



# Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 릴리스 노트

---

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

부품 번호 819-2849-11  
2006년 4월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히, 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Sun Fire 및 Solaris 등은 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한 - 상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며, 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용  
가능



Adobe PostScript

# Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 릴리스 노트

---

이 문서에는 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 설치 설명서가 발행된 시기에는 없던 Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다. 이 제품의 RoHS 호환 부품 번호는 SGXPCI2SCSILM320-Z이고 RoHS가 아닌 부품 번호는 SG-XPCI2SCSI-LM320입니다. 본 문서를 읽고 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터의 설치 및 작동에 영향을 줄 수 있는 문제나 요구 사항에 대한 정보를 알아보십시오. 이 릴리스 노트의 내용은 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 설치 설명서 (부품 번호: 819-2844)를 보완합니다.

- 2페이지의 "이 릴리스의 새로운 기능"
- 3페이지의 "해당 플랫폼"
- 4페이지의 "필수 시스템 펌웨어"
- 5페이지의 "정규 케이블"
- 6페이지의 "패치 및 설명서 다운로드와 설치"
- 12페이지의 "알려진 문제"
- 16페이지의 "알려진 제한 사항"
- 17페이지의 "버그"
- 23페이지의 "해결된 문제 및 버그"
- 23페이지의 "서비스 문의 관련 정보"

---

주 - Sun은 본 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 리소스를 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트의 내용, 제품 또는 리소스의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

---

---

## 이 릴리스의 새로운 기능

현재 SG-(X)PCI2SCSI-LM320 (또는 SG-(X)PCI2SCSI-LM320-Z RoHS 번호) 호스트 버스 어댑터(HBA) 제품은 Solaris (SPARC 및 X86)를 비롯하여 Windows와 Linux 운영 체제 환경도 지원합니다.

이 HBA가 지원하는 운영 체제는 다음과 같습니다.

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

---

## 해당 플랫폼

이 제품에 대해 지원되는 호스트 플랫폼은 다음과 같습니다.

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

이 제품은 다음 디스크 스토리지 시스템을 지원합니다.

- Sun StorEdge 3310 SCSI Array
- Sun StorEdge 3120 SCSI Array
- Sun StorEdge D2 Array
- Sun StorEdge D240 Media Tray
- Sun StorEdge S1 Array

이 제품은 다음 테이프 백업 시스템을 지원합니다.

- Sun StorEdge C2 테이프 자동 로더
- Sun StorEdge C4 테이프 라이브러리
- Sun StorEdge LTO1, LTO2 또는 SDLT 320 드라이브가 있는 Sun StorEdge L8 테이프 자동 로더
- Sun StorEdge LTO1 (HP 버전), LTO2, SDLT 320 또는 SDLT 600 드라이브가 있는 Sun StorEdge L25/L100 테이프 라이브러리
- LTO 2 SCSI 테이프 드라이브가 있는 Sun StorEdge L180 테이프 라이브러리
- LTO 2 SCSI 테이프 드라이브가 있는 Sun StorEdge L500 테이프 라이브러리
- LTO 2 SCSI 테이프 드라이브가 있는 Sun StorEdge L700 테이프 라이브러리
- Sun StorEdge DAT 72 데스크탑 테이프 드라이브
- Sun StorEdge LTO Gen 2 데스크탑 테이프 드라이브
- Sun StorEdge SDLT 320 데스크탑 테이프 드라이브
- Sun StorEdge SDLT 600 데스크탑 테이프 드라이브

이 제품은 권장 패치가 설치된 다음과 같은 최소 운영 체제를 지원합니다.

- Solaris™ 8, 07/03 (PSR3) 운영 체제(Solaris OS)
- Solaris 9, 12/03 (Update 5) OS
- Solaris 9 x86, 08/03 OS
- Solaris 10 SPARC 및 x64/x86 OS

---

## 필수 시스템 펌웨어

Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터가 있는 각 서버에는 다음과 같은 최소 시스템 펌웨어가 필요합니다.

서버	필수 최소 시스템 펌웨어
Sun Fire E6900, 6800, 4900, 48x0, 2900 및 V1280	5.18.1
Sun Fire V20z	1.27.11
Sun Fire V40z	2.18.11
Sun Fire V60x	1191
Sun Fire V65x	1191

# 정규 케이블

표 1에서는 Sun StorEdge 3310 SCSI array, Sun StorEdge 3120 SCSI array 및 Sun StorEdge D2 Array 연결하는 정규 케이블을 나열합니다. 표 2는 Sun StorEdge S1 array를 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터에 연결하는 정규 케이블을 나열합니다.

표에 있는 판매 부품 번호를 사용하여 케이블을 주문할 수 있습니다. 이미 구매한 케이블이 지원되는지를 알아보려면 표에 있는 제조 부품 번호를 사용하십시오. 케이블에 찍혀 있는 제조 부품 번호를 표와 비교합니다.

**표 1** Sun StorEdge 3310, Sun StorEdge 3120 및 Sun StorEdge D2 Arrays-용 정규 케이블

케이블 유형 및 길이	판매 부품 번호	제조 부품 번호
SCSI, VHDCI/VHDCI, 0.8 m	X1136A	530-2982-01 이상
SCSI, VHDCI/VHDCI, 1.2 m	X1137A	530-2983-01 이상
SCSI, VHDCI/VHDCI, 2 m	X1138A	530-2538-01 이상
SCSI, VHDCI/VHDCI, 4 m	X3830B	530-2984-01 이상
SCSI, VHDCI/VHDCI, 10m	X3831B	530-2985-01 이상*

\* 이 케이블의 부품 번호 끝자리는 Ultra320 최대 속도를 표시하는 -02입니다.

**표 2** Sun StorEdge S1 Array-용 정규 케이블

케이블 유형 및 길이	판매 부품 번호	제조 부품 번호*
SCSI, HD-68/VHDCI, 0.8 m	X1132A	530-2452-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 2 m	X3832A	530-2453-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 4 m	X3830A	530-2454-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 10m	X3831A	530-2455-02

\* 부품 번호 끝자리가 -01인 케이블은 Sun StorEdge S1 array 사용에 지원되지 않습니다.

## 패치 및 설명서 다운로드와 설치

표 3에서는 필수 패치 및 설명서를 다운로드할 수 있는 웹 사이트를 나열합니다.

표 3 소프트웨어 및 설명서 다운로드 사이트

소프트웨어	다운로드 웹 사이트	설명
패치	<a href="http://www.sun.com/sunsolve">http://www.sun.com/sunsolve</a>	"Downloading and Installing Driver Packages and Patches"를 참조하십시오.
설명서	<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>	Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 설치 설명서와 해당 릴리스 노트의 번역본이 이 사이트에 게시되었습니다.

표 4에서는 필수 패치를 보여줍니다.



표 4 Solaris 8, Solaris 9 및 Solaris 10 운영 체제용 패치(작업 맵)

패치 아이디	설명	설치 절차
다양함	사용하는 버전에 적절한 Solaris 권장 패치 클러스터	8페이지의 "Solaris OS 권장 패치 클러스터의 다운로드 및 설치"
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115275-04 이상</li> <li>• 115274-04 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 Solaris 8 SPARC MPT 드라이버 패치</li> <li>• 최신 Solaris 8 SPARC raidctl 유틸리티 패치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9페이지의 "Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치"</li> <li>• 상동</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115665-07 이상</li> <li>• 115667-03 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 Solaris 9 SPARC MPT 드라이버 패치</li> <li>• 최신 Solaris 9 SPARC raidctl 유틸리티 패치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9페이지의 "Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치"</li> <li>• 상동</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116481-09 이상</li> <li>• 116667-02 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 Solaris 9 x86 MPT 드라이버 패치</li> <li>• 최신 Solaris 9 x86 raidctl 유틸리티 패치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9페이지의 "Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치"</li> <li>• 상동</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119850-01 이상</li> <li>• 해당 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 Solaris 10 SPARC MPT 드라이버 패치</li> <li>• 최신 Solaris 10 SPARC raidctl 유틸리티 패치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9페이지의 "Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치"</li> <li>• 상동</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119851-02 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 Solaris 10 x86 MPT 드라이버 패치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9페이지의 "Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치"</li> </ul>

표 5에서는 Windows 2000/2003 및 Linux 운영 체제용 유틸리티 프로그램과 드라이버를 보여줍니다.

표 5 Windows, Windows XP 및 Linux 유틸리티 프로그램과 드라이버

운영 체제	유틸리티 프로그램	드라이버	BIOS/펌웨어
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 및 SuSE Linux Enterprise Server 8	lsiutil v1.41	mptlinux-2.05.23	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 4 및 SuSE Linux Enterprise Server 9	lsiutil v1.41	mptlinux v3.02.57	5.07.03/1.03.27

## ▼ Solaris OS 권장 패치 클러스터의 다운로드 및 설치

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve)로 이동합니다.
3. SunSolve<sup>SM</sup> 패치 목차에서 **Patch Portal**을 누릅니다.
4. **Downloads** 아래에 있는 **Recommended and Security Patches**에서 **Recommended and Security Patches**를 누릅니다.
5. 소프트웨어 사용권 계약을 읽고 **Agree** 버튼을 누릅니다.
6. **Recommended & Security Patch Clusters for Solaris** 표의 OS 열에서 **Solaris 8**, **Solaris 9** 또는 **Solaris 10**을 찾아 **Clusters** 열에서 해당하는 **View Readme**를 누릅니다.
7. 브라우저 창에서 # CLUSTER\_README를 인쇄 또는 저장합니다.
8. 브라우저의 뒤로 버튼을 눌러 이전 페이지로 돌아갑니다.
9. **Solaris 8**, **Solaris 9** 또는 **Solaris 10 OS** 행에서 **Clusters** 열의 **HTTP**나 **FTP** 중 원하는 항목을 누릅니다.
10. 다른 이름으로 저장 대화 상자에서 패치 클러스터를 저장할 디렉토리를 선택한 후 확인을 누릅니다.
11. # CLUSTER\_README의 절차에 따라 패치를 설치합니다.

## ▼ Solaris 드라이버 패치의 다운로드 및 설치

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve)로 이동합니다.
3. **SunSolve** 패치 목차에서 **Patch Portal**을 누릅니다.
4. **PatchFinder**에서 특정 **Solaris** 릴리스에 대한 표 4의 패치 번호를 입력하고 **Find Patch** 버튼을 누릅니다.
5. 브라우저 창에서 패치 지침을 인쇄 또는 저장합니다.
6. [**Download Patch (nnn,nnn** 바이트) **HTTP FTP**]에서 **HTTP**나 **FTP** 링크를 누릅니다.
7. 다른 이름으로 저장 대화 상자에서 패치를 저장할 디렉토리를 선택한 후 확인을 누릅니다.

## ▼ 드라이버의 다운로드 및 설치(Linux 사용자)

특정 호스트 플랫폼에서 지원되는 Linux 릴리스를 확인하려면 Sun 하드웨어 플랫폼 설명서를 참조하십시오.

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun)으로 이동합니다.
3. **SG-(X)PCI2SCSI-LM320** 또는 **SGXPCI2SCSILM320-Z**를 눌러 선택합니다.
4. 하드웨어 플랫폼의 **Linux** 릴리스에서 지원되는 특정 **Linux** 드라이버를 눌러 선택한 후 다운로드합니다.
5. **Linux** 드라이버용 해당 **Readme**를 눌러 선택한 후 다운로드하고 **Readme**의 지침에 따라 드라이버 설치를 완료합니다.

## ▼ 펌웨어의 다운로드 및 업데이트(Linux 사용자)

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun)으로 이동합니다.
3. **SG-(X)PCI2SCSI-LM320** 또는 **SGXPCI2SCSILM320-Z**를 눌러 선택합니다.
4. **"Utilities"** 제목에서 **"Linux"**를 눌러 선택한 후 **Linux** 유틸리티 프로그램 `lsiutil`을 다운로드합니다.
5. **'Firmware'** 제목에서 **'FW: 1.03.27 BIOS: 5.07.03'**을 눌러 선택하여 펌웨어 **zip** 파일을 다운로드합니다.
6. 펌웨어 파일의 압축을 풀고 유틸리티 `lsiutil`의 **Readme** 지침에 따라 펌웨어를 업데이트합니다.

## ▼ 드라이버의 다운로드 및 설치 (Windows 2000/2003/XP 사용자)

특정 호스트 플랫폼에서 지원되는 Windows 릴리스를 확인하려면 Sun 하드웨어 플랫폼 설명서를 참조하십시오.

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun)으로 이동합니다.
3. **SG-(X)PCI2SCSI-LM320** 또는 **SGXPCI2SCSILM320-Z**를 눌러 선택합니다.
4. 하드웨어 플랫폼의 **Windows** 릴리스에서 지원되는 특정 **Windows** 드라이버를 눌러 선택한 후 다운로드합니다.
5. **Windows** 드라이버용 해당 **Readme**를 눌러 선택한 후 다운로드하고 **Readme**의 지침에 따라 드라이버 설치를 완료합니다.

## ▼ 펌웨어 및 펌웨어 업데이트 유틸리티 프로그램의 다운로드(Windows 2000/2003/XP 사용자)

1. 호스트에 로그인합니다.
2. 브라우저에서 [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun)으로 이동합니다.
3. **SG-(X)PCI2SCSI-LM320** 또는 **SGXPCI2SCSILM320-Z**를 눌러 선택합니다.
4. "**Utilities**" 제목에서 "**Windows**"를 눌러 선택한 후 **Windows** 유틸리티 프로그램 `lsiutil` 및 해당 **Readme**를 다운로드합니다.
5. '**Firmware**' 제목에서 '**FW: 1.03.27 BIOS: 5.07.03**'을 눌러 선택하여 펌웨어 **zip** 파일을 다운로드합니다.
6. 펌웨어 파일의 압축을 풉니다.
7. 유틸리티 `lsiutil`의 **Readme** 지침에 따라 펌웨어를 업데이트합니다.

## 알려진 문제

Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터 설치 설명서(817-2844-xx)의 다음 절은 Solaris 9 x86 환경에 유효하지 않습니다.

- 8페이지, "probe-scsi-all 명령을 사용하여 설치를 시험하는 방법"
- 9페이지, "SunVTS 소프트웨어로 설치 시험하는 방법"

Solaris 10 x86 또는 Solaris 9 x86 환경에서는 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터를 사용하기 전에 `format` 명령을 사용하여 설치를 확인해야 합니다.

### ▼ Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터의 설치 확인

1. 루트 사용자가 된 후 `format` 명령을 입력합니다.

```
# 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. 같은 화면에서 지금 설치한 호스트 어댑터 카드에 연결된 디스크 드라이브의 번호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.

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

서식 메뉴가 표시됩니다.

3. analyze를 입력하여 테스트 유형을 선택합니다.

```
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. read를 입력하여 테스트 유형을 추가로 정의한 후 yes를 입력하여 계속합니다.

```
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. 오류가 발생하지 않았는지 확인합니다(Total of 0 defective blocks repaired).
6. quit 명령을 두 번 실행하여 테스트와 서식 메뉴를 종료합니다.

```
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
#
```

이제 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터를 사용할 수 있습니다.

---

## 알려진 제한 사항



주의 - Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터에 연결된 Sun StorEdge 3120 SCSI Array 및 Sun StorEdge D240 Media Tray에서 오래된 디스크 드라이브 펌웨어를 업그레이드하는 작업은 오래된 디스크 펌웨어가 Ultra320 SCSI 프로토콜을 올바르게 처리하지 못하는 경우 실패할 수 있습니다. 이 경우 /kernel/drv/mpt.conf 구성 파일을 만들고 다음 행을 삽입합니다. 이 작업은 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터를 Ultra160 SCSI 프로토콜에 제한합니다.

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

그런 다음 시스템을 재부트하고 디스크 펌웨어를 업그레이드합니다. 업그레이드가 완료되면 /kernel/drv/mpt.conf 파일에 삽입한 행을 삭제하고 시스템을 재부트합니다.



주의 - Sun StorEdge 3310 SCSI array는 Ultra160 SCSI 속도로만 실행할 수 있습니다. 3310 SCSI array를 Ultra160 SCSI 속도로 제한하고 32 LUNS까지 지원하려면 /kernel/drv/mpt.conf 파일을 만들고 다음 행을 삽입합니다.

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

그런 다음 시스템을 재부트합니다.

---

## 버그

### HBA가 7보다 큰 LUN 번호를 인식하지 못함

4994818

OpenBoot™ PROM (OBP) 명령을 사용할 때 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터는 7보다 큰 RAID LUN 번호를 인식하지 못합니다.

해결 방법: 7보다 큰 LUN 번호를 가진 부트 볼륨을 생성하지 마십시오.

### BIOS가 8개의 LUN만 표시함

5053348

시스템 부트 중 배열에 LUN이 8개 이상 생성되는 경우 BIOS가 LUN을 8개(LUN 0 ~ 7)까지만 표시합니다.

해결 방법: 7보다 큰 LUN 번호를 가진 부트 볼륨을 생성하지 마십시오.

## ▼ 내부 또는 외부 디스크 드라이브에서 부트

### 1. 시스템 부트를 시작합니다.

시스템 부트 중에 BIOS 초기화 화면이 표시됩니다.

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

### 2. 즉시 **Control-C**를 누릅니다.

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility 메뉴가 표시됩니다.

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03									<i>Description (Not part of screen)</i>
<Boot Adapter List>			<Global Properties>						
LSI Logic Host Bus Adapters									
Adapter	PCI Bus	Dev/ Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control	PCI Slot	SCSI Chan
<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

주 - 이 예에서는 세 개의 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 호스트 어댑터가 PCI 슬롯 J1, J2 및 J3에 설치되었으며 PCI 슬롯 J3에 설치된 호스트 어댑터는 Channel B (Dev/Func = 51로 표시)를 사용하여 외부 부트 디스크를 포함하는 저장 장치에 연결합니다.

3. **F2**를 눌러 메뉴 두 번째 줄의 <Boot Adapter List>를 반전 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.

다음 정보가 표시됩니다.

```

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           [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. 화살표 키를 사용하여 Next Boot 열에서 **HBA**를 반전 표시하고 **-/+** 키를 사용하여 비활성화합니다(외부 부트 디스크가 연결된 **HBA** 제외).

```

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. **Escape** 키를 누릅니다.

다음 정보가 표시됩니다.

```

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. 화살표 키를 사용하여 <Save Changes then exit this menu>를 반전 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility 메뉴가 표시됩니다.

```

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

```

Adapter	PCI Bus	Dev/ Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI 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. **Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI** 호스트 어댑터에 연결된 디스크 드라이브가 부트 디스크로 사용되지 않도록 하려면 화살표 키를 사용하여 연결된 외부 부트 디스크가 있는 **HBA**를 반전 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.

다음 정보가 표시됩니다.

```

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. <Device Properties>가 반전 표시되었는지 확인하고 **Enter** 키를 누릅니다.  
다음 정보가 표시됩니다.

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan 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	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. 화살표 키를 사용하여 Scan ID 열의 디스크 드라이브를 반전 표시하고 **-/+** 키를 사용하여 **Yes**에서 **No**로 변경합니다. 부트 디스크는 변경하지 마십시오.

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	

주 - 위 예에서 SCSI ID 7은 외부 부트 디스크가 연결된 HBA이고 SCSI ID 8은 외부 부트 디스크입니다.

**10. Escape 키를 두 번 누릅니다.**

다음 정보가 표시됩니다.

```
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. 화살표 키를 사용하여 <Save Changes then exit this menu>를 반전 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.**

**12. Escape 키를 누릅니다.**

**13. 화살표 키를 사용하여 Exit the Configuration Utility를 반전 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.**

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

**14. 아무 키나 눌러 시스템을 재부트합니다.**



---

## 해결된 문제 및 버그

표 6에서는 이전 릴리스 노트에서 언급된 항목 중 해결된 버그를 나열합니다.

표 6 해결된 버그

버그 아이디	제목
5010772	호스트 어댑터 초기화 실패
5033252	raidctl 유틸리티 정보가 오래됨
5053340	서버에 연결된 드라이브가 많은 경우 부트 프로세스가 실패함

---

## 서비스 문의 관련 정보

미국 내에서 본 제품의 설치 및 사용에 대한 도움이 필요하시면 1-800-USA-4SUN으로 전화하시거나 그렇지 않은 경우 다음 URL을 참조하십시오.

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

