



Sun StorEdge™ 6920 시스템 시작 설명서

시스템 설치 및 구성

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 817-5388-10
2004년 5월, 개정판 01

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 기술과 관련된 지적 재산권을 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 및 Sun StorEdge는 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 BUI를 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.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

머리말 xiii

1. 시스템 개요 1

하드웨어 개요 2

스토리지 어레이 구성 5

내부 및 외부 네트워크 6

소프트웨어 개요 7

사용자 인터페이스 7

사전 설치된 소프트웨어 8

필요한 호스트 소프트웨어 8

Solaris 호스트 소프트웨어 8

기타 운영 체제용 호스트 소프트웨어 9

추가 지원 소프트웨어 10

지원되는 타사 소프트웨어 10

2. 시스템 설치 11

사전 작업 12

캐비닛 시스템 설치 13

필요한 도구 13

기본 캐비닛 운반 및 배치 13

기본 캐비닛 고정	14
수평 조절 패드 조정 및 고정 다리 설치	14
수평 조절 패드 조정	15
고정 다리 설치	15
바닥 장착용 브래킷 설치	17
확장 캐비닛 연결	19
파이버 채널 케이블 연결	19
확장 캐비닛의 이더넷 케이블 연결	21
시스템 전원 켜기	22
필요한 도구	22
기본 캐비닛의 접지 케이블 연결	22
전원 케이블 연결	24
시스템 전원 켜기	27
USB 플래시 디스크 설치	28
Remote Response 서비스 설정	29
데이터 호스트 연결	30
SAN에 호스트 연결	31
호스트 직접 연결	32
추가 호스트를 연결할 포트 선택	32
추가 스토리지를 연결할 포트 선택	33
문제 해결 팁	33
3. 시스템 구성	35
사전 작업	36
초기 구성 스크립트 실행	36
직렬 연결 설정	36
초기 구성 스크립트 실행	37

GUI를 사용한 시스템 로그인 및 탐색	43
사용자 계정 정보	44
시스템에 로그인	44
시스템 탐색	47
GUI 레이아웃 정보	47
도움말 사용	50
초기 구성 완료	51
일반 설정 구성	51
진단 및 모니터링을 위한 사이트 정보 설정	51
확장 캐비닛 어레이 주소 설정	53
스토리지 할당	54
스토리지 구성 요소 정보	55
스토리지 도메인이란?	57
스토리지 프로파일이란?	58
블륨이란?	59
스토리지 풀이란?	59
가상 디스크란?	60
스냅샷이란?	61
기본 구성 정보	62
스토리지 할당 고려 사항	63
기본 구성으로 스토리지 할당	63
기본 구성 설정 보기	64
블륨 생성	64
일반적인 스토리지 구성 작업	66
스토리지 풀 생성	66
풀에 스토리지 추가	67
스토리지 도메인 생성	67
스토리지 프로파일 생성	68

A. Remote Response 서비스	71
지원 국가 목록	71
Remote Response 서비스 워크시트	72
여러 시스템 연결	73
B. 원격 및 로컬 전원 관리	75
시스템의 원격 전원 준비	76
접지 케이블 연결	79
전원 케이블 연결	80
시스템 전원 켜기	83
원격 전원 관리 지원 활성화	85
시스템 일부 종료 수행	87
시스템 완전 종료 수행	89
시스템 전원 복원	91
시스템 일부 종료 후 시스템 전원 복원	91
시스템 완전 종료 후 시스템 전원 복원	92
문제 해결 팁	94
C. 제품 사양	95
물리적 특성	95
물리적 사양	96
전원 시퀀서의 전기적 사양	96
환경 요구 사항	97
D. 포장 목록	99
액세서리 키트 포장 목록	99
직렬 연결 FRU 목록	100
전원 케이블 FRU 목록	100
확장 캐비닛 FRU 목록	101

E. 정보 수집 워크시트 103

용어 해설 105

색인 113

그림

그림 1-1	Sun StorEdge 6920 시스템 기본 캐비닛 – 전면 및 후면	2
그림 1-2	어레이 구성 옵션	5
그림 2-1	수평 조절 패드	15
그림 2-2	고정 다리	16
그림 2-3	오른쪽 고정 다리 설치	16
그림 2-4	고정 다리의 수평 조절 패드 조정	17
그림 2-5	전면 오른쪽 하단의 마운팅 나사 제거	18
그림 2-6	바닥 장착용 브래킷 부착	18
그림 2-7	기본 캐비닛 서비스 패널	19
그림 2-8	확장 캐비닛 서비스 패널	20
그림 2-9	기본 캐비닛과 확장 캐비닛 간의 FC 케이블 연결	20
그림 2-10	기본 캐비닛과 확장 캐비닛 간의 이더넷 케이블 연결	21
그림 2-11	시스템 캐비닛의 전면 하단 패널에 있는 키 스위치의 위치	23
그림 2-12	전면 전원 시퀀서에 접지 케이블 연결	24
그림 2-13	후면 전원 시퀀서 제어 패널	25
그림 2-14	전원 케이블 연결	26
그림 2-15	전면 시퀀서 상태 표시등	27
그림 2-16	USB 플래시 디스크 쓰기 방지 스위치	28
그림 2-17	Storage Service Processor: USB 포트 1	29
그림 2-18	SAN에 호스트 연결	31

그림 2-19	호스트 직접 연결	32
그림 3-1	Sun Web Console 로그인 페이지	45
그림 3-2	Sun Web Console 페이지	46
그림 3-3	Sun StorEdge 6920 시스템 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)	47
그림 3-4	GUI 탐색: 액세스 버튼	48
그림 3-5	GUI 탐색: 빠른 상태 표시	48
그림 3-6	GUI 탐색: 관리 소프트웨어 탐색 탭	49
그림 3-7	GUI 탐색: 페이지 콘텐츠 및 수행	49
그림 3-8	도움말 버튼	50
그림 3-9	예제: 새 볼륨 마법사	65

표

표 1-1	시스템 하드웨어 구성 요소	4
표 1-2	스토리지 어레이 구성 옵션	5
표 1-3	내부 및 외부 LAN	6
표 1-4	사전 설치된(상주) 시스템 소프트웨어	8
표 3-1	사용자 계정	44
표 3-2	GUI 요소	50
표 3-3	Sun StorEdge 6920 시스템의 논리적 및 물리적 구성 요소	56

머리말

본 *Sun StorEdge™ 6920 시스템 시작 안내서*에는 Sun StorEdge™ 6920 시스템을 설치하는 절차가 들어 있습니다. 본 안내서에는 시스템의 초기 설정 완료, 시스템 켜고 끄기 및 시스템을 SAN의 데이터 호스트와 LAN의 관리 콘솔에 연결하는 방법이 나와 있습니다.

설명서를 읽기 전 주의사항

Sun StorEdge 6920 시스템 설치를 시작하기 전에 다음 설명서에 나와 있는 대로 설치 장소를 준비해야 합니다.

- *Sun StorEdge 6920 Regulatory and Safety Compliance Manual*
- *Sun StorEdge 6920 시스템 현장 준비 안내서*

본 설명서의 구성

1장은 Sun StorEdge 6920 시스템의 소개로 구성되어 있습니다.

2장에서는 시스템 캐비닛의 설치 전 계획, 안전 및 설치와 시스템 시작에 대해 설명합니다.

3장에서는 시스템 초기 연결 구성, 설치 유틸리티 실행, 시스템 로그인, 시스템 이동 및 마법사를 사용해 시스템에 스토리지를 구성하는 단계를 설명합니다.

셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	시스템 이름%
C 셸 슈퍼유저	시스템 이름#
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#

활자체 규약

활자체*	의미	예제
AaBbCc123	명령어, 파일 및 디렉토리의 이름과 컴퓨터 화면 상의 출력 내용	.login 파일을 편집하십시오. ls -a를 사용하여 모든 파일을 나열합니다. % You have mail.
AaBbCc123	컴퓨터 화면 상의 출력 내용과 대조되는 사용자가 입력한 내용	% su Password:
AaBbCc123	문서 제목, 새로운 단어나 용어, 강조하는 단어 실제 이름이나 값으로 대체되는 명령행 변수	사용 설명서의 6장을 읽으십시오. 이들을 <i>class</i> 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 반드시 슈퍼유저 이어야 합니다. 파일을 삭제하려면 rm <i>파일 이름</i> 을 입력하십시오.

* 사용자가 사용하는 브라우저의 설정과 이 설정이 다를 수 있습니다.

Sun StorEdge 6920 시스템 설명서

다음은 Sun StorEdge 6920 시스템과 관련된 설명서 목록입니다. 부품 번호가 *nn*으로 끝나는 설명서의 경우는 최신 설명서를 참조하십시오.

적용 분야	제목	부품 번호
포장 용기에 부착되어 있는 포장 풀기 지침	<i>Unpacking Guide</i>	816-5230- <i>nn</i>
시스템 라이선스 정보	<i>Sun StorEdge 6920 System License Cards</i>	817-5829- <i>nn</i> 817-5225- <i>nn</i>
시스템 계획 정보	<i>Sun StorEdge 6920 시스템 현장 준비 안내서</i>	817-5378- <i>nn</i>
시스템 규제 및 안전 정보	<i>Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	817-5230- <i>nn</i>
설명서 모음에 들어 있지 않은 최신 정보	<i>Sun StorEdge 6920 시스템 릴리스 노트</i>	817-5393- <i>nn</i>
CD의 소프트웨어 설치 지침	<i>Sun StorEdge 6920 시스템 호스트 설치 소프트웨어 안내서</i>	817-5921- <i>nn</i>

소프트웨어와 함께 제공되는 온라인 도움말에는 시스템 개요 정보는 물론 시스템 구성, 유지 관리 및 기본 문제 해결 정보가 들어 있습니다. 또한, *SSCS(1M)* 매뉴얼 페이지에는 스토리지를 명령행 인터페이스(CLI)로 관리할 경우에 사용하는 명령에 관한 정보가 들어 있습니다.

관련 설명서

다음 설명서는 관련 시스템 구성 요소에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

제품	제목	부품 번호
SAN Foundation 소프트웨어	<i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.4 Configuration Guide</i>	817-3672- <i>nn</i>
Traffic Manager 소프트웨어	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Release Notes For HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux</i>	817-6275- <i>nn</i>
	<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</i>	817-6270- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Red Hat Enterprise Linux</i>	817-6271- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Microsoft Windows 2000 and 2003</i>	817-6272- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For IBM AIX</i>	817-6273- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For HP-UX 11.0 and 11i</i>	817-6274- <i>nn</i>
Sun StorEdge 네트워크 파이버 채널 스위치-8 및 스위치-16	<i>Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-8 and Switch-16 FRU Installation</i>	817-0064- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes</i>	817-0770- <i>nn</i>
	<i>Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-64 Release Notes</i>	817-0977- <i>nn</i>
Sun StorEdge Brocade 스위치 설명서	<i>Sun StorEdge Network 2Gb Brocade SilkWorm 3200, 3800, and 12000 Switch 3.1/4.1 Firmware Guide to Documentation</i>	817-0062- <i>nn</i>
Sun StorEdge McData 스위치 설명서	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director Guide to Documentation, Including Firmware 5.01.00</i>	817-0063- <i>nn</i>
Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.3 Getting Started Guide</i>	817-3284- <i>nn</i>
확장 캐비닛	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067- <i>nn</i>
Storage Service Processor	<i>Sun Fire V100 Server User's Guide</i>	816-2756- <i>nn</i>
Solaris 운영 체제	<i>Solaris Handbook for Sun Peripherals</i>	816-4468- <i>nn</i>

공급업체 제공 관련 설명서

Brocade 및 McData 파이버 채널에 대한 설치 지침 및 기타 정보는 해당 공급업체에서 제공된 제품 설명서를 참조하십시오.

Sun 설명서 온라인 액세스

다음을 통해서 한글화된 버전을 비롯하여 Sun에서 제공하는 다양한 설명서를 보거나 인쇄 또는 구입할 수 있습니다.

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

Sun StorEdge 6920 시스템 설명서는 다음 사이트에 있습니다.

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6920/index.html

Sun 기술 지원 문의

본 제품과 관련하여 설명서에 나와 있지 않은 기술적 의문 사항은 다음을 참조하십시오.

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

고객 의견

Sun은 설명서의 개선을 위해 항상 노력하고 있으며, 고객의 의견 및 제안을 언제나 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 주소로 전자 메일을 보내 주십시오.

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

보내실 때는 다음과 같이 해당 설명서의 제목과 부품 번호를 표기해 주십시오.

Sun StorEdge 6920 시스템 시작 안내서, 부품 번호: 817-5388-10

시스템 개요

이 장에서는 Sun StorEdge 6920 시스템의 구성 요소 및 용어에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 2페이지의 "하드웨어 개요"
- 7페이지의 "소프트웨어 개요"

하드웨어 개요

Sun StorEdge 6920 시스템은 시스템 전체의 통합적 관리 기능을 갖춘 모듈식 구조입니다. 시스템 기본 캐비닛에 시스템의 모든 하드웨어 구성 요소가 들어 있습니다.

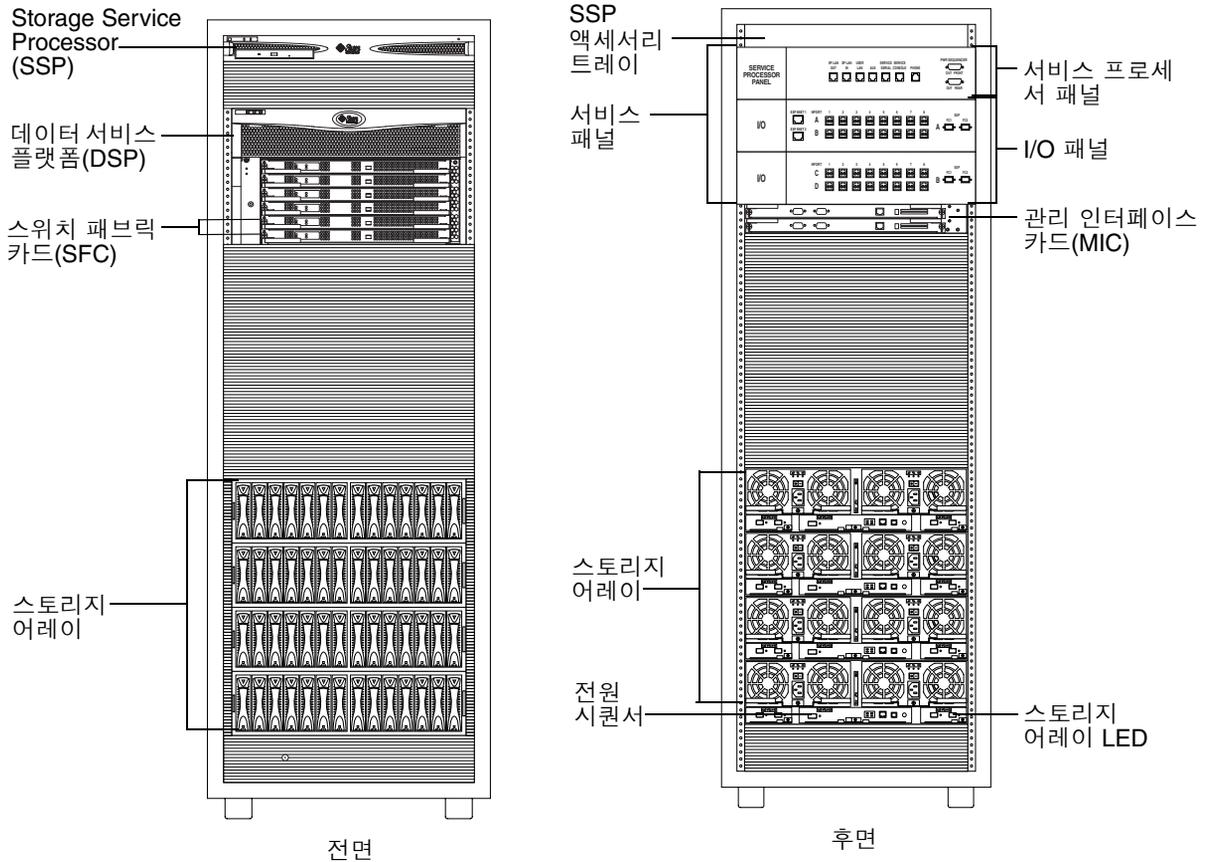


그림 1-1 Sun StorEdge 6920 시스템 기본 캐비닛 - 전면 및 후면

시스템 기본 캐비닛 전면에는 Storage Service Processor, 데이터 서비스 플랫폼(DSP) 및 스토리지 어레이의 LED가 있습니다.

기본 캐비닛 후면에서는 서비스 패널을 통해 호스트, SAN 및 LAN을 Sun StorEdge 6920 시스템에 연결할 수 있습니다. 또한 스토리지 어레이는 물론 전원 및 냉각 장치, 어레이 컨트롤러 및 스토리지 리소스 카드와 같은 데이터 서비스 플랫폼의 현장 교체 가능 장치(FRU)에도 액세스할 수 있습니다.

이 시스템은 기본 캐비닛 하나로만 구성하거나 확장 캐비닛을 추가할 수도 있습니다.

구성 옵션을 비롯해 디스크, 트레이, 캐비닛, 스토리지 어레이, 파이버 채널(FC) 포트 및 외장 FC 스위치를 추가하여 시스템을 확장하는 방법에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

표 1-1은 Sun StorEdge 6920 시스템의 하드웨어 구성 요소입니다.

표 1-1 시스템 하드웨어 구성 요소

구성 요소	설명
서비스 패널	<p>서비스 패널을 통해 시스템에 케이블을 간편하게 연결할 수 있습니다. 구성은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모뎀 연결부 • 관리용 LAN 연결부 • 직렬 포트 • 데이터 호스트용 I/O 연결부 • 확장 랙 관리용 전원 연결부 • 확장 랙용 이더넷 및 FC 연결부 • 관리 인터페이스 장애 조치를 제공하는 DSP 관리 인터페이스 카드(MIC)에 연결하기 위한 AUX 포트 <p>케이블을 시스템의 개별 구성 요소에 직접 연결하지 않고 패널에 있는 연결부에 연결합니다.</p> <p>2장에는 시스템 구성에 따라 패널에 연결하는 방법이 나와 있습니다.</p>
Storage Service Processor	<p>Storage Service Processor는 시스템의 기본 캐비닛에 위치한 관리 호스트입니다. 관리 소프트웨어는 Storage Service Processor에 설치된 상태로 제공됩니다. Storage Service Processor는 서비스 패널에 연결되어 있어 직렬 연결 및 LAN 연결이 간편합니다. Storage Service Processor에 직접 연결해서는 안 됩니다.</p>
Storage Service Processor 액세스리 트레이	<p>Storage Service Processor 액세스리 트레이는 다음과 같은 다양한 시스템 관련 기능을 갖추고 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 터미널 집중기(NTC) • 방화벽 기능을 갖춘 라우터 • Sun StorEdge Remote Response 서비스에 연결하기 위한 모뎀
데이터 서비스 플랫폼(DSP)	<p>DSP는 시스템의 스토리지 장치에 가상화 서비스를 제공합니다. 또한 파이버 채널(FC) 전환 기능을 갖추고 있어 시스템에 별도의 스위치가 필요 없습니다.</p>
스토리지 어레이	<p>스토리지 어레이는 Sun StorEdge 6920 시스템의 물리적 스토리지로 구성되어 있습니다. 어레이의 개별 디스크 트레이에는 각각 7 ~ 14개의 디스크 드라이브를 구성할 수 있습니다.</p>
이더넷 허브	<p>이더넷 허브는 Sun StorEdge 6920 시스템의 내부 네트워크 트래픽을 관리합니다.</p>

도움말

하드웨어 구성 요소에 대한 자세한 내용을 보려면 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

스토리지 어레이 구성

스토리지 어레이 설계는 다양한 구성을 갖춘 모듈식으로 이루어져 있습니다(그림 1-2). 각 구성 옵션에는 중복성 및 장애 조치 기능을 제공하기 위해 두 개의 컨트롤러(컨트롤러 쌍이라고도 함)가 들어 있습니다. 또한 각 스토리지 어레이에는 중복 파이버 채널(FC) 데이터 경로와 필수 배터리 백업 시스템을 갖춘 전원 공급 장치 2개가 들어 있습니다. 각 어레이에는 전체적으로 전원 장애가 발생하는 경우 정상적인 종료 작업을 수행하기에 충분한 전력의 배터리가 들어 있습니다.

시스템은 다음 3가지의 지원되는 스토리지 어레이 구성으로 사용할 수 있습니다.

표 1-2 스토리지 어레이 구성 옵션

옵션	트레이 × 컨트롤러	디스크 드라이브 수	최소 용량	최대 용량
1	2 × 2	14 ~ 28	504GB	4TB
2	2 × 4	28 ~ 56	1TB	8TB
3	2 × 6	42 ~ 84	1.5TB	12TB

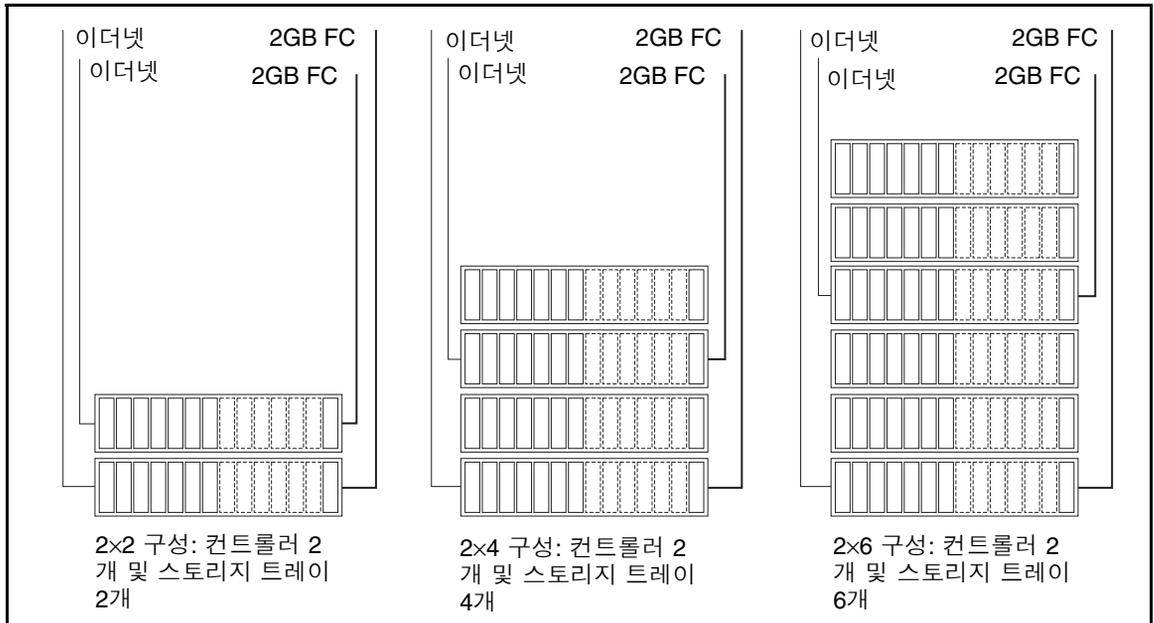


그림 1-2 어레이 구성 옵션

시스템 구성은 처리량, 스토리지 용량 및 경제성을 기반으로 합니다. 예를 들어, 경제성보다 처리량이 더 중요한 경우 시스템에는 옵션 1 스토리지 어레이 구성을 사용할 수 있습니다. 이와 반대로 사용 가능한 스토리지의 용량이 처리량보다 중요하다면 시스템에는 옵션 2 또는 3 스토리지 어레이 구성을 사용할 수 있습니다.

컨트롤러 트레이에는 디스크 드라이브와 내장형 RAID 관리 하드웨어가 들어 있습니다. 확장 트레이에는 디스크 드라이브만 있으며, 컨트롤러 트레이에 의해 관리됩니다.

서비스 패널에 있는 FC I/O 연결부를 통해 기본 캐비닛의 각 어레이에 있는 컨트롤러에 연결됩니다. 이 연결 케이블은 캐비닛이 출하되기 전에 공장에서 연결됩니다.

어레이 구성에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

내부 및 외부 네트워크

Sun StorEdge 6920 시스템에는 Storage Service Processor LAN, 내부 구성 요소 LAN 및 사이트(사용자) LAN 세 가지 개별 네트워크를 구성합니다(표 1-3).

표 1-3 내부 및 외부 LAN

네트워크	설명
Storage Service Processor LAN	Sun StorEdge Remote Response 시스템은 Storage Service Processor LAN을 사용하여 Sun StorEdge 6920 시스템을 원격으로 모니터링합니다. 여러 Sun StorEdge 6920 시스템(동일한 장소에 최대 8개)을 설치한 경우 이 시스템들은 하나의 전화선을 공유할 수 있습니다.
내부 구성 요소 LAN	Storage Service Processor는 이 LAN을 통해 시스템을 구성하는 구성 요소와 통신합니다. 이 네트워크는 데이터 경로와 분리되어 있으므로 시스템 외부에서는 액세스할 수 없습니다.
사이트(사용자) LAN	이 LAN은 사용자의 내부 이더넷 LAN에 연결됩니다. 사용자는 이 네트워크를 통해 관리 호스트에서 시스템에 액세스할 수 있습니다. 관리 호스트는 웹 브라우저 또는 thin scripting 클라이언트를 통해 시스템을 구성, 제어 또는 모니터링하는 데 사용됩니다. 사용자 LAN과 Storage Service Processor LAN 간의 Storage Service Processor 액세스리 트레이의 라우터에는 방화벽이 내장되어 있습니다.

참고 – Sun StorEdge 6920 시스템과 함께 제공된 방화벽 이외에도 개인의 기업 보안 정책에 따라 사이트 방화벽을 구현하여 사용할 수도 있습니다. 그러나, Sun StorEdge 6920 시스템과 함께 제공된 방화벽 대신 개인의 방화벽을 사용할 수는 없습니다.

소프트웨어 개요

이 항목에서는 이 시스템에서 사용되는 다음 소프트웨어를 설명합니다.

- 7페이지의 "사용자 인터페이스"
- 8페이지의 "사전 설치된 소프트웨어"
- 8페이지의 "필요한 호스트 소프트웨어"

사용자 인터페이스

시스템 소프트웨어에는 다음과 같은 두 개의 시스템 인터페이스를 사용해 액세스할 수 있습니다.

- 브라우저 기반의 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)
- 원격 관리를 위한 `thin-scripting` 클라이언트를 통해 사용 가능한 명령행 인터페이스(CLI)

참고 - 지원되는 브라우저 목록은 *Sun StorEdge 6920 시스템 릴리스 노트*를 참조하십시오.

`thin-scripting` 클라이언트는 웹 브라우저와 동일한 제어 및 모니터링 기능을 제공할 뿐만 아니라 스크립트 작성도 가능합니다. 원격 관리 호스트에서 스토리지를 구성하려면 `thin-scripting` 클라이언트를 외부 서버에 설치하여 `sscs` 명령을 통해 이 시스템에 액세스합니다.

`thin-scripting` 클라이언트에 대한 자세한 내용은 *Sun StorEdge 6920 시스템 호스트 설치 소프트웨어 안내서*와 `sscs(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

사전 설치된 소프트웨어

표 1-4는 Sun StorEdge 6920 시스템에 사전 설치된 소프트웨어에 대한 설명입니다.

표 1-4 사전 설치된(상주) 시스템 소프트웨어

소프트웨어	설명
시스템 및 스토리지 관리 소프트웨어	집중화된 관리 도구를 통해 구성 서비스를 제공합니다.
시스템 모니터링 및 진단 소프트웨어	시스템의 진단 모니터링 도구를 제공합니다. 이 도구는 24시간 주기로 모니터링하여 Sun StorEdge 6920 시스템의 신뢰성, 가용성 및 서비스 용이성(RAS) 향상에 필요한 정보를 수집하도록 구성됩니다.
개정 유지 관리 소프트웨어	시스템에 사전 설치된 모든 구성 요소의 펌웨어 버전을 업그레이드하는 데 필요한 도구를 제공합니다. 또한 시스템의 펌웨어 레벨과 구성 요소의 최신 펌웨어 개정 사용 여부를 추적합니다.
Sun StorEdge Remote Response 소프트웨어	Sun 서비스 센터로 연결하여 숙련된 기술자가 시스템에 대한 원격 모니터링, 문제 해결, 진단 및 서비스를 수행할 수 있게 해줍니다. Sun 서비스 센터에서 문제가 있다고 판단할 경우 Sun은 시스템에 대한 유지 관리를 권장하고 이를 수행하게 됩니다.
Sun StorEdge Storage Pool Manager 소프트웨어	전체 응용 프로그램의 스토리지 자산 가상화 및 풀링을 실행합니다. 시스템에는 최대 2TB의 용량이 제공됩니다. 보다 큰 용량을 사용하려면 추가의 사용 권한(RTU) 라이선스가 필요합니다.
Sun StorEdge Data Snapshot 소프트웨어	특정 시점에서의 볼륨의 스냅샷 복사본을 만들 수 있습니다. 스냅샷 복사본은 주 스토리지를 오프라인으로 전환하지 않고도 응용 프로그램에 의해 보조 스토리지로 읽어 오거나 쓸 수 있고, 백업, 응용 프로그램 테스트 또는 데이터 마이닝에 사용할 수 있습니다. 사용 권한(RTU) 라이선스는 스냅핑 될 주 스토리지의 용량을 토대로 하여 시스템 마다 발급됩니다.

필요한 호스트 소프트웨어

시스템에 사전 설치된 소프트웨어 외에도 시스템을 올바르게 작동시키거나 추가 기능을 얻으려면 호스트에 추가 소프트웨어를 설치해야 합니다. 이 소프트웨어는 다음 항목에 요약되어 있습니다.

Solaris 호스트 소프트웨어

시스템과 함께 제공되는 호스트 설치 CD에는 Sun StorEdge 6920 시스템 관리에 필요한 다양한 Solaris 호스트 기반 소프트웨어가 들어 있습니다. 필요한 기능을 지정하면 이 기능에 필요한 CD의 소프트웨어가 설치됩니다.

호스트 설치 CD에 포함된 소프트웨어는 다음과 같습니다.

- **Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어** – Solaris 데이터 호스트의 SAN 연결, 모니터링 및 데이터 전송을 위해 필요한 드라이버와 유틸리티가 들어 있습니다.
다중 경로 기능을 활성화하려면 Solaris 데이터 호스트별로 Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어를 설치해야만 시스템 스토리지와 안정적으로 통신할 수 있습니다. 또한 10페이지의 "추가 지원 소프트웨어"에 나와 있는 대로 VERITAS 소프트웨어를 구입하여 DMP(Dynamic Multipathing)를 활성화할 수도 있습니다.
- **Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Device Edition** – 데이터 호스트 또는 관리 콘솔에 상주하여 SAN 내의 장치를 모니터링합니다.
- **Sun StorEdge Remote Configuration CLI** – Solaris 호스트에서 Sun StorEdge 6920 시스템의 스토리지를 원격으로 구성할 수 있습니다.

기타 운영 체제용 호스트 소프트웨어

추가 호스트 소프트웨어를 사용하면 Solaris 이외의 운영 체제에서 실행되는 데이터 호스트가 Sun StorEdge 6920 시스템과 통신할 수 있습니다. 지원되는 운영 체제 및 버전에 대한 자세한 내용은 *Sun StorEdge 6920 시스템 릴리스 노트*를 참조하십시오.

이 소프트웨어는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- **Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어** – 호스트에서 Sun StorEdge 6920 시스템의 스토리지를 사용하기 위해 필요합니다. Traffic Manager 소프트웨어에는 데이터 호스트의 SAN 연결, 모니터링 및 데이터 전송을 위해 필요한 커널 드라이버와 유틸리티가 들어 있습니다. 이 소프트웨어는 Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003, Red Hat Linux, HP-UX 및 IBM AIX 운영 환경에서 사용할 수 있습니다.
- **Sun StorEdge Remote Configuration CLI** – 호스트에서 Sun StorEdge 6920 시스템의 스토리지를 원격으로 구성할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003, Red Hat Linux, HP-UX 및 IBM AIX 운영 환경에서 사용할 수 있습니다.

다음 Sun 다운로드 센터에서 Solaris 이외의 운영 체제용 호스트 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html

Download Center로 이동하고 Sun StorEdge 6920 시스템 관련 소프트웨어 링크를 선택한 다음, 지침에 따라 호스트 소프트웨어를 등록하고 다운로드합니다.

추가 지원 소프트웨어

다음은 Sun StorEdge 6920 시스템에서 지원되는 호스트 기반 소프트웨어입니다.

- **Sun StorEdge Enterprise Storage Manager** – SAN 관리 소프트웨어로, Sun StorEdge 6920 시스템, 기타 Sun StorEdge 스토리지 시스템, 어레이 및 다양한 호스트를 포함하여 SAN 환경 관리를 지원합니다.
- **Sun StorEdge Availability Suite** – 원격 미러링 및 특정 시점에서의 데이터 사본 작성 기능을 제공하는 소프트웨어입니다.
- **Sun StorEdge Enterprise Backup Software** – 다양한 운영 환경에 대한 백업, 복구 및 기타 다양한 서비스를 제공하는 소프트웨어입니다.
- **Solstice DiskSuite**(Solaris 8 운영 체제용) – 데이터와 디스크 드라이브를 관리하는 소프트웨어입니다.
- **Solaris Volume Manager**(Solaris 9 운영 체제에 내장) – 많은 양의 디스크 및 디스크에 저장된 데이터 관리를 지원하는 소프트웨어입니다.
- **Sun StorEdge Performance Suite with Sun StorEdge QFS** – 분산 네트워크 환경에서 대량의 파일, 대용량의 많은 파일 또는 큰 파일 시스템을 관리하는 응용 프로그램에 확장성, 고성능, 신뢰할 수 있는 데이터 무결성을 제공하는 소프트웨어입니다.
- **Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge SAM-FS** – 자동으로 온라인 디스크에서 아카이브 매체로 파일을 복사하는 아카이브 관리 소프트웨어입니다.
- **Sun Cluster 소프트웨어** – Solaris 운영 체제를 클러스터 운영 환경으로 확장하는 소프트웨어로, 고가용성, 장애 조치 및 서비스의 확장을 지원합니다.
- **Sun StorEdge Diagnostic Expert** – Sun 스토리지 장치에 대한 원격 모니터링과 진단 서비스를 제공하는 소프트웨어입니다.

지원되는 타사 소프트웨어

Sun StorEdge 6920 시스템은 다음 타사 응용 프로그램과 호환됩니다.

- VERITAS NetBackup Server
- VERITAS NetBackup Enterprise Server
- VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP) for Solaris
- VERITAS File System (VxFS) for Solaris
- VERITAS Volume Replicator for Solaris
- Legato NetWorker

위 소프트웨어를 구입하여 Sun StorEdge 6920 시스템에 연결된 호스트에 설치할 수 있습니다. 지원되는 릴리즈 및 버전 목록은 *Sun StorEdge 6920 시스템 릴리즈 노트*를 참조하십시오.

시스템 설치

이 장에서는 Sun StorEdge 6920 시스템의 전체 설치 절차에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 12페이지의 "사전 작업"
- 13페이지의 "캐비닛 시스템 설치"
- 19페이지의 "확장 캐비닛 연결"
- 22페이지의 "시스템 전원 켜기"
- 28페이지의 "USB 플래시 디스크 설치"
- 29페이지의 "Remote Response 서비스 설정"
- 30페이지의 "데이터 호스트 연결"
- 33페이지의 "문제 해결 팁"

34페이지의 "요약 정보: 시스템 설치"에는 이 장에서 설명된 절차가 간략하게 요약되어 있습니다.

사전 작업

시스템 설치를 시작하기 전에 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. *Sun StorEdge 6920 시스템 현장 준비 안내서*에 설명된 다음 설치 준비 작업을 모두 완료합니다.
 - 두 개의 전원 드롭 구성
 - 적절한 접지 확인
 - Sun StorEdge Remote Response 서비스의 활성화를 위한 외부 전화선 연결

참고 – *Sun StorEdge 6920 시스템 현장 준비 안내서*의 요구 사항을 완수하지 않은 경우 시스템 설치를 시도하지 마십시오. 부적절한 방법으로 설치를 수행하면 보증이 적용되지 않을 수 있습니다.

참고 – *Sun StorEdge 6920 시스템 현장 준비 안내서*가 없는 경우에는 본 안내서의 머리말에 있는 설명에 따라 StorEdge 6920 시스템 설명서 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

2. 시스템의 포장을 풀니다(시스템 포장 풀기 지침은 포장 용기 외부에 부착되어 있습니다).
3. 액세서리 키트의 내용물을 포장 목록(부록 D)과 비교하여 확인합니다.
4. 정보 수집 워크시트(부록 E)를 사용하여 설치를 완료하는 데 필요한 정보를 수집합니다.

캐비닛 시스템 설치

이 항목에서는 기본 캐비닛을 설치하는 기본 단계에 대해 설명합니다.

- 13페이지의 "기본 캐비닛 운반 및 배치"
- 14페이지의 "기본 캐비닛 고정"

필요한 도구

캐비닛을 설치하려면 다음 도구를 준비해야 합니다.

- 수평 조절 렌치(시스템과 함께 제공)
- 7/16인치 래치트 렌치
- 1/2인치 래치트 렌치

기본 캐비닛 운반 및 배치

Sun StorEdge 6920 시스템은 반드시 해당 지역의 안전 규약 및 규정에 따라 설치해야 합니다. 다음 항목에는 해당 지역 설비에 대한 추가 안전 정보가 나와 있습니다.

1. 케이블 거리를 측정하여 제공된 케이블이 적절한지 확인합니다.

캐비닛의 접지 케이블 길이는 2m(6.5피트)입니다.

캐비닛을 배치할 위치를 결정할 때는 부록 C의 제품 사양을 참조하십시오.

2. 기본 캐비닛을 적절한 위치로 옮깁니다.



주의 - 완전하게 구성된 기본 캐비닛의 무게는 635kg(1400파운드) 이상입니다. 시스템을 이동할 경우 시스템과 닿게 되는 모든 바닥이 이 하중을 견딜 수 있어야 합니다. 게다가 캐비닛은 최소 구성으로 주문하더라도 상당히 무겁습니다. 시스템을 이동할 때 이 점을 기억하십시오.

기본 캐비닛에는 바퀴가 부착되어 있습니다. 캐비닛을 옮기려면 2~3명의 인력이 필요합니다. 한 사람은 시스템을 팔렛에서 경사로로 밀고 나머지 사람들은 캐비닛이 굴러가지 않도록 이를 지탱해 주십시오. 캐비닛이 다른 물체와 충돌하지 않도록 캐비닛 전면에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오. 캐비닛을 천천히 움직여 바닥에 물체나 케이블이 없는지 확인합니다.



주의 - 시스템 기본 캐비닛을 외부의 패널 면을 잡고 들어올리거나 후면을 잡고 당기지 마십시오. 대신 캐비닛의 중간 부분을 밀어 캐비닛이 넘어지는 것을 방지하십시오. 캐비닛을 안전하게 이동하려면 2명 이상이 필요합니다. 한 명은 앞에서 끌고, 한 명은 뒤에서 밀어야 합니다.

3. 기본 캐비닛을 제 위치에 고정합니다.

지진이 발생할 경우 인명 피해를 최소화하려면 캐비닛이 설치되어 있는 방의 바닥에서 천장까지 또는 벽과 연결된 견고한 구조물에 캐비닛을 단단히 고정해야 합니다.

캐비닛을 평평한 곳에 설치하십시오. 캐비닛 바닥의 각 모서리에 조정 가능한 미끄럼 방지 패드가 있습니다. 캐비닛을 설치할 때 캐비닛이 움직이지 않도록 이 패드를 펴십시오. *이 패드를 캐비닛의 수평 위치를 맞추기 위해 사용하지 마십시오.*

4. 기본 캐비닛의 환기 상태가 적절한지 확인합니다.

캐비닛의 온도는 전면에서 후면 방향으로 식혀집니다. 공기는 캐비닛 전면으로 유입되어 시스템을 순환한 다음, 캐비닛의 상단과 후면으로 배출됩니다. 적절한 환기가 이뤄지도록 캐비닛을 배치하십시오.



주의 - 캐비닛의 개폐 부분을 막거나 덮어 두어서는 안 되며 라디에이터 또는 발열 제품 근처에 시스템을 배치하지 마십시오.

기본 캐비닛 고정

기본 캐비닛을 고정하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 수평 조절 패드를 조정하고 고정 다리를 설치합니다.
- 바닥 장착용 브래킷을 설치합니다.

수평 조절 패드 조정 및 고정 다리 설치

바닥 장착용 브래킷을 사용하지 않은 경우에는 캐비닛이 UL(미국 보험업계 규격)의 물리적 안정성 요구 사항에 부합하도록 랙의 바닥에 부착되어 있는 수평 조절 패드를 바닥에 닿게 내리십시오.

고정 다리는 시스템에서 현장 교체 장치(FRU)를 서비스할 경우 시스템이 넘어지는 것을 막아줍니다. 시스템을 효과적으로 고정하려면 고정 다리를 올바르게 설치하고 고정시켜야 합니다.

시스템을 바닥에 직접 부착시키려면 17페이지의 "바닥 장착용 브래킷 설치"로 가십시오.

수평 조절 패드 조정

수평 조절 패드(나사)는 캐비닛 바닥의 각 모서리에 있습니다(그림 2-1).

1. 기본 캐비닛의 후면 문을 엽니다.
2. 캐비닛의 상단 부분에서 수평 조절 렌치를 프레임 안쪽에 고정하고 있는 플라스틱 끈을 풀어 수평 조절 렌치를 제거합니다.

이 끈을 자르지 마십시오. 플라스틱 탭을 눌러 렌치 둘레의 끈을 풀고, 끈의 한쪽을 잠금 장치 사이로 밀어 넣으면 렌치가 풀립니다.

3. 수평 조절 렌치를 사용하여 캐비닛 프레임에 있는 4개의 수평 조절 패드를 조정합니다(그림 2-1).

캐비닛이 어떤 방향으로든 움직이거나 흔들리지 않도록 이 4개의 패드를 바닥에 고정시킵니다.

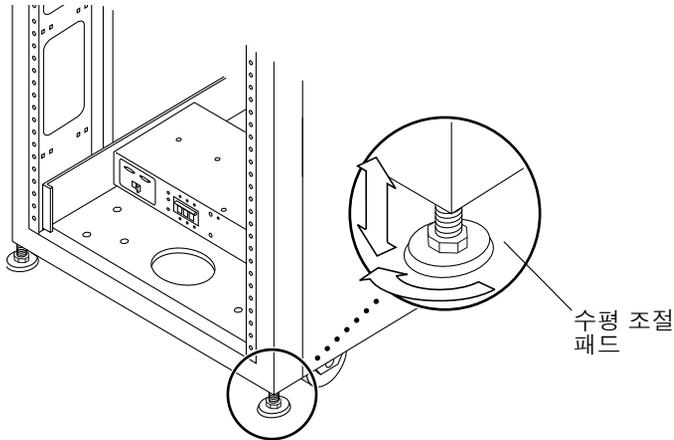


그림 2-1 수평 조절 패드

4. 수평 조절 렌치를 플라스틱 끈에 다시 끼운 다음 끈을 조입니다.
5. 기본 캐비닛에서 FRU를 서비스할 경우 기본 캐비닛이 넘어지지 않도록 하기 위해 다음 항목, "고정 다리 설치"를 수행합니다.

고정 다리 설치



주의 - 시스템에 새 FRU를 설치하거나 FRU를 서비스하기 전에 항상 고정 다리를 먼저 펴십시오.

1. 오른쪽 고정 다리의 고정 나사를 풀니다(그림 2-2).

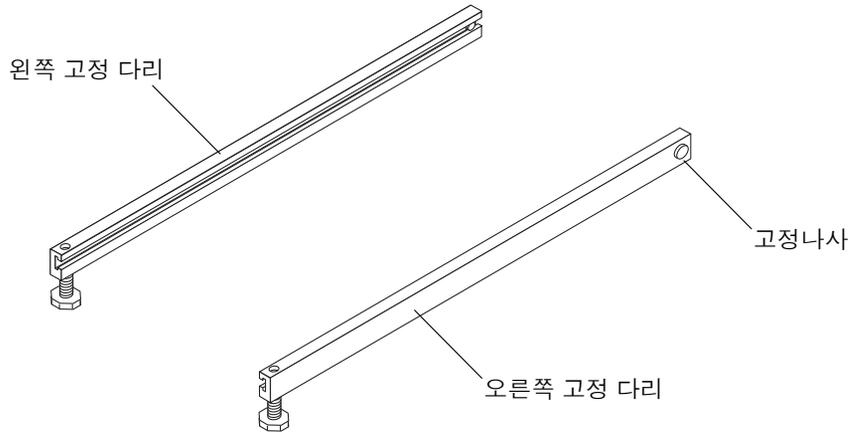


그림 2-2 고정 다리

2. 오른쪽 고정 다리를 시스템 캐비닛 바닥에 있는 3개의 마운팅 나사 위로 밀어(그림 2-3) 완전히 쫓습니다.

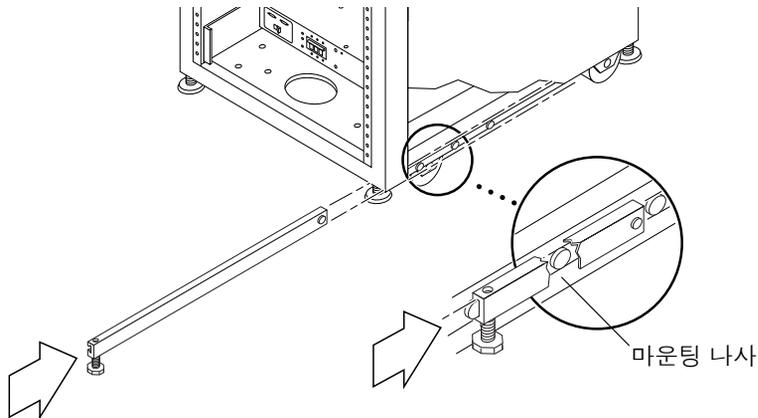


그림 2-3 오른쪽 고정 다리 설치

3. 고정 나사를 조입니다.

이렇게 하면 고정 다리를 뺐을 때 마운팅 나사에서 고정 다리가 빠져나오지 않습니다.

4. 왼쪽 고정 다리에 대해 1단계 ~ 3단계를 반복합니다.

5. 수평 조절 렌치로 양쪽 고정 다리의 발 부분을 조정하여 바닥에 닿게 합니다(그림 2-4).

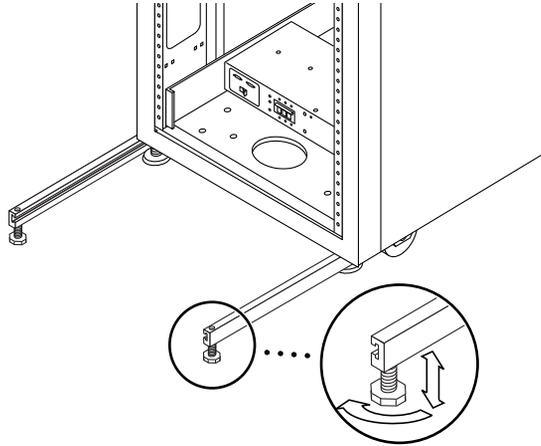


그림 2-4 고정 다리의 수평 조절 패드 조정

6. 양쪽 고정 다리를 시스템 캐비닛 아래로 밀니다.
7. 시스템 캐비닛 안쪽에 수평 조절 렌치를 고정시킵니다.
8. 후면 문을 닫습니다.

바닥 장착용 브래킷 설치

고정 다리를 설치하고 수평 조절 패드를 조정했으면 이 항목을 생략하십시오.

바닥 장착용 브래킷 4개를 사용하여 시스템을 바닥에 부착시킵니다. 바닥 장착용 브래킷을 바닥에 고정시키는 볼트는 포함되어 있지 않습니다.



주의 - 바닥이 솟아올라 불안정한 곳에는 바닥 장착용 브래킷을 사용하지 마십시오. 제대로 장착되지 않아 시스템이 불안정할 수 있습니다.

참고 - 바닥 장착용 브래킷을 이전에 설치한 스투드 막대 위에 설치하고 있는 경우 바닥 장착용 브래킷을 막대에 느슨하게 고정시킨 후에 시스템에 고정시킵니다.

1. 시스템의 전면 오른쪽 하단(그림 2-5)과 후면 오른쪽 하단에 있는 6개(양쪽에 각각 3개)의 마운팅 나사를 풀습니다.

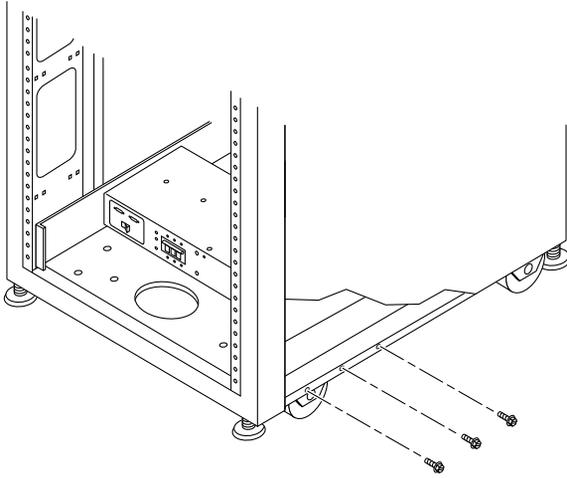


그림 2-5 전면 오른쪽 하단의 마운팅 나사 제거

2. 조금 전에 제거한 6개의 마운팅 나사로 오른쪽 바닥 장착용 브래킷을 시스템의 전면과 후면(그림 2-6)에 7/16인치 래치트 렌치로 조여 부착합니다.

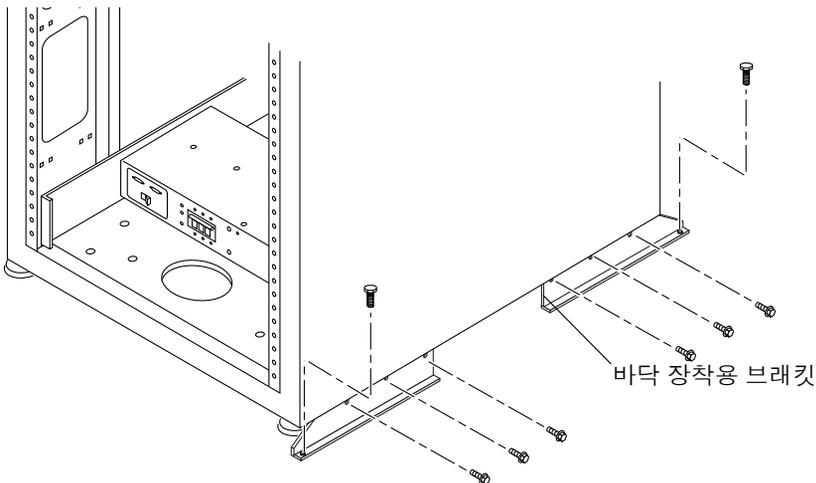


그림 2-6 바닥 장착용 브래킷 부착

3. 오른쪽 바닥 장착용 브래킷을 볼트로 조여 바닥에 고정시킵니다.
4. 왼쪽 바닥 장착용 브래킷에 대해 1~3단계를 반복합니다.

확장 캐비닛 연결

Sun StorEdge 6920 시스템을 확장 캐비닛과 함께 구입한 경우, 확장 캐비닛을 기본 캐비닛에 연결하는 방법은 다음 항목을 참조하십시오.

- 19페이지의 "파이버 채널 케이블 연결"
- 21페이지의 "확장 캐비닛의 이더넷 케이블 연결"
- 21페이지의 "기본 캐비닛과 확장 캐비닛 간의 이더넷 케이블 연결"



주의 - 기본 캐비닛에 전원을 연결하기 전에 확장 캐비닛을 먼저 연결해야 합니다.

파이버 채널 케이블 연결

기본 캐비닛의 서비스 패널에는 확장 캐비닛에 연결할 수 있는 중복 파이버 채널(FC) 포트를 가진 2개의 I/O 패널이 있습니다(그림 2-7). 확장 캐비닛의 서비스 패널에는 중복 FC 포트를 가진 하나의 패널이 있습니다(그림 2-8).

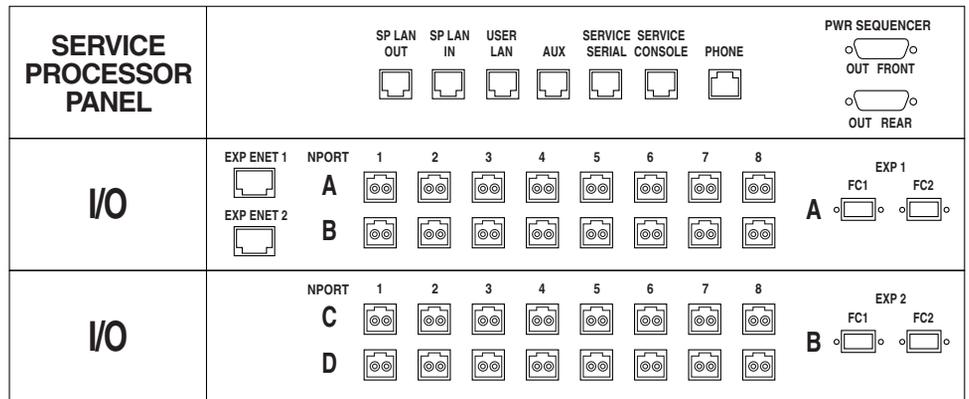


그림 2-7 기본 캐비닛 서비스 패널

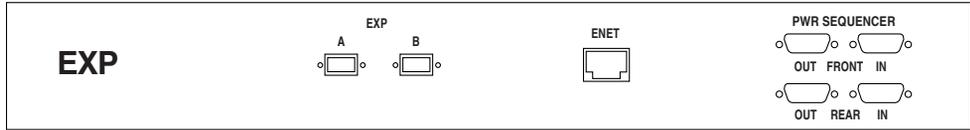


그림 2-8 확장 캐비닛 서비스 패널

확장 캐비닛을 연결하려면 중복 파이버 채널(FC) 케이블(부품 번호: 537-1060-01)을 다음과 같이 연결하십시오(그림 2-9 참조).

- 기본 캐비닛의 상단 I/O 패널에 있는 EXP1 A FC1 포트와 확장 캐비닛 서비스 패널의 EXP A 포트를 연결
- 기본 캐비닛의 상단 I/O 패널에 있는 EXP1 A FC2 포트와 확장 캐비닛 서비스 패널의 EXP B 포트를 연결

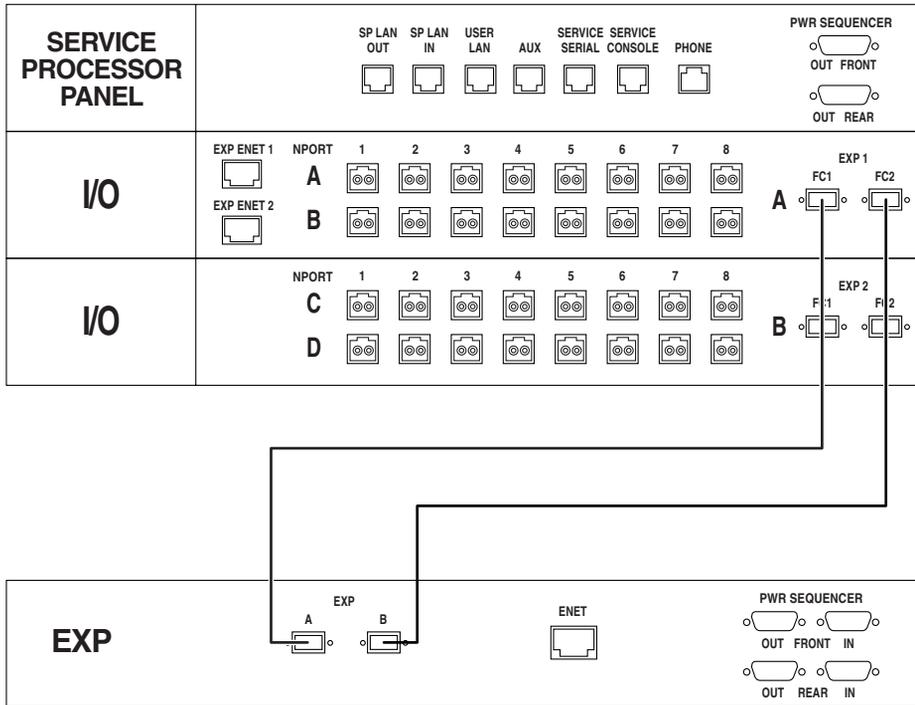


그림 2-9 기본 캐비닛과 확장 캐비닛 간의 FC 케이블 연결

확장 캐비닛의 이더넷 케이블 연결

기본 캐비닛의 서비스 패널에는 확장 캐비닛을 연결할 수 있는 이더넷 포트가 2개 있습니다. 확장 캐비닛의 서비스 패널에는 기본 캐비닛을 연결할 수 있는 이더넷 포트가 한 개 있습니다.

확장 캐비닛을 연결하려면 기본 캐비닛의 상단 I/O 패널에 있는 EXP ENET 1 포트와 확장 캐비닛의 서비스 패널에 있는 ENET 포트를 이더넷 케이블(10M RJ45/RJ45 Rollover, 부품 번호: 530-3138-01)로 연결하십시오(그림 2-10).

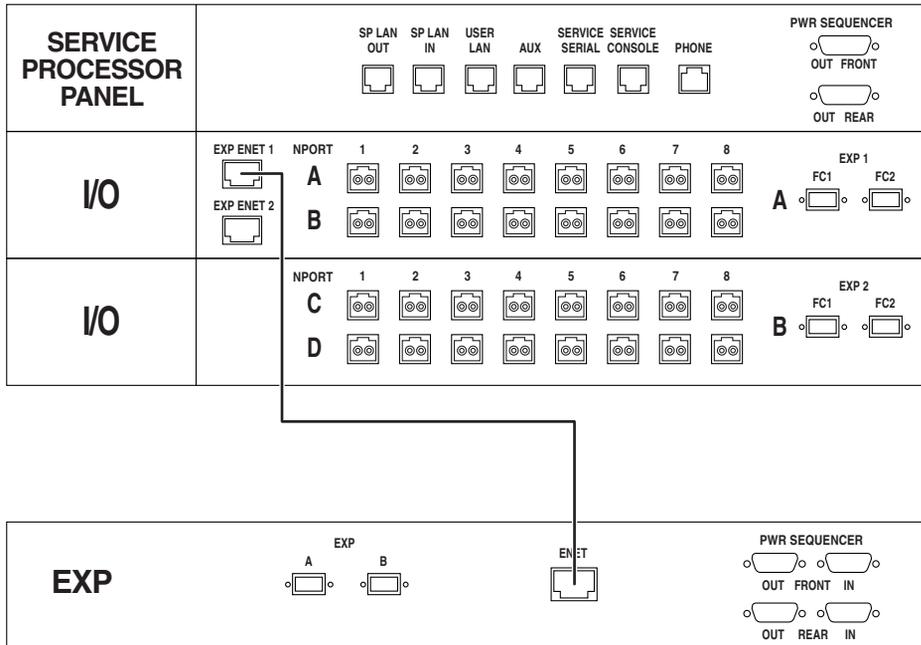


그림 2-10 기본 캐비닛과 확장 캐비닛 간의 이더넷 케이블 연결

원격 전원 관리가 가능하도록 시스템을 설정할 경우에는 부록 B의 8단계에 설명된 대로 기본 캐비닛과 확장 캐비닛 사이에 전원 시퀀서 직렬 케이블을 연결해야 합니다.

시스템 전원 켜기

이 항목에서는 처음으로 시스템에 케이블을 연결하고 전원을 켜는 절차에 대해 설명합니다. 시스템 전원을 올바르게 켜려면 다음 세 가지 절차를 순서대로 수행해야 합니다.

- 22페이지의 "기본 캐비닛의 접지 케이블 연결"
- 24페이지의 "전원 케이블 연결"
- 27페이지의 "시스템 전원 켜기"

참고 – 원격으로 시스템 일부 종료를 수행할 수 있는 LOM 기능을 활성화하려면 76페이지의 "시스템의 원격 전원 준비"로 이동하십시오.

필요한 도구

이 항목의 작업을 수행하기 위해 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 키 스위치 키(시스템과 함께 제공)
- Phillips 드라이버

기본 캐비닛의 접지 케이블 연결

접지 케이블은 접지 포트 또는 접지 포트와 부착된 장치에 연결되어야 합니다. 시스템은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다.

1. 시스템 캐비닛의 전면 및 후면 문을 엽니다.
2. 전면 패널 하단에 있는 키 스위치를 찾습니다(그림 2-11).

참고 - 키 스위치의 위치는 로컬로 전원을 켜고 끄는 것과는 아무런 상관이 없습니다 (그림 2-11).

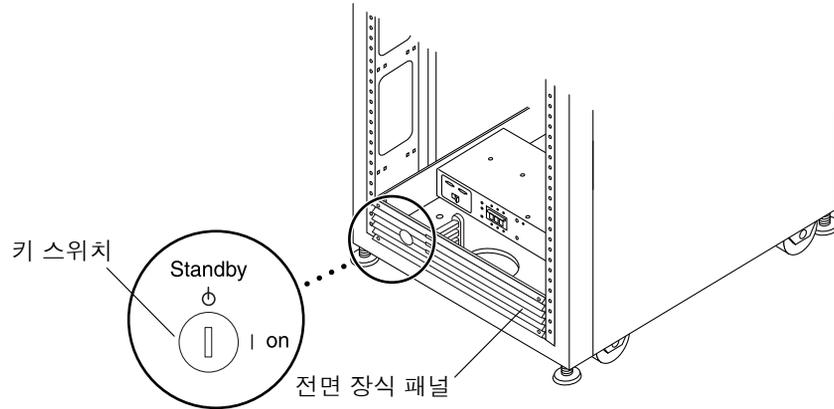


그림 2-11 시스템 캐비닛의 전면 하단 패널에 있는 키 스위치의 위치

3. 전면 장식 패널을 제거하여 패널을 옆으로 치워 둡니다.
4. 액세서리 키트에서 2미터(6.5 피트) 접지 케이블을 찾습니다.
5. 접지 케이블의 한 쪽 끝을 캐비닛의 전면 전원 시퀀서에 연결합니다(그림 2-12).

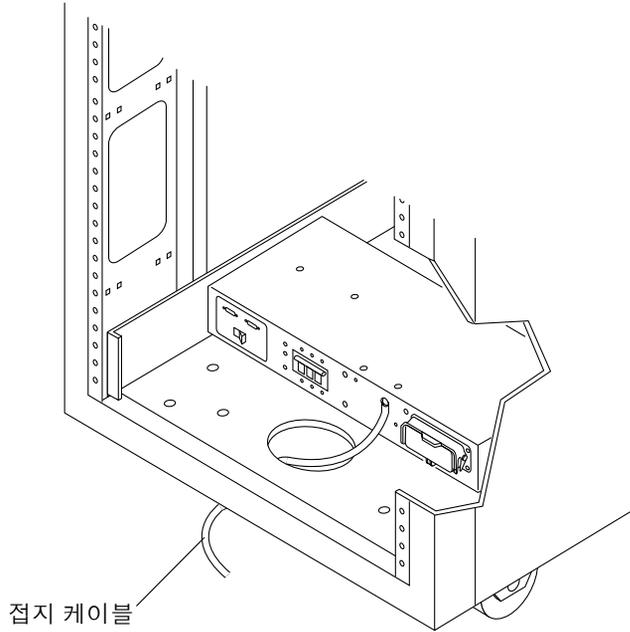


그림 2-12 전면 전원 시퀀서에 접지 케이블 연결

6. 접지 케이블의 다른 한 쪽 끝을 외부 접지 포트 또는 접지 포트와 부착된 장치에 연결합니다.

이제 다음 항목의 설명에 따라 전원 케이블을 연결할 준비가 되었습니다.

전원 케이블 연결



주의 - 시스템은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이려면 시스템을 다른 유형의 전원에 연결하지 마십시오.

1. 각 AC 전원 시퀀서의 회로 차단기가 Off 위치에 있는지 확인합니다(그림 2-13).
2. Local/Off/Remote 스위치가 각 전원 시퀀서에서 Remote 위치에 있는지 확인합니다(그림 2-13).

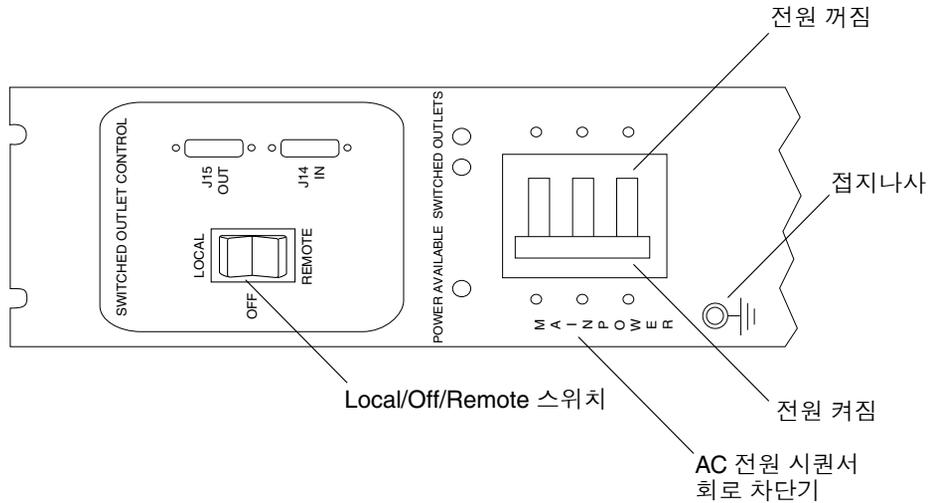


그림 2-13 후면 전원 시퀀서 제어 패널

3. 전원 시퀀서에 부착되어 있는 부품 번호 레이블에서 정격 전원 레이블을 확인합니다. 각 전원 시퀀서의 레이블에 표시된 정격 전압이 시스템의 AC 입력 전압과 일치하는지 확인합니다(96페이지의 "전원 시퀀서의 전기적 사양" 참조).
4. 각 전원 케이블을 전면 및 후면 전원 시퀀서에 연결합니다(그림 2-14).
 - a. 각 케이블의 래치 덮개를 열어 커넥터에 접근합니다.
 - b. 전원 케이블의 소켓 끝을 뒤쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다.
 - c. 전원 케이블의 다른 소켓 끝을 앞쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다.
 - d. 래치 덮개를 전원 케이블 위로 당겨 케이블을 전원 소켓에 고정시킵니다.
 - e. 각 전원 케이블을 캐비닛 하단에 있는 구멍을 통해 배선합니다.

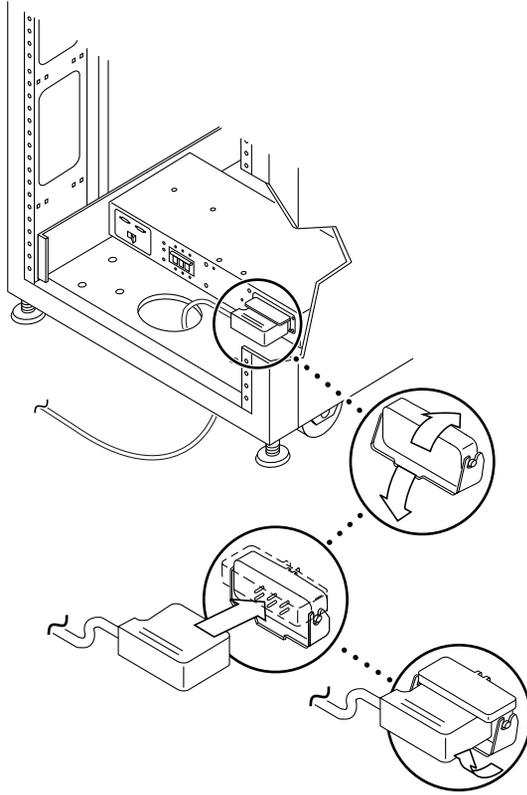


그림 2-14 전원 케이블 연결

5. 각 전원 케이블의 다른 쪽 끝을 접지된 콘센트에 연결합니다.

전원 케이블의 커넥터 유형은 다음과 같습니다.

- 200-240V용 NEMA L6-30P(북미)
- 220-240V용 32A, 단상, IEC 309 커넥터(국제용)



주의 - 감전의 위험을 줄이기 위해 다음 절차의 주의 및 참고에 나와 있는 모든 주의 사항을 엄격히 준수하십시오.

참고 - 맞는 콘센트가 없을 경우 케이블에서 커넥터를 분리하고 케이블을 전용 분기 회로에 영구적으로 연결할 수 있습니다. 이 작업은 전문 전기 기술자가 수행해야 합니다. 적절한 설치 요구 사항에 대해서는 해당 국가의 전기 규정을 확인하십시오.

전원 케이블 연결 작업을 완료했다면 다음 항목의 설명에 따라 시스템의 전원을 켜십시오.

시스템 전원 켜기



주의 - 내부 회로의 손상을 방지하려면 케이블과 연결된 FRU의 전원이 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오.

1. 시스템의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.



주의 - 시스템에서 작업 중일 때에는 AC 전원 케이블을 콘센트에서 분리하지 마십시오. 케이블이 연결되어 있어야 접지가 되어 정전기 방전으로 인한 시스템 손상을 방지할 수 있습니다.

2. 기본 캐비닛의 전면 하단과 후면 하단에서 AC 전원 시퀀서의 회로 차단기 위치를 "On"으로 설정합니다(그림 2-13).

시스템에 AC 전원을 연결하는 즉시 Storage Service Processor의 전원이 켜집니다.

전면 시퀀서 패널에 있는 3개의 전원 상태 표시등은 전면 전원 시퀀서의 상태를 표시합니다(그림 2-15). 시스템의 전원을 켜면 주 AC 전원 LED가 켜집니다. 그리고 시퀀서 단계 1의 LED가 켜진 후 바로 시퀀서 단계 2의 LED가 켜집니다.

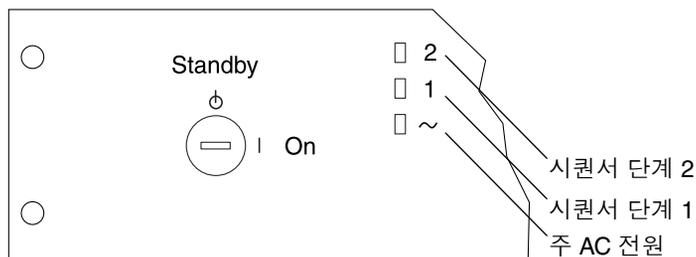


그림 2-15 전면 시퀀서 상태 표시등

- a. Storage Service Processor, 이더넷 허브 및 Storage Service Processor 액세스리 트레이에 전원이 공급되고 있음을 나타내는 3개의 전면 시퀀서 상태 표시등(그림 2-15)이 켜져 있는지 확인합니다.

참고 - Storage Service Processor와 Storage Service Processor 액세스리 트레이는 스위치가 없는 전원 콘센트에 연결되어 있기 때문에 이미 전원이 켜져 있습니다.

- b. 후면 전원 시퀀서 패널에 3개의 녹색 LED가 켜져 있는지 확인합니다.
- 3. 시스템의 전면 하단과 후면 하단에서 Local/Off/Remote 스위치를 "Local" 위치로 설정합니다.

이제 시스템 전원이 켜집니다.

- 4. 전면 장식 패널을 캐비닛 전면 하단의 원래 위치에 다시 끼웁니다.
- 5. 전면 패널 하단에 위치한 키 스위치를 On 위치로 돌립니다(그림 2-11).

USB 플래시 디스크 설치

Sun StorEdge 6920 시스템은 Storage Service Processor 구성 파일을 백업하기 위한 범용 직렬 버스(USB) 플래시 디스크와 함께 제공됩니다. Storage Service Processor에 오류가 발생할 경우 현장 서비스 요원은 플래시 디스크를 사용하여 원래 구성을 대체 Storage Service Processor에 복원할 수 있습니다.

참고 - 복원할 이미지가 포함된 USB 플래시 디스크를 작동 중인 Storage Service Processor 또는 다른 USB 포트에 연결하지 마십시오. 플래시 디스크에 있는 이미지가 덮어쓰일 수 있습니다.

참고 - 플래시 디스크는 Solaris 운영 체제용으로 포맷됩니다. 플래시 디스크를 PC에 연결하지 마십시오. Microsoft Windows 운영 체제는 이를 인식하지 못하고 디스크를 포맷할 것인지 묻습니다.

- 1. USB 플래시 디스크에 쓰기 방지 스위치가 있는 경우 스위치가 쓰기 방지 해제(쓰기 가능)로 설정되어 있는지 확인합니다.

아래 그림과 같이 플래시 디스크의 쓰기 방지 스위치를 오른쪽으로 설정하면 쓰기가 가능합니다.

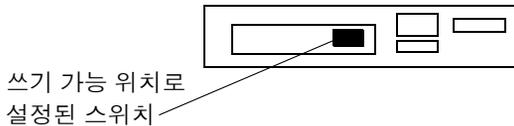


그림 2-16 USB 플래시 디스크 쓰기 방지 스위치

- 2. 서비스 패널 오른쪽에 있는 4개의 나사를 풀고 패널을 열어 Storage Service Processor 후면에 접근합니다.

3. Storage Service Processor의 후면 패널에 있는 USB 포트 1에 USB 플래시 디스크를 삽입합니다.

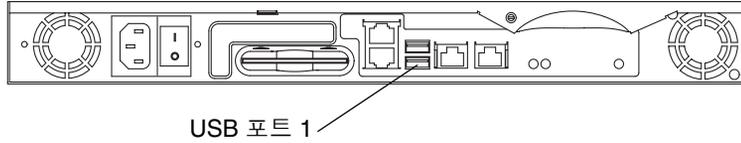


그림 2-17 Storage Service Processor: USB 포트 1

4. 플래시 디스크가 올바르게 설치되었는지 확인하려면 디스크 상단에 있는 녹색 LED 표시등이 지속적으로 켜지는지 확인합니다.

참고 - 이 LED는 플래시 디스크 상단에 있어 설치할 때 잘 보이지 않을 수 있습니다.

Remote Response 서비스 설정

Sun StorEdge Remote Response 서비스는 Sun StorEdge 6920 시스템의 경고 사항을 Sun 서비스 센터로 보냅니다. 이 서비스를 활성화하면 Storage Service Processor는 시스템의 하위 시스템상의 소프트웨어와 펌웨어가 시스템 로그로 보내는 메시지를 지속적으로 모니터링합니다. 메시지에 경고 사항이 포함된 경우 시스템은 Sun 서비스 센터에 접속합니다.

참고 - Sun StorEdge Remote Response 서비스를 통한 원격 모니터링이 불가능한 경우 해당 시스템에 대한 RAS 원격 측정을 구성하십시오. 전송되는 원격 측정에는 펌웨어 레벨, WWN, 일련 번호, 이벤트 로그 및 시스템 가동 시간 등의 정보가 들어 있습니다. 고객의 데이터는 전송되지 않습니다. Sun은 수집된 원격 측정 정보를 통해 사용자의 시스템이 현장 정보 알림(FIN), 현장 교체 주문(FCO) 또는 펌웨어 업그레이드가 필요한지 결정할 수 있습니다. RAS 원격 측정을 위한 암호화된 전자 우편을 설정하려면 51페이지의 "진단 및 모니터링을 위한 사이트 정보 설정"의 지침을 참조하여 NSCC Remote Provider Service를 구성하십시오.

원격 응답 서비스 사용에 필요한 모든 하드웨어와 소프트웨어는 시스템과 함께 제공됩니다. 사용자의 현장에서 서비스를 설정하려면 다음을 수행해야 합니다.

- 전화 걸기와 전화 받기가 가능한 전용 아날로그 전화선을 연결합니다. 전용 전화선은 시스템 캐비닛의 서비스 패널에 있는 PHONE 잭에 연결합니다.
- 51페이지의 "진단 및 모니터링을 위한 사이트 정보 설정"의 설명에 따라 SSRR 알림 공급자를 설정합니다.

- 부록 A의 워크시트를 사용하여 서비스를 활성화하는 데 필요한 정보를 수집합니다.
- 해당 지역의 Sun 서비스 센터로 연락하여 Sun StorEdge Remote Response 설치 활성화를 신청합니다.

시스템 캐비닛에 설치된 모뎀은 대부분의 국가에서 변경 없이 그대로 사용할 수 있습니다(국가 목록은 부록 A 참조).

여러 Sun StorEdge 6920 시스템들이 하나의 전화선을 공유하도록 하려면 첫 번째 시스템의 설치 및 초기 구성을 완료해야 합니다. 그런 다음 73페이지의 "여러 시스템 연결"의 설명에 따라 추가 Sun StorEdge 6920 시스템을 연결할 수 있습니다. Sun StorEdge 6920 시스템을 Sun StorEdge 6320 시스템에 연결하려면 Sun 서비스 센터에 문의하십시오.

데이터 호스트 연결

데이터 호스트를 연결하는 방법은 시스템의 사용 목적에 따라 달라집니다. Sun StorEdge 6920 시스템은 호스트측 서버 연결에 대해 스토리지 영역 네트워크(SAN) 및 직접 연결 스토리지(DAS) 구성 모두를 지원합니다.

서비스 패널에 있는 2개의 I/O 패널의 중복 파이버 채널(FC) 포트는 데이터 호스트 연결 용으로 예약되어 있습니다. 시스템을 16 FC 또는 32 FC 포트용으로 구성할 수 있습니다. 16 FC 포트 구성에는 2개의 스토리지 리소스 카드(SRC) 세트가 포함되며, 각각은 2개의 SRC 프로세서 카드와 2개의 스토리지 I/O(SIO) 카드로 구성됩니다. 추가 SRC 세트를 설치하여 시스템에 FC 포트를 더 추가할 수도 있습니다.

16 FC 포트 구성에서는 하단 I/O 패널의 가장 왼쪽 끝에 있는 4개의 포트(포트 1 ~ 4)를 사용하여 데이터 호스트를 연결합니다. 가장 오른쪽 끝에 있는 4개의 포트(포트 5 ~ 8)는 시스템의 어레이에 연결됩니다.

포트 연결은 주로 데이터 호스트와 어레이 간에 균등하게 할당되어 있습니다. 그러나, 필요에 따라 호스트 또는 어레이를 연결하기 위해 추가 포트를 할당할 수 있습니다. 호스트를 연결하기 위한 추가 포트가 필요한 경우에는 32페이지의 "추가 호스트를 연결할 포트 선택"을 참조하십시오. 어레이를 연결하기 위한 추가 포트가 필요한 경우에는 33페이지의 "추가 스토리지를 연결할 포트 선택"을 참조하십시오.

참고 – SAN 또는 DAS 호스트에 사용할 수 있는 포트를 반 이상 할당할 경우, 서비스 패널에 DSP를 물리적으로 연결하려면 각 HBA 포트에 대해 1미터 길이의 LC-SC 케이블이 추가로 필요합니다.

SAN에 호스트 연결

그림 2-18은 하단 I/O 패널의 중복 포트 1 ~ 4에서 외부 SAN FC 스위치에 연결된 데이터 호스트의 샘플 구성을 나타냅니다.

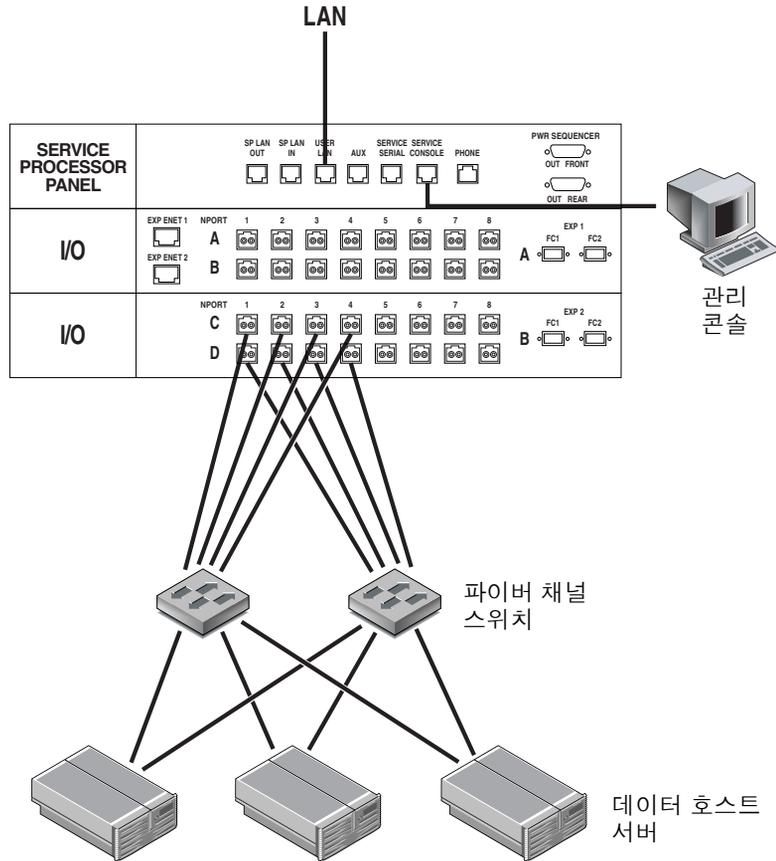


그림 2-18 SAN에 호스트 연결

SAN 및 DAS 호스트에 대한 I/O 포트 할당에 대한 자세한 내용을 보려면 온라인 도움말로 이동하십시오.

호스트 직접 연결

Sun StorEdge 6920 시스템은 직접 연결 스토리지(DAS)를 지원하여 데이터 호스트가 스토리지에 직접 연결할 수 있습니다. 그림 2-19는 Sun StorEdge 6920 시스템에 직접 연결된 데이터 호스트 예를 나타냅니다.

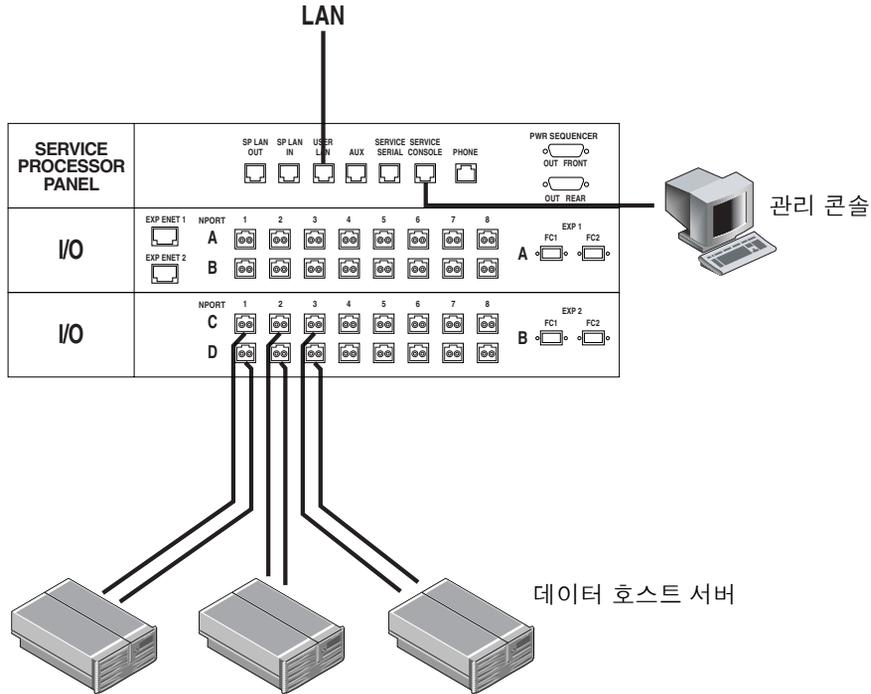


그림 2-19 호스트 직접 연결

데이터 호스트 연결이 완료되면 초기 설정 스크립트를 실행할 준비가 되었습니다. 36페이지의 "초기 구성 스크립트 실행"으로 이동합니다.

추가 호스트를 연결할 포트 선택

1, 2, 3 및 4로 표시된 열의 포트는 호스트 연결 전용입니다. 호스트를 연결할 추가 포트를 할당해야 하는 경우에는 오른쪽에서 왼쪽으로, 위에서 아래로 추가 포트를 확보합니다.

즉, 1 ~ 4열의 포트를 모두 사용했다면, 5열의 가장 위쪽 포트를 사용하고 그 후에는 이 열의 아래 포트들을 차례대로 사용합니다. 필요한 경우에는 6열의 맨 위에서 아래의 순서로 포트를 사용합니다.

참고 - 8열에 있는 포트는 호스트 연결에 사용할 수 없습니다.

추가 스토리지를 연결할 포트 선택

8, 7, 6 및 5로 표시된 열의 포트는 스토리지 연결 전용입니다. 스토리지를 연결할 추가 포트를 할당해야 하는 경우에는 오른쪽에서 왼쪽으로, 위에서 아래로 추가 포트를 확보합니다.

즉, 8 ~ 5열의 포트를 모두 사용했다면, 4열의 가장 위쪽 포트를 사용하고 그 후에는 이 열의 아래 포트들을 차례대로 사용합니다. 필요한 경우에는 3열의 맨 위에서 아래의 순서로 포트를 사용합니다.

참고 - 8열에 있는 포트는 스토리지 연결에 사용할 수 없습니다.

문제 해결 팁

다음 목록의 내용을 참고하여 일반적인 설치 문제를 확인하십시오.

- 모든 전원 케이블과 데이터 케이블이 올바른 위치에 제대로 설치되었는지 확인합니다.
- 모든 파이버 채널 연결, 케이블 어댑터, GBIC(Gigabit Interface Converters)가 올바르게 설치되었는지 확인합니다.
- 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
- 다음과 같이 AC 전원 시퀀서 제어 패널을 확인합니다.
 - 스위치 연결 콘센트 LED가 켜지지 않은 경우 키 스위치의 위치를 확인합니다.
 - 스위치 연결 콘센트 LED 1개만 켜진 경우에는 LED가 켜지지 않은 전원 시퀀서의 상태를 확인합니다.
- FRU에 황색 LED가 켜진 경우 서비스 조치가 필요합니다. 자세한 내용을 확인하려면 Storage Automated Diagnostic Environment 이벤트 조연자로 이동합니다.
- 일부 FRU에만 전원이 켜진 경우 전원이 꺼져 있는 FRU의 전원 스위치를 확인합니다.

FRU 오류 감지 및 격리에 대한 자세한 내용을 확인하려면 Storage Automated Diagnostic Environment에서 서비스 > 이벤트 조연자로 이동합니다.

요약 정보: 시스템 설치

주요 이점:

이 장에는 Sun StorEdge 6920 시스템의 단계별 설정 및 설치 지침이 들어 있습니다.

시스템은 출하 시 최소 단계만 수행하도록 구성되어 있습니다. 서비스 패널을 사용하면 시스템의 케이블 연결이 쉽고 빨라집니다. 내부 IP 주소 구성 및 내부 방화벽 지원의 구성 방법에 대해 걱정할 필요가 없습니다.

구성 단계:

기본 하드웨어 설치 단계는 다음과 같습니다.

1. 기본 캐비닛을 이동하고, 배치하여 제자리에 고정시킵니다.
2. 확장 캐비닛 옵션을 연결합니다.
3. 시스템을 켭니다.
4. USB 플래시 디스크를 설치합니다.
5. Sun StorEdge Remote Response 서비스를 위한 전화선을 연결합니다.
6. 시스템에 호스트를 연결합니다.

추가 정보

설치 절차 중 문제가 발생할 경우 33페이지의 "문제 해결 팁"을 참조하십시오.

이 장에 수록된 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

시스템 구성

이 장에서는 시스템의 초기 구성 절차에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 36페이지의 "사전 작업"
- 36페이지의 "초기 구성 스크립트 실행"
- 43페이지의 "GUI를 사용한 시스템 로그인 및 탐색"
- 51페이지의 "초기 구성 완료"
- 53페이지의 "확장 캐비닛 어레이 주소 설정"
- 54페이지의 "스토리지 할당"
- 64페이지의 "기본 구성 설정 보기"
- 64페이지의 "볼륨 생성"
- 66페이지의 "일반적인 스토리지 구성 작업"

69페이지의 "요약 정보: 시스템 구성"에는 이 장에서 설명된 절차가 간략하게 요약되어 있습니다.

사전 작업

이 장의 시스템 구성 절차를 수행하려면 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 2장, 11페이지의 "시스템 설치"의 물리적 설치 절차를 완료합니다.
2. 정보 수집 워크시트(부록 E)를 사용하여 초기 구성을 완료하는 데 필요한 정보를 수집합니다. 이 정보는 설치 스크립트를 실행하는 동안 입력해야 합니다.

초기 구성 스크립트 실행

Sun 워크스테이션, PC 또는 다른 터미널 유형의 직렬 연결을 통해 시스템에 로그인하여 Sun StorEdge 6920 시스템의 초기 구성을 설정합니다.

다음은 직렬 연결 설정, 서비스 콘솔을 통한 로그인, 그리고 초기 구성 스크립트를 실행하는 절차입니다. 이 스크립트는 새 시스템을 구성하는 단계를 안내해 줍니다.

직렬 연결 설정

1. 시스템과 함께 제공된 직렬 연결 FRU(표 D-2)의 위치를 확인합니다.
2. RJ45 케이블을 랩탑, 터미널 또는 Solaris 워크스테이션의 DB9 또는 DB25 직렬 포트에 맞는 어댑터에 연결합니다.
3. 서비스 패널의 서비스 콘솔 포트와 워크스테이션 사이를 직렬 케이블로 연결합니다.
4. 콘솔 설정을 구성합니다.
 - Sun 워크스테이션을 사용하고 있는 경우 다음 예제와 같이 해당 포트에 대한 `tip` 명령을 사용하여 직렬 포트를 통해 연결합니다.

```
[3]user1: tip -9600/dev/ttya
connected
```

직렬 포트 1은 /dev/ttya에 해당하고 직렬 포트 2는 /dev/ttyb에 해당합니다.

- 터미널 또는 터미널 에뮬레이션 프로그램을 사용하고 있는 경우 터미널 창을 열고 다음과 같이 콘솔 설정을 구성합니다.

비트/초: 9600

데이터 비트: 8

패리티: None

정지 비트: 1

흐름 제어: None

초기 구성 스크립트 실행

1. 다음 로그인 이름과 암호를 사용하여 네트워크 터미널 집중기(NTC)에 로그인합니다.

```
login: rss  
password: sunlrss
```

2. 시스템의 Storage Service Processor로 전환합니다.

```
ntc0: connect local port_2
```

3. 로그인 프롬프트가 표시될 때까지 Return 키를 여러 번 누릅니다.

```
new_sp console login:
```

4. 다음 로그인 이름과 암호를 사용하여 콘솔에 로그인합니다.

```
new_sp console login: setup  
Password: !setup
```

setup으로 로그인하면 초기 구성 유틸리티 스크립트가 자동으로 실행됩니다.

5. 1을 입력하여 옵션 목록에서 Initial configuration을 선택합니다.

```
*****
* StorEdge 6920 Initial Configuration Utility *
*****

Select the operation you wish to perform:
1. Initial configuration
2. Restore previously defined configuration
3. Unconfigure
4. Enable SW support for Lights Out Operation
Your Choice: 1
```

스크립트는 연결된 다른 Sun StorEdge 6920 시스템을 검색하여 시스템 번호로 식별할 수 있는 모든 시스템 목록을 표시합니다(예: sp0 또는 sp1).

```
Initial configuration is setting up the id
and network parameters for your StorEdge 6920.

The current hostname for this StorEdge 6920 system is new_sp.
Searching for other existing StorEdge 6920 systems on your
network...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp0 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp1 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp2 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp3 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp4 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp5 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp6 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp7 ...
No other StorEdge 6920 systems are currently configured on your
network.
```

참고 – 여러 Sun StorEdge 6920 시스템을 보유하고 있고 Sun StorEdge Remote Response 서비스가 일반 전화선을 통해 시스템을 모니터하도록 하려면 각 Storage Service Processor에 고유 ID를 할당해야 합니다. 전화선에 연결된 모뎀이 내장된 시스템은 시스템 ID를 sp0으로 할당해야 합니다. 여러 시스템을 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 73페이지의 "여러 시스템 연결"을 참조하십시오.

6. 0에서 7까지의 숫자를 입력하여 새 시스템의 고유 호스트 이름을 입력합니다.

첫 번째 시스템일 경우 0을 입력합니다. 한 구성의 최대 시스템 수는 8대입니다(sp0 ~ sp7). Sun StorEdge 6920 시스템을 한 대 이상 설치한 경우 설치한 각 시스템에 대해 그 다음번 높은 수부터 차례대로 사용합니다.

```
Please enter the StorEdge 6920 Id.  
A valid value is a digit between 0 and 7.  
Your Choice: 0
```

7. 프롬프트에서 네트워크 구성 정보를 입력합니다.

DHCP(dynamic host control protocol) IP 주소를 구성하려면 1을 입력하고, 고정 또는 정적 IP 주소를 구성하려면 2를 입력합니다. Sun은 고정 IP 주소 지정을 사용할 것을 권장합니다. DHCP를 선택할 경우 바인딩은 동적으로 구성하지 말고 고정으로 구성해야 합니다.

8. 프롬프트마다 나머지 네트워크 구성 정보를 입력합니다.

```
Network Settings:  
-----  
Do you wish to use DHCP or Fixed Network Addresses?  
1. DHCP  
2. Fixed  
Your Choice: 2  
Please enter the IP Address for the StorEdge 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Gateway Address for the StorEdge 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Network Mask for the StorEdge 6920: XXX.XXX.XXX.X  
Please enter the Nameserver IP Address for the StorEdge 6920:  
XX.X.X.X  
Please enter the Nameserver Domain for the StorEdge 6920:  
yourserver.com
```

9. 필요한 경우 시간대를 수정합니다.

목록에서 시간대를 선택하려면 1을 입력합니다. 또는 다음 예제와 같이 2를 입력하고 시간대를 입력합니다.

```
Current TZ = GMT

Modify TZ?
-----
1. Select Timezone from list
2. Enter Timezone (if known)
3. No Change.
Your Choice: 2
Enter Timezone (Example: US/Mountain): US/Eastern

Current date and time = Thu Jan 6 06:10:02 GMT 2000
```

10. 필요한 경우 현재 날짜와 시간을 수정합니다.

날짜와 시간을 변경하려면 1을 입력합니다. 날짜를 mm/dd/yyyy 형식으로 입력하고 시간은 다음 예제에 나타난 형식 중 하나로 입력합니다.

```
Modify Date and Time?
-----
1. Change Date and Time
2. No Change.
Your Choice: 1
Please enter the date for the StorEdge 6x20 (mm/dd/yyyy): 04-04-08
Please enter the time for the StorEdge 6x20 (hh:mm; hh 00-23, mm
00-59): 13:42
```

11. 프롬프트되면 y를 입력하여 응답이 올바른지 확인합니다.

n을 입력하면 네트워크 구성 질문을 다시 합니다. 각 질문에서 Return 키를 누르면 원래의 응답이 그대로 유지됩니다.

y를 입력하거나 Return 키를 누르면 자동으로 구성 실행을 시작합니다. 구성이 완료되면 NTC가 재부팅되고 다음 메시지가 표시됩니다.

참고 - NTC 재부팅은 약 2분 정도가 소요됩니다.

```
Are all of the above settings correct? (Y/N) y
*****
* Performing StorEdge 6920 Configuration *
*****
.....
.....
.....
Return Code (0) : Successful completion
NOTE: The NTC Configuration was successful. The NTC will be
reinitialized in less than two minutes. Please press "Enter"
when prompted in order to proceed with configuration, then log off.
Disconnect from the NTC, and wait approximately two minutes before
reconnecting. If the following network verification is
successful, you may begin other configuration tasks.

Successfully completed.
```

12. 터미널 창에서 동일한 로그인과 암호를 사용하여 시스템에 다시 로그인합니다.

```
login: rss
Password: sunlrss
Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)
Type HELP at the `ntc0: ` prompt for assistance.
```

13. 다음 예제에서처럼 연결할 로컬 포트를 입력합니다.

```
ntc0: connect local port_2
Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.
```

14. 초기 구성을 계속 수행하려면 Return 키를 누릅니다.

```
Press enter to continue...
*****
* Testing StorEdge 6x20 Network Settings *
*****
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings:
```

이더넷 LAN에 연결된 다른 호스트의 IP 주소를 입력하라는 메시지가 나타납니다.

15. 현장 LAN에 있는 호스트의 IP 주소를 입력하고 Return 키를 누릅니다.

시스템은 나머지 호스트에 ping을 실행하여 네트워크 구성 단계가 올바르게 완료된 경우 성공 메시지를 표시합니다. 그런 다음 콘솔 프롬프트가 표시됩니다.

```
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings: 123.45.x.yy
Please wait...
Ping successful, your firewall is configured.
se6000configure Successfully Completed.

Sun StorEdge 6920 Service Processor

-----
|
| This system is for the use of authorized users only.
| Individuals using this computer system without authority, or in
| excess of their authority, are subject to having all of their
| activities on this system monitored and recorded by system
| personnel.
|
| In the course of monitoring individuals improperly using this
| system, or in the course of system maintenance, the activities
| of authorized users may also be monitored.
|
| Anyone using this system expressly consents to such monitoring
| and is advised that if such monitoring reveals possible
| evidence of criminal activity, system personnel may provide the
| evidence of such monitoring to law enforcement officials.
|
|-----
|
sp0 console login:
```

16. 경고를 지웁니다.

44페이지의 "시스템에 로그인"의 설명에 따라 시스템에 로그인하고 Storage Automated Diagnostic Environment를 선택하면 나중에 경고를 지울 수 있습니다.

17. 직렬 연결에서 해제하려면 다음 명령을 입력합니다.

a ~.

터미널 세션은 셸로 돌아갑니다.

이것으로 시스템 초기 구성이 완료되었습니다. 이제 시스템에 로그인할 준비가 되었습니다.

GUI를 사용한 시스템 로그인 및 탐색

Sun StorEdge 6920 시스템은 웹 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 또는 명령행 인터페이스(CLI)를 통해 제어합니다. GUI는 현장 LAN에 연결되어 있는 관리 호스트의 웹 브라우저에서 액세스할 수 있습니다. 또한 CLI는 현장 LAN에 연결되어 있는 관리 호스트에서 thin scripting 클라이언트를 통해 액세스할 수 있습니다. Solaris 운영 체제용 thin scripting 클라이언트는 시스템과 함께 제공되는 호스트 설치 CD에 들어 있습니다.

참고 - CLI를 사용한 시스템 로그인 및 탐색에 관한 정보는 시스템과 함께 제공되는 호스트 설치 CD에서 *Sun StorEdge 6920 시스템 호스트 설치 소프트웨어 안내서*를 참조하십시오.

이 항목에서 다루는 내용은 다음과 같습니다.

- 44페이지의 "사용자 계정 정보"
- 44페이지의 "시스템에 로그인"
- 47페이지의 "시스템 탐색"

사용자 계정 정보

시스템에 로그인하기 전에 시스템에서 사용할 수 있는 사용자 계정의 유형을 이해해야 합니다. 사용자가 로그인하는 계정 유형에 따라 시스템 액세스 레벨이 결정됩니다. 사용자 계정 유형에는 세 가지가 있습니다(표 3-1).

표 3-1 사용자 계정

계정 유형	사용자 이름	기본 암호	설명
관리자	admin	!admin	시스템 관리자로 로그인하여 시스템 전체의 설정을 구성합니다. 시스템 관리자는 모든 관리 권한을 갖고 있습니다. 관리자는 관리 페이지에서 사용자 및 시스템 속성을 수정할 수 있습니다.
스토리지 사용자	storage	!storage	스토리지 관리자로 로그인하여 시스템 스토리지를 구성하고 관리합니다. 스토리지 관리자는 어레이 관리 및 스토리지 도메인, 스토리지 풀, 볼륨 관리 등의 스토리지 구성과 관련된 기능을 사용할 수 있습니다. 관리자는 관리 페이지에 액세스할 수 있지만 설정을 수정할 수는 없습니다.
게스트 사용자	guest	!guest	사용자에게 시스템 읽기/쓰기 권한을 부여하지 않으려면 guest 사용자로 로그인하게 합니다. 게스트 사용자는 읽기 전용 권한을 가지며, 정보를 볼 수만 있습니다. 설정이나 기능은 수정할 수 없습니다.

admin 및 storage 사용자 계정은 서로 배타적입니다. 두 번째 사용자가 이미 사용 중인 계정에 로그인하면 첫 번째 사용자의 세션은 종료됩니다. guest 계정은 한 번에 하나 이상 사용할 수 있습니다. 새로운 계정 유형은 만들 수 없습니다.

계정의 기본 암호 변경 방법에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말에서 "암호 변경"을 참조하십시오.

시스템에 로그인

시스템에 로그인하려면, 웹 브라우저를 열고 기본 Sun Web Console 로그인 페이지에서 사용자 이름과 암호를 입력합니다. 브라우저는 사용자 LAN 포트에 연결되어 있는 시스템에서 실행할 수 있습니다.

1. 지원되는 브라우저를 엽니다.

추가 정보 – 지원되는 웹 브라우저에 대한 자세한 내용은 *Sun StorEdge 6920 시스템 릴리스 노트*를 참조하십시오.

2. 시스템의 IP 주소를 `https://IP 주소:6789` 형식으로 입력합니다.

이 IP 주소는 현장 LAN 인터페이스의 IP 주소입니다. 설치 스크립트가 실행되면서 IP 주소가 할당됩니다. 36페이지의 "직렬 연결 설정"을 참조하십시오.

Sun Web Console 로그인 페이지가 나타납니다(그림 3-1).



The image shows the Sun Web Console login page. At the top, it says "Sun™ Web Console" in blue. Below that, there are three input fields: "서버 이름:" with the value "sp0", "사용자 이름:" with the value "storage", and "암호:" with the value "*****". At the bottom, there is a blue button labeled "로그인".

그림 3-1 Sun Web Console 로그인 페이지

참고 – "서버 이름"은 Sun StorEdge 6920 시스템의 Storage Service Processor 이름이며, `spn` 형식으로 되어 있습니다. 여기서 `n`은 37페이지의 "초기 구성 스크립트 실행"의 6단계에서 입력된 번호(예: `sp1`)입니다.

3. 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

사용자 계정 및 암호에 대한 자세한 내용은 44페이지의 "사용자 계정 정보"를 참조하십시오.

4. 로그인 버튼을 누릅니다.

Sun Web Console 페이지가 나타납니다(그림 3-2).

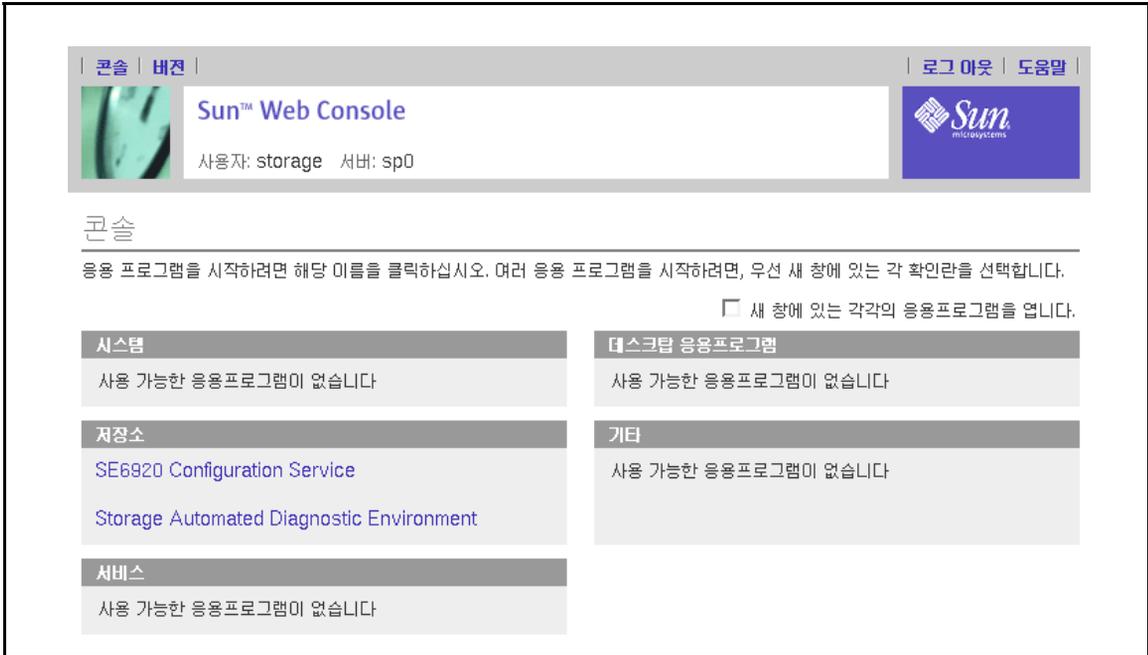


그림 3-2 Sun Web Console 페이지

5. 다음 시스템 항목 중 하나를 선택합니다.

- SE6920 Configuration Service
- Storage Automated Diagnostic Environment

사용자의 선택에 따라 해당 웹 페이지가 나타납니다.

이제 시스템에 로그인됩니다. 시스템 구성을 시작하기 전에 GUI에 익숙해져야 합니다. 47페이지의 "시스템 탐색"으로 이동합니다.

추가 정보 – GUI에서 로그아웃하려면 아무 페이지의 오른쪽 상단에서 로그아웃을 누르면 됩니다.

참고 – 30분 동안 동작이 없을 경우 연결은 자동으로 종료됩니다.

시스템 탐색

이 항목에서는 GUI 요소와 탐색 방법에 대해 설명합니다. 이 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 47페이지의 "GUI 레이아웃 정보"
- 50페이지의 "도움말 사용"

GUI 레이아웃 정보

Sun StorEdge 6920 시스템 GUI는 기본 시스템 인터페이스입니다(그림 3-3).

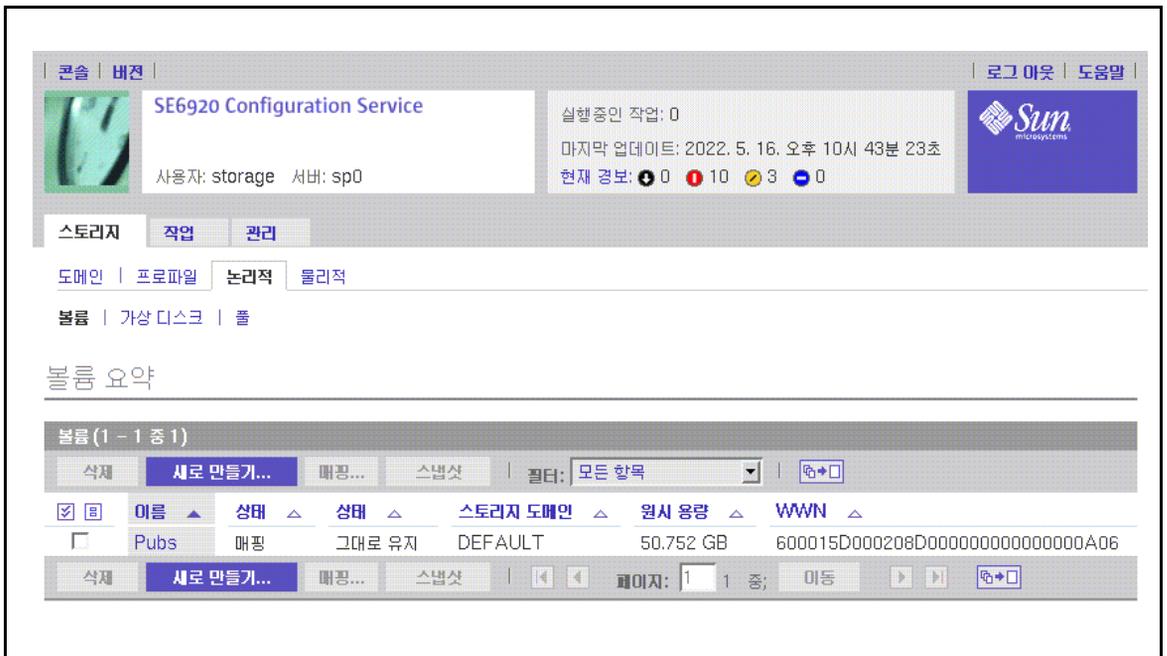


그림 3-3 Sun StorEdge 6920 시스템 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)

이 항목에서는 다음 기본 GUI 요소에 대해 설명합니다.

- 액세스 버튼
- 빠른 상태 표시
- 탐색 탭
- 페이지 콘텐츠 및 수행

액세스 버튼

액세스 버튼은 웹 페이지 상단에 있으며 가장 자주 사용하는 기능 및 화면에 액세스할 때 사용합니다.

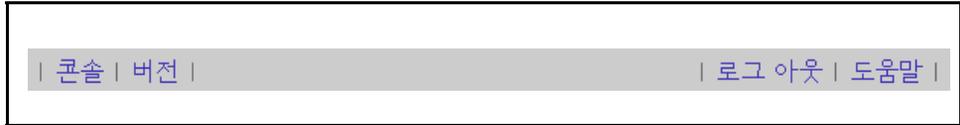


그림 3-4 GUI 탐색: 액세스 버튼

액세스 버튼에는 다음 기능이 있습니다.

- **콘솔** – Sun Web Console 페이지로 되돌아갑니다.
- **버전** – 버전 정보를 표시합니다.
- **로그아웃** – 시스템에서 로그아웃하고 Sun Web Console 로그인 페이지로 되돌아갑니다.
- **도움말** – 온라인 도움말 시스템을 엽니다.

빠른 상태 표시

빠른 상태 표시는 현재 정보 상태는 물론 사용자 역할과 서버 이름 정보를 제공합니다.

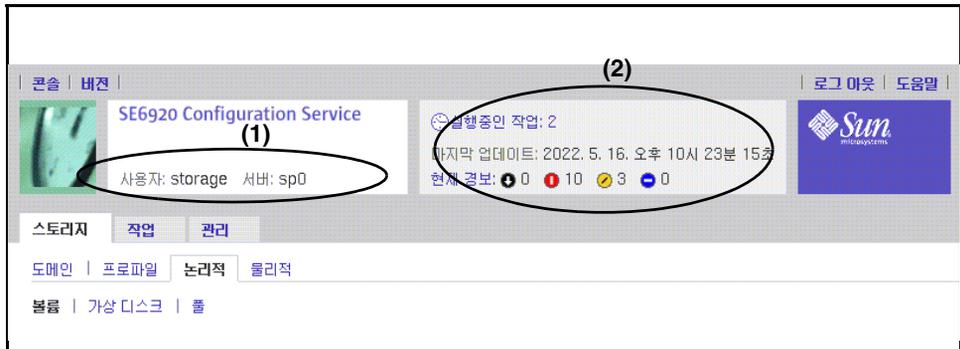


그림 3-5 GUI 탐색: 빠른 상태 표시

이 화면에는 다음 정보가 제공됩니다.

- 왼쪽 화면(1)에 현재 사용자 역할과 서버 이름이 나타납니다.
- 오른쪽 화면(2)은 현재 작업 수, 마지막 시스템 업데이트 날짜와 시간 및 현재 정보 사항을 비롯하여 시스템의 현재 상태를 표시합니다.

정보 기호에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

탐색 탭

시스템을 보거나, 구성, 관리 또는 모니터링을 수행하기 위해 웹 페이지 간에 이동하려면 탐색 탭을 사용합니다.



그림 3-6 GUI 탐색: 관리 소프트웨어 탐색 탭

페이지 콘텐츠 및 수행

각 페이지의 콘텐츠 부분은 시스템 정보를 표시하고 시스템을 관리, 유지, 모니터링 및 서비스할 수 있게 해주는 조치 수행 방법을 표시합니다.

각 페이지의 링크를 누르면 스토리지 구성 요소 또는 장치에 관한 자세한 정보가 표시됩니다. 또한 아이콘, 버튼, 확인란 및 라디오 버튼 등의 GUI 구성 요소를 사용하여 시스템 관리 및 스토리지 관리 작업을 수행할 수도 있습니다.

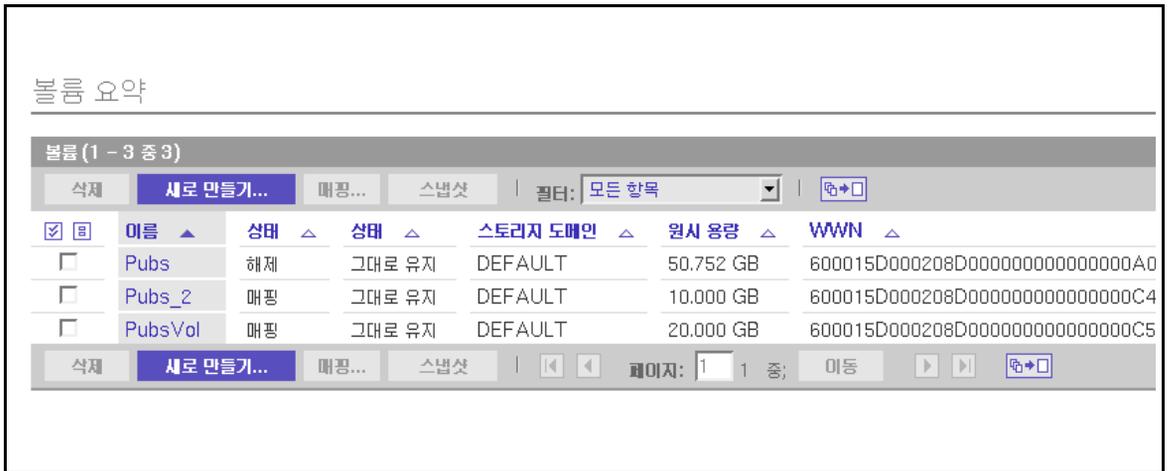


그림 3-7 GUI 탐색: 페이지 콘텐츠 및 수행

표 3-2는 페이지의 콘텐츠 부분에서 일반적으로 사용되는 GUI 구성 요소에 대한 설명입니다.

표 3-2 GUI 요소

구성 요소	설명
	창을 페이지 별로 데이터를 표시하거나 한 페이지에 모든 데이터를 표시하도록 설정합니다. 페이지 별로 데이터 표시와 한 페이지에 모든 데이터 표시 사이를 전환하려면 이 버튼을 누릅니다.
	열이 오름차순으로 정렬됩니다(A ~ Z). 내림차순으로 다시 정렬하려면 이 버튼을 한 번 더 누릅니다.
	열이 내림차순(Z ~ A)으로 정렬됩니다. 오름차순으로 다시 정렬하려면 이 버튼을 한 번 더 누릅니다.
	현재 표시된 모든 데이터를 선택합니다. 모든 데이터를 선택하려면 이 버튼을 누릅니다.
	선택된 데이터를 모두 선택 취소합니다.

도움말 사용

페이지 오른쪽 상단의 도움말 버튼(그림 3-8)을 누르면 온라인 도움말 시스템에 액세스할 수 있습니다.



그림 3-8 도움말 버튼

온라인 도움말 시스템은 상황에 맞게 제공되며 현재 페이지의 도움말을 표시합니다. 또한 개념을 상세하게 단계적으로 설명한 참조 정보도 함께 제공합니다. 목차, 색인 및 검색 탭을 사용하면 원하는 정보가 들어 있는 도움말 항목을 찾을 수 있습니다.

초기 구성 완료

시스템에 로그인한 다음에는 시스템 전체의 설정을 구성합니다. 다음 과정을 순서대로 수행하여 초기 시스템 정보를 설정합니다.

- 51페이지의 "일반 설정 구성"
- 51페이지의 "진단 및 모니터링을 위한 사이트 정보 설정"

일반 설정 구성

참고 – 시스템 전체의 설정을 구성하려면 admin 사용자로 로그인해야 합니다.

1. 로그인하지 않은 경우 Sun Web Console 로그인 페이지에서 시스템 관리자로 로그인합니다.

사용자 이름: admin 암호:!admin

2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.

초기 구성 설정 시 사용자가 지정한 네트워크 및 시스템 설정이 들어 있는 일반 설정 페이지가 나타납니다(자세한 내용은 36페이지의 "직렬 연결 설정"을 참조하십시오).

3. NTP 서버 항목으로 이동해 네트워크 관리자에게서 할당받은 NTP 서버의 IP 주소를 입력합니다.

이 사이트에 NTP 서버가 없는 경우 NTP 비활성화 확인란을 선택합니다.

4. 시스템 시간 섹션으로 가서 시스템 시간, 시스템 날짜 및 시간대 항목을 설정합니다.

5. 페이지 하단의 저장을 누릅니다.

이제 시스템의 초기 진단 및 모니터링 설정을 구성할 준비가 되었습니다.

진단 및 모니터링을 위한 사이트 정보 설정

모니터링 및 진단 소프트웨어는 출하 시 시스템 하드웨어 구성을 인식하도록 구성되지만 사용자 사이트에 관한 구체적인 정보는 인식할 수 없습니다. 시스템을 사용하기 전에 기본적인 사이트 및 전자 메일 알림 정보를 지정해야 합니다.

1. admin 사용자로 로그인한 상태에서 Sun Web Console 페이지로 이동하고 Storage Automated Diagnostic Environment를 누릅니다.

현재 경보 페이지가 나타납니다.

2. **사용자의 사이트에 대한 구체적인 정보를 제공하려면 다음을 수행합니다.**
 - a. **관리 > 일반 유지 관리 > 사이트 정보를 누릅니다.**
사이트 정보 페이지가 나타납니다.
 - b. **빨간색 별표로 표시된 필수 사이트 정보 항목을 모두 입력합니다.**
자세한 내용은 사이트 정보 페이지의 도움말 버튼을 누릅니다.
 - c. **제출을 누릅니다.**
3. **로컬 전자 메일 설정을 제공하려면 다음을 수행합니다.**
 - a. **관리 > 알림 > 로컬 전자 메일을 누릅니다.**
로컬 전자 메일 페이지가 나타납니다.
 - b. **새로운 전자 메일 또는 호출기 알림 주소를 추가하려면 전자 메일 추가를 누릅니다.**
 - c. **추가할 각 전자 메일 또는 호출기 알림 주소를 입력합니다.**
전자 메일 추가 페이지의 매개변수에 대한 자세한 내용은 해당 페이지의 도움말 버튼을 누릅니다.
4. **로컬 전자 메일의 기능을 테스트하려면 다음을 수행합니다.**
 - a. **관리 > 알림 > 전자 메일 테스트를 누릅니다.**
전자 메일 테스트 페이지가 나타납니다.
 - b. **전자 메일 주소 입력란에 테스트할 전자 메일 주소를 입력합니다.**
 - c. **메시지 입력란에 간단한 설명을 입력합니다.**
메시지 입력란을 비워 두면 테스트 전자 메일에는 제목 줄에 "테스트 메시지"라는 말과 함께 기본 메시지가 들어갑니다. 설명 필드에 캐리지 리턴을 넣으면 텍스트를 입력할 수 없습니다. 다시 시작하려면 메시지 입력란을 눌러 텍스트를 입력하십시오.
 - d. **제출을 누릅니다.**
5. **원격 알림을 설정하려면 다음을 수행합니다.**
 - a. **관리 > 알림 > 원격 알림을 누릅니다.**
원격 알림 페이지가 나타납니다.
 - b. **공급자 선택 메뉴에서 활성화할 서비스를 선택합니다.**
Sun StorEdge 6920 시스템은 다음 공급자를 지원합니다.
 - **NSSC** – Sun 네트워크 스토리지 명령 센터(Network Storage Command Center)에 알림을 전자 메일로 보냅니다. Sun은 이 데이터의 분석을 통해 지속적으로 제품과 이에 대한 지원을 개선합니다.
 - **SAE** – Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert(SAE)로 알림을 보냅니다.
 - **SSRR** – Sun StorEdge Remote Response 서비스로 알림을 보냅니다.

- **SNMP** - 모니터링 중에 발생하는 모든 실행 가능한 이벤트에 대해 SNMP 트랩을 외부 관리 시스템으로 보냅니다.

c. 활성 확인란을 선택합니다.

활성 대상	활성 방법
NSSC	원격 전자 메일을 암호화하려면 전자 메일 암호화를 선택합니다.
SAE	Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert 관리 콘솔의 IP 주소를 입력합니다. 하트비트 빈도 필드에서 SAE 공급자 통신 링크를 확인할 주파수를 분 단위로 입력합니다.
SSRR	SSRR 공급자 통신 링크를 확인할 주파수를 시간 단위로 입력합니다. 일반적인 값은 6, 12 및 24 시간입니다.
SNMP	SNMP 버전 목록에서 SNMP 버전을 선택합니다. IP 이름 및 주소를 입력해 네트워크에서 호스트를 확인합니다. 최대 5개의 IP 주소에 대한 정보를 입력할 수 있습니다. 최소 경고 레벨을 중요, 심각, 중지 또는 알림으로 지정합니다.

d. 업데이트를 누릅니다.

6. 시스템에서 로그아웃하려면 로그아웃을 누릅니다.

확장 캐비닛 어레이 주소 설정

Sun StorEdge 6920 시스템에 확장 캐비닛을 추가한 후에는 어레이 주소를 설정하고 시스템 인벤토리를 업데이트하여 시스템에서 어레이를 식별할 수 있게 해야 합니다. 시스템이 확장 캐비닛에 있는 어레이를 식별할 수 있도록 하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 로그인하지 않은 경우에는 storage 또는 admin으로 시스템에 로그인합니다.

사용자 이름: storage 암호: !storage

사용자 이름: admin 암호: !admin

2. Sun Web Console 페이지에서 Storage Automated Diagnostic Environment를 누릅니다.

현재 경보 페이지가 나타납니다.

3. 서비스 > Sun 솔루션 시리즈 > 이더넷을 누릅니다.

StorEdge 6920 시스템을 구성하는 모든 표준 및 옵션 구성 요소의 이름과 해당 IP 주소를 나열하는 이더넷 업데이트 페이지가 나타납니다.

4. 확장 캐비닛에 있는 각 어레이의 마스터 컨트롤러의 MAC 주소를 찾아 이를 이더넷 업데이트 페이지의 해당 MAC 주소에 입력합니다.

MAC 주소는 어레이에 있는 각 컨트롤러 트레이의 후면 패널에 부착된 스티커에 있습니다. 어레이의 맨 아래쪽 트레이는 어레이의 마스터 컨트롤러입니다.

확장 캐비닛에 있는 어레이의 MAC 주소는 IP 주소 192.168.0.50(확장 캐비닛의 맨 아래쪽 어레이부터 시작) ~ 192.168.0.55에 대응합니다.

5. 이더넷 업데이트를 누릅니다.

시스템에서 어레이를 식별할 수 있도록 각 어레이의 MAC 주소와 해당 IP 주소를 연결하는 스크립트가 실행됩니다.

6. 확장 캐비닛의 전원을 껐다 켭니다.

확장 캐비닛에 있는 모든 어레이의 전원을 껐다 켜려면 확장 캐비닛의 전면 하단에 있는 전원 시퀀서에 키를 삽입하고 키를 Off 위치로 돌립니다. 그러면 어레이 배터리 백업이 꺼지고 쓰기 캐시가 비워집니다. 모든 어레이가 완전히 꺼졌는지 확인하려면 모든 어레이 후면의 LED가 꺼졌는지 확인합니다. 30초 정도 지난 후 키를 다시 On 위치로 돌려 확장 캐비닛의 전원을 켭니다.

7. 인벤토리 유지 관리를 누릅니다.

인벤토리 유지 관리 페이지가 표시됩니다.

8. 업데이트된 시스템 인벤토리를 보려면 새 인벤토리 생성 버튼을 누릅니다.

검색된 장치 목록에 모든 장치가 들어 있는지 확인합니다. 누락된 장치가 있는 경우 4단계부터 시작하여 이 절차를 반복합니다.

9. 인벤토리 저장을 눌러 새 인벤토리를 저장합니다.

스토리지 할당

스토리지를 할당하기 전에 시스템의 스토리지 구성 요소와 각 구성 옵션을 이해해야 합니다. 이 항목에서는 다음에 대한 중요한 할당 개념에 대해 설명합니다.

- 55페이지의 "스토리지 구성 요소 정보"
- 62페이지의 "기본 구성 정보"
- 63페이지의 "스토리지 할당 고려 사항"
- 63페이지의 "기본 구성으로 스토리지 할당"

스토리지 구성 요소 정보

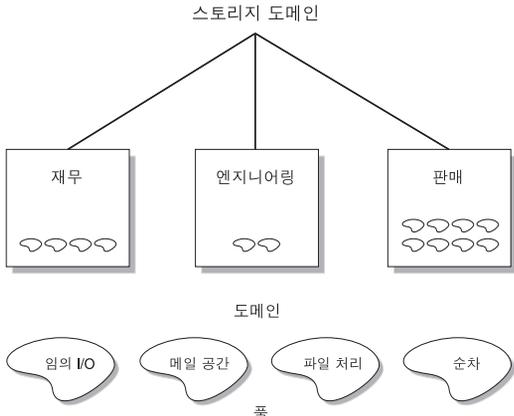
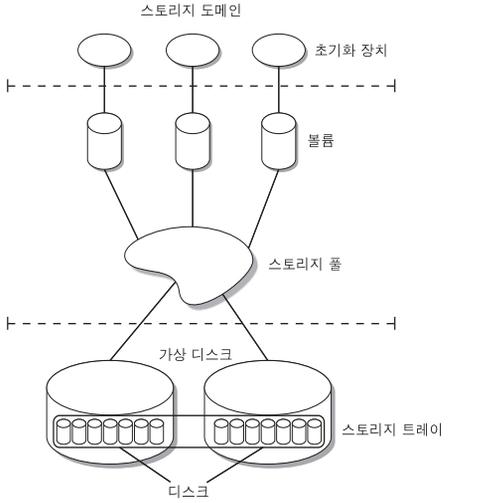
Sun StorEdge 6920 시스템은 다음과 같은 두 가지 유형의 스토리지 구성 요소로 이루어져 있습니다.

- **논리적** - 논리적 구성 요소에는 스토리지 도메인, 볼륨, 스토리지 풀, 가상 디스크 및 스냅샷이 있습니다.
- **물리적** - 물리적 구성 요소에는 스토리지 어레이, 스토리지 트레이 및 디스크가 있습니다(2페이지의 "하드웨어 개요" 참조).

표 3-3은 논리적 및 물리적 구성 요소에 대한 설명입니다.

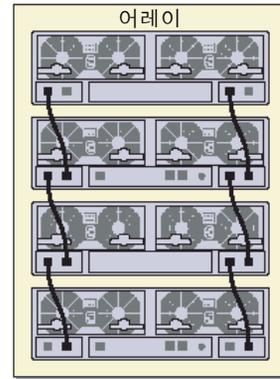
표 3-3 Sun StorEdge 6920 시스템의 논리적 및 물리적 구성 요소

논리적 구성 요소

<p>스토리지 도메인</p>	<p>스토리지 도메인은 스토리지 리소스를 안전하게 공유할 수 있게 해줍니다. 스토리지 도메인을 사용하면 여러 부서나 여러 응용 프로그램을 단일 스토리지 관리 구조로 구성할 수 있습니다.</p>	
<p>볼륨</p>	<p>볼륨은 스토리지 풀로 만들어진 것으로 호스트에 LUN으로 표시됩니다.</p>	
<p>스토리지 풀</p>	<p>스토리지 풀은 스토리지 프로파일과 연결되며 이 프로파일에 I/O 성능의 특성이 정의되어 있습니다. 시스템에는 여러 가지 스토리지 프로파일이 들어 있으며, 또는 사용자 지정 프로파일을 만들 수도 있습니다. 스토리지 풀에는 0, 1 또는 그 이상의 가상 디스크가 포함될 수 있습니다.</p>	
<p>가상 디스크</p>	<p>가상 디스크는 물리적 디스크 집합에서 생성되는 추상적인 개념의 스토리지입니다. 스토리지 어레이는 시스템에 가상 디스크를 제공합니다. 스토리지 트레이 당 최대 2개의 가상 디스크를 구성할 수 있습니다.</p>	
<p>스냅샷</p>	<p>스냅샷은 특정 시점에서의 주 볼륨에 대한 복사본입니다. 스냅샷은 주 볼륨을 오프라인으로 전환하지 않고도 응용 프로그램에 의해 마운트되고, 백업, 응용 프로그램 테스트, 데이터 마이닝에 사용될 수 있습니다.</p>	

물리적 구성 요소

스토리지 어레이	스토리지 어레이에는 중복 및 장애 복구 기능을 갖춘 두 개의 컨트롤러(컨트롤러 쌍이라고도 함)가 들어 있습니다.
스토리지 트레이	스토리지 트레이에는 7 ~ 14개의 디스크 드라이브를 설치할 수 있습니다.
디스크	디스크는 주소를 임의로 지정할 수 있고, 다시 쓸 수 있는 비휘발성 데이터 스토리지 장치입니다. 트레이에는 7 ~ 14개의 디스크를 설치할 수 있습니다.



스토리지 도메인이란?

스토리지 도메인은 시스템에서 관리하는 물리적 및 논리적 스토리지 구성 요소의 "컨테이너"입니다. 스토리지 도메인을 생성한다는 것은 확장 가능하고 보안이 유지되는 가상 네트워크를 생성하는 것입니다.

사용자는 스토리지 도메인이 생성하는 논리 네트워크만 볼 수 있습니다. 스토리지 관리자는 시스템에서 사용 가능한 모든 스토리지 구성 요소를 확인하고 필요에 따라 이들을 구성하며 이들에게 다른 속성을 지정할 뿐만 아니라, 네트워크의 한 쪽 끝에서 다른 쪽 끝으로(스토리지 장치에서 호스트로) 데이터를 전달하는 데이터 서비스를 만들어냅니다. 스토리지 도메인에는 각각 고유한 이름이 있으며 여러 클라이언트들이 공유할 수 없습니다. 스토리지 도메인에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

스토리지 도메인 할당 고려 사항

시스템 구성 방법을 결정하려면 자신과 다른 사용자들의 요구를 토대로 시스템을 어떤 용도로 사용할 것인지 결정해야 합니다. 하나의 스토리지 도메인만 있는 기본 구성을 사용하길 원하는지, 아니면 시스템을 작지만 모든 기능을 갖춘 사설 보안 스토리지 도메인으로 나누길 원하는지를 결정해야 합니다.

이러한 스토리지 도메인은 하나의 Sun StorEdge 6920 시스템 내에 여러 클라이언트를 지원할 수 있는 별도의 사설 논리 네트워크를 생성합니다.

시스템은 DEFAULT라는 1개의 스토리지 도메인이 할당됩니다. 이 스토리지 도메인에는 기본 스토리지 풀과 함께 이와 연관된 디스크와 가상 디스크를 포함하고 있습니다.

스토리지 도메인을 구성할 경우 다음 중 한 가지를 수행할 수 있습니다.

- 기존의 기본 구성 사용(있는 그대로)
- 사용자 지정 스토리지 도메인 생성

1 ~ 64개의 스토리지 도메인을 가질 수 있습니다.

스토리지 프로파일이란?

스토리지 프로파일을 사용하면 각 특성을 하나씩 적용할 필요 없이 사전에 결정된 특성 집합을 스토리지 풀에 한 번에 적용할 수 있습니다.

각 스토리지 프로파일에는 RAID 레벨, 세그먼트 크기, 전용 핫 스페어 및 가상화 전략 같은 스토리지 성능 특성이 들어 있습니다.

기본 구성에서는 스토리지 프로파일 "Default(기본값)"를 다음 매개변수와 함께 사용합니다.

- 어레이 세그먼트 크기: 64Kbyte
- 어레이 미리 읽기 모드: 켜짐
- RAID 레벨: RAID-5
- 어레이 유형: 최적의 일치 대역폭
- 디스크 수: 가변
- 전용 핫 스페어: 없음
- 가상화 전략: 스트라이프
- 스트라이프 크기: 1MB

참고 – 기본 프로파일은 수정하거나 삭제할 수 없으며 현재 사용 중이고 스토리지 풀과 연결되어 있는 프로파일도 삭제하거나 수정할 수 없습니다.

스토리지 프로파일 및 특성에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동합니다.

사용할 스토리지 프로파일 결정

가상화 전략은 스토리지 프로파일과 연관되어 있습니다. 가상화 전략은 다음 둘 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 연결
- 스트라이프

연결된 볼륨은 가상 디스크 파티션에 데이터가 차례로 채워지는 것으로, 첫 번째 디스크에 빈 공간이 없으면 두 번째 디스크에 작성하고 두 번째 디스크에 빈 공간이 없으면 세 번째 디스크를 작성하는 방식입니다. 시스템은 사용 가능한 공간이 가장 작은 장치부터 먼저 사용하여 볼륨 공간을 장치에 분배합니다.

볼륨 스트라이프의 경우 시스템은 데이터를 블록으로 나누고 데이터 블록을 여러 디스크 블록에 골고루 분배(스트라이프)합니다. 시스템은 최소한의 장치를 사용해 볼륨 공간을 장치에 균등하게 분배하여 필요한 크기의 볼륨을 만듭니다. 스트라이프는 다른 디스크에 상주하는 둘 이상의 슬라이스에 (읽기/쓰기) 데이터를 분배합니다.

연결 볼륨의 성능은 스트라이프 볼륨의 향상된 성능에 미치지 못합니다. 연결 볼륨에서 시스템은 한 가상 디스크에 한 블록으로 작성합니다. 스트라이프 볼륨은 각 블록을 나누어 데이터 조각을 여러 디스크에 동시에 씁니다. 데이터 스트라이프는 디스크 읽기/쓰기 활동을 여러 디스크에서 동시에 수행하므로 디스크 성능을 향상시킵니다.

다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- 기본 스토리지 프로파일을 기존의 기본 구성에 사용(있는 그대로)
- 시스템과 함께 제공된 사전 정의된 스토리지 프로파일 중에서 하나를 선택
- 사용자 지정 스토리지 프로파일 생성

가상화 전략에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

볼륨이란?

볼륨은 응용 프로그램, 데이터베이스 및 파일 시스템이 데이터를 저장할 수 있는 "컨테이너"입니다. 볼륨은 하나의 물리적 디스크이거나 하나 이상의 익스텐트에 매핑된 가상 디스크가 될 수 있습니다(익스텐트란 논리적으로 연속된 주소를 가진 디스크 블록의 집합).

기본 스토리지 구성은 기본 프로파일을 사용하는 하나의 스토리지 풀을 가진 도메인 1개를 정의합니다. 스토리지를 효율적으로 사용하려면 스토리지 프로파일과 연관된 스토리지 풀에서 볼륨을 생성해야 합니다.

볼륨에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

스토리지 풀이란?

스토리지 풀은 동일한 구성과 성능 특징을 가진 가상 디스크 모음입니다. 스토리지 풀에는 0, 1 또는 그 이상의 가상 디스크가 포함될 수 있습니다. 시스템의 가상 디스크를 스토리지 공간의 풀로 관리합니다. 물리적 디스크 파티션 대신 가상 디스크를 사용하면 시스템이 작동 중(온라인)일 때 디스크 스토리지를 재구성할 수 있습니다. 또한 스토리지 입출력(I/O) 동작을 중지시키거나 시스템을 종료하거나 데이터를 백업 및 복구할 필요가 없습니다.

스토리지 풀 할당 고려 사항

기본 구성에는 기본 스토리지 프로파일을 사용하는 스토리지 도메인(DEFAULT)과 스토리지 풀(DEFAULT)이 하나씩 들어 있습니다. 기본 스토리지 풀에는 시스템의 모든 가상 디스크가 들어 있습니다. 기본 스토리지 풀을 사용하지 않으려면 새로운 스토리지 풀을 작성합니다.

스토리지 풀 구성 옵션은 다음과 같은 두 가지가 있습니다.

- 기존의 기본 구성 사용(있는 그대로)
- 새 스토리지 풀 생성

도움말

스토리지 풀에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

가상 디스크란?

가상 디스크는 RAID 레벨에 따라 그룹화된 디스크 모음 또는 서로 인접한 디스크 블록 세트입니다. 스토리지 트레이 당 가상 디스크의 최대 개수는 2개입니다.

가상 디스크는 볼륨으로 분할되어 응용 프로그램, 데이터베이스 및 파일 시스템에서 물리적 디스크로 나타납니다. 이렇게 하면 다른 디스크 장치에 스토리지를 할당한 것과 같은 방식으로 가상 디스크에 스토리지를 할당할 수 있습니다.

가상 디스크 할당 고려 사항

기본 구성에서는 기본 스토리지 풀이나 사용자 지정 생성 풀에 모든 가상 디스크를 추가할 수 있습니다.

스토리지 풀을 구성할 때는 다음을 수행할 수 있습니다.

- 기존의 기본 구성 사용(있는 그대로)
- 기본 RAID-5 가상 디스크를 새 풀로 이동
- RAID-5 가상 디스크를 삭제하고 새 풀에 다른 가상 디스크를 생성

도움말

가상 디스크 및 RAID 레벨에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

스냅샷이란?

Sun StorEdge Data Snapshot 소프트웨어를 사용하면 다른 작업을 방해하지 않으면서 특정 시점에서의 볼륨 데이터 복사본을 작성할 수 있습니다. 그리고 스냅샷 이미지를 다른 서버에 마운트하여 주 볼륨은 계속해서 응용 프로그램에 서비스를 제공할 수 있습니다. 스냅샷은 다른 여러 응용 프로그램에서 개별적으로 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 스냅샷을 백업 서버에 마운트하면 데이터를 테이프에 백업합니다.

스냅샷은 스냅샷을 생성한 순간에 볼륨에 들어 있던 데이터의 복사본입니다. 이 스냅샷 구현은 쓰기 중 복사(copy-on-write) 또는 종속 복사(dependent copy) 기술을 사용합니다. 스냅샷 기술에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

참고 - 데이터 스냅샷은 오류 복구에 적합하지 않습니다. 데이터의 전체 볼륨 백업 사본을 작성하려면 오프라인 백업 방법을 계속 사용하는 것이 좋습니다.

시스템은 주 볼륨의 스냅샷 예약 공간이라고 하는 영역에 스냅샷을 저장합니다. 스냅샷 예약 공간은 주 볼륨(응용 프로그램의 볼륨)의 데이터를 받고 최대 8개의 스냅샷과 이와 관련된 메타데이터를 보관하도록 구성되어 있습니다.

스냅샷 계획 고려 사항

스냅샷을 만들기 전에 볼륨은 스냅샷 예약 공간을 갖고 있어야 합니다. 스냅샷 예약 공간은 볼륨을 처음 만들거나 볼륨의 스냅샷을 처음 요청할 때 할당할 수 있습니다. 어떤 경우이든, 새 스냅샷 마법사는 그 이후의 절차를 안내할 것입니다.

일단 스냅샷 예약 공간을 할당하면 이를 변경할 수 없으므로 올바른 크기를 선택하는 것이 중요합니다. 볼륨을 만들 때 스냅샷 예약 공간을 할당하면 스냅샷을 위한 충분한 공간이 있는지 확인할 수 있는 장점이 있습니다. 그 이후에 스냅샷 예약 공간을 할당하면 필요한 여유 공간이 부족할 수 있습니다. 충분한 스냅샷 예약 공간을 할당하지 않을 경우 스냅샷이 완성되기 전에 스토리지 공간이 고갈되고, 그로 인해 스냅샷이 손상되고 이전의 스냅샷을 사용할 수 없게 되는 위험이 있습니다. 그 외에도, 만들어진 스냅샷 예약 공간이 너무 작을 경우 필요에 따라 기존 스냅샷을 삭제하여 새 스냅샷을 위한 공간을 마련해야 합니다.

스냅샷 예약 공간의 적절한 크기는 다음 요인에 따라 결정됩니다.

■ 만들 스냅샷 수

스냅샷을 만들면 만들수록 스냅샷 예약 공간의 필요한 공간이 그만큼 증가합니다. 스냅샷 예약 공간의 크기를 주 볼륨의 일정 백분율로 지정합니다. 원하는 스냅샷 수에 따라 주 볼륨 크기의 1% ~ 800%까지 지정합니다.

■ 주 볼륨에 대한 예상 쓰기 활동 정도

쓰기 활동은 주 볼륨에서 수행되는 쓰기 활동의 수를 말합니다. 해당 볼륨의 시간에 따른 실제 변경을 측정하는 수단으로 사용됩니다. 스냅샷 예약 공간에 필요한 총 공간을 결정하려면 만드는 스냅샷 간 주 볼륨의 예상 변경 백분율(10% ~ 100%)을 지정합니다.

■ 예상 스냅샷 보존 기간

스냅샷을 만들고 나면 주 볼륨의 데이터에 대한 그 이후의 변경된 내용은 스냅샷 예약 공간에 저장됩니다. 스냅샷을 보관하는 기간이 길어지면 스냅샷 예약 공간은 그만큼 증가합니다.

■ 스냅샷에 대한 예상 쓰기 활동 정도

스냅샷은 볼륨으로 취급하여 서버에 마운트하고 다른 응용 프로그램에서 이를 사용할 수 있도록 할 수 있습니다. 일부 응용 프로그램은 데이터를 변경하거나 카운터 비트를 설정하여 스냅샷 자체가 수정되는 경우가 있어 주 볼륨에 있는 데이터와 달라지게 됩니다. 이러한 수정 사항도 스냅샷 예약 공간에 저장됩니다.

스냅샷을 만든 이후에 주 볼륨에 블록이 기록되거나 스냅샷 볼륨에 처음으로 블록이 쓰여지면 스냅샷 공간이 소모됩니다.

새 스냅샷 마법사를 실행할 때 쓰기 활동 레벨을 100%로 지정하는 것이 좋습니다. 스냅샷 볼륨의 모든 공간이 소모되면 해당 스냅샷 볼륨에 대한 읽기 및 쓰기가 거부되기 때문에, 스냅샷은 더 이상 주 볼륨에 대한 변경 사항을 반영하지 않습니다. 따라서, 충분히 높은 쓰기 활동을 지정하지 않을 경우 스냅샷이 무효화될 수 있습니다. 쓰기 활동 레벨을 100%로 지정하면 주 볼륨의 모든 블록이 변경되더라도 각각의 변경 사항들이 스냅샷 볼륨에 기록될 수 있습니다.

이전에 언급했듯이, 시스템이 스냅샷 예약 공간을 위해 할당하는 공간은 사용자가 예상하는 스냅샷 수와 아울러 이에 지정하는 쓰기 활동 레벨에 따라 결정됩니다. 100GB 크기의 주 볼륨을 사용하고 있다고 가정할 경우, 새 스냅샷 마법사에서 스냅샷 수를 1로 지정하고 쓰기 활동 레벨을 100%로 지정한 경우 시스템은 107GB를 스냅샷 예약 공간으로 할당합니다. 그와 반대로, 스냅샷 수를 8로 지정하고 쓰기 활동 레벨을 100%로 지정한 경우 시스템은 856GB를 스냅샷 예약 공간으로 할당합니다.

도움말

스냅샷에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

기본 구성 정보

시스템은 기본 구성으로 출하되고, 이는 다음과 같습니다.

- 스토리지 도메인 "DEFAULT" - 모든 스토리지 구성 요소가 한 스토리지 도메인 (DEFAULT)에 들어 있으며 모든 호스트(초기화 장치)가 액세스할 수 있습니다.
- 스토리지 풀 "Default" - 이 스토리지 풀에 모든 가상 디스크를 추가할 수 있습니다.
- 스토리지 프로파일 "Default" - 기본 스토리지 도메인은 기본값 프로파일을 사용하여 스토리지 매개변수를 지정합니다. 또한 시스템과 함께 제공되는 여러 개의 프로파일을 추가로 선택할 수 있습니다.
- 가상 디스크 - 사용 가능한 드라이브 개수에 따라 시스템은 하나의 RAID-5 가상 디스크(드라이브 7개) 또는 두 개의 RAID-5 가상 디스크(드라이브 14개)로 사전에 구성되어 있습니다.

참고 - 기본 구성에는 볼륨이 포함되지 않습니다. 기본 구성을 "있는 그대로" 사용하려면 볼륨을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 63페이지의 "스토리지 할당 고려 사항" 및 64페이지의 "볼륨 생성"을 참조하십시오.

스토리지 할당 고려 사항

할당 옵션을 검토하고 사이트에 맞는 스토리지 할당 방법을 결정할 때는 다음 사항을 고려해야 합니다.

- **사이트의 보안 요구 사항** - 여러 개의 스토리지 도메인을 작성하여 초기화 장치를 분리합니다. 예를 들어, 재무 데이터를 처리하는 호스트는 연구 데이터를 처리하는 호스트가 사용하는 도메인이 아닌 다른 도메인에 데이터를 저장합니다.
- **사이트의 I/O 요구 사항** - 기본 구성은 기본 스토리지 프로파일을 사용하고 스토리지 액세스가 균형을 이루게 합니다. 필요에 따라 다른 특성의 스토리지 프로파일을 선택하거나 사용자 지정 프로파일을 작성하여 I/O 동작을 최적화할 수 있습니다.
- **사이트의 성능 요구 사항** - 일반적으로 호스트 포트의 개수는 스토리지 포트의 개수와 같습니다. 호스트를 추가할 수 있지만 포트를 함께 추가하지 않으면 성능이 저하됩니다. SRC(storage resource card) 집합을 4개까지 추가하여 포트 수를 늘릴 수 있습니다.

기본 구성으로 스토리지 할당

이 항목에서는 기본 구성으로 시스템을 할당하는 절차를 설명합니다. 할당 프로세스를 완료하려면 먼저 첫 번째 단계인 64페이지의 "볼륨 생성"을 수행해야 합니다.

기본 구성으로 시스템을 구성하려는 경우 스토리지 풀에 볼륨을 생성한 다음 사용 환경의 각 초기화 장치를 볼륨 하나에 할당해야 합니다. 시스템에는 새 볼륨 마법사와 볼륨-초기화 장치 매핑 마법사가 있어 작업을 도와줍니다.

마법사는 다음과 같은 새 볼륨 생성 및 매핑 단계를 차례대로 안내해 줍니다.

- 볼륨을 생성할 스토리지 풀 선택
- 새 볼륨의 이름 및 설명 지정
- 스토리지 풀 선택
- 스냅샷을 위한 공간 예약
- 볼륨 용량 결정
- 볼륨에 초기화 장치 매핑

새 볼륨 마법사에 관한 자세한 내용은 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

기본 구성 설정 보기

초기 구성 절차를 완료한 다음 Sun StorEdge 6920 시스템의 설정을 검토할 수 있습니다.

참고 – 기본 구성을 수정하려면 storage 사용자로 로그인해야 합니다. 구성을 보기만 하려면 admin 또는 guest로 로그인할 수 있습니다.

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.
사용자 이름: storage 암호: !storage
2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.
3. 시스템의 스토리지 도메인 구성을 검토하려면 스토리지 > 도메인을 누릅니다.
스토리지 도메인 요약 페이지가 나타납니다.
4. 시스템의 스토리지 풀 구성을 검토하려면 스토리지 > 논리적 > 풀을 누릅니다.
스토리지 풀 요약 페이지가 나타납니다.
5. 시스템의 가상 디스크 구성을 검토하려면 스토리지 > 논리적 > 가상 디스크를 누릅니다.
가상 디스크 요약 페이지가 나타납니다.
6. 시스템에서 로그아웃하려면 로그아웃을 누릅니다.

볼륨 생성

볼륨 생성을 시작하기 전에 54페이지의 "스토리지 할당"에 나와 있는 시스템 스토리지의 개념을 이해해야 합니다.

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.
사용자 이름: storage 암호: !storage
2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.
볼륨 요약 페이지가 나타납니다.
3. 새로 만들기를 누릅니다.

새 볼륨 마법사가 나타납니다(그림 3-9).

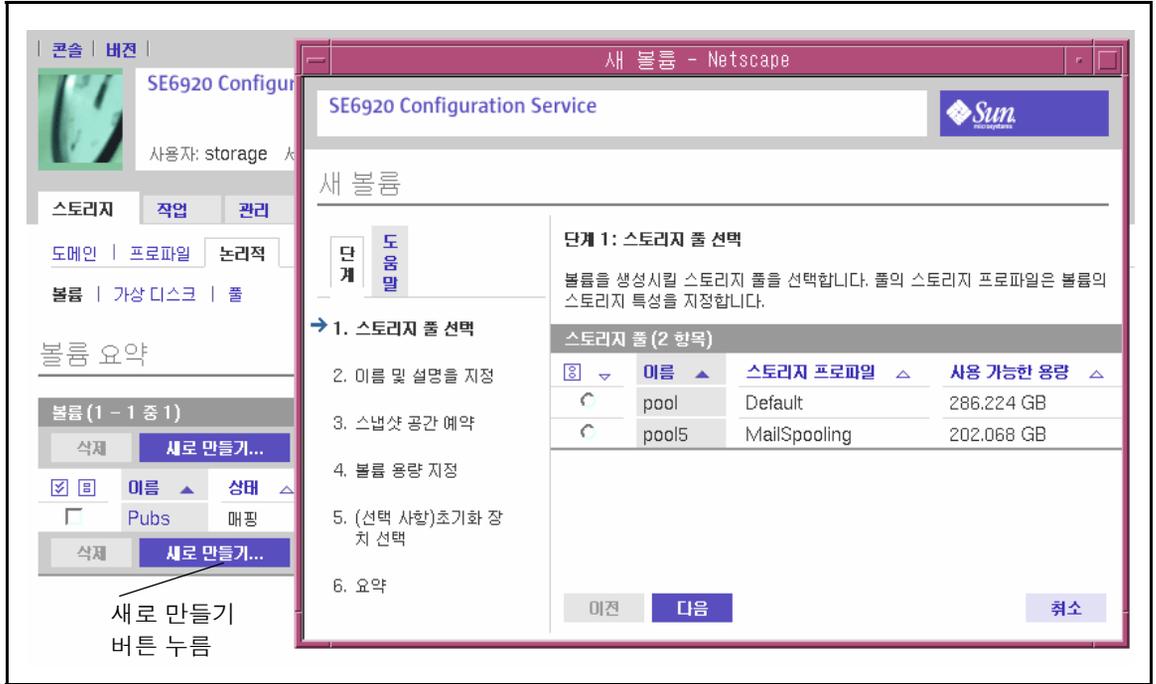


그림 3-9 예제: 새 볼륨 마법사

4. 볼륨을 생성할 스토리지 풀을 선택합니다. 다음을 누릅니다.

풀의 스토리지 프로파일을 선택하면 볼륨의 스토리지 특성이 결정됩니다.

5. 새 볼륨의 이름 및 설명을 입력합니다. 다음을 누릅니다.

새 볼륨의 이름을 지정하고 설명을 입력할 때 사용할 수 있는 유효한 문자 목록을 보려면 도움말 탭을 누르십시오.

6. 필요에 따라 새 볼륨의 스냅샷 공간을 예약합니다. 다음을 누릅니다.

스냅샷 예약 공간은 스냅샷 수와 쓰기 활동에 따라 결정됩니다. 스냅샷 수(1 ~ 8) 및 쓰기 활동 백분율(10% ~ 100%)을 입력합니다. 스냅샷 예약 공간에 대한 자세한 내용은 61페이지의 "스냅샷이란?"을 참조하십시오.

7. 볼륨 용량을 지정하고 다음을 누릅니다.

볼륨 용량과 예약된 스냅샷 공간의 합계는 사용된 가상 디스크 공간의 용량과 같습니다.

8. 볼륨에 매핑할 초기화 장치를 선택하고 매핑별로 LUN 번호와 권한을 지정한 후 다음을 누릅니다(선택 사항).

시스템은 LUN 매핑 스토리지 관리 기법을 사용하여 특정 파이버 채널(FC) 장치가 사용할 수 있도록 스토리지 영역을 선별적으로 구성합니다. LUN 매핑은 Sun StorEdge 6920 시스템 내에 있는 FC 대상이나 초기화 장치를 시스템에 연결된 특정 LUN(직접 연결 또는 SAN에 연결)으로 매핑합니다. LUN 매핑 기법은 주어진 LUN을 FC 대상 또는 초기화 장치가 볼 수 있게 만드는 동시에 다른 FC 대상이나 초기화 장치는 볼 수 없도록(또는 마스크) 만듭니다.

9. 새 볼륨의 선택 항목을 검토하고 마침을 누릅니다.

시스템은 새 볼륨을 생성하고 이를 시스템 구성에 추가합니다. 새 볼륨이 볼륨 요약 페이지 목록에 나타납니다.

10. 시스템에서 로그아웃하려면 로그아웃을 누릅니다.

볼륨 생성에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

일반적인 스토리지 구성 작업

이 항목에서는 다음과 같은 일반적인 스토리지 구성 작업에 대해 설명합니다.

- 66페이지의 "스토리지 풀 생성"
- 67페이지의 "풀에 스토리지 추가"
- 67페이지의 "스토리지 도메인 생성"
- 68페이지의 "스토리지 프로파일 생성"

스토리지 풀 생성

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.

사용자 이름: storage 암호: !storage

2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.

볼륨 요약 페이지가 나타납니다.

3. 스토리지 > 논리적 > 풀을 누릅니다.

스토리지 풀 요약 페이지가 나타납니다.

4. 새로 만들기를 누릅니다.

새 스토리지 풀 마법사가 나타납니다.

5. 새 스토리지 풀을 추가할 스토리지 도메인을 선택하고 다음을 누릅니다.

6. 지시에 따라 마법사의 나머지 단계를 완료합니다.

스토리지 풀 작성에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

풀에 스토리지 추가

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.

사용자 이름: storage 암호: !storage

2. SE6920 구성 서비스를 누릅니다.

볼륨 요약 페이지가 나타납니다.

3. 스토리지 > 논리적 > 풀을 누릅니다.

4. 스토리지를 추가할 스토리지 풀의 이름을 누릅니다.

스토리지 풀 세부사항 페이지가 나타납니다.

5. 스토리지 추가를 누릅니다.

스토리지 추가 마법사가 나타납니다.

6. 지시에 따라 마법사 단계를 완료합니다.

풀에 스토리지를 추가하는 것에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

스토리지 도메인 생성

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.

사용자 이름: storage 암호: !storage

2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.

볼륨 요약 페이지가 나타납니다.

3. 스토리지 > 도메인을 누릅니다.

스토리지 도메인 요약 페이지가 나타납니다.

4. 새로 만들기를 누릅니다.

새 스토리지 도메인 마법사가 나타납니다.

5. 지시에 따라 마법사 단계를 완료합니다.

스토리지 도메인 작성에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

스토리지 프로파일 생성

1. Sun Web Console 로그인 페이지에서 다음과 같이 스토리지 관리자로 시스템에 로그인합니다.

사용자 이름: storage 암호: !storage

2. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.

블록 요약 페이지가 나타납니다.

3. 스토리지 > 프로파일을 누릅니다.

스토리지 프로파일 요약 페이지가 나타납니다.

4. 새로 만들기를 누릅니다.

새 스토리지 프로파일 마법사가 나타납니다.

5. 지시에 따라 마법사 단계를 완료합니다.

스토리지 프로파일 작성에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템으로 이동하십시오.

도움말

요약 정보: 시스템 구성

주요 이점 :

이 장에는 새로 설치한 Sun StorEdge 6920 시스템의 구성 절차가 들어 있습니다.

시스템은 스토리지 할당을 간편하게 수행할 수 있도록 기본 구성으로 출하됩니다. 주요 구성 및 관리 기능을 이용하여 볼륨을 손쉽게 구성할 수 있습니다. 소프트웨어가 시스템에 연결된 서버를 자동으로 감지하여 쉽게 액세스할 수 있게 해줍니다.

구성 단계 :

Sun StorEdge 6920 시스템의 기본 소프트웨어 구성 단계는 다음과 같습니다.

1. 직렬 연결을 통해 시스템에 로그인하고 설정 스크립트를 실행하여 초기 구성을 설정합니다.
2. 초기 구성을 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - 시스템 전체의 설정을 구성합니다.
 - 진단 및 모니터링 설정을 구성합니다.
3. 시스템에 로그인하여 GUI에 익숙해진 후 기본 구성을 검토합니다.
4. 사이트에 스토리지를 계획하고 할당합니다.

추가 정보

도움말

이 장에 나와 있는 절차에 관한 자세한 내용을 보려면 도움말 버튼을 눌러 온라인 도움말 시스템을 여십시오.

SSCS

관련 CLI 명령에 관한 자세한 내용을 보려면 CLI에 액세스하여 다음 하위 명령을 도움말 옵션과 함께 입력하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
> sscs create -help
```


Remote Response 서비스

본 부록에는 Sun StorEdge Remote Response 서비스에 대한 정보가 들어 있습니다. 본 부록은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 71페이지의 "지원 국가 목록"
- 72페이지의 "Remote Response 서비스 워크시트"
- 73페이지의 "여러 시스템 연결"

지원 국가 목록

다음은 Sun StorEdge Remote Response 서비스가 지원되는 국가 목록입니다. 사용자가 거주하는 국가가 아래 목록에 나타나지 않은 경우 Sun, 공인 Sun 대리점 또는 서비스 제공업체에 문의하여 Sun StorEdge Remote Response 서비스의 설정과 활성화에 대한 지원을 요청하십시오.

지원되는 국가: 그리스, 남아프리카, 네덜란드, 노르웨이, 뉴질랜드, 대만, 대한민국, 덴마크, 독일, 러시아, 루마니아, 말레이시아, 멕시코, 미국, 벨기에, 불가리아, 브라질, 스웨덴, 스위스, 스페인, 싱가포르, 아르헨티나, 아이슬란드, 아일랜드, 영국, 오스트리아, 이탈리아, 인도, 일본, 중국, 체코, 캐나다, 태국, 터키, 프랑스, 핀란드, 필리핀, 폴란드, 포르투갈, 헝가리 및 호주

Remote Response 서비스 워크시트

서비스 활성화 요청을 위해 Sun에 문의하기 전에 표 A-1 목록에 들어 있는 정보를 수집하십시오. 이 정보는 나중에 참조할 수 있도록 잘 보관해 두십시오.

표 A-1 Sun StorEdge Remote Response 서비스 워크시트

요건	정보
회사 이름	
주소	
주소(시/군 또는 도)	
국가	
담당자 이름	
담당자 전화 번호	
전용 아날로그 전화 번호	
시스템 구성 정보 예를 들어, 콘솔과 시스템 사이에 방화벽이 있는가?	
전용 전화선을 공유하고 있는 다른 Sun StorEdge 6920 또는 6320 시스템이 있는가?	
스토리지 구성 방식은?	
Sun StorEdge 6920 시스템에 연결할 호스트 개수와 유형은?	
사용하는 모든 Sun StorEdge 6920 및 6320 시스템의 일련 번호	

여러 시스템 연결

사이트에 여러 Sun StorEdge 6920 시스템이 설치된 경우 시스템을 체인으로 연결하여 하나의 전화선을 공유할 수 있습니다. Sun 서비스 센터와 통신하기 위해 최대 8대의 시스템을 체인으로 연결할 수 있습니다.

참고 – 시스템을 구성하기 전에 Storage Service Processor를 Storage Service Processor LAN에 연결하는 것이 중요합니다.

여러 시스템을 연결하고 모두 하나의 전화선을 공유하려면 다음을 수행해야 합니다.

- 모뎀이 내장된 첫 번째 시스템을 설치하고 시스템의 ID를 ID 0으로 구성해야 합니다.
- 전화선은 첫 번째 기본 캐비닛의 서비스 패널에 연결되어야 합니다.

참고 – Storage Service Processor LAN에는 한 번에 하나의 new_sp (기본 시스템 이름)만 있어야 합니다. 따라서, 다음 시스템을 연결하기 전에 Storage Service Processor LAN 포트를 연결하고 setup을 실행하여 체인의 각 시스템에 대해 고유 시스템 ID를 할당해야 합니다.

이 절차를 시작하기 전에 해당 지역의 Sun 서비스 센터로 연락하여 Sun StorEdge Remote Response 설치 서비스를 요청합니다.

Sun StorEdge 6920 시스템을 다른 시스템에 연결하려면 다음을 수행합니다.

1. 기본 캐비닛에 있는 서비스 패널의 SP LAN OUT 포트를 인접 시스템의 SP LAN IN 포트에 연결합니다.
2. 36페이지의 "초기 구성 스크립트 실행"의 설명에 따라 setup을 실행합니다.
체인에 속한 각 시스템에 반드시 고유 시스템 ID를 할당해야 합니다.
3. 해당 지역의 Sun 서비스 센터로 연락하여 Sun StorEdge Remote Response 서비스 활성화를 요청합니다.
4. 다른 시스템을 연결하려면 체인의 각 시스템이 연결될 때까지 이전 단계들을 반복 수행합니다.

Sun StorEdge 6920 시스템을 Sun StorEdge 6320 시스템에 연결하는 방법은 Sun 서비스 센터에 문의하십시오.

원격 및 로컬 전원 관리

본 부록에는 Sun StorEdge 6920 시스템의 원격 전원 관리를 활성화하는 방법이 나와 있습니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 76페이지의 "시스템의 원격 전원 준비"
- 87페이지의 "시스템 일부 종료 수행"
- 89페이지의 "시스템 완전 종료 수행"
- 91페이지의 "시스템 전원 복원"

원격 전원 켜기 및 끄기 기능이 활성화되면 구성 관리 GUI를 통해 원격 위치에서 시스템 일부 종료를 수행할 수 있습니다. 시스템이 일부 종료 상태에 있으면 Storage Service Processor 및 Storage Service Processor 액세스러리 트레이의 전원은 계속 켜져 있고 활성화되어 있어 이후에 원격 전원 켜기 작업을 수월하게 합니다.



주의 - 시스템을 이동할 때에는 원격 전원 일부 종료 절차를 사용하지 마십시오. 시스템을 이동하기 전에 89페이지의 "시스템 완전 종료 수행"의 설명에 따라 시스템의 전원을 완전히 차단해야 합니다.

참고 - 확장 캐비닛이 있는 Sun StorEdge 6920 시스템을 설치할 경우에도 두 캐비닛에 대해 이 부록의 절차를 수행하십시오.

표 B-1은 이 부록에 설명하는 작업을 수행하는 데 필요한 현장 교체 장치(FRU)를 나타냅니다.

표 B-1 전원 케이블 — FRU 목록

수량	FRU 설명	부품 번호
2	185cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(미국/캐나다)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	185cm(72인치) Sun StorEdge 확장 캐비닛(국제)용 전원 케이블, IEC 309	595-4882- <i>nn</i>
1	2m(78.74인치) 접지 케이블(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)	530-1619- <i>nn</i>
2	10m(393.7인치) 확장 캐비닛 DB9 대 기본 캐비닛 DB9 케이블 (필요한 경우)	530-3210- <i>nn</i>

이 부록의 작업을 수행하기 위해 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 키 스위치 키(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)
- Phillips 드라이버

시스템의 원격 전원 준비

이 항목의 내용은 Sun StorEdge 6920 시스템을 처음으로 설치하고 있고 아직 시스템을 켜지 않은 것으로 가정합니다.

참고 - 이미 작동 중인 시스템에 대한 원격 전원 관리를 활성화하려면 89페이지의 "시스템 완전 종료 수행"의 설명에 따라 먼저 시스템을 완전히 종료해야 합니다. 시스템을 종료한 후에 다음 단계를 완료하여 시스템의 원격 전원 관리를 활성화할 수 있습니다.

1. 기본 캐비닛과 확장 캐비닛의 전면 하단에 있는 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-1).

이 스위치의 키는 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛과 함께 제공된 키트에 들어 있습니다(해당되는 경우). 키 스위치가 Standby 위치에 있지 않을 경우 키를 쫓아 Standby 위치로 돌립니다.

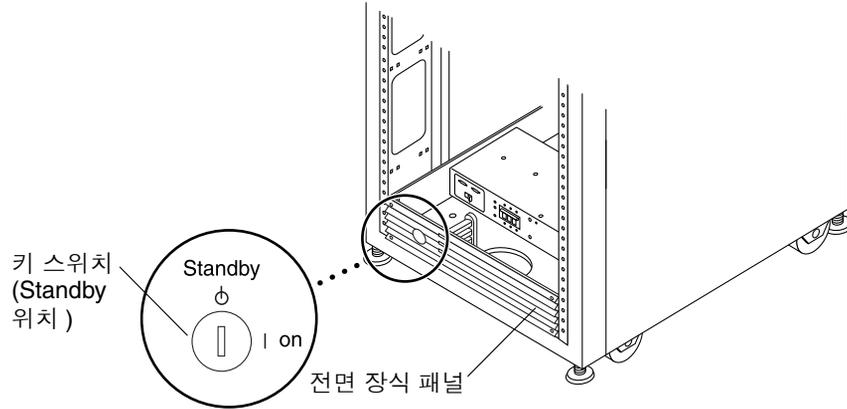


그림 B-1 전면 하단 패널에 있는 키 스위치의 위치(Standby 위치)

2. 기본 캐비닛의 전면 문과 후면 문을 엽니다.
3. 전면 캐비닛 하단에서 전면 장식 패널에 있는 4개의 나사를 풀고 패널을 분리합니다.
패널을 옆으로 치워 둡니다.
4. 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛에 있는 전원 시퀀서 회로 차단기 2개(해당될 경우) 모두가 Off 위치에 있는지 확인합니다.
5. 기본 캐비닛 후면에서 서비스 패널 오른쪽을 고정하고 있는 4개의 나사를 풀고 패널을 엽니다.

6. 서비스 패널 후면의 릴레이 패널 근처에 느슨하게 고정된 두 개의 DB9 케이블을 찾습니다. "J14 to PP Front Seq J14 In"으로 표시된 케이블을 FRONT SEQ J14 연결부에 연결하고, "J14 to PP Rear Seq J14 In"으로 표시된 케이블을 서비스 패널 후면의 REAR SEQ J14 연결부에 연결합니다(그림 B-2).

이 케이블의 다른 쪽 끝은 이미 전원 시퀀서의 전면 및 후면에 연결되어 있습니다.

이 케이블을 연결하면 Storage Service Processor가 해당 시스템의 원격 전원 켜기 및 끄기 기능이 활성화되었음을 인식합니다.

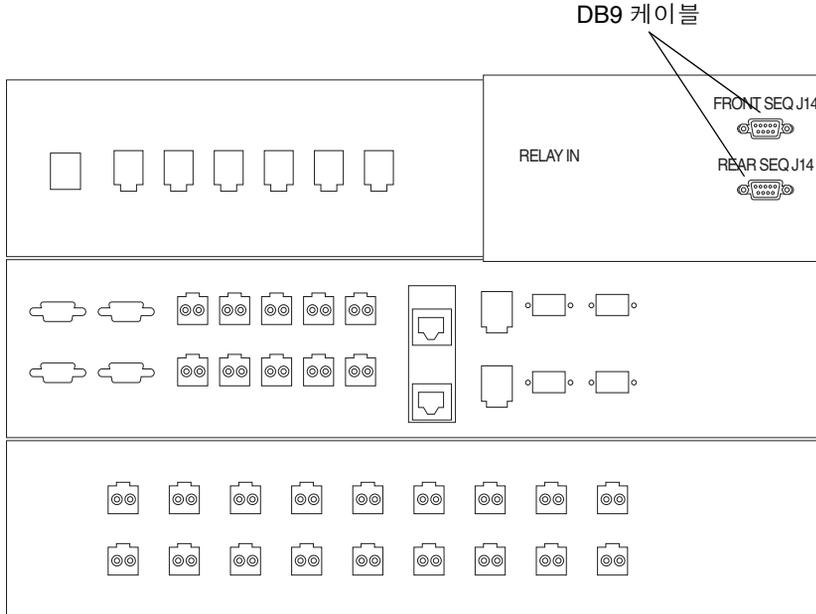


그림 B-2 기본 캐비닛 서비스 패널 내부의 전면 및 후면 전원 시퀀서 연결부

7. 서비스 패널을 닫고 4개의 나사를 조입니다.
8. 시스템에 확장 캐비닛이 포함된 경우, 전면 및 후면 전원 시퀀서에 대해 2개의 10m(393.7 인치) DB9 대 DB9 확장 캐비닛 케이블을 사용하여 기본 서비스 패널 전면에 있는 전원 시퀀서 출력 잭과 확장 캐비닛 서비스 패널 전면의 전원 시퀀서 입력 잭 사이의 전원 시퀀서 제어 케이블을 연결합니다.

케이블은 시스템과 함께 제공된 키트에 있습니다.

이렇게 연결하면 기본 캐비닛의 전원이 켜지거나 꺼졌을 때 확장 캐비닛의 전원도 함께 켜지거나 꺼집니다.

그림 B-3에 서비스 패널의 전원 입력 및 출력 잭이 나와 있습니다.

전원 시퀀서 잭

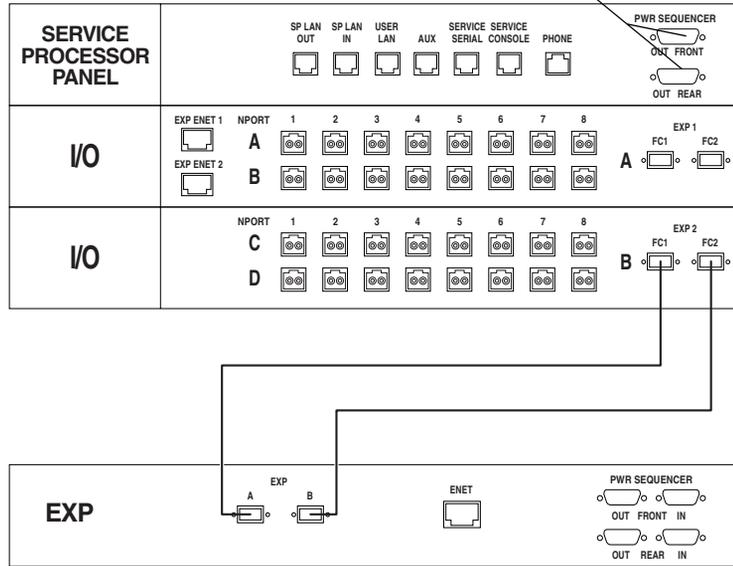


그림 B-3 서비스 패널의 전원 시퀀서 잭

접지 케이블 연결

접지 도체는 다음 중 하나에 연결되어 있어야 합니다.

- 서비스 장비가 있는 지면
- 변압기 또는 전동 발전기 세트(시스템에 별도로 제공된 경우)

장치 주변의 콘센트는 접지형이어야 합니다. 또한, 이 콘센트의 접지 도체는 지표면에 연결되어 있어야 합니다.

1. 시스템과 함께 제공된 키트에서 2m(78.74인치) 길이의 접지 케이블을 찾습니다.
2. 접지 케이블의 한쪽 끝을 기본 캐비닛 또는 캐비닛에 가장 가까운 곳에 접지되어 있는 캐비닛의 전원 시퀀서에 연결합니다.

3. 접지 케이블의 다른 쪽 끝을 캐비닛의 전면 전원 시퀀서에 연결합니다(그림 B-4).

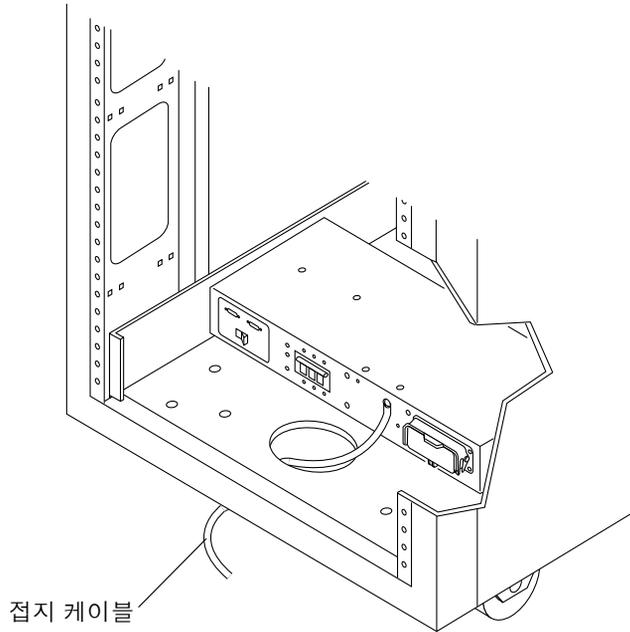


그림 B-4 전면 전원 시퀀서에 접지 케이블 연결

참고 - 확장 캐비닛이 있는 시스템을 설치할 경우 확장 캐비닛의 접지 케이블을 기본 캐비닛에 연결하지 말고 별도의 접지 지점에 연결하십시오.

전원 케이블 연결



주의 - 시스템은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이려면 시스템을 다른 유형의 전원에 연결하지 마십시오.

1. AC 전원 시퀀서의 회로 차단기가 Off 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-5).
2. 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛(해당될 경우)에 있는 각 전원 시퀀서의 Local/Off/Remote 스위치가 Remote 위치로 설정되어 있는지 확인합니다(그림 B-5).

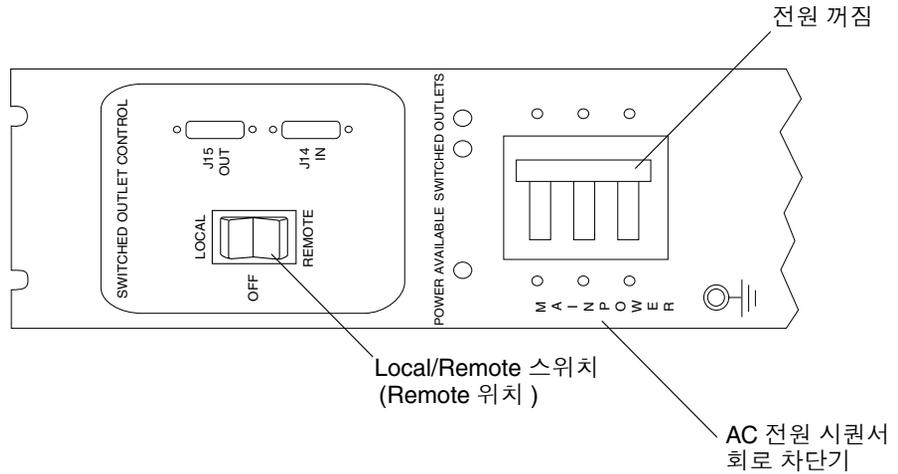


그림 B-5 후면 전원 시퀀서 제어 패널

3. 전원 시퀀서에 부착되어 있는 부품 번호 레이블에서 정격 전원 레이블을 확인합니다. 각 전원 시퀀서의 레이블에 표시된 정격 전압이 시스템의 AC 입력 전압과 일치하는지 확인합니다.
시스템의 AC 입력 전압 요구 사항은 96페이지의 "전원 시퀀서의 전기적 사양"을 참조하십시오.
4. 각 전원 케이블을 전면 및 후면 전원 시퀀서에 연결합니다(그림 B-6).
 - a. 각 케이블의 래치 덮개를 열어 커넥터에 접근합니다.
 - b. 전원 케이블의 소켓 끝을 뒤쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다.
 - c. 전원 케이블의 다른 소켓 끝을 앞쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다.
 - d. 래치 덮개를 전원 케이블 위로 당겨 케이블을 전원 소켓에 고정시킵니다.

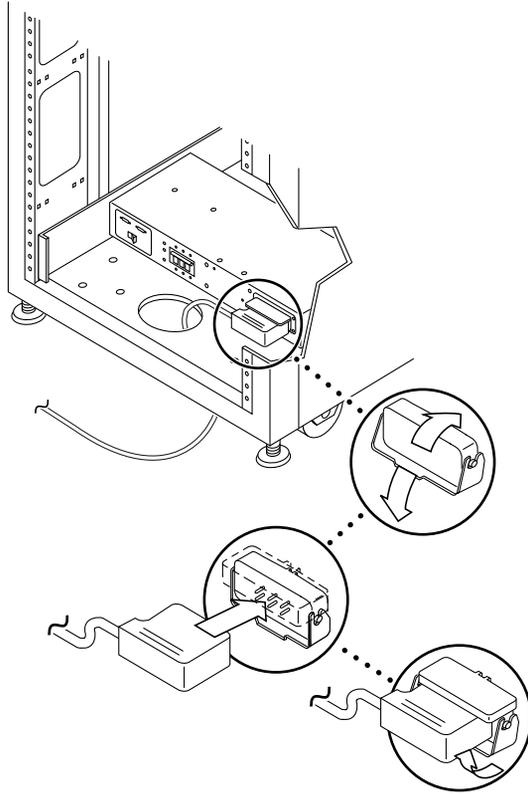


그림 B-6 전원 케이블 연결

5. 각 전원 케이블의 다른 쪽 끝을 접지된 콘센트에 연결합니다.

전원 케이블의 커넥터 유형은 다음과 같습니다.

- 200-240V용 NEMA L6-30P(북미)
- 220-240V용 32A, 단상, IEC 309 커넥터(국제용)



주의 - 감전 위험을 줄이려면 주의 및 참고에 나와 있는 모든 주의 사항을 엄격히 준수하십시오.

참고 - 맞는 콘센트가 없을 경우 케이블에서 커넥터를 분리하고 케이블을 전용 분기 회로에 영구적으로 연결할 수 있습니다. 이 작업은 전문 전기 기술자가 수행해야 합니다. 적절한 설치 요구 사항에 대해서는 해당 국가의 전기 규정을 확인하십시오.

전원 케이블 연결 작업을 완료했다면 다음 항목의 설명에 따라 시스템의 전원을 켜십시오.

시스템 전원 켜기

다음은 시스템을 원격으로 켜는 절차입니다.

참고 - 확장 캐비닛이 연결된 Sun StorEdge 6920 시스템의 전원을 켤 경우 기본 캐비닛을 켜기 전에 확장 캐비닛의 전원 켜기 절차를 수행하십시오.



주의 - 내부 회로의 손상을 방지하려면 케이블과 연결된 FRU의 전원이 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오.

1. 전면 문이 닫혀 있으면 엽니다.
2. 기본 캐비닛과 확장 캐비닛(해당될 경우)의 전면 하단에 있는 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-7).

이 스위치의 키는 시스템과 함께 제공된 키트에 들어 있습니다. 키 스위치가 Standby 위치에 있지 않을 경우 키를 쫓아 Standby 위치로 돌립니다.

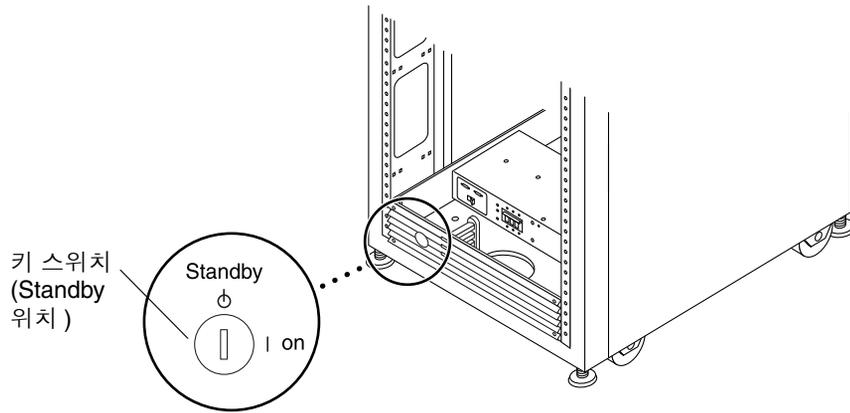


그림 B-7 전면 하단 패널에 있는 키 스위치의 위치

3. 전면 장식 패널을 제거하여 옆으로 치워 둡니다.

4. 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛(해당될 경우)의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.

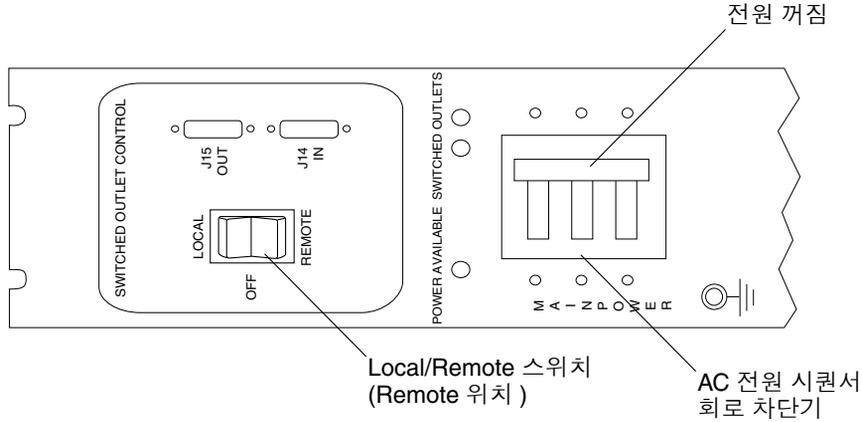


그림 B-8 AC 전원 시퀀서 제어 패널: 전원 끄기

5. 기본 캐비닛과 모든 확장 캐비닛의 전면 하단 및 후면 하단에서 Local/Off/Remote 스위치가 Remote 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-8).
6. 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛(해당될 경우)의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.



주의 - 기본 캐비닛에서 작업 중일 때에는 AC 전원 케이블을 콘센트에서 분리하지 마십시오. 케이블이 연결되어 있어야 접지가 되어 정전기 방전으로 인한 시스템 손상을 방지할 수 있습니다.



주의 - 시스템의 전원이 켜져 있거나 원격으로 전원을 끄는 절차를 수행 중일 때는 기본 캐비닛을 이동하지 마십시오. 심하게 움직일 경우 심각한 디스크 드라이브 고장이 발생할 수 있습니다. 이동 전에 항상 시스템의 전원을 완전히 끄십시오.

7. 확장 캐비닛이 기본 캐비닛에 연결되어 있는 경우 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 On 위치로 설정합니다.

확장 캐비닛의 전원 켜기 절차가 완료되고 모든 어레이 구성 요소의 LED가 계속 녹색으로 표시될 때까지 기다립니다.

8. 기본 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 On으로 설정합니다(그림 B-9).

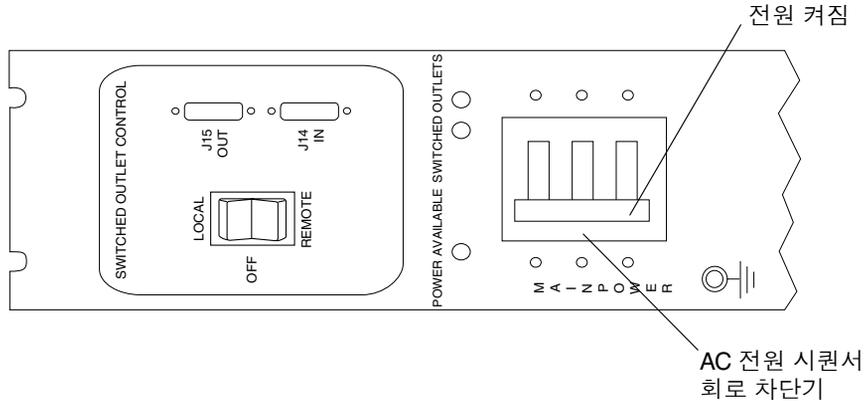


그림 B-9 AC 전원 시퀀서 제어 패널: 전원 켜기

기본 캐비닛에서 Storage Service Processor, Storage Service Processor 액세스리 트레이, 네트워크 터미널 집중기(NTC), 방화벽/라우터 및 이더넷 허브는 스위치가 연결되지 않은 전원 콘센트에 연결되어 있기 때문에 전원이 켜집니다.

참고 - 후면 전원 시퀀서의 상태를 확인하려면 확장 캐비닛의 후면 문을 열고 3개의 녹색 LED를 찾으십시오.

최적의 상태인 경우 시스템에 있는 모든 구성 요소의 전원이 켜집니다.

9. 모든 구성 요소의 LED가 녹색인지 확인합니다.

진단 및 초기화 절차가 완료되고 LED가 지속적인 상태로 전환하는 데 몇 분 걸립니다. 녹색 이외의 LED가 켜지거나 LED가 전혀 켜지지 않는 경우 94페이지의 "문제 해결 팁"을 참조하여 구성 요소의 전원 문제를 해결합니다.

10. 전면 장식 패널을 다시 끼우고 전면 및 후면 캐비닛 문을 닫습니다.

원격 전원 관리 지원 활성화

원격 전원 관리를 활성화하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 다음 로그인 이름과 암호를 사용하여 네트워크 터미널 집중기(NTC)에 로그인합니다.

```
login: rss
password: sunlrss
```

2. 시스템의 Storage Service Processor로 전환합니다.

```
ntc0: connect local port_2
```

3. 로그인 프롬프트가 표시될 때까지 Return을 여러 번 누릅니다.

```
new_sp console login:
```

4. 다음 로그인 이름과 암호를 사용하여 콘솔에 로그인합니다.

```
new_sp console login: setup
Password: !setup
```

setup으로 로그인하면 초기 구성 유틸리티 스크립트가 자동으로 실행됩니다.

5. 4를 입력하여 옵션 목록에서 Enable SW support for Lights Out Operation을 선택합니다.

```
*****
* StorEdge 6920 Initial Configuration Utility *
*****

Select the operation you wish to perform:
1. Initial configuration
2. Restore previously defined configuration
3. Unconfigure
4. Enable SW support for Lights Out Operation
Your Choice: 4
```

6. y를 입력하여 작업을 확인합니다.

스크립트는 사용자를 로그아웃시키고 Solaris 프롬프트로 되돌아갑니다. 이제 시스템이 작동되고 원격으로 전원 켜기 및 전원 끄기 절차를 수행할 수 있습니다.

7. 시스템을 처음으로 설치하고 있는 경우 28페이지의 "USB 플래시 디스크 설치"로 되돌아갑니다.

시스템 일부 종료 수행

시스템의 전원을 끄기 전에 호스트 시스템과 Sun StorEdge 6920 시스템 간의 모든 I/O 작업을 일시 중지해야 합니다.

데이터 호스트의 운영 체제에 따라 다음 작업이 필요할 수도 있습니다.

- 운영 체제 종료
- 호스트 시스템을 오프라인으로 전환

자세한 지침은 호스트 운영 체제 설명서를 참조하십시오.



주의 - 호스트 시스템과 확장 캐비닛 간의 I/O 작동을 중지하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

시스템 일부 종료를 수행하면 기본 캐비닛과 확장 캐비닛(해당될 경우)의 구성 요소는 다음 상태가 됩니다.

- Storage Service Processor는 계속 켜져 있습니다(기본 캐비닛만). 시스템은 LOM 제어 하로 전환됩니다.
- Storage Service Processor 액세스러리 트레이는 계속 켜져 있습니다(기본 캐비닛만).
- 모든 어레이가 완전히 꺼집니다. 시스템에 확장 캐비닛이 포함된 경우 확장 캐비닛의 어레이는 꺼집니다.
- 데이터 서비스 플랫폼(DSP)이 꺼집니다.
- 모든 전원 시퀀서에 대해서는 Power Available(전원 공급) LED만 켜져 있습니다.

Sun StorEdge 6920 시스템의 일부 종료 순서는 다음과 같습니다.

1. 다음을 입력하여 웹 브라우저로 구성 관리 소프트웨어에 연결합니다.

```
https://ip 주소 : 6789/
```

여기서 *ip* 주소는 소프트웨어가 설치된 스토리지 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

Sun Web Console 로그인 페이지가 표시됩니다.

2. 시스템 관리자로 로그인합니다.
사용자 이름: admin 암호: !admin
3. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.
일반 설정 페이지가 나타납니다.

4. 시스템 일부 종료 버튼을 누릅니다.

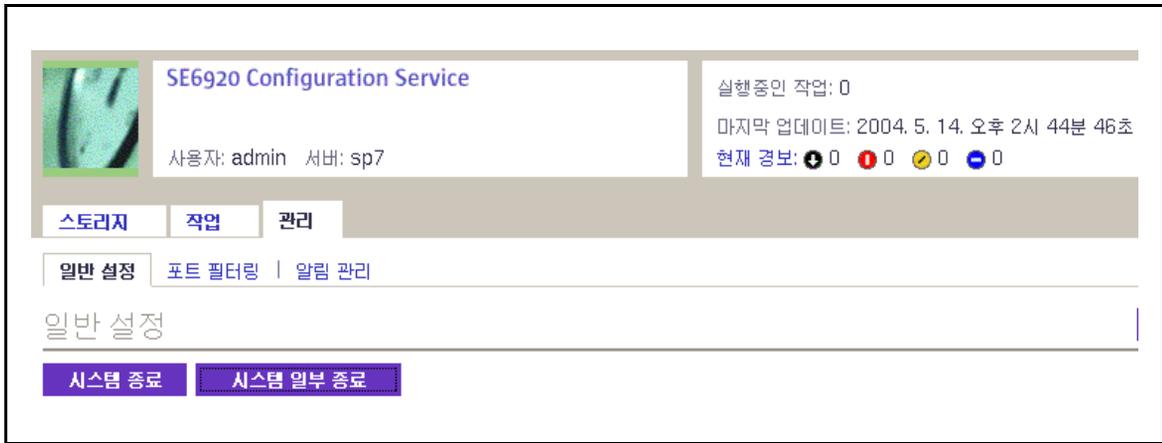


그림 B-10 일반 설정 페이지: 시스템 일부 종료 버튼

5. 확인을 눌러 일부 종료를 확인합니다.

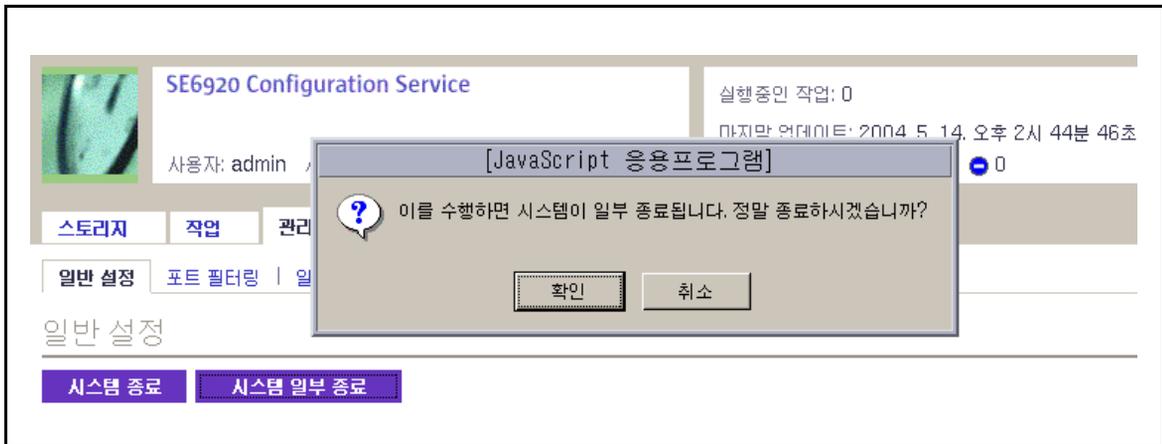


그림 B-11 일반 설정 페이지: 일부 종료 확인

이제 시스템의 일부가 종료되었습니다. 각 시스템 구성 요소에 대한 상태는 87페이지의 "시스템 일부 종료 수행"을 참조하십시오.

시스템 완전 종료 수행

시스템 완전 종료를 수행하면 이후에 시스템이 있는 장소로 이동하여 전원을 수동으로 켜야 합니다.

시스템의 전원을 끄기 전에 호스트 시스템과 Sun StorEdge 6920 시스템 간의 모든 I/O 작업을 일시 중지해야 합니다.



주의 – 호스트 시스템과 시스템 간의 I/O 작동을 중지하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

시스템 완전 종료를 수행하면 기본 캐비닛과 확장 캐비닛(해당될 경우)의 구성 요소는 다음 상태가 됩니다.

- Storage Service Processor가 정지됩니다.
- Storage Service Processor 액세스리 트레이는 계속 켜져 있습니다.
- 어레이 드라이브의 회전이 멈춥니다.
- 어레이 컨트롤러 카드가 꺼집니다.
- 어레이 트레이의 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED가 켜집니다.
- 루프 카드의 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED가 켜집니다.
- 전원 및 냉각(PCU) 팬은 켜집니다.
- PCU를 안전하게 제거할 수 있음을 표시하는 어레이 후면에 있는 PCU의 청색 LED가 켜집니다.
- 모든 전원 시퀀서에 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED 3개가 모두 켜집니다.

시스템의 전원을 완전히 끄는 순서는 다음과 같습니다.

1. 다음을 입력하여 웹 브라우저로 구성 관리 소프트웨어에 연결합니다.

```
https://ip 주소 : 6789/
```

여기서 *ip* 주소는 소프트웨어가 설치된 스토리지 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

2. 시스템 관리자로 로그인합니다.
사용자 이름: admin 암호: !admin
3. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.

일반 설정 페이지가 나타납니다.

4. 시스템 종료 버튼을 누릅니다.

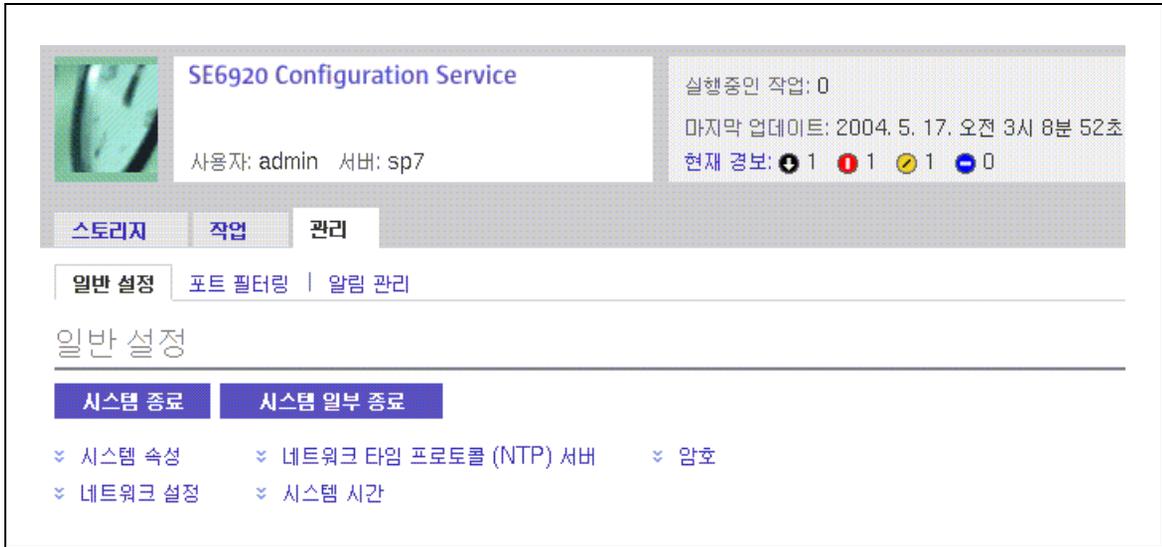


그림 B-12 일반 설정 페이지: 시스템 종료 버튼

5. 확인을 눌러 완전 종료를 확인합니다.



그림 B-13 일반 설정 페이지: 완전 종료 확인

6. 기본 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off에 맞춥니다.

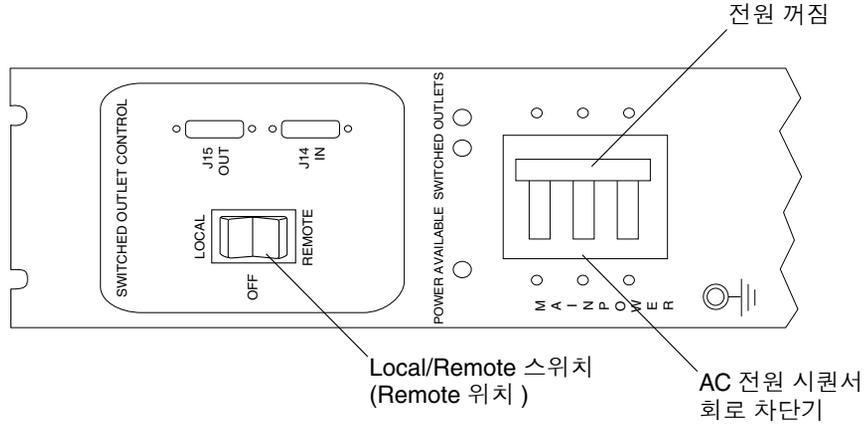


그림 B-14 AC 전원 시퀀서 제어 패널: 전원 끄기

7. 확장 캐비닛(해당될 경우)의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.

이제 시스템이 완전히 종료되었습니다. 각 시스템 구성 요소에 대한 상태는 89페이지의 "시스템 완전 종료 수행"을 참조하십시오.

시스템 전원 복원

이 항목에서는 시스템을 끈 다음 시스템을 복원하는 절차에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 91페이지의 "시스템 일부 종료 후 시스템 전원 복원"
- 92페이지의 "시스템 완전 종료 후 시스템 전원 복원"

시스템 일부 종료 후 시스템 전원 복원

원격 전원 일부 종료 절차를 통해 시스템의 전원을 끈 경우 다음 절차에 따라 시스템의 전원을 복원합니다.

1. 다음을 입력하여 웹 브라우저로 구성 관리 소프트웨어에 연결합니다.

`https://ip 주소 : 6789/`

여기서 *ip* 주소는 소프트웨어가 설치된 스토리지 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

2. 시스템 관리자로 로그인합니다.
사용자 이름: admin 암호: !admin
3. SE6920 Configuration Service를 누릅니다.
일반 설정 페이지가 나타납니다.
4. 시스템 전원 켜기 버튼을 누릅니다.



그림 B-15 일반 설정 페이지: 시스템 전원 켜기 버튼

이렇게 하면 기본 캐비닛과 확장 캐비닛의 전원 시퀀서를 작동시켜 스토리지 구성 요소에 전원을 공급하게 됩니다. 스위치 연결 콘센트 LED가 켜집니다.

이제 시스템을 작동시킬 수 있습니다.

시스템 완전 종료 후 시스템 전원 복원

시스템을 완전 종료 절차로 종료한 경우에는 시스템이 있는 장소로 이동하여 전원을 켜야 합니다.

1. 전면 문과 후면 문이 닫혀 있으면 엽니다.
2. 기본 캐비닛의 전면 장식 패널을 제거(제거되지 않은 경우)하여 옆에 둡니다.

3. 기본 캐비닛 및 모든 확장 캐비닛의 전면 하단에 있는 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다.
4. 기본 캐비닛 및 모든 확장 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off에 맞춥니다.
5. 기본 캐비닛 및 모든 확장 캐비닛의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.
6. 기본 캐비닛과 모든 확장 캐비닛의 전면 하단 및 후면 하단에서 Local/Off/Remote 스위치가 Remote 위치에 있는지 확인합니다.
7. 확장 캐비닛이 기본 캐비닛에 연결되어 있는 경우 확장 캐비닛의 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 On 위치로 설정합니다.
 확장 캐비닛의 전원 켜기 절차가 완료되고 모든 어레이 구성 요소의 LED가 계속 녹색으로 표시될 때까지 기다립니다.
8. 기본 캐비닛의 전면 하단과 후면 하단에서 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 On으로 설정합니다.

전면 패널에 있는 3개의 전원 상태 표시등은 전면 전원 시퀀서의 상태를 표시됩니다. 확장 캐비닛의 전원을 켜면 주 AC 전원 LED가 켜집니다. 다음으로 시퀀서 단계 1의 LED와 시퀀서 단계 2의 LED가 차례대로 켜집니다.

참고 – 전면 패널의 전원 시퀀서 하단 LED는 전면 전원 공급 장치의 AC 전원 시퀀서 회로 차단기가 켜져 있을 때에만 켜집니다.

참고 – 후면 전원 시퀀서의 상태를 확인하려면 확장 캐비닛의 후면 문을 열고 3개의 녹색 LED를 찾으십시오.

9. AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 켜 후 약 1분 후에 시스템 후면에서 Storage Service Processor의 전원 스위치를 눌러 전원을 끄고 다시 켭니다.
 최적의 상태인 경우 시스템에 있는 모든 구성 요소의 전원이 켜집니다.
10. 모든 구성 요소의 LED가 녹색인지 확인합니다.
 녹색 이외의 LED가 켜지거나 켜져있는 LED가 없는 경우 94페이지의 "문제 해결 팁"을 참조하여 구성 요소의 전원 문제를 해결합니다.
11. 전면 장식 패널을 다시 끼우고 전면 및 후면 문을 닫습니다.
 시스템은 이제 전원이 공급되고 올바르게 작동합니다.

문제 해결 팁

다음 목록의 내용을 참고하여 일반적인 문제를 확인합니다.

- 모든 전원 케이블과 데이터 케이블이 올바른 위치에 제대로 설치되었는지 확인합니다.
- 모든 파이버 채널 연결, 케이블 어댑터, GBIC(Gigabit Interface Converters)가 올바르게 설치되었는지 확인합니다.
- 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
- 다음과 같이 AC 전원 시퀀서 제어 패널을 확인합니다.
 - 스위치 연결 콘센트 LED가 켜지지 않은 경우 키 스위치의 위치를 확인합니다.
 - 스위치가 있는 콘센트 LED 1개만 켜진 경우 켜지지 않은 LED의 전원 시퀀서 상태를 확인합니다.
- FRU에 황색 LED가 켜진 경우 서비스 조치가 필요합니다. 자세한 내용을 확인하려면 Storage Automated Diagnostic Environment 이벤트 조연자로 이동합니다.
- 일부 FRU에만 전원이 켜진 경우 전원이 꺼져 있는 FRU의 전원 스위치를 확인합니다.

제품 사양

본 부록에는 Sun StorEdge 6920 시스템의 사양이 나와 있습니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 95페이지의 "물리적 특성"
 - 96페이지의 "물리적 사양"
 - 96페이지의 "전원 시퀀서의 전기적 사양"
 - 97페이지의 "환경 요구 사항"
-

물리적 특성

Sun StorEdge 6920 시스템의 물리적 특성은 다음과 같습니다.

- 내부 규격은 482mm(19인치) 캐비닛에 대한 EIA RS-310C 표준(RETMA)에 부합합니다. 모든 위치에 10-32UNF 탭 구멍과 함께 범용 마운팅 구멍을 사용합니다. 공칭 랙 틸새의 규격은 454mm(17.875인치)입니다.
- 다양한 현장 교체 가능 장치(FRU)에 맞추어 최소 36RU의 수직 패널 입구가 마련되어 있습니다. 1RU는 44.45mm(1.75인치)에 해당합니다.
- 외부 패널을 포함한 전체 시스템의 최고 높이는 191cm(75인치)입니다.



주의 - 이 시스템에 기계적 또는 전기적 변형을 가하지 마십시오. 시스템을 변형한 경우 Sun Microsystems는 규정 준수에 대한 책임을 지지 않습니다.

물리적 사양

표 C-1 시스템 물리적 사양

캐비닛	높이	너비	깊이	무게	설치 면적
Sun StorEdge 6920SL 시스템(단일 캐비닛)	75인치 190.5cm	23.9인치 60.7cm	37인치 94cm	659kg 1450lb.	5706 sq. m 6.14 sq. ft
Sun StorEdge 6920 시스 템(확장 캐비닛 1개 사용)	75인치 190.5cm	47.8인치 121.4cm	37인치 94cm	1364kg 3000lb.	1.1412 sq. m 12.28 sq. ft

전원 코드의 길이는 4.6m(15피트)입니다.

전원 시퀀서의 전기적 사양

표 C-2 전원 시퀀서의 전기적 사양

매개변수	값
AC 입력 전압 범위	190VAC ~ 264VAC
주파수 범위	50Hz ~ 60Hz 단상
플러그 유형(미국)	200VAC ~ 240VAC용 NEMA L6-30P
플러그 유형(국제용)	32A, 단상 IEC 309 220VAC ~ 240VAC용 연결
최대 전력 소비량	
Sun StorEdge 6920 시스템 (기본 캐비닛)	최대 4,200W 200VAC ~ 220VAC 30A 전용 회로 차단기 2개 ¹
Sun StorEdge 6920 시스템 (확장 캐비닛 1개 사용)	최대 8,400W 200VAC ~ 220VAC 30A 전용 회로 차단기 4개

1. 전원 시퀀서는 단상 당 최대 24A의 정격을 갖습니다.

환경 요구 사항

표 C-3의 작동 환경 요구 사항은 시스템이 모든 기능 요구 사항에 부합하도록 하기 위해 테스트에 적용된 제한 범위입니다. 권장 운영 환경은 표 C-4에 제시된 최적의 환경 상태입니다.

표 C-3 설비 환경 요구 사항

사양	작동시	비작동시
온도	5°C ~ 35°C (41°F ~ 95°F) 비응축	-40°C ~ -60°C (-40°F ~ -76°F) 비응축
상대 습도(RH)	10% ~ 90% 비응축 시간 당 최대 증감률 10%	93% 비응축 시간 당 최대 증감률 10%
고도	3Km(9,840ft)	12Km(39,370ft)

과도한 온도를 피하고, 작업공간을 청결하게 유지하십시오. 시스템은 일반적으로 온도, 습도, 먼지 등의 환경 요소를 제어할 수 있는 컴퓨터실에 설치해야 합니다. 컴퓨터실에 설치하면 건물의 화재, 홍수 및 기타 위험으로부터 장비를 보호할 수 있습니다.

표 C-4는 Sun StorEdge 6920 시스템의 권장 운영 환경을 나타냅니다. 정상 범위를 벗어난 극단적인 온도 또는 습도에서 컴퓨터 장비를 장시간 작동하면 하드웨어 부품의 고장률이 크게 높아집니다. 구성 요소 고장으로 인한 중지 시간을 최소화하려면 시스템을 최적의 온도 및 습도 범위 내에서 사용하십시오.

표 C-4 설비 최적 환경 사양

환경 요소	주변 온도 범위	주변 상대 습도
작동시	70°F ~ 73.5°F (21°C ~ 23°C)	45% ~ 50%

포장 목록

본 부록에는 Sun StorEdge 6920 시스템의 현장 교체 가능 장치(FRU) 부품 번호가 나와 있습니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 99페이지의 "액세서리 키트 포장 목록"
- 100페이지의 "직렬 연결 FRU 목록"
- 100페이지의 "전원 케이블 FRU 목록"
- 101페이지의 "확장 캐비닛 FRU 목록"

액세서리 키트 포장 목록

시스템 캐비닛은 다음을 포함하여, 이와 관련된 모든 케이블과 함께 제공됩니다.

- 전원 시퀀서 어셈블리 2개
- 바닥 장착용 브래킷 4개
- 고정 다리 2개

바닥 장착용 브래킷을 사용하면 캐비닛을 바닥에 고정시킬 수 있습니다. 바닥 장착용 브래킷을 설치하지 않을 경우 고정 다리를 대신 설치해야 합니다. FRU 설치, 제거 또는 서비스할 때 캐비닛이 넘어지는 것을 방지하기 위해 고정 다리를 뺍니다.

액세서리 키트의 내용물을 포장 목록과 비교하여 확인합니다(표 D-1).

표 D-1 액세서리 키트 포장 목록

수량	설명	부품 번호
1	SSRR Global Telco Adpt Kit	370-4900- <i>nn</i>
1	Mid3, USB 플래시 디스크	370-5773- <i>nn</i>
2	Cbl, 15M, FC, LC-LC, MM, 1.6 Plenum	537-1043- <i>nn</i>
2	Conn, 8-Pos Shld	130-2438- <i>nn</i>
6	Cbl, 4 PR #28AW	180-1259- <i>nn</i>

직렬 연결 FRU 목록

표 D-2 직렬 연결 FRU 목록

수량	설명	부품 번호
1	Adap, 25P, Sub-D, RJ45, 소켓	530-2889- <i>nn</i>
3	Assy, Cbl, Shld, RJ45, 6M	530-2991- <i>nn</i>
1	Adap, 9P, DSub, 8Pos, RJ45, 소켓	530-3100- <i>nn</i>

전원 케이블 FRU 목록

표 D-3 전원 케이블 FRU 목록

수량	FRU 설명	부품 번호
2	185cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(미국/캐나다)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881- <i>nn</i>

확장 캐비닛 FRU 목록

표 D-4 확장 캐비닛 FRU 목록

수량	FRU 설명	부품 번호
1	ASSY, CABL, FIBOP, LC-SC, 15m 파이버 채널 케이블	537-1034- <i>nn</i>
2	185cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(미국/캐나다)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	185cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(국제)용 전원 케이블, IEC 309, 32A, 250V 플러그	595-4882- <i>nn</i>
1	2m(78.74인치) 접지 케이블(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)	530-1619- <i>nn</i>
2	10m(393.7인치) MTP/MTP 기본 캐비닛 서비스 패널 대 확장 캐비닛 서비스 패널	537-1060- <i>nn</i>
1	10m(393.7인치) 확장 캐비닛 DB9 대 기본 캐비닛 DB9 전원 케이블	530-3210- <i>nn</i>
1	92.5cm(36인치) Storage Service Processor USB 연결 대 USB 릴레이	530-3208- <i>nn</i>
1	10m(393.7인치) CBL, ASSY RJ45-RJ45, XOVER	530-3138- <i>nn</i>

정보 수집 워크시트

설치를 시작하기 전에 장소를 준비하고 설치를 수행하는 데 필요한 정보를 수집합니다. 이를 위해서는 104페이지를 참조하십시오.



주의 - Sun StorEdge 6920 시스템은 사설 네트워크 주소 10.0.0.n 및 192.168.0.n 을 사용합니다. 따라서, Sun StorEdge 6920 시스템에 직접 연결할 때는 위의 주소를 사용하지 마십시오. 네트워크에서 이러한 주소를 사용하는 경우 네트워크 RFC의 지시에 따라 방화벽으로 차단되는지 확인하십시오.

이 워크시트를 사용해 시스템 설치에 필요한 정보를 수집합니다.

<input checked="" type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 시스템 구성 워크시트	
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 시스템 ID: (0 - 7)	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 시스템 IP 주소:	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 시스템 넷마스크:	_____
<input type="checkbox"/>	이름 서버 도메인 이름:	_____
<input type="checkbox"/>	DNS IP 주소:	_____
<input type="checkbox"/>	게이트웨이 IP 주소:	_____
<input type="checkbox"/>	전자 메일 알림 주소:	_____
<input type="checkbox"/>	전화 번호: (원격 모니터링용 아날로그 전화선)	_____
<input type="checkbox"/>	주소:	_____
<input type="checkbox"/>	호스트 IP 주소 (네트워크상의 다른 호스트):	_____
<input type="checkbox"/>	호스트 버스 어댑터(HBA) WWN:	_____

용어 해설

- CLI** 명령행 인터페이스. Sun StorEdge 6920 시스템에서는 관리 또는 응용 프로그램 호스트에 thin-scripting 클라이언트를 설치하면 명령행 인터페이스를 사용할 수 있습니다.
- DAS** 직접 연결 스토리지(DAS)를 참조하십시오.
- DSP** 데이터 서비스 플랫폼(DSP)을 참조하십시오.
- FC** 파이버 채널(FC)을 참조하십시오.
- FRU** 현장 교체 가능 장치(FRU)를 참조하십시오.
- GUI** 그래픽 사용자 인터페이스. 사용자는 이 제품에서 웹 브라우저를 통해 GUI에 액세스합니다.
- HBA** 호스트 버스 어댑터(HBA)를 참조하십시오.
- I/O 패널** 서비스 패널을 참조하십시오.
- IOPS** 초당 입/출력 트랜잭션 횟수를 나타내는 트랜잭션 속도 측정 단위
- LAN** 근거리 통신망
- LUN** 논리 단위(LUN)를 참조하십시오.
- LUN 마스킹** 특정 볼륨에 액세스 가능한 초기화 장치를 필터링하는 것
- LUN 매핑** 초기화 장치에 볼륨 권한을 할당하는 작업
- MAC 주소** 매체 액세스 제어(MAC) 주소를 참조하십시오.
- MIC** 관리 인터페이스 카드(MIC)를 참조하십시오.
- NSCC** 네트워크 스토리지 명령 센터의 약자로, Sun Service Remote Response 서비스가 Sun 시스템에 대한 정보를 전송하는 목적지. 시스템에서 이 기능을 활성화하면 시스템이 원격으로 모니터링됩니다.
- PDU** 전원 분배 장치(PDU)를 참조하십시오.

RAID Redundant Array of Independent Disks(개별 디스크의 중복 배열)의 약자입니다. 다중 드라이브를 하나의 가상 드라이브로 결합하여 성능과 신뢰성을 향상시키는 구성. RAID 세트 또는 RAID 그룹이라고도 합니다.

RAS 신뢰성, 가용성 및 서비스 용이성

SAN 스토리지 영역 네트워크(SAN)를 참조하십시오.

SFC 스위치 패브릭 카드(SFC)를 참조하십시오.

SIO 카드 스토리지 I/O(SIO) 카드를 참조하십시오.

SRC 스토리지 리소스 카드(SRC)를 참조하십시오.

Storage Service Processor

시스템 구성 요소에 대한 통합된 관리 액세스를 비롯하여, 로컬 및 원격 관리와 유지 관리를 제공하기 위해 스토리지 시스템에 통합된 장치. Storage Service Processor는 또한 패치, 펌웨어 및 소프트웨어의 자동 업그레이드를 지원합니다.

Sun StorEdge Remote Response 서비스

사용자 지정이 가능한 Sun 스토리지 자체 관리 및 Sun에 의한 지속적인 모니터링을 위한 원격 지원 솔루션

Thin-Scripting 클라이언트

네트워크의 적절한 호스트에 시스템의 명령행 인터페이스를 실행하는 클라이언트. 클라이언트는 보안 대역 외 인터페이스인 HTTPS를 통해 시스템의 Storage Service Processor와 통신합니다. 클라이언트를 시스템에 대한 네트워크 액세스가 가능한 호스트에 설치해야 합니다. Solaris, Microsoft Windows 2000 및 Windows 2003, Linux, HP-UX, IBM AIX 운영 환경에서 사용 가능한 클라이언트입니다.

USB 플래시 카드 또는 디스크

구성 정보가 저장된 상주 카드. Storage Service Processor와 데이터 서비스 플랫폼 모두 자신의 구성을 플래시 장치에 보관합니다.

WWN World Wide Name(전역 이름)의 약자. IEEE와 같은 인정된 이름 지정 단체가 할당하는 고유 64비트 번호로써 연결(장치) 또는 네트워크에 대한 연결 세트를 식별합니다. WWN은 이름 지정 단체 식별 번호, 제조업체 식별 번호, 그리고 특정 연결을 식별하는 고유 번호로 구성됩니다.

가상 디스크 하나의 디스크로 작동하는 디스크 또는 익스텐트 모음. 가상 디스크를 마운트하는 장치가 가상 디스크를 하나의 디스크로 취급합니다.

가상화 스토리지 서비스가 데이터 서비스와 결합되어 볼륨과 풀과 같은 유용한 추상적인 스토리지를 생성하고 스토리지 관리의 복잡성을 처리하기 위한 설계 전략. Sun StorEdge 6920 시스템은 가상화를 사용하여 스토리지 풀을 생성하고 관리합니다.

경고 사용자 개입이 필요한 이벤트의 하위 유형입니다. 경고는 주로 실행 가능한 이벤트를 설명합니다. 이벤트를 참조하십시오.

경보 기존 또는 잠재적인 경보를 알려주는 경고입니다. 이벤트를 참조하십시오.

관리 인터페이스 카드 (MIC)

관리 소프트웨어가 상주하는 카드. 각 데이터 서비스 플랫폼에는 2개의 MIC가 있고, 이들은 마스터/대체 마스터 모드로 작동합니다.

관리 호스트	시스템 관리에 사용되는 시스템에 대한 대역 외 네트워크 연결을 가진 호스트. 관리 호스트에 원격 CLI 패키지, Sun StorEdge Enterprise Storage Manager, Sun Storage Automated Diagnostic Environment(Device Edition) 또는 타사 모니터링 프로그램과 같은 모니터링 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 관리 호스트는 또한 네트워크 연결을 통해 관리 소프트웨어를 다른 시스템에 실행할 수도 있습니다.
기본 캐비닛	이더넷, 파이버 채널 및 전원 케이블로 사전 연결되어 있는 데이터 서비스 플랫폼 (DSP), 트레이, Storage Service Processor, 서비스 패널, 전원 분배 장치((PDU), USB 플래시 디스크, 이더넷 허브를 포함하는 시스템의 기본 캐비닛입니다. 기본 캐비닛은 1개 또는 2개의 확장 캐비닛에 연결될 수 있습니다.
네트워크 도메인	내부 통신과 같이 특정 목적으로 사용되는 LAN. 각 스토리지 시스템은 최고 3개 LAN의 일부일 수 있습니다. 즉, 3가지 네트워크 도메인 유형 중 하나로 구성할 수 있습니다.
논리 단위(LUN)	특정 호스트가 인식하는 볼륨 식별자. 동일한 볼륨을 다른 호스트에 다른 LUN으로 나타낼 수 있습니다.
다중 경로	대상에 대해 최소한 2개의 물리적 경로를 제공하는 중복 설계
단순 네트워크 관리 프로토콜(SNMP)	네트워크 상에서 시스템 모니터링 및 관리를 위해 사용되는 프로토콜. 프로토콜은 데이터 요청 및 회수, 데이터 설정 또는 쓰기 및 이벤트를 알려주는 트랩을 지원합니다.
대상	초기화 장치 명령의 수신 대상(일반적으로 볼륨이 대상으로 지정됨)
대역 내 트래픽	호스트와 스토리지 장치 간의 데이터 경로를 사용하는 시스템 관리 트래픽. <u>대역 외 트래픽</u> 을 참조하십시오.
대역 외 트래픽	이더넷 네트워크를 사용하는 주 데이터 경로 외의 시스템 관리 트래픽. <u>대역 내 트래픽</u> 을 참조하십시오.
데이터 경로	데이터 패킷이 데이터 호스트와 스토리지 장치 사이에 사용하는 경로
데이터 서비스 플랫폼 (DSP)	시스템의 모든 스토리지를 하나의 확장 가능한 개체로 관리할 수 있도록 스토리지를 통합하고 가상화하는 Sun StorEdge 6920 시스템의 컨트롤러 구성 요소
데이터 호스트	시스템을 스토리지 목적으로 사용하는 호스트. 데이터 호스트는 시스템에 직접 연결(DAS)하거나 다중 데이터 호스트를 지원하는 외부 스위치에 연결(SAN)할 수 있습니다.
도메인	<u>스토리지 도메인</u> 을 참조하십시오.
디스크	데이터를 저장하는 물리적인 드라이브 구성 요소
마스터/대체 마스터	중복 구성을 사용하는 신뢰성을 위한 설계. 어레이 구성과 관리 인터페이스 카드 (MIC)는 마스터/대체 마스터 구성을 갖고 있습니다. 각 어레이 구성에는 2개의 컨트롤러 트레이가 있지만 하나의 IP 주소와 이름만 있으며, MIC는 하나의 IP 주소와 이름을 공유합니다. 각 경우에 대해서는, 마스터 구성 요소가 IP 주소와 이름을 사용합니다. 마스터가 실패할 경우 대체 마스터가 IP 주소와 이름을 받고 마스터의 기능을 대신 수행합니다.

매체 액세스 제어(MAC) 주소	이더넷 컨트롤러 보드를 식별하는 물리적 주소. 이더넷 주소라고도 하는 MAC 주소는 출하시 설정되며, 장치의 IP 주소로 매핑되어야 합니다.
블록	물리적인 장치로 제한되지 않는 일정한 스토리지 크기. 디스크는 하나 이상의 블록으로 구성될 수 있고, 블록은 하나 이상의 디스크를 사용할 수 있습니다. 관리 소프트웨어가 가상 주소를 물리적 주소로 매핑하기 때문에 블록을 사용하는 응용 프로그램은 이러한 물리적인 스토리지 위치를 알 필요가 없습니다.
블록	I/O 작업 당 호스트 서버가 수신 또는 전송하는 데이터량 또는 데이터 단위 크기입니다.
사용자 LAN	<u>사이트 LAN</u> 을 참조하십시오.
사이트 LAN	사이트에 있는 LAN. 시스템이 LAN에 연결되면 LAN의 모든 브라우저를 통해 시스템을 관리할 수 있습니다.
서비스 패널	제어 경로 기능 및 데이터 경로 기능 모두에 대한 입/출력 연결을 위해 사용되는 인터페이스 집합. 서비스 패널은 호스트 연결을 위한 포트와 최고 2개의 확장 캐비닛을 위한 연결을 제공합니다.
스냅샷	특정 지정 시간의 블록 데이터 사본
스위치 패브릭 카드 (SFC)	데이터 서비스 플랫폼에 중앙 스위치 전환 기능을 제공하는 보드
스토리지 I/O(SIO) 카드	데이터 서비스 플랫폼에 파이버 채널 포트를 제공하는 보드. 이 카드는 항상 스토리지 리소스 카드(SRC)와 함께 짝을 이룹니다. <u>스토리지 리소스 카드(SRC) 세트</u> 를 참조하십시오.
스토리지 도메인	자체 스토리지 및 자체 관리 환경을 가진 논리적 도메인
스토리지 리소스 카드 (SRC)	데이터 서비스 플랫폼에 스토리지 프로세서를 제공하는 보드. SRC는 항상 SIO 카드와 함께 짝을 이룹니다. <u>스토리지 리소스 카드(SRC) 세트</u> 를 참조하십시오.
스토리지 리소스 카드 (SRC) 세트	파이버 채널 인터페이스를 제공하는 데이터 서비스 플랫폼에 있는 2개의 카드. 즉, 스토리지 리소스 카드(SRC) 및 스토리지 I/O (SIO) 카드. 2개 ~ 4개의 SRC 세트를 설치하여 데이터 호스트를 시스템에 연결하는 포트를 제공할 수 있습니다.
스토리지 영역 네트워크 (SAN)	스토리지 요소가 서로 연결되어 있고 SAN을 통해 데이터를 보관하는 시스템의 액세스 지점이 되는 서버에도 연결된 구조
스토리지 트레이	디스크가 들어 있는 인클로저. RAID 컨트롤러를 포함한 트레이를 컨트롤러 트레이라고 부르며, 컨트롤러가 없는 트레이를 확장 트레이라고 부릅니다.
스토리지 포트	스토리지 시스템에 연결되는 데이터 서비스 플랫폼에 있는 포트. <u>호스트 포트</u> 를 참조하십시오.

스토리지 풀	블록으로 분할 가능한 공통 구성, 가용성 및 성능을 가진 디스크, 가상 디스크 또는 스토리지 익스텐트 모음. 풀에 프로파일을 할당하여 해당 풀의 속성을 정의합니다.
스토리지 프로파일	스토리지 풀을 특정 액세스 패턴 및 데이터 보호 레벨에 최적화하는 스토리지 풀 속성 집합. 풀에 프로파일을 할당하여 해당 풀의 속성을 정의합니다.
스토리지 할당	호스트에 스토리지를 할당하는 프로세스
스트라이프 크기	블록 크기를 스트라이프 안에 있는 디스크 수로 곱한 스트라이프의 총 데이터량. <u>스트라이핑</u> 을 참조하십시오.
스트라이핑	데이터가 일련의 디스크 또는 가상 디스크에 걸쳐 저장되어 성능을 향상시키는 스토리지 할당 방법. <u>연결</u> 을 참조하십시오.
어레이	하나의 대형 장치로 작동하는 다중 디스크 드라이브로 구성된 디스크의 하위 시스템입니다. 고가용성(HA) 어레이 구성에는 디스크 드라이브의 여러 컨트롤러와 확장 트레이가 있습니다.
어레이 핫 스페어	어레이 내에서 스토리지 풀의 한 부분으로 핫 스페어 기능을 수행하는 디스크, 또는 어레이 내의 모든 가상 디스크가 사용 가능한 예비 디스크입니다. <u>핫 스페어</u> 및 <u>전용 핫 스페어</u> 를 참조하십시오.
에이전트	관리 호스트에서 실행되는 Storage Automated Diagnostic Environment 프로그램으로, 스토리지 구성 요소 모니터링 및 문제를 진단합니다.
연결	디스크의 순차적인 블록이 하나의 논리 장치로 연결되는 스토리지 할당 방법입니다. 이 방법은 여러 물리적 장치의 잠재적인 스토리지를 통합합니다. <u>스트라이핑</u> 을 참조하십시오.
연결된 볼륨	스토리지 용량이 개별 디스크의 실제 물리적 크기로 제한되지 않게 하기 위해 연결을 통해 설정 가능한 논리적 장치 중 하나입니다. 여러 가상 디스크를 연결하여 하나의 볼륨을 구성할 수 있습니다. 디스크 1개 이상이 필요한 대형 파일 또는 파일 시스템을 저장할 때 연결된 볼륨을 사용합니다.
오류 감지율	발생 가능한 모든 오류 또는 특정 유형의 모든 오류와 비교한 경우 감지된 오류 백분율
원격 모니터링	하드웨어가 위치한 곳이 아닌 다른 장소에서 하드웨어 시스템의 기능과 성능을 모니터링을 수행하는 작업
원격 지원	하드웨어가 위치한 곳이 아닌 다른 장소에서 하드웨어의 직접 또는 간접 문제 해결, 진단 및 서비스를 수행하는 작업
이벤트	장치에서 발생한 이벤트에 대한 알림. 다양한 이벤트가 있으며, 유형에 따라 서로 다른 내용을 설명합니다. <u>경보</u> 및 <u>경고</u> 를 참조하십시오.
익스텐트	물리적 또는 가상 디스크에 연속 논리 주소를 가진 인접 블록의 집합
장애 조치 및 복원	데이터 경로를 자동으로 대체 경로로 변경하는 프로세스
전용 핫 스페어	트레이의 가상 디스크 1개에 대해서만 핫 스페어 역할을 수행하는 디스크

전원 분배 장치(PDU)	시스템에 대한 전원을 관리하는 어셈블리. 중복 설계는 각 시스템에 2개의 PDU를 사용하여 PDU 중 1개가 실패해도 시스템의 데이터 경로가 지속적으로 작동합니다.
제어 경로	시스템 관리 정보 통신에 사용되는 경로이며, 주로 대역 외 연결을 사용합니다.
직접 연결 스토리지 (DAS)	데이터를 저장하는 시스템이 스토리지 구성 요소에 물리적으로 연결된 스토리지 구조
초기화 장치	파이버 채널 네트워크 상에서 스토리지 구성 요소와의 트랜잭션을 요청하는 호스트. 각 연결은 별도의 초기화 장치를 나타냅니다. 따라서, 호스트가 2개의 HBA를 통해 시스템에 연결된 경우 시스템은 2개의 서로 다른 초기화 장치로 인식합니다. 그러나, 라운드 로빈 모드에서 MPxIO를 사용할 경우 여러 HBA가 하나로 그룹화 되어 시스템은 이러한 HBA 그룹을 하나의 초기화 장치로 인식합니다.
컨트롤러 장치	RAID 기능 및 어레이, 트레이 또는 트레이 그룹의 장애 복구를 관리하는 카드
컨트롤러 트레이	RAID 컨트롤러가 설치된 트레이. Sun StorEdge 6920 시스템에서는 컨트롤러 트레이 이 쌍(2x2 어레이 유형)은 사용 가능한 최소 스토리지 어레이 구성입니다.
트레이	<u>스토리지 트레이</u> 를 참조하십시오.
파이버 채널 스위치	파이버 채널 SAN의 특정 네트워크 주소와 관련된 포트로 패킷을 직접 전송할 수 있는 네트워킹 장치. 파이버 채널 스위치는 특정 스토리지 포트에 연결하는 서버 수를 확장하는 데 사용됩니다. 각 스위치는 해당 관리 소프트웨어에 의해 관리됩니다.
파이버 채널(FC)	광범위한 스토리지 하드웨어 영역에 배치되고 일반적으로 스토리지 영역 네트워크(SAN) 구성에서 사용되는 기가비트 직렬 데이터 전송 프로토콜
폴	<u>스토리지 폴</u> 을 참조하십시오.
프로파일	<u>스토리지 프로파일</u> 을 참조하십시오.
플래시 카드 또는 디스크	<u>USB 플래시 카드 또는 디스크</u> 를 참조하십시오.
핫 스페어	고장난 디스크 대응으로 컨트롤러가 사용하는 드라이브. <u>전용 핫 스페어 및 어레이 핫 스페어</u> 를 참조하십시오.
현장 교체 가능 장치 (FRU)	시스템을 수리하기 위해 제조업체에 보낼 필요 없이 현장에서 교체 가능하도록 설계된 어셈블리 부품
호스트 버스 어댑터 (HBA)	서버의 외부 스토리지 연결을 지원하는 서버상의 컨트롤러 보드. <u>초기화 장치</u> 를 참조하십시오.
호스트 포트	서비스 패널에 연결되는 포트. <u>스토리지 포트</u> 를 참조하십시오.
확장 캐비닛	스토리지 용량 증가 목적으로 기본 캐비닛에 연결된 이더넷, 파이버 채널 및 전원 케이블이 미리 연결된 캐비닛. 각 캐비닛의 서비스 패널은 전원 관리 케이블로 연결되어 있고 파이버 채널/이더넷 케이블은 각 캐비닛의 I/O 패널을 연결합니다.

확장 트레이 어레이 용량 확장에 사용되는 RAID 컨트롤러가 없는 트레이. 이런 트레이 유형이 작동하려면 컨트롤러 트레이에 연결되어 있어야 합니다.

색인

A

AC 전원 시퀀서, 위치 24, 81
admin 사용자
 계정 44
 일반 설정 구성 51
AUX 포트, 서비스 패널 4

D

DAS. 직접 연결 스토리지 참조
DEFAULT 스토리지 도메인 57, 62
DHCP IP 주소 지정 39
DHCP(dynamic host control protocol), IP 주소
 지정 39
DSP.데이터 서비스 플랫폼 참조

F

FC 케이블
 부품 번호 101
 캐비닛 연결 20
FC 포트 19
 데이터 호스트 연결 30
 서비스 패널 4, 6
 할당 지침 30
FRU. 현장 교체 장치 참조

G

GUI. 그래픽 사용자 인터페이스 참조

H

HP-UX 운영 체제, 지원 소프트웨어 9

I

I/O 요구 사항 63
I/O 패널
 위치 2
 포트 19
IBM AIX 운영 체제, 지원 소프트웨어 9
IP 주소
 NTP, 설정 51
 사설 103
 설정 방법 39
 어레이 54

L

LAN 연결, 서비스 패널 4
LAN(Local Area Network)
 연결 3
 유형 6

LED

- AC 전원 27
- 위치 2
- 진면 시퀀서 상태 27
- 플래시 디스크 29

Local/Off/Remote 스위치, 위치 24, 81

LUN 매핑 66

M

MAC 주소 54

Microsoft Windows 운영 환경
지원 소프트웨어 9
플래시 디스크 28

N

NSCC. 네트워크 스토리지 명령 센터 참조

NTP 서버, IP 주소 지정 51

P

PHONE 잭 29

R

RAID 관리 하드웨어 6

RAID-5 가상 디스크 62

Red Hat Linux 운영 체제, 지원 소프트웨어 9

RJ45 케이블 36

S

SAE. Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert
참조

SAN 관리 소프트웨어 10

SAN(Storage Area Network)
연결 3

SAN. 스토리지 영역 네트워크 참조

SE6920 Configuration Service 응용 프로그램 46

SNMP 알람 공급자 53

Solaris Volume Manager 소프트웨어 10

Solaris 운영 체제, 확장 소프트웨어 10

Solaris 워크스테이션, 연결 36

Solstice DiskSuite 소프트웨어 10

sscs 명령 7

SSP. Storage Service Processor 참조

SSRR 알람 공급자 52

SSRR. Sun StorEdge Remote Response 서비스 참조
Storage Automated Diagnostic Environment 응용
프로그램 9, 46

Storage Service Processor

ID 할당 38

LED 27

모뎀 38

설명 4

연결 37, 86

원격 모니터링 29

위치 2

이름 45

전원 켜기 27

플래시 디스크 28

Storage Service Processor LAN 6

Storage Service Processor 액세서리 트레이

LED 27

설명 4

원격 전원 관리 75

위치 2

storage 사용자

계정 44

Sun Cluster 소프트웨어 10

Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert (SAE)
알람 공급자 52

Sun StorEdge Availability Suite 소프트웨어 10

Sun StorEdge Diagnostic Expert 소프트웨어 10

Sun StorEdge Enterprise Backup 소프트웨어 10

Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 소프트
웨어 10

Sun StorEdge Performance Suite with Sun
StorEdge QFS 소프트웨어 10

Sun StorEdge Remote Configuration CLI 9

Sun StorEdge Remote Response 서비스 4, 8, 29
Storage Service Processor LAN 6

구성 워크시트 72

준비 12

지원 국가 71

Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어 9

Sun StorEdge Snapshot 소프트웨어 8

Sun StorEdge Storage Pool Manager 소프트웨어 8
Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어 9
Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge
SAM-FS 소프트웨어 10
Sun Web Console 로그인 페이지 45
Sun Web Console 페이지 46

T

Thin-Scripting 클라이언트 7
tip 명령 36

U

USB Port 1 29
USB 플래시 디스크, 플래시 디스크 참조

V

VERITAS 소프트웨어 10

ㄱ

가상 디스크 56
개요 60
구성 보기 64
기본 구성 62
스토리지 풀 59
최대 수, 트레이 당 60
할당 고려 사항 60
가상 디스크 공간, 계산 65
가상화 서비스 4
가상화 소프트웨어 8
가상화 전략 58
게스트 사용자, 계정 44
경고, 지우기 42
경보, 현재 48
고도 요구 사항 97
고정 IP 주소 지성 39
고정 다리
바닥 장착용 브래킷 99
설치 14, 15
액세서리 키트 99

관리 소프트웨어 8
관리 인터페이스 카드(MIC)
위치 2
포트 4
관리 콘솔 32
구성
기본 62
볼륨 59
시스템 할당 63
보기 64
알림 52
일반적인 작업 66
절차 개요 36
구성 소프트웨어 8
구성 스크립트, 실행 36
그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 7
개요 47
로그아웃 46
로그인 44
빠른 상태 표시 48
액세스 버튼 48
열 정렬 50
탐색 49
기계적 변형 95
기본 구성 62
볼륨 59
시스템 할당 63
기본 스토리지 풀 60, 62
DEFAULT 스토리지 도메인 57
기본 스토리지 프로파일 62
수정 또는 삭제시 제한 사항 58
특성 58
기본 캐비닛 2, 83
고정 14
서비스 패널 19
설치 13
원격 전원 관리 75
이동 13
확장 캐비닛, 전원 연결 19
확장 캐비닛 연결 19
환기 요구 사항 14

L

날짜, 설정 40, 51
내장 구성 요소 LAN 6

네트워크 구성, 설정 39
네트워크 스토리지 명령 센터(Network Storage Command Center) 알림 공급자 52
네트워크 주소 103
네트워크 터미널 집중기(NTC) 4
 로그인 37, 85
네트워크 트래픽, 내부 4
네트워크, 유형 6
논리적 스토리지 구성 요소 55

ㄷ

다중 경로 9
데이터 경로, 중복 5
데이터 관리 소프트웨어 10
데이터 마이닝, 볼륨 스냅샷 8
데이터 서비스 플랫폼(DSP)
 설명 4
 위치 2
데이터 스트라이핑 58
데이터 트래픽, 모니터링 소프트웨어 9
데이터 호스트
 SAN을 통한 연결 31
 소프트웨어. 데이터 호스트 소프트웨어 참조
 연결 3, 30
 직접 연결 32
 추가 63
 포트 4
데이터 호스트 소프트웨어
 Solaris 시스템 8
 Solaris 이외의 시스템 9
 지원 10
 필수 8
도움말 시스템, 액세스 50
동적 다중 경로 9, 10
디스크 드라이브, 수 57
디스크. 가상 디스크 참조

ㄹ

로그인 프로세스 44
로컬 알림, 구성 52
로컬 전원 켜기 절차 23
로컬 전자 메일 설정, 지정 52

ㅁ

명령행 인터페이스(CLI) 7
모니터링 및 진단 소프트웨어 8
 기본 구성 51
모니터링, 원격. 원격 모니터링 참조
모뎀 포트, 서비스 패널 4
문제 해결, 설치 문제 33, 94
물리적 스토리지 구성 요소 55
미러링, 소프트웨어 10

ㅂ

바닥 장착용 브래킷
 고정 다리 99
 설치 17, 18
 액세서리 키트 99
방화벽
 사설 네트워크 주소 103
 옵션 6
 위치 4
배터리 백업 5
백업 소프트웨어 10
백업, 볼륨 스냅샷 8
보안 요구 사항
 방화벽 6
 스토리지 도메인 63
복구 소프트웨어 10
볼륨 관리 소프트웨어 10
볼륨 스냅샷
 개요 61
 공간 예약 65
 작성 소프트웨어 8
빠른 상태 표시 48

ㅅ

사용자 LAN.사이트 LAN 참조
사용자 계정 44
사용자 역할, GUI에 표시 48
사이트 LAN 6
사이트 정보, 지정 51
새 볼륨 마법사 65
서버 이름, GUI에 표시 48

- 서비스 콘솔 포트 36
- 서비스 패널
 - FC 포트 19
 - 기본 캐비닛 2, 19
 - 설명 4
 - 위치 3
 - 이더넷 포트 21
 - 전원 시퀀서 78
 - 케이블 연결 19
 - 확장 캐비닛 20
- 서비스 프로세서 패널 2
- 설치 전 작업 12
- 설치 절차
 - 기본 캐비닛 13
 - 문제 격리 33, 94
 - 정보 수집 103
- 성능 요구 사항 63
- 성능 특성 58
- 소프트웨어. 데이터 호스트 소프트웨어, 시스템
 - 소프트웨어 참조
- 수평 조절 패드, 조정 14, 15
- 스냅샷 예약 공간 61
 - 제한 사항 61
- 스냅샷. 볼륨 스냅샷 참조
- 스위치 패브릭 카드(SFC), 위치 2
- 스토리지 구성 요소, 유형 55
- 스토리지 도메인 56
 - DEFAULT 57, 62
 - 가능한 수 58
 - 개요 57
 - 구성 보기 64
 - 보안 63
 - 생성 67
 - 할당 고려 사항 57
- 스토리지 리소스 카드(SRC) 세트, 추가 63
- 스토리지 리소스 카드(SRC), 액세스 3
- 스토리지 볼륨 56
 - 가상 디스크 60
 - 개요 59
 - 기본 구성 63
 - 기본 구성에 추가 63
 - 생성 64
 - 연결 대 디스크 스트라이핑 59
 - 초기화 장치에 매핑 66
- 스토리지 사용자
 - 기본 구성 설정 수정 64
 - 로그인 64
- 스토리지 어레이 57
 - LED 위치 2
 - 구성. 스토리지 어레이 구성 참조
 - 설명 4
 - 위치 2
- 스토리지 어레이 구성
 - 용량 5
 - 확장 캐비닛 53
- 스토리지 영역 네트워크(SAN)
 - 데이터 호스트 30
- 스토리지 트레이 57
 - 어레이 구성 5
 - 최대 디스크 수 56, 60
- 스토리지 풀 56
 - 가상 디스크 60
 - 개요 59
 - 관련 프로파일 삭제시 제한 사항 58
 - 관리 소프트웨어 8
 - 구성 보기 64
 - 기본 62
 - 생성 66
 - 스토리지 추가 67
 - 스토리지 프로파일 58
 - 할당 고려 사항 60
- 스토리지 프로파일
 - I/O 요구 사항 63
 - 가상화 전략 58
 - 개요 58
 - 기본 58, 62
 - 사전 정의 59
 - 생성 68
 - 수정 또는 삭제시 제한 사항 58
 - 스토리지 풀 56
- 스토리지 할당, 계획 63
- 스트라이핑 가상화 전략 58
- 시간, 설정 40, 51
- 시간대, 설정 40, 51
- 시스템 구성
 - 보기 64
- 시스템 구조 2
- 시스템 라우터, 위치 4
- 시스템 모니터링, 원격. 원격 모니터링 참조

- 시스템 사양
 - 물리적 96
 - 전기적 96
- 시스템 상태, GUI에 표시 48
- 시스템 성능, 가상화 전략 59
- 시스템 소프트웨어
 - 개요 7
 - 사전 설치 8
 - 업그레이드 8
- 시스템 액세스리 키트 99
- 시스템 전체 설정, 구성 51
- 시스템 캐비닛 3
 - 기본 캐비닛, 확장 캐비닛
- 시스템 특징 95
- 시스템 하드웨어
 - 개요 2
 - 구성 요소 4
 - 설치 13
 - 설치 계획 103
 - 확장 캐비닛 19
- 시스템 환경 요구 사항 97
- 시퀀서 상태 표시등 27
- 쓰기 활동, 스냅샷 예약 공간 61

○

- 아카이브 관리 소프트웨어 10
- 알림
 - 로컬, 구성 52
 - 원격, 구성 52
- 액세서리 키트, 내용물 100
- 액세스 버튼 48
- 어레이. 스토리지 어레이 *참조*
- 여러 시스템
 - Storage Service Processor ID 38
 - 전화선 공유 73
 - 최대 수 39
- 연결 가상화 전략 58
- 온도 요구 사항 97
- 온라인 도움말, 액세스 50
- 원격 관리, 명령행 인터페이스 7, 9
- 원격 구성, 소프트웨어 9

- 원격 모니터링
 - 모뎀 위치 38
 - 설정 29
 - 소프트웨어 8, 10
 - 요구 사항 29
- 원격 미러링, 소프트웨어 10
- 원격 알람, 구성 52
- 원격 일부 종료 87
 - 시스템 복원 91
- 원격 전원 관리 75
 - 시스템 끄기 87, 89
 - 시스템 복원 91
 - 준비 76
 - 캐비닛 전원 켜기 83
- 원격 전원 전체 종료 89
- 원격 전원 종료 절차 87, 89
 - 시스템 복원 91
 - 시스템 이동 75
 - 완전 종료 89
 - 일부 종료 87
- 응용 프로그램 테스트, 볼륨 스냅샷 8
- 이더넷 케이블, 캐비닛 연결 21
- 이더넷 포트 4, 21
- 이더넷 허브
 - LED 27
 - 설명 4
- 익스텐트, 정의 59

ㄸ

- 작동 환경 요구 사항 97
- 장애 조치 기능 5
- 장치 모니터링, 소프트웨어 9
- 전기적 변형 95
- 전기적 사양 96
- 전면 전원 시퀀서
 - 상태 표시등 27
 - 위치 24
- 전용 전화선, 설정 29
- 전원 공급 장치
 - 배터리 백업 5
 - 중복 5
- 전원 드롭, 구성 12
- 전원 상태 표시등 27

- 전원 시퀀서
 - 액세서리 키트 99
 - 연결 25, 81
 - 위치 2, 78
 - 전기적 사양 96
- 전원 연결 4
- 전원 케이블
 - 물리적 사양 96
 - 부품 번호 76, 100, 101
 - 연결 24, 26, 80, 82
 - 전원 시퀀서에 연결 25, 81
 - 현장 교체 장치(FRU) 83
- 전원 켜기 절차 83
 - 개요 22
 - 로컬 23
 - 원격 전원 관리 83
 - 원격 전원 일부 종료 91
 - 원격 전원 전체 끄기 후 89, 92
- 전자 메일 알림, 암호화 53
- 전화선, 전용, 설정 29
- 접지 12
- 접지 케이블
 - 기본 캐비닛 13
 - 부품 번호 101
 - 연결 22
- 정적 IP 주소 지정 39
- 제품 사양 95
- 지원되는 타사 소프트웨어 10
- 지진 발생, 예방 14
- 직렬 연결, 설정 36
- 직렬 케이블, 부품 번호 100
- 직렬 포트, 서비스 패널 4
- 직접 연결 스토리지(DAS), 데이터 호스트 30, 32
- 진단 및 모니터링 소프트웨어 8

ㄷ

- 참조
- 초기 구성 36
 - 구성
 - 스크립트 실행 37, 85
- 초기화 장치, 볼륨에 매핑 66

ㅋ

- 캐비닛 3
 - 기본 캐비닛, 확장 캐비닛
 - 물리적 사양 96
- 컨트롤러 어레이 57
- 컨트롤러 트레이 5
 - 확장 트레이와 비교 6
- 케이블. 개별 케이블 유형 참조
- 콘솔 설정, 구성 37
- 키 스위치, 위치 23, 77

ㅌ

- 타사 소프트웨어 10
- 탐색 탭 49
- 트레이. 컨트롤러 트레이, 확장 트레이, 스토리지 트레이 참조

ㅍ

- 파이버 채널(FC) 전환 4
- 파일 관리 소프트웨어 10
- 펌웨어, 소프트웨어 업그레이드 8
- 포장 풀기 지침 12
- 플래시 디스크
 - 부품 번호 100
 - 설치 28
 - 포트 위치 29

ㅎ

- 하드웨어. 시스템 하드웨어 참조
- 현장 교체 장치(FRU)
 - 목록 100
 - 오류 감지 33
 - 전원 케이블 27, 83
 - 접근 3
- 현장 준비 12
- 현재 작업, 표시 48
- 호스트 설치 CD 8
- 호스트 소프트웨어. 데이터 호스트 소프트웨어 참조
- 호스트 이름, 할당 39

- 호스트 포트, 데이터 호스트 참조
- 호출기 알람 주소, 지정 52
- 확장 캐비닛
 - FC 포트 20
 - 기본 캐비닛에 연결 19
 - 서비스 패널 20
 - 어레이 초기화 53
 - 원격 전원 관리 75
 - 이더넷 포트 21
 - 전원 끄고 켜기 54
 - 전원 켜기 절차 83
 - 접지 지점 80
- 확장 트레이, 컨트롤러 트레이와 비교 6
- 환경 요구 사항 97
- 환기 요구 사항 14
- 후면 전원 시퀀스
 - 상태 표시등 28
 - 위치 25, 81