but is interruptable with CTRL-C. Continue? y
pass 1

Total of 0 defective blocks repaired.
analyze>
```

5. 確認沒有發生任何錯誤 (Total of 0 defective blocks repaired)。
6. 連續輸入兩次 `quit` 指令以結束測試並離開 **[Format]** 功能表。

```
analyze> q
FORMAT MENU:
    disk           - select a disk
    type           - select (define) a disk type
    partition      - select (define) a partition table
    current        - describe the current disk
    format         - format and analyze the disk
    fdisk          - run the fdisk program
    repair         - repair a defective sector
    label          - write label to the disk
    analyze        - surface analysis
    defect         - defect list management
    backup         - search for backup labels
    verify         - read and display labels
    save           - save new disk/partition definitions
    inquiry        - show vendor, product and revision
    scsi           - independent SCSI mode selects
    cache          - enable, disable or query SCSI disk cache
    volname        - set 8-character volume name
    !<cmd>        - execute <cmd>, then return
    quit
format> q
#
```

Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡已準備就緒，可以開始使用。

---

## 已知限制



注意 – 當您在連接至 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡的 Sun StorEdge 3120 SCSI 陣列及 Sun StorEdge D240 媒體匣中升級某些舊版磁碟機韌體時，若是舊版的磁碟韌體無法正確地處理 Ultra320 SCSI 協定，則升級動作可能會失敗。如果發生此情形，請建立 `/kernel/drv/mpt.conf` 配置檔，並且在檔案中插入下列行。這一行會限制 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡僅使用 Ultra160 SCSI 協定。

```
scsi-options=0x1ff8;
```

接著請重新啓動系統，並執行磁碟韌體升級。完成升級之後，請從 `/kernel/drv/mpt.conf` 檔案中移除上述行，然後重新啓動系統。

---



注意 – Sun StorEdge 3310 SCSI 陣列僅能以 Ultra160 SCSI 速度運作。若要限制 3310 SCSI 陣列以 Ultra160 SCSI 速度運作，並支援至多 32 個 LUN，請建立名為 `/kernel/drv/mpt.conf` 的檔案，並在檔案中加入下列行：

```
device-type-scsi-options-list =  
    "SUN      StorEdge 3310", "SE3310-scsi-options";  
SE3310-scsi-options = 0x41ff8;
```

接著請重新啓動系統。

---

---

## 錯誤

### HBA 無法辨識大於 7 的 LUN 編號

4994818

使用 OpenBoot™ PROM (OBP) 指令時，Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡無法辨識任何大於 7 的 RAID LUN 編號。

解決方法：請勿使用大於 7 的 LUN 編號來建立啓動磁碟區。

### BIOS 僅顯示 8 個 LUN

5053348

於系統啓動期間，在陣列中建立 8 個以上的 LUN，但 BIOS 僅顯示 8 個 LUN (LUN 0 到 LUN 7)。

解決方法：請勿使用大於 7 的 LUN 編號來建立啓動磁碟區。

## ▼ 從內接式或外接式磁碟機啓動

### 1. 啓動系統啓動程序。

在系統啓動期間，會顯示 BIOS 初始化畫面：

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

## 2. 請立即按下 **Control-C** 。

畫面上會顯示 [LSI Logic MPT SCSI Setup Utility] 功能表。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03									說明
<Boot Adapter List>      <Global Properties>									(不屬於畫面)
LSI Logic Host Bus Adapters									
Adapter	PCI Bus	Dev/Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control	PCI 插槽	SCSI 通道
<1020/1030>	3	51	2000	9	Yes	0	Enabled	J3	B
<1020/1030>	3	50	2400	9	Yes	1	Enabled	J3	A
<1020/1030>	3	49	2800	9	Yes	2	Enabled	J2	B
<1020/1030>	3	48	3000	9	Yes	3	Enabled	J2	A
<1020/1030>	3	41	3400	9	Yes		Enabled	J1	B
<1020/1030>	3	40	3800	9	Yes		Enabled	J1	A

**備註** – 在本範例中，共有三張 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主機配接卡分別安裝於 PCI 插槽 J1、J2 和 J3，且安裝於 PCI 插槽 J3 的配接卡會使用通道 B (Dev/Func = 51 所指示) 來連接至其中包含外接式啟動磁碟的儲存裝置。

## 3. 按下 **F2** 以反白選取功能表中第二行的 <Boot Adapter List>，然後按下 **Enter** 鍵。

畫面上會顯示下列資訊：

Boot Adapter List					
Insert = Add an adapter			Delete = Remove an adapter		
Adapter	PCI Bus	Dev/Func	Boot Order	Current Status	Next Boot
1020/1030	3	51	[0]	On	[On]
1020/1030	3	50	[1]	On	[On]
1020/1030	3	49	[2]	On	[On]
1020/1030	3	48	[3]	On	[On]
Hit Insert to select an adapter from this list:					
<1020/1030	3	51>			
<1020/1030	3	50>			
<1020/1030	3	49>			
<1020/1030	3	48>			
<1020/1030	3	41>			
<1020/1030	3	40>			

4. 使用方向鍵反白選取 [Next Boot] 欄中的 **HBA**，並使用 **-/+** 鍵來停用它們 (除了選定之連接了外接式啟動磁碟的 **HBA** 之外)。

```

Boot Adapter List
Insert = Add an adapter      Delete = Remove an adapter
Adapter      PCI   Dev/   Boot   Current   Next
              Bus   Func   Order Status   Boot
1020/1030    3    51    [0]    On        [On]
1020/1030    3    50    [1]    On        [Off]
1020/1030    3    49    [2]    On        [Off]
1020/1030    3    48    [3]    On        [Off]

Hit Insert to select an adapter from this list:
<1020/1030    3    51>
<1020/1030    3    50>
<1020/1030    3    49>
<1020/1030    3    48>
<1020/1030    3    41>
<1020/1030    3    40>

```

5. 按下 **Escape** 鍵。

畫面上會顯示下列資訊：

```

Boot property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>

```

6. 使用方向鍵反白選取 **<Save Changes then exit this menu>** 並按下 **Enter** 鍵。

畫面上會顯示 [LSI Logic MPT SCSI Setup Utility] 功能表。

```

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03
<Boot Adapter List>      <Global Properties>
LSI Logic Host Bus Adapters

Adapter      PCI   Dev/   Port   IRQ   NVM   Boot   LSI
              Bus   Func   number IRQ   Yes/No Order Control
<1020/1030>    3    51    2000   9     Yes   0     Enabled
<1020/1030>    3    50    2400   9     Yes   1     Disabled
<1020/1030>    3    49    2800   9     Yes   2     Disabled
<1020/1030>    3    48    3000   9     Yes   3     Disabled
<1020/1030>    3    41    3400   9     Yes   Disabled
<1020/1030>    3    40    3800   9     Yes   Disabled

```

7. 若要排除任何連接至 **Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI** 主機配接卡的磁碟機，使其不做為啟動磁碟，請使用方向鍵反白選取連接了外接式啟動磁碟的 **HBA**，然後按下 **Enter** 鍵。

畫面上會顯示下列資訊：

```

Adapter Properties
Adapter      PCI    Dev/
             Bus    Func
1020/1030   3      51
<Device Properties>
Host SCSI ID                [7]
SCSI Bus Scan Order         [Low to High (0..Max)]
Removable Media Support     [None]
CHS Mapping                  [SCSI Plug and Play Mapping]
Spinup Delay (Secs)         [2]
Secondary Cluster Server    [No]
Termination Control         [Auto]
<Restore Defaults>

```

8. 確認已反白選取 **<Device Properties>**，然後按下 **Enter** 鍵。

畫面上會顯示下列資訊：

```

Device Properties
SCSI    Device Identifier          MB/Sec  MT/Sec  Data   Scan   Scan
ID                                             Width  ID      LUN's > 0
0       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
1       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
2       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
3       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
4       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
5       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
6       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
7       1020/1030                    320    320    16     Yes    Yes
8       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
9       SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
10      SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
11      SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes
12      SEAGATE ST336607LSUN36G      320    320    16     Yes    Yes

```

9. 使用方向鍵反白選取 [Scan ID] 欄中的磁碟機，並使用 +/- 鍵將它們從 [Yes] 變更為 [No]。請不要變更啟動磁碟的設定。

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUN's > 0	
0	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
1	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
2	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
3	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
4	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
5	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
6	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
7	1020/1030		320	16	Yes	Yes	
8	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
9	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
10	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
11	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
12	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	

備註 – 在上述範例中，SCSI ID 7 代表連接了外接式啟動磁碟的 HBA；SCSI ID 8 則代表外接式啟動磁碟。

10. 按兩次 **Escape** 鍵。

畫面上會顯示下列資訊：

```
Adapter and/or device property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>
```

11. 使用方向鍵反白選取 <Save Changes then exit this menu> 並按下 **Enter** 鍵。
12. 按下 **Escape** 鍵。
13. 使用方向鍵反白選取 Exit the Configuration Utility 並按下 **Enter** 鍵。

```
Saving global properties...
Global properties saved.Hit any key to reboot.
```

14. 按下任一個按鍵以重新啟動系統。

---

## 已修正的問題和錯誤

表 6 列出前一版本的版本說明中有所記載但在此版本已修正的錯誤。

表 6 已修正的錯誤

錯誤 ID	標題
5010772	主機配接卡無法初始化
5033252	raidctl 公用程式的資訊不是最新版
5053340	啟動程序因太多磁碟機連接到伺服器而失敗

---

## 服務連絡資訊

在美國地區若需要安裝或使用此產品的協助，請致電 1-800-USA-4SUN，或連線至：

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