



Sun StorEdge™ 6320 시스템 1.0 릴리스 노트

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

부품 번호: 817-2250-11
2003년 8월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>으로 보내주십시오.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 제품에 구현된 기술과 관련된 지적 재산을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 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 독점적 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, Sun StorEdge, Ultra, SunBlade, Sun Enterprise 및 Sun Fire는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 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 피부여자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점적 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 피부여자를 포괄합니다.

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



Sun StorEdge 6320 시스템 1.0 릴리스 노트

Sun StorEdge™ 6320 시스템은 완벽하게 사전 구성된 스토리지 솔루션입니다.

본 릴리스 노트는 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 2페이지의 "제품의 특징"
- 2페이지의 "제품 변경 사항"
- 7페이지의 "시스템 요구 사항"
- 10페이지의 "알려진 문제점 및 버그"
- 23페이지의 "설명서"
- 25페이지의 "서비스 문의"

제품의 특징

Sun StorEdge 6320 시스템은 다음과 같은 특징이 있습니다.

- 36GB, 73GB 또는 146GB 양방향, 이중 포트 파이버 채널 조정 루프(FC-AL) 디스크 드라이브 지원
- 홈폰(phone-home) 원격 모니터링 및 지원 기능의 Sun StorEdge Remote Response (SSRR) 기능 제공
- 다음 기능을 제공하는 스토리지 서비스 프로세서 내장
 - Sun StorEdge 6020 어레이 구성
 - 펌웨어 및 소프트웨어 시스템 업그레이드 플랫폼 제공
 - Sun StorEdge 6320 시스템 구성 요소의 지속적인 감시(SSRR 소프트웨어 작동 시)
 - 문제 해결을 위한 진단 도구
- 기본 Sun StorEdge 확장 캐비닛에 최대 10개의 Sun StorEdge 6020 어레이(트레이) 설치 가능
- 기본 캐비닛에 Sun StorEdge 확장 캐비닛을 추가하는 경우 최대 22개의 Sun StorEdge 6020 어레이(트레이) 설치 가능
- Sun StorEdge 6020 어레이가 RAID 5 스토리지 풀 1개와 대기 핫 스페어 1개로 구성됨
- 설치, 구성 및 지원 서비스(선택 가능) 제공
- 원격 전원 켜기/끄기 및 재부팅 기능 지원으로 시스템 전체의 전원을 안전하게 켜고 끌 수 있음
- 스토리지 통합 모델을 위한 논리 장치 번호(LUN) 보안 액세스
- 모든 현장 교체 장치(FRU)의 핫 스와핑 지원
- 클러스터 및 동시에 개별 호스트 연결 지원

제품 변경 사항

본 제품에는 다음과 같은 내용이 추가되었으며 이 내용은 제품 설명서에 들어 있지 않습니다.

- 3페이지의 "어레이 구성 변경"
- 6페이지의 "Thin-Scripting 클라이언트"

어레이 구성 변경

Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 마법사를 이용하여 기존 어레이 구성에 확장 장치(즉, 컨트롤러 카드가 없는 트레이)를 추가하고 제거할 수 있는 기능을 지원합니다. 이 소프트웨어는 다음과 같은 어레이 구성 변경을 지원합니다.

- 기존 2x2 어레이 또는 2x4 HA 구성에 확장 장치 추가
- 기존 2x4 어레이 또는 2x6 HA 구성에서 확장 장치 제거

참고 - 어레이 구성 변경을 위해 관리 소프트웨어를 사용하는 경우, 변경 전에 마스터 컨트롤러 장치가 0번 트레이로 나타나는지 확인하십시오. 마스터 컨트롤러 장치에 장애가 발생한 경우, 대체 마스터 컨트롤러 장치가 마스터 컨트롤러 장치의 역할을 하게 됩니다. 이 경우, 마스터 컨트롤러 장치 트레이 번호가 대체 마스터 장치의 트레이 번호로 변경됩니다. 원래의 구성과 트레이 번호 지정으로 복귀하려면 어레이 컨트롤러를 재설정해야 합니다.

그림 1은 HA 구성 및 Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어에서의 해당 트레이 번호를 나타냅니다.

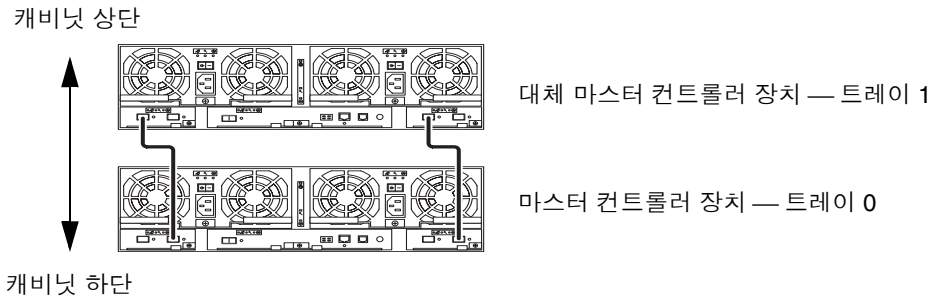


그림 1 2x2 HA 구성 및 해당 트레이 번호

그림 2는 Sun StorEdge 6020 어레이 2x4 HA 구성 및 해당 트레이 번호를 나타냅니다.
 캐비닛 상단

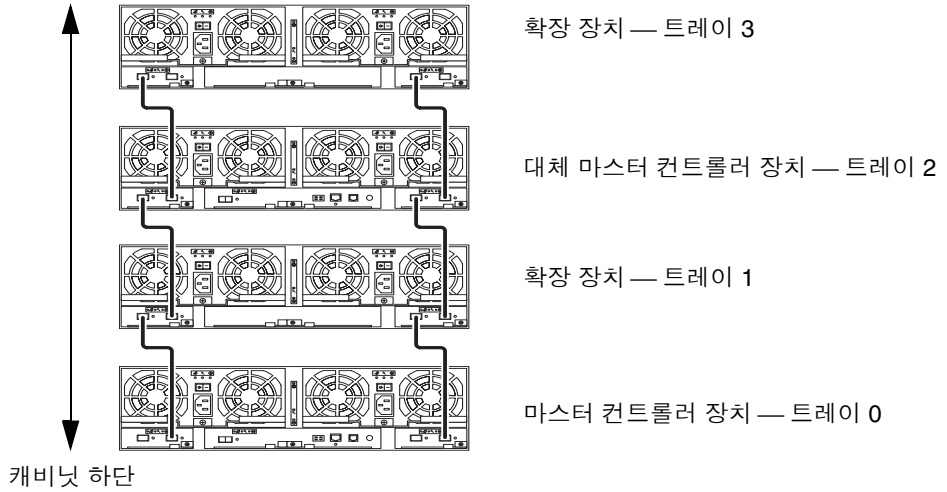


그림 2 2x4 HA 구성 및 해당 트레이 번호

그림 3은 Sun StorEdge 6020 어레이 2×6 HA 구성 및 해당 트레이 번호를 나타냅니다.

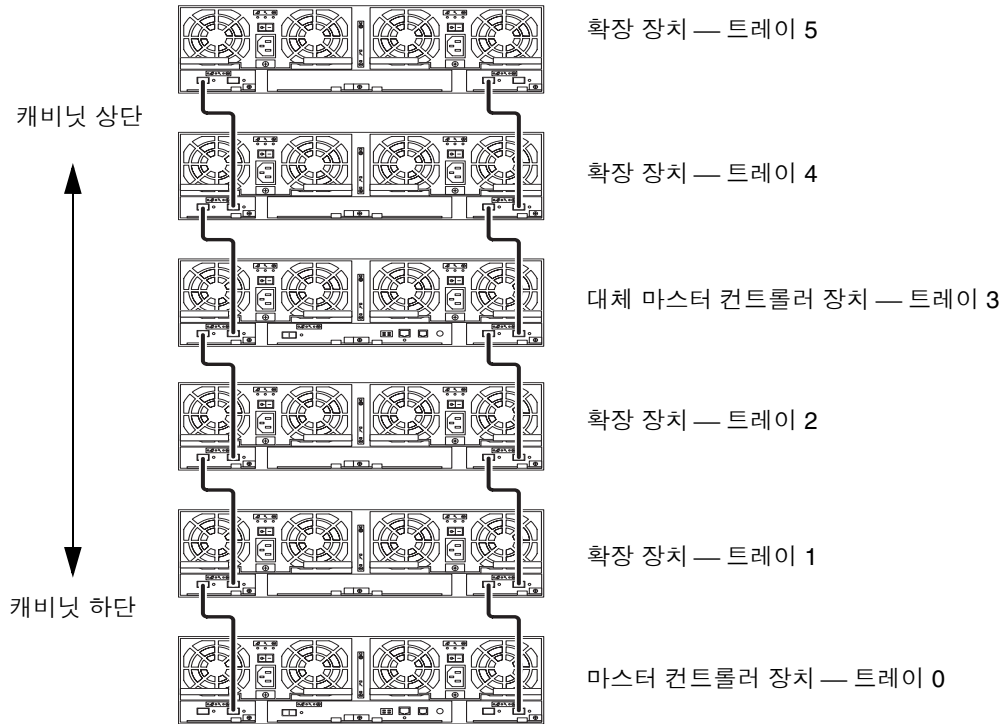


그림 3 2×6 HA 구성 및 해당 트레이 번호

▼ 확장 장치 추가 또는 제거에 대한 온라인 도움말 보기

확장 장치의 추가 및 제거에 대한 자세한 지침을 보려면 다음 지시에 따라 온라인 도움말에 액세스하십시오.

1. Sun StorEdge 구성 서비스 브라우저에서 온라인 도움말 링크를 누릅니다.
2. **Administering Your System** → **Array Details and Tray Reconfiguration**을 차례로 선택합니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택하여 필요한 지침을 봅니다.
 - 어레이에 확장 장치 추가
 - 어레이에서 확장 장치 제거

Thin-Scripting 클라이언트

Thin-Scripting 클라이언트는 Solaris 운영 체제의 호스트 및 기타 지원되는 호스트에서 지원됩니다. Thin-scripting 클라이언트는 Sun StorEdge 6320 시스템 및 관리 기능에 액세스할 수 있는 명령행 인터페이스(CLI)를 제공합니다. 이 클라이언트는 다음 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

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

Thin-Scripting 클라이언트 파일을 다운로드할 수 있는 해당 사이트에 접속하는 방법은 다음 두 가지가 있습니다.

▼ Sun Download Center에서 클라이언트 검색

1. <http://www.sun.com> 홈페이지에서 **Downloads**를 누릅니다.
2. **Browse Downloads by Category**에서 **System Administration**을 누릅니다.
3. **Storage Management**에서 **Sun StorEdge 6320 System Software Products**를 누릅니다.
4. 고객의 사용자 이름과 암호로 로그인합니다.
5. 사용자의 운영 체제에 해당하는 파일을 다운로드합니다.

예를 들어 Linux 운영 체제에 해당하는 파일은 다음과 같습니다.

- linux_se6x20.tar
- linux_README.txt

README 파일에 이 클라이언트의 설치 지침이 들어 있습니다.

▼ Sun 스토리지 사이트에서 클라이언트 검색

1. <http://www.sun.com> 홈페이지에서 **Product & Services**를 누릅니다.
2. **Browse Products**에서 **Storage**를 누릅니다.
3. **Hardware Storage**에서 **Midrange Storage**를 누릅니다.
4. **Midrange Storage**에서 **Sun StorEdge 6000 Family**를 누릅니다.
5. **Sun StorEdge 6000 Family**에서 **Sun StorEdge 6300 Series**를 누릅니다.
6. **Sun StorEdge 6300 Series**에서 **Sun StorEdge 6320 Series**를 누릅니다.
7. **Software Download**에서 **Sun Storage 6000 Family Storage Products**를 누릅니다.
8. 고객의 사용자 이름과 암호로 로그인합니다.

9. 사용자의 운영 체제에 해당하는 파일을 다운로드합니다.

예를 들어 Linux 운영 체제에 해당하는 파일은 다음과 같습니다.

- linux_se6x20.tar
- linux_README.txt

README 파일에 이 클라이언트의 설치 지침이 들어 있습니다.

시스템 요구 사항

Sun StorEdge 6320 시스템 하드웨어 및 소프트웨어 플랫폼 요구 사항 및 기타 지원 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 *Sun StorEdge 6120 어레이 설치 안내서*에 들어 있습니다. 이 항목에는 본 제품에 필요한 추가 소프트웨어 패치 및 패키지의 목록이 나와 있습니다.

패키지

다음과 같은 패키지를 Sun StorEdge 6320 시스템 관리 호스트 또는 어레이에 연결된 네트워크 호스트에 설치해야 합니다.

- Sun StorEdge 6000 Family Host 설치 소프트웨어(제품 CD를 통해서도 설치 가능)
- VERITAS Array Support Library (어레이에서 VERITAS Volume Manager를 사용하는 경우)

참고 – 패치를 설치하기 전에 이러한 패키지를 먼저 설치해야 합니다.

▼ 패키지 다운로드

1. 웹 브라우저에서 다음 사이트로 이동합니다.
<http://www.sun.com/download>
2. Browse All Products에서 View All을 누릅니다.
3. Sun StorEdge 6320 시스템 이름을 누릅니다.
4. 지침에 따라 필요한 패키지를 다운로드합니다.

▼ 패키지 설치

- pkgadd(1M) 명령을 사용하여 Sun StorEdge 6320 시스템 패키지를 설치합니다.
자세한 지침은 패키지의 README 파일을 참조하십시오.

데이터 호스트 패치

표 1은 데이터 호스트에 필수적으로 설치해야 하는 패치의 최소 레벨 목록입니다. 이 패치가 데이터 호스트에 설치되어야 합니다.

표 1 패치

플랫폼	패치 번호	패치 설명
Solaris 9 운영 체제, 첫 번째 릴리스 이상	웹 사이트 참조	Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 소프트웨어: http://www.sun.com/storage/san 의 <i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Installation Guide</i> 에서 패치 및 제품 정보를 참조하십시오.
	112392-04 이상 113698-02	VERITAS VxVM 3.5 일반 패치 ¹ VERITAS VxVM 3.5 추가 일반 패치* <ul style="list-style-type: none"> • VERITAS VxVM 패치는 나열된 순서대로 설치해야 합니다. • 개정판 -05와 같이 최신 버전의 112392 패치를 설치할 경우에는 추가 패치(113698-02)는 설치할 필요가 없습니다.
Solaris 8 운영 체제, 업데이트 4 이상	웹 사이트 참조	Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 소프트웨어: http://www.sun.com/storage/san 의 <i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Installation Guide</i> 에서 패치 및 제품 정보를 참조하십시오.
	112392-04 이상 113698-02	VERITAS VxVM 3.5 일반 패치* VERITAS VxVM 3.5 추가 일반 패치* <ul style="list-style-type: none"> • VERITAS VxVM 패치는 나열된 순서대로 설치해야 합니다. • 개정판 -05와 같이 최신 버전의 112392 패치를 설치할 경우에는 추가 패치(113698-02)는 설치할 필요가 없습니다.
Microsoft Windows NT 운영 체제	Microsoft에서 제공	Microsoft Windows NT Service Pack, SP 6A Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 NT
Microsoft Windows 2000 Server 및 Advanced Server	Microsoft에서 제공	Microsoft Windows 2000 Service Pack, SP 3 Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Win2K
IBM AIX 4.3.3	IBM에서 제공	ML 10 Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 AIX
IBM AIX 5.1 32 및 64비트	IBM에서 제공	ML 03 Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 AIX

표 1 패치 (계속)

플랫폼	패치 번호	패치 설명
HP-UX 11.00 및 11.i	HP에서 제공	패치 세트, 2002년 9월 Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 HP-UX
Red Hat Linux 7.2(단일 경로 지원에만 해당)	Red Hat Linux에서 제공	2.4.7-10 버전

1 어레이에서 VERITAS Volume Manager를 실행하는 시스템인 경우에만 필요합니다.

▼ 패치 다운로드

1. <http://www.sunsolve.sun.com>으로 이동합니다.
2. 표 1의 패치를 다운로드합니다.

Patch Pro → Network Storage Products를 선택하면 패치에 액세스할 수 있습니다.

▼ 패치 설치

참고 - 패치를 설치하기 전에 패키지를 설치하십시오.

- **patchadd(1M) 명령을 사용하여 표 1에 나온 패치를 설치하십시오.**
자세한 패치 정보는 README 파일을 참조하십시오.

릴리즈된 새로운 기본 패치

Sun StorEdge™ 6320에 대하여 다음과 같은 새로운 기본 패치가 제공됩니다.

StorADE 패치: 114591-11 및 115704-01

이 패치를 다운로드한 다음 "patchadd" 유틸리티를 사용하여 호스트에 설치할 수 있습니다. 다음 웹 사이트에서 패치를 제공하고 있습니다.

<http://sunsolve.sun.com>

자세한 내용은 *Storage Automated Diagnostics Environment 2.2 User's Guide (817-0192)*를 참조하십시오.

최신 기본 패치를 사용하여 시스템을 업데이트하는 절차는 다음과 같습니다.

1. Storage Automated Diagnostics Environment (StorADE) GUI로 텔넷 세션을 연결하여 패치를 다운로드합니다. 예를 들어 다음과 같이 입력합니다.

```
https:// [host_name] :7443  
Login: storage  
Password: !storage
```

2. 다음과 같이 새로운 시스템 인벤토리 스냅샷을 생성합니다.

- a. **Manage** → **Service** → **Inventory Maintenance**를 차례로 선택한 다음 **Generate New Inventory**를 누릅니다. 이렇게 하면 최신 시스템 인벤토리 목록이 생성됩니다.

- b. **Save Inventory**를 누릅니다.

3. 시스템의 개정 정보를 확인하고 수정합니다.

- a. **Manage** → **Service** → **Revision Maintenance**를 차례로 선택한 다음 **Create Patch Report**를 누릅니다.

- b. **Select Patches**를 누릅니다. 패치 목록이 표시됩니다.

- c. 업데이트할 장치를 누르고 **Apply Selected**를 누릅니다. 패치 설치 보고서에 적용된 변경 사항이 기록됩니다.

4. 3단계로 돌아갑니다.

다른 모든 패치를 설치하기에 앞서 패치 113193-01을 반드시 먼저 설치해야 합니다. 그러므로 3단계로 돌아가 모든 필요한 패치를 시스템에 설치합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

StorADE 패치: 114591-11 및 115704-01

L10n 패치: 114960-01

필요한 경우 해당 언어로 번역된 Sun StorEdge 6320용 114960-01 패치를 설치할 수도 있습니다. 지원되는 언어는 불어, 일어, 중국어 간체입니다.

알려진 문제점 및 버그

다음 항목은 본 제품의 문제점 및 버그 정보입니다.

- 11페이지의 "알려진 문제점"
- 14페이지의 "버그"

알려진 문제점

이 항목에서는 본 제품의 알려진 문제점에 대해 설명합니다. 이 문제들은 Sun의 버그 ID로 분류되어 있지 않습니다. 이 항목에서 다루는 내용은 다음과 같습니다.

- 11페이지의 "일반적인 문제"
- 12페이지의 "Sun StorEdge 구성 서비스 문제"
- 12페이지의 "설명서 문제"
- 14페이지의 "다중 플랫폼 문제"

일반적인 문제

다음은 Sun StorEdge 6320 시리즈 1.0 릴리스의 일반적인 문제점입니다.

- Sun StorEdge Remote Response/지점간 프로토콜 인터페이스를 통한 SSH (Secure shell)이 지원되나, 고객의 LAN에서는 SSH 연결이 허용되지 않습니다.
- 인터넷에 접속하여 Sun 외부 패치 배포 서버에 액세스할 경우 프록시 사용자 이름과 암호가 필요한 인증 프록시 서버를 사용할 수 없습니다.

대기 전원 모드 재시작

Sun StorEdge 6120 어레이 또는 Sun StorEdge 6320 시스템을 대기 모드로 전환하고 물리적으로 전원 냉각 장치의 스위치를 끄지 않은 경우, 어레이가 스스로 재시작될 수 있습니다.

다음 방법으로 Sun StorEdge 6320 시스템 어레이를 대기 모드로 전환할 수 있습니다.

- `shutdown -y` 명령 사용
- 다음 Sun StorEdge 구성 서비스 명령 사용
 - `sscs modify power down` (부분 전원 끄기)
 - `sscs modify power off` (완전 전원 끄기)
 - `sscs modify -a array_name arraypower of` (특정 어레이의 전원 끄기)
- 사용자 인터페이스 재구성 마법사 사용

일반적으로 어레이 트레이는 재시작되지 않기 때문에 이러한 문제가 발생할 가능성이 매우 적습니다. 그러나 이 문제는 전원 공급 장치 스위치 라인의 과도한 전자 "소음"때문에 발생합니다. 이로 인한 안전 상의 우려점은 없으며 이 경우에도 데이터는 안전하게 유지됩니다.

해결 방법: `shut down -y`나 구성 서비스 소프트웨어 명령 등 원격 명령을 사용할 때는 전원 냉각 장치의 전원 스위치를 물리적으로 끄십시오.

적절한 전원 끄기 절차와 원격 전원 끄기에 대한 내용은 다음 설명서를 참조하십시오.

Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이 시스템 설명서 (817-2214)

Sun StorEdge 6120 어레이 설치 안내서 (817-2209)

Sun StorEdge 6320 시스템 1.0 설치 안내서 (817-2235)

StorADE 업데이트시 연결 끊김

StorADE 패치를 설치하면 응용 프로그램이 자동으로 재시작되어 변경 사항이 적용됩니다. 이 때 잠시 동안 StorADE GUI에 액세스할 수 없습니다. 이 후에 연결을 재개하려면 StorADE 화면을 새로 고쳐야 합니다.

Sun StorEdge 구성 서비스 문제

- Netscape™ 4.79 버전에서 문제가 발생합니다. 브라우저의 상단 바를 두 번 누르거나 창의 크기를 조절하면 화면의 내용이 없어집니다. 이 경우 창의 메뉴에서 새로 고침을 선택하십시오.
- Sun StorEdge 6320 시스템은 브라우저 기반의 GUI 인터페이스나 명령행 인터페이스를 제공하는 원시 호스트인 thin-scripting 클라이언트를 통해 관리할 수 있습니다. thin-scripting 클라이언트를 사용하려면 사용자 LAN 상에서 지원되는 호스트 시스템에 Sun StorEdge 구성 서비스 호스트 CD-ROM을 설치해야 합니다.
- Netscape 4.x 이하 버전과 같이 오래된 (HTTP 1.0 기반) 웹 브라우저를 사용하는 관리 호스트에서 어레이를 관리하는 경우, 대형 레이어 시스템 구성시 브라우저에서 시간 제한 현상이 발생할 수 있습니다. 대형 구성에서는 용량 계산에 더 많은 시간이 필요하기 때문에 구버전의 브라우저에서는 계산이 완료되기 전에 제한 시간을 초과할 수 있습니다. 이 경우에는 브라우저 페이지를 새로 고침하여 시스템 작업을 계속할 수 있습니다.

이로 인해 문제가 발생할 경우는 HTTP 1.1을 지원하는 버전으로 브라우저를 업데이트하십시오(Netscape 6 이상). 이 문제는 브라우저 기반의 관리에만 영향을 미치며 thin-scripting 클라이언트와 함께 사용하는 Sun StorEdge 구성 서비스 명령행 관리와는 상관없습니다.

설명서 문제

- 번역판 버전에서 온라인 도움말의 색인 및 검색 기능이 제대로 작동하지 않습니다.
- Sun StorEdge 구성 서비스에 몇 가지 명령이 추가되었으며 이 명령들은 설명서에 나와 있지 않습니다. 다음과 같은 명령이 해당됩니다.

- **어레이 상태 표시**

이 명령은 어레이의 상태 정보를 표시합니다. `sscs list arraypower` 명령행 구문은 다음과 같습니다.

```
# sscs list -a 어레이 이름 arraypower
```

표 2는 list arraypower 하위 명령과 관련된 인수입니다.

표 2 sscs list arraypower 명령행 인수

인수	설명
-a, --array <i>어레이 이름</i>	최대 40자의 <i>어레이 이름</i> 을 지정합니다.

■ 어레이 전원 수정

이 명령은 각 어레이의 전원을 수정합니다. sscs modify arraypower 명령행 구문은 다음과 같습니다.

```
# sscs modify -a 어레이 이름 arraypower { off | restart | rad }
```

표 3은 modify arraypower 하위 명령과 관련된 인수입니다.

표 3 sscs modify arraypower 명령행 인수

인수	설명
-a, --array <i>어레이 이름</i>	최대 40자의 <i>어레이 이름</i> 을 지정합니다.
arraypower <i>값</i>	여기서 <i>값</i> 은 off (어레이 종료), restart (어레이 재시작) 또는 rad (어레이 기본값 복구)가 될 수 있습니다.

■ 트레이 수정

이 명령은 컨트롤러를 비활성화, 활성화 또는 구성 해제하는 데 사용됩니다. sscs modify tray 명령행 구문은 다음과 같습니다.

```
# sscs modify -a 어레이 이름 -d 트레이 이름
```

표 4는 modify tray 하위 명령과 관련된 인수입니다.

표 4 sscs modify tray 명령행 인수

인수	설명
-a, --array <i>어레이 이름</i>	최대 40자의 <i>어레이 이름</i> 을 지정합니다.
-u, --unconfigure <i>트레이 이름</i>	트레이를 구성 해제합니다.
-d, --disable <i>트레이 이름</i>	트레이를 비활성화합니다.
-e, --enable <i>트레이 이름</i>	트레이를 활성화합니다.

다중 플랫폼 문제

- Qlogic 호스트 버스 어댑터(HBA)에 호스트 특정의 플래시 코드가 필요합니다. 파이버 채널 장치에 따른 호스트 플랫폼의 작동이 서로 다른 관계로 Sun에서 지원하는 Qlogic HBA의 경우 HBA와 관련된 플래시 이미지 업데이트가 필요할 수도 있습니다. 플래시 이미지는 플랫폼의 유형에 따라 달라집니다. 표 5는 각각의 지원 플랫폼에 필요한 플래시 이미지의 목록입니다.

표 5 플랫폼별 Qlogic 플래시 이미지

플랫폼	플래시 이미지	HBA 장치 드라이버
qlc + Win 2K	Qlogic x86 플래시 이미지	Sun 지원 드라이버
qlc + Win NT	Qlogic x86 플래시 이미지	Sun 지원 드라이버
qlc + Solaris SPARC 호스트	Sun 제공 Qlogic HBA	해당 없음
qlc + Linux	Qlogic x86 플래시 이미지	Red Hat 7.2

사용자의 운영 체제에 플래시 업데이트가 필요한 경우 해당 플래시 업데이트 이미지를 구하는 자세한 내용은 Sun 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

버그

다음은 Sun StorEdge 6320 시스템과 관련 소프트웨어 및 하드웨어에 연관된 우선순위 1, 2, 3의 버그 목록이 나와 있습니다. BugID 번호 뒤의 괄호 안에 버그의 우선순위와 심각도가 표시되어 있습니다.

이 항목은 다음과 같은 범주로 나누어져 있습니다.

- 15페이지의 "VERITAS 버그"
- 15페이지의 "Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어 버그"
- 15페이지의 "다중 플랫폼 버그"
- 16페이지의 "Sun StorEdge 구성 서비스 버그"
- 18페이지의 "Sun StorEdge 6020 어레이 버그"
- 22페이지의 "Sun StorEdge SAM-FS 버그"
- 23페이지의 "Storage Automated Diagnostic Environment 버그"

VERITAS 버그

- **버그 4800446(P3/S4):** vxinstall(1M) 명령이 때때로 볼륨 분할에 실패합니다. 드문 경우이지만 Volume Manager 3.5에서 vxinstall 명령이 Sun StorEdge 6020 어레이의 볼륨 분할에 실패합니다.

해결 방법: vxinstall 명령을 다시 실행하여 누락된 볼륨을 분할하십시오.

또 다른 방법으로는 다음과 같은 Volume Manager 명령을 실행하여 지정한 장치만을 분할할 수도 있습니다.

```
# /etc/vx/bin/vxdisksetup -i cntndn
```

Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어 버그

- **버그 4820203 (P3/S3):** 많은 수의 볼륨이 구성된 경우 부팅 시간이 지연되거나 구성 실패가 발생할 수 있습니다. 어떤 경우에는 시작 스크립트에서 볼륨을 마운팅할 때 Volume Manager 스크립트가 일부 LUN에 액세스할 수 없어서 VERITAS 볼륨이 비활성화되기도 합니다. 이같은 상황은 어레이 볼륨에 액세스하는 경로 중 하나가 standby 모드에 있을 때 발생합니다.

해결 방법: /etc/rcS.d/S85vxvmstartup2 스크립트의 맨 앞에 LUN당 8초의 지연(sleep delay) 시간을 추가하십시오.

- **버그 4816283 (P3/S3):** Sun StorEdge 6020 어레이의 fc_topology auto 모드와 파이버 채널 스위치 설정과 일치하지 않을 수 있습니다.

해결 방법: Sun StorEdge 6020 어레이에서 sys fc_topology auto 설정을 사용하지 마십시오. 어레이 fc_topology를 호스트에 직접 연결된 어레이인 경우에는 loop로, 어레이 대 스위치 연결인 경우에는 fabric_p2p 모드로 설정하십시오.

- **버그 4844391 (P4/S3) 및 버그 4841099 (P4/S4):** Sun StorEdge 6120에 직접 연결된 호스트에서 DR 연결 작업이나 핫 플러그 작업을 수행할 경우 어레이 fc_topology 모드가 auto로 설정되어 있으면 호스트가 어레이 구성에 실패합니다.

해결 방법: 호스트에 직접 연결된 구성의 Sun StorEdge 6020 어레이는 sys fc_topology loop 명령을 사용하여 이 모드를 loop로 변경하십시오.

다중 플랫폼 버그

이 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 16페이지의 "Microsoft Windows NT 및 Microsoft Windows 2000 플랫폼"
- 16페이지의 "IBM AIX 플랫폼"

Microsoft Windows NT 및 Microsoft Windows 2000 플랫폼

- **버그 4811507 (P4/S3):** 장애 복구 중에 Sun StorEdge Traffic Manager 다중 경로 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)가 시작된 경우, GUI에서 장애 복구 장치에 대한 정보를 표시하지 않습니다. 이같은 현상은 Microsoft Windows NT 4.0 운영 환경에서 장애 복구 중에 발생하며 심지어 장치가 활성화되어 제대로 작동하는 중에도 발생합니다.

해결 방법: 시스템에 모든 장치를 정확히 나타내려면 장애 복구 완료 후 다중 경로 GUI를 재시작하면 해당 장애 복구 장치가 제대로 표시됩니다.

- **버그 4816964 (P4/S2):** 현재 Microsoft Windows 2000 다중 경로 관리 GUI에서는 특정 HBA에 액세스하는 모든 경로를 비활성화할 수 있습니다. 이 때 HBA에 액세스하는 모든 경로를 비활성화할 수 없다는 내용의 경고 메시지가 GUI에 나타나지만 기본 드라이버가 사용자의 요청을 처리하여 모든 경로가 비활성화됩니다. 특정 스토리지 장치에 대한 모든 경로가 차단되면 운영 환경이 불안정해 질 수 있습니다. Windows 2000 시스템의 경우 특정 Sun StorEdge 6020 어레이에 액세스할 수 있는 두 경로가 모두 비활성화되면 운영 환경이 중지됩니다.

해결 방법: Sun StorEdge 6020 어레이에 연결된 두 HBA에 액세스하는 모든 경로를 비활성화하지 마십시오. 구성에서 어레이를 제거하려면 Windows 설치 마법사를 사용하여 연결되어 있는 HBA를 먼저 비활성화하십시오.

IBM AIX 플랫폼

- **버그 4815527 (P1/S2):** AIX 시스템에서 cfmgr 유틸리티를 이용하여 Sun 스토리지 장치를 구성에 추가할 경우 AIX 호스트 시스템이 중지될 수 있습니다. Sun은 이 문제를 AIX 호스트의 문제로 판단하고 추적 ID PMR 04186-004로 IBM 측에 보고하였습니다. 이 문제에 대한 자세한 정보가 나오는 대로 즉시 공고해 드리겠습니다.
- **버그 4814660 (P2/S3):** IBM AIX 5.1 환경에서 디스크 장치 이름이 제대로 표시되지 않는 다중 경로 드라이버 관리 GUI 문제가 나타났습니다. 이 문제는 이 플랫폼 환경에만 해당되는 것으로 보입니다.

해결 방법: 현재 문제를 해결 중에 있습니다. 자세한 내용은 Sun 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

Sun StorEdge 구성 서비스 버그

- **버그 4863467 (P2/S2):** Sun StorEdge 구성 서비스 마법사를 사용하여 스토리지 어레이에 확장 트레이를 추가하거나 제거하는 경우 마법사가 사용자가 직접 필요한 확장 트레이를 물리적으로 추가하거나 제거하도록 지시합니다. 이 때 새로 구성한 스토리지 어레이에 케이블을 연결하고 전원을 켜서 스토리지 어레이가 완전히 부팅될 때까지 충분히 기다린 다음 마법사에서 Next(다음) 버튼을 누르십시오. 새로 구성한 스토리지 어레이가 완전히 부팅되기 전에 다음 화면으로 진행하면 마법사와 스토리지 어레이가 통신을 할 수 없기 때문에 시간 초과가 발생할 수 있습니다. 이같은 상황은 스토리지 어레이가 이더넷을 통해 통신할 준비가 되지 않은 것이기도 합니다.

해결 방법: 어레이가 완전히 부팅되기 전에 마법사에 시간 초과 메시지가 나타나면 마법사에서 **Retry**(재시도) 버튼을 눌러 어레이와의 통신을 다시 시도하십시오. 마법사가 스토리지 어레이와의 통신이 불가능한 경우 재시도를 하지 않으면 마법사는 결국 로그오프됩니다. 트레이 추가 절차 중에 마법사가 로그오프되고, 기존 구성에 스토리지 풀이 들어 있는 경우는 마법사를 통해 이 풀이 자동으로 온라인으로 전환되지 않습니다. 어레이가 완전히 부팅된 후에 **Sun StorEdge** 구성 서비스 도구를 사용하여 수동으로 스토리지 풀을 온라인으로 전환해야 합니다.

- **버그 4854361 (P3/S2):** Sun StorEdge 구성 서비스로 트레이 복제 작업(예를 들어, 한 번에 하나 이상의 트레이에 스토리지 풀을 생성)을 수행할 때 복제 작업이 첫 번째 트레이에만 적용되고 다른 트레이에는 적용되지 않습니다. 오류 메시지나 작업 실패 메시지는 표시되지 않습니다.

해결 방법: 나머지 트레이 각각에 대하여 복제 작업을 계속 수행하십시오.

- **버그 4818658 (P3/S2):** `initgroup`의 초기화 장치가 때때로 특정 액세스 권한이 허가되지 않는 볼륨을 발견합니다. 인증되지 않은 초기화 장치가 이러한 볼륨을 감지할 수도 있으나 볼륨에 대한 특정 액세스 권한이 초기화 장치에 지정되어 있지 않으면 해당 볼륨에 대한 데이터 액세스 권한이 허가되지 않습니다.

해결 방법: 현재 문제를 해결 중에 있습니다. 이 문제에 대한 자세한 내용은 Sun 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

- **버그 4825610 (P3/S3):** 여러 볼륨 그룹에 하나의 볼륨 및/또는 여러 초기화 장치 그룹에 하나의 초기화 장치를 추가할 때 의도하지 않은 호스트 권한이 발생합니다. 예를 들어, 특정 볼륨을 여러 볼륨 그룹에 구성할 때 한 초기화 장치 그룹이 동일한 두 볼륨 그룹에 액세스 권한을 부여하게 되어 여러 종류의 액세스 권한이 부여될 수 있습니다. 이후에 초기화 장치 그룹과 이 두 볼륨 그룹 중 한 개와의 관계를 삭제하면 이 초기화 장치 그룹과 특정 볼륨 간의 액세스 권한이 우발적으로 완전히 삭제됩니다. 이같은 상황은 다음 두 경우에만 발생합니다.

- 동일한 볼륨을 가지고 있는 두 볼륨 그룹에 대한 액세스 권한이 동일한 초기화 장치 그룹에 부여된 경우
- 동일한 초기화 장치를 가지고 있는 두 초기화 장치 그룹에 대한 액세스 권한이 동일한 볼륨 그룹에 부여된 경우

해결 방법: 이를 방지하려면 볼륨 그룹에 볼륨을 추가하기 전에 해당 볼륨이 이미 다른 볼륨 그룹에 속해 있지 않은지 확인하십시오. 마찬가지로 초기화 장치 그룹에 초기화 장치를 추가하기 전에 해당 초기화 장치가 다른 초기화 장치 그룹에 속해 있지 않은지 확인하십시오. 볼륨이 두 개의 볼륨 그룹에 추가된 경우에는 해당 볼륨을 사용하는 모든 초기화 장치의 I/O를 중지하고 두 볼륨 그룹 모두에서 추가된 볼륨을 제거한 다음 원하는 볼륨 그룹에 볼륨을 다시 추가하십시오. 한 초기화 장치가 여러 초기화 장치 그룹에 추가된 경우에는 초기화 장치의 I/O를 중지하고 두 초기화 장치 그룹 모두에서 추가된 초기화 장치를 제거한 다음 원하는 볼륨 그룹에 초기화 장치를 다시 추가하십시오.

- **버그 4657035 (P3/S4):** Sun StorEdge 6020 어레이가 구성 서비스 사용자 인터페이스를 통해 관리되고, 어레이에 스토리지 풀이 구성되어 있지 않은 경우는 어레이 컨트롤러가 비활성화될 수 있습니다. Sun의 출하시 구성에는 스토리지 풀이 구성되어 있으므로, 이 같은 문제는 어레이에 스토리지 풀이 없는 상태에서 다른 관리 작업을 수행하는 경우에만 발생합니다.

해결 방법: 이를 방지하려면 스토리지 어레이 시스템에 구성되어 있는 각 Sun StorEdge 6320 시스템에 적어도 하나의 스토리지 풀을 구성하십시오. 또한 Sun StorEdge 구성 서비스의 `sscs modify --enable -a array 00 tray 0` 명령을 사용하여 어레이 컨트롤러를 재활성화할 수도 있습니다.

- **확장 요청 (RFE) 4804942:** Sun StorEdge 6320 시스템 환경에서 Sun StorEdge 구성 서비스를 사용할 경우 실행된 명령은 어레이 관리 호스트의 응용 프로그램 서버 레벨에서 처리를 위해 대기합니다. Sun StorEdge 6320 시스템 오류(예: 스토리지 서비스 프로세서의 재부팅 등)가 발생한 경우에도 Sun StorEdge 구성 서비스에 내부 대기열의 상태가 유지되지 않습니다.

해결 방법: 명령을 재실행하여 GUI 작업을 초기화하십시오.

- **버그 4863940 (P5/S5):** Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어의 번역판 버전에서 `help.pdf` 파일의 "Help in Adobe Acrobat PDF Format (PDF 형식의 도움말 보기)" 링크가 작동되지 않습니다.

해결 방법: 개별 항목의 제목별로 온라인 도움말을 참조하십시오. `help.pdf` 파일은 PDF 형식의 통합 온라인 도움말 버전입니다.

Sun StorEdge 6020 어레이 버그

- **버그 4862463 (P1/S1)** 대기 드라이브에서 교체 드라이브로의 데이터 재구성 작업이 어레이에 설정된 전역 재구성 속도와 상관없이 높은(**high**) 재구성 속도로 수행됩니다. 이 때문에 어레이가 재구성 작업을 최단시간에 처리하므로 대기 드라이브로 재기록 작업(copy-back)을 수행하는 중에 호스트 I/O 지연 시간이 증가하게 됩니다. 재기록 작업이 완료되면 어레이가 호스트 I/O에 응답하게 되어 호스트 I/O의 성능이 정상으로 회복됩니다. (초기 드라이브 감지의 실패로)어레이의 데이터를 대기 디스크로 재구성하면 해당 어레이에 구성된 가변 재구성 속도에 맞게 제대로 응답하게 됩니다.

해결 방법: 정상 작업 중 어레이의 성능에 영향을 미치지 않도록 어레이 유지보수 기간으로 드라이브 교체 일정을 잡으십시오.

- **버그 4840853 (P1/S3):** Sun StorEdge 구성 서비스에서 `boot -w` 명령 또는 이에 해당 하는 명령을 실행하면 작업이 중단되는 어레이 오류가 발생합니다. 다음과 같은 여러 방법으로 `boot -w` 작업을 수행할 수 있습니다.

- Sun StorEdge 구성 서비스의 사용자 인터페이스(UI)에서 "확장 트레이 제거" 절차 사용
- CLI에서 "어레이 기본값 복원" 기능 사용
- GUI에서 "어레이 기본값 복원" 버튼 사용

위의 모든 절차가 진행되는 동안에는 관리 소프트웨어가 boot -w 작업의 오류를 감지하지 못합니다. 따라서 이러한 오류가 발생한 경우에는 관리 소프트웨어가 어레이 암호를 더이상 인식하지 못하게 되어 다음 작업 수행을 위해 어레이와 연결할 수 없습니다.

해결 방법: Sun StorEdge 구성 서비스를 통해 트레이 제거 절차를 수행하는 중에 이와 같은 장애가 발생한 경우는 다음을 수행하십시오.

1. 관리 소프트웨어 응용 프로그램에서 로그아웃합니다.
2. Storage Automated Diagnostic Environment에 로그인합니다.
3. Administration → Services → Configure Devices 페이지로 차례로 이동합니다.
4. 오류가 발생한 어레이를 구성해제합니다.
5. 오류가 발생한 어레이를 재구성합니다.
6. 관리 소프트웨어 응용 프로그램을 실행하여 절차를 재시도합니다.

이 절차를 수행하면 관리 소프트웨어 응용 프로그램이 어레이 암호를 다시 인식하게 되어 절차를 완료할 수 있습니다.

참고 – Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어로 트레이 제거 절차를 시작하기 전에 스토리지 어레이를 재부팅하면 이 문제가 발생할 가능성을 최소화할 수 있습니다.

- **버그 4827533 (P2/S3):** 하드웨어 문제가 감지되었을 때 전원 공급 자가 테스트(POST) 및 내장 자체 테스트(BIST) 펌웨어에서 황색 LED가 켜지지 않습니다. 어레이 컨트롤러의 부팅 절차 과정에서 POST나 BIST 펌웨어가 하드웨어에서 치명적인 문제를 감지한 경우, 시스템은 오류가 있는 컨트롤러를 온라인으로 활성화하지 않습니다. 이 경우 컨트롤러 카드의 황색 LED(보통 하드웨어 오류 표시에 쓰임)가 켜지지 않습니다.

해결 방법: 새로 삽입한 컨트롤러 카드가 부팅될 때까지 충분히 기다린 후에 Sun Storage 구성 서비스 소프트웨어를 사용하여 컨트롤러의 상태를 확인하여 컨트롤러 카드가 정상인지 확인하십시오. 컨트롤러가 온라인으로 활성화되지 않는 경우는 삽입한 컨트롤러 카드가 불량하여 교체해야 하는 경우일 수 있습니다.

- **버그 4812670 (P2/S4):** 컨트롤러 오류시 청색 LED 하나만 켜질 수 있습니다. 컨트롤러에 오류가 발생한 경우에는 청색 교체 준비 완료 LED와 황색 LED가 모두 켜져야 합니다. 그러나 청색 LED만 켜집니다.

해결 방법: 컨트롤러 카드 FRU에 대해 청색 LED가 켜진 경우는 컨트롤러의 교체 준비 완료 상태를 나타내는 것 이외에도 컨트롤러 카드에 오류가 있다는 것을 나타냅니다. 이 경우에는 가능한 신속히 컨트롤러 카드를 교체하십시오. 오류가 있는 컨트롤러 카드의 상태를 확인하려면 Sun StorEdge 구성 서비스 인터페이스를 사용하십시오.

- **버그 4808119 (P3/S1):** 비활성화되어 있는 대체 마스터 컨트롤러가 마스터 컨트롤러로 재활성화된 경우, 대체 마스터 컨트롤러의 부팅이 완료되기 전에 어레이 마스터 컨트롤러가 이를 비활성화하는 경우가 발생합니다. 대체 마스터 컨트롤러가 부팅 절차를 완료하지 않아 I/O 수신을 시작하지 않았기 때문에 시스템은 한 컨트롤러는 온라인이고 다른 컨트롤러는 비활성화된 상태로 유지됩니다. Sun StorEdge 6020 어레이에서 온라인 펌웨어 업데이트를 진행하는 동안에는 대체 마스터 컨트롤러가 비활성화되었다 다시 활성화됩니다. 마스터 컨트롤러가 대체 마스터 컨트롤러를 재활성화할 수 없는 경우에는 온라인 펌웨어 업데이트 절차가 완료되지 않기 때문에 먼저 대체 마스터 컨트롤러를 온라인으로 활성화해야 합니다.

해결 방법: 컨트롤러가 온라인으로 전환되어야 함에도 그렇게 되지 않는 경우에는 Sun StorEdge 구성 서비스(sscs(1M)) 명령행 인터페이스로 다음과 유사한 명령 시퀀스를 사용하여 컨트롤러를 활성화할 수 있습니다.

```
# sscs modify --enable -a array00 tray 0
```

참고 – 위의 예제 명령은 Sun StorEdge 6320 시스템(어레이00)에 있는 첫 번째 스토리지 어레이의 하단 트레이를 활성화하는 방법을 나타낸 것입니다. Sun StorEdge 구성 서비스 명령행을 사용하려면 Sun StorEdge 6320 시스템에 이더넷으로 연결된 사용자 LAN 상의 관리 호스트에 thin scripting 클라이언트를 설치해야 합니다.

- **버그 4821680 (P3/S2):** 볼륨을 추가 또는 제거하는 동안 레이의 루프 2가 비활성화된 경우, 이 작업의 수행 시간이 길어질 수 있습니다(약 15분).

해결 방법: 백엔드 루프가 비활성화된 원인을 찾아 해결한 후에 볼륨 변경 작업을 계속 수행하십시오.

- **버그 4827709 (P3/S3):** Sun StorEdge 6020 어레이에서 드라이브를 물리적으로 제거한 후 어레이에 드라이브를 다시 삽입한 경우, 드라이브의 볼륨을 재구성하기 전까지 드라이브의 상태가 missing으로 보고됩니다. 이와 같은 상황은 어레이 구성에 대기 드라이브가 있는 경우에만 발생합니다.

해결 방법: 드라이브의 볼륨 재구성이 완료된 후에 드라이브 상태를 확인하십시오.

- **버그 4835912 (P3/S3):** 어레이 시스템 날짜는 스토리지 서비스 프로세서의 시스템 날짜와 동기화되므로 스토리지 서비스 프로세서의 시스템 날짜를 1주 이상 뒤로 변경할 경우 이 버그가 발생합니다.

해결 방법: 날짜를 1주 이상 뒤로 재설정할 경우, 시스템의 모든 Sun StorEdge 6020 어레이를 재부팅해야 합니다.

- **버그 4857818 (P3/S3):** Sun StorEdge 구성 서비스 사용시 소수점이 있는 볼륨 생성이 지원되지 않습니다.

해결 방법: 볼륨 크기 매개변수를 설정할 때 소수점을 사용하지 않고 전체 숫자를 표시하거나 기가바이트 값을 메가바이트 값으로 변환하여(x1024) 슬라이스 크기를 MB로 표시하십시오.

- **버그 4784375 (P3/S3):** Sun StorEdge 6020 어레이는 재설정했을 경우 마지막 설정 날짜를 자동으로 계산하므로 시스템 날짜가 변경될 경우 이로 인해 어레이 보고서의 마지막 재시작 날짜에 영향을 미칠 수 있습니다. 어레이가 마지막 재설정 날짜를 계산하는 방법은 다음과 같습니다.

System Last Reset Date = Current System Date - Time System Has Been Running

이와 같은 계산 방식 때문에 현재 시스템 날짜가 변경되면 시스템의 마지막 재설정 날짜에 기록되는 값이 바뀌게 됩니다.

해결 방법: 해결 방법이 필요하지 않습니다.

- **버그 4831459 (P3/S3):** 마스터 컨트롤러 장치(u111)의 마스터 상호연결 카드에 오류가 발생할 경우, 어레이의 비활성화된 컨트롤러를 활성화할 수 없습니다.

해결 방법: 컨트롤러 카드의 상태에 오류가 있는 것으로 보고되면 컨트롤러 카드를 교체하십시오.

- **버그 4754382 (P3/S4):** 그리니치 표준시(GMT)가 아닌 시간대 설정을 사용하는 일부 Sun StorEdge 6020 어레이 구성에서 syslog 파일의 마스터 컨트롤러 장치의 타임스탬프와 대체 마스터 컨트롤러 장치가 사용하는 타임스탬프가 일치하지 않습니다.

해결 방법: 이 문제는 현재 조사 중입니다. 특정 어레이의 syslog 파일에서 타임스탬프가 일치하지 않는 경우를 제외하고는 이 문제로 인한 다른 문제점은 없습니다.

- **버그 4830120 (P3/S4):** 모든 PCU 충전시 캐시 모드가 auto로 설정되어 있는 데도 writebehind 모드로 지속됩니다. 전원이 차단되거나 캐시에 저장된 데이터를 디스크로 저장하는 배터리가 다 소모된 경우 Sun StorEdge 6020 어레이는 AC 전원을 복구했을 때 내부 배터리의 충전을 시작합니다. 이 경우, 어레이는 캐시 모드가 auto로 설정되어 있는 경우라도 캐시의 상태를 writebehind 모드로 잘못 유지하는 경우가 있습니다. 이러한 현상은 배터리가 제대로 충전되기 전에 보조 전원에 문제가 발생한 경우입니다.

해결 방법: Sun StorEdge 구성 서비스를 사용하여 배터리 충전이 완료될 때까지 각 어레이의 캐시 모드를 writethrough로 설정하십시오.

- **버그 4746269 (P4/S1):** 네트워크 경로 초기화 단계에서 Sun StorEdge 6020 어레이부팅 절차가 중지되는 경우가 드물게 발생합니다. 이러한 문제는 어레이가 아직 I/O를 수신할 수 있도록 아직 온라인으로 활성화되지 않는 부팅 과정에서만 발생하므로 호스트 데이터 입/출력에는 영향을 미치지 않습니다.

해결 방법: 중지된 어레이의 전원을 켜다 켜십시오. 부팅 중 Sun StorEdge 6020 어레이가 중지된 경우는 Storage Automated Diagnostic Environment에 이 내용이 보고됩니다. Sun StorEdge 6320 시스템이 부팅된 후에 Storage Automated Diagnostic Environment에서 모든 어레이의 상태를 확인하십시오.

- **버그 4810779 (P4/S3):** syslog 파일에 표시되는 어레이 부팅 과정의 경고 메시지에 장애 복구된 FRU나 오류가 있는 FRU가 잘못 기록됩니다. 부팅 중 FRU 장애나 루프 문제가 발견되지 않은 Sun StorEdge 6020 어레이의 syslog 파일에 다음과 같은 유형의 메시지가 기록됩니다.

```
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d01 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d02 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d04 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d05 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d07 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d08 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d10 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d11 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:02 ISR1 [1]: W: u2d13 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
Jan 30 12:03:03 ISR1 [1]: W: u2d14 SVD_PATH_FAILOVER: path_id = 0
```

이러한 유형의 경고 메시지는 어레이 부팅시 최적의 성능을 위해 어레이 구성 자체에서 자동으로 실행되는 백엔드 분할 루프 구성 절차로 인해 발생합니다.

해결 방법: 이 메시지는 부팅 중에 발생하는 것이므로 syslog 파일에 이 메시지가 있더라도 무시하십시오. 기록되는 메시지의 수는 구성의 크기에 따라 달라집니다. 시스템 구성에 어레이 수가 많을수록 부팅시 루프를 통해 더 많은 드라이브가 재구성되기 때문에 syslog의 엔트리가 더 많아집니다.

Sun StorEdge SAM-FS 버그

- **버그 4838778 (P2/S1):** Sun StorEdge SAM-FS 소프트웨어를 사용하는 동안 두 경로가 실패할 경우 호스트 패닉이 발생할 수 있습니다. 이 문제는 이중 경로가 실패한 경우에만 발생하므로 단일 경로 실패가 발생했을 때 가능한 빨리 문제를 해결하여 완전한 중복 구성을 확보하십시오.

Storage Automated Diagnostic Environment 버그

- **버그 4864266 (P3/S3):** Sun StorEdge 6320 시스템이 서로 다른 루트 암호를 가진 여러 Sun StorEdge 6020 어레이로 구성된 경우, 관리 소프트웨어가 스토리지 어레이에 액세스할 수 있도록 하려면 사용 중인 기본값이 아닌 암호를 변경해야 합니다(기본 암호는 sun1입니다).

해결 방법: Storage Automated Diagnostic Environment에서 암호를 변경하려면 Manage → Utilities → Array Passwords Devices GUI 페이지로 차례로 이동하십시오. 또한 이 화면에서 해당 어레이의 이전 어레이 암호를 입력해야 합니다. 암호 변경 기능을 실행했을 때 암호 변경이 제대로 이루어지지 않았다고 생각할 수 있는 출력이 나타날 수도 있습니다. 이러한 현상은 Storage Automated Diagnostic Environment가 이전 암호를 사용하여 모든 어레이에 연결을 시도하기 때문에 발생합니다. 따라서 암호를 변경할 대상 스토리지 어레이를 제외한 모든 로그인 시도는 실패하게 됩니다. Storage Automated Diagnostic Environment는 Sun StorEdge 6320 시스템 내의 다른 어레이에 대한 로그인 시도 실패에 상관없이 구성된 모든 어레이에 대한 암호 변경 절차를 반복하여 지정된 과거 암호를 가진 어레이의 암호를 성공적으로 변경합니다. 암호가 변경되면 관리 소프트웨어에 이를 알려야 합니다. Manage → Service → Configure Devices로 차례로 이동하여 해당 어레이를 업데이트하십시오.

해당 언어로 표시되는 온라인 도움말의 제한 사항

- **버그 4842713 (P3/S3):** 해당 언어의 온라인 도움말의 검색 기능이 제대로 작동하지 않습니다. 검색 키워드가 비ASCII 문자인 경우 검색이 되지 않습니다. 키워드가 영어인 경우, 검색 결과가 영어로 표시되고 해당 내용은 한글로 표시됩니다.
- **버그 4866283 (P4/S5):** 해당 언어의 온라인 도움말 색인이 제대로 작동하지 않습니다. 예를 들어 일본어 및 중국어 간체에서 불필요한 영어 문자가 색인 탭에 표시됩니다.

설명서

표 6은 Sun StorEdge 6320 시스템 및 관련 제품에 대한 설명서 목록입니다. 이 설명서는 다음을 통해 온라인으로 액세스할 수 있습니다.

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

추가 정보 – PDF 형식의 설명서 파일을 다운로드하려면 다운로드할 파일에 커서를 놓고, Shift 키를 누른 상태에서 왼쪽 마우스 버튼을 누르십시오.

Sun StorEdge 6320 시리즈 설명서는 다음 사이트에서도 이용할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com>

표 6 Sun StorEdge 6320 시스템 및 관련 설명서

일련 번호	제목
817-2235-10	<i>Sun StorEdge 6320 시리즈 시스템 1.0 설치 안내서</i>
817-2240-10	<i>Sun StorEdge 6320 시리즈 1.0 참조 및 서비스 설명서</i>
817-2245-10	<i>Sun StorEdge 6320 시리즈 1.0 현장 준비 안내서</i>
816-7876-10	<i>Sun StorEdge 6320 Series 1.0 Regulatory and Compliance Guide</i>
817-2230-10	<i>Sun StorEdge 6320 Series 1.0 시작하기</i>
817-2204-10	<i>Sun StorEdge 6020/6120 어레이 시작하기</i>
817-2224-11	<i>Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이 릴리스 노트</i>
817-2219-10	<i>Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이 현장 준비 안내서</i>
817-0961-10	<i>Sun StorEdge 6020 and 6120 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>
817-2209-10	<i>Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이 설치 안내서</i>
817-2214-10	<i>Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이 시스템 설명서</i>
817-0822-nn	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 User's Guide -- Device Edition</i>
817-0823-nn	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 Device Edition Release Notes</i>
817-1246-nn	<i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Release Notes</i>
805-3067-nn	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>

Sun StorEdge 6320 시스템 용어

SNIA (Storage Networking Industry Association)는 현재 표준 용어 모음집을 제작 중입니다. 모든 스토리지 제조업체에서 이 용어 모음집을 채택하게 되면 고객 여러분은 여러 시스템 공급자가 사용하는 용어들을 보다 쉽게 이해할 수 있게 될 것입니다.

Sun Microsystems는 SNIA의 용어를 채택하고자 시도하고 있습니다. 이 새로운 SNIA의 용어를 적용하여 제작한 첫 번째 스토리지 제품이 Sun StorEdge 6320 시스템입니다.

표 7은 Sun StorEdge 6020 어레이서 사용하는 용어와 Sun StorEdge 6320 시스템에서 사용하는 용어를 비교(연결)한 것입니다.

표 7 Sun StorEdge 6320 용어

Sun StorEdge 6020 용어 ¹	Sun StorEdge 6320 용어
볼륨	스토리지 풀
슬라이스	볼륨
LUN	볼륨
관리 도메인	스토리지 어레이
파트너 그룹	스토리지 어레이
어레이	트레이
인클로저	트레이
확장 장치	확장 장치

¹—Sun StorEdge 6020 및 6120 어레이에서 사용하는 텔넷 기반 용어입니다.

서비스 문의

본 제품의 설치나 사용에 도움이 필요한 경우는 다음을 참조하십시오.

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

