

SGI 1100 Server 사용자 안내서

007-4337-001KOR

참여자

저자: Eric Zamost et al.

일러스트레이션: Dan Young

편집: Connie Boltz

제작: Karen Jacobson

그외 참여자: Jagdish Bhavsar, Richard Fitzgerald, Jim Gath, Mark Schwenden, Charles Skandalis.

저작권

© 2000 Silicon Graphics, Inc. 판권 본사 소유. 내용의 일부는 이곳에서 인용하는 제 3자의 저작권입니다. 본 문서 내용은 Silicon Graphics, Inc. 의 사전 서면 승인 없이 전체 또는 일부를 어떤 형태로든 복사, 배포 또는 편집해서는 안됩니다.

제한된 권리 범위

본 문서의 온라인(소프트웨어) 버전은 개인의 비용으로 개발되었습니다. 미국 정부나 그 계약자와의 계약으로 구입한 경우 (a) 48 CFR 12 212, 국방성 부서에서 사용할 목적으로 구입한 경우, (b) DoD FAR 부속 조항의 48 CFR 227-7202 또는 하위 조항에 지정된 해당 라이선스 계약에 따라 “상업용 컴퓨터 소프트웨어”로 취득한 것입니다. 계약자 / 제조업체는 Silicon Graphics, Inc., 1600 Amphitheatre Pkwy 2E, Mountain View, CA 94043-1351 입니다.

상표 및 특성

Silicon Graphics는 등록 상표이며 SGI와 SGI 로고는 Silicon Graphics, Inc.의 상표입니다. Linux는 Linus Torvalds의 등록 상표입니다. MS-DOS, Windows 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

표지 디자인: Sarah Bolles, Sarah Bolles Design 및 Dany Galgani, SGI Technical Publications.

개정 기록

버전	설명
001	2000년 12월 초판

목차

그림	ix
표	xi
안내서 정보 . . . . .	.xiii
추가 출판물 . . . . .	.xiii
독자 의견. . . . .	.xiii
1. 시스템 개요 및 설치	1
서버 포장 풀기 및 검사	2
물리적 사양 및 환경 사양	2
전력 소비	3
열 방출	3
장소 선택.	4
본체 전면 제어부와 표시기	5
후면 패널 I/O 포트 및 기능.	7
콘솔 연결.	8
시스템 시작	8
시스템 시동 문제.	8
IPMI (지능형 플랫폼 관리 인터페이스).	10
지능형 플랫폼 관리 인터페이스 (IPMI)	10
지능형 플랫폼 관리 버스 (IPMB)	10
지능형 새시 관리 버스 (ICMB)	11
베이스보드 관리 제어기 (BMC).	11
2. 랙 장착 지침	13
서버 포장 풀기 및 검사	13

공간 요구 사항 결정 . . . . .	. 14
랙 수직 레일의 장착 구멍 패턴 . . . . .	. 15
랙 장착 하드웨어 . . . . .	. 16
슬라이드 조립. . . . .	. 18
랙에 슬라이드 설치 . . . . .	. 21
랙 레일에 케이지형 U- 너트 설치. . . . .	. 24
랙 설치를 위한 SGI 1100 서버 준비 . . . . .	. 25
SGI 1100 서버를 랙에 설치 . . . . .	. 26
랙 전원 분배 장치. . . . .	. 29
3. Setup 유틸리티 . . . . .	. 31
소개 . . . . .	. 31
Setup 실행 . . . . .	. 32
System Information . . . . .	. 34
Product Information . . . . .	. 36
Disk Drives . . . . .	. 37
IDE Channel Type . . . . .	. 38
Onboard Peripherals . . . . .	. 42
Power Management . . . . .	. 44
Boot Options . . . . .	. 47
Date and Time . . . . .	. 50
System Security . . . . .	. 52
Supervisor Password . . . . .	. 52
암호 설정 및 변경 . . . . .	. 53
암호 제거 . . . . .	. 54
Supervisor Password 무시 . . . . .	. 55
User Password . . . . .	. 56
Disk Drive Control . . . . .	. 57
Floppy Drive 및 Hard Disk Drive . . . . .	. 57
Processor Serial Number . . . . .	. 58

IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스) Configuration	59
RDM Configuration	61
Advanced Options	65
Memory/Cache Options	66
PnP/PCI Options	67
CPU Frequency	70
Load Default Settings	72
Abort Settings Change	72
Exit Setup	73
색인	75

그림

그림 1-1	전면 제어부 및 표시기	5
그림 1-2	후면 패널 I/O 포트 및 기능	7
그림 2-1	랙 수직 레일의 장착 구멍 패턴	15
그림 2-2	슬라이드의 전면 확인	18
그림 2-3	전면 브래킷을 슬라이드에 부착	19
그림 2-4	후면 브래킷을 슬라이드에 부착	20
그림 2-5	슬라이드 브래킷을 전면 랙 레일에 조이기	21
그림 2-6	슬라이드 브래킷을 후면 랙 레일에 조이기	22
그림 2-7	랙 레일에 케이지형 U-너트 설치	24
그림 2-8	SGI 1100 서버 새시에 레일 부착	25
그림 2-9	랙 슬라이드 꺼내기	26
그림 2-10	새시를 랙 레일에 밀어넣기	27
그림 2-11	슬라이드 레버 풀기	28
그림 3-1	Basic Setup Utility 화면	33
그림 3-2	Advanced Setup Utility 화면	33
그림 3-3	System Information 화면	34
그림 3-4	Product Information 화면	36
그림 3-5	Disk Drives 화면	37
그림 3-6	IDE Primary Channel Master 화면	38
그림 3-7	IDE Primary Channel Slave 화면	41
그림 3-8	Onboard Peripherals 화면	42
그림 3-9	Power Management 화면	44
그림 3-10	Boot Options 화면	47
그림 3-11	Date and Time 화면	50

그림 3-12	System Security 화면 . . . . .	. 52
그림 3-13	Supervisor Password 화면 . . . . .	. 53
그림 3-14	Exit Setup 화면 . . . . .	. 54
그림 3-15	Exit Setup 화면 . . . . .	. 54
그림 3-16	User Password 화면 . . . . .	. 56
그림 3-17	System Security 화면 . . . . .	. 57
그림 3-18	IPMI Configuration 화면 . . . . .	. 59
그림 3-19	RDM Configuration 화면 . . . . .	. 61
그림 3-20	Advanced Options 화면 . . . . .	. 65
그림 3-21	Memory/Cache Options 화면 . . . . .	. 66
그림 3-22	PnP/PCI Options 화면 . . . . .	. 67
그림 3-23	CPU Frequency 화면 . . . . .	. 70
그림 3-24	Load Default Settings 화면 . . . . .	. 72
그림 3-25	Abort Settings Change 화면 . . . . .	. 72
그림 3-26	Exit Setup 화면 . . . . .	. 73
그림 3-27	Save Settings 화면 . . . . .	. 73

표

표 1-1	SGI 1100 Server 물리적 사양 및 환경 사양	2
표 1-2	전면 제어부 및 표시기	5
표 1-3	후면 패널 I/O 포트 및 기능	7
표 2-1	SGI 1100 Server 공간 요구 사항	14
표 2-2	랙 장착 하드웨어	16
표 3-1	System Information 매개변수	34
표 3-2	Product Information 매개변수	36
표 3-3	Disk Drives 매개변수	37
표 3-4	IDE Drive 매개변수	39
표 3-5	Onboard Peripherals 매개변수	42
표 3-6	Power Management 매개변수	45
표 3-7	Boot Options 매개변수	48
표 3-8	Date and Time 매개변수	51
표 3-9	Disk Drive Control	57
표 3-10	IPMI Configuration 매개변수	59
표 3-11	RDM Configuration 매개변수	62
표 3-12	Memory/Cache Options 매개변수	66
표 3-13	PnP/PCI Options 매개변수	67
표 3-14	CPU Frequency 매개변수	70

안내서 정보

본 안내서는 SGI 1100 서버의 기능을 설명하고, 랙 설치 지침을 제공하고, 다음 장에서 Setup 유틸리티 정보를 제공합니다.

- 1 장, “시스템 개요 및 설치”
- 2 장, “랙 장착 지침”
- 3 장, “Setup 유틸리티”

본 안내서의 끝에는 색인이 제공됩니다.

추가 출판물

SGI 설명서를 얻으려면 <http://techpubs.sgi.com>의 SGI Technical Publications Library를 방문하십시오.

독자 의견

본 설명서의 기술적 정확성, 내용 또는 구성에 대한 의견이 있을 경우 SGI에게 알려 주시기 바랍니다. 고객 의견 사항에 설명서의 제목 및 문서 번호를 기입하셔야 합니다. (온라인 설명서의 경우, 문서 번호는 설명서 앞쪽에 있습니다. 인쇄본인 경우, 문서 번호는 각 페이지 하단에 있습니다.)

다음 중 한 가지 방법을 사용하여 SGI에 연락할 수 있습니다.

- 다음 주소로 전자 우편을 보내십시오.

`techpubs@sgi.com`

- Technical Publications Library 웹 페이지의 고객 의견을 이용하십시오.
<http://techpubs.sgi.com>
- 고객 서비스 담당자에게 연락하여 SGI 사고 추적 시스템에 의견을 등록하도록 요청하십시오.
- 다음 주소로 편지를 보내십시오.

Technical Publications
SGI
1600 Amphitheatre Pkwy., M/S 535
Mountain View, CA 94043-1351, USA

- +1 650 932 0801 번으로 “Technical Publications” 앞으로 팩스를 보내십시오.

SGI는 고객의 의견을 존중하며 즉시 응답해 드리겠습니다.

시스템 개요 및 설치

SGI 1100은 확장 ATX 베이스보드에 1U, 고밀도, 랙 장착 가능한 PCI 버스 기반의 듀얼 프로세서가 내장된 시스템입니다. 시스템은 Linux, Windows NT 4.0 및 Windows 2000 Advanced Server 운영 체제와 완벽하게 호환됩니다.

본 장은 SGI 1100 서버의 주요 기능에 대해 설명하며, 다음과 같이 설치 정보를 제공하는 절로 구성됩니다.

- 서버 포장 풀기 및 검사
- 물리적 사양 및 환경 사양
- 장소 선택
- 본체 전면 제어부와 표시기
- 후면 패널 I/O 포트 및 기능
- 콘솔 연결
- 시스템 시작
- IPMI (지능형 플랫폼 관리 인터페이스)
- 시스템 시동 문제

서버 포장 풀기 및 검사

포장을 풀어서 다음 내용물이 모두 들어 있는지 확인하십시오.

- SGI 1100 시스템
- SGI 1100 Server 요약 설명서
- SGI 1100 Server 설명서 CD
- 자원 CD (장치 드라이버 포함)
- 랙 설치용 키트

위의 품목에서 운송 중 손상된 곳이 있는지 검사하십시오. 내용물이 손상되었으면, 즉시 운송 회사에 손해 배상을 청구해야 합니다.

상자와 포장재는 나중에 사용할 수 있도록 보관하십시오.

물리적 사양 및 환경 사양

SGI 1100 서버는 표준 19인치 랙에 설치하도록 설계되었습니다. SGI 1100 서버를 19인치 랙에 설치하려면, 2장, “랙 장착 지침”을 참조하십시오.

표 1-1은 SGI 1100 서버 시스템의 물리적 사양과 환경 사양에 대해 설명합니다.

표 1-1 SGI 1100 Server 물리적 사양 및 환경 사양

높이	1u (1.75 인치, 4.45 cm)
너비	19.0 인치 (48.25 cm)
길이	21.2 인치 (53.85 cm)
중량	24.2 lbs. (11 kg), 최대 구성
온도	+5 °C (41 °F) ~ +35 °C (+95 °F) (작동) -10 °C (14 °F) ~ +60 °C (+149 °F) (비작동)

표 1-1 SGI 1100 Server 물리적 사양 및 환경 사양 (계속)

습도	20% - 80% RH, 비응축
진동:	
작동 (비포장)	5 - 16.2 Hz : 0.38 mm(최고) 16.2 - 250 Hz : 0.2 G
비작동 (포장)	5 - 27.1 Hz : 0.60 G 27.1 - 50 Hz : 0.4 mm(최고) 50 - 500 Hz : 2.0 G

전력 소비

서버 전원 장치의 정격 출력은 200W DC 입니다. 최대 입력 AC 전원은 약 307W 입니다. 다음 사항을 고려하십시오.

- 110 볼트의 AC 전원을 사용하는 경우 시스템 풀 가동시 2.80A 를 소비합니다.
- 220 볼트의 AC 전원을 사용하는 경우 시스템 풀 가동시 1.40A 를 소비합니다.

고밀도 1U 서버 배치시에는 전력 요구 사항이 매우 중요합니다. 설치시 서버 전력 요구량은 다음 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$(\text{서버 수}) \times (307\text{W}) = \text{서버의 최대 전력 요구량}$$

열 방출

서버에는 다음과 같은 냉각 장치가 있습니다.

- 3 개의 내부 교체 가능한 팬을 가진 팬 구조물
- 각 CPU(CPU 2 개)용 팬 싱크
- 한 개의 내부 전원 장치 팬
- 두 개의 뒤쪽 송풍기

완전히 구성된 SGI 1100 서버는 최대 부하가 걸린 경우 시간 당 약 1047 Btu 의 열을 방출합니다. 서버의 주변 공기 온도는 전면과 후면이 약 25°C (45°F) 정도 차이날 수 있습니다. 여러 서버를 고밀도로 설치하면 발생하는 열량은 훨씬 많아집니다. 예를 들어, 최대 작업 부하에서 36 대의 서버는 시간 당 37,692 Btu 정도의 열을 방출합니다.

장소 선택

서버는 일반 사무실에서 정상적으로 작동합니다. 다음 기준에 맞는 장소를 선택하십시오.

- 다음과 같이 적절히 접지된 3구형 콘센트 근처
 - 미국과 캐나다에서: 100-120V 용 NEMA 5-15R 콘센트 또는 200-240V 용 NEMA 6-15R 콘센트
 - 그 외의 지역: 해당 지역 전기 담당 기관과 지역 전기 규정에 따라 적절히 접지된 콘센트

주: 랙 설치는 대개 하나 이상의 전원 분배 장치(PDU)를 사용합니다. 이런 경우에는 SGI 1100 서버를 PDU에 꽂게 됩니다. 각 PDU는 해당 지역 전기 담당 기관과 지역 전기 규정에 따라 적절한 전원 콘센트에 연결해야 합니다.

- 깨끗하고 비교적 먼지가 많지 않은 장소
- 서버의 통풍구가 막히지 않은 환기가 잘 되고 열원으로부터 떨어진 곳
- 진동이나 물리적인 충격이 없는 곳
- 엘리베이터, 복사기, 에어컨, 대형 선풍기, 대형 전기 모터, 라디오, TV 수신기 및 고주파 보안 장비와 같은 전기 장치에 의해 발생하는 전자기 필드와 라인 노이즈가 없는 곳
- 전원 장치나 콘센트에서 서버 전원 코드를 뽑을 수 있는 공간을 확보할 수 있는 곳. 서버에서 AC 전원을 차단하는 유일한 방법은 전원 코드를 뽑는 것입니다.
- 환기가 잘 되는 곳



주의: 낙뢰가 예상되는 지역에서는 시스템 플러그를 서지 억제기에 연결하고 뇌우가 있을 때는 통신선을 뽑아 놓는 것이 좋습니다.

본체 전면 제어부와 표시기

이 절에서는 그림 1-1에 있는 SGI 1100 서버의 전면 제어부와 표시기를 설명합니다.

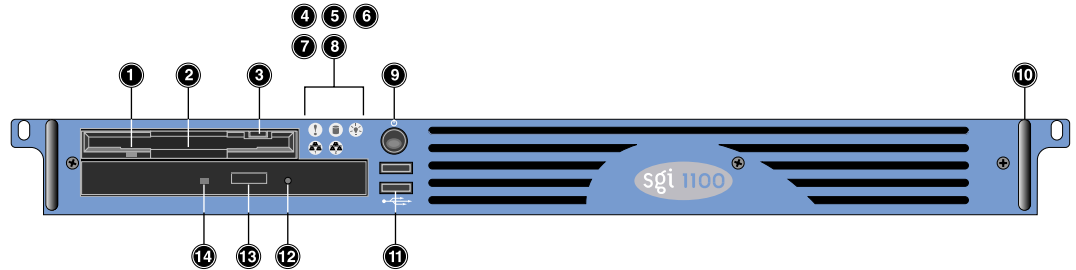


그림 1-1 전면 제어부 및 표시기

표 1-2는 그림 1-1의 전면 제어부와 표시기를 설명합니다.

표 1-2 전면 제어부 및 표시기

번호	항목
1	슬림형 플로피 디스크 드라이브 LED
2	슬림형 플로피 디스크 드라이브
3	슬림형 플로피 디스크 드라이브 배출 단추
4	이벤트 LED
5	하드 디스크 드라이브 액세스 LED
6	전원 LED
7	LAN 2 액세스 LED
8	LAN 1 액세스 LED
9	전원 단추
10	금속 손잡이
11	USB 포트 (2 포트)

표 1-2 전면 제어부 및 표시기 (계속)

번호	항목
12	슬림형 CD-ROM 드라이브 비상 배출 구멍
13	슬림형 CD-ROM 드라이브 배출 단추
14	슬림형 CD-ROM 드라이브 LED

일반 이벤트 LED 는 다음 사항을 나타냅니다.

- 온도, 전압, 시스템 팬, 비상용 전원 공급 장치 또는 퓨즈 이벤트
- CPU IERR 및 Thermtrip 오류
- 시스템 팬 또는 전원 공급 장치 빠짐
- 해결할 수 없는 메모리 오류 (복수 ECC 오류)
- PCI PERR 또는 SERR 오류

앞의 모든 오류가 복구되면 Baseboard Management Controller (BMC) 가 LED 를 끕니다.

주: BMC 는 BIOS POST, PCI 핫 플러그 및 해결 가능한 메모리 오류 이벤트에 대해 일반 이벤트 LED 를 켜지 않습니다.

후면 패널 I/O 포트 및 기능

이 절에서는 그림 1-2에 있는 후면 패널 I/O 포트 및 기타 기능에 대해 설명합니다.

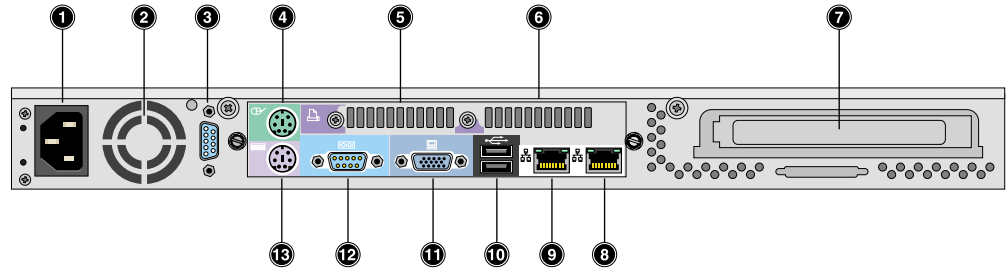


그림 1-2 후면 패널 I/O 포트 및 기능

표 1-3은 그림 1-2에 표시된 후면 패널 I/O 포트 및 기능에 대해 설명합니다.

표 1-3 후면 패널 I/O 포트 및 기능

번호	항목
1	AC 전원 입력
2	통풍구
3	직렬 포트 2
4	PS/2 마우스 포트
5	통풍구
6	통풍구
7	추가용 카드 브래킷
8	LAN 2 포트 (RJ-45)
9	LAN 1 포트 (RJ-45)
10	USB 포트 (2 포트)
11	VGA 포트
12	직렬 포트 1
13	PS/2 키보드 포트

콘솔 연결

SGI 1100 Server에는 VGA 모니터, 키보드 (PS/2 또는 USB), 마우스 (PS/2 또는 USB) 를 사용할 수 있습니다. 시스템이 구성되면 콘솔 장치 없이도 사용할 수 있습니다.

7 페이지의 “후면 패널 I/O 포트 및 기능”에서 다양한 연결 방법에 대해 설명합니다.

시스템 시작

시스템을 올바르게 설치하고 모든 케이블을 연결했는지 확인한 다음, 전원 단추를 눌러 시스템을 켜십시오.

시스템이 시작되고 환영 메시지가 표시된 후, POST (전원 공급 시 자체 검사) 메시지가 나타납니다. POST 메시지는 시스템의 정상 작동 여부를 나타냅니다.

주: 전원 단추를 눌러도 시스템이 켜지지 않거나 부팅되지 않으면 다음 절에 설명된 부팅 실패 원인을 참조하십시오.

자체 검사 메시지 이외에도, 다음을 확인하여 시스템 상태가 정상인지 여부를 판단할 수 있습니다.

- 전면 패널의 전원 표시기 LED가 켜졌는지 (녹색) 확인
- 키보드의 Num Lock, Scroll Lock 및 Caps Lock LED 표시기가 잠시 깜박이는지 확인

시스템 시동 문제

전원을 연결했는데 시스템이 부팅되지 않는 경우에는, 다음을 확인하십시오.

- 외부 전원 케이블이 느슨하게 연결되었을 수 있습니다.
전원 콘센트에서 후면 패널의 전원 소켓까지 전원 케이블 연결을 확인하십시오. 케이블이 전원 장치에 제대로 연결되었는지 확인하십시오.

- 접지된 전원 콘센트에 전원이 공급되지 않습니다.
전기 기술자에게 전원 콘센트 점검을 요청하십시오.

주: 앞의 조치를 취했는데도 여전히 시스템이 부팅되지 않을 경우 구입처나 공인 기술자에게 지원을 요청하십시오.

IPMI (지능형 플랫폼 관리 인터페이스)

IPMI 는 개방 표준 하드웨어 관리 인터페이스 사양입니다 . IPMI 는 고유한 장치가 표준 방식으로 CPU 와 통신하는 방법을 정의한 아키텍처를 제공합니다 .

IPMI 를 사용하면 CPU 는 IPMI 이벤트 로그에 대해 한 가지 이벤트와 통신합니다 . CPU 는 최종 요청 이후에 변경된 사항만 “요청” 합니다 . 모든 장치는 고유한 장치에 대한 모든 상태 이벤트를 일관된 방식으로 기록하는데 사용된 이벤트 로그와 IPMI 를 통해 직접 통신합니다 . 따라서 에이전트 처리 루틴이 간단해 집니다 . 시스템은 단일 에이전트만 필요로 하며 관리할 장치를 5 개에서 6 개로 변경할 때 에이전트를 바꾸지 않아도 됩니다 . 그리고 시스템은 장치 수에 상관 없이 동일한 방법으로 이벤트 로그를 확인하기 때문에 새 장치를 시스템에 추가할 때 CPU 가 이벤트 로그를 확인하는 방법을 변경하지 않아도 됩니다 . IPMI 에서는 CPU 를 최소한 사용하므로 전체 시스템 성능이 향상됩니다 .

다음은 IPMI 의 4 가지 요소로 , 해당 절에서 설명됩니다 .

- 지능형 플랫폼 관리 인터페이스
- 지능형 플랫폼 관리 버스
- 지능형 새시 관리 버스
- 베이스보드 관리 제어기

지능형 플랫폼 관리 인터페이스 (IPMI)

IPMI 는 센서 , 이벤트 로그 및 센서 데이터 레코드 액세스를 위한 명령어를 포함한 관리 제어기 명령어 세트에 대한 사양입니다 . 또한 센서 데이터 레코드 , 이벤트 로그 항목 및 FRU 목록 정보를 포함한 데이터 형식에 대한 사양이기도 합니다 . IPMI 는 전체 표준화 작업에도 사용됩니다 .

지능형 플랫폼 관리 버스 (IPMB)

IPMB 는 “위성” 관리 제어기를 갖춘 새시간 통신에 사용되는 I2C 기반의 다중 마스터 버스입니다 . 여기서 IPMI 버스 액세스 기능이 있는 센서 장치와 카드를 IPMI 표준에 추가할 수 있습니다 .

지능형 새시 관리 버스(ICMB)

ICMB는 RS-485 기반 새시 간 관리 버스로 IPMB를 기초로 합니다. 전원과 재설정 제어, 새시 상태, 이벤트 및 FRU 목록을 포함하여 일반적인 새시 관리와 비상 관리 기능에 사용됩니다.

베이스보드 관리 제어기(BMC)

BMC는 베이스보드 온도와 전압을 모니터링하고 시스템 이벤트 로그와 센서 데이터 레코드를 위한 비휘발성 저장소를 관리하는데 사용됩니다. IPMB에 대한 시스템 소프트웨어 인터페이스를 제공합니다.

랙 장착 지침

이 장에서는 SGI 19 인치 랙에서 SGI 1100 서버를 장착하는 정보를 제공합니다.

SGI 1100 서버가 아주 무거운 시스템은 아니지만 랙에 설치하는 것이 위험할 수 있기 때문에 설치를 수행하는 동안 다른 사람의 도움을 받는 것이 가장 좋습니다.

주: SGI 1100 서버를 SGI 19 인치 랙의 특정 슬롯에 설치할 때 일부 슬라이드 브래킷 장착 나사에 도달할 수 있도록 PDU(전원 분배 장치) 중 하나를 제거해야 합니다.

서버 포장 풀기 및 검사

포장 용기에서 서버를 꺼내고 모든 부속품이 빠짐없이 들어 있는지 점검합니다. 운송 중에 포장 용기를 잘못 취급한 흔적이 있는지 검사합니다. 포장 용기가 손상되었으면 참고를 위해 사진을 찍어 두십시오. 내용물을 꺼낸 후 손상된 용기와 포장재를 보관합니다.

서버와 부속품이 손상되었는지 검사합니다. 내용물이 손상되었으면 즉시 운송 회사에 손해 배상을 청구해야 합니다.

공간 요구 사항 결정

표 2-1은 SGI 랙에 설치할 때 SGI 1100 서버 시스템의 공간 요구 사항을 나타냅니다.

표 2-1 SGI 1100 Server 공간 요구 사항

높이	1u (1.75 인치, 4.45 cm)
너비	19.0 인치 (48.25 cm)
길이	21.2 인치 (53.85 cm)
중량	24.2 lbs. (11 kg), 최대 구성
필요한 앞 공간	최소 25 인치 (63.5 cm) (새시 정비용)
필요한 뒤 공간	최소 20 인치 (50.8 cm) (랙 문 공간용)
필요한 측면 공간	없음

랙 수직 레일의 장착 구멍 패턴

SGI 랙의 4개 수직 레일에는 그림 2-1 처럼 배열된 장착 구멍이 있습니다.

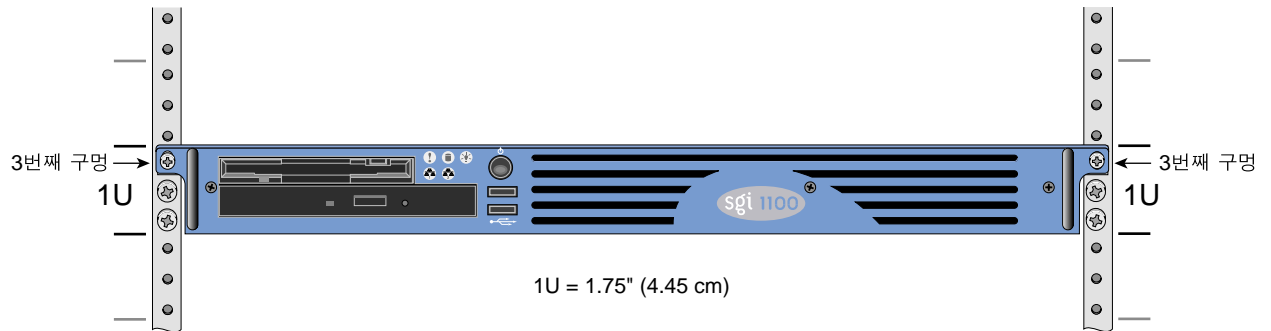


그림 2-1 랙 수직 레일의 장착 구멍 패턴

시스템은 랙에서 1U의 공간을 차지합니다. 아래에서부터 U 위치와 구멍 번호를 계산하십시오.

주: 이 설명서에서 사용하는 측정 단위는 “U”입니다(1U = 1.75 인치 또는 44.5 mm). “U”로 측정된 랙의 모든 구성 요소의 높이를 합한 값은 랙 높이를 초과할 수 없습니다. 자세한 정보는 랙 설명서를 참조하십시오.

어떤 구멍의 중앙에서 위로 3번째 구멍의 중앙까지의 거리를 1U라고 합니다.

시스템을 설치할 때, 인접한 두 구멍의 중앙을 기준으로 측정해야 합니다. 이렇게 하지 않으면 구성 요소에 있는 나사 구멍이 랙의 구멍과 일치하지 않을 수 있습니다.

랙 장착 하드웨어

표 2-2에서 설명하는 하드웨어는 SGI 19 인치 랙에 SGI 1100 서버를 장착하는데 사용됩니다.

표 2-2 랙 장착 하드웨어

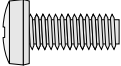
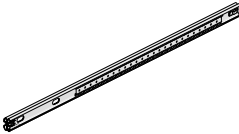


그림	하드웨어 종류	수량	용도
	M4 x L8 나사	12	슬라이드를 설치용 브래킷에 고정합니다.
	M4 로크 와셔	12	슬라이드를 설치용 브래킷에 고정합니다.
	M4 너트	12	슬라이드를 설치용 브래킷에 고정합니다.
	M6 x L10 나사	8	슬라이드 설치용 브래킷을 랙 레일에 고정합니다.
	10-32 U-너트	2	SGI 1100 서버 전면 패널을 레일 랙에 조이기 위한 나사 구멍을 제공합니다.
	10-32 x 0.5" 나사	2	SGI 1100 서버 전면 패널을 U-너트에 조입니다.
	M4 x L5 나사	8	구성 요소 레일을 시스템에 고정합니다.

표 2-2 랙 장착 하드웨어 (계속)

그림	하드웨어 종류	수량	용도
	슬라이드	2	접근을 위해 SGI 1100 서버 새시를 꺼낼 수 있도록 해 줍니다. (왼쪽과 오른쪽 슬라이드는 동일합니다.)
	설치용 브래킷	4	슬라이드를 랙 수직 레일에 설치합니다. (4 개의 브래킷 (오른쪽 앞, 오른쪽 뒤, 왼쪽 앞, 왼쪽 뒤) 이 모두 동일합니다.)
	새시 레일	2	SGI 1100 서버를 새시에 부착합니다. (왼쪽과 오른쪽 레일은 동일합니다.)

주: 랙 설치용 키트에는 특정 상표의 랙에 사용하는 스텝 와셔와 같은 하드웨어가 추가로 포함될 수 있습니다. 이 추가 하드웨어는 SGI 1100 서버를 SGI 랙에 설치할 때는 사용하지 않습니다.

슬라이드 조립

슬라이드를 조립하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 슬라이드 중 하나에서 새시 레일을 제거합니다(두 구성 요소의 그림은 표 2-2를 참조하십시오). 레일을 제거하려면 그림 2-11에 나타난 것처럼 해제 레버를 눌러 주어야 합니다.
2. 슬라이드를 밀어 넣습니다.
3. 슬라이드의 앞을 구분합니다. 그림 2-2에서 화살표 방향이 앞쪽입니다.

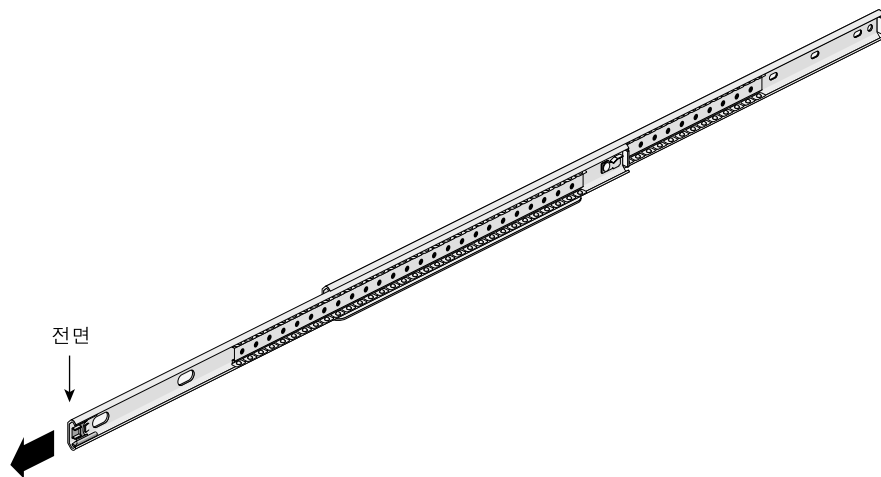


그림 2-2 슬라이드의 전면 확인

4. 슬라이드 앞쪽에 있는 둥근 구멍을 통해 M4xL8 나사(표 2-2 참조) 하나를 끼운 다음, 브래킷에 있는 둥근 구멍에 끼웁니다(그림 2-3 참조). 앞쪽 구멍에 닿으려면 슬라이드를 약간 빼 주어야 합니다.
5. M4 로크 와셔 하나와 M4 너트(표 2-2 참조) 하나를 나사에 끼우고 평상시처럼 조입니다.
6. 슬라이드를 다시 오므린 다음, M4xL8 나사 두 개를 슬라이드에 있는 두 개의 길쭉한 구멍을 통해 끼운 다음, 브래킷의 두 슬롯에 끼웁니다(그림 2-3 참조).
7. M4 로크 와셔와 M4 너트를 두 나사에 끼우고 조입니다.

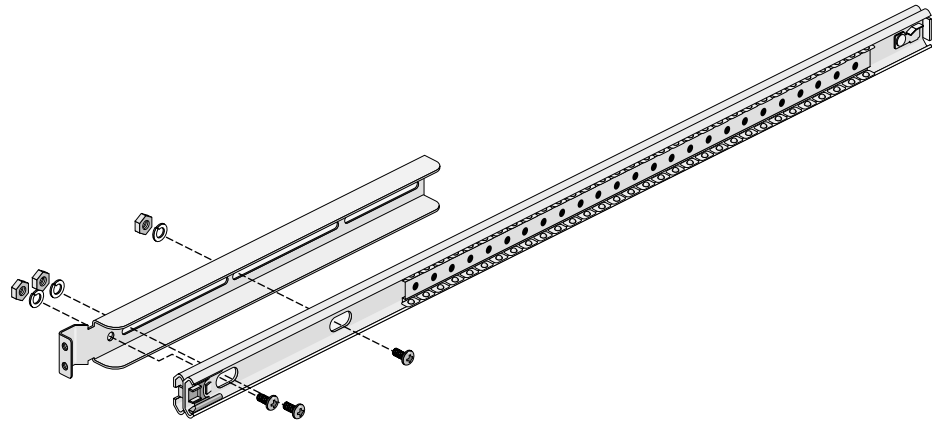


그림 2-3 전면 브래킷을 슬라이드에 부착

8. 슬라이드를 반 정도 꺼냅니다.
9. 3 개의 M4xL8 나사를 슬라이드 뒤쪽에 있는 3 개의 길쭉한 구멍을 통해 끼운 다음, 브래킷에 있는 2 개의 후면 슬롯에 끼웁니다(그림 2-4 참조). 브래킷 뒤쪽의 둥근 구멍에 나사를 끼우지 마십시오.
10. M4 로크 와셔와 M4 너트를 3 개의 나사에 약간 느슨하게 끼워 놓습니다(나중에 조일 것입니다).

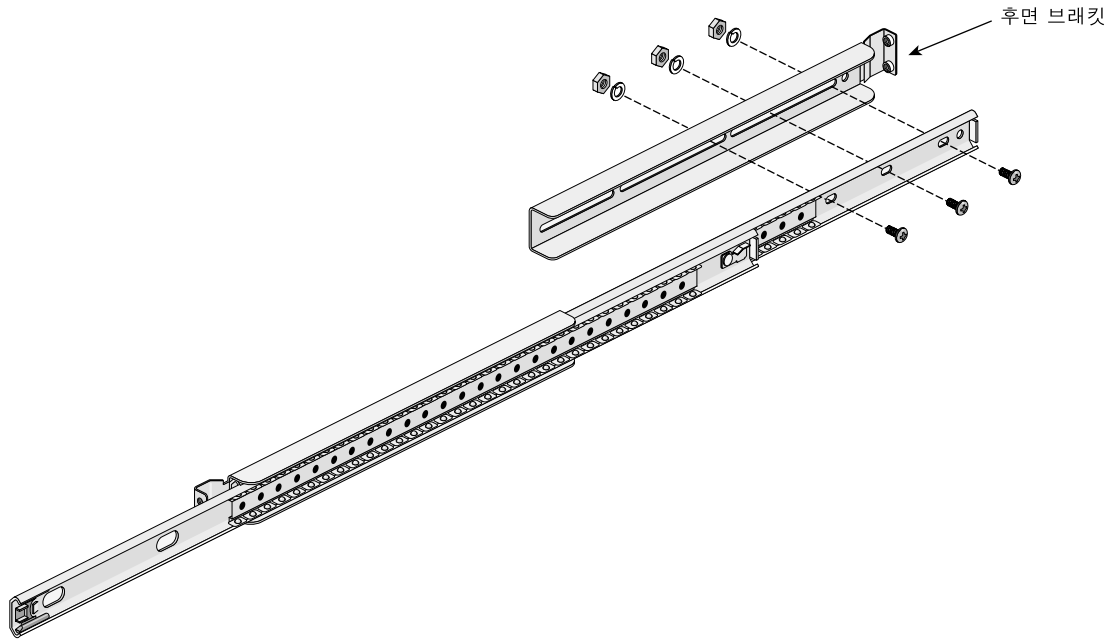


그림 2-4 후면 브래킷을 슬라이드에 부착

11. 두 번째 슬라이드에 대해 나머지 두 브래킷을 사용하여 단계 1에서 10 까지 반복합니다.

랙에 슬라이드 설치

다음 단계에 따라 두 슬라이드를 SGI 랙에 설치하십시오.

1. 조립한 슬라이드 하나를 왼쪽 전면 랙 레일에서 선택한 아래쪽 U의 두 구멍에 갖다 댍니다.
2. 두 개의 M6xL10 나사(표 2-2 참조)를 사용하여 브래킷을 랙 레일에 조입니다(그림 2-5 참조).

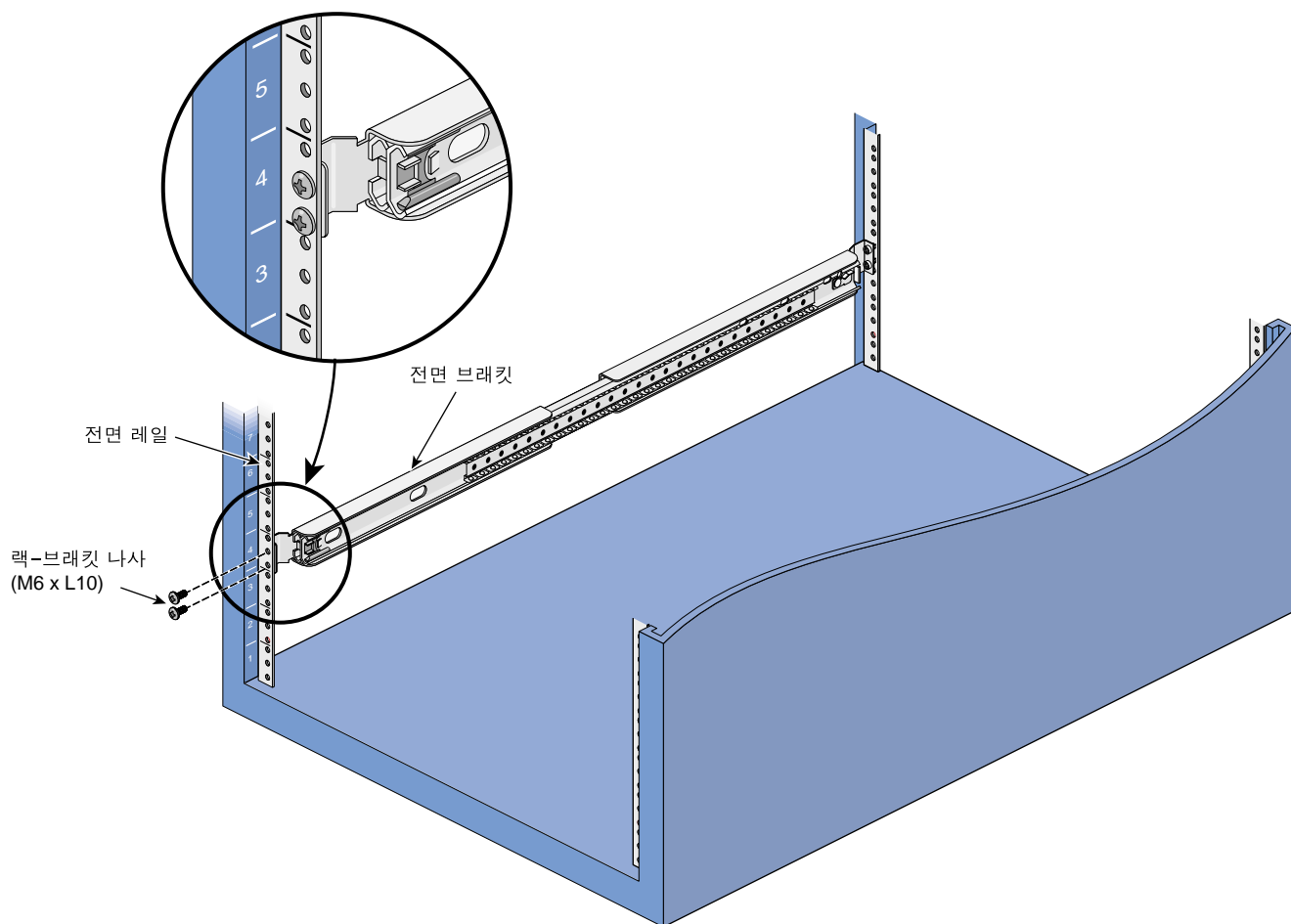


그림 2-5 슬라이드 브래킷을 전면 랙 레일에 조이기

3. 후면 브래킷을 왼쪽 뒤 랙 레일의 대응하는 U의 아래쪽 두 구멍에 갖다 댍니다.
4. 두 개의 M6xL10 나사를 사용하여 브래킷을 랙 레일에 조입니다(그림 2-6 참조).

주: SGI 랙의 일부 위치에서는 후면 브래킷 나사에 접근하려면 전원 분배 장치(PDU)를 제거해야 할 수 있습니다.

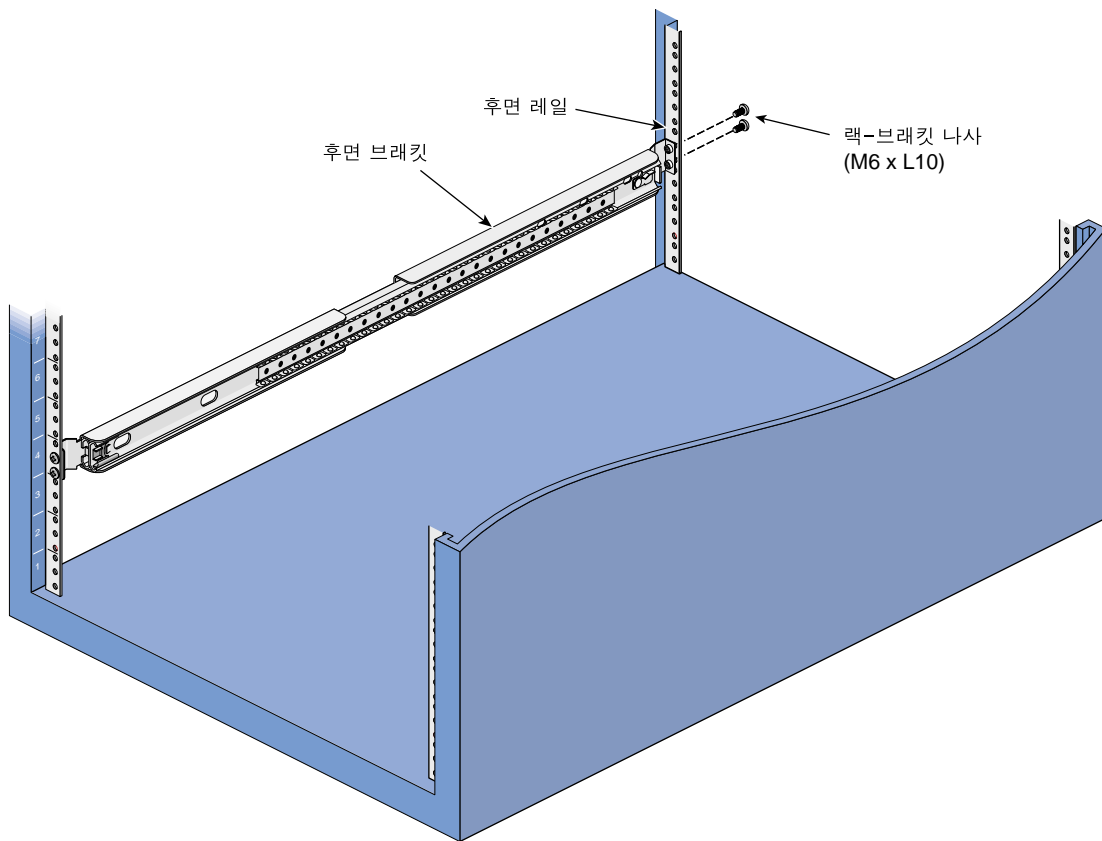


그림 2-6 슬라이드 브래킷을 후면 랙 레일에 조이기

5. 전면과 후면 브래킷을 랙 레일에 설치하고 나서 후면 브래킷을 슬라이드에 설치할 때 약간 느슨하게 남겨 둔 3개의 슬라이드-브래킷 나사와 너트를 조입니다.
6. 오른쪽 레일에 두 번째 슬라이드를 설치할 때에는 단계 1에서 5까지 반복합니다.

랙 레일에 케이지형 U-너트 설치

케이지형 U-너트(표2-2 참조)는 시스템과 기타 구성 요소를 랙에 있는 수직 레일에 고정하는데 사용됩니다.

케이지형 U-너트 한 개를 전면 레일에서 선택한 U에 있는 나머지 두 구멍(오른쪽 전면 레일에 하나, 왼쪽 전면 레일에 하나) 위에 밀어 넣어 케이지형 U-너트 두 개를 끼웁니다. 자세한 내용은 그림 2-7을 참조하십시오.

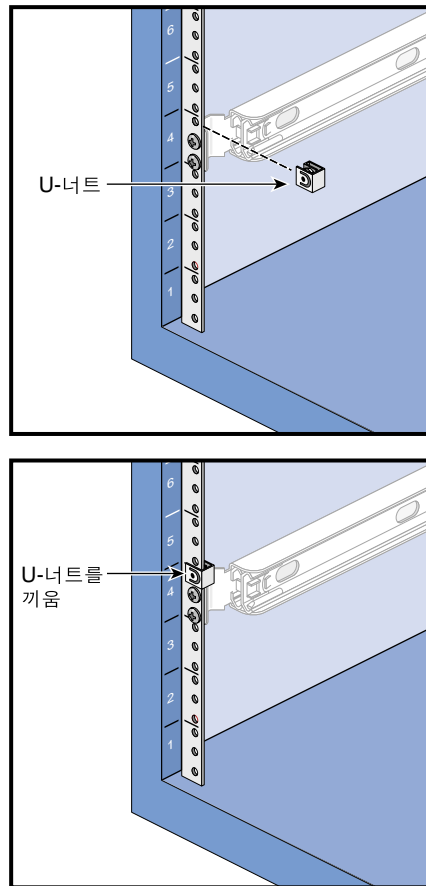


그림 2-7 랙 레일에 케이지형 U-너트 설치

랙 설치를 위한 SGI 1100 서버 준비

다음 단계에 따라 랙 설치를 위해 SGI 1100 서버를 준비하십시오.

1. M4xL5 나사(표 2-2 참조)를 사용하여 새시 레일 중 하나를 SGI 1100 서버 새시의 오른쪽에 부착합니다. 레일이 올바른 방향으로 설치되었는지 확인합니다(자세한 내용은 그림 2-8 참조).

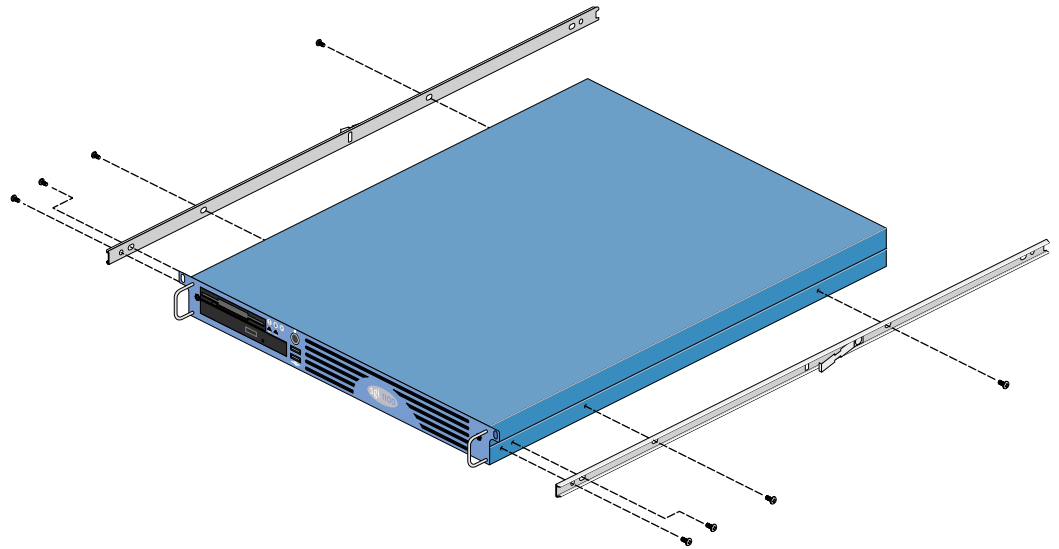


그림 2-8 SGI 1100 서버 새시에 레일 부착

2. 두 번째 레일을 SGI 1100 서버 새시 왼쪽에 설치할 때는 단계 1을 반복합니다.

SGI 1100 서버를 랙에 설치

다음 단계에 따라 SGI 1100 서버를 랙에 설치하십시오.

1. 왼쪽과 오른쪽 슬라이드를 모두 랙에서 꺼냅니다(자세한 내용은 그림 2-9 참조). 완전히 꺼내면 딸각 소리가 나면서 그 위치에 끼워집니다.

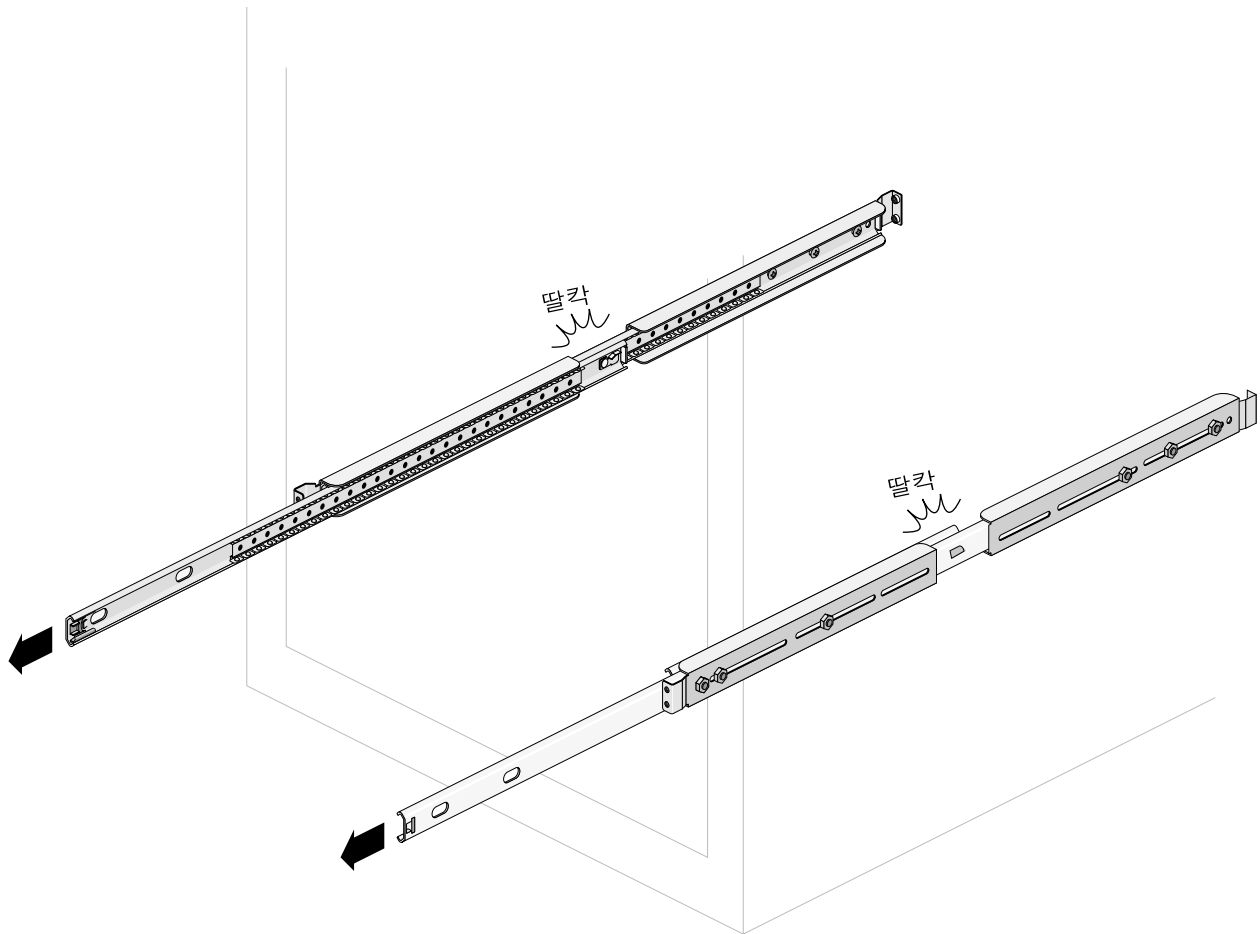


그림 2-9 랙 슬라이드 꺼내기

2. SGI 1100 서버 새시를 확장된 슬라이드에 밀어 넣습니다(자세한 내용은 그림 2-10 참조). 새시를 완전히 삽입하면 두 슬라이드는 딸각 소리가 나면서 그 위치에 끼워집니다.

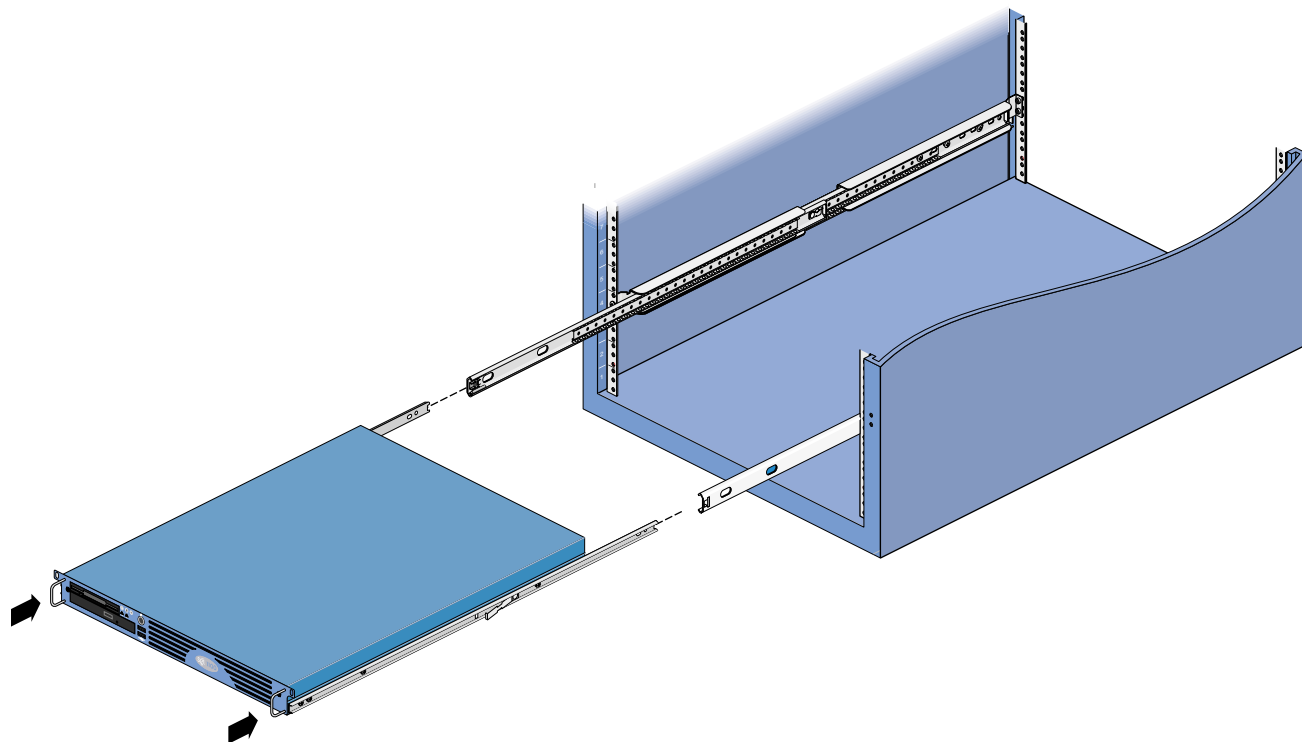


그림 2-10 새시를 랙 레일에 밀어넣기

3. 새시 양쪽에 있는 슬라이드 레버를 풀고 새시를 랙에 밀어 넣습니다 (자세한 내용은 그림 2-11 참조). 베어링 케이스가 슬라이드 중앙에 있지 않기 때문에 처음 새시를 랙에 밀어 넣을 때는 슬라이드가 매끄럽게 들어가지 않을 것입니다. 새시를 끝까지 밀어 넣은 후에는 훨씬 부드럽게 움직입니다.

주의: 새시를 반 정도 밀어 넣으면 안쪽 슬라이드 레버가 걸려 더 들어가지 않다가 갑자기 풀리게 됩니다. 이런 현상에 대비하십시오.

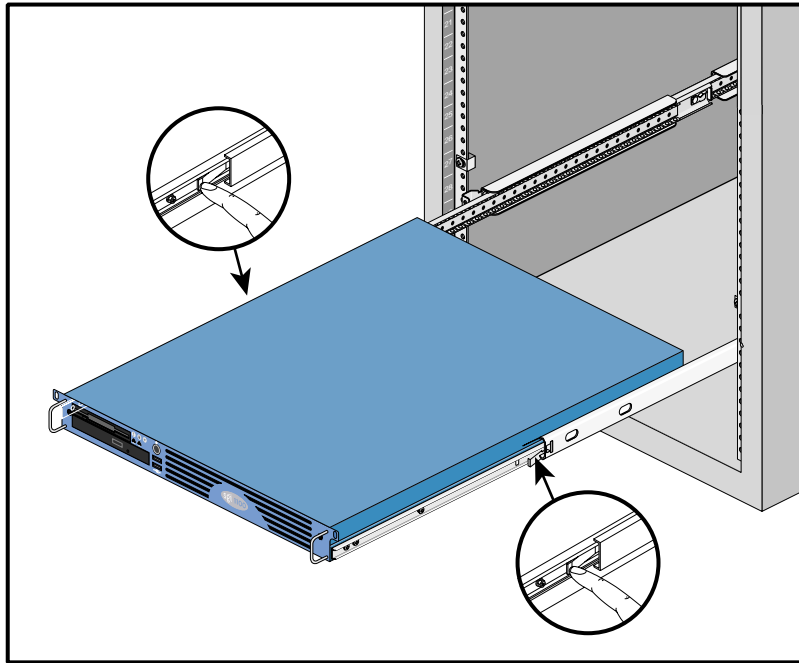


그림 2-11 슬라이드 레버 풀기

4. 두 개의 10-32 x 0.5 인치 나사 (표 2-2 참조)를 사용하여 SGI 1100 서버 새시를 랙에 있는 U-너트에 조입니다 (그림 2-1 참조).

랙 전원 분배 장치

SGI 랙에 설치하게 되면 SGI 1100 서버의 전원은 랙에 들어 있는 전원 분배 장치(PDU)에 연결됩니다. 각 PDU에는 10개의 IEC320-C13 10A 전원 콘센트가 있습니다. 구성에 따라 랙에 4개의 PDU가 제공되어 총 40개의 IEC320-C13 10A 전원 콘센트를 가질 수 있습니다.

Setup 유틸리티

이 장에서는 시스템 BIOS에 대한 정보를 제공하고 BIOS 매개변수의 설정을 변경하여 시스템을 구성하는 방법을 설명합니다.

소개

시스템은 SGI측에서 이미 구성을 한 상태로 제공됩니다. Run Setup 메시지가 나타나지 않는 한 컴퓨터를 시작할 때 Setup을 시작할 필요가 없습니다.

Setup 프로그램은 배터리를 사용하는 비휘발성 메모리인 CMOS RAM에 구성 값을 읽어 들입니다. 이 메모리 영역은 시스템 RAM의 일부는 아닙니다.

주: Run Setup 메시지가 계속 나타나는 경우 전지가 불량일 수 있습니다. 이런 경우 시스템은 CMOS에 구성 값을 유지할 수 없습니다. 승인된 기술자에게 지원을 요청하십시오.

Setup을 실행하기 전에 열려 있는 모든 파일을 저장했는지 확인하십시오. Setup을 종료하는 즉시 시스템이 다시 시작됩니다.

Setup 실행

Setup 을 실행하려면 **Ctrl+Alt+Esc** 키를 동시에 누르십시오.

주: Setup 을 실행하려면 시스템이 시작될 때 **Ctrl+Alt+Esc** 를 눌러야 합니다. 이 키 조합은 다른 때에는 작동하지 않습니다.

시스템은 Basic 및 Advanced 등의 두 가지 Setup 유틸리티 레벨을 지원합니다.

고급 사용자라면 시스템의 세부적인 구성을 확인해 볼 수 있습니다. 세부적인 시스템 구성은 Advanced Level 에 들어 있습니다. Advanced Level 을 보려면 주 메뉴에서 **F8** 을 누르십시오.

Setup Utility 화면을 이동하려면 위쪽 및 아래쪽 화살표를 누르십시오.

Setup 화면이 한 페이지 이상일 경우, 다음 페이지로 가거나 이전 페이지로 돌아가려면 **Page Up**, **Page Down** 키를 누르십시오.

옵션을 선택하려면 왼쪽과 오른쪽 화살표 키를 사용하십시오.

주 메뉴로 돌아가려면 **Esc** 를 누르십시오.

주: 이 장의 그림은 Setup 화면을 보여줍니다. 매개변수에 별표(*)가 표시된 것은 Advanced Level 에 있을 때만 매개변수가 나타난다는 뜻입니다. 이 별표는 본 안내서의 그림에만 있는 것이고 실제 화면에는 나타나지 않습니다. 또한 화면 상에 흐리게 표시된 항목은 고정된 설정이고 사용자가 구성할 수 없습니다.

그림 3-1 은 Basic Setup Utility 화면을 보여줍니다.

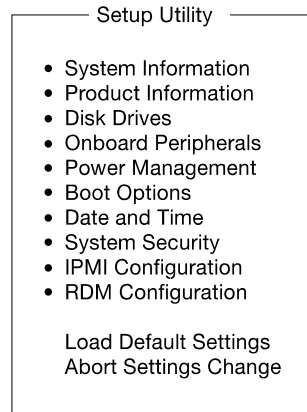


그림 3-1 Basic Setup Utility 화면

그림 3-2 는 Advanced Setup Utility 화면을 보여줍니다.

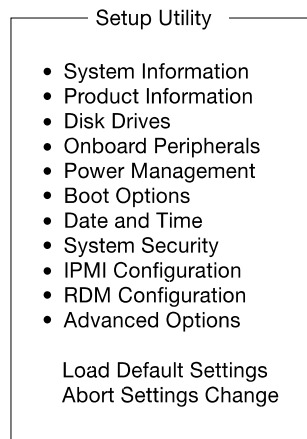


그림 3-2 Advanced Setup Utility 화면

System Information

그림 3-3의 화면은 주 메뉴에서 **System Information** 을 선택하면 나타납니다.

System Information	
Processor.....	Pentium® III
Processor Speed.....	xxxxMHz
Level 1 Cache.....	32 KB, Enabled
Level 2 Cache.....	256 KB, Enabled
Floppy Drive A.....	1.44MB 3.5-inch
IDE Primary Channel Master.....	Hard Disk, xxxx MB
IDE Primary Channel Slave.....	None
IDE Secondary Channel Master.....	IDE CD-ROM
IDE Secondary Channel Slave.....	None
Total Memory.....	xxxx MB
1st Bank.....	Registered SDRAM, xx MB
2nd Bank.....	Registered SDRAM, xx MB
3rd Bank.....	Registered SDRAM, xx MB
4th Bank.....	Registered SDRAM, xx MB
Serial Port 1.....	.3F8h, IRQ 4
Serial Port 2.....	.2F8h, IRQ 3
PS/2 Mouse.....	Installed

그림 3-3 System Information 화면

표 3-1은 **System Information** 매개변수를 설명합니다.

표 3-1 System Information 매개변수

매개변수	설명
Processor	현재 시스템에 설치된 프로세서 종류
Processor speed	현재 시스템에 설치된 프로세서의 클럭 속도
Level 1 cache size	레벨 1 캐시(고속 메모리가 CPU에 내장)의 총 크기
Level 2 cache size	레벨 2 캐시(더 큰 메모리 블록으로 역시 CPU에 내장)의 총 크기
Floppy drive A and B	시스템의 현재 디스켓 드라이브 A와 B 설정

표 3-1 System Information 매개변수 (계속)

매개변수	설명
IDE primary channel master	첫번째 IDE 채널의 마스터 포트에 연결된 IDE 장치의 현재 구성
IDE primary channel slave	첫번째 IDE 채널의 슬레이브 포트에 연결된 IDE 장치의 현재 구성
IDE secondary channel master	두 번째 IDE 채널의 마스터 포트에 연결된 IDE 장치의 현재 구성
IDE secondary channel slave	두 번째 IDE 채널의 슬레이브 포트에 연결된 IDE 장치의 현재 구성
Total memory	온보드 메인 메모리의 총 크기 메모리 크기는 POST 동안 BIOS 에 의해 자동으로 감지됩니다. 추가 메모리를 설치한 경우 시스템은 이 매개변수를 자동으로 조정하여 새 메모리 크기를 표시합니다.
1st/2nd/3rd/4th bank	DIMM 소켓 1, 2, 3 및 4에 각각 설치된 DRAM 종류와 크기. None 설정은 DRAM 이 설치되어 있지 않다는 뜻입니다.
Serial port 1	직렬 포트 1 주소 및 IRQ 설정
Serial port 2	직렬 포트 2 주소 및 IRQ 설정
PS/2 mouse	포인팅 장치 설치 설정 포인팅 장치가 설치되어 있지 않으면 None 을 표시합니다.

Product Information

Product Information 화면에는 제품 이름, 일련 번호, BIOS 버전 등 시스템에 대한 일반 데이터가 들어 있습니다. 이 정보는 문제 해결에 필요합니다(기술 지원을 요청할 때 필요할 수 있습니다).

그림 3-4는 **Product Information** 화면을 보여줍니다.

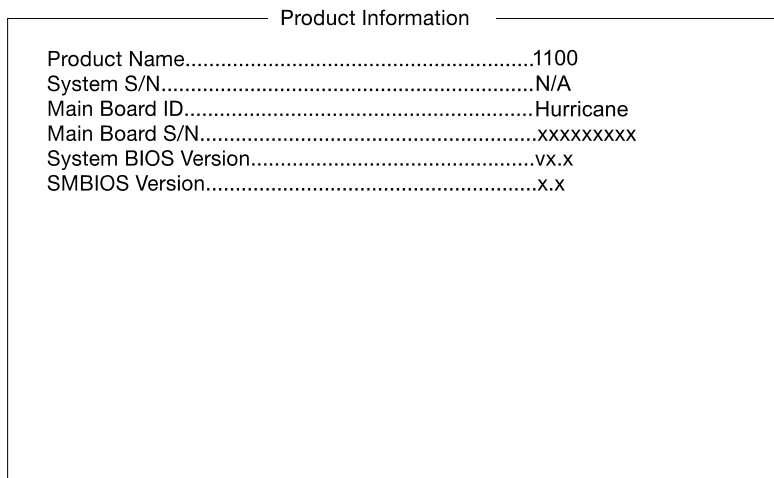


그림 3-4 Product Information 화면

표 3-2는 **Product Information** 매개변수를 설명합니다.

표 3-2 Product Information 매개변수

매개변수	설명
Product name	시스템의 정식 이름
System S/N	시스템의 일련 번호
Main board ID	메인보드의 ID
Main board S/N	메인보드의 일련 번호
System BIOS version	BIOS 유틸리티의 버전
SMBIOS version	SMBIOS의 버전

Disk Drives

플로피 디스크 드라이브와 IDE 디스크 드라이브에 대한 구성 값을 입력하려면 **Disk Drives** 를 선택하십시오.

그림 3-5는 **Disk Drives** 화면을 보여줍니다.

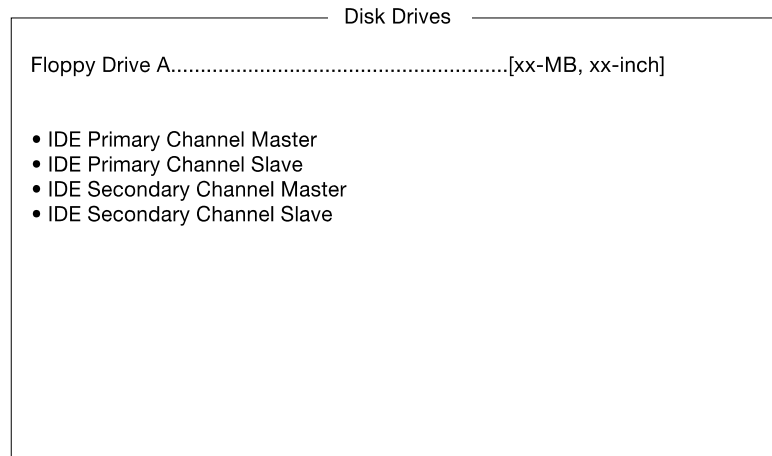


그림 3-5 Disk Drives 화면

표 3-3은 **Disk Drives** 매개변수를 설명합니다. 굵은 글씨체로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-3 Disk Drives 매개변수

매개변수	설명	옵션
Floppy drive A and B	플로피 디스크 드라이브 종류 선택	1.44 MB, 3.5-inch None 360 KB, 5.25-inch 1.2 MB, 5.25-inch 720 KB, 3.5-inch 2.88 MB, 3.5-inch

IDE Channel Type

그림 3-6의 화면은 **IDE Primary Channel Master** 매개변수를 선택하면 나타납니다.

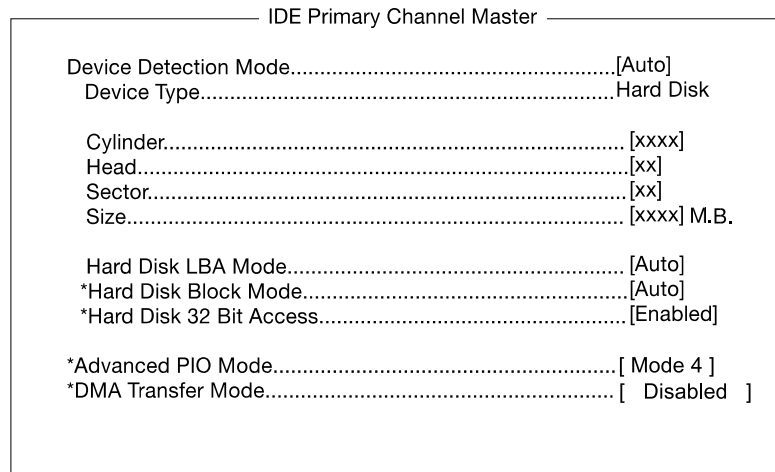


그림 3-6 IDE Primary Channel Master 화면

주: 매개변수에 별표(*)가 표시된 것은 Advanced Level에 있을 때만 매개변수가 나타난다는 뜻입니다. Advanced Level을 보는 방법에 대한 정보는 32 페이지의 “Setup 실행”을 참조하십시오.

표 3-4는 IDE Drive 매개변수를 설명합니다. 굵은 글씨체로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-4 IDE Drive 매개변수

매개변수	설명	옵션
Device detection mode	시스템에 설치된 하드 디스크 종류를 지정할 수 있습니다. BIOS가 하드 디스크를 자동으로 구성하도록 하려면 Auto 를 선택하십시오. 하드 디스크 종류를 알고 있으면 설정을 직접 입력할 수 있습니다.	Auto User None
Device type	하드 디스크 장치 종류를 나타냅니다.	
Cylinder	하드 디스크의 실린더 수를 지정하며 Type 매개변수 설정에 따라 자동으로 설정됩니다.	사용자 입력
Head	하드 디스크의 헤드 수를 지정하며 Type 매개변수 설정에 따라 자동으로 설정됩니다.	사용자 입력
Sector	하드 디스크의 섹터 수를 지정하며 Type 매개변수 설정에 따라 자동으로 설정됩니다.	사용자 입력
Size	하드 디스크의 크기를 MB 단위로 지정합니다.	사용자 입력
Hard disk LBA mode	이 고급 IDE 기능을 사용하면 시스템이 528 MB 이상의 용량을 가진 하드 디스크를 사용할 수 있습니다. 이 기능은 LBA(Logical Block Address) 모드 변환을 통해 가능합니다. LBA는 528 MB 이상의 용량을 지원할 수 있기 때문에 이제 최신 IDE 하드 디스크의 표준 기능입니다. HDD가 LBA On으로 포맷된 경우 LBA Off로는 시작할 수 없습니다.	Auto Disabled
Hard disk block mode	이 기능은 사용 중인 하드 디스크에 따라 디스크 성능을 향상시켜 줍니다. 이 매개변수를 Auto 로 설정하면 BIOS 유틸리티가 설치된 하드 디스크 드라이브가 잠금 모드 기능을 지원하는지 자동으로 감지합니다. 지원하는 경우 사이클 당 256 바이트 속도의 블록(다중 섹터) 단위로 데이터를 전송할 수 있습니다. 이 기능을 무시하려면 설정을 Disabled 로 변경하십시오. 이 매개변수는 Advanced Level 에 있을 때만 나타납니다.	Auto Disabled

표 3-4 IDE Drive 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Hard disk 32-bit access	이 매개변수를 활성화하면 32 비트 하드 디스크 액세스를 사용할 수 있어 시스템 성능이 향상됩니다. 이 향상된 IDE 기능은 특정 운영 체제에서만 작동합니다. 이 매개변수는 Advanced Level에 있을 때만 나타납니다.	Enabled Disabled
Advanced PIO mode	Auto로 설정하면 BIOS 유틸리티가 설치된 하드 디스크가 이 기능을 지원하는지 자동으로 감지합니다. 지원하는 경우 데이터 복구와 읽기 쓰기 타이밍이 더욱 빨라져 하드 디스크 작동 시간이 줄어듭니다. 따라서 하드 디스크 성능이 나아집니다. 이 기능을 무시하려면 설정을 Disabled로 변경하십시오. 이 매개변수는 Advanced Level에 있을 때만 나타납니다.	Auto Mode 0 Mode 1 Mode 2 Mode 3 Mode 4 Disabled
DMA transfer mode	Ultra DMA 및 Multi-DMA 모드는 전송 속도를 증가시켜 하드 디스크 성능을 향상시킵니다. 그러나 Ultra DMA 및 Multi-DMA 두 모드를 사용하려면 BIOS Setup에서 이 기능을 활성화하는 것은 물론 DMA 드라이버를 로드해야 합니다. 이 매개변수는 Advanced Level에 있을 때만 나타납니다.	Auto Multi word mode 0, 1, 2 Ultra Mode 0, 1, 2, 3, 4 Disabled

그림 3-7의 화면은 **IDE Primary Channel Slave** 매개변수를 선택하면 나타납니다. 매개변수는 표 3-4에서 설명한 것과 동일합니다.

IDE Primary Channel Slave	
Device Detection Mode.....	[Auto]
Device Type.....	None
Cylinder.....	[xxxx]
Head.....	[xx]
Sector.....	[xx]
Size.....	[xxxx] M.B.

그림 3-7 IDE Primary Channel Slave 화면

IDE Secondary Channel Master와 **IDE Secondary Channel Slave** 화면은 그림 3-6과 3-7의 화면과 비슷하며 매개변수는 표 3-4에서 설명한 것과 동일합니다.

Onboard Peripherals

그림 3-8의 **Onboard Peripherals** 화면에서는 온보드 통신 포트와 온보드 장치를 구성할 수 있습니다.

Onboard Peripherals		
Serial Port 1.....	[Enabled]	
Base Address.....	[3F8h]	
IRQ.....	[4]	
Serial Port 2.....	[Enabled]	
Base Address.....	[2F8h]	
IRQ.....	[3]	
Floppy Disk Controller.....	[Enabled]	
IDE Controller.....	[Both]	
PS/2 Mouse Controller.....	[Enabled]	
USB Host Controller.....	[Enabled]	
USB Legacy Mode.....	[Disabled]	
Onboard Ethernet Chip 1.....	[Enabled]	
Onboard Ethernet Chip 2.....	[Enabled]	

그림 3-8 Onboard Peripherals 화면

표 3-5는 **Onboard Peripherals** 매개변수를 설명합니다. 굵은 글씨체로 된 설정은 기본값이며 권장 되는 매개변수 설정입니다.

표 3-5 Onboard Peripherals 매개변수

매개변수	설명	옵션
Serial port 1	직렬 포트 1을 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Base address	직렬 포트 1의 I/O 기본 주소를 설정합니다.	3F8h 2F8h 3E8h 2E8h
IRQ	직렬 포트 1의 IRQ(인터럽트 요청) 채널을 설정합니다.	4 11

표 3-5 Onboard Peripherals 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Serial port 2	직렬 포트 2를 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Base address	직렬 포트 2의 I/O 기본 주소를 설정합니다.	2F8h 3F8h 3E8h 2E8h
IRQ	직렬 포트 2의 IRQ(인터럽트 요청) 채널을 설정합니다.	3 10
Floppy disk controller	온보드 플로피 디스크 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
IDE controller	온보드 IDE 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다.	Both Primary Disabled
PS/2 mouse controller	온보드 PS/2 마우스 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
USB host controller	온보드 USB 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
USB legacy mode	활성화되면 DOS에서 USB 키보드를 사용할 수 있습니다. 이 매개변수를 Disabled로 설정하면 DOS에서 USB 키보드 기능이 비활성화됩니다.	Disabled Enabled
Onboard Ethernet chip 1	첫 번째 온보드 네트워크 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Onboard Ethernet chip 2	두 번째 온보드 네트워크 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.	Enabled Disabled

Power Management

Power Management 화면에서는 시스템 전원 관리 기능을 구성할 수 있습니다. 그림 3-9는 **Power Management** 매개변수와 그 기본 설정을 보여줍니다.

Power Management	
Power Management Mode.....	[Enabled]
IDE Hard Disk Standby Timer.....	[Off]
System Sleep Timer.....	[Off]
Sleep Mode.....	[------]
Power Switch <4 sec.	[Power Off]
System wake-up event	
Modem Ring Indicator.....	[Disabled]
PCI Power Management.....	[Enabled]
RTC Alarm.....	[Disabled]
Resume Day.....	[-]
Resume Time.....	[-:-:-:-]
Restart on AC Power Failure.....	[Pre-state]

그림 3-9 Power Management 화면

표 3-6은 **Power Management** 매개변수를 설명합니다. 굵은 글씨체로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-6 Power Management 매개변수

매개변수	설명	옵션
Power management mode	전력 소비를 줄일 수 있습니다. 이 매개변수를 Enabled로 설정하면 IDE 하드 디스크와 시스템 타이머를 구성할 수 있습니다. Disabled로 설정하면 전원 관리 기능과 타이머가 비활성화됩니다.	Enabled Disabled
IDE hard disk standby timer	설정에 따라 1 ~ 15분간 사용하지 않으면 하드 디스크를 대기 모드에 둘 수 있습니다. 하드 디스크에 다시 액세스하면 3 ~ 5초 후에 (하드 디스크에 따라 다름) 정상 속도로 돌아옵니다. 하드 디스크가 이 기능을 지원하지 않으면 이 매개변수를 Off로 설정하십시오.	Off 1 - 15 minutes
System sleep timer	이 매개변수는 지정된 기간 동안 시스템을 사용하지 않으면 가장 낮은 절전 모드로 설정합니다. 키보드나 마우스를 건드리거나 동작을 IRQ 채널에서 감지하면 시스템 작동이 재개됩니다.	Off 2 - 120 minutes
Sleep mode	지정된 기간 동안 시스템을 사용하지 않으면 절전 모드가 되도록 지정할 수 있습니다. 이 매개변수는 system sleep timer가 on인 경우에만 구성할 수 있게 바꿉니다. 키보드나 마우스를 건드리거나 IRQ 채널을 통해 감시하는 동작이 감지되면 시스템 작동이 재개됩니다.	Standby Suspend
Power switch < 4 sec.	Power Off로 설정하면 전원 스위치를 4초 이내로 눌렀을 때 시스템이 자동으로 꺼집니다. Suspend로 설정하면 전원 스위치를 4초 이내로 눌렀을 때 시스템이 일시 중지 모드가 됩니다.	Power off Suspend
System wake-up event	System wake-up event에서는 modem ring indicator가 활성화되면 시스템이 작동을 재개하도록 할 수 있습니다.	
Modem ring indicator	Enabled로 설정하면 팩스나 모뎀이 작동하면 Suspend 모드에서 시스템을 깨웁니다.	Disabled Enabled

표 3-6 Power Management 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
PCI power management	PCI 전원 관리 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.	Enabled Disabled
RTC alarm	지정된 날짜의 지정된 시간에 시스템을 Suspend 모드에서 깨우도록 설정할 수 있습니다.	Disabled Enabled
Resume day	RTC alarm 이 활성화되면 시스템은 이곳에 지정한 날에 작동을 재개합니다.	사용자 입력
Resume time	RTC alarm 이 활성화되면 시스템은 이곳에 지정한 시간에 작동을 재개합니다.	사용자 입력
Restart on AC power failure	전원이 끊어지면 시스템을 다시 시작합니다. 비활성화되면 전원이 끊어져도 시스템을 자동으로 다시 시작하지 않습니다.	Pre-state Enabled Disabled

Boot Options

Boot Options 선택 항목에서는 어떻게 부팅할 것인지 사용자가 지정할 수 있습니다. 그림 3-10의 화면은 주 메뉴에서 **Boot Options**를 선택하면 나타납니다.

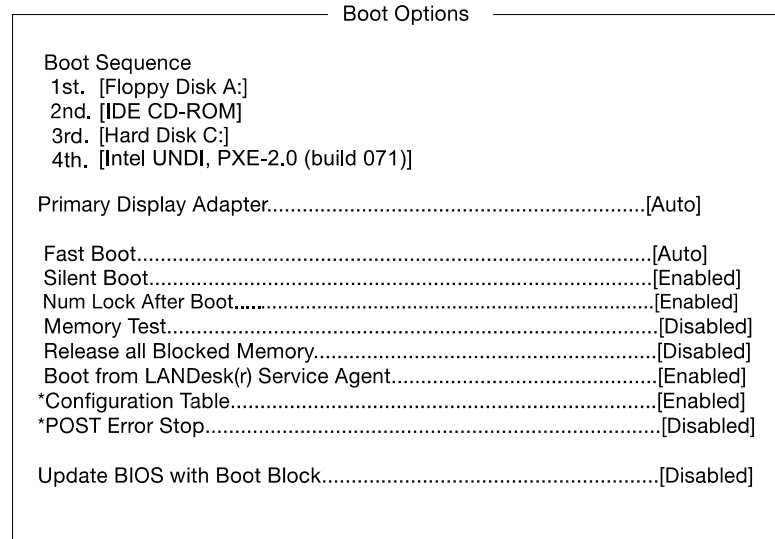


그림 3-10 Boot Options 화면

주: 매개변수에 별표(*)가 표시된 것은 Advanced Level에 있을 때만 매개변수가 나타난다는 뜻입니다. Advanced Level을 보는 방법에 대한 정보는 32 페이지의 “Setup 실행”을 참조하십시오.

표 3-7은 **Boot Options** 매개변수를 설명합니다. **굵은 글씨체**로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-7 Boot Options 매개변수

매개변수	설명	옵션
Boot sequence	이 매개변수를 사용하면 POST 동안 부트 검색 순서를 지정할 수 있습니다. 1st. 시스템은 이 드라이브를 먼저 확인합니다. 2nd. 시스템이 1st 드라이브에서 부팅할 수 없는 경우 이 드라이브를 시도합니다. 3rd. 시스템이 1st와 2nd 드라이브에서 부팅할 수 없는 경우 이 드라이브를 시도합니다. 4th. 시스템이 1st와 2nd, 3rd 드라이브에서 부팅할 수 없는 경우 이 드라이브를 시도합니다. 지정된 모든 드라이브에서 부팅할 수 없는 경우 BIOS는 오류 메시지를 표시합니다.	
Primary display adapter	Primary display adapter로 온보드 비디오 컨트롤러를 활성화하거나, BIOS가 시스템에 설치된 비디오 카드를 감지한 경우 자동으로 비활성화합니다.	Onboard Auto
Fast boot	시스템은 일부 POST 루틴을 생략하여 부팅을 빠르게 할 수 있습니다.	Disabled Auto
Silent boot	Silent boot 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. Enabled로 설정하면 BIOS가 그래픽 모드가 되며 POST와 부팅하는 동안 로고만 표시합니다. 부팅한 후에는 화면에 운영 체제 프롬프트(예: DOS) 또는 로고(예: Windows NT)가 표시됩니다. 부팅하는 동안 오류가 발생한 경우 시스템은 텍스트 모드로 자동 전환됩니다. Enabled로 설정하더라도 부팅하는 동안 “Press DELETE key to enter Setup” 메시지가 화면에 나타날 때 Delete 키를 누르면 텍스트 모드로 전환됩니다. Disabled로 설정하면 BIOS는 화면에 시스템 초기화 세부 사항을 표시하는 일반 텍스트 모드가 됩니다.	Enabled Disabled
Num Lock after boot	부팅할 때 Num Lock 기능을 활성화합니다.	Enabled Disabled

표 3-7 Boot Options 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Memory test	Enabled 로 설정하면 이 매개변수는 시스템이 POST 루틴 동안 RAM 테스트를 수행하도록 할 수 있습니다. Disabled 로 설정하면 시스템이 메모리 크기만 감지하고 테스트 루틴은 수행하지 않습니다.	Disabled Enabled
Release all blocked memory	Enabled 로 설정하면 이 매개변수는 시스템이 이전에 발견한 결함 있는 메모리 뱅크를 무시하도록 할 수 있습니다.	Disabled Enabled
Boot from LANDesk service agent	Enabled 로 설정하면 시스템은 데스크탑 시스템 대신 LANDesk 서비스 에이전트 네트워크에서 부팅합니다. LANDesk 서비스 에이전트는 부팅 과정에 개입하는 IEEE 표준 기반 코드입니다. 자세한 내용은 LANDesk 설명서를 참조하십시오. Disabled 로 설정하면 시스템은 Boot sequence 매개변수에서 지정한 드라이브에서 부팅됩니다.	Enabled Disabled
Configuration table	Enabled 되면 preboot 시스템 구성 테이블을 표시합니다.	Enabled Disabled
Post error stop	Enabled 되면 POST 동안 오류가 발생한 경우 시스템이 자동으로 중지됩니다. 계속하려면 F1 을 누르십시오. Disabled 되면 POST 동안 오류가 발생하더라도 시스템이 중지되지 않습니다.	Disabled Enabled
Update BIOS with boot block	Enabled 되면 시스템이 부팅에 실패할 경우 하드 디스크 드라이브에서 BIOS 파일을 자동으로 플래시 (즉, 다시 프로그램) 합니다.	Disabled Enabled

Date and Time

실시간 클럭이 시스템 날짜와 시간을 유지합니다. 날짜와 시간을 설정한 후에는 시스템을 켤 때마다 입력하지 않아도 됩니다. 내부 전지가 양호한 상태로 (약 7년간) 연결되어 있는 상태에서, 클럭은 시스템 전원이 꺼져 있을 때도 날짜와 시간을 정확하게 유지합니다. 그림 3-11은 **Date and Time** 화면을 보여줍니다.

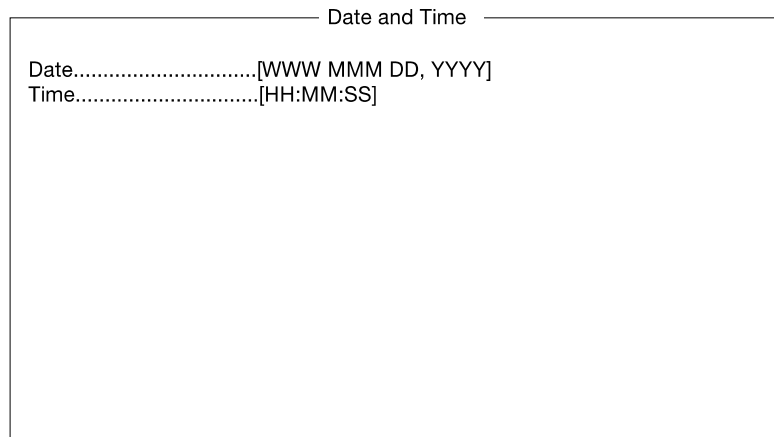


그림 3-11 Date and Time 화면

표 3-8은 **Date and Time** 매개변수를 설명합니다.

표 3-8 Date and Time 매개변수

매개변수	설명
Date	<p>요일-월-일-년 형식으로 날짜를 설정합니다. 요일, 월, 일, 년의 유효한 값은 다음과 같습니다.</p> <p>요일: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat</p> <p>월: Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec</p> <p>일: 1에서 31</p> <p>년: 1980에서 2079</p>
Time	<p>시간-분-초 형식으로 시간을 설정합니다. 시간, 분, 초의 유효한 값은 다음과 같습니다.</p> <p>시간: 00에서 23</p> <p>분: 00에서 59</p> <p>초: 00에서 59</p>

System Security

Setup 프로그램은 시스템과 데이터에 허용되지 않은 접근을 방지하는 여러 가지 보안 기능을 갖추고 있습니다. 그림 3-12는 **Setup Utility** 화면에서 **System Security**를 선택하면 나타납니다.

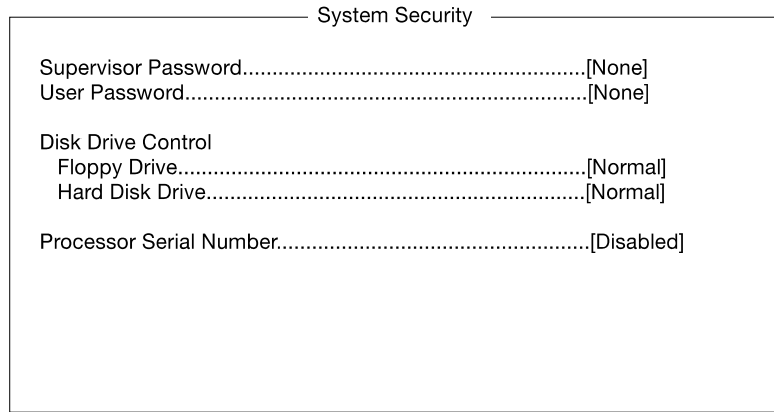


그림 3-12 System Security 화면

Supervisor Password

Supervisor Password는 BIOS 유틸리티에 무단 액세스하는 것을 방지합니다.

주: Supervisor Password는 숙련된 서비스 요원이나 시스템 관리자만 수정해야 합니다.

암호 설정 및 변경

암호를 설정하거나 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 점퍼 JP8이 1-2 (암호 무시)로 설정되었는지 확인하십시오. 점퍼 설정을 변경하려면 새시를 열어야 합니다. 따라서 이 작업은 숙련된 서비스 요원이 수행해야 하며 <SGI 1100 Server Maintenance and Upgrades Guide> (007-4047-001)에서 자세히 설명합니다.

주: Setup 암호가 없거나 점퍼 JP8이 2-3 (암호 확인 활성화)으로 설정되어 있을 경우 BIOS 유틸리티에 들어갈 수 없습니다. 기본적으로 점퍼 JP8은 1-2 (암호 무시)로 설정되어 있습니다.

2. 왼쪽이나 오른쪽 화살표 키를 눌러 **System Security** 메뉴에서 **Supervisor Password** 매개변수를 활성화합니다. **Supervisor Password** 창은 그림 3-13에 있습니다.

Supervisor Password

Enter your new Supervisor Password twice. Supervisor Password may be up to 7 characters long.

Enter Password.....[xxxxxxx]
 Enter Password again.....[xxxxxxx]

Set or Change Password

그림 3-13 Supervisor Password 화면

3. **Enter Password** 필드에 암호를 입력합니다. 암호는 7자로 구성할 수 있습니다.
4. **Enter** 키를 누릅니다. **Enter Password** 필드에 암호를 다시 입력하여 처음 입력한 암호를 확인합니다.
5. **Set or Change Password** 를 강조 표시하고 **Enter** 키를 누릅니다.

6. **Esc** 키를 눌러 **System Security** 메뉴로 돌아간 다음 **Esc** 키를 다시 눌러 Setup 을 종료합니다. 그림 3-14 의 **Exit Setup** 화면이 나타납니다.

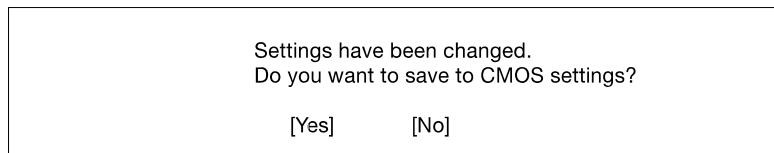


그림 3-14 Exit Setup 화면

7. **Yes** 를 선택하여 설정을 저장하고 Setup 유틸리티를 종료합니다. 암호는 CMOS 에 저장됩니다.

암호를 적용하려면 점퍼 JP8 이 2-3 (암호 확인) 으로 설정되어 있어야 합니다. 점퍼 설정을 변경하려면 새시를 열어야 합니다. 따라서 이 작업은 숙련된 서비스 요원이 수행해야 하며 <SGI 1100 Server Maintenance and Upgrades Guide> (007-4047-001) 에서 자세히 설명합니다.

다음에 BIOS 유틸리티에 들어가면 Supervisor password 를 입력해야 합니다.

암호 제거

Supervisor Password 를 제거하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Security** 메뉴에서 왼쪽이나 오른쪽 화살표 키를 눌러 **None** 을 선택하여 **Supervisor Password** 매개변수를 비활성화합니다.
2. **Esc** 키를 눌러 **System Security** 메뉴로 돌아간 다음 **Esc** 키를 다시 눌러 Setup 을 종료합니다. 그림 3-15 의 **Exit Setup** 화면이 나타납니다.

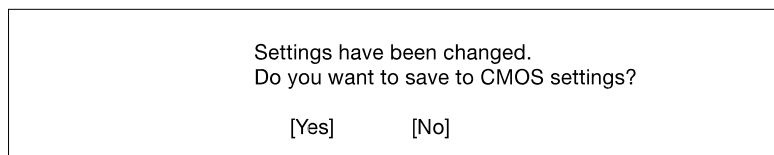


그림 3-15 Exit Setup 화면

3. **Yes** 를 선택하여 설정을 저장하고 **Setup** 을 종료합니다. 이전 암호는 **CMOS** 에서 제거됩니다.

주: Supervisor Password 를 제거할 때 반드시 점퍼 JP8 을 1-2 (암호 무시) 로 설정해야 합니다. Supervisor Password 가 없는데 JP8 이 2-3 (암호 확인) 으로 설정된 경우에는 **Setup** 에 액세스 할 수 없기 때문입니다. 점퍼 설정 변경은 숙련된 서비스 요원만 수행해야 합니다.

Supervisor Password 무시

Supervisor Password 를 잊었을 경우 JP8 설정을 1-2 (암호 무시) 로 변경하여 암호 보안 기능을 무시할 수 있습니다. 점퍼 설정을 변경하려면 새시를 열어야 합니다. 따라서 이 작업은 숙련된 서비스 요원이 수행해야 하며 <SGI 1100 Server Maintenance and Upgrades Guide> (007-4047-001) 에서 자세히 설명합니다.

User Password

User Password 화면은 시스템의 허용되지 않은 사용을 예방합니다. 이 암호를 설정하면 시스템을 부팅할 때마다 암호를 입력해야 합니다. 이 암호를 설정하려면 **Setup** 유틸리티에 들어가서 **System Security**를 선택한 다음 **User Password** 매개변수를 강조 표시하십시오. 그림 3-16을 참조하고 52 페이지의 “Supervisor Password” 설정에 관한 절차를 그대로 따르십시오.

주: User Password는 숙련된 서비스 요원이나 시스템 관리자만 수정해야 합니다.

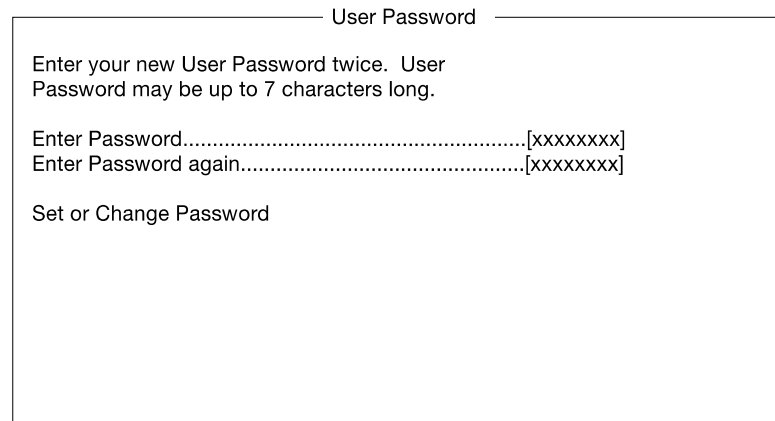


그림 3-16 User Password 화면

주: User Password를 활성화하려면 점퍼 JP8을 2-3으로 설정해야 합니다. 점퍼 설정을 변경하려면 재시를 열어야 합니다. 따라서 이 작업은 숙련된 서비스 요원이 수행해야 하며 <SGI 1100 Server Maintenance and Upgrades Guide> (007-4047-001)에서 자세히 설명합니다.

Disk Drive Control

Disk Drive Control 기능을 사용하면 다른 드라이브가 작동하는 동안 특정 드라이브의 운영 체제나 기타 프로그램을 로드하지 못하도록 플로피 드라이브나 하드 디스크 드라이브 부트 기능을 제어할 수 있습니다(DOS 모드 전용).

Floppy Drive 및 Hard Disk Drive

Disk Drive Control 설정을 변경하려면 **System Security** 메뉴에서 **Floppy Drive** 또는 **Hard Disk Drive** 매개변수를 강조 표시하십시오. 그림 3-17은 **System Security** 화면을 보여줍니다. 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 표 3-9에서 설명한 세 가지 설정 중 하나를 선택하십시오.

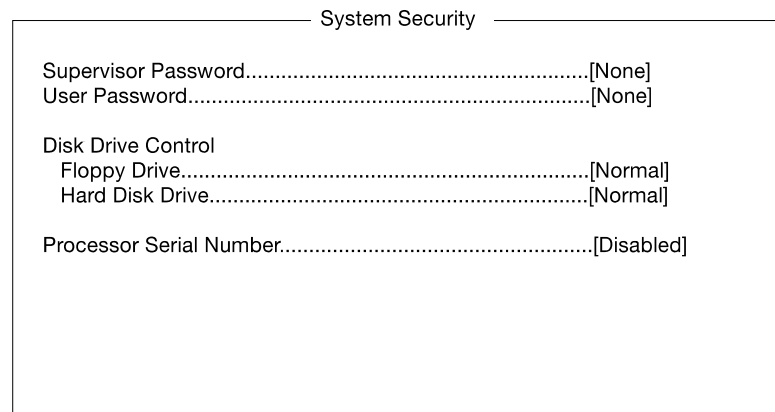


그림 3-17 System Security 화면

표 3-9는 **Disk Drive Control** 설정을 보여줍니다.

표 3-9 Disk Drive Control

설정	설명
Normal	플로피 드라이브나 하드 디스크 드라이브가 정상 작동합니다.
Write protect all sectors	모든 섹터에서 쓰기 기능을 비활성화합니다.
Write protect boot sector	부트 섹터에서만 쓰기 기능을 비활성화합니다.

Processor Serial Number

Pentium III 프로세서는 개별 CPU를 식별할 수 있도록 각 칩에 별도의 일련 번호가 있습니다. 활성화되면 CPU를 프로세서 일련 번호로 식별할 수 있습니다. 이 기능을 사용하지 않으려면 이 매개변수를 비활성화하십시오.

Processor Serial Number 매개변수를 활성화하거나 비활성화하려면 **System Security** 메뉴에서 강조 표시하십시오. 그림 3-17은 **System Security** 화면을 보여줍니다. 왼쪽이나 오른쪽 화살표 키를 눌러 원하는 설정을 선택하십시오.

IPMI (지능형 플랫폼 관리 인터페이스) Configuration

시스템 이벤트 로그를 사용하면 시스템 온도 변화, 팬 정지 등 시스템에서 발생하는 각종 이벤트를 기록하고 모니터링할 수 있습니다. 이 기능을 통해 시스템의 이벤트 처리를 위해 적절한 설정을 지정할 수 있습니다.

그림 3-18은 **IPMI Configuration** 화면을 보여줍니다.

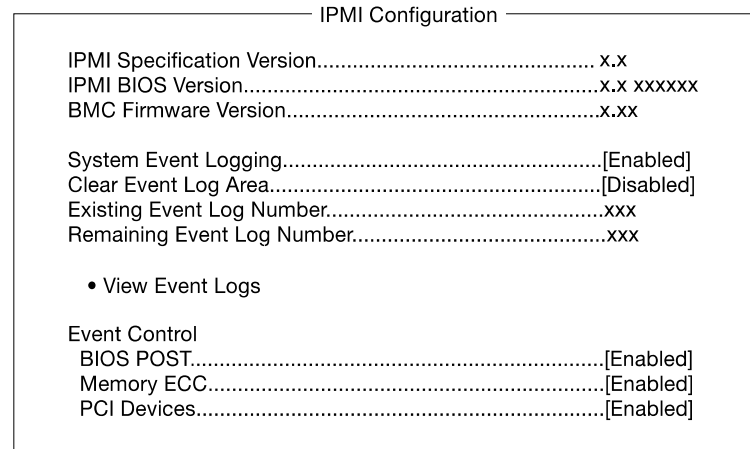


그림 3-18 IPMI Configuration 화면

표 3-10은 **IPMI configuration** 매개변수를 설명합니다. **굵은 글씨체**로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-10 IPMI Configuration 매개변수

매개변수	설명	옵션
IPMI specification version	IPMI (지능형 플랫폼 관리 인터페이스)의 버전을 지정합니다.	
IPMI BIOS version	IPMI BIOS의 버전을 보여줍니다.	
BMC firmware version	BMC (베이스보드 관리 제어기) 펌웨어 버전을 지정합니다.	

표 3-10 IPMI Configuration 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
System event logging	시스템의 이벤트 로깅 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Clear event log area	이벤트 로그 영역이 가득 차면 이벤트 로그를 삭제합니다.	Disabled Enabled
Existing event log number	현재 이벤트 로그 영역에 있는 이벤트 수	
Remaining event log number	시스템 이벤트 로그에 사용할 수 있는 남은 공간 수	
View event logs	시스템 이벤트 로그를 보기 위해 파일을 엽니다.	
Event control		
BIOS POST	BIOS는 POST 동안 프로세서와 메모리 모듈에 이상이 있는지 확인합니다. 이 매개변수를 enabled 로 설정하면 BIOS는 프로세서나 메모리에 이상을 발견할 때마다 POST 작업을 중단합니다. 그렇지 않고 disabled 되어 있을 경우 시스템은 계속 실행됩니다.	Enabled Disabled
Memory ECC	ECC 또는 오류 보정 코드는 데이터를 전달할 때 정확성 여부와 메모리 부족 여부를 테스트합니다. 이 매개변수는 이 기능의 모니터링을 활성화하거나 비활성화합니다.	Enabled Disabled
PCI devices	PCI 또는 Peripheral Component Interconnect는 Pentium III와 같은 새 프로세서의 64 비트 확장을 지원하는 32 비트 버스입니다. 33 또는 66 MHz의 클럭 속도에서 실행할 수 있습니다. 이 매개변수는 Enabled 로 설정되어 있을 때 이 버스의 활동을 모니터링합니다.	Enabled Disabled

RDM Configuration

그림 3-19는 RDM Configuration 화면을 보여줍니다.

RDM Configuration

RDM v4.3 BIOS Version..... xxxxxx
 Console Redirection.....[Disabled]

Hidden Partition.....[Disabled]

Communication Protocol.....[N, 8, 1]
 COM Port Baud Rate.....[57600]
 *Detect Tone.....[Enabled]
 Remote Console Phone No.....[xxxxxx]
 Dial Out Retry Times.....[Infinite]

*Modem Initial Command.....[xxxxxx]

Emergency Management
 RDM Work Mode.....[Disabled]
 Connect-in Password.....[xxxxxx]
 Paging Times.....[4]
 Paging No.:
 1.[xxxxxxxxxxxxx]
 2.[xxxxxxxxxxxxx]

그림 3-19 RDM Configuration 화면

주: 매개변수에 별표(*)가 표시된 것은 Advanced Level 에 있을 때만 매개변수가 나타난다는 뜻입니다. Advanced Level 을 보는 방법에 대한 정보는 32 페이지의 “Setup 실행” 을 참조하십시오.

표 3-11 은 **RDM configuration** 매개변수를 설명합니다. **굵은 글씨체**로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-11 RDM Configuration 매개변수

매개변수	설명	옵션
RDM 4.3 BIOS version	RDM BIOS 의 버전 번호를 보여줍니다.	
Console redirection	이 매개변수를 사용하면 RDM 관리자 스테이션에 대한 연결을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. Enabled 되어 있고 조건을 만족하는 경우 RDM 이 활성화된 서버는 자동으로 서버를 재부팅할 때 Remote Console phone no. 매개변수에 지정된 전화 번호를 사용하여 RDM 관리자 스테이션으로 자동 연결됩니다. 연결이 이루어지면 RDM 서버와 RDM 관리 스테이션 모두 동일한 화면을 표시하여 RDM 관리자 스테이션에서 서버 콘솔과 같은 기능을 수행할 수 있습니다. Disabled 로 설정하면 RDM 관리자 스테이션이 비활성화됩니다.	Disabled Enabled
Hidden partition	숨겨진 분할 영역에 액세스할 수 있도록 하려면 이 매개변수를 Enabled 로 설정하십시오. Enabled 되면 서버는 숨겨진 분할 영역으로 부팅합니다.	Disabled Enabled
Communication protocol	이 매개변수는 RDM 연결에 사용할 COM 포트의 패리티, 정지 비트, 데이터 길이를 지정합니다. 이 값은 N (없음), 8 또는 1로 고정되어 있어 구성이 불가능합니다.	N, 8 또는 1
COM port baud rate	이 매개변수를 사용하면 RDM 연결에 사용할 COM 포트의 전송 속도를 설정할 수 있습니다. 매개변수 설정은 모뎀 사양에 따라 달라집니다. 따라서 이 매개변수의 설정을 변경하기 전에 모뎀 사용 설명서를 확인하십시오.	9600 57600
*Detect tone	Enabled 되면 RDM 은 다이얼하기 전에 전화 발신음이 있는지 확인합니다. Disabled 되면 RDM 은 전화 발신음을 확인하지 않고 전화를 겁니다. 이 매개변수는 Advanced Level 에 있을 때만 나타납니다.	Enabled Disabled

표 3-11 RDM Configuration 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Remote console phone no.	<p>이 매개변수를 사용하면 RDM 이 작동되고 원격 콘솔이 활성화되었을 때 RDM 모듈이 다이얼해야 하는 RDM 관리자 스테이션의 전화 번호를 설정할 수 있습니다. 번호를 설정하려면 매개변수를 강조 표시하고 원격 콘솔 전화 번호를 입력하십시오.</p> <p>원격 콘솔 전화 번호가 교환 번호를 사용하는 경우에는 전화 번호 뒤, 교환 번호 앞에 6 개의 쉼표(.)를 입력해야 합니다. 교환 번호를 입력할 때 각 번호 다음에 쉼표를 입력하는 것이 좋습니다. 쉼표는 지연을 지정합니다.</p> <p>이 매개변수를 비워두면 Remote Console 통화 기능이 무시됩니다.</p>	사용자 입력
Dial out retry times	<p>이 매개변수를 사용하면 서버가 실패하고 RDM 이 작동되었을 때 RDM 서버가 RDM 관리자 스테이션 연결을 재시도해야 하는 최대 횟수를 지정할 수 있습니다. 서버가 지정된 횟수를 모두 시도하고도 연결이 되지 않을 경우 서버는 RDM 을 무시하고 일반 모드로 들어갑니다.</p>	2 4 8 Infinite
*Modem initial command	<p>일부 모뎀에서는 초기화에 특정 명령이 필요합니다. 이 매개변수를 사용하면 시스템이 특정 모뎀 종류를 지원하도록 하는데 필요한 명령을 지정할 수 있습니다. 명령어를 지정하지 않으면 BIOS 는 기본 방법을 사용하여 모뎀을 초기화합니다.</p> <p>주: Modem Initial Command Fail 오류 메시지가 나타난 경우에만 초기화 명령을 지정하십시오. 그렇지 않으면 이 매개변수는 비워 두십시오.</p> <p>이 매개변수는 Advanced Level 에 있을 때만 나타납니다.</p>	사용자 입력
Emergency management		

표 3-11 RDM Configuration 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
RDM work mode	시스템 결함을 감지하면 RDM 모듈은 다음 모드에 따라 동작합니다. Disabled: 아무 조치도 취하지 않음 Waiting: RDM 스테이션에 호출하고 대기 Reboot: 호출한 다음 재부팅 주: Waiting 을 선택하면 암호를 최소 3 자리로 설정해야 합니다.	Disabled Waiting Reboot
Connect-in password	서버에 대한 허용되지 않은 액세스를 방지합니다.	사용자 입력
Paging times	서버에 결함이 있거나 다운된 경우 RDM 모듈이 다이얼해야 하는 횟수를 설정할 수 있습니다.	1, 2, 4 또는 8
Paging No.	서버에 결함이 있거나 다운된 경우 RDM 모듈이 다이얼해야 하는 호출 번호를 설정할 수 있습니다.	사용자 입력

Advanced Options

주: 시스템 손상을 방지하기 위해, 승인된 기술자 이외에는 **Advanced Options** 화면의 설정을 변경하지 마십시오.

그림 3-20 은 **Advanced Options** 매개변수를 보여줍니다.

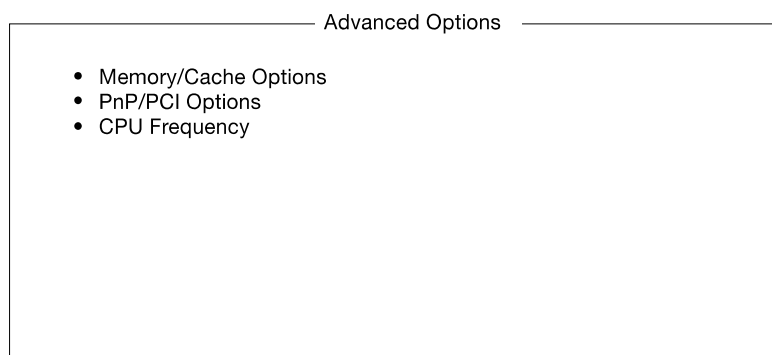


그림 3-20 Advanced Options 화면

Memory/Cache Options

그림 3-21의 **Memory/Cache Options** 화면에서는 고급 시스템 메모리 기능을 구성할 수 있습니다.

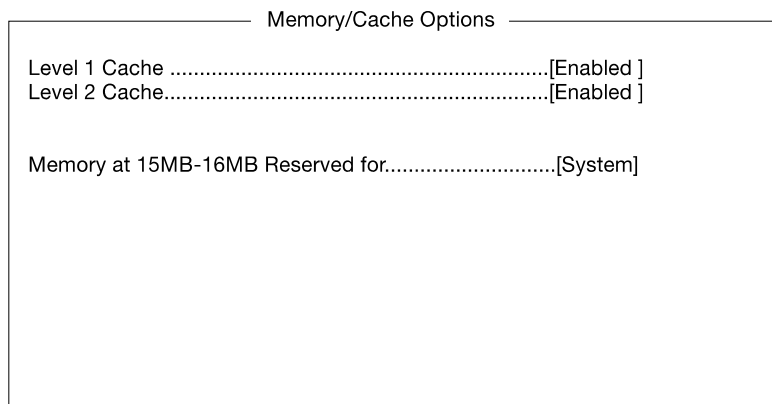


그림 3-21 Memory/Cache Options 화면

표 3-12는 **Memory/Cache Options** 매개변수를 설명합니다. 굵은 글씨체로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-12 Memory/Cache Options 매개변수

매개변수	설명	옵션
Level 1 cache	레벨 1 또는 내부 메모리 즉, CPU에 내장된 메모리를 활성화하거나 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Level 2 cache	CPU 모듈에 내장된 레벨 2 캐시 메모리를 활성화하거나 비활성화합니다.	Enabled Disabled
Memory at 15 MB - 16 MB reserved for	시스템과 확장 보드 사이의 메모리 주소 충돌을 방지하려면 이 메모리 범위를 시스템이나 확장 보드를 위해 예비해 두십시오.	System Add-on card

PnP/PCI Options

그림 3-22의 **PnP/PCI Options** 화면에서는 PCI 장치의 설정을 지정할 수 있습니다.

PnP/PCI Configuration

PCI IRQ Setting.....[Auto]

	INTA	INTB	INTC	INTD
PCI Slot 1.....	[--]	[--]	[--]	[--]
Onboard VGA.....	[--]			
Onboard LAN.....	[--]			
USB Host Controller.....	[--]			

PCI IRQ Sharing.....[Yes]

VGA Palette Snoop.....[Disabled]

Plug and Play OS.....[No]

Reset Resource Assignments.....[No]

그림 3-22 PnP/PCI Options 화면

표3-13은 **PnP/PCI Options** 매개변수를 설명합니다. **굵은 글씨체**로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-13 PnP/PCI Options 매개변수

매개변수	설명	옵션
PCI IRQ setting	Auto 로 설정하면 BIOS 가 시스템에 설치된 플러그 앤 플레이 (PnP) 장치를 자동으로 구성할 수 있습니다. 자동으로 구성하지 않으려면 Manual 을 선택하십시오. 주: PCI 카드에 대한 기술 정보는 설명서를 참조하십시오.	Auto Manual
PCI slot 1	PCI IRQ 설정 매개변수를 Auto 로 설정하면 이 매개변수는 PCI 장치에 대해 자동 할당된 인터럽트를 지정합니다. PCI IRQ 설정 매개변수를 Manual 로 설정하면 시스템에 설치된 PCI 장치에 할당할 인터럽트를 지정해야 합니다.	사용자 입력

표 3-13 PnP/PCI Options 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Onboard VGA	PCI IRQ 설정 매개변수를 Manual 로 설정하면 온보드 VGA 에 대한 인터럽트를 수동으로 할당할 수 있습니다. PCI IRQ 설정을 Auto 로 설정하면 이 매개변수는 흐리게 표시되고 사용자가 구성할 수 없게 됩니다.	사용자 입력
Onboard LAN	PCI IRQ 설정 매개변수를 Auto 로 설정하면 온보드 LAN 에 자동 할당된 인터럽트를 지정합니다. PCI IRQ 설정 매개변수를 Manual 로 설정하면 시스템에 설치된 온보드 LAN 장치에 할당할 인터럽트를 지정해야 합니다.	사용자 입력
USB host controller	PCI IRQ 설정 매개변수를 Manual 로 설정하면 USB 호스트 컨트롤러에 대한 인터럽트를 수동으로 할당할 수 있습니다. PCI IRQ 설정을 Auto 로 설정하면 이 매개변수는 흐리게 표시되고 사용자가 구성할 수 없게 됩니다.	사용자 입력
PCI IRQ sharing	이 매개변수를 Yes 로 설정하면 두 다른 장치에 동일한 IRQ를 할당할 수 있습니다. 기능을 비활성화하려면 No 를 선택하십시오. 주: 나머지 장치 기능에 대해 할당할 IRQ가 없을 경우 이 매개변수를 활성화하는 것이 좋습니다.	Yes No
VGA palette snoop	이 매개변수를 사용하면 시스템에 하나 이상의 VGA 카드를 설치한 경우 팔레트 스누핑 기능을 사용할 수 있습니다. VGA 팔레트 스누핑 기능을 사용하면 팔레트 레지스터 (CPR) 를 제어하여 시스템에 설치된 각 VGA 카드의 VGA RAMDAC(디지털 아날로그 변환기, 컬러 데이터 저장소)를 관리하고 업데이트할 수 있습니다. 스누핑 과정에서 CPR이 모든 VGA 카드에 신호를 보내 각 RAMDAC를 업데이트할 수 있습니다. 모든 RAMDAC 데이터가 업데이트될 때까지 신호는 계속해서 카드를 통과합니다. 따라서 화면에는 다양한 이미지가 표시될 수 있습니다. 주: 일부 VGA 카드에서는 이 기능을 설정해야 합니다. 이 매개변수를 설정하기 전에 VGA 카드 설명서를 확인하십시오.	Disabled Enabled

표 3-13 PnP/PCI Options 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Plug and play OS	<p>이 매개변수를 Yes 로 설정하면 BIOS 는 SCSI 카드와 같은 PnP 부트 장치만 초기화합니다. No 로 설정하면 BIOS 는 모든 PnP 부트 및 사운드 카드와 같은 비 부트 장치를 초기화합니다.</p> <p>주: Windows 2000 과 같이 플러그 앤 플레이를 지원하는 운영 체제를 사용할 경우에만 이 매개변수를 Yes 로 설정하십시오.</p>	Yes No
Reset resource assignments	<p>이 매개변수를 Yes 로 설정하면 비-PnP 또는 PnP ISA 카드를 설치할 때 IRQ 충돌을 방지할 수 있습니다. 이 매개변수는 모든 자원 할당을 삭제하고 다음 번 시스템을 부팅할 때 BIOS 가 설치된 모든 PnP 장치에 자원을 재할당할 수 있습니다. 자원 데이터를 삭제한 후에 매개변수를 No 로 재설정합니다.</p>	No Yes

CPU Frequency

그림 3-23의 **CPU Frequency** 화면은 CPU 속도와 버스 주파수를 표시합니다.

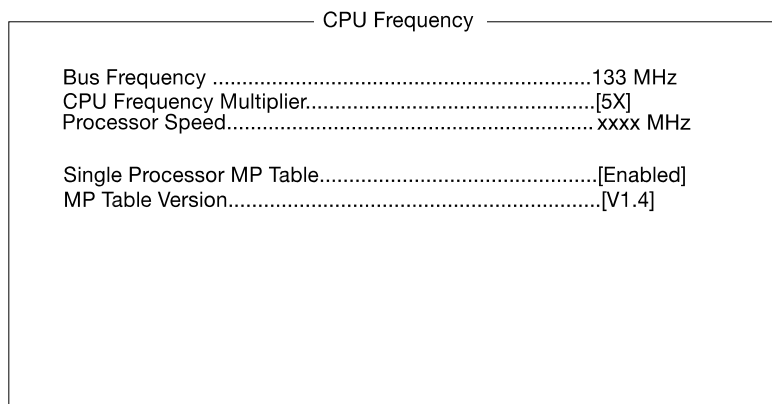


그림 3-23 CPU Frequency 화면

표 3-14는 **CPU Frequency** 매개변수를 설명합니다. **굵은 글씨체**로 된 설정은 기본값이며 권장되는 매개변수 설정입니다.

표 3-14 CPU Frequency 매개변수

매개변수	설명	옵션
Bus frequency	버스 주파수는 내부 컴퓨터 구성 요소와 CPU(Front Side Bus 또는 FSB라고도 함) 사이에 데이터를 전송하는 속도를 말합니다. 클럭 속도는 메가헤르츠 (MHz) 단위로 표현됩니다. 1 MHz는 초 당 백만 사이클과 같습니다. 고속 버스를 사용하면 데이터를 더 빠르게 전송할 수 있어 응용 프로그램 속도가 더욱 빨라집니다.	Options
CPU frequency multiple	이 열은 시스템의 CPU 코어 / 버스 비율을 보여줍니다. 이 비율은 버스 속도의 배수로 CPU 코어의 클럭 속도를 결정합니다. 시스템 BIOS는 CPU 주파수 배수를 자동으로 감지합니다.	3X, 3.5X, 4X, 4.5X, 5X, 5.5X, 6X, 6.5X, 7X, 7.5X, 8X

표 3-14 CPU Frequency 매개변수 (계속)

매개변수	설명	옵션
Processor speed	프로세서 속도는 CPU 주파수의 배수를 곱한 버스 주파수로 BIOS에 의해 자동으로 설정됩니다. 클럭 속도가 빠르면 CPU가 초 당 실행할 수 있는 명령어가 많아집니다. 두 CPU가 설치되어 있으면 둘 다 같은 주파수로 실행됩니다.	
Single processor MP table	이 매개변수를 활성화하면 BIOS가 Windows NT용 멀티프로세서(MP) 테이블을 작성할 수 있습니다. Windows NT를 실행하는 단일 프로세서 시스템에서는 시스템 성능을 향상시키기 위해 이 매개변수를 비활성화할 수 있습니다. 듀얼 시스템에 다른 CPU를 설치한 경우 이 매개변수를 활성화한 다음, Windows NT를 다시 설치하십시오. 단일 프로세서 시스템에 Windows NT를 설치하기 전에 이 매개변수를 활성화한 경우 Windows NT를 다시 설치하지 않고 멀티프로세서 시스템으로 업그레이드할 수 있습니다.	Enabled Disabled
MP table version	MP 테이블의 버전 번호	

Load Default Settings

이 옵션을 사용하면 시스템 구성 최적화를 위해 기본 설정을 로드할 수 있습니다. 기본 설정을 로드하면 일부 매개변수는 고정된 설정으로 흐리게 표시됩니다. 흐리게 표시된 매개변수는 사용자가 구성할 수 없습니다.

그림 3-24의 대화 상자는 주 메뉴에서 **Load Default Settings**를 선택하면 나타납니다.

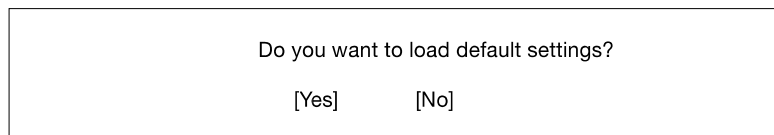


그림 3-24 Load Default Settings 화면

기본 설정을 로드하려면 **Yes**를 선택하십시오.

메시지를 무시하고 BIOS 유틸리티로 돌아가려면 **No**를 선택하십시오.

Abort Settings Change

이 옵션을 사용하면 BIOS의 변경 사항을 무시하고 이전 설정을 다시 로드할 수 있습니다. 그림 3-25의 대화 상자는 주 메뉴에서 **Abort Settings Change**를 선택하면 나타납니다.

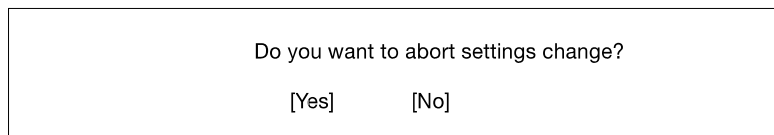


그림 3-25 Abort Settings Change 화면

변경 사항을 무시하고 이전 설정을 다시 로드하려면 **Yes**를 선택하십시오. 다시 로드한 후에 주 메뉴가 화면에 나타납니다.

메시지를 무시하고 BIOS 유틸리티로 돌아가려면 **No**를 선택하십시오.

Exit Setup

시스템 구성 값을 검사하십시오. 모든 값이 원하는 대로 설정되어 있으면 이 설정을 적어 두십시오. 기록된 값은 안전한 장소에 보관하십시오. 나중에 전지가 소모되었거나 CMOS 칩이 손상된 경우 Setup 을 다시 실행할 때 어떤 값인지 알 수 있습니다.

Esc 키를 눌러 Setup 을 종료하십시오. 그림 3-26 의 대화 상자가 나타납니다.

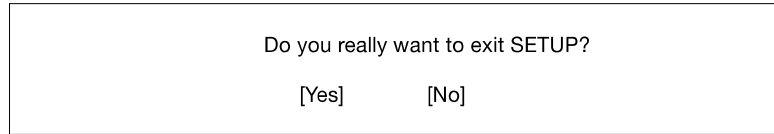


그림 3-26 Exit Setup 화면

화살표 키를 사용하여 하나를 선택하십시오. **Enter** 키를 누르십시오.

Setup 유틸리티를 변경했으면 그림 3-27 의 대화 상자가 표시됩니다.

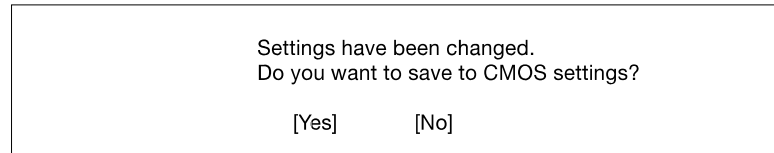


그림 3-27 Save Settings 화면

화살표 키를 사용하여 질문에 대한 답을 선택하십시오. CMOS 에 변경 사항을 저장하려면 **Yes** 를 선택하십시오. 이전 구성 값을 유지하려면 **No** 를 선택하십시오. **Enter** 키를 눌러 종료하십시오.

색인

A

Advanced Setup Utility 레벨 32

B

Basic Setup Utility 레벨 32

BMC. 베이스보드 관리 제어기 참조

C

CMOS RAM 31

I

ICMB. 지능형 새시 관리 버스 참조

IEC320-C13 콘센트 29

IPMB. 지능형 플랫폼 관리 버스 참조

IPMI. 지능형 플랫폼 관리 인터페이스 참조

N

NEMA 5-15R 콘센트 4

NEMA 6-15R 콘센트 4

P

Password

Supervisor 52

User 56

PDU 4, 29

S

Setup

Abort Settings Change 메뉴 72

Advanced Options 메뉴 65

Advanced Setup Utility 메뉴 33

Basic Setup Utility 메뉴 33

Boot Options 메뉴 47

CPU Frequency 메뉴 70

Date and Time 메뉴 50

Disk Drive Control 메뉴 57

Disk Drives 메뉴 37

IDE Primary Channel Master 메뉴 38

IDE Primary Channel Slave 메뉴 41

IDE Secondary Channel Master 메뉴 41

IDE Secondary Channel Slave 메뉴 41

IPMI Configuration 메뉴 59

Load Default Settings 메뉴 72

Memory/Cache Options 메뉴 66

Onboard Peripherals 메뉴 42

PnP/PCI Options 메뉴 67

Power Management 메뉴 44
Product Information 메뉴 36
RDM Configuration 메뉴 61
Setup Utility 레벨 32
System Information 메뉴 34
System Security 메뉴 52
종료 73
Setup Utility 레벨 32
Setup 종료 73
Supervisor Password
무시 55
설정 또는 변경 53
제거 54

U

User Password, 설정 또는 변경 56

ㄱ

공간 요구 사항 14

ㄴ

내용물 2

ㄷ

랙 장착
공간 요구 사항 14
측정 단위 15
하드웨어 16

□

물리적 사양 2

ㅁ

베이스보드 관리 제어기 (BMC) 11, 59
부팅 실패 8

ㅂ

설명서, 얻기 xiii
시스템 시작 8
시스템, 시작 8

ㅇ

열 방출 3

ㅈ

전력 요구량 3
전원 분배 장치 4, 29
전원이 켜지지 않는 문제 8
지능형 새시 관리 버스 (ICMB) 11
지능형 플랫폼 관리 버스 (IPMB) 10
지능형 플랫폼 관리 인터페이스 (IPMI) 10

ㅊ

측정 단위 (랙 장착) 15

ㄱ

콘솔, 연결 8

표

프로세서 일련 번호 58

ㅎ

호환성 1

환경 사양 2

