



# SunPCi™ II 2.3 사용 설명서

---

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.  
650-960-1300

문서 번호 816-4260-10  
2002년 3월, 개정판 A

이 문서에 대한 의견은 [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)으로 보내주십시오.

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

이 제품 또는 문서는 사용, 복사, 배포 및 변경을 제한하는 인가하에 배포됩니다. 이 제품 및 문서는 Sun 및 해당 소유권자의 사전 서면 허가 없이 어떤 형태나 방법으로도 재생산될 수 없습니다. 글꼴 기술을 포함한 다른 회사 소프트웨어는 Sun 공급자에게 저작권이 있으며 사용 허가를 받았습니다.

이 제품의 일부는 University of California의 승인을 받은 Berkeley BSD 시스템에 기초합니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에서 X/Open Company, Ltd.사를 통해 사용권이 부여된 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, OpenWindows 및 SunPCi는 미국 및 기타 국가에 있는 Sun Microsystems, Inc.의 상표, 등록 상표 또는 서비스 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 승인하에 사용되며 미국 및 기타 국가에 있는 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 표시된 제품은 Sun Microsystems, Inc가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다. MetaFrame은 미국 및 기타 국가에 있는 Citrix Systems, Inc의 상표 또는 등록 상표입니다.

OPEN LOOK과 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 사용자 및 사용권을 양도 받는 자를 위해 개발한 것입니다. Sun은 Xerox사의 컴퓨터 산업을 위한 비주얼 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념 연구와 개발에 대한 선구적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox사로부터 Xerox Graphical User Interface에 대한 비독점 사용권을 부여 받았으며 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 사용자(Sun으로부터 사용권을 양도 받은 자)에게도 해당되며 Sun의 사용권 계약서를 따릅니다.

이 문서는 "있는 그대로" 제공되며 이 제품의 시장성, 특정 용도에 대한 적합성, 특허권 비침해에 대한 묵시적 보증을 비롯하여 모든 명시적, 묵시적 조건 제시, 책임이나 보증을 하지 않습니다. 단, 이러한 권리 포기가 법적으로 무효가 되는 경우는 예외로 합니다.



# 목차

---

머리말 xix

**1. SunPCi II 버전 2.3 하드웨어 및 소프트웨어 소개 1**

지원되는 Microsoft Windows 운영 체제 1

SunPCi II 2.3 기능 2

    PC 사용자의 경우 3

    Solaris 사용자의 경우 4

지원되는 Citrix MetaFrame 소프트웨어 4

SunPCi II 소프트웨어 도움말 보기 5

▼ Solaris 매뉴얼 페이지 보기 5

    PDF 설명서 파일 보기 5

▼ 설명서 PDF 파일 보기 6

Microsoft Windows 소프트웨어 도움말 보기 6

    Microsoft Windows 소프트웨어 제거 7

다음 작업 7

**2. 시작하기 9**

시스템 요구 사양 10

여러 개의 SunPCi II 카드 구성 11

SunPCi II 소프트웨어 시작 및 정지 11

- ▼ SunPCi II 소프트웨어 시작 11
- ▼ SunPCi II 소프트웨어 정지 12
- 에플리케이션 하드 드라이브 작성 13
- ▼ 새 에플리케이션 드라이브 생성 14
- 서비스 팩 설치 17
- ▼ CD에서 서비스 팩 설치 18
- ▼ Microsoft 웹 사이트에서 서비스 팩 다운로드 및 설치 19
- ▼ 기존 에플리케이션 드라이브를 C: 또는 D: 드라이브로 연결 20
- 다음 작업 21

### 3. 다중 SunPCi II 카드 사용 23

- 구성을 시작하기 전에 24
  - 고급 SunPCi II 다중 카드 서버 구성 24
- SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 다중 카드 구성 25
  - 기본 .ini 구성 파일 25
  - 다중 카드 사용 시 .ini 파일 이름 지정 25
  - ▼ -new 옵션을 사용하여 .ini 파일 작성 26
- 카드 및 에플리케이션 드라이브 사용 27
  - ▼ 카드 이름 식별 28
  - ▼ 특정 .ini 파일 시작 28
  - ▼ 특정 카드 시작 29
- 특정 디스크 이미지 파일 시작 30
  - ▼ 특정 이미지와 특정 카드 시작 30
  - ▼ 각 카드 창에 대한 제목 표시줄 지정 31
  - ▼ SunPCi II 카드 구성 업데이트 31
- 이미지 파일 구성 수정 32
  - 이미지 및 카드 다시 바인드 32
  - 카드의 MAC 주소 프로그래밍 32

다중 카드 기능	33
다중 카드의 네트워킹	33
다중 카드와 디스켓 드라이브 사용	33
다중 카드와 CD-ROM 드라이브 사용	33
다음 작업	34
<b>4. SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹</b>	<b>35</b>
SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹	35
SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정	36
▼ TCP/IP 등록 정보 설정	37
▼ 물리적 이더넷 네트워킹 설정	38
▼ 가상 이더넷 네트워킹 설정	38
▼ 네트워크 연결 설정: 예제	39
다음 작업	40
<b>5. Windows XP Professional 사용</b>	<b>41</b>
Windows XP Professional 설치	42
설치 노트	42
▼ 사용자 정의 설치 수행	43
▼ Windows XP Professional 재설치	44
Windows XP Professional로 업그레이드	44
업그레이드 노트	45
Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드	45
업그레이드를 시작하기 전에	45
▼ Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드	46
Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드	47
업그레이드를 시작하기 전에	47

- ▼ Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드 48
- Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드 49
  - 업그레이드를 시작하기 전에 49
- ▼ Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드 49
- Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드 50
  - 업그레이드를 시작하기 전에 51
- ▼ Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드 51
- Windows XP Professional에서 가상 이더넷 네트워크 구성 52
  - ▼ 정적 IP 주소 제거 53
  - ▼ 가상 네트워크 어댑터 추가 53
  - ▼ Windows XP Professional에서 네트워크 구성 54
  - ▼ 물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성 55
  - ▼ Windows XP Professional용 외부 비디오 구성 56
  - ▼ Windows XP Professional 디스플레이 등록 정보 구성 58
  - 다음 작업 59

## 6. Windows 2000 Professional 및 Windows 2000 Server 사용 61

- Windows 2000 설치 62
  - 설치 노트 62
  - ▼ 사용자 정의 설치 수행 63
  - ▼ 서비스 팩 설치 64
  - ▼ Windows 2000 재설치 64
- Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드 65
  - 업그레이드 노트 65
- Windows NT4 WS를 Windows 2000 Professional로 업그레이드 66
  - 업그레이드를 시작하기 전에 66

- ▼ Windows 2000 Professional로 업그레이드 67
- Windows NT4 TS를 Windows 2000 Server로 업그레이드 68
  - 업그레이드를 시작하기 전에 68
- ▼ Windows 2000 Server로 업그레이드 69
- 서버 구성 노트 70
  - Solaris 및 Microsoft Windows 운영 체제 간 매핑에 SunFSD 사용 70
- ▼ SunFSD 매핑 설정 72
- ▼ SunFSD 매핑 해제 72
- Windows 2000에서 가상 이더넷 네트워킹 구성 73
  - ▼ 정적 IP 주소 제거 73
  - ▼ 가상 네트워크 어댑터 추가 74
  - ▼ Windows 2000에서 네트워크 구성 75
  - ▼ 물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성 76
  - ▼ Windows 2000용 외부 비디오 구성 77
  - ▼ Windows 2000 디스플레이 등록 정보 구성 79
  - ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원 81
- 다음 작업 81

## 7. Windows NT 4.0 Workstation 또는 Server 및 Windows NT 4.0 Terminal Server 사용 83

- Windows NT 설치 84
  - 설치 노트 84
  - ▼ 사용자 정의 설치 수행 85
  - ▼ 서비스 팩 설치 86
  - ▼ Windows NT 재설치 86
- 서버 구성 정보 87
  - SunFSD를 사용하여 Solaris와 Microsoft Windows 운영 체제 매핑 87

▼ SunFSD 매핑 설정 88

▼ SunFSD 매핑 해제 89

Windows NT에서 가상 이더넷 네트워크 구성 89

▼ Sun NDIS 어댑터 설치 90

▼ Sun NDIS 어댑터 제거 91

▼ Windows NT에서 외부 비디오 구성 92

▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원 94

다음 작업 95

## **8. Microsoft Windows Millennium Edition 설치 및 사용 97**

Windows ME 설치 97

설치 노트 98

▼ 새 C: 드라이브에 Windows ME 설치 99

▼ SunPCi II 드라이버 설치 101

▼ Windows ME 재설치 102

▼ Windows 98 SE를 Windows ME로 업그레이드 102

▼ Windows ME 드라이버 설치 103

Windows ME에서 물리적 이더넷 네트워크 구성 104

▼ Windows ME용 네트워크 어댑터 구성 105

▼ Windows ME용 외부 비디오 구성 105

▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원 106

다음 작업 107

## **9. Windows 98 SE 사용 109**

Windows 98 SE 설치 110

설치 노트 110

▼ Windows 98 SE 재설치 110

Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워크 구성 110

- ▼ Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성 111
- ▼ Windows 98 SE에서 외부 비디오 구성 112
- ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원 113
- 다음 작업 114

**10. 드라이브 사용 및 주변 장치 구성 115**

- SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템 디스크 드라이브 사용 115
- SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템의 CD-ROM 드라이브 사용 116
- ▼ CD-ROM 드라이브 올리기 117
- ▼ CD-ROM 드라이브에서 CD 꺼내기 118
- ▼ SunPCi II 창 크기 변경 118
- 오디오 및 USB 장치 연결 119
  - 오디오 장치 연결 119
  - USB 장치 연결 120
- 병렬 장치 연결 121
- 직렬 장치 연결 122
- ▼ 외부 모니터용 직렬 마우스 구성 122
- 다음 작업 123

**11. SunPCi II 소프트웨어 사용 125**

- sunpci 명령 및 옵션 126
- SunPCi II 메뉴 128
  - 파일 메뉴 129
  - 옵션 메뉴 129
- Boot@Boot 지원 130
  - SunPCi 데몬 130
  - VNC(가상 네트워크 컴퓨팅) 131

Boot@Boot 지원의 구성 및 사용	132
VNC용 Boot@Boot 지원 구성	132
Boot@Boot 지원을 위한 SunPCi II 카드 준비	134
Boot@Boot 지원을 위한 SunPCi II 카드 구성	135
Boot@Boot 세션 목록	136
VNC 또는 SunPCi II 카드에 대한 Boot@Boot 지원 해제	137
VNC 또는 SunPCi II 세션 종료	137
SunPCi 데몬 프로세스 종료	138
Boot@Boot 구성 수동 변경	138
Xvnc가 아닌 X 서버 사용	139
▼ 원격 클라이언트에서 VNC와 상호 작동	140
에뮬레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어	140
FAT16 파일 시스템 한계	141
파일 시스템 호환성	141
Windows NT4 TS용 대용량 에뮬레이션 드라이브 파일 시스템 분할	142
에뮬레이션 드라이브와 Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT 및 SunPCi II 소프트웨어	143
▼ 에뮬레이션 C: 드라이브 백업	144
SunPCi II 소프트웨어에서 이전 에뮬레이션 드라이브 사용	144
여러 Microsoft Windows 운영 체제 사용	145
부팅 가능 분할 영역 생성	145
에뮬레이션 디스크 문제 해결	145
확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어	146
파일 시스템 드라이브	146
네트워크 드라이브	146
▼ Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스	147

- ▼ Windows ME 또는 Windows 98에서 경로가 긴 디렉토리에 드라이브 문자 매핑 148
  - 확장 드라이브에 Windows ME 및 Windows 98 SE 응용 프로그램 설치 149
- ▼ Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스 149
  - 복사 및 붙여넣기 명령 사용 150
  - ▼ UNIX 창에서 Microsoft Windows로 텍스트 복사 151
  - ▼ Microsoft Windows에서 UNIX 창으로 텍스트 복사 151
  - ▼ Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성 152
  - Solaris 프린터를 사용하여 Microsoft Windows에서 인쇄 152
  - ▼ Microsoft Windows에서 Solaris 프린터 설정 153
  - 화면 보호기 사용 154
  - 다음 작업 154
- A. 문제 해결 155
  - 문제점에 대한 지원 155
    - SunPCi II 제품 홈 페이지 156
  - SunPCi II 알려진 문제점 157
    - CD-ROM에서 Microsoft Windows 설치 157
    - Solaris 파일 시스템에 대한 응용 프로그램 설치 문제 해결 157
      - SunFSD 원본 디렉토리에서 응용 프로그램 설치 158
      - SunFSD 대상 디렉토리에 응용 프로그램 설치 158
    - 이름 축약 꼬리표 표시 159
    - 네트워크 환경 문제 159
    - 네트워크 드라이브를 탐색할 때 SunPCi II 소프트웨어가 중단된 것처럼 보임 160
  - SunPCi II 하드웨어 문제 161
    - 하드웨어 오류 메시지 162
    - 마우스 문제 163

디스크 드라이브 문제	163
키보드 문제	164
CD-ROM 드라이브 문제	165
CD-ROM 드라이브 설치	165
비디오 디스플레이 문제	166
Sun Blade 100의 24Bit 디스플레이	166
외부 비디오 해상도	167
외부 모니터 및 1600 X 1200 해상도	167
외부 모니터 및 Windows NT	168
네트워킹 하드웨어 문제	168
SunPCi II 소프트웨어 문제	170
소프트웨어 시작 문제	171
에플리케이션 하드 드라이브 문제	172
C: 드라이브 연결	173
디스크 오류 메시지	173
확장 드라이브 문제	173
네트워킹 문제	174
구성 후 네트워크 시작이 느려짐	174
다른 시스템에 연결할 수 없음	174
Windows XP Professional 문제	175
이중 마우스 포인터	175
파일 시스템 드라이브 문제	176
일본어 복사 및 붙여넣기 문제	176
Windows XP Professional 문제 해결	177
여러 Microsoft Windows 버전 실행	177
Windows 2000 문제	178
이중 마우스 포인터	178

파일 시스템 드라이브 문제	178
CD-ROM 드라이브 문제	179
일본어 복사 및 붙여넣기 문제	179
Windows 2000 문제 해결	180
여러 Microsoft Windows 버전 실행	180
Windows NT 문제	181
외부 비디오 문제	181
네트워크 드라이브에 설치시 문제	181
Windows NT 자동 실행 옵션 복구	181
파일 시스템 드라이브 문제	182
Windows NT 복구 디스크 작성	182
Windows NT 복구 디스크 사용	184
일본어 복사 및 붙여넣기 문제	184
Windows 98 SE 문제	185
<b>B. SunPCi II 국제 지원</b>	<b>187</b>
국제 지원	187
키보드 환경 변수 사용	188
KBTYPE 환경 변수 설정	188
KBCP 환경 변수 설정	189
▼ 환경 변수 설정	190
▼ 환경 변수 해제	190
▼ Microsoft Windows용 키보드 설정	190
DOS 환경에서의 국제 키보드 작동	191
국제 키보드 사용	191
DOS 문자 집합	192
코드 페이지 및 SunPCi II 소프트웨어	192
코드 페이지란?	192

국가별 언어 지원 코드 193

\$LANG 변수 194

**C. SunPCi II 성능 팁 197**

SunPCi II 구성 미세 조정 197

시스템 메모리 확장 197

에플레이션 드라이브 지정 198

비디오 성능 향상 198

에플레이션 드라이브 성능 향상 198

SunPCi II 플랫폼에서 게임 소프트웨어 실행 199

▼ 비디오 메모리 확장 199

비디오 디스플레이 라우팅 200

SunPCi II 소프트웨어에서 팜 파일럿 사용 201

**D. 규정, 안전 및 규격 준수 정보 203**

**Regulatory Compliance Statements 204**

안전 지침 준수 207

**Declaration of Conformity 210**

색인 211

## 그림 목차

---

그림 P-1	Sun 키보드 Meta 키	xxiii
그림 2-1	SunPCi II 옵션 메뉴	14
그림 2-2	새 에뮬레이션 드라이브 생성 대화 상자	15
그림 3-1	기존 에뮬레이션 드라이브 연결 대화 상자	27
그림 10-1	SunPCi II 카드 백플레이트 커넥터	120
그림 10-2	SunPCi II카드 애드온 백플레이트 커넥터	121



# 표 목 차

---

표 2-1	SunPCi II 2.3 소프트웨어에 필요한 Microsoft 서비스 팩	18
표 3-1	다중 카드 구성에 사용 가능한 파일 이름의 예	26
표 11-1	SunPCi II 명령행 옵션	127
표 11-2	옵션 메뉴의 디스크 관련 명령	129
표 11-3	변환된 파일 시스템 간의 일반적인 액세스 가능성	142
표 A-1	SunPCi II 오류 메시지	162
표 A-2	마우스 문제	163
표 A-3	CD-ROM 드라이브 문제	165
표 A-4	SunPCi II 소프트웨어 외부 비디오 해상도 (SiS 630 드라이버)	167
표 A-5	MAC 주소 문제와 관련하여 sunpciflash 사용	169
표 A-6	소프트웨어 시작 오류 메시지	171
표 A-7	에뮬레이션 하드 드라이브 문제	172
표 A-8	Windows XP Professional 문제	177
표 A-9	Windows 2000 문제	180
표 B-1	KBTYPЕ 값	188
표 B-2	KBCP 값	189
표 B-3	국가별 언어 지원	193
표 B-4	\$LANG 변수 설정	195
표 C-1	비디오 옵션 상관표	200



# 머리말

---

*SunPCi II 2.3 사용 설명서*는 SunPCi™ II 소프트웨어를 설치하고 작동하는 방법에 대해 설명합니다. 먼저 UltraSPARC™ 시스템에 SunPCi II 카드와 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치한 후에 이 설명서를 사용하십시오.

또한 이 설명서에서는 SunPCi II 카드와 함께 사용할 다음과 같은 Microsoft Windows 운영 체제를 설치하는 방법에 대해서도 설명합니다.

- Microsoft Windows XP Professional (Windows XP Professional)
- Microsoft Windows 2000 Professional (Windows 2000 Professional)
- Microsoft Windows 2000 Server Edition (Windows 2000 Server)
- Microsoft Windows NT 4.0 Workstation (Windows NT4 WS)
- Microsoft Windows NT 4.0 Server (Windows NT4 Server)
- Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server (Windows NT4 TS)
- Microsoft Windows Millennium Edition (Windows ME)
- Microsoft Windows 98 Second Edition (Windows 98 SE)

이 설명서를 제대로 이용하려면, 먼저 SunPCi II 카드와 SunPCi 소프트웨어 패키지를 해당 UltraSPARC 시스템에 설치해야 합니다. 카드 및 SunPCi II 2.3 소프트웨어 설치에 대한 자세한 설명은 *SunPCi II 2.3 설치 안내서*를 참조하십시오.

---

## 이 설명서의 독자

이 설명서는 SunPCi II 소프트웨어를 사용하는 모든 사용자를 대상으로 합니다. SunPCi II를 정기적으로 사용하는 일반 사용자든 또는 수많은 SunPCi II의 설치 및 유지 관리를 담당하는 관리자이든 간에 Microsoft Windows에서 SunPCi II 소프트웨어를 사용하는 데 필요한 정보를 참조할 수 있습니다.

이 설명서의 내용은 일반 사용자를 대상으로 작성되었습니다. 그러나 Solaris™ 운영 환경, DOS 운영 체제 및 해당 Microsoft Windows 소프트웨어 버전에 대한 기본적인 작업 방식은 알고 있어야 합니다. SunPCi II와 함께 사용하는 DOS 버전인 Caldera OpenDOS 7.01은 MS-DOS 6.22의 확장 세트입니다.

---

**참고** - SunPCi II 카드와 함께 사용하기 위해 UltraSPARC 시스템에 Microsoft Windows를 설치하는 작업은 PC에 설치하는 절차와 다릅니다. Microsoft Windows 설치 과정에 익숙한 사용자라도 반드시 이 설명서의 설치 지침에 따라 설치하시기 바랍니다.

---

## 이 설명서의 구성

이 설명서는 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

1장: SunPCi II 제품에 대해 설명하고 그 기능을 소개합니다.

2장: SunPCi II 패키지에 포함된 항목을 나열하고, SunPCi II를 성공적으로 설치하고 실행하는 데 필요한 시스템 요구 사항에 대해 설명합니다.

3장: 시스템에 설치된 여러 개의 SunPCi II 카드를 구성하고 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

4장: SunPCi II 제품에 대한 가상 네트워킹 및 물리적 네트워킹을 구성하고 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

5장: Microsoft Windows XP Professional 소프트웨어의 구성 및 사용법, 사용자 정의 설치 방법, Windows XP Professional로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

6장: Microsoft Windows 2000 Professional과 Microsoft Windows 2000 Server Edition 소프트웨어의 구성 및 사용법, 사용자 정의 설치 수행 방법, 해당 운영 체제로 각각 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

7장: Microsoft Windows NT 4.0 Workstation과 Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server 소프트웨어의 구성 및 사용법과 사용자 정의 설치 방법에 대해 설명합니다.

8장: Microsoft Windows Millennium Edition 소프트웨어의 설치, 구성, 사용법과 사용자 정의 설치 방법 및 Microsoft Windows 98 Second Edition에서 Microsoft Windows Millennium Edition으로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

9장: Microsoft Windows 98 Second Edition 소프트웨어의 구성 및 사용법과 사용자 정의 설치 방법에 대해 설명합니다.

10장: 주변 장치(프린터, 직렬 장치 및 오디오 장치 등)를 SunPCi II 카드에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 이 중 일부 연결에는 선택 사양인 애드온 백플레이트(SunPCi II 패키지에 포함)가 필요합니다.

11장: sunpci 명령 및 그 옵션을 사용하는 방법에 대해 간단히 설명하고, SunPCi II 소프트웨어를 실행할 때 필요한 유용한 정보를 제공합니다.

부록 A: 사용시 발생할 수 있는 문제에 대한 설명과 가능한 해결 방법을 제시합니다.

부록 B: 국제 규격의 키보드로 작업할 수 있도록 SunPCi II를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

부록 C: SunPCi II 성능을 향상시키는 방법을 제시합니다.

부록 D: SunPCi II 하드웨어 제품에 대한 규정, 안전 및 규격 준수 정보가 포함되어 있습니다.

---

## UNIX 명령 사용

이 설명서에는 시스템 종료, 시스템 부팅, 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령이나 프로시저에 대한 설명은 다루지 않습니다.

이러한 내용을 찾아보려면 다음과 같은 자료를 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- Solaris™ 운영 환경을 위한 AnswerBook2™ 온라인 설명서
- 해당 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서

---

## 설명서 표기 규칙

이 설명서에서는 특정한 표기 규칙을 사용합니다. 다음 단원에서는 이러한 규칙에 대해 설명합니다.

## Solaris 명령창

이 설명서에서는 다양한 작업을 수행하기 위해 명령창을 열라는 지침이 자주 나옵니다. Solaris CDE(Common Desktop Environment)에서는 이러한 명령창을 콘솔 또는 터미널 창이라고 합니다. OpenWindows™ 환경에서는 Solaris 명령 도구 창이나 셸 도구 창을 사용할 수 있습니다. 명령창은 Solaris 운영 환경에서 UNIX 명령을 입력하는 기본 요소입니다.

## 서체 규칙

서체	의미	예제
AaBbCc123	컴퓨터 화면에 출력되는 명령, 파일 및 디렉토리의 이름	.login 파일을 편집합니다. 모든 파일을 나열하려면 <code>ls -a</code> 를 사용합니다. % You have mail
<b>AaBbCc123</b>	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면 출력과 대조 시	% <b>su</b> Password:
AaBbCc123	책 제목, 새 단어 또는 용어, 강조할 단어	<i>사용 설명서의 6장을 읽으십시오. 이들을 클래스 옵션이라고 합니다. 이 작업은 슈퍼유저만 수행할 수 있습니다.</i>
	명령줄 변수. 실제 이름이나 값으로 대체됨	파일을 삭제하려면 <code>rm filename</code> 을 입력합니다.

## 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<code>machine_name%</code>
C 셸 슈퍼유저	<code>machine_name#</code>
Bourne 셸과 Korn 셸	<code>\$</code>
Bourne 셸과 Korn 셸 슈퍼유저	<code>#</code>

## SunPCi II 키보드 단축키

SunPCi II 소프트웨어는 SunPCi II 창 상단에 있는 메뉴에서 많은 기능에 대한 키보드 단축키를 제공합니다. 일부 SunPCi II 명령에 대해 사용할 수 있는 단축키를 보려면 메뉴를 마우스 왼쪽 단추로 누른 채 드롭다운 메뉴가 나타날 때까지 기다립니다. 각 명령 옆에 해당 키보드 단축키가 표시됩니다.

CDE와 OpenWindows 환경에서 키보드 단축키는 Meta 키(그림 P-1)와 다른 키를 조합하여 사용합니다. Meta 키는 키보드의 스페이스바 양 옆에 있습니다. 단축키를 사용하려면 Meta 키를 누른 채 두 번째 키를 누릅니다. 예를 들어 Meta-E 키 조합은 Meta 키와 E 키를 동시에 누르는 것을 말합니다.



그림 P-1 Sun 키보드 Meta 키

---

**참고** – 이 단원의 내용은 SunPCi II 소프트웨어의 키보드 단축키에 대해서만 다룹니다. Microsoft Windows의 각 버전에 대한 키보드 단축키를 보려면 해당 운영 체제의 설명서를 참조하십시오.

---

Microsoft Windows에서 SunPCi II 소프트웨어를 실행할 때 복사 및 붙여넣기 작업을 할 수 있도록, Sun 시스템의 찾기, 실행 취소, 복사, 붙여넣기, 잘라내기 키는 Microsoft Windows의 해당 작업에 연결됩니다.

---

## 고객 지원 사항

이 설명서에 원하는 정보가 없으면 SunPCi II 판매업체나 해당 지역의 지원 센터로 문의하십시오. 미국 이외의 지역에서 지원을 받으려면 Sun 판매 대리점에 문의하십시오.

---

## 관련 문서

사용하고 있는 Microsoft Windows 버전에 대한 정보를 얻거나 도움을 받으려면 관련 Microsoft Windows 설명서를 참조하거나 해당 서비스 업체에 문의하십시오.

다음 표에는 SunPCi II 제품에 대한 관련 Sun 설명서가 나와 있습니다.

응용 프로그램	제목	제품 번호
SunPCi II 하드웨어 및 SunPCi II 소프트웨어 설치.	<i>SunPCi II 2.3 설치 안내서</i>	816-4251
SunPCi II 카드에 선택 사양인 RAM(Random Access Memory) SODIMM 설치.	<i>SunPCi II SODIMM Installation Guide</i>	806-5765
SunPCi II 제품에 대한 최신 주요 정보와 릴리즈 노트	<i>SunPCi II 2.3 Product Notes</i>	806-4789

다음 표에는 SunPCi II CD의 Doc 디렉토리에 번역된 설명서가 제공되는 디렉토리 색인입니다. SunPCi II CD의 설명서를 보는 방법은 5페이지의 "PDF 설명서 파일 보기"를 참조하십시오.

디렉토리 이름	언어	디렉토리 이름	언어
C	영어	ja	일본어
de	독일어	ko	한국어
es	스페인어	sv	스웨덴어
fr	프랑스어	zh	간체 중국어
it	이탈리아어	zh_TW_Big5	정체 중국어

---

## 온라인으로 Sun 설명서 보기

docs.sun.com<sup>SM</sup> 웹 사이트를 방문하면 웹에서 일부 Sun 기술 설명서를 볼 수 있습니다. docs.sun.com 목록을 찾아보거나 다음 사이트에서 특정 책 제목 또는 주제를 검색할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com>

SunPCi II 제품의 웹 사이트는 하나의 유용한 자료입니다. 이 사이트에서는 소프트웨어 업데이트에 대한 링크뿐 아니라 SunPCi II 제품에 대한 최신 정보도 제공하고 있습니다. 제품 웹 사이트를 정기적으로 확인하여 소프트웨어를 업데이트하십시오.

웹 사이트 주소는 다음과 같습니다.

<http://www.sun.com/desktop/products/sunpci>

고급 SunPCi II 서버 구성 및 벤치마크 정보는 다음 주소의 기술 백서를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/blueprints/0601/windows.pdf>

<http://www.sun.com/blueprints/1101/sizesunray.html>

SunPCi에 대한 기타 문서 자료는 다음 주소에서 찾을 수 있습니다.

<http://www.sun.com/desktop/products/sunpci/articles.html>

---

## Sun은 고객의 의견을 환영합니다

Sun은 설명서의 내용 개선을 위해 지속적으로 노력하고 있으며 고객의 의견과 제안을 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 주소로 전자 우편을 보내 주십시오.

[docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

전자 우편 제목 열에 해당 문서의 문서 번호(816-4260)를 기록하여 보내 주십시오.



## SunPCi II 버전 2.3 하드웨어 및 소프트웨어 소개

---

SunPCi II 2.3 소프트웨어 및 하드웨어는 지원되는 Solaris 운영 환경을 실행하는 PCI (Peripheral Component Interconnect) 기반의 UltraSPARC 시스템에 PC를 통합합니다. Solaris 데스크탑의 CDE(Common Desktop Environment) X Window 또는 카드에 연결된 별도의 모니터에서 PC 작업을 할 수 있습니다. SunPCi II 2.3 제품을 사용하면 최대 40GB의 애플리케이션 디스크를 작성할 수 있습니다.

이 장에서는 다음과 같은 주요 항목을 다룹니다.

- 1페이지의 "지원되는 Microsoft Windows 운영 체제"
- 4페이지의 "지원되는 Citrix MetaFrame 소프트웨어"
- 2페이지의 "SunPCi II 2.3 기능"
- 5페이지의 "SunPCi II 소프트웨어 도움말 보기"
- 6페이지의 "Microsoft Windows 소프트웨어 도움말 보기"

---

### 지원되는 Microsoft Windows 운영 체제

SunPCi II 2.3 제품은 다음과 같은 Microsoft Windows 운영 체제 및 서비스 팩을 지원합니다.

- Microsoft Windows XP Professional(Windows XP Professional)
- Microsoft Windows 2000 Professional(Windows 2000 Professional) 서비스 팩 2
- Microsoft Windows 2000 Server Edition(Windows 2000 Server) 서비스 팩 2
- Microsoft Windows NT 4.0 Workstation (Windows NT4 WS) 서비스 팩 6a
- Microsoft Windows NT 4.0 Server(Windows NT4 Server) 서비스 팩 6
- Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server(Windows NT4 TS) 서비스 팩 6
- Microsoft Windows Millennium Edition (Windows ME)
- Microsoft Windows 98 Second Edition (Windows 98 SE)

---

**참고** - SunPCi II 2.3 소프트웨어는 최초의 Windows 95 운영 체제 버전을 지원하지 않습니다.

---

## SunPCi II 2.3 기능

이 단원에서는 SunPCi II 2.3 제품이 Solaris 데스크탑에 제공하는 기능에 대해 설명합니다.

- *Solaris 데스크탑의 PC* - 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대해 Solaris 데스크탑의 창에서 해당 PC 응용 프로그램을 사용할 수 있습니다.
- *Microsoft Windows XP Professional 운영 체제 지원* - SunPCi II 2.3 소프트웨어는 Windows XP Professional을 지원합니다.
- *Microsoft Windows 운영 체제 자동 설치* - '새 애플리케이션 드라이브 생성' 대화 상자를 통해 보다 간편하게 Windows 운영 체제 소프트웨어를 선택하고 설치할 수 있습니다. 애플리케이션 드라이브 작성은 Windows NT 및 Windows XP 운영 체제용 NT 파일 시스템(NTFS)에서도 지원됩니다.
- *애플리케이션 드라이브의 향상된 성능* - 쓰기 스트리밍 기술에 의해 개선되었습니다.
- *해당 Microsoft Windows 응용 프로그램을 위한 고해상도 VGA 디스플레이* - SunPCi II 소프트웨어에는 두 개의 Microsoft Windows SVGA(수퍼 VGA) 디스플레이 드라이버를 제공합니다. 하나는 화면의 X 창에서 Microsoft Windows 데스크탑을 표시하고, 다른 하나는 외부 VGA 모니터에 사용됩니다. 둘 중 한 옵션을 선택하여 설치할 수 있습니다.
- *일반 PC 주변 장치* - SunPCi II 제품은 Microsoft 마우스와 IBM PC 키보드 애플리케이션을 제공하며, 프린터와 모뎀 같은 외부 주변 장치에 대한 액세스도 제공합니다. SunPCi II 카드와 해당 애드온 백플레이트(선택 사양)에는 PC 주변 장치를 위한 물리적 커넥터가 있습니다.
- *네트워크 서비스, 파일 및 프린터에 대한 액세스* - SunPCi II 제품을 사용하여 이더넷 네트워크에 연결할 수 있습니다. 물리적 또는 가상 네트워크 연결을 통해 네트워크에서 Solaris 파일 및 프린터에 액세스할 수도 있습니다.
- *여러 SunPCi II 카드 지원* - 여러 카드를 설치한 경우 Sun UltraSPARC 시스템에서 워크스테이션 또는 서버 PC 응용 프로그램을 동시에 액세스할 수 있습니다.
- *전원 관리 지원* - SunPCi II 2.3은 Solaris 8 이상의 운영 환경에서 실행하는 경우 자동 장치 전원 관리 기능을 지원합니다. 이 기능을 사용하면 SunPCi 창을 실행하지 않을 때 SunPCi II 카드의 전원 소모를 줄일 수 있습니다. 또한 실행 중인 SunPCi 창이 없는 경우 UltraSPARC 시스템을 중단했다가 다시 시작할 수도 있습니다. 이전 릴리스의 SunPCi 소프트웨어는 실행 중인 SunPCi 창이 없는 경우에도 시스템을 중지시킬 수 없었습니다. Solaris 8 전원 관리에 대한 자세한 내용은 power.conf에 대한 매뉴얼 페이지(man page)를 참조하십시오.

- **대용량 디스크 지원** – SunPCi II 2.3은 최대 40GB의 에뮬레이션 디스크 드라이브를 지원합니다.
- **Boot@Boot 지원** – Boot@Boot는 SunPCi II 2.3 릴리즈의 새로운 기능으로서, 카드가 설치되어 있는 Solaris 서버를 부팅할 때 하나 이상의 SunPCi 카드에서 SunPCi 2.3 소프트웨어를 자동으로 시작하도록 구성할 수 있습니다. Boot@Boot에 대한 자세한 내용은 이 설명서의 11장을 참조하십시오.

SunPCi II 소프트웨어 패키지에는 Caldera OpenDOS 7.01 운영 체제가 포함되어 있습니다. Microsoft Windows 운영 체제 소프트웨어 및 해당 PC 응용 프로그램은 별도로 구입해야 합니다.

## PC 사용자의 경우

PC 사용자의 경우 SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어가 제공하는 다음과 같은 PC 기능을 사용할 수 있습니다.

- 로컬 PC 하드 드라이브와 유사한 기능을 하는 에뮬레이션 하드 드라이브
- PC의 네트워크 드라이브와 유사한 확장 드라이브
- IBM PC 및 PC 키보드 에뮬레이션
- SunPCi 애드온 백플레이트(선택 사양)를 사용하여 프린터, 스캐너, 디지털 카메라와 같은 직렬, 병렬, USB(Universal Serial Bus) 주변장치에 액세스
- 보드에 장착된 128MB 메모리(한 슬롯에 장착되는 표준 규격)와 추가 메모리를 위한 두번째 슬롯(메모리를 최대 1GB까지 확장할 수 있는 128 및 256MB 옵션 사용 가능)
- 파일과 인쇄 서버를 포함한 PC 기반 서버, 워크스테이션, 네트워크에 액세스
- 외부 VGA 모니터(선택 사양) 사용 가능
- 별도의 이더넷 연결을 사용하는 물리적 이더넷 또는 UltraSPARC 시스템의 네트워킹 기능을 사용하는 가상 이더넷(SunPCi 카드를 여러 개 설치할 경우 가상 네트워킹이 비활성화됨)
- 스테레오 스피커 또는 헤드폰 출력 잭(출력선) 및 모노 마이크로폰 호환 입력 잭(입력선)

## Solaris 사용자의 경우

UltraSPARC Solaris 시스템 사용자인 경우 SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어가 제공하는 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- 일상적으로 사용하는 특정 내부 응용 프로그램을 비롯한 수많은 PC 응용 프로그램에 안정적으로 액세스
- 16비트 및 24비트 색상의 슈퍼 VGA 그래픽 카드를 갖춘 디스플레이
- PC와 Solaris 환경 간에 프린터와 파일 등의 네트워크 자원 공유
- DOS 또는 Microsoft Windows 및 OpenWindows/CDE 응용 프로그램 간에 텍스트 복사 및 붙여넣기(Microsoft Windows 서버 제품인 경우에는 이 기능을 사용할 수 없음)
- Novell NetWare 파일 및 인쇄 서버를 포함하여 PC 기반 네트워크에 액세스(여러 카드가 있을 경우 가상 네트워킹이 아닌 물리적 네트워킹만 지원됨)

---

## 지원되는 Citrix MetaFrame 소프트웨어

Citrix MetaFrame 소프트웨어를 사용하여 Solaris 클라이언트는 원격 호스트에서 Windows 2000 Server 또는 Windows NT4 TS 운영 체제를 실행하는 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 표시하고 사용할 수 있습니다. Citrix 서버 소프트웨어는 SunPCi II 카드에 연결되어 있으며 Windows 2000 Server 또는 Windows NT4 TS 운영 체제 소프트웨어를 포함하는 에뮬레이션 드라이브에 설치해야 합니다. SunPCi II 카드는 Sun PCI 기반의 호스트에 설치해야 합니다.

VNC(가상 네트워크 컴퓨팅)를 사용하도록 서버를 구성하면 서버를 시작할 때 SunPCi II 소프트웨어를 부팅할 수 있으므로 특별히 SunPCi II 소프트웨어를 시작하지 않아도 클라이언트가 사용할 수 있습니다.

SunPCi II 2.3 하드웨어 및 소프트웨어는 다음과 같은 Citrix MetaFrame 제품의 사용을 지원합니다.

- Microsoft Windows 2000 서버용 Citrix MetaFrame 1.8
- Microsoft Windows NT 4.0 서버용 Citrix MetaFrame 1.8

Citrix MetaFrame 소프트웨어 구입 및 사용에 대한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.

<http://www.citrix.com>

---

## SunPCi II 소프트웨어 도움말 보기

SunPCi II 명령(`sunpci`, `sunpcid`, `sunpciflash`)에 대한 도움말은 Solaris 온라인 매뉴얼 페이지(man page) 및 SunPCi II 2.3 제품 CD의 PDF 설명서 파일에서 보실 수 있습니다.

### ▼ Solaris 매뉴얼 페이지 보기

매뉴얼 페이지를 사용하여 Solaris 운영 체제에 대한 정보나 Solaris 소프트웨어와 관련된 명령 정보를 얻을 수 있습니다. Solaris 온라인 매뉴얼 페이지를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. 다음과 같이 해당 `MANPATH` 변수를 설정합니다.

```
$MANPATH:/opt/SUNWspci2/man
```

2. `man`을 입력하고 원하는 명령 이름을 입력합니다.

예를 들어, `sunpci` 명령에 대한 도움말을 보려면 다음 명령을 입력합니다.

```
% man sunpci
```

Reformatting page... wait라는 메시지가 표시된 후 명령 창에 매뉴얼 페이지의 특정 섹션이 표시됩니다. 매뉴얼 페이지를 스크롤하려면 아무 키나 누릅니다. 매뉴얼 페이지를 종료하려면 `Control-C`를 누릅니다.

`MANPATH` 환경 변수에 SunPCi II 매뉴얼 페이지 디렉토리를 추가하는 방법은 해당 Solaris 설명서를 참조하십시오.

### PDF 설명서 파일 보기

설명서의 영문 및 번역본은 SunPCi II 2.3 제품 CD의 `Docs` 디렉토리에 PDF(Adobe Acrobat) 형식으로 제공됩니다. 자세한 내용은 머리말의 xxiv페이지의 "관련 문서"를 참조하십시오. SunPCi II CD-ROM에는 다음과 같은 설명서가 포함되어 있습니다.

- *SunPCi II 2.3 설치 설명서*(PDF 형식) - 하나 이상의 SunPCi II 카드를 설치하는 방법과 UltraSPARC 시스템에서 지원되는 SunPCi II 소프트웨어 목록이 수록되어 있습니다.

- *SunPCi II 2.2 사용 설명서*(PDF 형식) – SunPCi II 카드를 사용하도록 SunPCi II 소프트웨어를 구성하는 방법과 SunPCi II 카드에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.
- *SunPCi II 2.3 Product Notes*(PDF 형식) – (영문) SunPCi II 제품에 대한 최신 정보를 제공합니다.

## ▼ 설명서 PDF 파일 보기

PDF 파일을 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. SunPCi II CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.  
CDE File Manager 창이 표시됩니다.
2. File Manager 창에서 SunPCi II CD에 해당 언어의 PDF 파일이 저장되어 있는 Docs 하위 디렉토리를 두 번 누릅니다.  
각 번역 언어의 디렉토리 이름을 찾으려면 이 설명서의 머리말에서 xxiv페이지의 "관련 문서"를 참조하십시오.
3. 별도의 터미널 창에 다음 명령을 입력합니다.

```
% acroread &
```

몇 초 후 Adobe Acrobat 시작 화면이 나타나고 이어서 주 프로그램 창이 나타납니다.

4. Adobe Acrobat에서 File 메뉴의 Open을 선택한 후 해당 설명서 파일의 이름을 두 번 눌러 문서를 엽니다.  
Page Up 및 Page Down 키와 Adobe Acrobat의 명령을 사용하여 PDF 파일을 탐색하고 인쇄할 수 있습니다.

---

## Microsoft Windows 소프트웨어 도움말 보기

Microsoft Windows 운영 체제에서 작업하는 동안 Microsoft Windows 제품에 대한 도움말을 보려면 해당 응용 프로그램창을 최소화한 후 F1 키를 누르십시오. 해당 Microsoft 운영 체제 창의 '도움말' 메뉴에서 도움말을 선택할 수도 있습니다. F1 키를 누르거나 '도움말'을 선택하면 Microsoft Windows 도움말 목차가 표시됩니다.

---

**참고** - Microsoft Windows 도움말에는 SunPCi II 응용 프로그램에 대한 도움말은 없습니다. SunPCi II 응용 프로그램 소프트웨어에 대한 도움말을 보려면 이전 단원에서 설명한 Solaris 매뉴얼 페이지를 이용하거나, 이 설명서의 11장에서 "SunPCi II 소프트웨어 사용"을 참조하십시오.

---

Microsoft Windows 응용 프로그램 소프트웨어의 도움말을 보려면 해당 응용 프로그램 사용자 인터페이스 또는 응용 프로그램 설명서를 참조하거나 Microsoft에 직접 문의하십시오.

## Microsoft Windows 소프트웨어 제거

에플레이션 드라이브에서 Microsoft Windows 소프트웨어를 제거하려면 해당 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

---

## 다음 작업

---

**참고** - UltraSPARC 시스템에서 SunPCi II 카드와 함께 사용하기 위해 Microsoft Windows를 설치하는 작업은 PC에 설치하는 것과 다릅니다. Microsoft Windows 설치 과정을 충분히 이해하고 있더라도, 이 설명서의 설치 지침을 반드시 따라 주십시오.

---

- SunPCi II 2.3 소프트웨어 구성을 시작하려면 3장을 참조합니다.
- SunPCi II 2.3 제품으로 여러 카드를 구성하여 사용하려면 3장을 참조합니다.
- 네트워크 연결을 구성하기 전에 4장의 SunPCi II 2.3 네트워킹 옵션에 대해 읽어 보십시오.

SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 설치하고 구성했으면 지원되는 Microsoft Windows 버전을 설치할 수 있습니다. 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에플레이션 드라이브 생성'을 선택할 때 설치할 운영 체제를 선택하는 것입니다. 자세한 내용은 2장을 참조하십시오.

각 운영 체제를 구성하고 사용하는 방법 및 업그레이드, 사용자 정의 설치 등에 대한 내용은 다음 장을 참조하십시오.

- 5장—Windows XP
- 6장—Windows 2000
- 7장—Windows NT
- 8장—Windows ME
- 9장—Windows 98 SE



## 시작하기

---

이 장의 내용은 사용자가 UltraSPARC 시스템에 SunPCi II 카드를 설치했으며 SunPCi II 2.3 소프트웨어 패키지를 설치했음을 전제로 합니다. 아직 이 작업을 완료하지 않았으면 *SunPCi II 2.3 설치 설명서*를 참조하십시오.

이 장에서는 다음과 같은 주요 항목을 다룹니다.

- 10페이지의 "시스템 요구 사양"
- 11페이지의 "여러 개의 SunPCi II 카드 구성"
- 11페이지의 "SunPCi II 소프트웨어 시작 및 정지"
- 13페이지의 "에플레이션 하드 드라이브 작성"
- 17페이지의 "서비스 팩 설치"

이 장에는 다음 작업의 수행 지침이 수록되어 있습니다.

- 11페이지의 "SunPCi II 소프트웨어 시작"
- 12페이지의 "SunPCi II 소프트웨어 정지"
- 14페이지의 "새 에플레이션 드라이브 생성"
- 18페이지의 "CD에서 서비스 팩 설치"
- 19페이지의 "Microsoft 웹 사이트에서 서비스 팩 다운로드 및 설치"
- 20페이지의 "기존 에플레이션 드라이브를 C: 또는 D: 드라이브로 연결"

---

## 시스템 요구 사양

SunPCi II 2.3 소프트웨어 설치와 사용에 필요한 조건은 다음과 같습니다.

- SunPCi II 카드가 하나 이상 설치된 PCI 기반 UltraSPARC 컴퓨터. 지원되는 시스템의 전체 목록은 *SunPCi II 2.3 설치 설명서*를 참조하십시오.
- Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 운영 환경.
- 공통 데스크탑 환경(CDE) X-Window 관리자.
- 로컬(시스템에 연결) 또는 원격(네트워크 상의 다른 시스템에 연결) CD-ROM 드라이브.

---

**참고** - SunPCi II 제품은 Sun CD-ROM 드라이브만 지원합니다. 다른 제조업체의 CD-ROM 드라이브는 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

---

- SunPCi II 패키지에 사용할 최소 40MB의 사용 가능한 공간과 다음의 원하는 운영 체제를 설치할 추가 저장 공간이 있는 로컬 또는 원격(로컬 권장) 하드 디스크.
  - Windows XP Professional—2048MB
  - Windows 2000 Server—2048MB
  - Windows 2000 Professional—2048MB
  - Windows NT4 TS—1024MB
  - Windows NT4 WS—1024MB
  - Windows ME—512MB
  - Windows 98 SE—512MB
- SunPCi II 카드에는 64MB의 RAM이 보드에 탑재되어 있습니다. SunPCi II 시스템에서 다음 Microsoft Windows 운영 체제를 사용하려면 아래에 표시된 크기의 RAM을 SunPCi II 카드에 설치해야 합니다.
  - Windows XP Professional—128MB(최적의 성능을 얻으려면 256MB 사용)
  - Windows 2000 Server—128MB(최적의 성능을 얻으려면 256MB 사용)
  - Windows 2000 Professional—128MB(최적의 성능을 얻으려면 256MB 사용)
  - Windows NT4 Server—128MB(최적의 성능을 얻으려면 256MB 사용)
  - Windows NT4 TS—128MB(최적의 성능을 얻으려면 256MB 사용)
  - Windows NT4 WS—64MB
  - Windows ME—64MB
  - Windows 98 SE—64MB

Windows NT4 Server 및 Windows NT4 TS의 메모리 요구 사항은 연결 사용자의 수 및 유형에 따라 달라집니다. xxv페이지의 "온라인으로 Sun 설명서 보기"에 나열된 기술 백서를 참조하십시오.

---

## 여러 개의 SunPCi II 카드 구성

UltraSPARC 서버 또는 워크스테이션에 여러 개의 SunPCi II 카드를 설치할 수 있습니다. 여러 개의 카드를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. SunPCi 버전 I 카드를 모두 제거합니다.
2. 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어를 모두 제거합니다.
3. 사용하려는 SunPCi II 카드를 모두 설치합니다.
4. 시스템에 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치합니다.
5. 하나의 카드와 해당 카드의 에뮬레이션 드라이브 소프트웨어를 완전하게 구성합니다.
6. 나머지 SunPCi II 카드를 구성합니다.

이 절차에 대한 수행 지침은 *SunPCi II 2.3 설치 설명서*를 참조하십시오.

---

## SunPCi II 소프트웨어 시작 및 정지

이 절에서는 SunPCi 소프트웨어를 시작하고 정지하는 방법을 설명합니다.

### ▼ SunPCi II 소프트웨어 시작

- SunPCi 소프트웨어를 시작하려면 터미널 창을 열고 % 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci
```

설치 후 처음으로 SunPCi II 소프트웨어를 시작하면 프로그램이 Solaris 시스템에 ~/pc 디렉토리를 작성하고 이 디렉토리에 SunPCi II 파일을 설치하므로 약간의 시간이 소요됩니다.

---

**참고** - 이 소프트웨어를 실행할 때마다 sunpci 명령의 전체 경로를 입력하지 않으려면 .login 파일에서 \$path 문을 수정하면 됩니다. 이 작업에 대한 설명은 Solaris 소프트웨어 설명서를 참조하십시오. SunPCi 창 의 제목 표시줄에 나타나는 텍스트를 사용자 정의하려면 sunpci 명령에 -title 옵션을 사용합니다. 자세한 내용은 126페이지의 "sunpci 명령 및 옵션"을 참조하십시오. 예를 보려면 31페이지의 "각 카드 창에 대한 제목 표시줄 지정"을 참조하십시오.

---

## ▼ SunPCi II 소프트웨어 정지

SunPCi II 소프트웨어를 종료하기 전에 반드시 Microsoft Windows 운영 체제를 종료해야 합니다.

다음에서는 SunPCi II 소프트웨어를 정상적으로 종료하는 방법을 단계별로 설명합니다.

1. Microsoft Windows에서 '시작'을 누른 후 '시스템 종료'를 선택합니다.



---

**주의** - 항상 Microsoft Windows를 먼저 종료한 다음에 SunPCi 창을 종료하십시오. 이렇게 하지 않으면 파일과 응용 프로그램이 손상될 수 있습니다.

---



---

**주의** - Microsoft Windows를 종료할 때 '시스템 대기/일시 중단' 옵션을 선택하지 마십시오. SunPCi 소프트웨어는 '시스템 대기/일시 중단' 명령을 지원하지 않습니다.

---

2. 컴퓨터 종료 옵션을 선택한 다음 '확인' 또는 '예'를 누릅니다.  
Windows 운영 체제가 종료되면 이제 컴퓨터를 꺼도 된다는 메시지가 나타납니다.
3. SunPCi 창의 파일 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.  
확인 창이 나타납니다.
4. '확인'을 눌러 SunPCi 응용 프로그램을 종료합니다.

---

## 에물레이션 하드 드라이브 작성

SunPCi 소프트웨어를 처음 시작하면 에물레이션 C: 드라이브를 작성할지 묻는 대화 상자가 나타납니다. '생성'을 누르면 새 에물레이션 드라이브 생성 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 자동 설치할 운영 체제 선택
- 에물레이션 드라이브 크기 지정
- 에물레이션 드라이브를 C: 또는 D: 드라이브로 연결할지 또는 연결하지 않을지 지정
- 에물레이션 드라이브의 디렉토리와 이름 지정

이 대화 상자를 사용하여 자동으로 설치할 운영 체제를 선택하면 Windows 설치가 아주 간편해집니다. SunPCi 소프트웨어는 사용자 정의 설치 파일을 필요로 하며 이 파일은 각 Windows 운영 체제별로 각기 다른 위치에 있습니다. '새 에물레이션 드라이브 생성' 대화 상자에서 자동으로 설치할 운영 체제를 지정하면 소프트웨어가 해당 운영 체제에 적합한 설치 파일, 부트 파일, 시스템 파일, 드라이버를 자동으로 검색 및 복사하고 SunPCi 소프트웨어가 재부팅될 때 Windows 설치를 시작합니다.

추가 하드 드라이브를 작성하여 C: 또는 D: 드라이브로 사용할 수도 있습니다.

에물레이션 드라이브는 실제로는 SunPCi가 Solaris 환경에 작성하는 파일입니다. 기본적으로 이 파일 이름은 C.diskimage로 지정되고, 사용자 홈 디렉토리의 ~/pc 하위 디렉토리에 작성됩니다.

에물레이션 드라이브는 단지 Solaris 환경에 작성된 파일에 불과하므로 필요에 따라 하나 또는 여러 개를 작성할 수 있으며, 작성된 에물레이션 드라이브는 모든 사용 가능한 SunPCi II 카드에 선택적으로 연결할 수 있습니다. 각 드라이브에 서로 다른 Windows 운영 체제를 설치한 다음 해당 드라이브를 SunPCi II 카드에 연결하여 부팅함으로써 해당 운영 체제를 실행할 수 있습니다. 각 SunPCi II 카드는 PC와 같이 한 번에 한 가지 Windows 운영 체제만 실행할 수 있습니다.

SunPCi II 카드를 하나만 설치한 경우 표준 설치의 에물레이션 드라이브에 대해 기본 파일 이름을 그대로 사용할 수 있습니다. 카드를 여러 개 설치한 경우에는 25페이지의 "SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 다중 카드 구성" 절을 참조하십시오. 이름 지정 규칙을 설정하면 구성 파일, 드라이브 이름 및 연결된 카드 이름을 보다 쉽게 관리할 수 있습니다.

DOS 고유의 제한으로 인해 FAT16 파일 시스템을 사용하는 최대 40GB의 에물레이션 드라이브를 작성할 경우 2GB를 초과하는 상위 영역은 DOS에서 사용할 수 없습니다. 모든 Microsoft Windows 운영 체제는 FAT16 디스크를 사용할 수 있지만 FAT16 포맷 용량은 최대 2GB로 제한됩니다. Microsoft Windows 운영 체제를 설치한 후에 에물레이션 하드 드라이브를 다시 포맷, 변환 및/또는 파티션을 다시 설정하면 2GB 이상의 디스크 부분에 액세스할 수 있습니다. 140페이지의 "에물레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

---

**참고** - 버전 2.0보다 이전 버전의 SunPCi에서 작성한 C: 드라이브 파일이 있을 경우 이 드라이브는 부트 드라이브로 사용할 수 없습니다. 그러나 이 파일을 D: 드라이브로 연결할 수는 있습니다. 마찬가지로 SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 작성된 C: 드라이브는 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어에서 사용할 수 없습니다.

---

## ▼ 새 에뮬레이션 드라이브 생성

1. 터미널 창을 열고 % 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci
```

SunPCi II 카드에 대해 에뮬레이션 하드 드라이브를 이전에 생성한 적이 없으면 새 에뮬레이션 드라이브 생성 대화 상자가 자동으로 나타납니다. 4단계로 진행하십시오.

2. SunPCi 창 상단에서 옵션 메뉴를 선택합니다.

옵션 메뉴가 표시됩니다. 그림 2-1을 참조하십시오.



그림 2-1 SunPCi II 옵션 메뉴

3. 메뉴에서 '새 에뮬레이션 드라이브 생성'을 선택합니다.

새 에뮬레이션 드라이브 생성 대화 상자가 나타납니다. 그림 2-2를 참조하십시오.

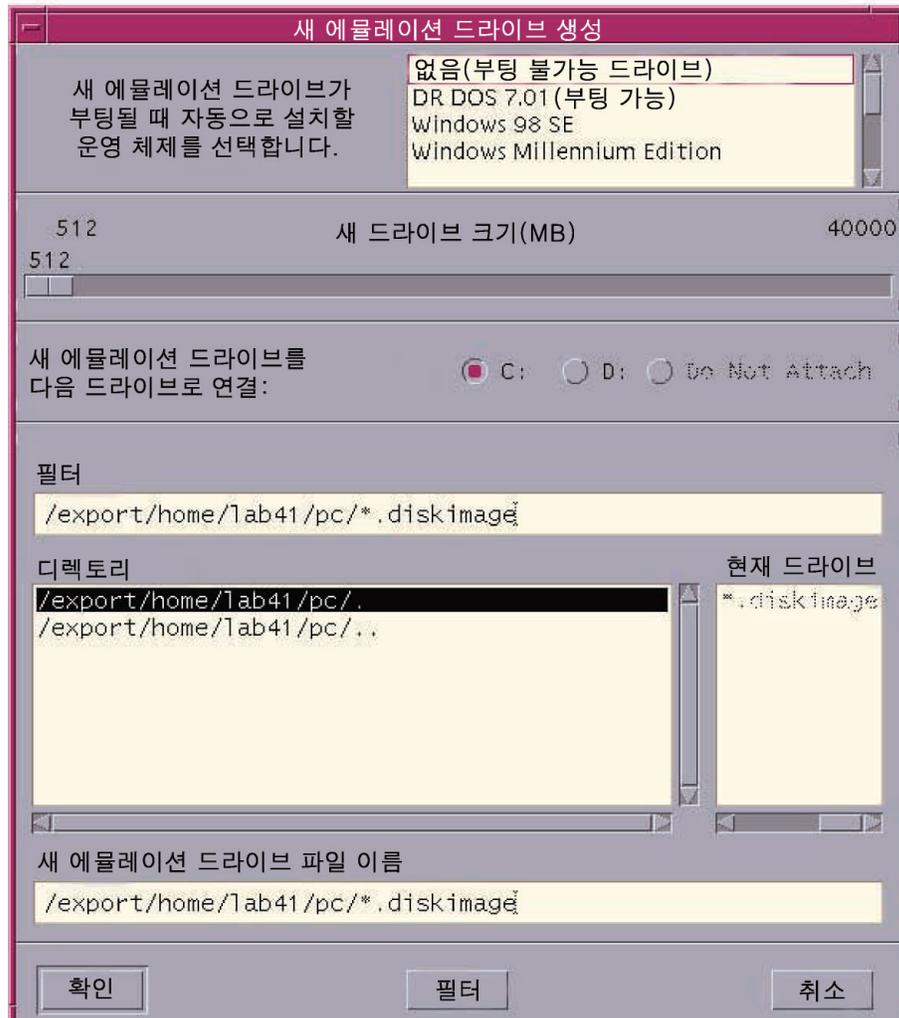


그림 2-2 새 에뮬레이션 드라이브 생성 대화 상자

4. 대화 상자 상단 창에서, 새 드라이브가 부팅될 때 자동으로 설치할 운영 체제를 선택합니다.

- 부팅할 수 없는 드라이브(D: 드라이브)를 생성하려면 '없음(부팅 불가능 드라이브)'을 선택하십시오. 드라이브는 사용하기 전에 미리 포맷해야 합니다. Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.
- 나중에 Windows 운영 체제를 사용자 정의 모드로 설치할 계획이면 'DR DOS 7.01 (부팅 가능)'을 선택하십시오. 운영 체제를 설치하려면 이 설명서의 해당 장에 설명된 지침을 따라야 합니다.
- Windows 운영 체제를 자동으로 설치하려면 목록 상자에서 해당 Windows 운영 체제를 선택하십시오. 하지만 Windows ME 운영 체제에 대해서는 자동 설치 기능을 사용할 수 없습니다. Windows ME 운영 체제를 설치하려면 8장의 지침을 따르십시오.



---

**주의** - 새 에플레이션 드라이브 생성 대화 상자에서 자동 설치할 운영 체제를 지정하고 CD-ROM 드라이브에 해당 Microsoft Windows CD를 넣으면 해당 운영 체제에 적합한 설치 파일, 부트 파일, 시스템 파일, 드라이버를 자동으로 검색 및 복사하고 SunPCi 소프트웨어가 재부팅될 때 Windows 설치를 시작합니다. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하려는 경우가 아니면 사용자 정의 설치를 수행하지 마십시오.

---

대부분의 운영 체제의 경우, FAT16 파일 시스템 또는 NTFS 파일 시스템을 선택하여 디스크를 작성할 수 있습니다. NTFS 파일 시스템으로 포맷된 C: 드라이브를 사용하면 OpenDOS로 부팅할 수 없습니다. 이것은 알려진 제약 사항입니다. 자세한 내용은 141 페이지의 "FAT16 파일 시스템 한계"를 참조하십시오.

5. 대화 상자의 두번째 창에서 슬라이더를 움직여 새 드라이브의 크기(MB)를 설정합니다.

슬라이더는 자동으로 권장 기본 크기로 설정됩니다. 눈금의 왼쪽 끝은 선택한 운영 체제의 최소 필수 드라이브 크기로 설정됩니다.

드라이브를 한 번 작성하면 나중에 확장할 수 없으므로 필요에 맞게 충분한 크기로 설정해야 합니다. 시스템의 사용 가능한 디스크 공간에 따라 다르지만 에플레이션 드라이브의 크기는 최대 40GB까지 가능합니다.

---

**참고** - 시스템 성능을 최상으로 유지하기 위해 Microsoft Windows의 일부 응용 프로그램을 C: 또는 D: 드라이브에 로컬로 설치할 수 있습니다. 단, 선택한 드라이브가 설치하려는 응용 프로그램을 충분히 수용할 수 있을 정도로 커야 합니다.

---

6. 대화 상자의 세번째 창에서 새 드라이브의 연결 방법을 선택합니다.

드라이브 파일을 작성하되 연결하지 않으려면 '연결 안함' 단추를 누릅니다. 그렇지 않으면 C: 또는 D: 옆에 있는 라디오 단추를 누르십시오.

7. 대화 상자의 하단 창에 새 드라이브에 사용할 경로 및 파일 이름을 입력합니다.

기존 파일을 보려면 필터 필드와 단추를 사용하십시오. 에플레이션 드라이브에는 새 이름을 지정해야 합니다.

---

**참고** - 최적의 성능을 얻으려면 워크스테이션 또는 서버의 로컬 하드 디스크에 에플레이션 드라이브를 작성하십시오. 현재 홈 디렉토리(기본 위치)가 네트워크 드라이브에 존재할 수도 있습니다. 로컬 하드 드라이브를 사용하면 Microsoft Windows의 실행 성능이 더욱 향상됩니다.

---

8. '확인'을 누릅니다.

디스크 파일 작성의 진행 과정을 표시하는 창이 나타납니다.

9. 운영 체제 자동 설치를 선택한 경우, 해당 운영 체제의 설치 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣고 SunPCi 창의 지침을 따릅니다.

---

**참고** - SunPCi 창에 마우스를 연결하려면 Meta-M을 누르고 다른 창에서 마우스를 사용하려면 Meta-M을 다시 누르십시오.

---

---

**참고** - 시스템에 여러 개의 카드를 설치하려면 3장, 23페이지의 "다중 SunPCi II 카드 사용"을 참조합니다. 설치를 계속하기 전에 여러 개의 카드 구성에 대해 읽어 보십시오. 여러 개의 카드를 구성하는 것과 하나의 카드를 구성하는 것에는 상당한 차이가 있습니다.

---

## 서비스 팩 설치

Windows 운영 체제 소프트웨어를 설치한 후에 Microsoft 서비스 팩을 설치해야 할 수도 있습니다. 서비스 팩은 두 가지 방법으로 설치할 수 있습니다. 서비스 팩은 Windows 운영 체제 완전 설치 패키지 CD 또는 다른 Microsoft CD로 제공될 수 있습니다. Microsoft 웹 사이트에서도 서비스 팩을 받을 수 있습니다. 19페이지의 "Microsoft 웹 사이트에서 서비스 팩 다운로드 및 설치"를 참조하십시오.

표 2-1은 지원되는 Windows 운영 체제에 대해 SunPCi II 2.3 소프트웨어에 필요한 서비스 팩의 목록입니다. 표시된 서비스 팩 또는 그 이후 버전을 설치해야 합니다.

표 2-1 SunPCi II 2.3 소프트웨어에 필요한 Microsoft 서비스 팩

Windows 운영 체제	최소 서비스 팩
Windows XP Professional	필요 없음
Windows 2000 Professional	서비스 팩 2
Windows 2000 Server	서비스 팩 2
Microsoft Windows NT 4.0 Workstation	서비스 팩 6a
Microsoft Windows NT 4.0 Server	서비스 팩 6
Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server	서비스 팩 6
Windows ME	필요 없음
Windows 98 Second Edition	필요 없음

## ▼ CD에서 서비스 팩 설치

1. 터미널 창을 열고 % 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci
```

로그인 화면이 나타납니다.

2. 사용자 이름과 암호를 입력한 다음(필요한 경우), '확인'을 누릅니다.  
일부 Windows 운영 체제에서는 소프트웨어를 설치하려면 관리자로 로그인해야 합니다.
3. '시작' 단추를 누른 후 팝업 메뉴에서 '프로그램'을 선택합니다. 'Windows 탐색기'를 선택합니다.  
탐색기 창이 나타납니다.
4. CD를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.  
자동 실행 창이 나타납니다.
5. Windows 탐색기에서 CD-ROM 드라이브 아이콘을 두 번 누릅니다.

6. 해당 서비스 팩 파일 이름을 두 번 누릅니다.

서비스 팩 프로그램이 서비스 팩 파일을 C:\temp로 추출하고 파일 추출 작업이 완료되면 update.exe 프로그램을 자동으로 실행합니다.

서비스 팩 설치 대화 상자가 나타납니다.

---

**참고** - update.exe가 자동으로 실행되지 않으면 C:\temp에 있는 update.exe 아이콘을 두 번 눌러 설치 프로그램을 시작할 수 있습니다.

---

7. 사용권 계약서를 읽고 '동의'를 누릅니다. '파일 백업' 메시지 옆의 확인란을 선택하여 해당 옵션을 선택 해제하고 '다음'을 누릅니다.

서비스 팩 설치 화면이 나타납니다. 설치 과정은 몇 분이 소요됩니다. 화면에 진행 표시줄이 나타나 전체 설치 진행 상태를 보여줍니다.

8. 서비스 팩 설치가 완료되면 Windows를 다시 시작합니다.

## ▼ Microsoft 웹 사이트에서 서비스 팩 다운로드 및 설치

1. Microsoft 웹 사이트에서 웹 페이지의 지시에 따라 필요한 서비스 팩을 다운로드합니다.

설치해야 할 서비스 팩을 결정하려면 표 2-1을 참조하십시오. 서비스 팩은 다음 URL에서 받을 수 있습니다.

<http://support.microsoft.com/>

2. 터미널 창을 열고 % 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci
```

로그인 화면이 나타납니다.

3. 사용자 이름과 암호를 입력한 다음(필요한 경우), '확인'을 누릅니다.

일부 Windows 운영 체제에서는 소프트웨어를 설치하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

4. '시작' 단추를 누른 후 팝업 메뉴에서 '프로그램'을 선택합니다. 'Windows 탐색기'를 선택합니다.

탐색기 창이 나타납니다.

5. 다운로드받은 파일이 저장되어 있는 디렉토리 폴더(예: C:\temp)를 두 번 누릅니다.

6. 서비스 팩 파일 이름을 두 번 누릅니다.

서비스 팩 프로그램이 서비스 팩 파일을 C:\temp로 추출하고 파일 추출 작업이 완료되면 update.exe 프로그램을 자동으로 실행합니다.

서비스 팩 설치 대화 상자가 나타납니다.

---

**참고** - update.exe가 자동으로 실행되지 않으면 C:\temp에 있는 update.exe 아이콘을 두 번 눌러 설치 프로그램을 시작할 수 있습니다.

---

7. 사용권 계약서를 읽은 후 '동의'를 누릅니다. '파일 백업' 메시지 옆의 확인란을 선택하여 해당 옵션을 선택 해제하고 '다음'을 누릅니다.

서비스 팩 설치 화면이 나타납니다. 설치 과정은 몇 분이 소요됩니다. 화면에 진행 표시줄이 나타나 전체 설치 진행 상태를 보여줍니다.

8. 서비스 팩 설치가 완료되면 Windows를 다시 시작합니다.

## ▼ 기존 에물레이션 드라이브를 C: 또는 D: 드라이브로 연결

---

**참고** - 사용할 드라이브가 이미 연결되어 있으면 이 절차를 생략하십시오.

---

에물레이션 드라이브를 SunPCi II 카드에 연결되지 않은 C: 또는 D: 드라이브로 사용하려는 경우 또는 연결된 드라이브가 없는 경우에는 드라이브를 연결해야 합니다.

기존 에물레이션 드라이브를 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 옵션 메뉴에서 '기존 에물레이션 드라이브 연결' 명령을 선택합니다.

SunPCi 기존 에물레이션 드라이브 연결 대화 상자가 나타납니다.

2. C: 또는 D: 옆의 라디오 단추를 눌러 드라이브 연결 방법을 지정합니다.

3. 14페이지의 "새 에물레이션 드라이브 생성"에서 작성한 에물레이션 드라이브 파일의 경로와 파일 이름을 입력합니다.

파일 이름을 잊었을 경우 드라이브 파일이 있는 경로를 입력한 후 Filter를 누릅니다. 파일 목록이 나타나면 원하는 드라이브 파일을 선택합니다.

4. '확인'을 누릅니다.

드라이브가 이제 C: 또는 D: 드라이브로 연결됩니다.

드라이브를 연결하려면 SunPCi를 재시동해야 합니다. 지금 재시동 하시겠습니까? 라는 메시지가 포함된 대화 상자가 나타납니다.

5. Microsoft Windows가 실행 중이면 '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
Microsoft Windows 시스템이 종료되면 재시동 대화 상자에서 '확인'을 누릅니다.
6. 파일 메뉴에서 '컴퓨터 재시동'을 선택하여 변경 사항을 적용합니다.  
SunPCi 소프트웨어가 재시동 대화 상자를 표시합니다.
7. '확인'을 누릅니다.  
SunPCi 소프트웨어가 재시동되면 새로 연결된 드라이브를 사용합니다.

---

## 다음 작업

- 추가 카드를 구성하기 전에 13페이지의 "에플레이션 하드 드라이브 작성"의 관련 내용과 3장에 설명된 여러 개의 카드 활성화 및 사용에 대한 내용을 읽으십시오.
- 네트워크 연결을 구성하기 전에 4장에 설명된 SunPCi II 2.3 네트워킹 옵션에 대한 내용을 읽으십시오.
- 시스템의 디스켓 드라이브, CD-ROM 드라이브 또는 외부 모니터 사용에 문제가 발생할 경우에는 10장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 사용에 대한 도움말은 11장을 참조하십시오.



## 다중 SunPCi II 카드 사용

이 장의 내용은 사용자가 SunPCi II 2.3 소프트웨어 패키지와 모든 카드를 해당 시스템에 설치했으며, 첫번째 카드를 2장의 절차에 따라 구성한 상태에서, 추가 카드를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

SunPCi II 2.3 소프트웨어를 사용하여 UltraSPARC 서버와 워크스테이션에 여러 개의 SunPCi II 카드를 설치할 수 있습니다. SunPCi II 카드가 지원하는 다양한 버전의 Microsoft Windows 운영 체제를 설치할 수 있습니다. 운영 체제 목록은 1페이지의 "지원되는 Microsoft Windows 운영 체제"를 참조하십시오.

이 장에서는 다음과 같은 주요 항목을 다룹니다.

- 24페이지의 "구성을 시작하기 전에"
- 25페이지의 "SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 다중 카드 구성"
- 27페이지의 "카드 및 에뮬레이션 드라이브 사용"
- 30페이지의 "특정 디스크 이미지 파일 시작"
- 32페이지의 "이미지 파일 구성 수정"
- 33페이지의 "다중 카드 기능"

또한 다음 작업을 수행하는 방법이 나와 있습니다.

- 26페이지의 "-new 옵션을 사용하여 .ini 파일 작성"
- 28페이지의 "카드 이름 식별"
- 28페이지의 "특정 .ini 파일 시작"
- 29페이지의 "특정 카드 시작"
- 30페이지의 "특정 이미지와 특정 카드 시작"
- 31페이지의 "각 카드 창에 대한 제목 표시줄 지정"
- 31페이지의 "SunPCi II 카드 구성 업데이트"

---

## 구성을 시작하기 전에



---

**주의** - 시스템을 종료하고 카드를 설치하기 전에 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어를 제거하십시오(*SunPCi II 2.3 설치 설명서* 참조). 재구성 부팅(halt; reboot -r)을 수행한 후 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치합니다.

---



---

**주의** - 버전 2.2.1 이전의 SunPCi 소프트웨어는 다중 카드를 지원하지 않습니다. 이 버전을 사용할 경우 추가 카드를 설치하기 전에 이후 버전의 SunPCi 소프트웨어를 설치해야 합니다. 2.2.1 이전 버전에서 SunPCi 2.3 소프트웨어로 업그레이드하지 않고 추가 SunPCi 카드를 설치할 경우, 오류가 발생하여 시스템이 중단될 수 있습니다. 또한 SunPCi II 2.3 버전을 설치한 후에 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어를 설치해도 시스템이 중단될 수 있습니다. 시스템이 이전 버전의 소프트웨어를 제거할 수 없는 상태일 경우에는 추가된 카드를 제거함으로써 시스템 오류를 방지할 수 있습니다. 아직 카드를 모두 설치하지 않았으면 이 장을 읽은 후 모두 설치하십시오. 카드를 설치하는 방법은 *SunPCi II 2.3 설치 설명서*를 참조하십시오.

---

기존 설치 시스템에 카드를 추가하기 전에 이전 SunPCi 소프트웨어를 반드시 제거하도록 합니다. 또한 구성 파일과 카드를 명확하게 확인한 후에 소프트웨어 구성을 완료하고 소프트웨어를 시작해야 합니다. 카드를 설치할 때에는 이러한 작업을 완료해야 합니다. *SunPCi II 2.3 설치 설명서*를 참조하십시오.

## 고급 SunPCi II 다중 카드 서버 구성

SunPCi II 메모리, CPU, 벤치마크 정보와 관련한 고급 SunPCi II 서버 지원은 다음 URL의 기술 백서를 참조하십시오.

- <http://www.sun.com/blueprints/0601/windows.pdf>
- <http://www.sun.com/blueprints/1101/sizesunray.html>

---

## SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 다중 카드 구성

여러 개의 SunPCi II 카드 추가 및 Microsoft Windows 서버 소프트웨어 지원과 함께 SunPCi 하드웨어 및 소프트웨어를 위한 다양한 새 구성이 제공됩니다.

SunPCi II 소프트웨어를 처음 시작하면 기본 `filename.ini(.ini)` 구성 파일이 `~/pc/SunPC.ini`란 이름으로 생성됩니다. 이 `.ini` 파일은 에뮬레이션 C: 또는 D: 드라이브를 시작하기 위해 `sunpci` 명령줄에 지정됩니다.

다중 카드 시스템에서 에뮬레이션 드라이브는 한 번에 하나의 카드에만 연결할 수 있습니다. 기본적으로 드라이브는 사용자가 특정 카드를 지정하지 않으면 다음으로 사용 가능한 카드에 연결됩니다.

### 기본 .ini 구성 파일

에뮬레이션 C: 또는 D: 드라이브를 시작하려면 해당 드라이브의 파일 이름이 기본 `.ini` 파일(`SunPC.ini`)에 있어야 합니다. SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 드라이브를 생성하고 연결하면 드라이브 이름이 자동으로 추가됩니다.

또한 PC 구성 요소 이름 및 기타 정보가 `SunPC.ini` 구성 파일에 기록됩니다. PC 구성 요소에는 드라이브 이미지 파일 이름, CD-ROM 장치 파일 이름, 디스크 장치 파일 이름, 프린터 또는 기타 주변 장치와 같은 기타 장치가 포함됩니다.

다음은 하나의 카드가 설치된 시스템에서 작성된 기본 `SunPC.ini` 파일의 예입니다.

```
[Drives]
A drive=/dev/rdiskette
C drive=/home/user/pc/C.diskimage
CD=/vol/dev/aliases/cdrom0
D drive=/net/host/export/SunPCi_II/D.diskimage
```

### 다중 카드 사용 시 .ini 파일 이름 지정

동일한 시스템에 여러 개의 카드를 설치하면 각 카드에 대해 하나씩, 여러 개의 `.ini` 파일과 에뮬레이션 C: 또는 D: 드라이브 이미지를 생성해야 합니다. 그러나 특정 카드를 특정 `.ini` 파일 이름에 연결할 필요는 없습니다.

파일과 디스크 이미지 이름을 지정하면 .ini 파일과 연관된 C: 및 D: 드라이브 이미지를 정확하게 구분하는 데 도움이 됩니다. 하나의 .ini 파일은 최대 두 개의 드라이브 이미지를 포함할 수 있습니다.

.ini 파일과 해당 디스크 이미지의 이름을 지정하는 방법 중 하나는 디스크 이미지에 설치된 Microsoft Windows 운영 체제와 같이 식별 가능한 특징을 사용하여 지정하는 것입니다. 표 3-1에는 이러한 이름 지정 규칙을 사용하여 3개의 카드에 대한 디스크 이미지 이름에 맞는 .ini 파일의 이름 지정 예가 나와 있습니다. 하나의 .ini 파일에 최대 두 개의 드라이브 디스크 이미지를 포함시킬 수 있습니다. 각 카드에 대해 한 번에 하나의 C: 드라이브와 하나의 D: 드라이브만 실행할 수 있습니다.

**표 3-1** 다중 카드 구성에 사용 가능한 파일 이름의 예

.ini 파일 이름	각 .ini 파일의 디스크 이미지 이름
SunPC.ini(기본값)	C.diskimage D.diskimage
win2k.ini	C.win2k.diskimage
ntts4.ini	C.ntts4.diskimage

다르게 지정하지 않는 한 -new 옵션과 함께 sunpci 명령을 사용할 경우 다음 규칙이 기본 SunPCi 2.3 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 작동 방식입니다. 지정된 .ini 파일 이름의 앞부분(예: win2k)이 디스크 이미지 파일 이름에 사용됩니다. 표 3-1을 참조하십시오. 다음 절차는 이러한 과정을 자세히 설명합니다.

## ▼ -new 옵션을 사용하여 .ini 파일 작성

다음 절차는 사용자가 시스템에 카드를 추가로 설치했다고 전제하고 설명합니다. 새 .ini 파일을 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Solaris 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -new filename.ini
```

기본적으로 C: 에뮬레이션 드라이브에는 자동으로 새로운 filename.ini 파일과 동일한 이름이 c.filename.diskimage 형식으로 지정됩니다. GUI를 사용하여 이 이름을 편집할 수 있습니다.

SunPCi II 소프트웨어의 '기존 에뮬레이션 드라이브 연결' 대화 상자가 표시됩니다. 이 예에서 filename 변수는 1단계에서 사용자가 입력한 파일 이름으로 교체합니다.



그림 3-1 기존 에뮬레이션 드라이브 연결 대화 상자

2. 기본 디스크 이미지 이름을 사용하려면 Return을 누릅니다.

---

## 카드 및 에뮬레이션 드라이브 사용

에뮬레이션 드라이브는 SunPCi II 카드에서 실행되어야만 하지만 SunPCi II 에뮬레이션 드라이브는 특정 카드에서 실행되도록 지정되지는 않습니다. 기본적으로 임의의 .ini 파일 및 이와 연관된 드라이브는 사용 가능한 모든 카드에서 시작될 수 있으며, 따라서 어떤 카드가 사용될지는 예측할 수 없습니다. 그러나 드라이브를 특정 카드와 함께 시작할 수는 있습니다. 이렇게 하려면 사용자가 시스템에 설치된 카드를 식별할 수 있어야 합니다.

## ▼ 카드 이름 식별

- 설치된 각 카드 이름을 식별하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -l
```

그러면 카드 이름(예: Card1), /dev 디렉토리에 있는 카드의 장치 파일 이름, 카드 유형, 카드 설명, 카드의 ID 또는 이더넷(MAC) 주소 등과 같은 정보가 표시됩니다.

다음은 두 개의 카드가 설치된 시스템에서 이 명령을 실행했을 때 표시되는 정보의 예입니다.

```
Name = Card1
  Device = /dev/sunpci2drv0
  Type = SunPCi II
  Description = SunPCi II card
  ID = 08:00:20:F9:5F:2C

Name = Card2
  Device = /dev/sunpci2drv3
  Type = SunPCi II
  Description = SunPCi II card
  ID = 08:00:20:E7:9B:06
```

---

**참고** - 카드 중 하나가 이미 실행 중인 경우에는 ID 메시지 대신 "(Card In Use)" 라는 메시지를 받을 수 있습니다.

---

## ▼ 특정 .ini 파일 시작

기본적으로 옵션을 사용하지 않고 sunpci 명령을 실행하는 경우 SunPCi 소프트웨어는 SunPC.ini 파일을 사용합니다. 다중 카드 구성 환경에서 다른 애플리케이션 드라이버를 시작하려면 sunpci 명령과 -p 옵션을 사용하십시오.

- -p 옵션을 사용하여 특정 파일로 SunPCi 소프트웨어를 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -p filename.ini
```

지정된 디스크 이미지를 사용하여 SunPCi II 소프트웨어가 시작됩니다.

에뮬레이션 드라이브를 카드와 함께 실행했을 경우 해당 드라이브가 작성되지 않았으면 다음과 같은 이더넷(MAC) 주소에 대한 경고 대화 상자가 나타납니다.

```
This emulated drive image was created on another SunPCi card. This could cause problems if there was special hardware connected to that card. It could also cause problems if your installed software or configuration makes any assumptions about the MAC address.
```

```
Emulated Disk File /pathname/c.diskimage was created on the card with the MAC address xx:yy:zz:zz:yy:xx
```

```
If you do not wish to see this message in the future, start sunpci with the -nomac option.
```

응용 프로그램 등록 또는 네트워크 구성 설정이 영향을 받을 경우에는 -nomac 옵션을 사용하거나, MAC 주소를 디스크 이미지에 다시 매핑하여 특정 이미지와 카드를 바인드할 수 있습니다.

현재 디스크 이미지에 MAC 주소를 바인드하려면 -bindmac sunpci 명령 옵션을 사용하십시오. 자세한 내용은 126페이지의 "sunpci 명령 및 옵션"을 참조하십시오.

## ▼ 특정 카드 시작

구성상의 이유로 인해 특정 카드를 특정 C: 드라이브와 함께 시작해야 할 경우가 있습니다. 예를 들어, 프린터가 포트에 연결된 카드에서 실행하거나 메모리를 많이 사용하는 응용 프로그램을 더 잘 지원하는 카드에서 실행해야 할 경우가 있습니다.

- SunPCi II 소프트웨어를 특정 카드로 시작하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -c 카드 이름 -p 파일 이름.ini
```

카드 이름은 시스템이 반환하는 카드 이름(예: Card1 또는 Card2)입니다.

---

## 특정 디스크 이미지 파일 시작

다른 디스크 이미지의 Microsoft Windows에서 SunPCi 소프트웨어를 사용하려면 C: 드라이브 이미지 파일을 실행해야 하는 운영 체제 만큼 작성하면 됩니다. 그 다음 운영 체제를 설치합니다. 이 설명서의 해당 단원을 참조하십시오.

서로 다른 Microsoft Windows 운영 체제를 실행하려면 사용 중인 운영 체제에서 [시스템 종료]를 선택하고, SunPCi II GUI에서 Exit을 선택합니다. sunpci 명령과 -p 옵션을 사용하여 필요한 디스크 이미지를 시작합니다.

---

**참고** - 디스크 이미지를 연결하여 SunPCi GUI에서 실행하면 해당 이미지가 연결된 카드의 MAC 주소를 .ini 파일의 헤더 정보가 덮어씁니다. 이더넷(MAC) 주소에 대한 경고 대화 상자는 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 28페이지의 "특정 .ini 파일 시작"을 참조하십시오.

---

### ▼ 특정 이미지와 특정 카드 시작

특정 이미지와 특정 카드를 시작하면 이미지와 카드를 연결하여 특정 이미지가 특정 카드에서 실행되도록 할 수 있습니다.

---

**참고** - 각 카드에 대해 한 번에 하나의 운영 체제만 실행할 수 있습니다.

---

- -p 및 -c 옵션을 사용하여 특정 파일 및 특정 카드와 함께 SunPCi 소프트웨어를 시작하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -p filename.ini -c cardname
```

지정한 디스크 이미지와 카드를 사용하여 SunPCi II 소프트웨어가 시작됩니다.

이미지가 작성되지 않은 카드에서 이미지를 시작하면 이더넷(MAC) 주소에 대한 경고 대화 상자가 나타납니다. 28페이지의 "특정 .ini 파일 시작"을 참조하십시오.

## ▼ 각 카드 창에 대한 제목 표시줄 지정

시스템에서 여러 개의 카드를 실행할 때 어떤 운영 체제와 카드가 어떤 Solaris 데스크탑 창에서 실행 중인지를 식별할 수 있으면 매우 유용합니다. SunPCi II 창의 제목 표시줄에 각 창을 식별할 수 있는 텍스트를 입력할 수 있습니다.

- SunPCi 창 제목 표시줄에 문자열을 추가하려면 `sunpci` 명령과 `-title` 옵션을 사용합니다.

예를 들어, Card2와 함께 특정 .ini를 시작하는 `sunpci` 명령에서 제목을 지정하려면 다음과 같이 입력하십시오.

```
% sunpci -title "Win2k Terminal Server on" -c card2 -p  
~/pc/win2kts.ini
```

그러면 SunPCi 터미널 창의 제목 표시줄에 "Win2k Terminal Server on Card2"라고 표시됩니다. `-title` 옵션 사용에 대한 자세한 내용은 126페이지의 "sunpci 명령 및 옵션"을 참조하십시오.

## ▼ SunPCi II 카드 구성 업데이트

주기적으로 SunPCi II 카드를 추가, 제거, 이동 또는 교체해야 할 수 있습니다. 이러한 작업을 수행한 후 SunPCi II Solaris 드라이버를 업데이트하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. `/etc/Master.ini` 및 `/etc/Master.bak` 파일이 있을 경우 이를 제거합니다.
2. 슈퍼유저로 로그인하여 다음 명령을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWspci2/drivers/solaris/sunpcload
```

3. 손실될 수 있으므로 필요한 경우 Boot@Boot 지원을 재구성합니다. `-a` 및 `-e` 옵션과 함께 `sunpcid` 명령을 사용하여 VNC와 카드를 추가하고 활성화합니다.  
132페이지의 "Boot@Boot 지원의 구성 및 사용"을 참조하십시오.
4. 슈퍼유저 계정을 종료하고 정상적으로 소프트웨어를 시작합니다.

---

## 이미지 파일 구성 수정

구성 설계를 완료하기 전에 다음과 같은 추가 사항을 고려해야 합니다.

- 32페이지의 "이미지 및 카드 다시 바인드"
- 32페이지의 "카드의 MAC 주소 프로그래밍"
- 33페이지의 "다중 카드의 네트워킹"

### 이미지 및 카드 다시 바인드

*disk.imagefile* 파일이 작성되면 *disk.imagefile*이 작성된 카드의 MAC 주소가 해당 헤더에 기록되어 카드를 *disk.imagefile*에 바인드합니다. 바인딩은 정보 제공을 위해서만 사용되며 다른 카드의 C: 또는 D: 드라이브 실행에 영향을 주지 않습니다. *sunpci* 명령과 *bindmac* 옵션을 사용하면 현재 카드의 MAC 주소를 *disk.imagefile* 헤더에 다시 기록합니다.

이 스위치는 거의 사용하지 않습니다. 원래 카드의 MAC 주소가, 설치된 응용 프로그램의 등록이나 네트워크 용도로 사용되는 C: 드라이브를 다시 매핑할 경우에는 승인 및 네트워킹 문제가 발생할 수 있습니다.

디스크 이미지 바인딩을 재구성하기 전에 *sunpci*와 *sunpciflash* 명령 옵션을 읽고 이해하도록 하십시오. 자세한 내용은 126페이지의 "sunpci 명령 및 옵션"을 참조하십시오. 또한 *sunpciflash*에 대한 내용은 표 A-5를 참조하십시오.

### 카드의 MAC 주소 프로그래밍

일반적으로 SunPCi II 카드의 MAC 주소는 업데이트하거나 변경할 필요가 없습니다. 카드에 문제가 발생하거나 여러 개의 카드를 업데이트해야 할 경우, 부록 A의 168페이지의 "네트워킹 하드웨어 문제"를 참조하십시오.

---

## 다중 카드 기능

다음은 동일한 시스템에 설치된 여러 개의 카드를 실행할 때 적용되는 특징 또는 제한 사항입니다.

### 다중 카드의 네트워킹

카드가 하나 이상 설치된 시스템에서는 가상 네트워킹이 자동으로 해제됩니다. 다중 카드 구성에서는 물리적 네트워킹을 사용하십시오.

### 다중 카드와 디스켓 드라이브 사용

시스템에서 여러 개의 카드가 실행 중일 때 SunPCi II 세션이 디스크 드라이브를 사용하면 다른 세션에서 이 드라이브를 사용할 수 없습니다. 디스크 드라이브가 사용 중이 아닐 때는 해당 드라이브가 사용 가능해진 이후에 처음으로 시작된 SunPCi II 세션에서만 사용할 수 있도록 잠깁니다.

### 다중 카드와 CD-ROM 드라이브 사용

시스템에서 여러 개의 카드가 실행 중일 때 모든 카드는 시스템 CD-ROM 드라이브를 공유할 수 있습니다. 다만, CD를 드라이브에 삽입할 때 모든 실행 중인 SunPCi 세션에서 자동 실행 기능이 시작되는 문제가 발생할 수 있습니다.

---

## 다음 작업

- 네트워크 연결을 구성하기 전에 4장의 SunPCi 네트워킹 옵션에 대해 읽어 보십시오.

SunPCi II 2.3 하드웨어 및 소프트웨어를 설치하고 구성했으면 지원되는 Microsoft Windows 버전을 설치할 수 있습니다. 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 SunPCi II '옵션' 메뉴에서 '새 애플리케이션 드라이브 생성'을 선택할 때 설치할 운영 체제를 선택하는 것입니다. 자세한 방법은 2장을 참조하십시오.

각 운영 체제의 구성, 사용법, 업그레이드, 사용자 정의 설치 방법에 대한 내용은 다음 장을 참조하십시오.

- 5장—Windows XP
- 6장—Windows 2000
- 7장—Windows NT
- 8장—Windows ME
- 9장—Windows 98 SE

## SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹

---

이 장에서는 UltraSPARC 시스템에 SunPCi II 카드를 설치했으며 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치한 상태에서 SunPCi II 2.3 제품에 사용할 수 있는 네트워킹 옵션에 대해 설명하고자 합니다.

이 장에서는 다음과 같은 주요 항목을 다룹니다.

- 35페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹"
- 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정"

---

## SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹

네트워크에 각 SunPCi II 카드를 연결하는 방법은 두 가지가 있습니다.

- *물리적 이더넷* - SunPCi II 카드 뒷면의 외부 이더넷 커넥터를 사용하여 카드를 두 번째 물리적 이더넷 연결에 연결합니다.
- *가상 이더넷* - SunPCi II 소프트웨어의 내부 네트워킹 드라이버(NDIS 드라이버)를 사용하여 해당 시스템의 이더넷 연결을 통해 연결합니다.

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있을 경우 SunPCi II 소프트웨어에 의해 가상 네트워킹이 비활성화됩니다.

---

물리적인 이더넷 네트워킹은 가상 이더넷보다 빠르지만 네트워크에 연결하기 위해 추가 포트가 필요합니다. 즉, Solaris 시스템 용으로 하나, SunPCi II 카드용으로 하나씩 분리된 두 개의 이더넷 연결이 필요합니다.

물리적 이더넷을 설정하면 Solaris 시스템과 SunPCi II 카드가 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)를 통해 서로 통신하기 위해 제 3의 호스트로 라우팅할 필요가 없습니다. 물리적 이더넷 네트워킹을 설정하면 네트워크 호스트 목록에서 SunPCi II 카드와 해당 워크스테이션을 모두 볼 수 있습니다.

가상 이더넷 네트워킹에서는 두 번째 네트워크 포트가 필요 없으며, 시스템과 SunPCi II 카드 간에 단일 이더넷 연결을 공유합니다. 가상 네트워킹을 사용할 경우, 네트워크 연결을 설정해야만 SunPCi II 카드와 호스트 Solaris 시스템 간에 네트워크 경로를 생성할 수 있습니다. 39페이지의 "네트워크 연결 설정: 예제"를 참조하십시오.

SunPCi II 소프트웨어를 설치하면 기본적으로 물리적 이더넷 네트워킹이 활성화되고 가상 이더넷 네트워킹이 비활성화됩니다. 시스템에 여러 개의 카드가 설치되어 있으면, 가상 이더넷 네트워킹이 영구적으로 비활성화됩니다. Microsoft Windows 버전의 네트워킹 드라이버에 대한 자세한 내용은 해당 설치 방법이 설명된 단원을 참조하십시오.

- Windows NT 드라이버를 설치하려면 7장을 참조하십시오.
- Windows XP Professional 드라이버를 설치하려면 5장을 참조하십시오.
- Windows 2000 드라이버를 설치하려면 6장을 참조하십시오.
- Windows ME 드라이버를 설치하려면 8장을 참조하십시오.
- Windows 98 SE 드라이버를 설치하려면 9장을 참조하십시오.

---

**참고** - SunPCi II 버전 2.3 소프트웨어를 사용하며 시스템에 SunPCi II 카드가 하나만 설치되어 있으면 물리적 네트워킹 또는 가상 네트워킹을 사용할 수 있습니다. 단, 동시에 두 네트워킹을 모두 사용할 수는 없습니다. 시스템에 여러 개의 카드가 설치되어 있을 경우에는 가상 네트워킹이 자동으로 비활성화되고 모든 Microsoft Windows 구성에 대해 TCP/IP 네트워크 프로토콜을 구성해야 합니다.

---

## SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정

SunPCi 하드웨어 및 소프트웨어를 사용하여 네트워킹을 설정하는 작업에는 TCP/IP 등록 정보 설정, 물리적 또는 가상 이더넷 네트워킹 설정, SunPCi II 카드와 해당 Solaris 시스템 간의 네트워크 연결 설정 등이 포함됩니다.

## ▼ TCP/IP 등록 정보 설정

TCP/IP를 구성하기 전에 해당 네트워크 관리자로부터 특정 정보를 확인해야 합니다.

### 1. 시작하기 전에 다음 정보를 확인합니다.

- 해당 SunPCi II 컴퓨터 이름(Microsoft Windows를 설치할 때 입력한 이름)
- IP 주소를 얻기 위해 DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하지 않을 경우 다음 정보도 필요합니다.
  - 해당 SunPCi II 카드의 IP 주소(워크스테이션의 IP 주소와 달라야 함)
  - 해당 사이트 네트워크의 서브넷 마스크
  - 라우터/게이트웨이의 IP 주소(사용하는 경우)

---

**참고** - 가상 네트워킹을 사용할 경우 UltraSPARC 시스템과 SunPCi II 카드 모두에 대해 DHCP를 사용할 수 없습니다.

---

- 현재 사이트에 있는 각 DNS(도메인 이름 서비스) 서버에 대한 호스트 이름, 도메인 이름 및 IP 주소

### 2. TCP/IP를 구성하려면 Microsoft Windows의 제어판에서 [네트워크] 유틸리티를 사용합니다.

이 목록에서 정보를 확인하여 해당 필드에 입력합니다. Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT, Windows ME, Windows 98 SE 등에서 네트워크를 설정하는 방법은 해당 버전의 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

---

**참고** - Microsoft Windows는 현재 구성에 새 하드웨어를 추가하는 다양한 방법을 제공합니다. 다른 PC에서 다른 방법으로 추가했다라도 이 경우에는 이 장에서 설명하는 절차를 따라야 합니다.

---

## ▼ 물리적 이더넷 네트워킹 설정

물리적 이더넷 네트워크를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 이더넷 케이블의 RJ-45 커넥터가 있는 쪽을 SunPCi II 카드 뒷면의 이더넷 포트에 연결합니다.
2. 케이블의 다른 쪽 끝을 네트워크의 이더넷 포트에 연결합니다.
3. 해당 버전의 Microsoft Windows를 다시 시작합니다.  
Microsoft Windows를 다시 시작하면 새 하드웨어 추가 마법사가 "Microsoft Windows가 새 하드웨어를 발견했다"는 메시지를 표시합니다. SunPCi II 소프트웨어는 기본적으로 Sis 900 물리적 이더넷 드라이버를 활성화합니다.
4. TCP/IP를 설정하지 않았으면 이전 단원을 참조합니다.

## ▼ 가상 이더넷 네트워킹 설정

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있을 경우 SunPCi II 소프트웨어에 의해 가상 네트워킹이 비활성화됩니다.

---

네트워크나 네트워크 등록 정보를 변경한 경우, 또는 설치 과정에서 네트워크를 설정하지 않은 경우에는 TCP/IP를 구성하여 네트워크에 연결해야 합니다. 해당 버전의 Microsoft Windows와 함께 제공된 설명서 및 37페이지의 "TCP/IP 등록 정보 설정"을 참조하십시오.

- 가상 네트워킹을 구성하려면 다음을 참조하십시오.
  - Windows XP Professional의 경우 52페이지의 "Windows XP Professional에서 가상 이더넷 네트워킹 구성"
  - Windows 2000의 경우 73페이지의 "Windows 2000에서 가상 이더넷 네트워킹 구성"
  - Windows NT의 경우 89페이지의 "Windows NT에서 가상 이더넷 네트워킹 구성"

---

**참고** - DHCP를 사용하여 가상 네트워킹을 설정하는 경우 네트워크를 구성한 후 Microsoft Windows를 다시 시작할 때 네트워크를 시작하는 데 다소 시간이 걸릴 수도 있습니다. 이는 네트워크를 설정한 후 처음 재시작할 때 나타나는 정상적인 현상입니다.

---

네트워크 문제를 진단하려면 부록 A를 참조하십시오.

## ▼ 네트워크 연결 설정: 예제

가상 이더넷 네트워킹을 사용하면 해당 시스템과 SunPCi II 호스트가 네트워크에서 서로를 볼 수 없습니다. 시스템과 SunPCi II 호스트가 네트워크를 사용하여 서로 통신해야 할 경우 해당 네트워크 라우터를 통해 정보를 보내야 합니다. 해당 워크스테이션과 SunPCi II 호스트를 구성하려면 해당 워크스테이션, SunPCi II 카드, 네트워크 라우터의 IP 주소를 알아야 합니다. 또한 해당 네트워크에서 사용되는 서브넷 마스크가 필요합니다. IP 주소를 모르거나 SunPCi II 카드에 할당된 IP 주소를 모를 경우 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

---

**참고** - DHCP를 사용하여 워크스테이션이나 SunPCi II 카드의 IP 주소를 얻는 경우에는 이 절차가 적용되지 않습니다.

---

이 예제에서 시스템은 다음과 같은 주소와 마스크를 갖습니다.

- SunPCi II 카드 IP 주소: 192.9.200.1
- 호스트 워크스테이션의 IP 주소: 192.9.200.2
- 라우터의 IP 주소: 192.9.200.3
- 서브넷 마스크: 255.255.255.0

시작하기 전에, 네트워크 라우터로 사용하는 시스템에 액세스 권한이 있는 계정인지 확인하십시오.

시스템 간의 연결을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Microsoft Windows에서 [시작] 단추를 누른 후 [프로그램]과 [한글 MS-DOS]를 차례로 선택합니다.
2. DOS 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다. (C:\> 프롬프트는 입력하지 않음)

```
C:\> cd windows
```

3. Microsoft Windows를 시작할 때마다 네트워크에 연결하도록 하려면 배치 파일을 작성하여 Microsoft Windows 시작 폴더(예: C:\WINDOWS\Start Menu\Programs\Startup\ADDRROUTE.BAT)에 추가해야 합니다.

이 파일에는 다음과 같은 두 행이 포함됩니다. 아래의 IP 주소는 현재 시스템의 IP 주소로 바꿉니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
@echo off
route add 192.9.200.2 mask 255.255.255.0 192.9.200.3
```

4. 호스트 시스템에서 다음 명령을 입력합니다. 이 예에서 사용된 IP 주소는 해당 SunPCi II 카드와 라우터(프록시 시스템)의 IP 주소로 바꿉니다.

```
% route add 192.9.200.1 192.9.200.3 1
```

두번째 IP 주소(192.9.200.3) 뒤에 붙는 "1"은 라우팅 메트릭 즉, 패킷이 목적지에 도착하기 위해 이동해야 하는 시스템 홉 수를 나타냅니다. 필요할 경우 시스템을 재시작할 때마다 실행하는 /etc/rc 스크립트에 이 정보를 입력할 수 있습니다.

5. 라우터(현재 시스템 및 SunPCi II 호스트와 동일한 서브넷에 있는 다른 시스템, 라우터 또는 컴퓨터가 될 수 있음)에서 다음 명령을 입력합니다. 이 예에 사용된 IP 주소는 해당 SunPCi II 카드와 워크스테이션의 IP 주소로 바꿉니다.

```
% route add 192.90.1.2 192.9.200.3 0
% route add 192.9.200.2 192.9.200.3 0
```

뒤에 있는 "0"은 라우팅 메트릭 즉, 패킷이 목적지에 도착하기 위해 이동해야 하는 시스템 홉 수를 나타냅니다. 라우터로 지정된 시스템에서 작업할 때 네트워크 패킷은 한 포트에서 다른 포트에 이동하며 이 홉 수가 0인 것입니다.

이제 ping 명령을 사용하여 시스템에서 SunPCi II 호스트에 접속하거나, SunPCi II 호스트에서 시스템에 접속할 수 있어야 합니다. TCP/IP 연결과 관련한 문제 해결은 174 페이지의 "네트워킹 문제"를 참조하십시오.

---

## 다음 작업

SunPCi II 2.3 하드웨어 및 소프트웨어를 설치하고 구성했으면 지원되는 Microsoft Windows 버전을 설치할 수 있습니다. 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 SunPCi Options 메뉴에서 Create a New Emulated Drive를 선택할 때 자동으로 운영 체제를 설치하는 것입니다. 자세한 내용은 2장을 참조하십시오. 각 운영 체제의 구성, 사용법, 업그레이드, 사용자 정의 설치 방법에 대한 내용은 다음 장을 참조하십시오.

- 5장—Windows XP
- 6장—Windows 2000
- 7장—Windows NT
- 8장—Windows ME
- 9장—Windows 98 SE

## Windows XP Professional 사용

---

이 장에서는 SunPCi II 소프트웨어에서 Microsoft Windows XP Professional을 설치 및 구성하는 방법을 설명합니다. 또한 기존의 에뮬레이션된 드라이브를 Windows XP Professional로 업그레이드하는 방법도 나와 있습니다.

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목을 다룹니다.

- 42페이지의 "Windows XP Professional 설치"
- 44페이지의 "Windows XP Professional로 업그레이드"
- 45페이지의 "Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 47페이지의 "Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 49페이지의 "Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 50페이지의 "Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 52페이지의 "Windows XP Professional에서 가상 이더넷 네트워킹 구성"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 43페이지의 "사용자 정의 설치 수행"
- 44페이지의 "Windows XP Professional 재설치"
- 46페이지의 "Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 48페이지의 "Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 49페이지의 "Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 51페이지의 "Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드"
- 53페이지의 "정적 IP 주소 제거"
- 53페이지의 "가상 네트워크 어댑터 추가"
- 54페이지의 "Windows XP Professional에서 네트워크 구성"
- 55페이지의 "물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성"
- 56페이지의 "Windows XP Professional용 외부 비디오 구성"
- 58페이지의 "Windows XP Professional 디스플레이 등록 정보 구성"

이 장에서 Microsoft Windows XP Professional은 Windows XP Professional로 표기합니다.

---

## Windows XP Professional 설치

SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에뮬레이션 드라이브 생성'을 선택하여 에뮬레이션된 드라이브를 생성하려면 운영 체제 소프트웨어를 설치해야 합니다. 13페이지의 "에뮬레이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오. 표준 Microsoft 설치 스크립트와 다른 스크립트를 사용하여 사용자 정의 설치를 수행하려면 43페이지의 "사용자 정의 설치 수행"을 참조하십시오.

Windows XP Professional을 설치하여 실행하기 전에 SunPCi II 카드를 최소 128MB RAM으로 업그레이드하는 것이 중요하며, Windows XP Professional 소프트웨어 실행 시 최적 성능을 위해 256MB 이상을 사용하는 것이 좋습니다.

---

**참고** - 이 릴리스에서는 시스템과 외부 모니터 모두에서 Windows XP Professional을 동시에 사용하는 것이 지원되지 않습니다.

---

### 설치 노트

설치를 시작하기 전에 다음 매체 및 정보가 모두 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- Windows XP Professional 판매용 설치 소프트웨어 CD 또는 사용자 정의된 설치 스크립트
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대한 네트워크 시스템 이름
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드의 Windows XP Professional 설치에 대한 워크 그룹 또는 도메인 이름

---

**참고** - Windows XP Professional로 업그레이드 또는 설치하는 경우, 디스플레이 설정에 대한 정보가 들어 있는 대화 상자가 나타납니다. 이때 마우스는 작동하지 않으며 Tab 키와 Enter 키를 사용하여 이 대화 상자와 그 다음에 나타나는 설정 확인 대화 상자의 버튼을 눌러야 합니다. 이것을 수행한 후에는 마우스가 작동합니다.

---

## ▼ 사용자 정의 설치 수행



**주의** - '새 에플레이션 드라이브 생성' 대화 상자에서 운영 체제가 자동 설치되도록 지정하면 소프트웨어가 해당 운영 체제에 적합한 설치 파일, 부트 파일, 시스템 파일 및 드라이버를 자동으로 검색 및 복사하여 SunPCi 2.3 소프트웨어가 재부팅될 때 Windows 설치를 실행합니다. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하려는 경우가 아니면 사용자 정의 설치를 수행하지 마십시오.

### 1. 새 에플레이션 하드 드라이브를 생성하고 DR DOS 7.01 운영 체제 소프트웨어를 자동 설치합니다.

13페이지의 "에플레이션 하드 드라이브 작성"의 지침을 따르십시오. '새 에플레이션 드라이브 생성' 대화 상자의 옵션을 다음과 같이 설정합니다.

- DR DOS 7.01을 자동 설치할 운영 체제로 선택합니다.
- 일단 생성한 드라이브는 확장이 불가능하므로 최소 2GB 이상의 크기로 생성합니다.
- 드라이브를 C: 드라이브로 연결합니다.
- 최적 성능을 위해 워크스테이션의 로컬 하드 디스크에서 에플레이션된 드라이브를 생성합니다.

### 2. SunPCi II 소프트웨어를 재부팅하라는 메시지가 나타나면 '확인'을 누릅니다.

SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되고 OpenDOS 프롬프트(C:\>)가 나타납니다.

### 3. SunPCi II 드라이버를 설치합니다.

Windows XP Professional 파일의 기본 위치는 r:\cdrom\cdrom0\i386입니다. 그러나 Windows XP Professional 파일이 기본 위치가 아닌 곳에 상주하는 경우, /s: 스위치를 사용하여 파일 위치를 지정해야 합니다. 예를 들어, Windows XP Professional 디스크 이미지가 Solaris 디렉토리 /export/home/winxp/i386에 있으면 OpenDOS의 r: 드라이브에서 디스크 이미지를 액세스합니다. 다음 명령을 모두 한 행에 입력하십시오.

```
C:\> f:\drivers\winxp\setupwpxp /s:r:\export\home\winxp\i386
```

설치 절차를 완료하는 데 수 분이 소요되며 다음과 같은 SunPCi II 소프트웨어 메시지가 표시됩니다.

```
설치 파일 복사중 ...
부트 파일 복사중 ...
시스템 파일 복사중 ...
옵션 파일 복사중 ...
어셈블리 파일 복사중 ...
SunPCi II 설치 파일 복사중 ...
```

setupwpxp 스크립트가 Windows XP Professional 파일을 C: 드라이브로 모두 복사하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되고 Windows XP Professional 설치 화면이 나타납니다. Windows XP Professional 설치 프로그램이 파일 복사를 마치면 SunPCi II 소프트웨어가 다시 재부팅됩니다.

4. SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되면 '옵션' 메뉴에서 '마우스 부착'을 선택하거나 Meta-M을 눌러 마우스를 연결합니다.

이렇게 하면 설치가 진행되는 동안 Windows XP Professional에서 마우스를 작동할 수 있습니다. 설치가 완료되면 해당 마우스 드라이버가 설치되므로 마우스를 수동으로 연결할 필요가 없습니다.

5. 디렉토리를 사용자 정의된 설치 스크립트의 위치로 변경합니다.

6. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하여 설치를 완료합니다.

## ▼ Windows XP Professional 재설치

- Windows XP Professional의 표준 버전을 재설치하려면 '제어판' 또는 Windows XP Professional CD를 넣으면 나타나는 '자동 실행' 대화 상자의 '소프트웨어 추가/제거' 유틸리티를 사용하십시오.



---

**주의** - 자동 실행 대화 상자의 Windows XP Professional 설치 옵션을 사용하여 Windows XP Professional을 재설치하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 Windows XP Professional의 "파란색 정지 화면"이 나타나 부트 장치에 액세스할 수 없음을 표시합니다.

---

## Windows XP Professional로 업그레이드

SunPCi II 소프트웨어에서 에뮬레이션된 드라이브 디스크 이미지를 업그레이드할 수 있으며, 다음 운영 체제 중 하나에 맞게 구성된 기존 C: 드라이브를 업그레이드할 수 있습니다.

- Windows 2000 Professional
- Windows NT4 WS
- Windows ME
- Windows 98 SE

## 업그레이드 노트

Windows XP로 업그레이드하기 전에 다음 소프트웨어 매체가 사용 가능한지 확인하십시오.

- Windows XP Professional 판매용 소프트웨어 설치 CD; CD-ROM 드라이브에 CD가 없으면 설치가 수행되지 *않습니다*.

또한 에뮬레이션된 C: 드라이브에는 2GB 이상의 사용 가능한 공간이 필요합니다.

---

**팁** - 업그레이드를 수행하기 전에 기존의 에뮬레이션된 C: 드라이브 파일의 백업본을 작성하십시오.

---

---

## Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드



**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows XP Professional CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용하면 설치 작업이 실패하고 에뮬레이션된 C: 드라이브가 손상될 수 있습니다.

---

## 업그레이드를 시작하기 전에



**주의** - Windows NT4 WS에서 외부 CD-RW 드라이브를 사용하는 경우, 장치를 설치 해제하십시오. 장치와 장치의 소프트웨어를 삭제하지 않으면 Windows XP Professional로 업그레이드할 수 없습니다. 업그레이드가 끝난 후 장치를 재설치하십시오.

---

새 Windows NT4 WS 패키지를 Windows XP Professional로 업그레이드하기 전에 다음 사전 준비 단계를 수행하십시오.

1. Windows 탐색기 메뉴에서 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.  
이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.
2. \drivers\winnt\patch 디렉토리 트리를 누른 후 update.bat를 두 번 누릅니다.  
update.bat 스크립트가 필요한 드라이버를 업데이트하여 업그레이드를 진행할 수 있도록 합니다.
3. 이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.

## ▼ Windows NT4 WS를 Windows XP Professional로 업그레이드

1. Windows XP Professional CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
2. '시작' 버튼을 누른 후 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. Windows 탐색기에서 다음 경로로 이동합니다.

C:\sun\wxpupg

---

**참고** - C: 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.  
업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. Windows 탐색기에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고** - CD-ROM 드라이브에 Windows XP Professional CD가 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.  
정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows XP Professional로 재부팅됩니다.

---

**팁** - 이 단계를 완료하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

---

# Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드

---



**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows XP Professional CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용할 경우 설치 작업이 실패하고 Windows XP Professional의 에뮬레이션된 디스크가 SunPCi II에서 실행되지 않으며 드라이브가 손상됩니다.

---

## 업그레이드를 시작하기 전에

Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. **Windows 탐색기를 사용하여 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.**  
이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.
2. **\drivers\win2k\patch 디렉토리 트리를 누른 후 update.bat를 두 번 누릅니다.**  
update.bat 스크립트가 필요한 드라이버를 업데이트하여 업그레이드를 계속할 수 있도록 합니다.
3. **실행 중인 바이러스 방지 소프트웨어를 모두 설정 해제합니다.**  
설치를 완료한 후에 바이러스 방지 소프트웨어를 다시 설정할 수 있습니다.
4. **이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.**

## ▼ Windows 2000 Professional을 Windows XP Professional로 업그레이드

1. Windows XP Professional CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
2. '시작' 버튼을 누른 후 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. 'Windows 탐색기' 창에서 다음 경로로 이동합니다.

```
C:\sun\wxpupg\upgrade.bat
```

---

**참고** - C: 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.

업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. Windows 탐색기에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고** - CD-ROM 드라이브에 Windows XP Professional이 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.

정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows XP Professional로 다시 재부팅됩니다.

---

**팁** - 이 단계를 완료하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

---

## Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드



**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows XP Professional CD에 나와 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용할 경우 설치 작업이 실패하고 Windows XP Professional의 에뮬레이션된 디스크가 SunPCi II에서 실행되지 않으며 드라이브가 손상됩니다.

---

### 업그레이드를 시작하기 전에

Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. **Windows 탐색기를 사용하여 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.**  
이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.
2. **그 다음 업그레이드 절차의 1단계로 이동하기 전에 \drivers\winme\patch 디렉토리 트리를 누른 후 update.bat를 두 번 누릅니다.**  
update.bat 스크립트가 필요한 드라이버를 업데이트합니다.
3. **이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.**

### ▼ Windows ME를 Windows XP Professional로 업그레이드

1. **Windows XP Professional CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.**
2. **'시작' 버튼을 누른 후 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.**  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. **'Windows 탐색기' 창에서 다음 경로로 이동합니다.**

```
drive-letter:\drivers\winme\wxpupg\upgrade.bat
```

---

**참고 - C:** 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

**4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.**

업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. Windows 탐색기에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고 - CD-ROM** 드라이브에 Windows XP Professional CD가 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

**5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.**

정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows XP Professional로 다시 재부팅됩니다.

---

**팁 -** 이 단계를 완료하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

---

## Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드



---

**주의 -** 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows XP Professional CD에 나와 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용할 경우 설치 작업이 실패하고 Windows XP Professional의 에뮬레이션된 디스크가 SunPCi II에서 실행되지 않으며 드라이브가 손상됩니다.

---

## 업그레이드를 시작하기 전에

Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. **Windows 탐색기를 사용하여 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.**  
이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.
2. `\drivers\win98\patch` 디렉토리 트리를 누른 후 `update.bat`를 두 번 누릅니다.  
`update.bat` 스크립트가 필요한 드라이버를 업데이트합니다.
3. 이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.

## ▼ Windows 98 SE를 Windows XP Professional로 업그레이드

1. **Windows XP Professional CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.**
2. '시작' 버튼을 누른 후 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. 'Windows 탐색기' 창에서 다음 경로로 이동합니다.

```
drive-letter:\drivers\win98\wxpupg\upgrade.bat
```

---

**참고** - C: 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.  
업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. Windows 탐색기에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고** - CD-ROM 드라이브에 Windows XP Professional CD가 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.

정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows XP Professional로 다시 재부팅됩니다.

---

**팁** - 이 단계를 완료하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

---

## Windows XP Professional에서 가상 이더넷 네트워킹 구성

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있으면 SunPCi II 소프트웨어가 가상 네트워킹을 해제합니다.

---

SunPCi II 소프트웨어에는 물리적 이더넷 네트워킹이 기본값으로 설정되어 있습니다. 물리적 네트워킹이 아닌 가상 네트워킹을 사용하려면 Microsoft Windows의 물리적 이더넷 어댑터를 해제하고 가상 이더넷 어댑터를 설치해야 합니다. 이 단원에서는 수행할 단계에 대해 설명합니다.



---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워킹을 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다.

---

물리적 및 가상 이더넷 네트워킹에 대한 자세한 내용은 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정"을 참조하십시오.

Windows XP Professional에서 가상 이더넷 네트워킹을 설정하려면 다음 절차에 나와 있는 단계를 수행하십시오. 다음 절차는 네트워크 어댑터 구성 방법에 대해 설명합니다.

---

**참고** - Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했어도 이 단원에서 설명하는 지침을 따르십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---

## ▼ 정적 IP 주소 제거

물리적 네트워킹을 사용 중이며 정적 IP 주소를 이미 지정한 경우, 다음 단계를 수행하여 주소를 제거하십시오. 그렇지 않은 경우에는 다음 절차로 이동합니다.

1. Windows 바탕 화면에서 '네트워크 환경'을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 '등록 정보'를 선택합니다.
2. '로컬 영역 연결'을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '등록 정보'를 선택합니다.
3. '인터넷 프로토콜(TCP/IP)'을 두 번 누릅니다.
4. 이전 IP 주소를 삭제하고 '자동으로 IP 주소 받기' 설정을 선택합니다.
5. '확인'을 두 번 눌러 두 대화 상자를 닫습니다.

## ▼ 가상 네트워크 어댑터 추가

1. Windows XP Professional '시작' 메뉴에서 '내 컴퓨터'를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '등록 정보'를 선택합니다.  
'시스템 등록 정보' 창이 나타납니다.
2. '하드웨어' 탭을 누릅니다.
3. '장치 관리자' 버튼을 눌러 '장치 관리자' 창을 엽니다.  
설치된 장치 드라이버의 목록이 창에 나타납니다.
4. '네트워크 어댑터'를 두 번 누릅니다.
5. 'SiS 900 PCI Fast Ethernet Adapter'를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '사용 안함'을 누릅니다.  
사용 안함을 선택하면 이 장치의 기능이 중단된다는 메시지가 나타나면 '예'를 선택합니다.
6. 제어판에서 '하드웨어 추가/제거'를 두 번 누릅니다.
7. '하드웨어 추가/제거 마법사 시작' 대화 상자에서 '다음'을 누릅니다.  
'하드웨어 작업 선택' 대화 상자가 나타납니다.
8. '예, 하드웨어를 연결했습니다.'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.
9. '새 장치 추가'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
'새 하드웨어 검색' 대화 상자가 나타납니다.
10. '목록에서 수동으로 선택한 하드웨어를 설치합니다(고급)'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
설치할 하드웨어 유형을 묻는 대화 상자가 나타납니다.

11. '네트워크 어댑터'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.
12. '디스크 있음'을 누릅니다.
13. '찾아보기'를 눌러 C:\sun\sunnet\winxp\sunndis로 이동합니다.
14. '열기'를 누른 후 '디스크에서 설치' 대화 상자에서 '확인'을 누릅니다.  
'네트워크 어댑터 선택' 대화 상자가 나타납니다.
15. '다음'을 누릅니다.  
SunNDIS 어댑터 드라이버를 설치할 새 하드웨어로 나타내는 대화 상자가 나타납니다.
16. '다음'을 누릅니다.  
파일이 복사되고 '하드웨어 추가 마법사 완료'가 표시됩니다.
17. '마침'을 누릅니다.  
컴퓨터를 재시작하라는 화면이 나오면 '예'를 눌러 구성을 완료합니다.  
  
네트워크에서 가상 어댑터가 작동하도록 하려면 54페이지의 "Windows XP Professional에서 네트워크 구성"의 절차를 모두 수행해야 합니다.

## ▼ Windows XP Professional에서 네트워크 구성

가상 또는 물리적 네트워크 어댑터 구성을 완료한 후 Windows XP Professional을 재시작하고 나면 어댑터 중 *하나*가 TCP/IP를 사용하도록 구성해야 합니다. Windows XP Professional에 다시 로그인하여 다음 절차를 수행하십시오.




---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워크 어댑터를 동시에 활성화하지 마십시오. 다음 절차를 수행하기 전에 가상 또는 물리적 어댑터를 설정 해제했는지 확인하십시오.

---

1. '시작' 메뉴에서 '설정'을 선택하고 '네트워크 및 전화 접속 연결'을 선택합니다.  
'네트워크 및 전화 접속 연결' 창이 나타납니다. 이 창에는 '새 연결 만들기', '로컬 영역 연결' 및 '로컬 영역 연결 2' 등 세 개의 아이콘이 있습니다.
2. '로컬 영역 연결' 또는 '로컬 영역 연결 2'를 두 번 누릅니다.  
*어떤* 이더넷 어댑터가 설정되었는지에 따라 '로컬 영역 연결' 또는 '로컬 영역 연결 2' 중 하나를 선택합니다. '상태' 창이 나타납니다.
3. '등록 정보'를 누릅니다.  
'등록 정보' 창이 나타납니다.

4. '인터넷 프로토콜(TCP/IP)'을 두 번 누릅니다.  
'인터넷 프로토콜(TCP/IP) 등록 정보' 창이 나타납니다.
5. 37페이지의 "TCP/IP 등록 정보 설정"에 나온 설명대로 SunPCi II 카드에 대한 TCP/IP를 설정합니다.  
필요한 경우 Windows XP Professional 설명서를 참조하십시오.
6. TCP/IP 설정을 완료했으면 '확인'을 누른 후 '예'를 눌러 Windows XP Professional을 다시 시작합니다.

---

**참고** - 'SunNDIS를 시작하지 못했습니다.'라는 메시지가 있는 대화 상자가 나타나면 메시지를 무시하고 '확인'을 누릅니다. 이 메시지는 DHCP 네트워킹을 사용할 수 없을 때 가끔 나타납니다.

---

## ▼ 물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성

물리적 네트워크 어댑터를 재활성화하려면 다음 단계를 수행하십시오.




---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워크 어댑터를 동시에 활성화하지 마십시오. 다음 절차를 수행하기 전에 가상 어댑터를 설정 해제했는지 확인하십시오.

---

1. Windows 바탕 화면에서 '네트워크 환경'을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 '등록 정보'를 선택합니다.  
'시스템 등록 정보' 창이 나타납니다.
2. '하드웨어' 탭을 누릅니다.
3. '장치 관리자' 버튼을 눌러 '장치 관리자' 창을 표시합니다.  
컴퓨터에 설치된 장치 드라이버의 목록이 창에 나타납니다.
4. '컴퓨터 이름'을 누릅니다.
5. '네트워크 어댑터'를 선택하고 목록을 확장합니다.  
+ 표시를 누르면 목록이 확장됩니다.
6. 가상 네트워킹에 대한 정적 IP 주소를 구성한 경우, 53페이지의 "정적 IP 주소 제거"의 절차를 수행합니다.
7. SunNDIS Virtual Adapter를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '사용 안함'을 선택합니다.  
사용 안함을 선택하면 이 장치의 기능이 중단된다는 메시지가 나타나면 '예'를 선택하십시오. 이렇게 하면 가상 네트워크 기능이 해제됩니다.

8. **Sis 900 PCI Fast Ethernet Adapter**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 메뉴에서 '**사용**'을 선택한 후 선택 사항을 누릅니다.
9. '**장치 관리자**'와 '**시스템 등록 정보**' 대화 상자를 차례로 닫습니다.

물리적 어댑터가 네트워크에서 TCP/IP를 사용하도록 설정하려면 54페이지의 "Windows XP Professional에서 네트워크 구성"의 절차를 모두 수행해야 합니다.

## ▼ Windows XP Professional용 외부 비디오 구성

외부 모니터를 사용하려면 모니터를 SunPCi II 카드의 애드온 백플레이트에 연결하고 외부 비디오 드라이버를 설치해야 합니다.




---

**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다중 작동을 지원하지 않습니다.

---

1. 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트의 비디오 포트 커넥터에 연결합니다.  
비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오.
2. SunPCi II 소프트웨어가 아직 실행되지 않았으면 지금 시작합니다.
3. Windows 바탕 화면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 '**내 컴퓨터**'를 누릅니다.  
드롭다운 메뉴가 나타납니다.
4. '**관리**'를 선택한 후 '**장치 관리자**'를 선택합니다.  
'컴퓨터 관리' 창이 나타납니다.
5. '**디스플레이 어댑터**'를 누릅니다.  
사용 가능한 디스플레이 어댑터의 목록이 나타납니다.
6. Sun Microsystems NULL SiS VGA Driver를 두 번 누릅니다.  
'등록 정보' 창이 나타납니다.
7. '**드라이버**' 탭을 누른 후 '**드라이버 업데이트**' 버튼을 누릅니다.  
'장치 드라이버 업그레이드 마법사' 창이 나타납니다.
8. '**목록 또는 특정 위치에서 설치(고급)**'를 선택하고 '**다음**'을 누릅니다.  
'검색 및 설치 옵션 선택' 대화 상자가 나타납니다.
9. '**검색 안 함. 설치할 드라이버를 선택할 것임**'을 선택하고 '**다음**'을 누릅니다.  
'장치 드라이버 선택' 대화 상자가 나타납니다.
10. '**디스크 있음**'을 누릅니다.

11. 창에서 '찾아보기'를 누르고 C:\sun\sisvideo\winxp 폴더로 이동합니다.
12. 파일 이름 sis630.inf를 두 번 누릅니다.  
파일 이름과 경로가 '복사할 제조업체 파일 위치' 대화 상자에 입력됩니다.
13. '확인'을 누릅니다.  
대화 상자에 Sis630/730 및 Sun Microsystem Null Sis VGA 드라이버가 표시됩니다.
14. Sis 630/730을 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
설치가 완료되면 '하드웨어 업데이트 마법사 완료'가 표시됩니다.
15. '마침'을 눌러 '업데이트 마법사' 창과 'Sis630/730 등록 정보' 창을 차례로 닫습니다.  
하드웨어 변경을 적용하기 위해 컴퓨터를 다시 시작할 것인지를 묻는 대화 상자가 나타납니다.
16. '아니오'를 선택하여 대화 상자를 닫습니다.
17. '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
'이제 컴퓨터의 전원을 꺼도 안전합니다.'라는 대화 상자가 나타납니다.
18. SunPCi II 창의 '파일' 메뉴에서 'SunPCi 종료'를 선택합니다.
19. SunPCi 소프트웨어를 종료할 것인지 묻는 대화 상자가 나타나면 '예'를 누릅니다.
20. Solaris 시스템 프롬프트에서 -vga 스위치를 사용하여 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -vga
```

---

**참고** - -vga 옵션을 사용하지 않을 경우, Sun 디스플레이는 깨진 상태로 나타납니다.

SunPCi II 소프트웨어가 시작되고 Windows XP Professional 바탕 화면이 외부 모니터에 나타납니다. Windows XP Professional 및 외부 모니터의 최적 성능을 위해 SunPCi II 카드의 애드온 백플레이트에 있는 직렬 포트에 직렬 마우스를 연결하십시오.

## ▼ Windows XP Professional 디스플레이 등록 정보 구성

Windows XP Professional의 디스플레이 구성에 대한 자세한 내용은 Windows XP Professional 설명서를 참조하십시오.

Windows XP Professional에서 Sun 디스플레이를 재구성하려면 다음 절차를 수행하십시오.

---

**참고** - 외부 디스플레이에서 Sun 디스플레이로 다시 전환하려는 경우에만 이 절차를 수행하십시오. 이 절차를 수행하기 전에 56페이지의 "Windows XP Professional용 외부 비디오 구성"의 절차를 완료해야 합니다.

---

1. **Windows XP Professional 바탕 화면에서 아이콘이 아닌 빈 공간에 마우스 커서를 놓고 마우스 오른쪽 버튼을 누릅니다.**

드롭다운 메뉴가 나타납니다.

2. **'등록 정보'를 선택합니다.**

'디스플레이 등록 정보' 대화 상자가 나타납니다.

3. **'설정' 탭을 누릅니다.**

---

**참고** - 창에는 1과 2로 표시된 두 개의 디스플레이가 있습니다. 비디오 1이 선택 표시되어 기본 디스플레이(Sis 630/730용 플러그 앤 플레이 모니터)임을 나타냅니다. 비디오 2(Sun Microsystems SunPCi 비디오의 기본 모니터)는 희미하게 표시되어 기본 디스플레이가 아님을 나타냅니다. 두 비디오 디스플레이 아래 비디오 1의 드라이버가 나타납니다.

---

4. **비디오 2를 누릅니다.**

비디오 아래 나타난 드라이버가 Sun Microsystems SunPCi 비디오의 기본 모니터로 변경됩니다.

5. **'내 Windows 바탕 화면을 이 모니터에 맞게 확장' 옆의 확인란에 선택 표시합니다.**

6. **'이 장치를 기본 모니터로 사용' 옆의 확인란에 선택 표시합니다.**

7. **비디오 1을 누릅니다.**

비디오 아래 나타난 드라이버가 SiS 630/730용 플러그 앤 플레이 모니터로 변경됩니다.

8. '내 Windows 바탕 화면을 이 모니터에 맞게 확장' 옆의 확인란을 선택 해제합니다.



---

**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다중 작동을 지원하지 않습니다.

---

비디오 1과 비디오 2를 나타내는 아이콘 위치가 바뀌어 비디오 2가 먼저 나타납니다.

9. '적용'을 누른 후 '확인'을 누릅니다.  
디스플레이가 워크스테이션 모니터로 돌아갑니다.
10. '확인'을 눌러 창을 닫습니다.



---

**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi 소프트웨어는 다중 작동을 지원하지 않습니다.

---

---

## 다음 작업

- SunPCi II 카드에 오디오 장치 및 프린터 등의 주변 장치를 연결하려면 10장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 작동, 소프트웨어 시작 및 종료 방법, 명령행 옵션 사용 방법, SunPCi II 2.3 창 및 기타 SunPCi II 소프트웨어 기능에 대한 자세한 내용은 11장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치합니다.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 또는 Windows XP Professional를 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우 부록 A를 참조하십시오.



## Windows 2000 Professional 및 Windows 2000 Server 사용

이 장에서는 SunPCi II 제품에 사용할 Microsoft Windows 2000 Professional 및 Microsoft Windows 2000 Server Edition 운영 체제 소프트웨어의 설치 및 구성 방법을 설명합니다. 또한 운영 체제를 Windows NT에서 Windows 2000으로 업그레이드하는 방법에 대해서도 설명합니다.

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목에 대해 다룹니다.

- 62페이지의 "Windows 2000 설치"
- 65페이지의 "Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드"
- 66페이지의 "Windows NT4 WS를 Windows 2000 Professional로 업그레이드"
- 68페이지의 "Windows NT4 TS를 Windows 2000 Server로 업그레이드"
- 70페이지의 "서버 구성 노트"
- 73페이지의 "Windows 2000에서 가상 이더넷 네트워킹 구성"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 63페이지의 "사용자 정의 설치 수행"
- 64페이지의 "서비스 팩 설치"
- 64페이지의 "Windows 2000 재설치"
- 67페이지의 "Windows 2000 Professional로 업그레이드"
- 69페이지의 "Windows 2000 Server로 업그레이드"
- 72페이지의 "SunFSD 매핑 설정"
- 72페이지의 "SunFSD 매핑 해제"
- 73페이지의 "정적 IP 주소 제거"
- 74페이지의 "가상 네트워크 어댑터 추가"
- 75페이지의 "Windows 2000에서 네트워크 구성"
- 76페이지의 "물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성"
- 79페이지의 "Windows 2000 디스플레이 등록 정보 구성"
- 81페이지의 "디스플레이를 시스템 모니터로 복원"

이 장에서 Microsoft Windows 2000 Professional은 Windows 2000 Professional로, Microsoft Windows 2000 Server Edition은 Windows 2000 Server로 표기합니다. 이 장의 일부 절차에서 Windows 2000은 이 두 가지 운영 체제 모두를 가리킵니다.

---

**팁** - 이 장에서 Windows 2000 Server의 설치 및 구성이 Windows 2000 Professional의 설치와 다를 때는 항상 서버 절차에 대한 참고 정보가 설명 다음에 추가됩니다.

---

## Windows 2000 설치

SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에플리케이션 드라이브 생성'를 선택하여 에플리케이션 드라이브를 생성하려면 운영 체제 소프트웨어를 설치해야 합니다. 13페이지의 "에플리케이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오. 표준 Microsoft 설치 스크립트와 다른 스크립트를 사용하여 사용자 정의 설치를 수행하려면 63페이지의 "사용자 정의 설치 수행"을 참조하십시오.

Windows 2000을 설치하여 실행하기 전에 SunPCi II 카드를 최소 128MB 이상의 RAM으로 업그레이드하는 것이 중요하며, 최고 성능을 위해서는 256MB 이상의 RAM을 사용하여 Windows 2000 소프트웨어를 실행하는 것이 좋습니다.

SunPCi II 2.3은 Windows 98 SE 또는 Windows ME에서 Windows 2000으로의 업그레이드를 지원하지 않습니다.



---

**주의** - SunPCi II 2.3 릴리스에서는 시스템과 외부 모니터 모두에서 Windows 2000을 동시에 사용하는 것이 지원되지 않습니다.

---

## 설치 노트

설치를 시작하기 전에 다음 매체 및 정보가 모두 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- Windows 2000 판매용 설치 소프트웨어 CD 또는 사용자 정의된 설치 스크립트
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대한 네트워크 시스템 이름
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드의 Windows 2000 설치에 대한 워크그룹 또는 도메인 이름

## ▼ 사용자 정의 설치 수행



**주의** - '새 에플리케이션 드라이브 생성' 대화 상자에서 운영 체제가 자동 설치되도록 지정하면 소프트웨어는 해당 운영 체제에 적합한 설치 파일, 부트 파일, 시스템 파일 및 드라이버를 자동으로 검색 및 복사하여 SunPCi II 소프트웨어가 재부팅될 때 Windows 설치를 시작합니다. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하려는 경우가 아니면 사용자 정의 설치를 하지 마십시오.

### 1. 새 에플리케이션 하드 드라이브를 생성하고 DR DOS 7.01 운영 체제 소프트웨어를 자동 설치합니다.

13페이지의 "에플리케이션 하드 드라이브 작성"의 지침을 따르십시오. '새 에플리케이션 드라이브 생성' 대화 상자의 옵션을 다음과 같이 설정합니다.

- DR DOS 7.01을 자동 설치할 운영 체제로 선택합니다.
- 일단 생성한 드라이브는 확장이 불가능하므로 최소 2GB 이상의 크기로 생성합니다.
- 드라이브를 C: 드라이브로 연결합니다.
- 최적 성능을 위해 워크스테이션 또는 서버의 로컬 하드 디스크에서 에플리케이션 드라이브를 생성합니다.

### 2. SunPCi II 소프트웨어를 재부팅하라는 메시지가 나타나면 '확인'을 누릅니다.

SunPCi II 소프트웨어가 재부팅됩니다. OpenDOS 프롬프트(C:\>)가 나타납니다.

### 3. SunPCi II 드라이버를 설치합니다.

Windows 2000 파일의 기본 위치는 r:\cdrom\cdrom0\i386입니다. 그러나 Windows 2000 파일이 기본 위치가 아닌 다른 위치에 상주하는 경우, /s: 스위치를 사용하여 파일 위치를 지정해야 합니다. 예를 들어, Windows 2000 디스크 이미지가 Solaris 디렉토리 /export/home/win2k/i386에 있으면 OpenDOS의 r: 드라이브에서 디스크 이미지를 액세스합니다. 다음 명령을 한 행에 입력하십시오.

```
C:\> f:\drivers\win2k\setupw2k /s:r:\export\home\win2k\i386
```

설치 절차를 완료하는 데 수 분이 소요됩니다. 다음과 같은 SunPCi II 소프트웨어 메시지가 표시됩니다.

```
Copying Setup Files...
Copying Boot Files...
Copying System Files...
Copying Optional Files...
Copying SunPCi II Installation Files...
```

setupw2k 스크립트가 Windows 2000 파일을 C: 드라이브로 복사하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 재부팅됩니다. Windows 2000 설치 화면이 나타납니다. Windows 2000 설치 프로그램이 파일 복사를 마치면 SunPCi II 소프트웨어가 다시 재부팅됩니다.

---

**팁** - SunPCi II 메시지는 Windows 2000 Professional 설치용이며 Windows 2000 Server 메시지는 이와 약간 다릅니다.

---

---

**참고** - 이후 설치 과정에서는 마우스가 작동하지 않을 수도 있습니다. Tab 키와 화살표 키를 사용하여 Windows 2000 설치 화면을 이동하십시오.

---

4. SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되면 '옵션' 메뉴에서 '마우스 부착'을 선택하거나 Meta-M을 눌러 마우스를 연결합니다.

이렇게 하면 설치가 진행되는 동안 Windows 2000에서 마우스를 작동할 수 있습니다. 설치가 완료되면 해당 마우스 드라이버가 설치되므로 마우스를 수동으로 연결할 필요가 없습니다.

5. 디렉토리를 사용자 정의된 설치 스크립트의 위치로 변경합니다.

6. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하여 설치를 완료합니다.

## ▼ 서비스 팩 설치

SunPCi II 2.3 소프트웨어에 필요한 해당 Microsoft Windows 서비스 팩을 설치해야 합니다.

- 서비스 팩 확인 및 설치 방법은 17페이지의 "서비스 팩 설치"를 참조하십시오.

## ▼ Windows 2000 재설치

- Windows 2000의 표준 버전을 재설치하려면 '제어판' 또는 Windows 2000 CD를 넣으면 나타나는 '자동 실행' 대화 상자의 '소프트웨어 추가/제거' 유틸리티를 사용하십시오.



---

**주의** - Windows 2000을 재설치하는 데 '자동 실행' 대화 상자의 'Windows 2000 설치' 옵션을 사용하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 Windows 2000의 "과란색 정지 화면"이 나타나 부팅 장치에 액세스할 수 없다는 메시지를 표시합니다.

---

---

## Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드

SunPCi II 소프트웨어에서 에뮬레이션 드라이브 디스크 이미지를 업그레이드할 수 있습니다. 기존의 C: 드라이브를 업그레이드하려면 다음 업그레이드 작업 중 하나를 수행하십시오.

- Windows NT4 WS를 Windows 2000 Professional로 업그레이드
- Windows NT4 TS를 Windows 2000 Server로 업그레이드

서비스 팩 2를 사용하여 각 Windows 2000 업그레이드를 업데이트하십시오.

---

**참고** - SunPCi II 2.3 소프트웨어 릴리스는 Windows 98 SE 또는 Windows ME에서 Windows 2000 운영 체제 중 하나로의 업그레이드를 지원하지 않습니다.

---

### 업그레이드 노트

Windows 2000 Professional 또는 Windows 2000 Server로 업그레이드하기 전에 판매용 Windows 2000 Professional CD 또는 Windows 2000 Server 설치 CD가 있는지 확인하십시오. CD-ROM 드라이브에 판매용 설치 CD가 없으면 설치가 진행되지 *않습니다*.

또한 에뮬레이션 C: 드라이브에는 최소 2GB 이상의 사용 가능한 공간이 필요합니다.

---

**팁** - 업그레이드를 수행하기 전에 기존의 에뮬레이션 C: 드라이브 파일에 대한 백업본을 작성하십시오.

---

---

## Windows NT4 WS를 Windows 2000 Professional로 업그레이드



---

**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows 2000 Professional CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용하면 설치 작업이 실패하고 에물레이션 C: 드라이브가 손상될 수 있습니다.

---

### 업그레이드를 시작하기 전에



---

**주의** - Windows NT4 WS에서 외부 CD-RW 드라이브를 사용하는 경우, 장치를 삭제하십시오. 장치 및 장치의 소프트웨어를 삭제하지 않으면 Windows 2000 Professional로 업그레이드할 수 없습니다. 업그레이드가 끝난 후 장치를 재설치하십시오.

---

Windows NT4 WS 패키지를 Windows 2000 Professional로 업그레이드하기 전에 아래의 사전 준비 단계를 수행하십시오.

1. **Windows 탐색기 메뉴에서 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.**  
이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.
2. **디렉토리 트리를 눌러 \drivers\winnt\patch로 이동한 다음 update.bat를 두 번 누릅니다.**  
update.bat 스크립트가 업그레이드를 계속하는데 필요한 드라이버를 업데이트합니다.
3. **이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.**

## ▼ Windows 2000 Professional로 업그레이드

1. Windows 2000 Professional CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
2. '시작' 버튼을 누른 후 '프로그램' 및 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. 'Windows 탐색기' 창에서 다음 경로를 찾습니다.

```
C:\sun\w2kupg
```

---

**참고** - C: 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.

업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. Windows 탐색기에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고** - CD-ROM 드라이브에 Windows 2000 Professional CD가 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.

정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows 2000 Professional로 재부팅됩니다.

---

**팁** - 이 단계에서 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

6. 서비스 팩을 설치합니다.

이 단계를 완료하려면 적합한 서비스 팩을 설치해야 합니다. 17페이지의 "서비스 팩 설치"를 참조하십시오.

---

# Windows NT4 TS를 Windows 2000 Server로 업그레이드



**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows 2000 Professional CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용하면 설치 작업이 실패하고 에물레이션 C: 드라이브가 손상될 수 있습니다.

---

## 업그레이드를 시작하기 전에

Windows NT4 TS를 Windows 2000 Server로 업그레이드하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. **Windows NT4 TS를 업그레이드하고 Windows NT4 TS에서 SunFSD 매핑을 설정하기 전에 서버에서 모든 클라이언트와 기타 프로세스를 로그 오프하십시오.**

SunFSD 매핑을 설정하면 *현재의 모든 사용자*가 이 매핑을 사용할 수 있어 보안 위반 가능성이 있으므로 주의해야 합니다.

2. **다음 위치에 있는 fsdon.reg 레지스트리 파일을 두 번 누릅니다.**

C:\sun\sunfsd\fsdon.reg

이렇게 하면 SunFSD가 설정됩니다. Windows 2000 Server로 업그레이드할 때까지 SunFSD를 설정된 상태로 두십시오.

3. **Windows 탐색기를 사용하여 드라이브를 \\localhost\opt\SUNWspci2로 매핑합니다.**

이렇게 하면 패치 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.

4. **디렉토리 트리를 눌러 \drivers\winnt\patch로 이동한 다음, update.bat를 두 번 누릅니다.**

update.bat 스크립트가 필요한 드라이버를 업데이트하여 업그레이드를 진행할 수 있도록 합니다.

5. **이어지는 업그레이드 절차의 1단계로 이동합니다.**



---

**주의** - 업그레이드 스크립트에 SunFSD 종속성이 있으므로 SunFSD를 설정하지 않고 드라이브를 매핑한 다음 SunFSD를 설정 해제한 후 업그레이드를 수행하십시오.

---

## ▼ Windows 2000 Server로 업그레이드



---

**주의** - 이 단원의 지침에 따라 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성에는 Microsoft 업그레이드 절차와 다른 몇 가지 절차가 포함되어 있습니다. Windows 2000 Server CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차는 사용하지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용하면 설치 작업이 실패하고 Windows 2000 Server의 애플리케이션 디스크가 SunPCi II에서 실행되지 않으며 드라이브가 손상될 수 있습니다.

---

1. Windows 2000 Server CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
2. '시작' 버튼을 누른 후 '프로그램' 및 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. 'Windows 탐색기' 창에서 다음 경로로 이동합니다.

C:\sun\w2kupg\upgrade.bat

---

**참고** - C: 드라이브에서 이 디렉토리를 찾을 수 없는 경우, 잘못된 버전의 SunPCi II 소프트웨어를 설치했거나 SunPCi II 드라이버를 업데이트하지 않은 것입니다.

---

4. '업그레이드'를 두 번 누릅니다.

업그레이드가 계속됩니다. 이 프로그램은 프로그램 자체에서 사용할 네트워크 드라이브를 자동 매핑합니다. 'Windows 탐색기'에서 사용 가능한 네트워크 드라이브 문자가 없으면 작업이 실패합니다.

---

**참고** - CD-ROM 드라이브에 Windows 2000 Server CD가 없으면 이 단계에서 업그레이드가 실패합니다.

---

5. 화면의 지시에 따라 Microsoft Windows가 요청하는 정보(예: CD 케이스 뒷면에 있는 CD 키, 관리자 암호 등)를 입력합니다.

정보를 모두 입력하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 Windows 2000 Server로 다시 재부팅됩니다.

---

**팁** - 이 단계에서 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

6. 서비스 팩을 설치합니다.

이 단계를 완료하려면 적합한 서비스 팩을 설치해야 합니다. 17페이지의 "서비스 팩 설치"를 참조하십시오.

---

## 서버 구성 노트

다음은 Solaris 운영 환경에서 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 사용하여 지원되는 Microsoft Windows 서버 운영 체제를 구성 및 설치하는 데 필요한 정보입니다.

SunPCi II 메모리와 관련된 고급 SunPCi II 서버 지원, CPU 및 벤치마크 정보는 다음 URL에 나와 있는 백서를 참조하십시오.

- <http://www.sun.com/blueprints/0601/windows.pdf>
- <http://www.sun.com/blueprints/1101/sizesunray.html>

이름 지정 규칙으로 인해 SunFSD에(\\localhost\cdrom\cdrom0) CD-ROM 드라이브를 장착하면 특정 응용 프로그램에서 파일을 찾지 못합니다.

## Solaris 및 Microsoft Windows 운영 체제 간 매핑에 SunFSD 사용

SunPCi II 2.3 소프트웨어 패키지에는 Microsoft Windows 드라이브 문자를 Solaris 디렉토리에 매핑하는 SunFSD(Sun File System Driver)가 들어 있어 운영 체제 파일 시스템 간에 액세스가 가능합니다. SunFSD 매핑은 구성이 가능합니다.

SunPCi II 2.3 설치 시 SunFSD 매핑 기능은 다음 Microsoft Windows 서버 소프트웨어에서 기본값에 따라 해제됩니다.

- Windows NT4 Server
- Windows NT4 TS

## ■ Windows 2000 Server Edition

따라서 서버 소프트웨어가 실행 중일 때는 관리자를 포함하여 모든 사용자(또는 프로그램)에 의한 \\localhost 디렉토리 매핑은 실패하게 됩니다. 또한 \\localhost를 UNC(Universal Naming Convention) 접두어로 포함하는 UNC 경로를 사용한 참조 또는 파일 액세스도 실패하게 됩니다.

보안상의 이유로 매핑 제어는 반드시 필요합니다. 최신 버전의 SunFSD에서 \\localhost를 통한 모든 매핑 또는 파일 액세스는 SunPCi II 소프트웨어를 실행한 사용자 또는 프로세스의 권한을 이어 받습니다. 따라서 SunPCi II 카드가 Microsoft 서버 운영 체제를 실행 중이고 SunPCi 소프트웨어가 루트 계정 하에서 실행된 경우, 일반 서버 사용자는 네트워크에 전반에 걸쳐 루트 권한을 상속하게 됩니다.

Windows NT4 WS 및 Windows 2000 Professional 운영 체제를 사용하면 다중 클라이언트 파일 시스템 보안 문제가 없으므로 SunFSD는 이들 운영 체제에서 설정됩니다. Windows NT4 WS 및 Windows 2000 Professional에서 이전 릴리스에서와 마찬가지로 SunFSD 드라이브를 계속 매핑할 수 있습니다.

Solaris 디렉토리에 대한 액세스가 필요한 서버를 설치할 경우, 서버 관리자는 클라이언트별 보안 인증서 확인을 제공하는 Solaris PC NetLink 또는 Samba 등의 패키지나 Microsoft Windows 드라이브 문자를 로컬 사용자로 매핑하는 Citrix MetaFrame 클라이언트를 사용해야 합니다.

Sun의 PC NetLink 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 웹 사이트 [www.sun.com](http://www.sun.com)에서 PC NetLink를 검색하여 참조하십시오.

---

**참고** - 일부 이전 세대 Microsoft Windows 응용 프로그램의 경우, Microsoft Windows 호환 응용 프로그램을 SunFSD 마운트 포인트 밑의 디렉토리에 설치할 때 오류가 발생할 수 있습니다. SunFSD의 사용에 관한 정보 및 문제 해결 방법은 157페이지의 "Solaris 파일 시스템에 대한 응용 프로그램 설치 문제 해결"을 참조하십시오.

---

## ▼ SunFSD 매핑 설정

SunFSD는 필요한 경우 서버 관리자 계정으로만 서버 설치에서 설정할 수 있습니다. 이런 경우 작업에 주의를 기울여야 하며 아래 설명된 유지 관리 작업을 완료하면 반드시 SunFSD를 설정 해제해야 합니다.

SunFSD 매핑을 설정하려면 서버 관리자 권한으로 다음 단계를 수행하십시오.

- 다음 위치에 있는 fsdon.reg 레지스트리 파일을 두 번 누릅니다.

```
C:\sun\sunfsd\fsdon.reg
```

이 작업은 서버 관리자 계정으로만 수행할 수 있습니다. 레지스트리를 수정하려는 모든 서버 클라이언트 또는 권한이 없는 프로그램은 모두 거부됩니다.

SunFSD가 설정되면 \\localhost 접두어를 사용한 이후의 모든 매핑 및 참조는 성공하게 됩니다. 또한 서버를 재부팅한 후에도 SunFSD는 설정된 상태를 유지합니다.

SunFSD를 설정한 후 또는 로그오프나 시스템 재부팅 이후에 설정된 모든 매핑은 시스템에 로그온할 때 재연결됩니다(재연결되도록 구성된 경우).



---

**주의** - 관리자가 SunFSD를 설정하고 나면 모든 서버 클라이언트와 프로그램은 SunPCi 소프트웨어를 실행한 프로세스의 보안 증명을 사용하여 Solaris 디렉토리와 파일을 매핑 또는 액세스할 수 있습니다.

---

관리자가 SunFSD를 설정하는 주된 이유는 SunPCi가 제공하는 다른 스크립트는 물론 업데이트 드라이버 스크립트를 실행하는 데 SunFSD 기능이 필요하기 때문입니다.

관리자는 SunFSD를 설정하기 전에 클라이언트 로그인을 해제해야 합니다. 또한 모든 업데이트나 기타 작업을 완료한 후 관리자는 SunFSD 드라이브를 모두 삭제하거나 매핑을 해제하고 SunFSD 매핑을 설정 해제한 후 시스템을 재부팅해야 합니다.

## ▼ SunFSD 매핑 해제

SunFSD 매핑을 해제하려면 서버 관리자 권한으로 다음 단계를 수행하십시오.

- 다음 위치에 있는 fsdoff.reg 레지스트리 파일을 두 번 누릅니다.

```
C:\sun\sunfsd\fsdoff.reg
```

SunFSD 매핑을 해제하면 \\localhost 접두어를 사용하는 이후의 모든 매핑 및 참조는 실패하게 됩니다. 또한 서버를 재부팅한 후 SunFSD 매핑은 해제 상태가 계속 유지됩니다. 따라서 SunFSD 매핑을 해제하기 전에 유효한 SunFSD 디렉토리 매핑이 있어도 시스템이 재부팅되면 이러한 매핑은 더 이상 사용할 수 없습니다.

---

## Windows 2000에서 가상 이더넷 네트워크 구성

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있을 경우, SunPCi II 소프트웨어가 가상 네트워크를 해제합니다.

---

SunPCi II 소프트웨어에는 물리적 이더넷 네트워크가 기본값으로 설정되어 있습니다. 물리적 네트워크가 아닌 가상 네트워크를 사용하려면 Microsoft Windows의 물리적 이더넷 어댑터를 해제하고 가상 이더넷 어댑터를 설치해야 합니다. 이 단원에서는 수행할 단계에 대해 설명합니다.



---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워크를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 일어날 수 있습니다.

---

물리적 및 가상 이더넷 네트워크에 관한 자세한 내용은 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워크 설정"을 참조하십시오.

Windows 2000에서 가상 이더넷 네트워크를 설정하려면 다음 절차에 나와 있는 단계를 수행하십시오. 다음 절차는 네트워크 어댑터 구성 방법에 대한 설명입니다.

---

**참고** - Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했어도 이 단원에서 설명하는 지침을 따르십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---

### ▼ 정적 IP 주소 제거

물리적 네트워크를 사용 중이며 정적 IP 주소를 이미 지정한 경우, 다음 단계를 수행하여 주소를 제거하십시오. 그렇지 않은 경우에는 다음 절차로 이동합니다.

1. Windows 바탕 화면에서 '네트워크 환경'을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 '등록 정보'를 선택합니다.
2. '로컬 영역 연결'을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '등록 정보'를 선택합니다.
3. '인터넷 프로토콜(TCP/IP)'을 두 번 누릅니다.
4. 이전 IP 주소를 삭제하고 '자동으로 IP 주소 받기' 설정을 선택합니다.
5. '확인'을 두 번 눌러 두 대화 상자를 닫습니다.

## ▼ 가상 네트워크 어댑터 추가

1. Windows 2000 시작 바탕 화면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 '내 컴퓨터'를 누르고 '등록 정보'를 선택합니다.  
'시스템 등록 정보' 창이 나타납니다.
2. '하드웨어' 탭을 누릅니다.
3. '장치 관리자' 버튼을 눌러 '장치 관리자' 창을 표시합니다.  
설치된 장치 드라이버 목록이 창에 나타납니다.
4. '네트워크 어댑터'를 두 번 누릅니다.
5. 'SiS 900 PCI Fast Ethernet Adapter'를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '사용 안함'을 누릅니다.
6. 사용 안함을 선택하면 이 장치가 작동을 중단한다는 메시지가 나타나면 '예'를 선택합니다.
7. '제어판'에서 '하드웨어 추가/제거'를 두 번 누릅니다.
8. '하드웨어 추가/제거 마법사 시작' 대화 상자에서 '다음'을 누릅니다.  
'하드웨어 작업 선택' 대화 상자가 나타납니다.
9. '장치 추가/문제 해결'을 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
Microsoft Windows가 하드웨어 장치를 검색합니다. '하드웨어 장치 선택' 대화 상자가 나타납니다.
10. '새 장치 추가'를 누른 후 '다음'을 누릅니다.  
'새 하드웨어 검색' 대화 상자가 나타납니다.
11. '아니오, 목록에서 하드웨어를 선택합니다.'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
'하드웨어 종류' 대화 상자가 나타납니다.
12. '다음'을 누릅니다.  
'네트워크 어댑터 선택' 대화 상자가 나타납니다.

13. '디스크 있음'을 누릅니다.

'찾아보기'를 누르고 c:\sun\sunnet\win2k\sunndis를 선택합니다.

14. '열기'를 누른 후 '디스크에서 설치' 대화 상자에서 '확인'을 누릅니다.

'네트워크 어댑터 선택' 대화 상자가 나타납니다.

15. '다음'을 누릅니다.

대화 상자가 나타나 Windows가 장치 설정을 감지할 수 없다는 메시지를 표시합니다.

16. '확인'을 누릅니다.

'새 하드웨어 추가 마법사 등록 정보' 창이 나타납니다.

17. '리소스' 탭의 '인터럽트 요청'을 두 번 누릅니다.

'인터럽트 요청 편집' 대화 상자가 나타납니다.

18. 기본값(09)을 선택하고 '확인'을 누릅니다.

'새 하드웨어 추가 마법사 등록 정보' 대화 상자가 나타납니다.

19. '확인'을 누릅니다.

'강제 구성을 만드는 중' 대화 상자가 나타납니다.

20. '예'를 선택합니다.

'하드웨어 설치 시작' 대화 상자가 나타납니다.

21. '다음'을 선택합니다.

'하드웨어 추가/제거 마법사 완료' 대화 상자가 나타납니다.

22. '마침'을 선택합니다.

컴퓨터를 재시작하라는 화면이 나타나면 '예'를 눌러 구성을 완료합니다.

네트워크에서 가상 어댑터 기능을 생성하려면 75페이지의 "Windows 2000에서 네트워크 구성"의 절차를 수행해야 합니다.

## ▼ Windows 2000에서 네트워크 구성

가상 또는 물리적 네트워크 어댑터 구성을 완료한 후 Windows 2000을 재시작하고 나면 어댑터 중 *하나*가 TCP/IP를 사용하도록 구성해야 합니다. Windows 2000에 다시 로그인하여 다음 절차를 수행하십시오.



**주의** - 가상 및 물리적 네트워크 어댑터를 동시에 활성화하지 마십시오. 다음 절차를 수행하기 전에 가상 또는 물리적 어댑터를 설정 해제했는지 확인하십시오.

1. '시작' 메뉴에서 '설정'을 선택한 후 '네트워크 및 전화 접속 연결'을 선택합니다.  
'네트워크 및 전화 접속 연결' 창이 나타납니다. 이 창에는 '새 연결 만들기', '로컬 영역 연결' 및 '로컬 영역 연결 2' 등 세 개의 아이콘이 나와 있습니다.
2. '로컬 영역 연결' 또는 '로컬 영역 연결 2'를 두 번 누릅니다.  
2의 선택 여부는 어떤 이더넷 어댑터가 설정되었는지에 따라 달라집니다. 상태 창이 나타납니다.
3. '등록 정보'를 누릅니다.  
등록 정보 창이 나타납니다.
4. '인터넷 프로토콜(TCP/IP)'을 두 번 누릅니다.  
'인터넷 프로토콜(TCP/IP) 등록 정보' 창이 나타납니다.
5. 37페이지의 "TCP/IP 등록 정보 설정"에 나온 설명대로 SunPCi II 카드에 대한 TCP/IP를 설정합니다.  
필요한 경우 Windows 2000 설명서를 참조하십시오.
6. TCP/IP를 설정했으면 '확인'을 누른 후 '예'를 눌러 Microsoft Windows를 다시 시작합니다.

---

**참고** - 'SunNDIS를 시작하지 못했습니다.'라는 메시지가 대화 상자에 나타나면 메시지를 무시하고 '확인'을 누르십시오. 이 메시지는 DHCP 네트워킹을 사용할 수 없을 때 가끔 나타납니다.

---

## ▼ 물리적 이더넷용 네트워크 어댑터 재구성

물리적 네트워크 어댑터를 재활성화하려면 다음 단계를 수행하십시오.




---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워크 어댑터를 동시에 활성화하지 마십시오. 다음 절차를 수행하기 전에 가상 어댑터를 설정 해제했는지 확인하십시오.

---

1. Windows 2000 시작 바탕 화면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 '내 컴퓨터'를 누릅니다.  
'시스템 등록 정보' 창이 나타납니다.
2. '하드웨어' 탭을 누릅니다.
3. '장치 관리자' 버튼을 눌러 '장치 관리자' 창을 엽니다.  
컴퓨터에 설치된 장치 드라이버의 목록이 창에 나타납니다.
4. 컴퓨터 이름을 누릅니다.

5. '네트워크 어댑터'를 선택하고 목록을 확장합니다.  
+ 표시를 누르면 목록이 확장됩니다.
6. 가상 네트워킹에 대한 정적 IP 주소를 구성한 경우, 73페이지의 "정적 IP 주소 제거"의 절차를 수행합니다.
7. 'SunNDIS Virtual Adapter'를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 '사용 안함'을 선택합니다.  
사용 안함을 선택하면 이 장치의 기능이 중단된다는 메시지가 나타나면 '예'를 선택하십시오. 이렇게 하면 가상 네트워크 기능이 해제됩니다.
8. 마우스 오른쪽 버튼으로 Sis 900 PCI Fast Ethernet Adapter를 누른 다음 메뉴에서 '사용함'을 선택합니다.
9. '장치 관리자'와 '시스템 등록 정보' 대화 상자를 차례로 닫습니다.
10. 물리적 어댑터가 네트워크에서 TCP/IP를 사용하도록 설정하려면 75페이지의 "Windows 2000에서 네트워크 구성"의 절차를 수행해야 합니다.

## ▼ Windows 2000용 외부 비디오 구성

외부 모니터를 사용하려면 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트에 연결하고 외부 비디오 드라이버를 설치해야 합니다.



**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다중 작동을 지원하지 않습니다.

1. 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트의 비디오 포트 커넥터에 연결합니다.  
비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오.
2. SunPCi II 소프트웨어가 아직 실행되지 않았으면 지금 시작합니다.
3. Windows 2000 바탕 화면에서 마우스 오른쪽 버튼으로 '내 컴퓨터'를 누릅니다.  
드롭다운 메뉴가 나타납니다.
4. '관리'를 선택한 후 '장치 관리자'를 선택합니다.  
'컴퓨터 관리' 창이 나타납니다.
5. '디스플레이 어댑터'를 누릅니다.  
사용 가능한 디스플레이 어댑터 목록이 나타납니다.
6. 'Sun Microsystems NULL SiS VGA Driver'를 두 번 누릅니다.  
등록 정보 창이 나타납니다.

7. '드라이버' 탭을 누른 후 '드라이버 업데이트' 버튼을 누릅니다.  
'장치 드라이버 업그레이드 마법사' 창이 나타납니다.
8. '다음'을 누르고 '장치에 적절한 드라이버 검색'을 선택한 후 다시 '다음'을 누릅니다.  
'드라이버 파일 찾기' 창이 표시됩니다.
9. '플로피 디스크 드라이브' 및 'CD-ROM 드라이브' 확인란을 선택 해제합니다.
10. '위치 지정' 확인란을 선택 표시하고 '다음'을 누릅니다.  
'장치 드라이버 업그레이드 마법사 창'에 '복사할 제조업체 파일 위치' 대화 상자가 표시  
됩니다.
11. 창의 '찾아보기'를 누른 다음 C:\sun\sisvideo\win2k 폴더로 이동합니다.
12. 파일 이름 sis630.INF를 두 번 누릅니다.  
파일 이름 및 경로가 '복사할 제조업체 파일 위치' 대화 상자에 입력됩니다.
13. '확인'을 누릅니다.  
'드라이버 파일 검색 결과' 창이 나타납니다.
14. 창의 '다른 드라이버 중 하나 설치' 확인란을 선택 표시하고 '다음'을 누릅니다.  
'드라이버 파일을 찾았습니다' 창이 나타납니다.
15. 창에서 Sis 630/730을 선택한 후 '다음'을 누릅니다.  
설치가 완료되면 완료 메시지가 창에 나타납니다.
16. '마침'을 눌러 업데이트 마법사 창을 닫은 다음 'Sis 630/730 등록 정보' 창을 닫습니다.  
시스템을 재시작하여 하드웨어 변경 사항을 적용할 것인지 여부를 묻는 대화 상자가 나  
타납니다.
17. '아니오'를 선택하여 대화 상자를 닫습니다.
18. '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택한 다음 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
'이제 컴퓨터 전원을 꺼도 안전합니다' 창이 나타납니다.
19. SunPCi 창의 '파일' 메뉴에서 'SunPCi 종료'를 선택합니다.
20. SunPCi 소프트웨어를 종료할 것인지 묻는 대화 상자가 나타나면 '예'를 누릅니다.

21. Solaris 시스템 프롬프트에서 `-vga` 스위치를 사용하여 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -vga
```

SunPCi II 소프트웨어가 시작되고 Windows 2000이 외부 모니터와 SunPCi II 창의 위크스테이션 모니터에 차례로 나타납니다. 이제 다음 절차의 설명에 따라 Windows 2000 디스플레이를 구성할 준비가 되었습니다.

## ▼ Windows 2000 디스플레이 등록 정보 구성

Windows 2000의 디스플레이 구성에 대한 자세한 내용은 Windows 2000 설명서를 참조하십시오.



**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다중 작동을 지원하지 않습니다.

Windows 2000에서 외부 비디오 디스플레이를 구성하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. **Windows 2000 바탕 화면에서 아이콘이 아닌 빈 공간에 마우스 커서를 놓고 마우스 오른쪽 버튼을 누릅니다.**  
드롭다운 메뉴가 나타납니다.
2. **'등록 정보'를 선택합니다.**  
'디스플레이 등록 정보' 대화 상자가 나타납니다.
3. **'설정' 탭을 누릅니다.**

**참고** - 창에는 1과 2로 표시된 두 개의 디스플레이가 있습니다. 비디오 1(시스템 모니터)이 선택 표시되어 기본 디스플레이임을 나타냅니다. 비디오 2는 흐리게 표시되어 기본 디스플레이가 아님을 나타냅니다. 두 개의 비디오 디스플레이 아래에 비디오 1의 드라이버(SunPCi II 비디오 드라이버)가 나타납니다.

4. **비디오 2를 누릅니다.**  
비디오 아래에 나열된 드라이버가 Sis630/730으로 바뀝니다.
5. **'이 모니터를 사용하여 바탕 화면 확장' 옆의 확인란에 선택 표시합니다.**
6. **'이 장치를 기본 모니터로 사용' 옆의 확인란에 선택 표시합니다.**

**7. 비디오 1을 누릅니다.**

비디오 아래에 나열된 드라이버가 다시 'SunPCi II Video Driver'로 바뀝니다.

**8. '이 모니터를 사용하여 바탕 화면 확장' 옆의 확인란을 선택 표시합니다.**

비디오 1과 비디오 2를 나타내는 아이콘 위치가 바뀌어 비디오 2가 먼저 나타납니다.

**9. '적용'을 누른 후 '확인'을 누릅니다.**

이제 Windows 2000에서 외부 모니터가 활성화됩니다. 제목 표시줄에 video routed to external monitor가 표시된 빈 SunPCi 창이 내부 모니터에 나타납니다.

**10. '모니터 설정' 대화 상자에서 '예'를 누릅니다.**

**11. '확인'을 눌러 창을 닫습니다.**

이제 Windows 2000에서 외부 비디오를 사용할 수 있으며 '디스플레이 제어판'을 사용하여 비디오 해상도를 변경할 수도 있습니다. 자세한 내용은 Windows 2000 설명서를 참조하십시오.

---

**참고** - Windows 2000 및 외부 모니터의 최적 성능을 위해 SunPCi II 카드의 애드온 백 플레이트에 있는 직렬 포트에 직렬 마우스를 연결하십시오.

---

## ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원

- 외부 비디오에서 해당 시스템 모니터로 변경하려면 79페이지의 "Windows 2000 디스플레이 등록 정보 구성"의 절차를 수행하십시오. 단, 4단계에서 비디오 1을 기본 모니터로 설정하십시오.



---

**주의** - 내부 및 외부 모니터를 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 발생할 수 있습니다. SunPCi 소프트웨어는 다중 작업을 지원하지 않습니다.

---

## 다음 작업

- SunPCi II 카드에 오디오 장치 및 프린터 등의 주변 장치를 연결하려면 10장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 작동, 소프트웨어 시작 및 종료 방법, 명령행 옵션 사용 방법, SunPCi II 2.3 창 및 기타 SunPCi II 2.3 소프트웨어의 기능에 대한 자세한 내용은 11장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치합니다.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어나 Windows 2000을 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우 부록 A를 참조하십시오.



## Windows NT 4.0 Workstation 또는 Server 및 Windows NT 4.0 Terminal Server 사용

---

이 장에서는 SunPCi II 제품에서 사용할 Microsoft Windows NT 4.0 Workstation, Microsoft Windows NT 4.0 Server 및 Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server 운영 체제 소프트웨어의 설치 및 구성 방법을 설명합니다.

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목을 다룹니다.

- 84페이지의 "Windows NT 설치"
- 87페이지의 "서버 구성 정보"
- 89페이지의 "Windows NT에서 가상 이더넷 네트워크 구성"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 85페이지의 "사용자 정의 설치 수행"
- 86페이지의 "서비스 팩 설치"
- 86페이지의 "Windows NT 재설치"
- 88페이지의 "SunFSD 매핑 설정"
- 89페이지의 "SunFSD 매핑 해제"
- 90페이지의 "Sun NDIS 어댑터 설치"
- 91페이지의 "Sun NDIS 어댑터 제거"
- 92페이지의 "Windows NT에서 외부 비디오 구성"
- 94페이지의 "디스플레이를 시스템 모니터로 복원"

이 장에서 Microsoft Windows NT 4.0 Workstation은 Windows NT4 WS, Microsoft Windows NT 4.0 Server는 Windows NT4 Server, Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server는 Windows NT4 TS로 표기합니다. 이후의 절차에서 Windows NT는 위의 세 개 운영 체제 모두를 의미합니다.

---

**팁** - 이 장에서 Windows NT4 Server 및 Windows NT4 TS의 설치와 구성이 Windows NT4 WS 설치와 다를 경우에는 설명 다음에 항상 서버 절차에 대한 팁이 제공됩니다.

---

---

## Windows NT 설치

SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에플레이션 드라이브 생성'를 선택하여 에플레이션 드라이브를 생성하려면 운영 체제 소프트웨어를 설치해야 합니다. 13페이지의 "에플레이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오. 표준 Microsoft 설치 스크립트와 다른 스크립트를 사용하여 사용자 정의 설치를 수행하려면 85페이지의 "사용자 정의 설치 수행"을 참조하십시오.

Windows NT4 Server 또는 Windows NT4 TS를 설치 및 실행하기 전에 SunPCi II 카드를 128MB 이상의 RAM으로 업그레이드하는 것이 중요하며 RAM 용량이 많을수록 좋습니다. 이러한 운영 체제를 실행할 때에는 256MB 이상의 RAM을 사용하는 것이 좋습니다. Windows NT4 Server 및 Windows NT4 TS의 메모리 요구 사항은 연결 사용자의 수와 유형에 따라 다릅니다. xxv페이지의 "온라인으로 Sun 설명서 보기"에 나열된 기술 백서를 참조하십시오.

### 설치 노트

설치를 시작하기 전에 다음 매체와 정보가 모두 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- Windows NT 판매용 설치 소프트웨어 CD 또는 사용자 정의된 설치 스크립트
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대한 네트워크 시스템 이름
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드의 Windows NT 설치에 대한 워크그룹 또는 도메인 이름

## ▼ 사용자 정의 설치 수행



**주의** - '새 에플리케이션 드라이브 생성' 대화 상자에서 운영 체제가 자동 설치되도록 지정하면 소프트웨어는 해당 운영 체제에 적합한 설치 파일, 부트 파일, 시스템 파일 및 드라이버를 자동으로 검색 및 복사하고 SunPCi 소프트웨어가 재부팅될 때 Windows 설치를 시작합니다. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하려는 경우가 아니면 사용자 정의 설치를 수행하지 마십시오.

### 1. 새 에플리케이션 하드 드라이브를 생성하고 DR DOS 7.01 운영 체제 소프트웨어를 자동 설치합니다.

13페이지의 "에플리케이션 하드 드라이브 작성"의 지침에 따라 수행하십시오. '새 에플리케이션 드라이브 생성' 대화 상자의 옵션을 다음과 같이 설정하십시오.

- DR DOS 7.01을 자동 설치할 운영 체제로 선택합니다.
- 일단 작성하고 나면 용량을 늘릴 수 없으므로 반드시 충분한 용량의 대형 드라이브를 작성하십시오.
- 드라이브를 C: 드라이브로 연결합니다.
- 최적 성능을 얻으려면 워크스테이션 또는 서버의 로컬 하드 디스크에서 에플리케이션 드라이브를 생성합니다.

### 2. SunPCi II 소프트웨어를 재부팅하라는 메시지가 나타나면 '확인'을 누릅니다.

SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되고 OpenDOS 프롬프트(C:\>)가 나타납니다.

### 3. SunPCi II 드라이버를 설치합니다.

Windows NT 파일의 기본 위치는 r:\cdrom\cdrom0\i386입니다. 사용자 정의 설치를 수행하려면 /s: 스위치를 사용하여 사용자 정의 설치 파일이 있는 위치를 지정해야 합니다. 예를 들어, 해당 Windows NT 디스크 이미지가 R: 드라이브의 Solaris 디렉토리 /export/home/winnt/i386에 있는 경우, 다음 명령을 사용합니다.

```
C:\> f:\drivers\winnt\setupnt /s:r:\export\home\winnt\i386
```

설치 절차를 완료하는 데는 수 분이 소요됩니다. 다음과 같은 SunPCi II 소프트웨어 메시지가 표시됩니다.

```
Windows 설치 파일 복사중 ...
Windows 부트 파일 복사중 ...
Windows 시스템 파일 복사중 ...
옵션 파일 복사중 ...
SunPCi II 설치 파일 복사중 ...
```

---

**팁** - Windows NT4 TS 메시지는 약간 다릅니다.

---

setupnt 스크립트가 Windows NT 파일을 C: 드라이브로 모두 복사하고 나면 SunPCi II 소프트웨어가 재부팅됩니다. Windows NT 설치 화면이 나타납니다. Windows NT 설치 프로그램이 파일 복사를 완료하면 SunPCi II 소프트웨어가 다시 재부팅됩니다.

**4. SunPCi II 소프트웨어가 재부팅되면 '옵션' 메뉴에서 '마우스 부착'을 선택하거나 Meta-M을 눌러 마우스를 연결합니다.**

이렇게 하면 설치가 진행되는 동안 Windows NT에서 마우스를 작동할 수 있습니다. 설치가 완료되면 해당 마우스 드라이버가 설치되므로 마우스를 수동으로 연결할 필요가 없습니다.

**5. 디렉토리를 사용자 정의된 설치 스크립트의 위치로 변경합니다.**

**6. 사용자 정의된 설치 스크립트를 사용하여 설치를 완료합니다.**

## ▼ 서비스 팩 설치

SunPCi II 2.3 소프트웨어에 필요한 해당 Microsoft Windows 서비스 팩을 설치해야 합니다.

- 서비스 팩의 확인 및 설치 방법은 17페이지의 "서비스 팩 설치"를 참조하십시오.

## ▼ Windows NT 재설치

- Windows NT의 표준 버전을 재설치하려면 '제어판' 또는 Windows NT CD를 넣을 때 나타나는 '자동 실행' 대화 상자의 '소프트웨어 추가/제거' 유틸리티를 사용하십시오.



---

**주의** - 자동 실행 대화 상자의 Windows NT 설치 옵션을 사용하여 Windows NT를 재설치하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 Windows NT의 "파란색 정지 화면"이 나타나 부트 장치에 액세스할 수 없다는 메시지를 표시합니다.

---

---

## 서버 구성 정보

다음은 Solaris 운영 환경에서 SunPCi II 2.3 소프트웨어를 사용하여 지원되는 Windows NT 서버 운영 체제를 구성 및 설치하는 데 필요한 정보입니다. Windows NT4 TS에서 복사 및 붙여넣기 기능은 작동하지 않습니다.

고급 SunPCi II 서버 구성 및 벤치마크 정보는 다음 URL 주소에 나와 있는 백서를 참조하십시오.

- <http://www.sun.com/blueprints/0601/windows.pdf>
- <http://www.sun.com/blueprints/1101/sizesunray.html>

## SunFSD를 사용하여 Solaris와 Microsoft Windows 운영 체제 매핑

SunPCi II 2.3 소프트웨어 패키지에는 Microsoft Windows 드라이브 문자를 Solaris 디렉토리에 매핑하여 Solaris 디렉토리와 파일 시스템에 액세스할 수 있게 해주는 SunFSD (Sun File System Driver)가 들어 있습니다. SunFSD 매핑은 구성이 가능합니다.

SunPCi II 2.3 설치 시 다음 Microsoft Windows 서버 소프트웨어에서 SunFSD 매핑 기능은 기본값에 따라 설정 해제됩니다.

- Windows 2000 Server
- Windows NT4 Server
- Windows NT4 TS

따라서 서버 소프트웨어가 실행 중인 동안에는 관리자를 포함하여 모든 사용자(또는 프로그램)의 \\localhost 디렉토리 매핑은 실패하게 됩니다. 또한 \\localhost가 접두어로 들어 있는 UNC(Universal Naming Convention) 경로를 사용한 참조 또는 파일 액세스 시도도 실패하게 됩니다.

매핑 제어는 보안상의 이유로 꼭 필요합니다. SunFSD의 최신 버전에서 \\localhost를 통한 매핑 또는 파일 액세스 기능은 SunPCi II 소프트웨어를 실행한 사용자 또는 프로세스의 권한을 이어 받습니다. 따라서 SunPCi II 카드가 Microsoft 서버 운영 체제를 실행 중이고 SunPCi 소프트웨어가 루트 계정 하에서 실행된 경우, 일반 서버 사용자는 네트워크에 전반에 걸친 루트 권한을 상속하게 됩니다.

Windows XP Professional, Windows 2000 Professional 및 Windows NT4 WS 운영 체제를 사용할 때는 다중 클라이언트 파일 시스템 보안 문제가 없으므로 이들 운영 체제에서 SunFSD는 설정됩니다. Windows XP Professional, Windows 2000 Professional 및 Windows NT4 WS에서는 이전 버전에서와 동일하게 SunFSD 드라이브를 계속 매핑할 수 있습니다.

Solaris 디렉토리에 액세스해야 하는 서버를 설치할 경우, 서버 관리자는 클라이언트별 보안 인증서 확인을 사용하는 Solaris PC NetLink나 Samba 또는 Windows 드라이브 문자를 로컬 사용자로 매핑하는 Citrix MetaFrame 클라이언트 등의 패키지를 사용해야 합니다.

Sun의 PC NetLink 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 [www.sun.com](http://www.sun.com)에서 PC NetLink를 검색하여 참조하십시오.

---

**참고** - 일부 이전 세대 Microsoft Windows 응용 프로그램의 경우, Microsoft Windows 호환 응용 프로그램을 SunFSD 마운트 포인트 아래의 디렉토리에 설치할 때 오류가 발생할 수 있습니다. SunFSD의 사용에 관한 정보 및 문제 해결 방법은 157페이지의 "Solaris 파일 시스템에 대한 응용 프로그램 설치 문제 해결"을 참조하십시오.

---

## ▼ SunFSD 매핑 설정

SunFSD는 필요한 경우 서버 관리자 계정으로만 서버 설치에 설정할 수 있습니다. 그럴 경우 작업에 주의를 기울여야 하며 아래 설명된 유지 관리 작업 수행을 완료하면 반드시 SunFSD를 비활성화해야 합니다.

SunFSD 매핑을 설정하려면 서버 관리자 권한으로 다음 절차를 수행하십시오.

- 다음 위치에 있는 `fsdon.reg` 레지스트리 파일을 두 번 누릅니다.

```
C:\sun\sunfsd\fsdon.reg
```

이 작업은 서버 관리자 계정을 사용해야만 수행할 수 있습니다. 레지스트리를 수정하려는 서버 클라이언트나 권한이 없는 프로그램은 모두 거부됩니다.

SunFSD를 설정하고 나면 `\\localhost` 접두어를 사용한 이후의 모든 매핑 및 참조는 성공적으로 수행됩니다. 서버를 재부팅한 후에도 SunFSD의 설정 상태는 유지됩니다. 또한 SunFSD 설정이나 로그오프 또는 시스템 재부팅 이후 수행된 모든 매핑은 다시 연결되도록 구성된 경우 시스템에 로그인할 때 재연결됩니다.



---

**주의** - 관리자가 SunFSD를 설정하고 나면 모든 서버 클라이언트와 프로그램은 SunPCi II 소프트웨어를 실행한 프로세스의 보안 증명을 사용하여 Solaris 디렉토리와 파일을 매핑 또는 액세스할 수 있습니다.

---

관리자가 SunFSD를 설정하는 주된 이유는 SunPCi가 제공하는 다른 스크립트는 물론 드라이버 업데이트 스크립트를 실행하는 데 SunFSD 기능이 *필요하기* 때문입니다.

관리자는 SunFSD를 설정하기 전에 클라이언트 로그인을 설정 해제해야 합니다. 또한 업데이트나 기타 작업을 완료한 후, 모든 SunFSD 드라이브를 삭제하거나 매핑을 해제하고 SunFSD 매핑을 설정 해제한 다음 시스템을 재부팅해야 합니다.

## ▼ SunFSD 매핑 해제

SunFSD 매핑을 해제하려면 서버 관리자 권한으로 다음 절차를 수행하십시오.

- 다음 위치에 있는 fsdoff.reg 레지스트리 파일을 두 번 누릅니다.

```
C:\sun\sunfsd\fsdoff.reg
```

SunFSD 매핑을 해제하면 \\localhost 접두어를 사용하는 이후의 모든 매핑 및 참조는 실패하게 됩니다. 또한 서버를 재부팅한 후 SunFSD 매핑은 설정 해제된 상태를 유지합니다. 따라서 SunFSD 매핑을 해제하기 전에 유효했던 SunFSD 디렉토리 매핑은 시스템이 재부팅된 후 더 이상 사용할 수 없습니다.

---

## Windows NT에서 가상 이더넷 네트워킹 구성

SunPCi II 소프트웨어에는 물리적 이더넷 네트워킹이 기본값으로 설정되어 있습니다. 물리적 네트워킹 대신 가상 네트워킹을 사용하려면 Microsoft Windows의 물리적 이더넷 어댑터를 설정 해제하고 가상 이더넷 어댑터를 설치해야 합니다. 이 단원에서는 수행할 단계에 대해 설명합니다.



---

**주의** - 가상 및 물리적 네트워킹을 동시에 설정하면 잘못된 상호 작동이 일어날 수 있습니다.

---

물리적 및 가상 이더넷 네트워킹에 관한 자세한 내용은 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정"을 참조하십시오.

---

**팁** - Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server에서는 가상 이더넷이 지원되지 않습니다.

---

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 카드가 설치되어 있을 경우, SunPCi II 소프트웨어는 가상 네트워킹을 설정 해제합니다.

---

SunPCi II 소프트웨어에서는 SiS 900 Fast Ethernet 물리적 이더넷 드라이버가 기본값으로 설정되어 있습니다(그러나 Windows NT 네트워크 설정의 기본값은 가상 이더넷 네트워킹입니다.) Windows NT에서 가상 네트워킹을 작동하려면 SiS 드라이버를 설정 해제하고 Sun NDIS 어댑터를 설정해야 합니다.

## ▼ Sun NDIS 어댑터 설치

---

**참고** - Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했어도 이 단원에 나와 있는 지침을 따르십시오. SunPCi II 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---

1. **Windows NT '시작' 메뉴에서 '설정', '제어판'을 차례로 선택합니다.**  
'제어판' 창이 나타납니다.
2. **'네트워크' 아이콘을 두 번 누릅니다.**  
'네트워크 제어판' 창이 나타납니다.
3. **'어댑터' 탭을 누릅니다.**  
SiS 900 Fast Ethernet Adapter가 선택되어 있습니다.
4. **'제거'를 누릅니다.**  
드라이버를 영구적으로 제거할지 여부를 묻는 대화 상자가 나타납니다.
5. **'예'를 누릅니다.**  
'어댑터' 탭으로 돌아옵니다.
6. **'추가'를 누릅니다.**  
대화 상자가 나타나 네트워크 어댑터 목록을 작성 중인 메시지를 표시합니다. 목록이 완성되면 '네트워크 어댑터 선택' 대화 상자가 나타납니다.
7. **'디스크 있음'을 누릅니다.**  
'디스크 디렉토리 삽입' 대화 상자가 나타납니다.
8. **'파일 위치' 필드에 다음 경로를 입력합니다.**

`c:\sun\sunnet\winnt`

9. '확인'을 누릅니다.

'OEM 옵션 선택' 대화 상자가 나타납니다. 이제 Sun NDIS Adapter가 표시됩니다.

10. '확인'을 눌러 Sun NDIS Adapter를 설치합니다.

설치가 완료되면 '네트워크 제어판'으로 돌아갑니다.

11. '닫기'를 누릅니다.

'TCP/IP 설정' 대화 상자가 나타납니다. 자세한 내용은 37페이지의 "TCP/IP 등록 정보 설정"을 참조하십시오. TCP/IP 구성이 완료되면 Windows NT를 다시 시작할지 여부를 묻는 대화 상자가 나타납니다.

12. '예'를 누릅니다.

가상 이더넷 어댑터가 TCP/IP용으로 설정된 상태에서 Microsoft Windows가 다시 시작됩니다.

## ▼ Sun NDIS 어댑터 제거

Sun NDIS 드라이버를 제거하고 SiS 900 Fast Ethernet 어댑터를 복원하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. Windows NT '시작' 메뉴에서 '설정', '제어판'을 차례로 선택합니다.

'제어판' 창이 나타납니다.

2. '네트워크' 아이콘을 두 번 누릅니다.

'네트워크 제어판' 창이 나타납니다.

3. '어댑터' 탭을 누릅니다.

SiS 900 Fast Ethernet Adapter가 선택되어 있습니다.

4. '제거'를 누릅니다.

드라이버를 영구적으로 제거할지 여부를 묻는 대화 상자가 나타납니다.

5. '예'를 누릅니다.

'어댑터' 탭으로 돌아갑니다.

6. '추가'를 누릅니다.

대화 상자가 나타나 네트워크 어댑터 목록을 작성 중이라는 메시지를 표시합니다. 목록이 완성되면 '네트워크 어댑터 선택' 대화 상자가 나타납니다.

7. '디스크 있음'을 누릅니다.

'디스크 디렉토리 삽입' 대화 상자가 나타납니다.

8. '파일 위치' 필드에 다음 경로를 입력합니다.

c:\sun\sisnet\winnt

9. '확인'을 누릅니다.

'OEM 옵션 선택' 대화 상자가 나타납니다. SiS 900 Fast Ethernet Adapter가 표시됩니다.

10. '확인'을 눌러 SiS 900 Fast Ethernet Adapter를 설치합니다.

설치가 완료되면 '네트워크 제어판'으로 돌아갑니다.

11. '닫기'를 누릅니다.

'TCP/IP 설정' 대화 상자가 표시됩니다. 자세한 내용은 37페이지의 "TCP/IP 등록 정보 설정"을 참조하십시오. TCP/IP 구성이 완료되면 Windows NT를 다시 시작할지 여부를 묻는 대화 상자가 나타납니다.

12. '예'를 누릅니다.

가상 이더넷 어댑터가 TCP/IP용으로 설정된 상태에서 Microsoft Windows가 다시 시작됩니다.

## ▼ Windows NT에서 외부 비디오 구성

---

**참고** - VGA 디스플레이로 부팅하는 데 Windows NT 시동 시의 OS Loader 화면을 사용하지 말고 이 단원의 절차에 따라 외부 VGA 드라이버를 설치하십시오.

---

외부 모니터를 사용하려면 모니터를 연결하고 외부 비디오 드라이버를 설치해야 합니다.

1. 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트의 비디오 포트 커넥터에 연결합니다.

비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오.

2. SunPCi II 소프트웨어가 아직 실행되지 않았으면 지금 시작합니다.

3. '시작', '설정', '제어판'을 차례로 선택합니다.

'제어판' 창이 나타납니다.

4. '디스플레이' 아이콘을 두 번 누릅니다.

'디스플레이 등록 정보' 창이 나타납니다.

5. '설정' 탭과 '디스플레이 종류'를 차례로 선택합니다.

'디스플레이 종류' 설정 창이 나타납니다.



---

**주의** - '디스플레이 종류' 창에서 '감지' 버튼을 누르지 마십시오. '감지'를 누르면 SunPCi 소프트웨어가 재부팅됩니다.

---

6. '바꾸기'를 누릅니다.

'디스플레이 바꾸기' 창이 나타납니다.

7. '디스크 있음'을 누릅니다.

'디스켓으로 설치' 대화 상자가 나타납니다.

8. 파일 위치 필드에 다음 경로를 입력합니다.

```
c:\sun\sisvideo\winnt
```

9. '확인'을 누른 후 다시 '확인'을 누릅니다.

대화 상자가 나타나 You are about to install a third party driver라는 메시지를 표시합니다.

10. '예'를 누릅니다.

드라이버가 설치되면 대화 상자가 나타나 Driver was successfully installed 라는 메시지를 표시합니다.

11. '확인'을 누릅니다.

12. '확인'을 누른 후 다시 '확인'을 눌러 화면에 남아 있는 두 대화 상자를 모두 닫습니다.

Windows NT가 컴퓨터를 다시 시작할지 여부를 묻습니다.

13. '아니오'를 누른 후 Windows NT를 종료합니다.

14. SunPCi '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.

15. 외부 비디오를 사용하려면 외부 비디오를 구성한 후, 다음 명령을 사용하여 UNIX 명령 프롬프트에서 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -vga
```

Windows NT 화면이 외부 모니터에 나타납니다. 모니터 해상도 및 색 농도에 대한 자세한 내용은 166페이지의 "비디오 디스플레이 문제"를 참조하십시오.

---

**참고** - 디스플레이 모드를 시스템 디스플레이에서 외부 디스플레이로 또는 그 반대로 변경할 때마다 Windows NT를 종료하고 SunPCi 소프트웨어를 재설정해야 합니다. SunPCi 소프트웨어를 재시작하면 해당 모니터에 적합한 디스플레이 드라이버가 로드됩니다.

---

## ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원

1. SunPCi II 소프트웨어가 아직 실행되지 않았으면 지금 시작합니다.
2. '시작', '설정', '제어판'을 차례로 선택합니다.  
'제어판' 창이 나타납니다.
3. '디스플레이' 아이콘을 두 번 누릅니다.  
'디스플레이 등록 정보' 창이 나타납니다.
4. '설정' 탭과 '디스플레이 종류'를 차례로 선택합니다.  
'디스플레이 종류' 설정 창이 나타납니다.



---

**주의** - '디스플레이 종류' 창에서 '감지' 버튼을 누르지 마십시오. '감지'를 누르면 SunPCi 소프트웨어가 재부팅됩니다.

---

5. '바꾸기'를 누릅니다.  
'디스플레이 바꾸기' 창이 나타납니다.
6. '디스크 있음'을 누릅니다.  
'디스켓으로 설치' 대화 상자가 나타납니다.
7. c:\sun\sisvideo\winnt를 입력하고 '확인'을 누른 후 다시 '확인'을 누릅니다.  
드라이버가 설치되면 대화 상자가 나타나 Driver was successfully installed 라는 메시지를 표시합니다.
8. '확인'을 누릅니다.
9. '확인'을 누른 후 다시 '확인'을 눌러 화면에 남아 있는 두 대화 상자를 모두 닫습니다.  
Windows NT가 컴퓨터를 다시 시작할지 여부를 묻습니다.
10. '아니오'를 누릅니다.
11. Windows NT를 종료합니다.
12. SunPCi '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.

**13. -vga 스위치를 사용하지 않고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.**

시스템 모니터에 SunPCi 창이 나타납니다.

---

**참고** - 모니터의 해상도나 색 농도를 변경하기 전에 반드시 작업을 저장하고 실행 중인 모든 응용 프로그램을 종료하십시오. 새로운 설정을 적용하기 전에 검사할 필요는 없습니다.

---

---

## 다음 작업

- SunPCi II 카드에 오디오 장치 및 프린터 등의 주변 장치를 연결하려면 10장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 작동, 소프트웨어 시작 및 종료 방법, 명령행 옵션 사용 방법, SunPCi II 2.3 창 및 기타 SunPCi II 2.3 소프트웨어의 기능에 대한 자세한 내용은 11장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치합니다.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어나 Windows NT를 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우, 부록 A를 참조하십시오.



## Microsoft Windows Millennium Edition 설치 및 사용

---

이 장에서는 SunPCi II 제품에서 사용할 Microsoft Windows Millennium Edition 운영 체제 소프트웨어의 설치 및 구성 방법을 설명합니다.

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목을 다룹니다.

- 97페이지의 "Windows ME 설치"
- 104페이지의 "Windows ME에서 물리적 이더넷 네트워크 구성"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 99페이지의 "새 C: 드라이브에 Windows ME 설치"
- 101페이지의 "SunPCi II 드라이버 설치"
- 102페이지의 "Windows ME 재설치"
- 102페이지의 "Windows 98 SE를 Windows ME로 업그레이드"
- 103페이지의 "Windows ME 드라이버 설치"
- 105페이지의 "Windows ME용 네트워크 어댑터 구성"
- 105페이지의 "Windows ME용 외부 비디오 구성"
- 106페이지의 "디스플레이를 시스템 모니터로 복원"

이 장에서 이 버전의 Microsoft Windows는 Windows ME로 표시합니다.

---

### Windows ME 설치

일반적으로 SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에뮬레이션 드라이브 생성'을 선택하여 에뮬레이션 드라이브를 생성할 때 운영 체제 소프트웨어를 설치합니다. 그러나 SunPCi 자동 설치 절차는 Windows ME 운영 체제를 지원하지 않습니다.

SunPCi II 제품에서 사용할 Windows ME의 설치 방법에는 두 가지가 있습니다.

- 14페이지의 "새 에물레이션 드라이브 생성"의 지침에 따라 새 에물레이션 드라이브를 생성한 다음 Windows ME 및 모든 Microsoft Windows 기반 응용 프로그램을 설치합니다. 99페이지의 "새 C: 드라이브에 Windows ME 설치"에 이 절차의 수행 방법이 나와 있습니다.
- Windows 98 SE 에물레이션 드라이브를 Windows ME로 업그레이드합니다. 이렇게 하면 Windows 98 SE 에물레이션 드라이브에 설치한 모든 응용 프로그램과 데이터를 보존할 수 있습니다. 102페이지의 "Windows 98 SE를 Windows ME로 업그레이드"에 Windows ME로 드라이브를 업그레이드하는 방법이 나와 있습니다.

---

**참고** - SunPCi II 소프트웨어를 사용하면 최대 40GB 용량의 에물레이션 드라이브 파일을 작성할 수 있습니다. 그러나 DOS 파일 시스템의 한계로 인해 Microsoft Windows 운영 체제를 설치한 후 처음 2GB만 DOS에서 즉시 액세스할 수 있습니다. 에물레이션된 대형 드라이브 파일 시스템의 분할에 대한 내용은 140페이지의 "에물레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

---

## 설치 노트

설치를 시작하기 전에 다음 매체 및 정보가 모두 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- Windows ME 판매용 설치 소프트웨어 CD 또는 사용자 정의된 설치 스크립트
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대한 네트워크 시스템 이름
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드의 Windows ME 설치에 대한 워크그룹 또는 도메인 이름

다음 단원의 절차를 수행하기 전에 슈퍼유저가 아닌 일반 사용자로 로그인했는지 확인하십시오. 슈퍼유저로 로그인했으면 exit를 입력하여 % 프롬프트로 돌아갑니다.

---

**참고** - SunFSD(\\cdrom\cdrom0)에서 CD-ROM 드라이브를 장착할 경우, 특정 프로그램에서 파일을 찾지 못할 수 있습니다.

---

## ▼ 새 C: 드라이브에 Windows ME 설치

---

**참고** – Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했어도 이 단원에 나와 있는 지침을 따르십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---



---

**주의** – SunPCi II 2.3 시스템에 사용할 Windows ME를 설치하는 데 Windows ME 부팅 디스켓을 사용하지 마십시오. 정확한 드라이버가 설치되도록 하려면 이 장에서 설명하는 절차를 수행해야 합니다.

---

1. 14페이지의 "새 에뮬레이션 드라이브 생성"의 지침에 따라 새 에뮬레이션 드라이브를 생성합니다.

자동 설치할 운영 체제로 Windows ME를 선택합니다. 드라이브 생성 절차가 완료되면 Windows ME를 수동으로 설치해야 한다는 메시지가 나타납니다.

2. Windows ME 판매용 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.

CD가 자동으로 장착되고 화면의 Solaris 창에 내용이 나타납니다. 내용이 나타나지 않으면 시스템에서 Solaris Volume Manager를 사용하지 못할 수 있습니다. 117페이지의 "CD-ROM 드라이브 올리기"를 참조하십시오.

3. OpenDOS 프롬프트에서 다음 명령을 입력하고 Return 키를 누릅니다.

```
C:\> f:\drivers\winme\cpy_drv.bat
```

cpy\_drv.bat 프로그램은 Windows ME 드라이버를 C: 드라이브에 복사합니다.

4. SunPCi II 창의 OpenDOS 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
C:\> r:\cdrom\cdrom0\setup.exe
```

---

**참고** – CD-ROM 드라이브를 수동으로 장착해야 하는 경우, \\cdrom\cdrom0 경로를 CD-ROM 드라이브가 장착되는 위치의 경로로 바꾸십시오. 자세한 내용은 117페이지의 "CD-ROM 드라이브 올리기"를 참조하십시오.

---

화면에 "설치 프로그램이 시스템에 대한 루틴 검사를 수행합니다."이라는 메시지가 나타납니다.

**5. 계속하려면 Return을 누릅니다.**

Scandisk 유틸리티가 실행되고 'Windows ME 설치 마법사' 창이 나타납니다.

**6. '다음'을 눌러 계속합니다.**

설치 프로그램이 일부 파일을 로드하고 Windows ME 사용권 계약서를 표시합니다.

**7. '동의함' 옆의 라디오 버튼을 누른 후 '다음'을 누릅니다.**

'제품 키' 창이 나타납니다.

**8. Windows ME CD의 제품 키를 입력하고 '확인'을 누릅니다.**

Windows ME 제품 키 및 기타 Microsoft Windows 관련 정보는 Windows ME 설명서를 참조하십시오.

**9. '설치 마법사' 대화 상자가 나타나면 '다음'을 눌러 설치 마법사의 설치 과정을 계속합니다. 설치 옵션 선택 화면이 나타나면 수행할 설치 유형(일반 설치, 최소 설치 등)을 선택합니다.**

설치가 진행되면서 일련의 정보 화면이 표시됩니다. 프로그램이 파일 복사를 완료하면 대화 상자가 나타나 컴퓨터를 재시작할 것인지 여부를 묻습니다.

**10. '확인'을 눌러 컴퓨터를 재시작합니다.**

설치 루틴이 Windows ME를 재시작한 후 설치 및 하드웨어 구성 작업을 계속합니다.

Windows ME를 설치하고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작한 후 SunPCi II 드라이버를 설치해야 합니다. 다음 단원을 계속하십시오.

---

**참고** - 마우스 커서가 두 개인 경우, SunPCi II 드라이버가 설치되지 않은 것입니다.

---

## ▼ SunPCi II 드라이버 설치

SunPCi II setup 유틸리티가 SunPCi II 드라이버를 설치합니다. 이 유틸리티는 Windows ME 내에서 실행하십시오.

1. '시작' 버튼을 누른 후 팝업 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 필드가 나타납니다.
2. '실행' 필드에 다음 명령을 입력한 후 '확인'을 누릅니다.

```
C:\winme\setup
```

화면에 '설치 프로그램이 InstallShield Wizard를 준비하고 있습니다.'가 나타난 후 'InstallShield Wizard'가 진행 표시줄과 함께 나타납니다.

'SunPCi II 설치 프로그램' 화면이 나타납니다.

3. '다음'을 눌러 계속합니다.  
'사용할 모니터 선택' 화면이 나타납니다.
4. SunPCi II 소프트웨어를 워크스테이션 모니터에서 실행하려면 '워크스테이션 모니터'를 선택하고, VGA 모니터를 SunPCi II 카드 뒤에 연결하여 사용하려면 '외부 모니터'를 선택합니다.
5. '다음'을 누릅니다.
6. SunPCi II 소프트웨어를 워크스테이션의 Solaris 네트워크(가상 이더넷) 내에서 실행하려면 '워크스테이션 어댑터 [소프트웨어 애플리케이션]'을 선택하고, 물리적 이더넷 연결에서 SunPCi II 카드를 실행하려면 'SunPCi 어댑터 [하드웨어]'를 선택합니다.  
물리적 이더넷을 실행하려면 이더넷 케이블을 SunPCi II 카드의 뒷면에 연결해야 합니다.
7. '다음'을 눌러 계속합니다.  
설치가 계속 진행됩니다.
8. 화면의 지침과 프롬프트에 따라 작업을 수행하십시오.  
설치가 완료되면 대화 상자가 나타나 '설치 완료'라는 메시지를 표시합니다. 대화 상자가 컴퓨터를 재시작할 것인지 여부를 묻습니다.

9. '예, 컴퓨터를 지금 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누른 후 '확인'을 누릅니다.

SunPCi II가 재부팅되면 대화 상자가 나타나 Microsoft 네트워킹을 위한 네트워크 암호 입력을 요청할 수 있습니다.

이 대화 상자가 나타나면 사용자 이름과 암호를 입력한 다음 '확인'을 누르십시오. 프로그램이 요구하면 암호를 확인합니다. 드라이버가 설치되고 이제 SunPCi II 시스템에서 Windows ME를 사용할 준비가 되었습니다.

## ▼ Windows ME 재설치

- Windows ME를 재설치하려면 '제어판' 또는 Windows ME CD를 넣으면 나타나는 '자동 실행' 대화 상자의 '소프트웨어 추가/제거' 유틸리티를 사용하십시오.



---

**주의** - Windows ME를 재설치하는 데 '자동 실행' 대화 상자의 Windows ME 설치 옵션을 사용하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 Windows ME의 '파란색 정지 화면'이 나타나 부트 장치에 액세스할 수 없다는 메시지를 표시합니다.

---

## ▼ Windows 98 SE를 Windows ME로 업그레이드



---

**주의** - 이 단원의 지침을 정확히 준수하여 업그레이드를 수행하십시오. SunPCi II 프로그램의 설치 및 구성 절차는 Microsoft 업그레이드 절차와 약간 다릅니다. Windows ME CD에 들어 있는 표준 Microsoft 업그레이드 절차를 따르지 마십시오. 표준 업그레이드 절차를 사용할 경우, 설치 작업이 실패하고 Windows ME 에뮬레이션 디스크가 SunPCi II에서 실행되지 않으며 드라이브가 손상될 수 있습니다.

---

1. Windows ME CD를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
2. Windows 바탕 화면에서 '시작' 버튼을 누른 후 팝업 메뉴에서 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 창이 나타납니다.
3. CD-ROM 드라이브에 해당하는 아이콘을 두 번 누릅니다.  
CD의 파일 목록이 창의 오른쪽에 나타납니다.
4. '설치'를 두 번 눌러 'Windows ME 설치 마법사'를 시작합니다.
5. '다음'을 누릅니다.  
'Windows ME 설치' 창이 나타나 'Windows ME 설치 마법사 준비'라는 메시지를 표시합니다.

6. '다음'을 누른 다음 화면의 지침을 따릅니다.

Microsoft Windows 설치 프로그램에서 일부 파일을 로드하고 Windows ME 사용권 계약서를 표시합니다. Windows ME 제품 키 및 기타 Microsoft Windows 관련 정보는 Windows ME CD 케이스와 설명서를 참조하십시오.

설치가 진행되면서 일련의 정보 화면이 나타납니다. Windows ME가 '시스템 파일을 저장하시겠습니까?'라는 메시지가 있는 대화 상자를 표시합니다.

7. Windows 98 SE 시스템 파일을 저장하려면 '예'를 누른 후 파일을 저장할 드라이브를 선택합니다. 파일을 저장하지 않으려면 '아니오'를 눌러 이 단계를 생략합니다.

설치가 완료되면 대화 상자가 나타나 '설치 프로그램이 컴퓨터를 다시 시작할 준비가 완료되었습니다. 드라이브에서 모든 디스크를 꺼내고 확인을 눌러 다시 시작하십시오.'라는 메시지를 표시합니다.

8. '확인'을 눌러 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

소프트웨어를 다시 시작하면 'Windows ME 시작' 창이 표시됩니다. 원하는 경우 진행하기 전에 시작 비디오를 볼 수 있습니다.

9. '시작' 창을 종료하려면 오른쪽 상단 모서리의 '종료'를 누릅니다.

---

**참고** - Windows 탐색기에 f: 드라이브가 더 이상 나타나지 않는 것을 알 수 있습니다. SunPCi II 시스템은 Windows ME에서 f: 드라이브가 필요 없으며 사용자 매핑에 이 드라이브를 사용할 수 있습니다.

---

## ▼ Windows ME 드라이버 설치

1. Windows ME에서 '시작' 버튼을 누른 후 팝업 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.

'실행' 창이 나타납니다.

2. '실행' 대화 상자에 다음 명령을 입력한 후 '확인'을 누릅니다.

```
C:\winme\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 나타납니다.

3. '기존 드라이브 업데이트' 옆의 라디오 버튼을 누른 후 '다음'을 누릅니다.

'설치' 대화 상자가 나타납니다.

4. '다음'을 다시 눌러 드라이버 업데이트를 계속합니다.

설치 프로세스가 완료되면 대화 상자가 나타나 컴퓨터를 재시작할 것인지 여부를 묻습니다.

5. '예'를 눌러 SunPCi II와 Windows ME를 다시 시작합니다.

---

## Windows ME에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성

SunPCi II 소프트웨어에는 Windows 98 SE 및 Windows ME에서 기본값으로 설정된 가상(NDIS) 네트워킹이 함께 제공됩니다. 물리적 네트워킹을 사용하려면 SunPCi II Windows ME 설치 루틴을 사용하여 물리적 이더넷 어댑터로 전환해야 합니다. 이 단원에서는 수행할 단계에 대해 설명합니다.

물리적 및 가상 이더넷 네트워킹에 관한 자세한 내용은 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정"을 참조하십시오.

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있는 경우, SunPCi II 소프트웨어가 가상 네트워킹을 설정 해제합니다.

---

Windows ME에서 CD의 일부 파일에 액세스해야 하므로 시작하기 전에 CD-ROM 드라이브에 Windows ME CD가 있는지 확인하십시오.

---

**참고** - Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했어도 이 단원에서 설명하는 지침을 따르십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---

## ▼ Windows ME용 네트워크 어댑터 구성

1. Windows ME '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 대화 상자가 나타납니다.
2. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
C:\winme\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 나타납니다.

3. '네트워크 컨트롤러 유형 변경'을 누른 후 '다음'을 누릅니다.
4. '워크스테이션 어댑터 [소프트웨어 에뮬레이션]' 또는 'SunPCi 어댑터 [하드웨어]'를 누른 후 '다음'을 누릅니다.  
'Windows 재시작' 화면이 나타납니다. 재시작하고 나면 SunPCi II 제품에서 Windows ME를 사용할 준비가 완료됩니다.
5. '예, 컴퓨터를 지금 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누른 다음 '확인'을 누릅니다.  
SunPCi II 소프트웨어가 다시 시작되고 Windows ME 플러그 앤 플레이 대화 상자가 해당 네트워크 컨트롤러를 검색합니다. 완료되면 대화 상자가 나타나 '지금 컴퓨터를 다시 시작하시겠습니까?'라는 메시지를 표시합니다.
6. '예'를 눌러 Windows ME를 다시 시작합니다.
7. Windows ME가 재시작되면 Windows ME 설명서에 따라 TCP/IP를 구성합니다.

## ▼ Windows ME용 외부 비디오 구성

외부 모니터를 사용하려면 SunPCi II 카드의 애드온 백플레이트에 모니터를 연결하고 외부 비디오 드라이버를 설치해야 합니다.

1. 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트의 비디오 포트 커넥터에 연결합니다.  
비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오.
2. Windows ME '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 대화 상자가 나타납니다.
3. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
C:\winme\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 나타납니다.

4. '디스플레이 유형 변경'을 누른 후 '다음'을 누릅니다.  
비디오 디스플레이에 사용할 모니터를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.
5. '외부 모니터'를 선택한 다음 '마침'을 누릅니다.
6. '아니오, 컴퓨터를 나중에 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누른 후 '확인'을 누릅니다.
7. Windows ME '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
Windows ME를 종료합니다.
8. SunPCi 창의 '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.
9. SunPCi II 대화 상자에서 '확인'을 눌러 SunPCi II 소프트웨어를 종료합니다.
10. 외부 비디오를 구성한 후 UNIX 명령 프롬프트에서 SunPCi를 시작하려면 다음 명령을 사용합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -vga
```

외부 모니터에 비디오 출력이 나타납니다.

## ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원

1. SunPCi II 소프트웨어가 아직 실행되지 않았으면 지금 시작합니다.
2. Windows ME '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 대화 상자가 나타납니다.
3. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
C:\winme\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 나타납니다.

4. '디스플레이 유형 변경'을 누른 후 '다음'을 누릅니다.  
비디오 디스플레이에 사용할 모니터를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.
5. '시스템 모니터'를 선택한 다음 '마침'을 누릅니다.
6. '아니오, 컴퓨터를 나중에 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누릅니다.  
'확인'을 누릅니다.

7. Windows ME '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
Windows ME를 종료합니다.
8. SunPCi 창의 '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.
9. SunPCi II 대화 상자에서 '확인'을 눌러 SunPCi II 소프트웨어를 종료합니다.
10. -vga 스위치를 사용하지 않고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.  
시스템 모니터에 SunPCi II 창이 나타납니다.

---

**참고** - 모니터의 해상도나 색 농도를 변경하기 전에 반드시 작업을 저장하고 실행 중인 모든 응용 프로그램을 종료하십시오. 새로운 설정을 적용하기 전에 검사할 필요는 없습니다.

---

## 다음 작업

- SunPCi II 카드에 오디오 장치 및 프린터 등의 주변 장치를 연결하려면 10장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 작동, 소프트웨어 시작 및 종료 방법, 명령행 옵션 사용 방법, SunPCi II 2.3 창 및 기타 SunPCi II 2.3 소프트웨어의 기능에 대한 자세한 내용은 11장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치합니다.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우 부록 A를 참조하십시오.



## Windows 98 SE 사용

---

이 장에서는 SunPCi II 제품에서 사용할 Microsoft Windows 98 Second Edition 운영 체제 소프트웨어의 설치 및 구성 방법에 대해 설명합니다.

---

**참고** - SunPCi II 2.3 소프트웨어는 원본 Microsoft Windows 98 버전을 지원하지 않습니다. SunPCi II 2.3 제품에서 Windows 98을 사용하려면 Microsoft Windows 98 Second Edition을 설치해야 합니다.

---

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목을 다룹니다.

- 110페이지의 "Windows 98 SE 설치"
- 111페이지의 "Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 110페이지의 "Windows 98 SE 재설치"
- 111페이지의 "Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성"
- 112페이지의 "Windows 98 SE에서 외부 비디오 구성"
- 113페이지의 "디스플레이를 시스템 모니터로 복원"

이 장에서 Windows 98 SE는 Microsoft Windows 98 Second Edition을 나타냅니다.

---

**참고** - 다음 단원의 절차를 수행하기 전에 시스템에 슈퍼유저가 아닌 일반 사용자로 로그인했는지 확인하십시오. 슈퍼유저로 로그인했으면 `exit`을 입력하여 % 프롬프트로 돌아갑니다.

---

---

## Windows 98 SE 설치

SunPCi '옵션' 메뉴에서 '새 에뮬레이션 드라이브 생성'을 선택하여 에뮬레이션 드라이브를 새로 생성하려면 운영 체제 소프트웨어를 설치해야 합니다. 13페이지의 "에뮬레이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오.

### 설치 노트

설치를 시작하기 전에 다음 매체와 정보가 모두 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- Windows 98 SE 판매용 설치 소프트웨어 CD
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드에 대한 네트워크 시스템 이름
- 시스템에 설치된 각 SunPCi II 카드의 Windows 98 SE 설치에 대한 워크그룹 또는 도메인 이름

### ▼ Windows 98 SE 재설치

- Windows 98 SE를 재설치하려면 '제어판' 또는 Windows 98 SE CD를 넣을 때 나타나는 '자동 실행' 대화 상자의 '소프트웨어 추가/제거' 유틸리티를 사용하십시오.



---

**주의** - '자동 실행' 대화 상자의 Windows 98 SE 설치 옵션을 사용하여 Windows 98 SE를 재설치하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 Windows 98 SE의 "파란색 정지 화면"이 나타나 부트 장치에 액세스할 수 없다는 메시지를 표시합니다.

---

---

## Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성

SunPCi II 소프트웨어에는 Windows 98 SE 및 Windows ME에서 기본값으로 설정된 가상(NDIS) 네트워킹이 제공됩니다. 물리적 네트워킹 사용을 선호하는 경우, 가상 이더넷 어댑터를 설정 해제하고 물리적 이더넷 어댑터를 설정해야 합니다.

---

**참고** - 시스템에 두 개 이상의 SunPCi II 카드가 설치되어 있을 경우, SunPCi II 소프트웨어가 가상 네트워킹을 설정 해제합니다.

---

물리적 및 가상 이더넷 네트워킹에 관한 자세한 내용은 36페이지의 "SunPCi II 하드웨어 및 소프트웨어를 사용한 네트워킹 설정"을 참조하십시오.

---

**참고** - Microsoft Windows에서는 여러 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이전에 Microsoft Windows 소프트웨어를 설치했더라도 이 단원에서 설명하는 지침을 따르십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어는 다른 설치 방법을 지원하지 않습니다.

---

## ▼ Windows 98 SE에서 물리적 이더넷 네트워킹 구성

### 1. Windows 98 SE CD를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.

CD는 자동으로 장착되어 SunPCi II Solaris 창을 표시합니다. 창이 표시되지 않으면 시스템에서 Solaris Volume Manager를 사용하지 못할 수 있습니다. 117페이지의 "CD-ROM 드라이브 올리기"를 참조하십시오.

### 2. Windows 98 SE '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.

'실행' 대화 상자가 나타납니다.

### 3. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
f:\drivers\win98\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 열립니다.

### 4. '네트워크 컨트롤러 유형 변경'을 누르고 '다음'을 누릅니다.

### 5. '워크스테이션 어댑터 [소프트웨어 에뮬레이션]' 또는 'SunPCi 어댑터 [하드웨어]'를 누르고 '다음'을 누릅니다.

Windows 재시작 화면이 나타납니다.

### 6. '예, 컴퓨터를 지금 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누르고 '확인'을 누릅니다.

SunPCi II 소프트웨어가 다시 시작되고 Windows 98 SE 플러그 앤 플레이 대화 상자가 해당 네트워크 컨트롤러를 검색합니다. 완료되면 대화 상자가 나타나 시스템을 지금 시작할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

### 7. '예'를 눌러 Windows 98 SE를 다시 시작합니다.

### 8. Windows 98 SE가 다시 시작되면 Windows 98 SE 설명서에 따라 TCP/IP를 구성합니다.

이제 SunPCi II 제품에서 Windows 98 SE를 사용할 수 있습니다.

## ▼ Windows 98 SE에서 외부 비디오 구성

1. 모니터를 SunPCi II 애드온 백플레이트의 비디오 포트 커넥터에 연결합니다.  
비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오.
2. SunPCi II 소프트웨어를 아직 실행하지 않았으면 지금 시작합니다.
3. Windows 98 SE '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 대화 상자가 나타납니다.
4. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
f:\drivers\win98\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 열립니다.

5. '디스플레이 유형 변경'을 누르고 '다음'을 누릅니다.
6. 유틸리티가 비디오 디스플레이에 사용할 모니터를 요청하면 '외부 모니터'를 선택합니다.  
드라이버 설치가 진행되고 대화 상자가 나타나 시스템을 지금 시작할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.
7. '아니오, 컴퓨터를 나중에 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누릅니다.
8. Windows 98 SE '시작' 메뉴에서 '시스템 종료'를 선택합니다.  
Windows 98 SE가 종료됩니다.
9. SunPCi 창의 '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.
10. SunPCi II 대화 상자에서 '확인'을 눌러 SunPCi II 소프트웨어를 종료합니다.
11. 외부 비디오를 사용하려면 외부 비디오를 구성한 후, 다음 명령을 사용하여 UNIX 명령 프롬프트에서 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -vga
```

Windows 98 SE 화면이 외부 모니터에 나타납니다. 모니터 해상도 및 색 농도에 대한 자세한 내용은 166페이지의 "비디오 디스플레이 문제"를 참조하십시오.

## ▼ 디스플레이를 시스템 모니터로 복원

1. SunPCi II 소프트웨어를 아직 실행하지 않았으면 지금 시작합니다.
2. Windows 98 SE '시작' 메뉴에서 '실행'을 선택합니다.  
'실행' 대화 상자가 나타납니다.
3. '실행' 대화 상자에 다음 경로를 입력하고 '확인'을 누릅니다.

```
f:\drivers\win98\setup
```

'SunPCi II 설치' 창이 열립니다.

4. '디스플레이 유형 변경'을 누르고 '다음'을 누릅니다.
5. 유틸리티가 비디오 디스플레이에 사용할 모니터를 요청하면 '시스템 모니터'를 선택합니다.
6. '아니오, 컴퓨터를 나중에 다시 시작합니다.' 옆의 라디오 버튼을 누르고 '확인'을 누릅니다.
7. Windows 98 SE를 종료합니다.
8. SunPCi '파일' 메뉴에서 '종료'를 선택합니다.
9. -vga 스위치를 사용하지 않고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.  
시스템 모니터에 SunPCi II 창이 나타납니다.

---

## 다음 작업

- SunPCi II 카드에 오디오 장치 및 프린터 등의 주변 장치를 연결하려면 10장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어 작동, 소프트웨어 시작 및 종료 방법, 명령행 옵션 사용 방법, SunPCi II 2.3 창 및 기타 SunPCi II 소프트웨어의 기능에 대한 자세한 내용은 11장을 참조하십시오.
- PC에서와 같은 방법으로 Windows 응용 프로그램 소프트웨어를 설치합니다.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어나 Windows 98 SE를 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우, 부록 A를 참조하십시오.

## 드라이브 사용 및 주변 장치 구성

이 장에서는 다음과 같은 일반적인 항목에 대해 다룹니다.

- 115페이지의 "SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템 디스크 드라이브 사용"
- 116페이지의 "SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템의 CD-ROM 드라이브 사용"
- 119페이지의 "오디오 및 USB 장치 연결"
- 121페이지의 "병렬 장치 연결"
- 122페이지의 "직렬 장치 연결"

또한 다음 작업을 위한 절차를 제공합니다.

- 117페이지의 "CD-ROM 드라이브 올리기"
- 118페이지의 "CD-ROM 드라이브에서 CD 꺼내기"
- 118페이지의 "SunPCi II 창 크기 변경"
- 122페이지의 "외부 모니터용 직렬 마우스 구성"

## SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템 디스크 드라이브 사용

현재 워크스테이션에 내장 디스크 드라이브가 있을 경우 Microsoft Windows에서는 이 드라이브가 A: 드라이브입니다.

대부분의 Sun 시스템에는 하나의 디스크 드라이브가 제공되지만 일부 UltraSPARC 시스템에는 내장 디스크 드라이브가 없습니다. 내장 디스크 드라이브가 없는 UltraSPARC 시스템을 사용할 경우 디스크의 데이터를 복사해 오려면 드라이브를 설치해야 합니다.

현재 시스템에 Solaris Volume Manager(vo1d 프로세스)가 활성화되어 있을 경우 SunPCi II 소프트웨어가 디스크 드라이브를 사용할 수 있게 하려면 Volume Manager의 디스크 드라이브 제어를 비활성화해야 합니다. vo1d를 비활성화하고 SunPCi II에서 디

스크 드라이브를 사용하려면 SunPCi II 소프트웨어를 시작하기 전에 Solaris 프롬프트에서 /opt/SUNWspci2/bin/vold\_floppy\_disable 스크립트를 실행하십시오. 이렇게 하지 않으면 디스크 드라이브를 A: 드라이브로 사용할 수 없습니다.

---

## SunPCi II 소프트웨어와 함께 시스템의 CD-ROM 드라이브 사용

SunPCi II 소프트웨어는 Microsoft Windows용 CD-ROM 드라이버를 제공하므로 CD-ROM 드라이브를 연결할 필요가 없습니다. 예물레이션 D: 드라이브를 작성한 경우, CD-ROM 드라이브는 자동으로 E: 드라이브에 매핑됩니다. D: 드라이브를 작성하지 않았으면 CD-ROM 드라이브가 D: 드라이브에 매핑됩니다.

시스템에서 Solaris Volume Manager(vold)가 비활성화되어 있는 경우 SunPCi II 소프트웨어에서 vold를 사용하려면 이를 다시 활성화해야 합니다. 또는 vold를 사용하는 대신 CD-ROM 드라이브 파일 시스템을 수동으로 올릴 수도 있습니다.

---

**참고** - SunPCi II 2.3 소프트웨어는 DVD 데이터를 지원하지만 DVD 비디오는 지원하지 않습니다.

---

## ▼ CD-ROM 드라이브 올리기

시스템에서 Solaris Volume Manager(vold)가 비활성화되어 있는 경우 SunPCi II 소프트웨어에서 vold를 사용하려면 이를 다시 활성화해야 합니다. 또는 vold를 사용하는 대신 CD-ROM 드라이브 파일 시스템을 수동으로 올릴 수도 있습니다.

1. Volume Manager가 활성화되어 있는지 확인하려면 Solaris 데스크탑에서 터미널 창을 열고 다음을 입력합니다.

```
% ps -df | grep vold
```

활성화되어 있을 경우 Volume Manager 프로세스(vold) 정보가 표시됩니다.

워크스테이션에 Solaris Volume Manager가 활성화되어 있지 않으면 슈퍼유저로 로그인한 후 다음 절차에 따라 CD-ROM 드라이브를 직접 올려야 합니다.

vold가 활성화되어 있지 않으면 다음과 같이 grep 프로세스 정보만 표시되고 vold 프로세스 정보는 표시되지 않습니다.

```
username 2698 1934 0 10:34:01 pts/s 0:00 grep vold
```

vold에 대해 grep vold 정보만 나타나기 때문에 Volume Manager가 활성화되어 있지 않은 것입니다. Volume Manager가 활성화되어 있으면 위의 grep 예에서 2698 옆에 추가 행 및 또 다른 프로세스 ID가 표시됩니다.

워크스테이션에 Solaris Volume Manager가 활성화되어 있는 경우에는 나머지 절차를 수행하지 않아도 됩니다.

2. Solaris Volume Manager가 활성화되어 있지 않은 경우에는 다음 명령 및 루트 암호를 입력하여 슈퍼유저로 시스템에 로그인합니다.

```
% su  
password
```

3. 다음을 입력하여 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd/
```

4. 다음 명령 중 하나를 입력합니다.

- CD-ROM 드라이브가 SCSI 드라이브일 경우 워크스테이션의 터미널 창에 다음 명령을 입력하여 CD-ROM 드라이브를 올립니다.

```
# mount -o ro -F hsfs /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom
```

**참고** - -o를 입력할 때는 마이너스 기호와 문자 o 사이에 빈 칸이 없어야 합니다.

- CD-ROM 드라이브가 IDE 드라이브인 경우 다음을 입력합니다.

```
# mount -o ro -F hsfs /dev/dsk/c0t2d0s2 /cdrom
```

현재 CD-ROM 드라이브의 종류와 CD-ROM 드라이브가 지원하는 파일 시스템을 확인하려면 해당 하드웨어 플랫폼 설명서를 참조하십시오.

5. 다음을 입력하여 슈퍼유저 상태를 종료합니다.

```
# exit
```

## ▼ CD-ROM 드라이브에서 CD 꺼내기

- CD-ROM 드라이브에서 CD를 꺼내려면 '옵션' 메뉴의 'CD 꺼내기' 명령을 선택하거나, 마우스 포인터를 SunPCi II 창에 놓고 Meta-E를 누릅니다.

## ▼ SunPCi II 창 크기 변경

Solaris 창 관리자 기능을 사용해서는 SunPCi II 창의 크기를 변경할 수 없습니다. 창 크기를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 마우스 오른쪽 단추로 Microsoft Windows 바탕 화면을 누른 후 '등록 정보'를 선택합니다.
2. '디스플레이 등록 정보' 대화 상자에서 '설정' 탭을 누릅니다.
3. '해상도' 슬라이더를 화면 해상도 중 하나로 조정한 후 '확인'을 누릅니다.
4. 표시되는 메시지에 응답하여 새 디스플레이 크기를 설정합니다.

---

## 오디오 및 USB 장치 연결

SunPCi II 카드의 백플레이트에는 두 개의 오디오 포트(마이크 및 라인 아웃), 외부 비디오 포트, 범용 직렬 버스(USB) 포트가 포함되어 있습니다.

### 오디오 장치 연결

SunPCi II 오디오 포트는 워크스테이션의 스피커를 통해 오디오를 출력하지 않습니다. 오디오를 들으려면 별도의 스피커나 헤드폰을 출력 스테레오 포트에 연결해야 합니다.

그림 10-1은 SunPCi II 카드 백플레이트의 포트를 보여줍니다.

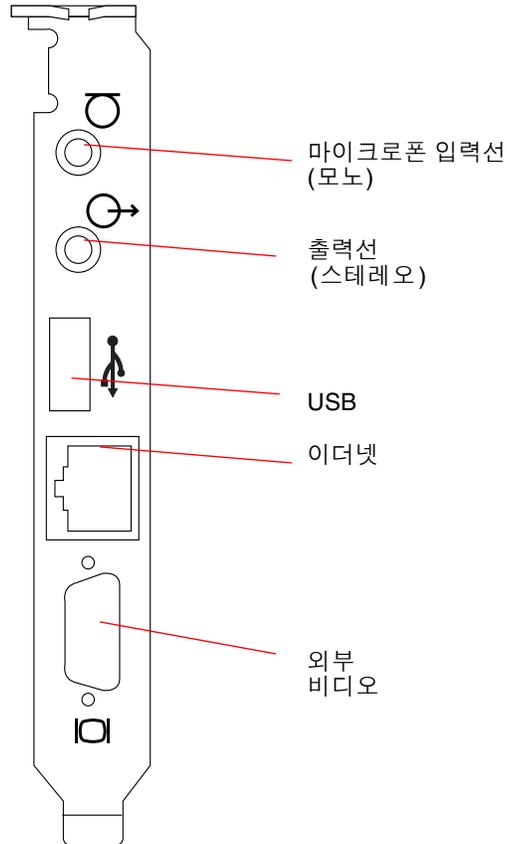


그림 10-1 SunPCi II 카드 백플레이트 커넥터

## USB 장치 연결

Windows XP Professional, Windows 2000 및 Windows ME, Windows 98 SE은 USB 연결을 지원합니다. 그러나 Windows NT는 USB 장치를 지원하지 않습니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

USB 포트에는 디지털 카메라나 프린터 같은 USB 장치를 연결할 수 있습니다. 여러 USB 장치를 연결하려면 외부 전원 공급 허브가 있어야 합니다.

USB 장치를 SunPCi II 카드에 연결하려면 필요한 모든 장치를 연결합니다. 장치의 케이블을 SunPCi II 카드 뒷면의 USB 포트에 연결합니다. 그림 10-1을 참조하십시오. USB 장치가 바로 작동해야 합니다.

## 병렬 장치 연결

SunPCi II에 포함된 애드온 백플레이트(선택 사양)는 프린터 같은 병렬 장치를 SunPCi II 소프트웨어에서 사용할 수 있도록 연결할 수 있는 병렬 포트 기능을 합니다. 그림 10-2는 애드온 백플레이트의 커넥터를 보여줍니다. 이 백플레이트의 설치에 선택 사양입니다.

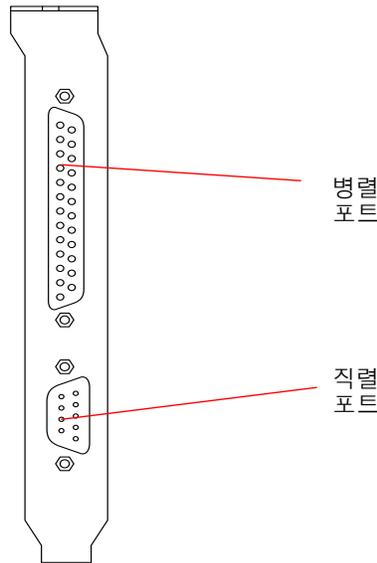


그림 10-2 SunPCi II카드 애드온 백플레이트 커넥터

애드온 백플레이트를 설치하지 않았으면 프린터를 연결하기 전에 설치해야 합니다. 백플레이트를 설치하는 방법은 *SunPCi II 2.3 Installation Guide*를 참조하십시오.

애드온 백플레이트를 설치하면 병렬 케이블을 백플레이트의 병렬 포트에 연결할 수 있습니다. SunPCi II 카드의 애드온 병렬 포트는 LPT1에 지정됩니다. Microsoft Windows의 해당 제어판을 사용하여 프린터를 프린터 포트에 지정할 수 있습니다. Windows 98 SE에서 인쇄를 설정하는 자세한 방법을 보려면 11장을 참조하십시오.

SunPCi II 소프트웨어에서 병렬 포트로 인쇄하려면 PC에서 하듯이 PC용 응용 프로그램에서 '인쇄' 명령을 사용합니다.

---

**참고** - 이 지침은 SunPCi II 카드의 병렬 포트에 부착한 로컬 프린터에 적용됩니다. Microsoft Windows 운영 체제에서 Solaris 프린터를 사용하는 방법은 152페이지의 "Solaris 프린터를 사용하여 Microsoft Windows에서 인쇄"를 참조하십시오. USB 프린터 사용에 대한 내용은 120페이지의 "USB 장치 연결"을 참조하십시오.

---

## 직렬 장치 연결

선택 사양인 애드온 백플레이트에는 SunPCi II 소프트웨어에서 모뎀이나 직렬 장치를 사용할 수 있도록 연결할 수 있는 직렬 포트가 있습니다. 이 직렬 포트는 COM1에 지정됩니다. 그림 10-2는 백플레이트의 직렬 포트 위치를 보여줍니다.

직렬 포트를 사용하려면 장치의 직렬 케이블을 애드온 백플레이트의 직렬 포트에 연결합니다. 사용할 장치에 맞는 추가 드라이버를 설치하려면 소프트웨어 디스켓이나 CD를 사용하여 해당 제어판에서 드라이버를 설치합니다. 직렬 장치를 연결하고 사용하는 자세한 방법은 해당 직렬 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

### ▼ 외부 모니터용 직렬 마우스 구성

1. 마우스 커넥터를 애드온 백플레이트의 직렬 커넥터에 연결합니다.  
커넥터가 백플레이트에 제대로 고정되었는지 확인합니다.
2. '시작'을 누르고 '제어판' 메뉴를 선택한 후 '설정' 탭에서 '새 하드웨어 추가' 옵션을 선택합니다.  
마법사의 안내에 따라 직렬 마우스를 설치합니다.

---

## 다음 작업

이제 SunPCi II 2.3 제품에서 사용할 수 있도록 주변 장치를 설치하고 구성하는 방법을 모두 알아 보았습니다.

- SunPCi II 2.3 소프트웨어를 작동하고 시작, 종료하는 방법 및 명령줄 옵션 사용법, SunPCi II 2.3 창과 기타 SunPCi II 2.3 소프트웨어의 기능에 대해서는 11장을 참조하십시오.
- SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치 또는 실행하는 과정에서 문제가 발생할 경우 부록 A를 참조하십시오.



## SunPCi II 소프트웨어 사용

이 장에서는 sunpci 명령행 옵션, SunPCi II 2.3 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 창, 메뉴 및 대화 상자의 사용 방법에 대한 자세한 설명을 제공하며 디스켓과 CD-ROM 드라이브를 포함한 SunPCi II 드라이브 사용에 대한 지침도 제공합니다.

이 장에는 또한 워크스테이션의 X Windows, Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT, Windows ME 및 Windows 98 SE 간에 텍스트를 복사하여 붙여 넣기 위한 '복사' 및 '붙여넣기' 명령의 사용 방법과 SunPCi II 시스템에서 인쇄를 설정하는 방법이 나와 있습니다.

이 장에서는 다음과 같은 일반 항목을 다룹니다.

- 126페이지의 "sunpci 명령 및 옵션"
- 128페이지의 "SunPCi II 메뉴"
- 130페이지의 "Boot@Boot 지원"
- 132페이지의 "Boot@Boot 지원의 구성 및 사용"
- 140페이지의 "에뮬레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어"
- 146페이지의 "확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어"
- 150페이지의 "복사 및 붙여넣기 명령 사용"
- 152페이지의 "Solaris 프린터를 사용하여 Microsoft Windows에서 인쇄"
- 154페이지의 "화면 보호기 사용"

이 장에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 140페이지의 "원격 클라이언트에서 VNC와 상호 작동"
- 144페이지의 "에뮬레이션 C: 드라이브 백업"
- 147페이지의 "Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"
- 148페이지의 "Windows ME 또는 Windows 98에서 경로가 긴 디렉토리에 드라이브 문자 매핑"
- 149페이지의 "Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"
- 151페이지의 "UNIX 창에서 Microsoft Windows로 텍스트 복사"

- 151페이지의 "Microsoft Windows에서 UNIX 창으로 텍스트 복사"
- 152페이지의 "Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성"
- 153페이지의 "Microsoft Windows에서 Solaris 프린터 설정"

## sunpci 명령 및 옵션

sunpci 명령으로 명령행 옵션을 사용하려면 명령, 대시, 명령행 옵션, 파일 이름이나 카드 이름 또는 명령 등의 필요한 인수를 차례로 입력하십시오.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -option argument
```

*option*을 사용하여 원하는 명령행 옵션을 지정하고 *filename*을 사용하여 이 옵션으로 사용할 파일의 이름을 지정합니다. 일부 옵션에는 파일 이름을 사용할 수 없습니다. 대시와 옵션 사이에는 빈 칸이 없어야 합니다.

예를 들어, SunPCi II 소프트웨어를 시작하고 창의 제목 표시줄에 사용자 정의 텍스트를 표시하려면 다음을 입력하십시오.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -title "Text string"
```

기본 C: 드라이브가 아닌 C: 드라이브에서 SunPCi II를 시작하려면 다음 명령을 입력하고 *C.newdrive*를 새 C: 드라이브 파일의 이름으로 바꾸십시오.

```
% /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -C C.newdrive
```

표 11-1에는 사용 가능한 SunPCi II 명령행 옵션이 나와 있습니다.

표 11-1 SunPCi II 명령행 옵션

옵션	용도
옵션 없음	sunpci 명령에서 사용되는 옵션이 없으면 기본값에 따라 SunPCi II는 SunPCi 메뉴를 엽니다.
-bindmac	sunpci -C <i>disk.image</i> 파일 이름과 -c <i>cardname</i> 옵션을 연계하여 사용할 경우, bindmac 옵션은 <i>filename.ini</i> 파일 헤더에 <i>cardname</i> 카드의 MAC 주소 쓰기를 수행하여 이름이 지정된 <i>cardname</i> MAC 주소를 <i>disk.image</i> 파일 이름에 바인딩합니다. 이 작업은 파일 헤더의 원래 MAC 주소를 덮어씁니다.  bindmac 옵션 사용의 일반적인 형태는 다음과 같습니다. sunpci -C <i>disk.image</i> -c <i>cardname</i> -bindmac
-C <i>disk.image</i>	<i>disk.image</i> 파일 이름을 C: 드라이브로 사용하여 SunPCi II 창을 시작합니다. 이 작업은 기본 등록 정보 파일 /\$HOME/pc/SunPC.ini에서 지정한 기본 드라이브를 무시합니다.
-c <i>cardname</i>	<i>cardname</i> 을 C: 드라이브로 사용하여 SunPCi II 카드를 시작합니다. <i>cardname</i> 은 Card1, Card2 등으로 시작하는 SunPCi II 소프트웨어가 지정한 레이블입니다. 설치된 카드 이름의 목록을 얻으려면 -l 옵션을 사용하십시오. 복수 카드 사용에 대한 자세한 내용은 23페이지의 "다중 SunPCi II 카드 사용"을 참조하십시오.
-D <i>disk.image</i>	<i>disk.image</i> 파일 이름을 D: 드라이브로 사용하여 SunPCi II 창을 시작합니다. 이 옵션은 기본 등록 정보 파일 /\$HOME/pc/SunPC.ini에서 지정한 기본 드라이브를 무시합니다.
-display <i>hostname.domain:0.0</i>	<i>domain</i> 의 다른 워크스테이션 <i>hostname</i> 에서 SunPCi II 창을 표시합니다. 예를 들어, 동쪽 도메인에 있는 willow라는 다른 시스템에서 SunPCi II 창을 열려면 SunPCi II 카드가 설치된 워크스테이션에서 다음 명령을 입력합니다. /opt/SUNWspci2/bin/sunpci -display willow.eastern:0.0
-h	SunPCi II 명령행 도움말을 표시합니다. 이 옵션은 모든 SunPCi II 명령행 옵션과 형식의 목록을 표시합니다.
-l	시스템에 설치되어 인식된 SunPCi 카드를 표시합니다. 스위치는 카드 이름 (예: Card1), /dev 디렉토리의 장치 파일 이름(예: /dev/sunpci2drv0), 카드 유형 및 설명, 카드의 표준 이더넷(MAC) 주소(예: ID = 08:00:20:F9:5F:2C)를 반환합니다. 전체 출력 형식 목록은 28페이지의 "카드 이름 식별"을 참조하십시오.
-new <i>filename.ini</i>	새 <i>filename.ini</i> 파일과 파일 이름을 포함하는 새 디스크 이미지 이름을 생성합니다. 이 명령은 기본 디스크 이름이 이미 \$HOME/pc/C. <i>filename</i> .diskimage로 생성된 SunPCi II 디스크 생성 메뉴 GUI를 불러옵니다. 파일이 이미 존재하면 sunpci 명령이 중단되고 파일 이름이 생성되지 않습니다..

표 11-1 SunPCi II 명령행 옵션 (계속)

옵션	용도
-nomac	이미지가 생성되지 않은 카드로 이미지를 시작할 경우, 카드와 디스크 이미지 조합 확인 및 경고 대화 상자 표시를 중지합니다. 전체 경고 텍스트에 대한 내용은 28페이지의 "특정 .ini 파일 시작"을 참조하십시오. 이미지와 현재 카드를 다시 바인딩하려면 -bindmac 옵션을 참조하십시오.
-p filename.ini	filename으로 지정된 등록 정보 파일에 구성 정보가 있는 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다. SunPCi II에 대한 기본 등록 정보 파일은 \$HOME/pc/SunPC.ini입니다.
-title "Text string"	인수 Text string이 공백을 포함하여 따옴표로 묶인 문자열인 경우, 제목 인수를 SunPCi II 창의 제목 표시줄에 기록합니다. 문자열에 공백이 없는 경우에는 따옴표가 필요 없습니다.
-vga	Microsoft Windows 비디오를 외부 비디오 커넥터로 지정합니다. 비디오 포트의 위치는 그림 10-1을 참조하십시오. 모니터에서 이것을 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 해당 운영 체제에 관한 장에서 "...용 외부 비디오 구성 방법" 단원을 참조하십시오.
-xwait [time]	SunPCi II 2.3 소프트웨어가 실패한 X 서버 연결을 시간 제한 없이(-xwait 다음에 time 인수가 없을 경우) 또는 time초 동안 재시도하도록 합니다. time이 지정되고 SunPCi II 2.3 소프트웨어가 time초후 X 서버에 제대로 연결되지 않은 경우, SunPCi II 2.3 소프트웨어는 종료됩니다.

## SunPCi II 메뉴

SunPCi II 소프트웨어를 시작하면 SunPCi II 창이 가장 먼저 나타납니다. 이 창에는 DOS 프로그램을 실행하고 설치된 모든 Microsoft Windows 운영 체제를 실행할 수 있는 에뮬레이션 OpenDOS 명령 프롬프트가 나와 있습니다.

다음 단원에서는 SunPCi II 창 상단의 '파일' 및 '옵션' 메뉴에 대해 설명합니다.

## 파일 메뉴

SunPCi II '파일' 메뉴에는 'PC 재시동' 및 '종료'의 두 가지 명령이 있습니다.

SunPCi II 창을 재시동하는 것은 PC의 재설정 버튼을 누르는 것과 동일합니다(하드 리셋이라고도 함). SunPCi II 창을 재부팅하는 주요 이유는 다음 2가지입니다.

- 다른 SunPCi II 에뮬레이션 하드 드라이브를 연결하기 위해(자세한 내용은 140페이지의 "에뮬레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어" 참조)
- 키보드나 SunPCi II 창에서 실행 중인 Microsoft Windows 운영 체제에 응답이 없을 경우

SunPCi II '파일' 메뉴에서 'PC 재시동' 명령을 선택하면 SunPCi II 재시동 여부를 묻는 대화 상자가 나타납니다. '확인'을 눌러 대화 상자를 닫으면 SunPCi II가 재부팅됩니다.

'종료' 명령은 SunPCi II 응용 프로그램을 중단하고 SunPCi II 창을 닫습니다.

---

**참고** - Microsoft Windows에서 응답이 없는 경우가 아니면 SunPCi II GUI '종료' 옵션을 선택하기 전에 '시작' 메뉴에서 '시스템 종료' 옵션을 선택하여 Microsoft Windows를 닫는 것이 중요합니다. '종료' 옵션을 사용하여 Microsoft Windows를 종료하면 열려 있는 모든 응용 프로그램 업데이트가 손실될 위험이 있습니다.

---

## 옵션 메뉴

'옵션' 메뉴를 사용하여 에뮬레이션 하드 디스크 드라이브(C: 및 D:)를 생성 및 연결하고, CD-ROM 드라이브를 연결하거나 CD를 꺼낼 수 있습니다. 이 메뉴를 통해 또한 SunPCi II에 마우스를 연결할 수도 있으며 이 작업은 Microsoft Windows를 설치한 후 SunPCi II 드라이버를 설치하기 전에 수행해야 합니다.

표 11-2에는 옵션 메뉴의 디스크 관련 명령에 대한 설명이 나와 있습니다. 에뮬레이션 드라이브 선택에 대한 자세한 지침은 13페이지의 "에뮬레이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오.

**표 11-2** 옵션 메뉴의 디스크 관련 명령

설정	용도
기존 에뮬레이션 드라이브 연결	C: 또는 D: 드라이브에 할당할 에뮬레이션 하드 드라이브(directory/filename)를 지정합니다.
새 에뮬레이션 드라이브 생성	에뮬레이션 드라이브로 사용할 파일을 생성합니다.

표 11-2 옵션 메뉴의 디스크 관련 명령 (계속)

설정	용도
CD-ROM 연결	CD-ROM 드라이브를 SunPCi II에 연결합니다.
CD 꺼내기	CD-ROM 드라이브에서 CD를 꺼냅니다. 키보드 단축키는 Meta-E입니다.
마우스 부착	SMI 모드에서 마우스를 SunPCi II 창에 연결할 수 있습니다. 키보드 단축키는 Meta-E입니다.

## Boot@Boot 지원

Boot@Boot는 SunPCi II 2.3 릴리스의 새로운 기능입니다. 이 기능을 사용하여 SunPCi II 카드가 설치된 Solaris 서버가 부팅될 때 하나 이상의 카드에서 SunPCi II 2.3 소프트웨어가 자동 시작하도록 구성할 수 있습니다. 또한 SunPCi 세션이 특정 이유로 인해 실패할 경우 자동으로 재시작하는 기능과 Microsoft Windows 운영 체제의 정상적인 종료 수행을 포함하여 SunPCi 세션을 안전하게 종료하는 기능이 포함되어 있습니다. 이러한 기능은 다음 Windows 버전에서만 지원되며 다른 Windows 운영 체제에서는 지원되지 않습니다.

- Windows 2000 Server
- Windows NT4 Server
- Windows NT4 TS

다음 SunPCi II 2.3 소프트웨어 구성 요소는 Boot@Boot를 지원합니다.

- SunPCi 데몬—필수 구성 요소입니다.
- VNC<sup>1</sup> (가상 네트워크 컴퓨팅)—옵션 구성 요소입니다.

## SunPCi 데몬

SunPCi 데몬(sunpcid)은 Boot@Boot 지원의 데몬 기능을 구현하는 이중 기능 응용 프로그램으로서 부팅 시 SunPCi 세션을 자동으로 시작하고 시스템 종료 시 SunPCi 세션을 종료하는 기능이 들어 있습니다. 또한 Solaris 서버 관리자가 필요에 따라 SunPCi 데몬 프로세스가 작동되도록 구성할 수 있는 명령행 인수를 통해 제어 기능을 구현합니다.

1. VNC(가상 네트워크 컴퓨팅) 소프트웨어는 X Consortium이 1993년에, AT&T Laboratories, Cambridge가 1999년에 저작권을 부여했습니다. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다. SunPCi의 VNC 구현은 SunPCi 제품만을 지원합니다. 다른 버전의 VNC은 이 버전의 VNC와 호환되지 않습니다. VNC 소스 코드는 SunPCi II CD의 /Source 디렉토리에 들어 있습니다. VNC 소스 코드의 사용이나 수정 또는 재배포에 대한 자세한 내용은 소스 코드의 법적 고지 사항을 참조하십시오.

예를 들어, sunpcid 명령을 사용하여 SunPCi II 카드에 대한 Boot@Boot 지원을 sunpcid 데몬에 대한 구성 정보를 저장하도록 확장된 /etc/Master.ini 파일에 추가할 수 있습니다.

또한 sunpcid 명령을 사용하여 자동 재시작 기능을 설정 및 설정 해제할 수 있으며 하나 이상의 카드에서 SunPCi 소프트웨어를 시작 및 중지할 수 있습니다. 명령행 인수가 포함된 sunpcid 명령으로 SunPCi 데몬 구성을 변경하면 제어를 담당하는 sunpcid 데몬이 SunPCi 데몬 프로세스에 신호를 보내 변경 사항을 통지하고 데몬 프로세스는 자동으로 재구성됩니다.

sunpcid 명령과 해당 옵션에 대한 자세한 내용은 sunpcid 설명 페이지를 참조하십시오. MANPATH 변수는 반드시 다음과 같이 설정해야 합니다.

```
$MANPATH: /opt/SUNWspci2/man
```

그런 다음 아래 명령을 입력하십시오.

```
% man sunpcid
```

## VNC(가상 네트워크 컴퓨팅)

VNC는 AT&T Laboratories에서 개발한 GNU 공용 라이선스(GPL) 소프트웨어 제품의 사용자 정의 버전입니다. 이 제품을 사용하여 SunPCi II 제품을 원격 관리할 수 있으며, 디스플레이 하드웨어가 연결되지 않았거나(헤드 없음) 정상적인 X11 디스플레이를 사용할 수 없는(예: 사용자가 시스템에 로그인하기 전) 서버에서 SunPCi II 소프트웨어가 실행되도록 설정할 수 있습니다.

SunPCi II 2.3 릴리스가 함께 제공된 VNC 버전에는 다음 두 가지 구성 요소가 들어 있습니다.

- Xvnc—데이터를 가상 프레임 버퍼로 전송하는 수정된 X11 서버
- vncviewer—Xvnc 가상 프레임 버퍼의 내용을 다른 X11 디스플레이에 표시할 수 있는 X11 클라이언트

Xvnc 서버를 통해 소프트웨어에 보통 X11 디스플레이로 나타나는 것과 같이 SunPCi 세션을 표시할 수 있습니다. Xvnc는 일반적으로 SunPCi 세션이 시작되기 전에 SunPCi에 의해 시작됩니다.

vncviewer를 사용하여 시스템 관리자는 카드가 설치된 서버에서(서버에 디스플레이가 연결된 경우) 또는 Sun X 서버를 실행 중인 모든 Sun 시스템에서(SunRay 디스플레이 포함) 원격으로 SunPCi 카드와 상호 작동할 수 있습니다. Xvnc 서버에 표시되는 SunPCi와 vncviewer를 결합하여 네트워크 상의 모든 Sun 시스템에서 현재 실행 중인 VNC 세션에 "즉시" 연결하고, 원격 서버에서 실행 중인 SunPCi 세션과 상호 작동할 수 있습니다. VNC 세션은 분리했다가 나중에 완전히 다른 서버에 다시 연결할 수 있습니다. SunPCi 세션은 아무런 상호 작동이 없어도 계속 실행됩니다.

VNC는 SunPCi 관리 용도로만 제작되었으며 일상적인 Microsoft Windows 상호 작동을 위해 SunPCi 세션을 원격 표시하도록 지원하는 메커니즘이 아닙니다. 단일 사용자가 워크스테이션을 사용하는 일반적인 환경에서 SunPCi 세션을 원격 표시하려면 X11 원격 표시 기능을 사용해야 합니다. 다중 사용자가 서버를 사용하는 경우에는 원격 표시에 Citrix 또는 NT 터미널 서버 기능을 사용해야 합니다.

---

**참고** - SunPCi II 2.3 버전의 Xvnc와 vncviewer는 수정이 가능하며 서로 연계된 경우에만 작동합니다. 이들은 기타 다른 버전의 VNC 소프트웨어와 호환되지 않습니다.

---

## Boot@Boot 지원의 구성 및 사용

SunPCi Boot@Boot 지원을 사용하려면 SunPCi 데몬이 실행할 작업을 인식하도록 구성해야 합니다. SunPCi 데몬은 루트 계정에서 실행되므로 Boot@Boot 지원을 구성하려면 루트로 로그인해야 합니다.

다음 단원에서는 Boot@Boot 지원을 구성하는 방법을 설명합니다. `sunpcid` 명령과 해당 옵션에 대한 자세한 내용은 `sunpcid` 설명 페이지를 참조하십시오. MANPATH 변수는 반드시 다음과 같이 설정해야 합니다.

```
$MANPATH: /opt/SUNWspci2/man
```

그런 다음 아래 명령을 입력합니다.

```
% man sunpcid
```

## VNC용 Boot@Boot 지원 구성

Boot@Boot 구성을 위해 수행해야 하는 첫번째 작업은 SunPCi II 카드가 부팅될 때 연결의 실행 및 사용이 보장되는 X 서버가 사용 가능하도록 VNC 지원을 구성하는 것입니다. 다른 X 서버를 사용하여 SunPCi 콘솔을 표시하려는 경우, X 서버가 항상 연결 가능하도록 보장하려면 VNC 지원을 사용하지 않도록 해야 합니다. 139페이지의 "Xvnc가 아닌 X 서버 사용"을 참조하십시오.

VNC 지원을 구성하려면 먼저 다음 명령을 사용하여 VNC 지원을 `/etc/Master.ini` 파일에 추가해야 합니다.

```
# sunpcid -a VNC
```

이렇게 하면 데몬이 Xvnc 서버를 시작하는 데 필요로 하는 구성 정보가 추가됩니다.

---

**참고** - sunpcid 명령은 VNC 또는 카드에 대해 대소문자를 구분하지 않으므로 sunpcid -a vnc, sunpcid -a VNC 및 sunpcid -a VnC 명령은 모두 동일하게 처리됩니다.

---

처음으로 VNC 구성 정보를 /etc/Master.ini 파일에 추가하는 경우, 기본값에 따라 VNC는 사용하지 않는 것으로 구성됩니다. 따라서 Xvnc가 시작되기 전에 구성 정보를 사용자 정의할 수 있습니다.

예를 들면 루트 계정이 아닌 계정에서 VNC와 SunPCi 세션을 실행하려는 경우, 사용자 ID와 그룹 ID 및 사용자의 홈 디렉토리를 수정할 수 있습니다. VNC의 사용자 이름을 변경하면 vncviewer 응용 프로그램은 Xvnc 서버에 연결할 때 루트 암호가 아닌 해당 사용자의 암호를 입력할 것을 요구합니다.

이러한 방식으로 카드가 설치된 시스템의 루트 암호를 입력하도록 요구하지 않고 SunPCi 카드의 관리자에게 전체 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 사용자가 지정하는 계정이 NIS 또는 NIS+ 계정이 아니고 로컬 계정일 경우, 계정은 /etc/shadow 암호 파일에 대한 읽기 권한이 있어야 합니다.

VNC가 홈 디렉토리가 /home/sunpciadmin인 sunpcigroup 그룹의 sunpciadmin 계정에서 실행되도록 구성하려면 아래 VNC 부분을 다음과 같이 /etc/Master.ini 파일로 수정해야 합니다.

```
[VNC]
CmdLineArgs=-geometry "1152x900" -depth 24
DisplayNum=10
StartupScript=/opt/SUNWspci2/bin/VNCStartup
UID=sunpciadmin           ;User ID
GID=sunpcigroup          ;Group ID
HomeDir=/home/sunpciadmin ;Home directory
AutoStart=Disabled
```

이 구성 정보는 SunPCi 데몬이 1152 x 900 픽셀의 해상도로(픽셀당 24비트의 픽셀 깊이) 실행되는 Xvnc 서버를 실행하도록 설정합니다. 이 서버는 디스플레이 번호 10 (DISPLAY=hostname:10)의 연결을 허용합니다. 프로세스는 홈 디렉토리가 /home/sunpciadmin인 sunpcigroup 그룹의 sunpciadmin 계정에서 실행되고, 데몬은 또한 /opt/SUNWspci2/bin/VNCStartup 스크립트를 실행하여 CDE 창 관리자 및 xterm 터미널 에뮬레이터를 시작합니다.

Xvnc 서버에 대한 다른 항목을 추가할 수 있습니다. 예를 들어, Xvnc가 외국어 키보드 키 표를 사용하도록 지정하는 항목을 추가할 수 있습니다. 즉 SunPCi 카드를 관리할 사람이 Sun German Type 5 키보드를 사용하는 경우, CmdLineArgs 항목을 다음과 같이 수정할 수 있습니다.

```
CmdLineArgs=-geometry "1152x900" -depth 24 -keytable Germany5
```

X11 키 표 파일은 /usr/openwin/share/etc/keytables 디렉토리에 있습니다. 다른 Xvnc 명령 옵션은 Xvnc 설명 페이지를 참조하십시오.

VNC를 구성하고 나면 이를 설정하여 SunPCi 데몬이 Xvnc 서버 실행을 시작하도록 해야 합니다. Boot@Boot에 대한 VNC를 설정하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
# /opt/SUNWspci2/bin/sunpcid -e VNC
```

이렇게 하면 /etc/Master.ini 파일의 AutoStart 행이 'Enabled'로 변경되고, SunPCi 데몬이 파일을 다시 처리하며, 파일에서 지정한 구성으로 Xvnc 서버 프로세스가 생성됩니다. 이 작업을 완료하면 vncviewer를 실행하여 Xvnc 서버에 표시되는 모든 X 응용 프로그램과 상호 작동할 수 있습니다.

## Boot@Boot 지원을 위한 SunPCi II 카드 준비

Boot@Boot 지원을 위해 구성할 각 카드에는 기존의 고유 .ini 파일 및 일치하는 C: 드라이브(선택적으로 D: 드라이브 추가 가능)가 있어야 합니다. 규정에 따라 Card*n*의 .ini 파일 이름은 card*n*.ini로 지정되며 이 파일은 SunPCi 세션이 실행되는 사용자 이름의 ~/pc 디렉토리에 있습니다.

예를 들면 SunPCi 세션이 루트 계정에서 실행될 경우, Card1의 .ini 파일은 /pc/card1.ini가 됩니다. 그리고 card1.ini 파일이 참조하는 C: 드라이브는 액세스가 가능한 파일 시스템의 아무 곳이나 위치할 수 있으나 최적 성능을 위해 카드가 설치된 서버에 파일 시스템을 물리적으로 연결해야 합니다.

예를 들어, Card1에 대해 Windows 2000 운영 체제가 설치된 C: 드라이브의 경로는 /files/drives/C.Win2K.diskimage가 될 수 있으며 /pc/card1.ini 파일에는 다음 항목이 포함됩니다.

```
[Drives]
C drive = /files/drives/C.Win2K.diskimage
```

적합한 card*n*.ini 파일을 한 개 이상 생성하고 Microsoft Windows 운영 체제를 설치하는 등의 작업이 완료되면 Boot@Boot 지원 카드를 구성할 수 있습니다. 25페이지의 "SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 다중 카드 구성"을 참조하십시오.

## Boot@Boot 지원을 위한 SunPCi II 카드 구성

VNC 지원의 경우 각 카드를 개별적으로 추가한 다음 실행되도록 설정해야 합니다. 카드에 대한 Boot@Boot 지원을 추가하려면 `sunpcid` 명령을 `-a` 옵션과 함께 사용하십시오.

예를 들어, Card1에 대한 Boot@Boot 지원을 추가하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
# sunpcid -a card1
```

이렇게 하면 `/etc/Master.ini` 파일의 `card1`에 대한 기존 구성 정보에 다음 정보가 추가됩니다.

```
[Card1]
CmdLineArgs=-p /pc/card1.ini -c card1 -xwait
AutoStart=Disabled
UID=root          ;User ID
GID=root          ;Group ID
HomeDir=/         ;Home directory
```

이 정보는 처리할 작업의 내부 목록에 `Card1`이 추가됨을 SunPCi 데몬에게 알립니다. VNC에서 카드에 대한 Boot@Boot 지원을 추가할 때 카드는 `AutoStart`가 해제된 상태로 구성됩니다. 이것은 카드를 구성할 사람에게 SunPCi 소프트웨어를 시작하기 전에 카드에서 SunPCi 소프트웨어가 실행되는 방식을 사용자 정의할 수 있는 기회를 제공하기 위한 목적입니다.

위의 정보는 `/etc/Master.ini` 파일의 `Card1` 섹션에 추가되었으며 VNC 섹션의 항목과 동일한 항목이 많이 들어 있습니다. `UID`, `GID` 및 `HomeDir` 항목과 `CmdLineArgs` 및 `AutoStart` 옵션은 이 두 섹션의 공통 항목이며 유사한 방식으로 작동합니다.

예를 들어, 정상적인 환경에서 VNC 섹션의 `UID`나 `GID` 또는 `HomeDir` 항목을 변경하면 Boot@Boot에 대해 구성된 각 카드 또한 동일하게 변경해야 합니다.

하나 이상의 카드를 제대로 구성하고 나면 `-e` 옵션이 포함된 `sunpcid` 명령을 사용하여 카드를 설정할 수 있습니다. 한 번에 하나의 카드를 추가하는데 사용할 수 있는 `-a` 옵션과는 달리 `-e` 옵션을 사용하면 여러 개의 카드를 한 번에 설정할 수 있습니다.

예를 들면 `Card1`과 `Card2`의 두 카드가 Boot@Boot를 지원하도록 구성된 경우, 다음 명령을 사용하여 두 카드를 동시에 설정할 수 있습니다.

```
# sunpcid -e card1 card2
```

이 명령을 실행하고 나면 SunPCi 데몬이 두 카드에 대한 SunPCi 세션을 시작합니다.

---

**참고** - 카드의 /etc/Master.ini 파일에서 AutoStart가 설정된 경우, sunpcid -e 옵션을 사용하여 카드를 설정할 때 SunPCi 소프트웨어가 카드에서 실행 중이 *아닌지* 확인하십시오. 실행 중인 카드에서 AutoStart가 설정되었으면 데몬은 이 카드에서 SunPCi 소프트웨어를 시작할 수 없습니다.

---

## Boot@Boot 세션 목록

실행 중인 SunPCi 세션과 해당 세션의 프로세스 ID를 확인하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
# sunpcid -l
```

시스템에 다음과 비슷한 목록이 표시됩니다.

```
sunpcid:      pid = 1131
VNC:          pid = 1134
Card1:        pid = 1135
Card2:        pid = 1136
#
```

## VNC 또는 SunPCi II 카드에 대한 Boot@Boot 지원 해제

하나 이상의 SunPCi 세션을 종료해야 할 경우(예: 백업용으로 C: 드라이브의 복사본을 만드는 경우), SunPCi 데몬이 AutoStart 기능을 해제하도록 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 SunPCi 세션이 종료될 경우 SunPCi 데몬이 자동으로 재시작됩니다. SunPCi 카드 또는 Xvnc 서버의 AutoStart 기능을 해제하려면 -d 옵션이 포함된 sunpcid 명령을 사용하십시오. -d 옵션을 사용하여 여러 카드를 한 번에 해제할 수 있습니다.

예를 들어, Card1과 Card2를 해제하려면 다음 명령을 사용합니다.

```
# sunpcid -d card1 card2
```

이 명령은 Card1과 Card2 섹션의 AutoStart 항목을 'Disabled'로 수정합니다. 각 카드의 SunPCi 세션은 다른 방법으로 종료될 때까지 계속 실행됩니다.

## VNC 또는 SunPCi II 세션 종료

때때로 VNC 또는 SunPCi II 세션을 종료해야 하는 경우가 있습니다. 필요한 사항에 따라 여러 가지 방법으로 종료할 수 있습니다.

SunPCi 소프트웨어나 VNC와의 상호 작동 없이 vncviewer를 통해 직접 SunPCi 또는 VNC 세션을 종료하려면 -D 옵션이 포함된 sunpcid 명령을 사용하십시오. 이 명령은 /etc/Master.ini 파일에서 세션을 Disabled로 표시하고 SunPCi 데몬이 세션의 순차적 종료 절차를 수행할 것을 요청합니다.

Card $n$ 의 세션을 종료하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
# sunpcid -D card $n$ 
```

이렇게 하면 Card $n$ 의 AutoStart가 해제되므로 Card $n$ 의 세션을 재시작하거나, 다음에 재부팅할 때 자동 부팅이 수행되도록 하려면 sunpcid -e 명령을 사용하여 Card $n$ 을 (를) 다시 설정해야 합니다.

VNC를 종료하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
# sunpcid -D VNC
```

이 방식으로 VNC를 종료할 경우, 현재 모든 SunPCi 세션은 순차적인 방법으로 종료됩니다.

## SunPCi 데몬 프로세스 종료

SunPCi 데몬 프로세스를 종료해야 하는 경우(예: SunPCi 소프트웨어를 새 릴리스로 업그레이드할 경우), `-t` 또는 `-T` 옵션이 포함된 `sunpcid` 명령을 직접 사용하거나 `/etc/init.d/sunpci.server` 스크립트가 포함된 `-stop` 옵션을 사용하여 간접적으로 종료하십시오.

`sunpcid` 명령의 `-t` 및 `-T` 옵션은 SunPCi 데몬 프로세스가 실행 중인 모든 SunPCi 세션을 종료한 다음 자동 종료하도록 합니다. 두 옵션의 차이는 `-t` 옵션은 호출 셸로 돌아가기 전에 모든 세션이 종료될 때까지 기다리는 반면 `-T` 옵션은 데몬이 모든 세션을 종료한 후 즉시 호출 세션으로 돌아가도록 하는 점입니다.

SunPCi 데몬 프로세스를 종료해도 `/etc/Master.ini` 파일의 `Boot@Boot` 구성 정보는 수정되지 않습니다. 옵션 없는 `sunpcid` 명령을 백그라운드에서 사용하여 또는 `-start` 옵션이 포함된 `/etc/init.d/sunpci.server` 스크립트를 호출하여 SunPCi 데몬을 재시작할 경우, 모든 `Enabled` 세션은 재시작됩니다. 이것은 정상적인 Solaris 시스템 종료 시 SunPCi 세션을 종료하는 데 사용되는 메커니즘입니다.

## Boot@Boot 구성 수동 변경

다음은 수정하기 위해 `/etc/Master.ini` 파일을 편집해야 할 수 있습니다.

- Xvnc가 사용할 `DisplayNum`(이 번호를 사용하는 기존 디스플레이가 있을 경우. 예: SunRay 서버에서)
- 사용할 `StartupScript`(기본값: `/opt/SUNWspci2/bin/VNCStartup`)
- SunPCi를 시작하는 명령행 인수(예: 창 관리자 장식을 위해 `-title title_string` 옵션을 추가하거나 `-p` 스위치가 포함된 `.ini` 파일 사용)
- VNC에 대한 명령행 인수(예: VNC를 1280 x 1024 등의 다른 해상도로 표시)

`/etc/Master.ini` 파일의 `Boot@Boot` 구성 정보를 수동으로 변경해야 할 경우 즉, 예를 들면 `Card1`이 사용할 구성 파일을 `/pc/card1.ini`에서 `/pc/win2k.ini`로 변경해야 하는 경우, SunPCi 데몬은 이 변경 사항을 인식하지 못하므로 즉시 처리하지 않습니다.

SunPCi 소프트웨어 프로세스에 이러한 변경을 알려려면 `-r` 옵션이 포함된 `sunpcid` 명령을 사용해야 합니다. 이 명령을 실행하면 SunPCi 데몬이 `/etc/Master.ini` 파일을 다시 읽고 이에 맞게 데몬을 재구성합니다. 수정된 세션을 재시작해야 모든 변경 사항이 적용되므로 새 `/pc/win2k.ini` 파일을 사용하려면 SunPCi 그래픽 사용자 인터페이스 또는 `-D` 옵션이 포함된 `sunpcid` 명령을 사용하여 `Card1`에 대한 SunPCi 세션을 종료한 다음 재시작해야 합니다.

## Xvnc가 아닌 X 서버 사용

SunPCi 카드에 대해 Xvnc가 아닌 X 서버를 사용하려면 `/etc/Master.ini` 파일에서 해당 카드에 대한 섹션에 다음과 같은 행을 추가해야 합니다.

```
DisplayName=hostname:displaynum
```

예를 들어, Card1이 xyzzy라는 이름의 호스트 콘솔에서 실행되는 X 서버에 표시되도록 구성하려면 `/etc/Master.ini` 파일의 `[Card1]` 섹션에 `DisplayName=xyzzy:0` 항목을 추가해야 합니다.

## ▼ 원격 클라이언트에서 VNC와 상호 작동

1. 원격 클라이언트에 SUNWspvnc 패키지를 설치합니다.  
클라이언트 시스템에 SunPCi II 카드가 필요하지는 않지만 있어도 상관은 없습니다.
2. 다음 명령을 입력합니다.

```
# vncviewer
```

대화 상자가 나타나 Xvnc 서버 이름과 서버에서 실행되는 Xvnc 서버 계정의 사용자 암호를 묻습니다.

이 정보를 명령행에 직접 입력하려면 다음과 같은 명령을 사용하십시오.

```
# vncviewer vncserverhostname:displaynum
```

*vncserverhostname*에 VNC를 실행하는 서버 이름을 입력하고 *displaynum*에는 사용할 디스플레이 번호를 입력하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# vncviewer xyz:10
```

---

## 에뮬레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어

PC를 에뮬레이션하기 위해 SunPCi II 소프트웨어는 Solaris에서 파일을 생성하여 OpenDOS와 Microsoft Windows가 이 파일을 실제 하드 드라이브로 인식하도록 구성합니다. 이런 유형의 파일이 SunPCi II 에뮬레이션 하드 드라이브입니다.

SunPCi II 소프트웨어를 설치한 후 기본 C: 드라이브를 생성하여 에뮬레이션 드라이브 파일로 지정합니다. 기본값에 따라 모든 SunPCi II Windows는 이 C: 드라이브에서 부팅되며 이 드라이브에 있는 시동 파일을 사용합니다.

---

**참고** - 응용 프로그램과 구성이 다른 여러 개의 C: 드라이브 및 D: 드라이브 파일을 생성하여 필요에 따라 드라이브를 연결할 수 있습니다. C: 드라이브 및 D: 드라이브는 한 번에 하나만 활성화할 수 있으며 파일은 동시에 C: 드라이브 및 D: 드라이브로 작동할 수 없습니다.

---

드라이브 작성 및 구성 방법은 13페이지의 "에물레이션 하드 드라이브 작성"을 참조하십시오.

## FAT16 파일 시스템 한계

SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 최대 40GB 크기의 에물레이션 드라이브 파일을 생성할 수 있습니다. 그러나 에물레이션된 드라이브가 FAT16 파일 시스템을 사용하는 경우, FAT16 파일 시스템 고유의 제한으로 인해 디스크 공간의 첫 2GB만 액세스가 가능합니다.

Microsoft Windows 운영 체제를 설치하여 부팅하고 나면 에물레이션 디스크를 FAT32 또는 NT 파일 시스템(NTFS) 등의 다른 파일 시스템으로 재포맷하거나 변환 또는 재분할할 수 있습니다. 또한 새 분할 영역을 생성하거나 기존 분할 영역을 재포맷 또는 크기 조정할 수 있습니다. 이 작업은 PowerQuest의 PartitionMagic 또는 ServerMagic 등의 타사 패키지를 사용하거나 Windows XP Professional, Windows 2000 및 Windows NT의 디스크 관리 등과 같은 일부 Microsoft 운영 체제에 포함된 기능을 사용하여 수행할 수 있습니다.

## 파일 시스템 호환성

디스크 공간을 다른 파일 시스템으로 분할 또는 변환하고 나면 일부 운영 체제는 변환된 파일 시스템을 볼 수 없습니다. 다음 표에는 SunPCi 2.3 소프트웨어가 지원되는 운영 체제 간의 변환된 디스크 공간에 대한 액세스 가능 여부가 나와 있습니다. 열의 표시 마크는 서로 다른 운영 체제 간의 파일 시스템 형식에 대한 일반적인 액세스 가능성을 나타냅니다.

표 11-3 변환된 파일 시스템 간의 일반적인 액세스 가능성

파일 시스템 형식	운영 체제							
	<sup>1</sup> Windows XP Professional	<sup>1</sup> Windows 2000 Server	<sup>1</sup> Windows 2000 Professional	<sup>1</sup> Windows NT4 TS	<sup>1</sup> Windows NT4 WS	<sup>1</sup> Windows ME	<sup>1</sup> Windows 98 SE	<sup>2</sup> Caldera OpenDOS
FAT16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FAT32	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
NTFS 4	✓	✓	✓	✓	✓			
NTFS 5 <sup>3</sup>	✓	✓	✓					

<sup>1</sup> 드라이브를 분할하거나 변환하려는 경우, Microsoft Windows NTFS, FAT32 또는 PartitionMagic 유틸리티를 사용할 수 있습니다. 또한 SunPCi II 2.3 소프트웨어는 타사 도구 제품으로 검사했습니다. 즉, 지원되는 서버 운영 체제는 ServerMagic으로 검사하고 서버가 아닌 파일 시스템은 PartitionMagic으로 검사했습니다.

<sup>2</sup> FAT32, NTFS 4 또는 NTFS 5 형식으로 변환하고 나면 에뮬레이션 드라이브를 부팅하여 OpenDOS로 볼 수 없습니다.

<sup>3</sup> Windows 2000에서 실행되는 NTFS 5와 Windows NT 4에서 실행되는 NTFS 4는 모두 공통 명칭인 NTFS로 지칭되는 제품이지만 서로 호환되지는 않습니다. 변환 또는 분할하기 전에 사용할 버전을 확인하십시오.

서버 설치 시 타사인 PowerQuest의 도구 ServerMagic을 사용하여 파일 시스템을 관리하십시오. 서버가 아닌 시스템을 설치하는 경우에는 PowerQuest의 PartitionMagic 도구를 사용하여 파일 시스템을 관리하십시오. 이러한 도구는 PowerQuest 사이트 ([www.powerquest.com](http://www.powerquest.com))에서 구할 수 있습니다.

분할 영역, 부팅 가능 분할 영역 및 파일 시스템 제한에 대한 자세한 내용은 *ServerMagic User Guide*와 *ServerMagic* 온라인 도움말 또는 *PartitionMagic User Guide* 및 *PartitionMagic* 온라인 도움말을 참조하십시오.

## Windows NT4 TS용 대용량 에뮬레이션 드라이브 파일 시스템 분할

Windows NT4 TS를 사용자 정의 설치하고 나면 일부 고유한 파일 시스템 구성 문제가 있습니다. PowerQuest의 ServerMagic 4.0 소프트웨어를 사용하여 Microsoft Windows의 드라이브 확장을 처음 시도할 때는 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다.

```
init failed Error 117 partition drive letter can't be identified
```

PowerQuest의 ServerMagic 4.0을 사용하여 드라이브를 2GB 이상으로 확장하려면 ServerMagic을 설치할 때 작성한 두 장의 복구 부팅 디스켓을 사용하십시오. 두번째 복구 디스켓을 넣은 다음 ServerMagic을 시작합니다. 2GB 이상으로 분할 영역을 확장하

려면 ServerMagic의 'Operation' 메뉴에서 2GB 분할 영역 다음의 첫번째 분할 영역을 삭제하십시오. 그런 다음 첫번째 분할 영역을 선택한 후 'Operation' 메뉴에서 'Resize/Move'를 선택하고 SunPCi의 '새 에뮬레이션 드라이브 생성' 대화 상자에서 정의한 전체 크기로 확장합니다.

부트 분할 영역이 NTFS 또는 FAT32 파일 형식으로 변환되고 나면 OpenDOS로 부팅할 수 없습니다. 이것은 알려진 제한 사항입니다. 자세한 내용은 141페이지의 "FAT16 파일 시스템 한계"를 참조하십시오.

파일 시스템 변환이 완료되면 설치된 Microsoft Windows 운영 체제가 전체 디스크 공간에 액세스할 수 있습니다. 그러나 이 변환 작업을 시작하기 전에 141페이지의 "파일 시스템 호환성"을 참조하십시오.

## 에뮬레이션 드라이브와 Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT 및 SunPCi II 소프트웨어

이 단원에서는 Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 실행되는 에뮬레이션 하드 드라이브의 일부 파일 시스템 형식 등록 정보에 대해 설명합니다. 자세한 내용은 140페이지의 "에뮬레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

FAT(FAT16 및 FAT32라고도 함)와 NTFS(NT 파일 시스템)는 Microsoft Windows 하드 디스크에서 사용되는 파일 시스템 형식입니다. NTFS 파일 시스템은 FAT 파일 시스템보다 더 많은 오류 복구 메커니즘이 있으므로 안정성 면에서는 뛰어나지만 성능은 FAT에 비해 약간 떨어집니다.

Microsoft Windows 설치 패키지에 들어 있는 Microsoft Windows 설명서에는 FAT와 NTFS 파일 시스템의 차이점에 대한 설명이 나와 있습니다.

## ▼ 에뮬레이션 C: 드라이브 백업

Microsoft Windows를 설치한 후에는 정기적으로 C: 드라이브의 디스크 이미지를 복사해야 합니다. 이렇게 하면 언제든지 드라이브의 내용을 복구해야 하는 경우에 드라이브의 백업 사본을 사용할 수 있습니다.

### 1. C: 드라이브의 디스크 이미지를 찾습니다.

디스크 이미지는 워크스테이션 홈 디렉토리 내의 `pc`라는 이름의 디렉토리에 있습니다. 디렉토리의 내용을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
% cd ~/pc
% ls
```

설치 시 C: 드라이브에 지정한 이름과 함께 파일 목록이 나타납니다 (예: `C.diskimage`).

### 2. 파일의 사본을 만듭니다.

하드 디스크 이름과 사본에 할당할 이름 대신 다음 명령을 입력하십시오.

```
% cp C.diskimage C.diskimage.copy
```

## SunPCi II 소프트웨어에서 이전 에뮬레이션 드라이브 사용

2.0 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어로 생성한 에뮬레이션 드라이브가 있는 경우, 이전의 C: 드라이브는 부팅 드라이브로 사용할 수 없습니다. 그러나 이것을 D: 드라이브로 부착할 수는 있습니다.



**주의** - 2.0 이전 버전의 SunPCi 소프트웨어로 드라이브를 생성한 경우, 드라이브 파일의 크기 조정이나 분할 또는 분할 영역 크기 조정 등의 작업은 수행하지 마십시오. 이런 작업을 수행하면 SunPCi에서 '드라이브에 연결할 수 없습니다.'라는 오류 메시지가 나타나고 에뮬레이션 디스크를 사용할 수 없게 됩니다.

## 여러 Microsoft Windows 운영 체제 사용

SunPCi에서 여러 버전의 Microsoft Windows를 사용하려면 별도의 에플리케이션 드라이브 파일에 각 운영 체제를 설치하는 것이 가장 좋은 방법입니다. 하나의 드라이브에 여러 운영 체제를 로드하는 것은 좋지 않습니다. 운영 체제를 변경하려면 항상 '옵션' 메뉴에서 '하드 드라이브 연결' 명령을 사용하여 에플리케이션 드라이브를 변경하십시오.

예를 들어, Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT, Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 SunPCi II 소프트웨어를 "이중 부팅"하려면 C: 드라이브를 하나 더 생성하십시오. 이들 운영 체제 중 하나를 실행하려면 '옵션' 메뉴의 '하드 드라이브 연결' 명령을 사용하여 해당 운영 체제가 설치된 C: 드라이브 파일을 선택한 다음 SunPCi II 소프트웨어를 재설정하십시오.

---

**참고** - 별도의 분할 영역에 설치된 여러 버전의 Microsoft Windows를 사용하려면 부팅 드라이브 분할 유틸리티를 설치해야 합니다. PartitionMagic 패키지에 들어 있는 BootMagic과 ServerMagic은 SunPCi II에서 검사를 받은 제품입니다.

---

## 부팅 가능 분할 영역 생성

부팅 가능 분할 영역은 Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT, Windows ME 또는 Windows 98 SE 등의 운영 체제를 설치한 디스크 분할 영역입니다. 각 Microsoft Windows 버전에는 부팅 가능 분할 영역에 대해 고유의 요구 사항이 있습니다. 각 운영 체제의 요구 사항에 대한 자세한 내용은 Windows 운영 체제 설명서와 *PartitionMagic User Guide*를 참조하십시오. Partition Magic을 디스크 유틸리티로 사용하는 경우, 부팅 가능 분할 영역에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램의 사용 설명서와 도움말 기능을 참조하십시오.

## 에플리케이션 디스크 문제 해결

부록 A에는 SunPCi II 에플리케이션 드라이브와 Windows XP, Windows 2000 또는 Windows NT의 일부 문제를 해결하는 방법에 대한 정보가 나와 있습니다. 172페이지의 "에플리케이션 하드 드라이브 문제"를 참조하십시오.

---

## 확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어

확장 드라이브는 실제로 SunPCi II 소프트웨어에서 Solaris 파일 시스템의 디렉토리에 대한 매핑입니다. 확장 드라이브를 사용하여 Solaris 운영 환경과 Microsoft Windows 운영 체제 간에 응용 프로그램 및 데이터 파일을 공유할 수 있습니다. SunPCi II 프로그램에서는 최대 22개의 확장 드라이브를 사용하여 응용 프로그램과 파일을 저장할 수 있습니다.

확장 드라이브에는 파일 시스템 드라이브와 네트워크 드라이브의 두 가지 종류가 있습니다. 이 단원에서는 이 두 가지 유형의 드라이브에 대해 설명합니다. 두 유형 모두 Windows 탐색기를 사용하여 매핑됩니다.

### 파일 시스템 드라이브

파일 시스템 드라이브는 로컬 호스트에 장착된 모든 Solaris 파일 시스템의 디렉토리에 매핑되는 확장 드라이브입니다.

Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 파일 시스템 드라이브를 매핑하려면 147페이지의 "Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"를 참조하십시오.

Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 파일 시스템 드라이브를 매핑하려면 149페이지의 "Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"를 참조하십시오.

### 네트워크 드라이브

네트워크 드라이브는 SunPCi II PC(에뮬레이션 PC) 또는 실제 PC 디렉토리에 매핑되는 확장 드라이브입니다. Windows 98 SE 또는 Windows ME에서 Solaris 파일 및 CD-ROM 드라이브를 액세스하려면 147페이지의 "Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"에 나온 설명과 같이 이들을 네트워크 드라이브로 매핑해야 합니다.

Windows XP Professional, Windows NT 또는 Windows 2000을 사용하는 경우, 파일 시스템 드라이브 매핑에 대한 절차는 Windows 98 SE 또는 Windows ME에서의 절차와 다릅니다. 149페이지의 "Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스"를 참조하십시오.

## ▼ Windows ME 또는 Windows 98 SE에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스

이 단원에서는 Windows 탐색기를 사용하여 SunPCi II 소프트웨어와 Microsoft Windows에서 Solaris 확장 드라이브를 할당 및 사용하는 방법에 대해 설명합니다. 구문은 확장 및 네트워크 드라이브 모두에 대해 동일합니다.

Solaris 드라이브나 디렉토리를 Microsoft Windows에서 사용할 수 있도록 매핑하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. '시작'을 누르고 팝업 메뉴에서 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다. 'Windows 탐색기' 화면이 나타납니다.
2. '도구' 메뉴에서 '네트워크 드라이브 연결'을 선택합니다. '네트워크 드라이브 연결' 대화 상자가 나타납니다.
3. '드라이브' 필드 오른쪽의 화살표를 누릅니다. 할당되지 않은 드라이브 문자의 목록이 메뉴에 나타납니다.

---

**참고** - Windows 98 SE의 경우 f: 드라이브를 다시 매핑하려 하면 시스템에 '장치가 연결되지 않았습니다.'라는 오류 메시지가 나타납니다. 다른 드라이브 문자를 선택하십시오.

---

4. 원하는 드라이브 문자가 나타날 때까지 아래로 스크롤한 다음 해당 문자를 눌러 선택합니다. '드라이브' 필드에 드라이브 문자가 표시됩니다.
5. '경로' 필드에 디렉토리 및 하위 디렉토리의 이름 대신 다음 경로를 입력합니다.

```
\\directory\subdirectory
```

또는

```
\\directory\.
```

매핑된 경로에는 두 가지 구성 요소가 필요하므로 요소가 하나뿐인 UNIX 하위 디렉토리 구성 요소에 드라이브를 매핑하려면 마침표(.)를 두번째 요소로 사용해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
\\home\.
```

매핑 경로에 별표를 사용하지 마십시오. Microsoft Windows에 '장치가 연결되지 않았습니다.'라는 오류 메시지가 나타납니다.

6. SunPCi II 소프트웨어를 시작할 때마다 이 확장 드라이브가 자동 매핑되도록 하려면 '로그온할 때 다시 연결' 옆의 확인란을 선택 표시합니다.
7. '확인'을 누릅니다.  
새 확장 드라이브가 Windows 탐색기 창에 나타납니다.

## ▼ Windows ME 또는 Windows 98에서 경로가 긴 디렉토리에 드라이브 문자 매핑

경로 요소가 세 개 이상인 UNIX 디렉토리(/directory/subdirectory/subdir2)에 드라이브를 매핑하려면 UNIX 심볼릭 링크를 사용해야 합니다. 다음 절차를 수행하십시오.

1. 다음 예에 나와 있는 경로를 사용자의 경로로 바꾸고 루트 파일 시스템에서 링크를 생성합니다. 다음 명령을 입력하십시오.

```
% ln -s /net/typicalmachine/files1/anydir /anydir
```

2. '시작'을 누르고 팝업 메뉴에서 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 화면이 나타납니다.
3. '도구' 메뉴에서 '네트워크 드라이브 연결'을 선택합니다.  
'네트워크 드라이브 연결' 대화 상자가 나타납니다.
4. '드라이브' 필드 오른쪽의 화살표를 누릅니다.  
할당되지 않은 드라이브 문자의 목록이 메뉴에 나타납니다.
5. 원하는 드라이브 문자가 나타날 때까지 아래로 스크롤한 다음 해당 문자를 눌러 선택합니다.  
'드라이브' 필드에 드라이브 문자가 표시됩니다.
6. *anydir*을 사용자의 디렉토리 이름으로 바꾸고 '경로' 필드에 다음 경로를 입력합니다.

```
\\anydir\.
```

7. SunPCi II 소프트웨어를 시작할 때마다 이 확장 드라이브가 자동 매핑되도록 하려면 '로그온할 때 다시 연결' 옆의 확인란을 선택 표시합니다.
8. '확인'을 누릅니다.  
새 확장 드라이브가 'Windows 탐색기' 창에 나타납니다.  
이제 네트워크 드라이브가 대상 디렉토리 /net/typicalmachine/files1/anydir의 심볼릭 링크인 /anydir에 매핑됩니다.

## 확장 드라이브에 Windows ME 및 Windows 98 SE 응용 프로그램 설치

에플레이션 드라이브(C: 및 D:) 또는 Windows 탐색기로 생성한 드라이브에 Windows 98 SE 및 Windows ME 응용 프로그램을 설치할 수 있습니다.

---

**참고** - Windows 98 SE의 경우, SunPCi II 소프트웨어가 사용하는 기존의 기본 확장 드라이브(f:)가 있습니다. Microsoft Windows 응용 프로그램을 설치하려면 다른 드라이브 문자를 매핑하는 것이 가장 좋습니다.

---

확장 드라이브에 대한 자세한 내용은 146페이지의 "확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

### ▼ Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT에서 Solaris 파일 및 디렉토리 액세스

Windows XP Professional, Windows NT 및 Windows 2000에서는 파일 시스템 드라이브가 Solaris 시스템에 장착되도록 지정해야 합니다. 이 작업은 UNC 경로 지정에서 localhost를 장치 노드로 지정하여 수행합니다.

Windows XP, Windows 2000 또는 Windows NT에서 파일 시스템 드라이브를 매핑하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. '시작'을 누르고 팝업 메뉴에서 '프로그램'과 'Windows 탐색기'를 차례로 선택합니다.  
'Windows 탐색기' 화면이 나타납니다.
2. '도구' 메뉴에서 '네트워크 드라이브 연결'을 선택합니다.  
'네트워크 드라이브 연결' 대화 상자가 나타납니다.
3. '드라이브' 필드 오른쪽의 화살표를 누릅니다.  
할당되지 않은 드라이브 문자의 목록이 메뉴에 나타납니다.
4. 원하는 드라이브 문자가 나타날 때까지 아래로 스크롤한 다음 해당 문자를 눌러 선택합니다.  
'드라이브' 필드에 드라이브 문자가 표시됩니다.

5. '경로' 필드에 다음 경로를 입력하고 **directory** 및 **subdirectory** 대신 **사용자의 디렉토리** 및 **하위 디렉토리 이름**을 입력합니다.

```
\\localhost\directory\subdirectory
```

예를 들어, Solaris 워크스테이션에서 드라이브를 `/home/joouser`에 매핑하려면 다음 경로를 사용합니다.

```
\\localhost\home\joouser
```

6. SunPCi II 소프트웨어를 시작할 때마다 이 드라이브가 자동 매핑되도록 하려면 '로그 온할 때 다시 연결' 옆의 확인란을 선택 표시합니다.
7. '확인'을 누릅니다.

Windows 탐색기를 다시 열면 'Windows 탐색기' 창에 새 파일 시스템 드라이브가 나타납니다.

---

**참고** – Windows XP Professional, Windows NT 및 Windows 2000에서는 경로 요소가 3개 이상인 긴 디렉토리 경로에 매핑할 수 있습니다. 예를 들어, `\\localhost\usr\local\bin`은 심볼릭 링크를 사용하지 않고 매핑할 수 있으나 Windows ME와 Windows 98 SE에서 이와 동일한 디렉토리 경로를 매핑하려면 심볼릭 링크를 사용해야 합니다.

---

---

## 복사 및 붙여넣기 명령 사용

SunPCi II 2.3 소프트웨어를 사용하여 워크스테이션의 UNIX 창과 Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT, Windows ME 및 Windows 98 SE 간에 텍스트를 복사할 수 있습니다. 이 단원에서는 데이터 복사 및 붙여넣기를 위한 워크스테이션 키보드 키 사용 방법에 대해 설명합니다. 또한 Windows XP Professional, Windows 2000 및 Windows NT에서 일본 로케일에 대해 복사 및 붙여넣기를 구성하는 방법도 나와 있습니다.

---

**참고** – 복사 및 붙여넣기 작업에서 글꼴 정보는 제외됩니다. UNIX와 Microsoft Windows 간에 특수 문자 및 글꼴을 복사하여 붙여 넣으면 예상치 않은 결과가 나타날 수 있습니다. 최상의 결과를 위해 일반 텍스트를 사용하십시오.

---

## ▼ UNIX 창에서 Microsoft Windows로 텍스트 복사

UNIX 창에서 텍스트를 복사하여 Microsoft Windows에 붙여 넣으려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. 마우스를 사용하여 복사할 텍스트를 선택한 후 복사 키를 누릅니다.
2. Microsoft Windows 문서에 텍스트를 붙여 넣으려면 텍스트를 넣을 위치에 커서를 놓고 Microsoft Windows의 표준 붙여넣기 명령인 Ctrl-V를 누릅니다.

---

**참고** - Sun 키보드 단축키(복사, 붙여넣기 및 잘라내기)와 Microsoft Windows 단축키 모두 SunPCi II 소프트웨어에서 작동합니다.

---

## ▼ Microsoft Windows에서 UNIX 창으로 텍스트 복사

Microsoft Windows에서 텍스트를 복사하여 UNIX 창에 붙여 넣으려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. 마우스를 사용하여 복사할 텍스트를 선택한 후 Microsoft Windows의 표준 복사 명령인 Ctrl-C를 사용합니다.
2. UNIX 창에 텍스트를 붙여 넣으려면 텍스트를 넣을 위치에 커서를 놓고 붙여넣기 키를 누릅니다.

## ▼ Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성

---

**참고** - 현재 버전의 SunPCi II 소프트웨어는 Windows XP Professional, Windows 2000 및 Windows NT에서만 일본어 버전에 대한 복사 및 붙여넣기 기능을 지원합니다.

---

일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 구성하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. SunPCi II를 아직 종료하지 않은 경우 지금 종료합니다.
2. 원하는 텍스트 편집기를 사용하여 `$HOME/pc/SunPC.ini` 파일을 엽니다.
3. 파일 끝에 다음 행을 추가합니다.

```
[CopyAndPaste]
CodeSet=eucJP
```

4. 변경 사항을 저장한 후 파일을 닫습니다.

SunPCi 2.3 소프트웨어를 다시 시작하면 일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 사용할 수 있습니다.

---

**참고** - 3단계의 설명과 같이 CodeSet 행이 eucJP를 지정하는지 확인하십시오. 다른 코드로 바꾸거나 문자를 잘못 입력하면 Microsoft Windows에 경고, SunPC.ini 파일 코드 세트에 잘못된 클립보드 변환 코드 세트가 지정되었습니다: codeset. Ignoring 이라는 메시지가 나타납니다. 이 메시지가 나타나면 '확인'을 눌러 계속하십시오. Microsoft Windows는 계속 작동하지만 일본어 복사 및 붙여넣기 기능은 지원되지 않습니다.

---

## Solaris 프린터를 사용하여 Microsoft Windows에서 인쇄

이 단원에서는 워크스테이션의 네트워크 프린터를 사용하여 인쇄할 수 있도록 SunPCi II 2.3 소프트웨어에서 Microsoft Windows 설정을 구성하는 방법을 설명합니다.

---

**참고** - SunPCi II 2.3 소프트웨어는 DOS에서 UNIX 프린터로 인쇄하는 것을 지원하지 않습니다. 설치 도중 이 옵션을 선택할 수 있지만 작동하지는 않습니다.

---

## ▼ Microsoft Windows에서 Solaris 프린터 설정

1. '시작' 메뉴에서 '설정'과 '프린터'를 차례로 선택합니다.  
'프린터' 창이 나타납니다.
2. '새 프린터 추가' 아이콘을 두 번 누릅니다.  
'프린터 마법사' 대화 상자가 나타납니다.
3. Windows 98 SE 또는 Windows ME의 경우 단계 a를 사용하고, Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT의 경우에는 단계 b를 사용합니다.
  - a. Windows 98 SE 또는 Windows ME의 경우: '다음'을 누르고 '네트워크 프린터'를 선택한 다음 '찾아보기' 버튼을 누릅니다.  
'프린터 찾아보기' 창이 나타납니다.
  - b. Windows XP Professional, Windows 2000 또는 Windows NT의 경우: '네트워크 프린터'를 선택하고 '다음'을 누른 후 '프린터 찾아보기'를 선택하고 '다음'을 누릅니다.  
'프린터 연결' 창이 나타납니다.
4. '전체 네트워크'를 두 번 눌러 네트워크에 연결된 도메인을 모두 표시합니다.
5. 도메인 목록에서 Sunpci 호스트를 찾습니다. Sunpci 호스트 이름 옆의 플러스 기호(+)를 눌러 도메인 내의 시스템 목록을 나타냅니다.
6. 사용할 프린터가 연결된 시스템(프린트 서버)의 이름을 찾습니다.
7. 시스템 이름을 두 번 눌러 시스템에 연결된 프린터를 표시합니다.  
정확한 프린터 드라이버를 선택하려면 사용 중인 프린터의 모델을 알아야 합니다.
8. 시스템 이름을 누르고 '확인'을 누른 후 '프린터 마법사' 대화 상자의 지침을 수행합니다.  
이제 워크스테이션의 네트워크 프린터를 Microsoft Windows 프린터로 사용할 수 있습니다. Microsoft Windows 응용 프로그램에서 인쇄하는 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

---

## 화면 보호기 사용

아이콘화(최소화)하는 SunPCi II 창에서는 Microsoft Windows 화면 보호기를 사용하지 마십시오. 창이 표시되지 않을 때 화면 보호기 프로그램은 시스템 리소스를 계속 사용합니다.

---

## 다음 작업

지금까지 SunPCi II 2.3 소프트웨어 메뉴 및 소프트웨어 명령의 사용에 관한 설명이었습니다.

- SunPCi II 2.3 소프트웨어를 설치 또는 실행하는 도중 문제가 발생할 경우 부록 A를 참조하십시오.
- 국제 지원에 대한 자세한 내용은 부록 B를 참조하십시오.
- 최적 성능을 위한 SunPCi II 2.3 소프트웨어 설치의 미세 조정 방법에 대한 자세한 내용은 부록 C를 참조하십시오.

## 문제 해결

---

이 부록의 이 단원에서는 SunPCi II 2.3 소프트웨어 버전의 알려진 문제에 대해 설명합니다. 이 부록에는 이 릴리즈의 SunPCi II 소프트웨어를 사용하는 동안 발생할 수 있는 문제 해결을 위한 추가 정보가 있습니다.

이 부록에서 다룰 내용은 다음과 같습니다.

- 155페이지의 "문제점에 대한 지원"
- 157페이지의 "SunPCi II 알려진 문제점"
- 161페이지의 "SunPCi II 하드웨어 문제"
- 170페이지의 "SunPCi II 소프트웨어 문제"
- 174페이지의 "네트워킹 문제"
- 175페이지의 "Windows XP Professional 문제"
- 178페이지의 "Windows 2000 문제"
- 181페이지의 "Windows NT 문제"
- 185페이지의 "Windows 98 SE 문제"

---

## 문제점에 대한 지원

SunPCi II 제품 사용 중에 의문 사항이나 문제(예: Windows NT의 "파란색 화면")가 발생할 경우 해당 지원 업체에 문의하십시오. 전자 우편에 다음 정보를 기록해 주시면 문제를 해결하는 데 많은 도움이 됩니다.

- 표시된 오류 메시지를 포함하여 발생한 모든 내용
- 사용 중이던 응용 프로그램(응용 프로그램의 버전 번호 포함)
- 문제 발생 당시 응용 프로그램에서 수행하던 작업
- 문제를 다시 발생시킬 수 있는 절차(매우 중요)
- SunPCi 세션의 로그 파일

SunPCi II 2.3 소프트웨어는 시스템에 설치된 각 카드에 대해 별도의 로그 파일을 작성합니다. 로그 기록은 기본적으로 활성화됩니다. 로그 파일의 이름은 Cardn.log(n은 SunPCi II 카드 번호)로 지정되며, 로그 파일은 /var/preserve/sunpcilogs 디렉토리에 작성됩니다. 치명적인 문제가 발생할 경우 로그 파일, 콘솔 창 및 시작 창에 메시지가 기록됩니다. 이러한 경우에는 전자 우편 메시지 또는 버그 보고서에 전체 로그 파일을 첨부하십시오.

로그 기록 설정 파일은 /etc/opt/SUNWspci2/log.conf이며 기본적으로 다음과 같은 내용을 포함합니다.

```
; 이 파일은 SunPCi 로그 기능을 제어합니다. 로그를 활성화하거나(기본) 비활성화할 수
; 있습니다. 아래의 LogConfig 부분에서 상태 = 비활성화 행의 주석을 제거하여 모든
; SunPCi 로그를 비활성화합니다.
;
; 로그 파일 대상을 변경할 수도 있습니다. 아래의 디렉토리 항목의 주석을 제거하고 해당
; 디렉토리를 누구나 읽고 쓸 수 있는 디렉토리로 변경합니다. 지정된 디렉토리에 로그 파일
; 이 생성됩니다. 기본 디렉토리는 /var/preserve/sunpcilogs/입니다.

[LogConfig]
; 상태 = 비활성화
; 디렉토리 = /var/preserve/sunpcilogs/
```

해당 파일에서 설정하여 로그 기록을 활성화거나 로그 파일 대상을 변경하십시오.

## SunPCi II 제품 홈 페이지

이 릴리즈의 업데이트 정보 및 문제 해결 방안은 SunPCi II 제품 홈 페이지에 게시됩니다. 홈 페이지의 주소는 다음과 같습니다.

<http://www.sun.com/desktop/products/sunpci>

---

**참고** - SunPCi II 소프트웨어 홈 페이지에는 소프트웨어 업데이트, 패치 및 기타 SunPCi II 제품 관련 정보가 포함되어 있습니다. 홈 페이지를 정기적으로 방문하여 최신 정보를 확인하십시오.

---

---

## SunPCi II 알려진 문제점

이 장에서 다룰 내용은 다음과 같습니다.

- 157페이지의 "CD-ROM에서 Microsoft Windows 설치"
- 157페이지의 "Solaris 파일 시스템에 대한 응용 프로그램 설치 문제 해결"
- 159페이지의 "이름 축약 꼬리표 표시"
- 159페이지의 "네트워크 환경 문제"
- 160페이지의 "네트워크 드라이브를 탐색할 때 SunPCi II 소프트웨어가 중단된 것처럼 보임"

다음은 제한 사항 또는 알려진 응용 프로그램 문제와 그 해결 방안입니다.

### CD-ROM에서 Microsoft Windows 설치

Microsoft Windows는 "CD-ROM에서 실행" 옵션을 사용하여 SunPCi II 제품에 설치할 수 없습니다. 다른 옵션을 사용하십시오.

### Solaris 파일 시스템에 대한 응용 프로그램 설치 문제 해결

Windows XP Professional, Windows 2000 및 Windows NT에서 Sun 파일 시스템 드라이브(SunFSD)는 DOS 파일 이름 SFN 변환 규칙을 지원하지 않습니다. SFN은 8.3 DOS 파일 이름 변환 형식이라고도 합니다. Microsoft Windows 응용 프로그램을 설치할 경우, SFN(Short File Names)이라고 하는 DOS 파일 이름 변환 규칙 때문에 설치에 실패할 수도 있습니다.

---

**참고** - SunPCi II 플랫폼에 새 응용 프로그램을 설치할 때마다 Microsoft Windows CD가 있는지 확인합니다. 설치 프로그램이 Microsoft Windows CD의 파일을 필요로 할 수 있습니다.

---

SFN 규칙은 파일 이름이(확장명 제외) 8자보다 긴 파일 이름과 디렉토리 이름을 뒤에 '~' 기호와 숫자가 지정된 6자리 문자 길이의 이름으로 변환합니다. 예를 들어, THIS\_IS\_A\_LONG\_FILE\_NAME.DAT와 같은 파일 이름을 THIS\_I~1.DAT(8.3 SFN 규칙)로 변환할 수 있습니다.

SunFSD는 SFN 규칙을 지원하지 않기 때문에, 이 규칙을 사용하는 일부 구 버전의 Microsoft Windows 응용 프로그램은 제대로 설치되지 않을 수 있습니다. 대부분의 최신 응용 프로그램은 해당 파일 시스템의 8.3 파일 이름 규칙 지원을 사용하지 않으므로 문제가 발생하지 않습니다.

## SunFSD 원본 디렉토리에서 응용 프로그램 설치

SunFSD 매핑 드라이브에 응용 프로그램을 설치할 수 없는 경우 설치 소프트웨어가 있는 매핑 디렉토리의 경로 이름이 8자를 초과하지 않는지 확인하십시오.

예를 들어, Q: 드라이브가 \\localhost\WatchGuard\AntiVirusSoftware로 매핑되었다고 가정합니다.

AntiVirusSoftware 디렉토리에는 AntiVirusFOREMM 및 AV4KADY라는 하위 디렉토리가 있습니다.

AntiVirusFOREMM에 있는 소프트웨어를 설치할 수 없다면, 설치 프로그램이 사용하는 하위 디렉토리의 파일 이름이 8자를 초과하기 때문일 수 있습니다. 이 경우에는 하위 디렉토리의 이름을 8자 이하로 변경한 후 다시 설치해 보십시오(예: AV4EMM).

AV4KADY 디렉토리는 8자 이하이므로 해당 하위 디렉토리에서 응용 프로그램을 성공적으로 설치할 수 있습니다.

---

**참고** - 매핑된 경로(예: WatchGuard\AntiVirusSoftware)에 8자를 초과하는 이름이 포함되어 있더라도 프로그램 설치에는 문제가 되지 않습니다. 단지 매핑된 드라이브 문자 아래의 파일 이름만 제한됩니다.

---

## SunFSD 대상 디렉토리에 응용 프로그램 설치

경로를 찾을 수 없다 또는 파일을 찾을 수 없다는 경고 메시지가 나타나면서 해당 설치 프로그램으로 SunFSD 매핑된 드라이브에 응용 프로그램을 설치하는 데 실패하는 경우는 설치 프로그램이 8.3 파일 이름을 지원하기 위해 대상 파일 시스템에 의존하기 때문입니다. 특히 대상 설치 경로에 내장된 파일 이름이 있는 경우 그렇습니다.

예를 들어, Corel WordPerfect Office 2000은 WordPerfect Office 2000을 기본 대상 디렉토리로 사용합니다. 이 대상 디렉토리가 SunFSD 드라이브에 있는 경우, 설치 프로그램 중 일부는 8.3 파일 이름을 사용하려고 합니다. 이에 따라 Q:WordPerfect 파일을 찾을 수 없다는 대화 상자가 나타납니다. SunFSD는 8.3 파일 이름을 지원하지 않으므로 공백이 포함되어 있으면 설치 프로그램이 제대로 실행되지 않습니다.

그러나 대상 디렉토리 이름에 공백이 없도록 변경하면(예: WordPerfect Office 2000을 WordPerfect\_Office\_2000으로 변경) 설치가 정상적으로 수행됩니다.

---

**참고** - 파일 이름의 길이가 8자 이상이라도 최신 응용 프로그램인 경우에는 이를 지원합니다. 설치 과정이 이전 기술을 사용할 경우에만 문제가 발생합니다.

---

## 이름 축약 꼬리표 표시

이전 버전의 Microsoft 응용 프로그램(예: DOS 명령 프롬프트 창)에서 파일 이름 길이가 8자보다 길면, 8.3 DOS 파일 이름 형식으로 축약되고 파일 이름 뒤에 숫자(예: ~1)가 추가됩니다. 이 숫자를 *이름 축약 꼬리표*라고 합니다. Windows 98 SE 또는 Windows ME 창, DOS 창 또는 Windows NT나 Windows 2000 명령 프롬프트 창에서 확장 드라이브의 긴 파일 이름은 번호 1로 끝나는 축약 이름만 표시됩니다. ~2, ~3 등은 표시되지 않습니다.

---

**참고** - "DOS 세션"은 Windows 98 SE 또는 Windows ME에서 액세스하는 DOS 셸 창을 말합니다(Windows NT 및 Windows 2000에서는 명령 프롬프트 창이라고 함). OpenDOS 7.01에서 실행되는 OpenDOS 창과는 관련이 없습니다.

---

## 네트워크 환경 문제

---

**참고** - 이 단원에서는 가상 이더넷 네트워킹에 대해서만 다루며 물리적 이더넷 연결에는 적용되지 않습니다.

---

Microsoft Windows 바탕 화면에서 네트워크 환경을 열면 네트워크 환경 창에 내 워크스테이션이 나타나지 않습니다. 워크스테이션과 SunPCi II 카드는 같은 네트워크 인터페이스를 공유하므로 네트워크에서 서로를 볼 수 없습니다. 그러나 둘 다 네트워크로 통신할 수는 있습니다.

가상 네트워킹을 사용하여 SunPCi II 호스트와 워크스테이션을 네트워킹하는 자세한 내용은 39페이지의 "네트워크 연결 설정: 예제"를 참조하십시오.

## 네트워크 드라이브를 탐색할 때 SunPCi II 소프트웨어가 중단된 것처럼 보임

네트워크 드라이브를 찾아볼 때 시간이 매우 오래 걸릴 수 있습니다. 따라서 SunPCi II 소프트웨어가 드라이브의 내용을 검색할 때 작업이 중단된 것처럼 보일 수 있습니다. 이같이 되는 이유는 사용자가 현재 워크스테이션의 모든 자동 마운트 위치를 자동으로 볼 수 있도록 Solaris 소프트웨어가 "탐색" 기능을 수행하기 때문입니다.

이로 인해 워크스테이션의 파일을 탐색할 때 Microsoft Windows 응용 프로그램이 상당히 느려질 수 있으며, Windows 탐색기로 매우 큰 디렉토리를 보거나 이러한 큰 디렉토리의 하위 디렉토리에 저장할 때 문제가 발생할 수도 있습니다.

이 문제는 Solaris의 auto\_master 파일을 편집하여 이 기능을 해제하면 해결할 수 있습니다. 이 파일을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

### 1. 텍스트 편집기를 사용하여 /etc/auto\_master 파일을 엽니다.

파일의 내용은 다음과 유사합니다.

```
# Master map for automounter
#
+auto_master
/net          -hosts          -nosuid,nobrowse
/home        auto_home      -nobrowse
/xfn         -xfn
```

### 2. 파일의 +auto\_master 행을 목록의 하단으로 옮깁니다.

파일에 -nosuid, nobrowse 및 -nobrowse 키워드가 없으면 +auto\_master 행 앞에 추가합니다. 결과는 다음과 같이 나타납니다.

```
# Master map for automounter
#
/net          -hosts          -nosuid,nobrowse
/home        auto_home      -nobrowse
/xfn         -xfn
+auto_master
```

### 3. 파일을 저장한 후 텍스트 편집기를 종료합니다.

### 4. 시스템을 재부팅합니다.

"탐색" 기능이 해제됩니다.

---

## SunPCi II 하드웨어 문제

이 장에서 다룰 내용은 다음과 같습니다.

- 162페이지의 "하드웨어 오류 메시지"
- 163페이지의 "마우스 문제"
- 163페이지의 "디스크 드라이브 문제"
- 164페이지의 "키보드 문제"
- 165페이지의 "CD-ROM 드라이브 문제"
- 166페이지의 "비디오 디스플레이 문제"
- 168페이지의 "네트워킹 하드웨어 문제"

## 하드웨어 오류 메시지

다음 표에는 하드웨어 문제로 인한 오류 메시지와 해당 문제의 원인 및 해결 방법이 나열되어 있습니다.

표 A-1 SunPCi II 오류 메시지

오류 메시지	원인	해결 방법
드라이버가 없습니다. 장치에 연결할 수 없습니다. Devlink가 작성되지 않았습니다.	<p>현재 시스템에서 PCI 장치를 인식할 수 없습니다. 다음은 이러한 오류의 원인입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 하나 이상의 SunPCi II 카드가 PCI 슬롯에 제대로 설치되지 않았습니다.</li> <li>• SunPCi II 소프트웨어를 설치할 때 /etc/devlink.tab 파일이 제대로 업데이트되지 않았습니다.</li> </ul>	<p><i>SunPCi II 2.3 Installation Guide</i>를 참조하여 SunPCi II 카드를 빼내고 다시 설치하십시오.</p>
SunPCi II 드라이버를 로드할 수 없습니다. 다른 세션이 실행 중입니까?	<p>이 메시지는 다음과 같은 이유로 나타날 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SunPCi II 세션이 이미 실행 중입니다.</li> </ul>	<p>해당 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SunPCi II 소프트웨어를 다시 실행하기 전에 다른 세션을 종료합니다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SunPCi II 카드를 빼낸 후 시스템의 다른 PCI 슬롯에 다시 설치했습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가능하면 카드를 빼내 처음 설치했던 PCI 슬롯에 설치합니다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 카드를 설치한 후 먼저 시스템을 재시작하지 않고 SunPCi II를 시작했습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 슈퍼유저로 로그인하여 # 프롬프트에 halt를 입력하여 시스템을 다시 중단한 후, ok 프롬프트에 boot -r을 입력하여 다시 시작합니다.</li> </ul>
드라이버를 로드할 수 없습니다. SunPCi II가 장치를 열 수 없습니다.	<p>SunPCi II 카드가 PCI 슬롯에 제대로 설치되지 않았습니다.</p>	<p>카드가 PCI 슬롯에 제대로 장착되었는지 확인합니다.</p>
시스템에서 버퍼의 파일 데이터를 전송할 수 없습니다.	<p>호스트 파일 시스템의 디스크 공간이 부족합니다.</p>	<p>호스트 파일 시스템의 디스크 공간을 더 확보하십시오.</p>
SunPCi.VXD: dvma_alloc XXX바이트를 수행할 수 없습니다. 시스템에 메모리가 부족합니다.	<p>외부 VGA 드라이버에 비디오 RAM을 너무 많이 할당했습니다.</p>	<p>RAM 값을 줄이십시오. 199페이지의 "SunPCi II 플랫폼에서 게임 소프트웨어 실행"을 참조하십시오.</p>

## 마우스 문제

표 A-2에는 일반적인 마우스 문제와 그 해결 방법이 나와 있습니다.

표 A-2      마우스 문제

문제	원인	해결 방법
SunPCi II 바탕 화면에 두 개의 마우스 커서가 나타납니다(Windows 98 SE 또는 Windows ME).	Microsoft Windows용 SunPCi II 드라이버를 아직 설치하지 않았거나, 마우스를 연결하지 않았습니다.	드라이버를 설치하기 전에 마우스를 사용하려면, Options 메뉴에서 Attach Mouse를 선택하거나 Meta-M을 누릅니다. 드라이버를 설치한 후에는 마우스가 정상적으로 작동합니다.
Windows 2000, 포인터 움직임이 느립니다.	디스플레이가 16비트 또는 24비트 모드로 설정된 경우 포인터 움직임이 느립니다.	178페이지의 "이중 마우스 포인터"를 참조하십시오.
SunPCi II 설치 후 마우스 이동이 부자연스럽습니다.	업그레이드나 사용자 정의 설치를 수행할 때 또는 Windows ME를 설치할 때 Microsoft Windows용 SunPCi II 소프트웨어 드라이버를 설치하지 않았을 수 있습니다.	드라이버를 설치하는 방법은 운영 체제 사용에 대해 설명한 장을 참조하십시오. 드라이버를 설치하면 마우스 포인터의 이동이 훨씬 자연스러워지는 것을 볼 수 있습니다.

## 디스크 드라이브 문제

SunPCi II 소프트웨어와 Solaris Volume Manager 프로그램(vold)은 디스크 드라이브 제어 시 서로 충돌하는 경향이 있습니다. Volume Manager는 디스크 드라이브 같이 시스템에 연결된 주변 장치에 대해 자동 마운팅 서비스를 제공합니다.

현재 시스템에서 Volume Manager 지원이 활성화되어 있을 때 SunPCi II 창을 통해 디스크 드라이브를 액세스하려 하면 충돌이 일어납니다. 이 경우 오류 메시지가 나타나고 디스크를 액세스할 수 없습니다.

기본적으로 SunPCi II 소프트웨어는 설치될 때 Volume Manager 지원이 디스크 드라이브에 대해 비활성화되므로 대부분의 사용자에게는 문제가 없습니다. 그러나 Volume Manager를 활성화하는 경우가 있으므로 나중에 문제가 발생할 수 있습니다.

디스크 드라이브에 대한 Volume Manager 지원을 다시 활성화할 경우 SunPCi II 소프트웨어를 통해 디스크 드라이브를 액세스할 때 문제가 발생하면, Volume Manager를 비활성화하고 SunPCi II 창을 다시 시작하십시오. 문제가 지속되면 Volume Manager를 비활성화하고 시스템을 재시동합니다.

Solaris Volume Manager를 비활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. SunPCi II 소프트웨어가 실행되고 있지 않은지 확인합니다.
2. 슈퍼유저로 로그인합니다.
3. 다음 명령을 입력하여 Volume Manager를 비활성화합니다.

```
# /opt/SUNWspci2/bin/vold_floppy_disable
```

4. 슈퍼유저 상태를 종료합니다.
5. 모든 SunPCi II 소프트웨어 창을 다시 시작합니다.

## 키보드 문제

DOS에서 백스페이스 키가 작동하지 않습니다(Windows 98에서만). Delete 키를 백스페이스 키에 연결하지 마십시오. 이렇게 하면 DOS 응용 프로그램에서 작업할 때 백스페이스 키를 사용할 수 없습니다. 백스페이스 키를 누르면 뒤로 한 칸 이동하지 않고 현재 커서 위치에 있는 문자가 삭제됩니다. .xinitrc 파일을 수정하여 이 두 키를 연결하면 파일에 다음 행이 표시됩니다.

```
xmodmap -e keycode 50 = delete
```

텍스트 편집기를 사용하여 .xinitrc를 편집합니다. 원래의 키 지정을 복원하려면 이 행을 삭제합니다.

## CD-ROM 드라이브 문제

표 A-3에는 CD-ROM 드라이브에서 발생할 수 있는 문제와 원인 및 그 해결 방법이 나와 있습니다.

표 A-3 CD-ROM 드라이브 문제

문제	원인	해결 방법
한 CD-ROM 드라이브에 CD를 넣거나 CD를 꺼낼 때 다른 CD-ROM 드라이브를 사용할 수 없습니다.	현재 시스템에 두 개의 SCSI CD-ROM 드라이브가 있습니다.	SunPCi II 소프트웨어에서 사용할 CD-ROM을 선택해야 합니다.
Windows NT 탐색기에서 CD-ROM 드라이브를 두 번 누르면 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다. 디바이스가 준비되지 않았습니다. 다시 시도/취소	해당 CD-ROM 드라이브가 Sun 제공 드라이브가 아닐 수 있습니다.	SunPCi II 소프트웨어는 Sun 제공 CD-ROM 드라이브만 지원합니다. 시스템의 CD-ROM 드라이브를 Sun이 제공하는 드라이브로 바꿉니다.
Solaris workman 유틸리티를 사용하여 오디오 CD를 재생하면 Windows NT가 정지합니다. 오디오 CD가 재생되는 동안 Windows NT를 시작하면 오디오 CD가 일시 중지됩니다.	현재 CD-ROM 드라이브를 Solaris와 Microsoft Windows에서 공유하고 있습니다. Microsoft Windows에서 CD를 검색하자마자 CD가 일시 중지됩니다.	Solaris 또는 Microsoft Windows에서 CD 검색을 비활성화합니다. CD는 두 운영 체제에서 공유할 수 없습니다. 한 운영 체제에서 CD 검색을 비활성화할 경우 해당 운영 체제에서는 CD를 수동으로 올려야 합니다.
CD-ROM 드라이브에 DVD 디스크를 넣으면 작동하지 않습니다.	SunPCi II 소프트웨어는 DVD 데이터 디스크만 지원합니다.	데이터 형식의 DVD 디스크만 사용하십시오.

## CD-ROM 드라이브 설치

현재 워크스테이션에 SCSI CD-ROM 드라이브가 둘 이상 설치되어 있으면 SunPCi II 소프트웨어에서 사용할 드라이브를 지정해야 합니다. CD-ROM 드라이브를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

### 1. SunPCi II 소프트웨어를 아직 실행하지 않았다면 이를 시작합니다.

응용 프로그램을 시작한 콘솔 창에 다음 메시지가 나타납니다.

```
sunpci2: sunpci.ini 파일에서 /vol/dev/aliases/cdrom0을 가정한 CD 장치를 지정하지 않습니다.
```

### 2. Options 메뉴에서 Attach CD-ROM을 선택합니다.

Specify CD-ROM Device File 대화 상자가 표시됩니다.

3. 사용할 CD-ROM 장치의 경로를 입력합니다(예: /vol/dev/aliases/cdrom0).  
경로를 입력했으면 '확인'을 누릅니다.
4. 모든 Microsoft Windows 운영 체제를 종료하고 SunPCi II 창의 '컴퓨터 재시동' 옵션을 사용합니다.  
SunPCi II 소프트웨어를 재시작하면 지정한 CD-ROM 드라이브 장치가 사용됩니다.

## 비디오 디스플레이 문제

### Sun Blade 100의 24Bit 디스플레이

M64 프레임 버퍼를 가진 SunBlade 100 워크스테이션에서 SunPCi II 창을 24비트 컬러로 표시하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 터미널 창을 열고 루트로 로그인합니다.
2. 텍스트 편집기에서 /usr/dt/config/Xservers 파일을 연 후 파일의 마지막 행을 다음과 같이 편집합니다.

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun :0
-nobanner -dev /dev/fb defdepth 24
```

3. 파일을 저장하고 닫습니다.
4. 다음 명령을 입력하여 현재 해상도 설정을 확인합니다.

```
# m64config -prconf
```

5. 다음 명령을 입력하여 디스플레이를 24비트 컬러로 설정합니다.

```
# m64config -depth 24 -res currentresolutionsetting
```

m64config -prconf 명령으로 확인한 해상도 설정을 사용합니다. 예를 들어, m64config -depth 24 -res 1152x900x76을 입력합니다.

6. 5. 다음 명령을 입력하여 루트 창의 색도가 24플레인으로 변경되었음을 확인합니다.

```
# xdpinfo
```

7. 6. 시스템을 다시 시작합니다.

## 외부 비디오 해상도

표 A-4에는 SunPCi II 소프트웨어가 지원하는 외부 VGA 디스플레이 해상도가 나와 있습니다. 최상의 결과를 얻으려면 사용 가능한 비디오 RAM을 2MB(기본값)에서 64MB로 늘리고, VGA 메모리 클럭을 70MHz로 재설정합니다. 이러한 변경을 수행하려면 199페이지의 "SunPCi II 플랫폼에서 게임 소프트웨어 실행"을 참조하십시오.

**참고** – 비디오 메모리의 양을 늘리면 사용할 수 있는 시스템 메모리의 양이 줄어듭니다. 자세한 내용은 197페이지의 "시스템 메모리 확장"을 참조하십시오.

모니터의 해상도나 색상을 변경하기 전에 실행 중인 모든 응용 프로그램을 종료하고 작업을 저장했는지 확인하십시오. 새로운 설정을 적용하기 전에 테스트해 볼 필요는 없습니다. 다음 표는 사용 가능한 해상도를 보여줍니다.

표 A-4 SunPCi II 소프트웨어 외부 비디오 해상도(SiS 630 드라이버)

해상도(픽셀)	색도(색상 수)	최대 화면 주사율(Hz) (비 비월 주사)
640 x 480	16, 256, 32K, 64K, 16M	120
800 x 600	16, 256, 32K, 64K, 16M	120
1024 x 768	256, 32K, 64K, 16M	120
1280 x 1024	256, 32K, 64K, 16M	120
1600 x 1200	256, 32K, 64K, 16M	100
1920 x 1200	256, 32K, 64K, 16M	80

## 외부 모니터 및 1600 X 1200 해상도

Sis 모니터를 1600 x 1200 픽셀 해상도로 표시하려면 시스템 메모리에서 8MB의 공유 메모리를 전용으로 사용해야 합니다. 자세한 내용은 199페이지의 "비디오 메모리 확장"을 참조하십시오.

## 외부 모니터 및 Windows NT

외부 모니터에 대해 모니터의 실제 최대 해상도를 초과하는 비디오 해상도 값을 선택하면 Windows NT가 정지될 수도 있습니다. 이러한 경우에는 SunPCi의 File 메뉴에서 Reset PC 명령을 사용하여 Windows NT를 다시 시작하십시오. 프롬프트가 나타나면 Windows NT에 대해 VGA 옵션을 선택합니다. Windows NT가 시작되고 640 x 480의 바탕 화면이 표시됩니다. 이 해상도는 제어판을 사용하여 변경할 수 있습니다.

## 네트워킹 하드웨어 문제

SunPCi II 카드에서 물리적 이더넷 연결을 설정하고 실행하는 데 문제가 있으면 카드의 이더넷(MAC 시스템) 주소를 PROM으로 프로그램(플래시 갱신)해야 합니다.

SunPCi II 카드의 MAC 주소는 카드의 노란색 레이블에 나와 있습니다. *SunPCi II 2.3 Installation Guide*의 지침에 따라 시스템에 카드를 설치하기 전에 주소를 기록해 놓았을 것입니다. 자세한 내용은 *SunPCi II 2.3 Installation Guide*를 참조하십시오.

다음 표에는 플래시의 MAC 주소를 갱신하는 방법과 문제 발생 시 해결 방법에 대한 설명이 나와 있습니다.

이 표에 나와 있는 일부 절차는 sunpciflash 유틸리티 명령을 사용합니다. 이 명령에 대해서는 man(0) 페이지에서 자세히 설명합니다.

**표 A-5**      MAC 주소 문제와 관련하여 sunpciflash 사용

질문	해결 방법
여러 카드와 해당 MAC 주소를 보는 방법은?	<p>시스템에 설치된 모든 카드의 목록을 표시하려면 다음 명령을 입력합니다.</p> <pre>/opt/SUNWspci2/bin/sunpci -l</pre> <p>그러면 카드 이름(예: card1), /dev 디렉토리에 있는 카드의 장치 파일 이름, 카드 종류, 카드에 대한 설명, 카드 ID 또는 이더넷(MAC) 주소 등의 정보가 표시됩니다. 출력 예는 28페이지의 "카드 이름 식별"을 참조하십시오.</p>
특정 카드의 MAC 주소를 확인하는 방법은?	<p>다음 명령을 한 줄에 입력합니다.</p> <pre>sunpciflash -f /opt/SUNWspci2/bios/bios.bin -c 1 -m</pre>
MAC 주소를 SunPCi II 카드에 프로그래밍하는 방법은?	<p>SunPCi II 카드의 레이블을 확인합니다. 이 레이블은 부품이 있는 쪽의 커넥터 근처에 있습니다. MAC 주소는 E00B00 등과 유사한 형식을 가집니다.</p> <p>MAC 주소를 프로그래밍하려면 BIOS를 갱신하고 다음 명령을 한 줄에 입력합니다.</p> <pre>/opt/SUNWspci2/bin/sunpciflash -f /opt/SUNWspci2/bios/bios.bin -e XX:YY:ZZ:00:01:02</pre> <p>주: XX:YY:ZZ:00:01:02 대신 해당 MAC 주소를 입력합니다.</p>
둘 이상의 카드가 설치되어 있는 경우 MAC 주소를 특정 카드에 프로그래밍하는 방법은?	<p>sunpciflash -l 옵션을 사용하여 카드 목록을 표시하고 확인합니다. sunpciflash 명령 -c(카드 번호) 및 -e(이더넷) 옵션을 사용하여 MAC 주소를 프로그래밍합니다. 카드 #1의 MAC 주소를 XX:YY:ZZ:00:01:02 유형으로 설정하려면 다음 명령을 한 줄에 입력합니다.</p> <pre>/opt/SUNWspci2/bin/sunpciflash /opt/SUNWspci2/bios/bios.bin -c 1 -e XX:YY:ZZ:00:01:02</pre>
명령을 입력하는 중 실수하면 문제가 발생합니까?	<p>문제가 발생하지 않습니다. 명령을 다시 입력하면 됩니다.</p>

표 A-5      MAC 주소 문제와 관련하여 sunpciflash 사용 (계속)

질문	해결 방법
BIOS를 갱신할 때마다 MAC 주소를 다시 프로그래밍해야 합니까?	아니오.
BIOS를 갱신하기 전에 MAC 주소를 기록해 놓지 않았습니다. 이 주소가 또 필요합니까?	아니오. MAC 주소를 BIOS로 갱신했으면 다시 지정할 필요가 없습니다. 개정된 새 BIOS로 갱신해도 MAC 주소는 보존됩니다.
현재 BIOS에 기록된 MAC 주소를 출력하는 방법은?	다음 명령을 한 줄에 입력합니다.  <pre>/opt/SUNWspci2/bin/sunpciflash -f /opt/SUNWspci2/bios/bios.bin -m</pre> 출력 결과는 다음과 비슷해야 합니다. 현재 이더넷 주소: 00:A0:C0:B0:00:C0

---

## SunPCi II 소프트웨어 문제

이 장에서 다룬 내용은 다음과 같습니다.

- 171페이지의 "소프트웨어 시작 문제"
- 172페이지의 "에플레이션 하드 드라이브 문제"
- 173페이지의 "확장 드라이브 문제"

## 소프트웨어 시작 문제

SunPCi II 2.3 소프트웨어를 시작할 때 다음 오류 메시지 중 하나가 나타날 수 있습니다.

**표 A-6** 소프트웨어 시작 오류 메시지

메시지	설명
명령이 없습니다	SunPCi II 프로그램 디렉토리(기본값: /opt/SUNWspci2/bin)가 환경 변수 \$PATH에 있는지 확인합니다. \$PATH 변수 설정에 대한 내용은 해당 Solaris 설명서를 참조하십시오.
올바른 Solaris 설치 필요	시스템에 Solaris가 올바르게 설치되어 있지 않으면 SunPCi II 소프트웨어를 시작하려고 할 때 문제가 발생합니다. SunPCi II 소프트웨어를 실행하려면 Solaris End User System, Developer System 또는 Entire Distribution이 설치되어 있어야 합니다. Core System만을 설치한 경우에는 SunPCi II 소프트웨어가 실행되지 않습니다. 워크스테이션에 어떤 시스템이 설치되었는지 확인하는 데 도움이 필요할 경우 시스템 관리자에게 문의하십시오.

## 에뮬레이션 하드 드라이브 문제

다음 표에는 대용량 에뮬레이션 디스크에 대한 몇 가지 공통적인 질문과 그에 대한 해결 방법이 나와 있습니다.

표 A-7 에뮬레이션 하드 드라이브 문제

문제 설명	원인	해결 방법
8GB의 에뮬레이트 디스크를 새로 작성했으나 2GB로 나타납니다. 왜 그렇습니까?	DOS에서는 파일 크기를 2GB까지만 인식할 수 있습니다.	141페이지의 "FAT16 파일 시스템 한계"를 참조하십시오. 에뮬레이션 디스크를 분할해야 합니다. 에뮬레이션 디스크 파일의 나머지 6GB는 추가 분할 영역을 작성하는 데 사용할 수 있습니다.
8GB의 에뮬레이션 디스크를 새로 작성한 후 Microsoft Windows를 설치했습니다. 그 후 OS 분할 영역이 부팅되지 않습니다. 왜 그렇습니까?	에뮬레이션 디스크 파일을 새로 작성할 때 SunPCi는 자동으로 새 디스크의 처음 2GB를 사용하여 2GB의 분할 영역을 작성합니다. 다른 분할 영역(나머지 6GB 부분)에 Microsoft Windows를 설치했을 경우 DOS는 이를 인식하지 못하므로 SunPCi II 소프트웨어는 해당 분할 영역에서 부팅되지 않습니다.	Microsoft Windows 버전을 위해 2GB의 분할 영역을 새로 작성해야 합니다. 141페이지의 "FAT16 파일 시스템 한계"를 참조하십시오.
분할 영역을 작성하여 Windows NT를 설치했습니다. 왜 부팅이 되지 않습니까?	에뮬레이션 디스크에서 시작한 후 사용자가 작성한 분할 영역이 4GB보다 크면 해당 분할 영역에서 부팅되지 않습니다.	에뮬레이션 드라이브의 첫번째 분할 영역에 Windows NT를 설치해야 합니다. 141페이지의 "FAT16 파일 시스템 한계"를 참조하십시오.
에뮬레이션 드라이브 하나에 작성할 수 있는 분할 영역 수에 제한이 있습니까?	없습니다. 분할 영역 수에는 제한이 없지만 다른 제한 사항이 있습니다.	에뮬레이션 드라이브에 분할 영역을 여러 개 작성하려면 Partition Magic을 사용해야 합니다. Microsoft Windows와 DOS는 드라이브 문자를 26개까지만 인식하는데 그 중 일부는 이미 기본적으로 연결되어 있습니다(예: Windows 98 SE에서 A:, C:, D: 또는 E:와 f: 드라이브). 자세한 내용은 <i>Partition Magic User's Guide</i> 를 참조하십시오.

## C: 드라이브 연결

C: 드라이브를 항상 연결하기 위해 해당 드라이브에 대한 사용 권한을 변경할 수 있습니다. 사용 권한을 변경함으로써 SunPCi II 프로그램을 사용하지 않는 동안에도 다른 사용자가 C: 드라이브에 연결하지 못하게 할 수 있습니다. C: 드라이브에 대한 사용 권한을 변경하려면 명령 창에 다음을 입력합니다.

```
% chmod 600 ~/pc/C.diskimage
```

이렇게 하면 다른 사용자가 드라이브를 액세스할 수 없습니다.

## 디스크 오류 메시지

시작 시 SunPCi II 창에 Non-system disk or disk error 메시지가 나타나면 C: 드라이브가 손상되었거나 A: 드라이브에 시동 가능한 플로피 디스크가 없을 수 있습니다. A: 드라이브에 플로피 디스크가 없으면 \$HOME/pc(~/pc/sunpc.ini)에서 기본 C: 드라이브 파일을 삭제한 후 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

C: 드라이브를 정기적으로 백업할 수 있습니다. 자세한 내용은 144페이지의 "에뮬레이션 C: 드라이브 백업"을 참조하십시오.

## 확장 드라이브 문제

Windows 탐색기에서 네트워크 드라이버를 올릴 수 없을 경우 SunPCi II 플랫폼에 네트워킹을 설치하지 못할 수 있습니다.

먼저 네트워크에 로그인합니다. UNIX에서 네트워크에 액세스할 수 있으면, SunPCi II 소프트웨어의 '시작' 메뉴에서 '제어판'을 선택한 후 '네트워크'를 두 번 누릅니다. 네트워크에 SunPCi II 설치를 설정합니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

로그인한 후에도 네트워크에 연결할 수 없으면 해당 버전의 Microsoft Windows를 다시 설치해야 합니다.

네트워크에 로그인하려면 다음과 같이 하십시오.

- SunPCi II 소프트웨어를 시작하고 Microsoft 네트워킹에 로그인하는 대화 상자가 나타나면 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

이미 SunPCi II 소프트웨어를 실행 중인 경우 네트워크에 로그인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. '시작' 단추를 누른 후 '시스템 종료'를 선택합니다.

2. 시스템을 종료하거나 다시 시작할지 여부를 묻는 대화 상자가 나타나면 '시스템 다시 시작'을 누릅니다.

3. Microsoft 네트워킹 대화 상자가 나타나면 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

이제 네트워크 드라이브를 올릴 수 있습니다. Windows 탐색기를 사용하여 네트워크 드라이브를 연결하는 방법은 146페이지의 "확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

---

## 네트워킹 문제

이 장에서 다룰 내용은 다음과 같습니다.

- 174페이지의 "구성 후 네트워크 시작이 느려짐"
- 174페이지의 "다른 시스템에 연결할 수 없음"

### 구성 후 네트워크 시작이 느려짐

네트워크를 구성한 후 처음으로 Microsoft Windows를 다시 시작하면 시작하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 특히 SunPCi II 카드와 DHCP를 사용하면 더욱 그렇습니다. 이는 처음 시작할 때 나타나는 정상적인 현상입니다.

### 다른 시스템에 연결할 수 없음

---

**참고** - 이 단원의 내용은 가상 네트워킹 구성에만 적용됩니다. 물리적 이더넷 연결을 사용하는 경우에는 이 단원을 무시하십시오.

---

SunPCi II 소프트웨어를 사용하여 네트워크의 다른 시스템에 연결하는 문제를 진단하기 전에 SunPCi II 소프트웨어와 시스템을 다음과 같이 구성했는지 확인하십시오.

- 워크스테이션과 SunPCi II 소프트웨어 호스트는 서로 다른 IP 주소를 가져야 합니다.
- SunPCi II 소프트웨어 호스트와 시스템은 서로 다른 가상 서브넷에 있더라도 물리적 서브넷은 동일해 합니다.
- 해당 워크스테이션 및 SunPCi II 소프트웨어의 네트워크 마스크는 동일해야 합니다. 네트워크 마스크의 값은 네트워크 유형에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

---

**참고** - 해당 워크스테이션과 동일한 서브넷 및 다른 서브넷에 있는 시스템의 이름과 IP 주소를 알아야 합니다. 이 정보를 모를 경우 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

---

## Windows XP Professional 문제

이 단원에서는 이 SunPCi II 소프트웨어 릴리즈에서 Windows XP Professional와 관련하여 알려진 문제에 대해 설명합니다.

- 175페이지의 "이중 마우스 포인터"
- 176페이지의 "파일 시스템 드라이브 문제"
- 176페이지의 "일본어 복사 및 붙여넣기 문제"
- 180페이지의 "Windows 2000 문제 해결"
- 177페이지의 "여러 Microsoft Windows 버전 실행"

### 이중 마우스 포인터

Windows XP Professional 실행 중 마우스 포인터가 이중으로 보이면 다음 절차에 따라 포인터 그림자 설정을 비활성화하십시오.

1. '시작' 메뉴에서 '설정'을 선택한 후 '제어판'을 선택합니다.

'제어판' 창이 나타납니다.

2. '마우스'를 두 번 누릅니다.

'마우스 등록 정보' 창이 나타납니다.

3. '포인터' 탭을 누른 후 '포인터 그림자 사용' 확인란의 선택을 취소합니다.

4. '적용'을 누른 후 '확인'을 눌러 창을 닫습니다.

이제 포인터 그림자가 해제되었습니다. Windows XP Professional 바탕 화면에서 포인터가 하나만 표시됩니다.

## 파일 시스템 드라이브 문제

파일 시스템 드라이브를 사용할 때 다음과 같은 문제가 있을 수 있습니다.

- 읽기 전용 및 쓰기 전용과 같은 파일 속성이 제대로 작동하지 않습니다.
- 파일 시스템 드라이브에서 파일 링크가 작동하지 않습니다. 파일 시스템 드라이브에 있는 파일을 링크하려면 파일을 C: 또는 D: 드라이브로 옮긴 후 링크를 작성하십시오.
- 파일 시스템 드라이브에 있는 파일의 바탕 화면 바로 가기를 만들 경우, 드라이브에서 이 파일의 위치를 변경하면 해당 바로 가기는 자동으로 업데이트되지 않습니다. 기존 바로 가기를 삭제하고 새 바로 가기를 만들어야 합니다.
- Microsoft Office XP 응용 프로그램에 클립 아트 파일 같은 개체를 삽입할 경우 원본 개체가 파일 시스템 드라이브나 `\\localhost\path`를 사용하여 연결된 드라이브에 있으면 삽입이 제대로 수행되지 않습니다. 개체를 C: 또는 D: 드라이브로 옮기거나 복사한 후 클립 아트를 문서에 삽입하십시오.
- 이 버전의 소프트웨어에서는 `\\localhost\export\home\myfiles.doc`와 같이 UNC(Universal Naming Convention) 경로명을 사용하여 Office 97, Office 2000 또는 Office XP 파일을 찾는 기능이 작동하지 않습니다. 이는 알려진 문제이며 연구 중입니다.

파일 시스템 드라이브에 대한 자세한 내용은 146페이지의 "파일 시스템 드라이브"를 참조하십시오.

## 일본어 복사 및 붙여넣기 문제

일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 지원하기 위해 `$HOME/pc/SunPCi.ini` 파일을 편집한 경우 Warning, bad clipboard translation codeset specified in SunPC.ini file: codeset. Ignoring. 오류 메시지가 나타납니다.

이 메시지는 편집한 파일에 오류가 있음을 나타냅니다. 자세한 내용은 152페이지의 "Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성"을 참조하십시오.

## Windows XP Professional 문제 해결

다음 표에는 Windows XP Professional와 관련된 일부 문제와 원인 및 그 해결 방안이 나와 있습니다.

표 A-8 Windows XP Professional 문제

문제	원인	해결 방법
Windows XP Professional로 업그레이드하면 INACCESSIBLE_BOOT_DEVICE 오류 메시지와 함께 "파란색 화면"이 나타납니다.	44페이지의 "Windows XP Professional로 업그레이드"의 권장 절차 대신 Windows XP Professional CD의 표준 Microsoft 업그레이드를 사용했습니다.	C: 드라이브의 백업본을 사용하여 드라이브를 복원하십시오. 44페이지의 "Windows XP Professional로 업그레이드"를 참조하십시오.  C: 드라이브를 백업하지 않았으면 새 C: 드라이브를 작성하고 이 설명서의 절차에 따라 Windows XP Professional을 설치하십시오. 응용 프로그램은 모두 다시 설치해야 합니다.
Microsoft Office XP에 파일 삽입 기능이 작동하지 않습니다.	클립 아트나 Excel 스프레드시트와 같은 개체 파일이 파일 시스템 드라이브나 \\localhost\path를 사용하여 연결된 드라이브에 있습니다.	해당 개체 파일을 C: 또는 D: 드라이브로 옮기거나 복사한 후 다시 삽입하십시오.
'시작' 단추를 누르면 마우스가 더 이상 작동하지 않습니다. (16비트 및 24비트 디스플레이에서만)	디스플레이 제어판의 화면 페이드 효과와 소프트웨어 충돌이 발생했습니다.	'디스플레이' 제어판을 선택하여 페이드 효과를 비활성화하십시오. '시작 효과'의 첫번째 확인란의 선택을 취소합니다. '확인'을 누릅니다. 마우스가 다시 작동합니다.

## 여러 Microsoft Windows 버전 실행

이 버전의 소프트웨어는 이중 시동 에뮬레이션 드라이브를 지원하지 않습니다. SunPCi II 플랫폼에서 여러 버전의 Microsoft Windows를 실행하려면 각 운영 체제에 대해 에뮬레이션 드라이브를 생성하고 운영 체제와 응용 프로그램을 해당 드라이브에 설치하십시오. 운영 체제 간에는 SunPCi II Options 메뉴의 Attach Drive 명령을 사용하여 전환합니다.

---

## Windows 2000 문제

이 단원에서는 이 릴리즈의 SunPCi II 소프트웨어에서 Windows 2000과 관련된 문제에 대해 설명합니다.

- 178페이지의 "이중 마우스 포인터"
- 178페이지의 "파일 시스템 드라이브 문제"
- 179페이지의 "CD-ROM 드라이브 문제"
- 179페이지의 "일본어 복사 및 붙여넣기 문제"
- 180페이지의 "Windows 2000 문제 해결"
- 180페이지의 "여러 Microsoft Windows 버전 실행"

### 이중 마우스 포인터

Windows 2000을 실행할 때 마우스 포인터가 이중으로 보이면 다음 절차에 따라 포인터 그림자 설정을 비활성화하십시오.

1. '시작' 메뉴에서 '설정'을 선택한 후 '제어판'을 선택합니다.  
'제어판' 창이 나타납니다.
2. '마우스' 아이콘을 두 번 누릅니다.  
'마우스 등록 정보' 창이 나타납니다.
3. '포인터' 탭을 누른 후 '포인터 그림자 사용' 확인란의 선택을 취소합니다.
4. '적용'을 누른 후 '확인'을 눌러 창을 닫습니다.

이제 포인터 그림자가 비활성화됩니다. Windows 2000 바탕 화면에서 포인터가 하나만 표시됩니다.

### 파일 시스템 드라이브 문제

파일 시스템 드라이브를 사용할 때 다음과 같은 문제가 있을 수 있습니다.

- 읽기 전용 및 쓰기 전용과 같은 파일 속성이 제대로 작동하지 않습니다.
- 파일 시스템 드라이브에서 파일 링크가 작동하지 않습니다. 파일 시스템 드라이브에 있는 파일을 링크하려면 파일을 C: 또는 D: 드라이브로 옮긴 후 링크를 작성하십시오.
- 파일 시스템 드라이브에 있는 파일의 바탕 화면 바로 가기를 만들 경우, 드라이브에서 이 파일의 위치를 변경하면 해당 바로 가기는 자동으로 업데이트되지 않습니다. 기존 바로 가기를 삭제하고 새 바로 가기를 만들어야 합니다.

- Microsoft Office 2000 응용 프로그램에 클립 아트 파일 같은 개체를 삽입할 경우 원본 개체가 파일 시스템 드라이브나 `\\localhost\path`를 사용하여 연결된 드라이브에 저장되어 있으면 삽입이 제대로 수행되지 않습니다. 개체를 C: 또는 D: 드라이브로 옮기거나 복사한 후 클립 아트를 문서에 삽입하십시오.
- 이 버전의 소프트웨어에서는 `\\localhost\export\home\myfiles.doc`와 같이 UNC(Universal Naming Convention) 경로명을 사용하여 Office 97 또는 Office 2000 파일을 찾는 기능이 작동하지 않습니다. 이는 알려진 문제이며 연구 중입니다.

파일 시스템 드라이브에 대한 자세한 내용은 146페이지의 "파일 시스템 드라이브"를 참조하십시오.

## CD-ROM 드라이브 문제

CD가 표시되는 데 오래 걸리거나 업데이트되지 않습니다. 여기에는 Windows 탐색기에서 볼 때 CD의 제목과 CD에 대한 시스템 정보 등이 포함됩니다. 이는 알려진 문제이며 연구 중입니다.

## 일본어 복사 및 붙여넣기 문제

일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 지원하기 위해 `$HOME/pc/SunPCi.ini` 파일을 편집한 경우 경고, `SunPC.ini` 파일 코드 세트에 잘못된 클립보드 변환 코드 세트가 지정되었습니다: `codeset. Ignoring`이라는 오류 메시지가 나타납니다.

이 메시지는 편집한 파일에 오류가 있음을 나타냅니다. 자세한 내용은 152페이지의 "Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성"을 참조하십시오.

## Windows 2000 문제 해결

다음 표에는 Windows 2000과 관련된 일부 문제와 원인 및 그 해결 방안이 나와 있습니다.

표 A-9 Windows 2000 문제

문제	원인	해결 방법
Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드하면 INACCESSIBLE_BOOT_DEVICE 오류 메시지와 함께 "파란색 화면"이 나타납니다.	65페이지의 "Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드"의 권장 절차 대신 Windows 2000 CD의 표준 Microsoft 업그레이드를 사용했습니다.	C: 드라이브의 백업본을 사용하여 드라이브를 복원하십시오. 65페이지의 "Windows NT를 Windows 2000으로 업그레이드"를 참조하십시오.  C: 드라이브를 백업하지 않았으면 새 C: 드라이브를 작성하고 이 설명서의 절차에 따라 Windows 2000을 설치하십시오. 응용 프로그램은 모두 다시 설치해야 합니다.
Microsoft Office 2000에 파일 삽입 기능이 작동하지 않습니다.	클립 아트나 Excel 스프레드시트와 같은 개체 파일이 파일 시스템 드라이브나 \\localhost\path를 사용하여 연결된 드라이브에 있습니다.	개체 파일을 C: 또는 또는 D: 드라이브로 옮기거나 복사한 후 다시 삽입하십시오.
'시작' 단추를 누르면 마우스가 더 이상 작동하지 않습니다. (16비트 및 24비트 디스플레이에서만)	디스플레이 제어판의 화면 페이드 효과와 소프트웨어 충돌이 발생했습니다.	'디스플레이' 제어판을 선택하여 페이드 효과를 비활성화하십시오. '시작 효과'의 첫번째 확인란의 선택을 취소합니다. '확인'을 누릅니다. 마우스가 다시 작동합니다.

## 여러 Microsoft Windows 버전 실행

이 버전의 소프트웨어는 이중 시동 에뮬레이션 드라이브를 지원하지 않습니다. SunPCi II 플랫폼에서 여러 버전의 Microsoft Windows를 실행하려면 각 운영 체제에 대해 에뮬레이션 드라이브를 생성하고 운영 체제와 응용 프로그램을 해당 드라이브에 설치하십시오. 운영 체제 간에는 SunPCi II Options 메뉴의 Attach an Existing Drive 명령을 사용하여 전환합니다.

---

## Windows NT 문제

이 단원에서는 Windows NT를 사용할 때 나타나는 다음과 같은 문제에 대해 설명합니다.

- 181페이지의 "외부 비디오 문제"
- 181페이지의 "네트워크 드라이브에 설치시 문제"
- 181페이지의 "Windows NT 자동 실행 옵션 복구"
- 182페이지의 "파일 시스템 드라이브 문제"
- 182페이지의 "Windows NT 복구 디스크 작성"
- 184페이지의 "Windows NT 복구 디스크 사용"
- 184페이지의 "일본어 복사 및 붙여넣기 문제"

### 외부 비디오 문제

외부 비디오에 대해 모니터의 실제 최대 해상도를 초과하는 해상도 값을 설정하려는 경우 Windows NT가 멈출 수도 있습니다. 자세한 내용은 168페이지의 "외부 모니터 및 Windows NT"를 참조하십시오.

### 네트워크 드라이브에 설치시 문제

네트워크 드라이브에 Windows NT 응용 프로그램을 설치하는 중 문제가 발생하면 C: 또는 D: 드라이브에 응용 프로그램을 설치해 보십시오. 응용 프로그램이 제대로 설치될 것입니다.

### Windows NT 자동 실행 옵션 복구

Windows NT 설치 및 구성을 완료한 후 디스크에서 설명서를 보기 위해 또는 다른 목적으로 Microsoft Windows 운영 체제 CD를 다시 사용할 경우가 있습니다. CD-ROM 드라이브에 Microsoft Windows CD를 넣으면 자동 실행 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자에는 Microsoft Windows 설치 옵션이 제공됩니다. 이 옵션을 사용하지 *마십시오*.

실수로 Windows NT 설치 옵션을 선택한 경우 SunPCi II 소프트웨어를 재시동한 후 OS Loader 화면에서 다른 운영 체제를 선택합니다. 예를 들어, Last Operating System on C:를 선택합니다.

## 파일 시스템 드라이브 문제

파일 시스템 드라이브를 사용할 때 다음과 같은 문제가 있을 수 있습니다.

- 파일 시스템 드라이브에 있는 파일의 바탕 화면 바로 가기를 생성하는 경우, 드라이브에서 이 파일의 위치를 변경하면 해당 바로 가기가 자동으로 업데이트되지 않습니다. 기존 바로 가기를 삭제하고 새 바로 가기를 만들어야 합니다.
- Microsoft Office 2000 응용 프로그램에 개체(예: 클립 아트 파일)를 삽입할 경우 원본 개체가 파일 시스템 드라이브나 `\\localhost\path`를 사용하여 연결된 드라이브에 저장되어 있으면 삽입이 제대로 수행되지 않습니다. 개체를 C: 또는 D: 드라이브로 옮기거나 복사한 후 클립 아트를 문서에 삽입하십시오.
- `\\localhost\export\home\myfiles.doc`와 같이 UNC(Universal Naming Convention) 경로명을 사용한 Office 97 또는 Office 2000 파일 찾기는 이 버전의 소프트웨어에서는 수행되지 않습니다. 이는 알려진 문제이며 연구 중입니다.

## Windows NT 복구 디스크 작성

Windows NT Workstation 패키지에 제공되는 시동 디스켓에는 SunPCi II 소프트웨어 드라이버가 없습니다. Microsoft Windows 플랫폼에서 이러한 복구 디스크를 사용하여 복구하려고 하면 SunPCi II 소프트웨어 드라이버가 설치되지 않으며 소프트웨어가 제대로 작동하지 않습니다.

Microsoft Windows의 SunPCi II 2.3 소프트웨어 설치에 대한 복구 디스크를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

1. '시작' 메뉴에서 '종료'를 선택한 후 '시스템 다시 시작'을 선택합니다.

Windows NT에서 이 선택 사항은 라디오 단추로 나타납니다.

2. '확인'을 누릅니다.

Windows NT를 종료하고 다시 시작합니다.

3. OS Loader 화면에서 아래쪽 화살표 키를 사용하여 'C: 드라이브의 이전 운영 체제'를 선택합니다. Return 키를 누릅니다.

SunPCi II 소프트웨어가 DOS로 시동됩니다. 시동이 끝나면 DOS 프롬프트(C:\>)가 나타납니다.

4. 다음 파일을 워크스테이션 하드 디스크의 다른 영역이나 디스크에 백업합니다.

이러한 파일은 DOS 환경을 초기화하는 데 필요합니다.

C:\winnt\system32\Autoexec.nt

C:\winnt\system32\Config.nt

**5. 다음 파일을 디스크에 복사합니다.**

Windows NT Workstation 4.0이 시작되지 않는 경우 Windows NT를 시동하려면 이 디스켓이 필요합니다.

```
C:\Ntldr
C:\Boot.ini
C:\Ntdetect.com
C:\bootsect.dos
C:\Hal.dll
```

복사본이 손상되거나 분실할 경우를 대비하여 디스크 복사본을 두 개 이상 작성하는 것이 좋습니다.

**6. 이 레지스트리 파일을 워크스테이션 하드 디스크의 디렉토리(예: \$HOME/temp)에 복사합니다.**

이 파일은 Windows NT 레지스트리를 복원하는 데 필요합니다.

```
C:\System32\config\Sam
C:\System32\config\Sam.log
C:\System32\config\Sam.sav
C:\System32\config\Security
C:\System32\config\Security.log
C:\System32\config\Security.sav
C:\System32\config\Software
C:\System32\config\Software.log
C:\System32\config\Software.sav
C:\System32\config\System
C:\System32\config\System.alt
C:\System32\config\System.sav
C:\System32\config\System.log
C:\System32\config\Default
C:\System32\config\Default.log
C:\System32\config\Default.sav
C:\System32\config\Userdiff
C:\System32\config\Userdiff.log
```

---

**참고** - 디렉토리에 .sav 파일이 없을 수도 있습니다. 이는 정상입니다. 그러나 .sav 파일이 있으면 백업해 놓는 것이 좋습니다.

---

**7. 다음 파일을 디스크에 복사하여 기본 사용자 프로파일을 복원합니다.**

```
C:\winnt\profiles\Default User\Ntuser.dat
C:\winnt\profiles\Default User\NTuserdat.log
```

---

**참고** - DOS에서는 디렉토리가 C:\winnt\profiles\Defaul~1\로 나타납니다.

---

## Windows NT 복구 디스크 사용

Windows NT를 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DOS 파일을 복사한 디스크를 디스크 드라이브에 넣은 후 SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

SunPCi II 소프트웨어 창이 DOS 프롬프트로 부팅됩니다.

---

**참고** - DOS 프롬프트로 시동할 때 문제가 발생할 경우 DOS 6.22 디스크가 있으면 DOS 디스크를 디스크 드라이브에 넣고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

---

2. DOS 프롬프트에서, 다른 디스크의 파일을 각 단계에서 지정한 디렉토리 경로로 다시 복사합니다.
3. 워크스테이션의 하드 디스크에서 저장한 파일을 지정된 디렉토리에 복사합니다.
4. 저장된 모든 파일을 각 디렉토리로 복사했으면 File 메뉴에서 Reset PC를 선택하여 SunPCi II를 다시 시작합니다.

SunPCi II 소프트웨어가 Windows NT로 시동됩니다.

5. Windows NT로 시동할 때 문제가 발생하면 Windows NT 시동 파일이 있는 디스크를 넣고 SunPCi II 소프트웨어를 다시 시작합니다.

Windows NT는 디스크로 시동됩니다. DOS 프롬프트로 시동하려면 F3 키를 누릅니다. 이제 디스크의 Windows NT 시동 파일을 C: 드라이브로 다시 복사할 수 있습니다.

---

**참고** - Windows NT 시스템 암호 파일만 복원하려면 다음 파일을 복원하십시오.

```
C:\System32\config\Sam  
C:\System32\config\Sam.log  
C:\System32\config\Sam.sav
```

---

## 일본어 복사 및 붙여넣기 문제

일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 지원하기 위해 \$HOME/pc/SunPCi.ini 파일을 편집한 경우 경고, SunPC.ini 파일 코드 세트에 잘못된 클립보드 변환 코드 세트가 지정되었습니다: codeset. Ignoring이라는 오류 메시지가 나타납니다.

이 메시지는 편집한 파일에 오류가 있음을 나타냅니다. 자세한 내용은 152페이지의 "Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성"을 참조하십시오.

---

## Windows 98 SE 문제

Microsoft Windows '시작' 메뉴에서 Windows 98 SE를 종료하면 '시스템 종료', '시스템 다시 시작'과 같은 몇 가지 옵션이 표시된 대화 상자가 나타납니다. Windows 98 SE의 '시스템 대기' 옵션은 사용하지 마십시오. SunPCi II 2.3 소프트웨어에서는 '시스템 대기' 옵션이 작동하지 않습니다.



---

## SunPCi II 국제 지원

---

이 부록에서는 국제 지원과 관련한 다음 내용을 다룹니다.

- 187페이지의 "국제 지원"
- 188페이지의 "키보드 환경 변수 사용"
- 191페이지의 "DOS 환경에서의 국제 키보드 작동"
- 192페이지의 "코드 페이지 및 SunPCi II 소프트웨어"

이 부록에는 다음 작업에 대한 수행 지침이 나와 있습니다.

- 190페이지의 "환경 변수 설정"
- 190페이지의 "환경 변수 해제"
- 190페이지의 "Microsoft Windows용 키보드 설정"

---

## 국제 지원

SunPCi II 소프트웨어는 국제 키보드를 사용하여 응용 프로그램을 실행할 수 있도록 국가별 언어를 지원합니다. SunPCi II 프로그램을 처음 시작할 때 선택 가능한 지역 언어 및 국가 목록이 나타납니다. 키보드가 지원하는 언어나 국가에 해당하는 번호를 입력합니다. 이 지역 언어와 국가 이름은 PC 용어의 코드 페이지를 나타냅니다. 코드 페이지와 키보드 언어표를 변경하려면 이 부록의 지침을 사용하십시오.

SunPCi II 2.3 소프트웨어의 국제 키보드 지원을 설정하려면 설치 시 KBTYPE 및 KBCP 환경 변수를 사용하여 정확한 키보드 언어표와 코드 페이지를 선택하십시오. Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT 또는 Windows 98 SE에서의 사용 절차 및 자세한 내용은 188페이지의 "키보드 환경 변수 사용"을 참조하십시오.

---

**참고** - Windows NT, Windows XP 또는 Windows 2000에서 일본어 복사 및 붙여넣기 기능을 사용하도록 구성하려면 152페이지의 "Microsoft Windows와 Solaris 간에 일본어 복사 및 붙여넣기 구성"을 참조하십시오.

---

---

## 키보드 환경 변수 사용

이 단원에서는 다음 항목을 다룹니다.

- 188페이지의 "KBTYPE 환경 변수 설정"
- 189페이지의 "KBDF 환경 변수 설정"
- 190페이지의 "환경 변수 설정"
- 190페이지의 "환경 변수 해제"

### KBTYPE 환경 변수 설정

KBTYPE 환경 변수는 SunPCi II 소프트웨어에서 사용할 키보드 언어표를 지정합니다. KBTYPE을 설정하려면 190페이지의 "환경 변수 설정"을 참조하십시오. 표 B-1에는 KBTYPE 값과 해당 언어의 목록이 나와 있습니다.

표 B-1 KBTYPE 값

KBTYPE 값	키보드 언어
be	벨기에어
cf	프랑스어(캐나다)
dk	덴마크어
fr	프랑스어
gf	독일어(스위스)
gr	독일어
it	이탈리아어
la	스페인어(남미)
nl	네덜란드어(네덜란드)
no	노르웨이어
po	포르투갈어
sf	프랑스어(스위스)
sg	독일어(스위스)
sp	스페인어
su	핀란드어

표 B-1 KBTYPETYPE 값 (계속)

KBTYPETYPE 값	키보드 언어
sv	스웨덴어
uk	영어(영국)
us	영어(미국)

## KBCP 환경 변수 설정

KBCP 환경 변수는 키보드 코드 페이지를 지정합니다. 코드 페이지는 키보드에서 사용할 문자 집합(악센트, 통화 기호 등)을 지정합니다. 표 B-2에는 KBCP 환경 변수의 가능한 값이 나와 있습니다.

표 B-2 KBCP 값

값	설명
437	미국 코드 페이지
850	대부분의 유럽, 북미 및 남미 국가 언어의 모든 문자를 포함하는 다중 언어 코드 페이지
860	포르투갈어 코드 페이지
863	프랑스어(캐나다) 코드 페이지
865	노르웨이와 덴마크 언어의 모든 문자를 포함하는 북유럽 코드 페이지

KBCP를 설정하려면 190페이지의 "환경 변수 설정"을 참조하십시오. 코드 페이지와 해당 기능에 대한 자세한 내용은 192페이지의 "코드 페이지란?"을 참조하십시오.

## ▼ 환경 변수 설정

환경 변수를 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. SunPCi II 소프트웨어가 실행 중이 아닌지 확인하고 실행 중인 경우 SunPCi II를 종료합니다.
2. 바탕 화면에서 터미널 창을 엽니다.
3. 환경 변수를 설정하려면 % 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다(%는 입력하지 마십시오). *VARIABLE\_NAME*을 환경 변수 이름으로 바꾸고 *value*는 변수 값(필요한 경우)으로 바꿉니다.

C 셸:

```
% setenv VARIABLE_NAME value
```

Bourne 셸:

```
% VARIABLE_NAME=value  
% export VARIABLE_NAME
```

4. SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다.

## ▼ 환경 변수 해제

환경 변수를 해제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 다음 명령을 입력하고 *VARIABLE\_NAME*을 환경 변수 이름으로 바꿉니다.

```
% unsetenv VARIABLE_NAME
```

## ▼ Microsoft Windows용 키보드 설정

사용하는 언어에 대해 키보드 배치가 제대로 작동하도록 하려면 해당 Microsoft Windows 버전에 맞춰 키보드를 구성해야 합니다. 키보드를 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Solaris KBCP 및 KBTYPY 환경 변수가 동일한 언어(예: us, gr 등)를 사용하도록 설정되었는지 확인합니다.

환경 변수가 설정되지 않은 경우, 188페이지의 "KBTYPY 환경 변수 설정"을 참조하여 KBTYPY를 설정하고 189페이지의 "KBCP 환경 변수 설정"을 참조하여 KBCP를 설정하십시오.

2. Microsoft Windows '시작' 메뉴에서 '설정'과 '제어판'을 차례로 선택합니다.

'제어판' 창이 나타납니다.

3. Microsoft Windows의 기본 키보드 배치를 KBTYPY에서 설정한 값과 동일한 값으로 설정합니다.

---

## DOS 환경에서의 국제 키보드 작동

Sun 국제 키보드는 지역 언어 DOS AT/102 키보드를 완벽하게 에뮬레이션합니다. 각 키보드는 US-ASCII와 지역 AT/102 문자 집합의 모든 문자는 물론 해당 국가에서 일상적으로 사용하는 기타 모든 문자를 제공합니다.

### 국제 키보드 사용

일반적으로 이 키보드가 대부분의 문자에 대해 작동하는 방식은 특별하지 않습니다. 사용자가 키를 누르면 문자가 화면에 나타납니다. 대문자를 나타내려면 Shift 키를 누른 상태에서 문자를 입력하거나 Caps Lock을 누릅니다. 키에 세 개의 문자가 있는 경우, 세번째 문자를 표시하려면 Alt-Graph 키를 누른 상태에서 키를 누르십시오. 그러나 DOS에서는 키보드가 특별한 방법으로 작동하기도 합니다.

- 국제 키보드에는 지역 언어 DOS 키보드에서 사용할 수 있는 문자보다 더 많은 문자를 사용할 수 있습니다.
- DOS와 Solaris 운영 체제 모두에서 일부 문자는 캐럿(^)이나 파선 부호(~) 등의 악센트 및 분리 문자로 사용됩니다. Solaris 시스템에서 이러한 문자는 부동 악센트와 분리 문자용으로 각각 별도의 키를 갖습니다. DOS에서는 하나의 키가 두 가지 기능을 모두 제공합니다. 키를 사용하여 부동 악센트를 입력하려면 해당 키를 누르십시오. 키를 사용하여 분리 문자를 입력하려면 해당 키와 스페이스바를 동시에 누릅니다.
- 지역 DOS 키보드에서 사용이 불가능한 문자는 사용을 시도할 때 무시됩니다.

## DOS 문자 집합

사용자 또는 사용자가 사용하는 프로그램이 DOS에서 파일을 작성할 때는 항상 DOS 문자 집합이 사용되고 Solaris 시스템에서 파일을 작성할 때는 ISO 8859 Latin 1 문자 집합이 사용됩니다. Solaris 환경에서 DOS 파일을 사용하거나 DOS 환경에서 Solaris 파일을 사용하려는 경우가 아니면 이것을 알 필요는 없습니다. 파일을 다른 형식으로 변환할 수 있도록 dos2unix 및 unix2dos의 두 개 변환 유틸리티가 제공됩니다. DOS 문자 집합과 ISO 8859 Latin 1 문자 집합 모두에서 사용이 가능한 문자만 형식을 변환할 수 있습니다. 다행히 일반적으로 사용하는 대부분의 문자는 두 문자 집합 모두에서 사용이 가능합니다.

그러나 텍스트 파일에 들어 있는 특수 문자는 변환되지 않을 수도 있습니다. 대부분의 워드 프로세서와 텍스트 편집 프로그램은 해당 파일의 특수 코드를 사용하여 문자 유형이나 페이지 레이아웃을 표시합니다. 그러나 대부분의 이런 프로그램에는 파일을 "텍스트만"으로 저장하거나 "파일로 인쇄"하는 옵션이 있어 특수 코드를 제거하고 dos2unix 및 unix2dos 명령을 사용하여 파일을 변환할 수 있게 해줍니다.

---

## 코드 페이지 및 SunPCi II 소프트웨어

DOS는 언어별 코드 페이지를 사용하여 국가별 언어를 지원합니다.

코드 페이지를 변경하려면 189페이지의 "KBCP 환경 변수 설정"에 나온 설명에 따라 KBCP 환경 변수를 사용하십시오.

### 코드 페이지란?

*코드 페이지*는 사용하는 문자 집합을 정의하는 표입니다. 각 *문자 집합*에는 국가나 언어별로 256개의 항목이 있습니다. 문자는 코드 페이지 표에서 변환되어 키보드, 화면, 프린터에서 사용됩니다. 예를 들면 프랑스어(캐나다)에서 사용되는 문자, 숫자, 기호(악센트 표시 등) 등의 집합이 있습니다. 이 문자 집합을 DOS에서 사용하기 위해 표에 입력하면 프랑스어(캐나다) 코드 페이지가 됩니다.

코드 페이지에는 *하드웨어*와 *준비*의 두 가지 유형이 있습니다. *하드웨어* 코드 페이지는 장치에 내장됩니다. 예를 들어, 포르투갈에서 사용하기 위해 제조된 프린터에는 포르투갈어 하드웨어 코드 페이지가 들어 있습니다. 많은 장치는 고유의 하드웨어 코드 페이지지만 사용할 수 있습니다.

준비 코드 페이지는 소프트웨어의 코드 페이지 정보(.CPI) 파일에 들어 있습니다. OpenDOS에는 다음과 같은 준비 코드 페이지가 포함되어 있습니다.

- 437 - 미국 코드 페이지
- 850 - 유럽, 북미, 남미 국가의 대부분 언어를 위한 모든 문자를 포함하는 다중 언어 코드 페이지
- 860 - 포르투갈어 코드 페이지
- 863 - 프랑스어(캐나다) 코드 페이지
- 865 - 노르웨이어와 덴마크어의 모든 문자를 포함하는 북유럽 코드 페이지

## 국가별 언어 지원 코드

프랑스어(스위스)와 독일어(스위스)는 모두 국가 코드 041을 사용합니다. 국가 코드 358과 972는 미국 코드 페이지 437을 사용하지만 해당 국가의 날짜와 시간 규정이 포함됩니다. 예를 들어, 국가 코드 351(포르투갈)을 사용하는 경우, 준비 코드 페이지 860, 850 및 po(포르투갈) 키보드 코드를 사용할 수 있습니다. us(미국) 키보드 코드는 사용할 수 없습니다.

표 B-3 국가별 언어 지원

국가, 지역 또는 언어	국가 코드	준비 코드 페이지	키 코드
미국	001	437, 850	us
프랑스어(캐나다)	002	863, 850	cf
남미	003	437, 850	la
네덜란드	031	437, 850	nl
벨기에	032	437, 850	be
프랑스	033	437, 850	fr
스페인	034	437, 850	sp
이탈리아	039	437, 850	it
스위스	041	437, 850	sf, sg
영국	044	437, 850	uk
덴마크	045	865, 850	dk
스웨덴	046	437, 850	sv
노르웨이	047	865, 850	no
독일	049	437, 850	gr
영어(국제)	061	437, 850	-

표 B-3 국가별 언어 지원 (계속)

국가, 지역 또는 언어	국가 코드	준비 코드 페이지	키 코드
포르투갈	351	860, 850	po
핀란드	358	437, 850	su
이스라엘	972	437	-
일본	081		ja
한국	082		ko
중국	086		ch
대만	088		tn

## \$LANG 변수

/usr/bin/dos2unix 및 /usr/bin/unix2dos의 두 개 Solaris 명령을 사용하여 코드 페이지를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 코드 페이지 850으로 작성된 task\_list 파일을 DOS에서 Solaris 형식으로 변환하려면 dos2unix 명령을 사용하고 다음을 입력합니다.

```
C:\> dos2unix -850 task_list task_list
```

명령행에서 코드 페이지를 지정하지 않으면 dos2unix와 unix2dos가 \$LANG 환경 변수를 확인하여 사용할 코드 페이지를 결정합니다. \$LANG 변수가 설정되었는지 확인하려면 Solaris 명령 창에 다음을 입력하십시오.

```
% env | grep LANG
```

\$LANG 변수가 설정되지 않았거나 표 B-4에 없는 값으로 설정된 경우, SunPCi II 소프트웨어는 기본 US 코드 페이지 437과 en\_US(English-US) \$LANG 설정을 사용합니다.

**표 B-4** \$LANG 변수 설정

\$LANG 변수 설정	언어/지역
C	기본 "C" 로케일
es_AR	아라비아어
da	덴마크어
de	독일어
de_AT	독일어(오스트리아)
de_CH	독일어(스위스)
el	그리스어
en_AU	영어(호주)
en_IE	영어(아일랜드)
en_NZ	영어(뉴질랜드)
en_UK	영어(영국)
en_US	영어(미국)
es	스페인어
es_BO	스페인어(볼리비아)
es_CL	스페인어(칠레)
es_CO	스페인어(콜롬비아)
es_CR	스페인어(코스타리카)
es_EC	스페인어(에콰도르)
es_GT	스페인어(과테말라)
es_MX	스페인어(멕시코)
es_NI	스페인어(니카라과)
es_PA	스페인어(파나마)
es_PE	스페인어(페루)
es_PY	스페인어(파라과이)
es_SV	스페인어(살바도르)
es_UY	스페인어(우루과이)
es_VE	스페인어(베네수엘라)
fr	프랑스어

**표 B-4**      \$LANG 변수 설정 (계속)

\$LANG 변수 설정	언어/지역
fr_BE	프랑스어(벨기에)
fr_CA	프랑스어(캐나다)
fr_CH	프랑스어(스위스)
it	이탈리아어
ja	일본어
ko	한국어
sv	스웨덴어
zh	중국어
zh_TW	대만어

표에 나와 있는 설정은 SunPCi II가 지원하는 값이며 Solaris가 지원하는 모든 언어가 나와 있지는 않습니다.

Solaris 환경 변수 사용에 대한 자세한 내용은 Solaris 설명서를 참조하십시오.

## SunPCi II 성능 팁

---

이 부록에서는 SunPCi II 시스템과 Microsoft Windows 응용 프로그램의 성능을 향상시킬 수 있는 여러 가지 방법에 대해 설명합니다. 이 부록은 다음 항목을 다룹니다.

- 197페이지의 "SunPCi II 구성 미세 조정"
  - 197페이지의 "시스템 메모리 확장"
  - 198페이지의 "에플리케이션 드라이브 지정"
  - 198페이지의 "비디오 성능 향상"
  - 198페이지의 "에플리케이션 드라이브 성능 향상"
- 199페이지의 "SunPCi II 플랫폼에서 게임 소프트웨어 실행"
  - 199페이지의 "비디오 메모리 확장"
  - 200페이지의 "비디오 디스플레이 라우팅"
- 201페이지의 "SunPCi II 소프트웨어에서 팜 파일럿 사용"

---

## SunPCi II 구성 미세 조정

다음 단원에서는 SunPCi II 소프트웨어의 성능 향상을 위해 변경할 수 있는 SunPCi II의 일부 구성에 대해 설명합니다.

### 시스템 메모리 확장

시스템 메모리가 클수록 SunPCi II 프로그램의 성능은 향상됩니다. SunPCi II 소프트웨어를 실행하려면 SunPCi II 카드에 최소 64MB가 필요하므로 SunPCi II 카드에는 64MB 메모리 모듈이 기본값으로 설치되어 있습니다. Windows XP Professional, Windows 2000, Windows NT4 Server 또는 Windows NT4 TS를 실행하는 경우, 최소 128MB를 설치해야 하며 최고 성능을 얻으려면 256MB를 사용해야 합니다.

SunPCi II에 할당된 RAM 크기를 늘리려면 선택 사양인 128MB 또는 256MB 메모리 모듈을 구입해야 할 수 있습니다. 두 개의 256MB SODIMM을 구입하여 64MB 메모리 모듈을 교체하면 메모리가 총 512MB가 됩니다. 설치 정보는 *SunPCi II SODIMM Installation Guide*를 참조하고, 구매 정보는 해당 Sun 판매 대리점에 문의하십시오.



---

**주의** - VGA 드라이버에 너무 큰 용량의 RAM을 할당하지 마십시오. 비디오에 할당된 MB만큼 Windows에 할당된 MB가 줄어듭니다. Microsoft Windows 시스템 메모리가 너무 작게 설정되면 SunPCi II 소프트웨어는 Microsoft Windows의 "파란색 정지 화면"에 다음과 같은 오류 메시지를 표시합니다. SunPCi.VXD: Can't dvma\_alloc XXX bytes. 시스템 메모리가 부족합니다.

---

## 에물레이션 드라이브 지정

C: 드라이브나 D: 드라이브를 새로 생성할 때는 가능한 최대 크기를 지정해야 합니다. (하드 디스크의 사용 가능한 공간에 따라 최대 8GB까지 지정할 수 있습니다.)

에물레이션 하드 디스크 드라이브 사용에 대한 자세한 내용은 140페이지의 "에물레이션 드라이브와 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하고, 확장 드라이브 사용에 대한 내용은 146페이지의 "확장 드라이브 및 SunPCi II 소프트웨어"를 참조하십시오.

## 비디오 성능 향상

워크스테이션 비디오 디스플레이가 8비트 모드에서 실행 중인 경우, 바탕 화면의 배경 무늬에 대해 단순한 패턴 또는 없음을 선택하여 비디오 성능을 향상시킬 수 있습니다. 복잡한 배경 무늬 패턴을 선택하면 작업 도중 화면 색상이 더 자주 갱신되므로 비디오 성능이 떨어지게 됩니다.

---

**참고** - 바탕 화면의 배경 무늬를 변경해도 24비트 비디오 성능에는 아무런 영향을 주지 않습니다.

---

## 에물레이션 드라이브 성능 향상

기본값에 따라 SunPCi II 소프트웨어는 홈 디렉토리 내의 ~/pc 디렉토리에서 C: 드라이브(대용량 UNIX 파일)를 생성합니다. 홈 디렉토리가 워크스테이션의 하드 드라이브가 아닌 네트워크 상에 있을 경우, C: 드라이브의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 성능을 향상시키려면 C: 드라이브를 로컬 워크스테이션의 하드 드라이브로 옮겨야 할 수 있습니다.

---

## SunPCi II 플랫폼에서 게임 소프트웨어 실행

---

**참고** - 이 절차는 SunPCi II 카드와 외부 VGA 모니터를 사용할 *경우에만* 적용됩니다. 외부 VGA 모니터의 설치 및 구성 방법은 10장을 참조하십시오.

---

이 단원에는 SunPCi II 플랫폼에서 게임 성능의 미세 조정을 위해 유용한 내용이 나와 있습니다. SunPCi II 카드에 기본값으로 설정된 2MB VGA 메모리만으로도 대부분의 게임에서는 충분하지만 보다 그래픽이 뛰어난 게임을 즐기기 위해 VGA 메모리 양을 늘릴 수도 있습니다.

---

**참고** - 비디오 메모리 크기를 늘리면 사용 가능한 시스템 메모리의 크기가 줄어듭니다. 자세한 내용은 197페이지의 "시스템 메모리 확장"을 참조하십시오.

---

### ▼ 비디오 메모리 확장

SunPCi II에서 사용 가능한 VGA 메모리 크기를 늘리려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. SunPCi II 소프트웨어를 시작합니다. SunPCi II 소프트웨어가 이미 실행 중이면 Microsoft Windows를 종료한 후 '파일' 메뉴에서 'PC 재시동'을 선택합니다.  
시작 화면과 RAM 확인 루틴이 표시됩니다.
2. RAM 확인 루틴이 진행되는 동안 키보드에서 Del(Delete) 키를 누릅니다.  
시작 루틴이 중단되고 설치 화면이 나타납니다.
3. '통합 주변 장치'를 선택합니다.
4. '시스템 공유 메모리 크기' 매개변수를 보다 큰 값으로 변경합니다.  
기본값은 2MB입니다. 이 매개변수는 2MB - 64MB 범위에서 5MB씩 더할 수 있습니다.

5. '설치' 창을 종료합니다.

새 VGA 메모리 설정을 사용하여 SunPCi II 시작 루틴이 시작됩니다.



**주의** - 비디오 메모리 값을 너무 높게 설정하지 마십시오(예: SunPCi II 카드 용량이 64MB뿐인 경우 공유 메모리를 32MB로 설정). 이 값을 너무 높게 설정하면 다음과 같은 Microsoft Windows 오류 메시지가 나타납니다. SunPCi.VXD: Can't dvma\_alloc XXX bytes. 시스템 메모리가 부족합니다.

## 비디오 디스플레이 라우팅

다음 표에는 SunPCi II 소프트웨어의 비디오 출력 라우팅에 대한 일부 설명이 나와 있습니다.

표 C-1에서는 사용할 운영 체제, 설치한 비디오 드라이버, 시스템 프롬프트에서 sunpci -vga를 입력했는지 여부와 관련하여 발생하는 비디오 출력 유형을 설명합니다.

표 C-1 비디오 옵션 상관표

PC 운영 체제	VGA 모니터를 연결한 경우	VGA 모니터를 연결하지 않은 경우
DOS (-vga 스위치 사용)	비디오가 VGA 모니터로 라우팅됩니다.	비디오가 삭제되고 SunPCi II 창에 Video routed 메시지가 표시됩니다.
DOS (-vga 스위치 사용 안함)	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II X-창으로 라우팅됩니다.	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II 창으로 라우팅됩니다.
Windows 98 (VGA 드라이버 사용)	비디오가 VGA 모니터로 라우팅됩니다.	비디오가 삭제됩니다.
Windows 98 (SunPCi II 드라이버 설치)	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II X-창으로 라우팅됩니다.	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II 창으로 라우팅됩니다.
Windows XP/NT/ 2000(SunPCi II 드라이버가 자동 설치됨)	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II X-창으로 라우팅됩니다. 외부 모니터를 사용하려면 sis630 드라이버를 설치하십시오.	비디오가 워크스테이션 화면의 SunPCi II 창으로 라우팅됩니다.

---

## SunPCi II 소프트웨어에서 팜 파일럿 사용

SunPCi II 소프트웨어는 팜 파일럿의 '핫싱크' 기능을 지원합니다. 특히 Windows 98 SE에서 최상의 결과를 얻으려면 팜 파일럿에서 '최대한 빠르게' 보다는 특정한 핫싱크 속도를 선택하십시오.



## 규정, 안전 및 규격 준수 정보

---

이 부록에서는 SunPCi II 제품 규정, 안전 및 제품 규격 준수에 대한 정보를 다룹니다.

- 204 페이지의 "Regulatory Compliance Statements"
- 207 페이지의 " 안전 지침 준수 "
- 210 페이지의 "Declaration of Conformity"

# Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

## FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Shielded Cables:** Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables to comply with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

**Modifications:** Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

## FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

**Shielded Cables:** Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

**Modifications:** Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

## ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### VCCI 基準について

#### クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

#### クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

## BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## 안전 지침 준수

설치하기 전에 먼저 이 단원을 읽으십시오. 다음은 Sun Microsystems 제품을 설치할 때 준수해야 할 안전 지침입니다.

### 안전 지침

장비를 설치할 때는 안전을 위해 다음 사항을 준수하십시오.

- 장비에 표시된 모든 주의 사항 및 지침을 준수합니다.
- 전원의 전압과 주파수가 장비의 정격 레이블에 표시된 전압 및 주파수와 일치하는지 확인합니다.
- 장비의 개구부에는 어떤 물건도 넣지 마십시오. 내부에는 고압의 전류가 흐릅니다. 전도성이 있는 이물질을 넣으면 회로 단락으로 인한 화재, 감전, 장비 손상 등이 발생할 수 있습니다.

### 표시

이 설명서에 사용된 표시는 다음과 같은 의미를 가집니다.



**주의** - 인체에 상해를 입거나 장비가 손상될 위험이 있으니 지침을 따르십시오.



**주의** - 뜨거운 표면. 손대지 마십시오. 표면이 뜨거우므로 만지면 인체에 상해를 입을 수 있습니다.



**주의** - 위험한 전압이 흐르고 있습니다. 감전 등의 위험을 줄이려면 지침을 준수하십시오.



**On** - 시스템에 AC 전원이 공급됩니다.

현재 장치의 전원 스위치 종류에 따라 다음 표시 중 하나가 사용될 수 있습니다.



**Off** - 시스템에 AC 전원의 공급을 중단합니다.



**Standby - On/Standby** 스위치가 대기(standby) 위치에 있습니다.

### 장비 개조

장비를 기계적 또는 전기적으로 개조하지 마십시오. Sun Microsystems는 개조된 Sun 제품의 규정 준수에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

### Sun 제품의 배치



**주의** - Sun 제품의 개구부를 막거나 덮지 마십시오. Sun 제품을 라디에이터 등의 전열 기구가 가까이 배치하지 마십시오. 이 지침을 따르지 않으면 기구가 과열되어 Sun 제품의 신뢰성이 저하될 수 있습니다.



**주의** - DIN 45 635 Part 1000에 정의된 작업장별 소음 수준은 70Db(A) 이하여야 합니다.

## SELV 준수

I/O 연결에 대한 안전 상태는 SELV 요구 사항을 준수합니다.

### 전원 코드 연결



**주의** - Sun 제품은 접지식 중성 도체를 사용하는 단상 전류 시스템으로 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이기 위해 Sun 제품을 다른 유형의 전원 시스템에 연결하지 마십시오. 건물에 공급되는 전원 유형을 모를 경우에는 설비 관리자나 전기 기사에게 문의하십시오.



**주의** - 모든 전원 코드의 정격 전류가 동일하지는 않습니다. 가정용 연장선은 과부하 방지 장치가 없으므로 컴퓨터 시스템에 적합하지 않습니다. Sun 제품에는 가정용 연장선을 사용하지 마십시오.



**주의** - Sun 제품에는 접지식(3중 전선) 전원 코드가 함께 제공됩니다. 감전의 위험을 줄이기 위해 전원 코드를 항상 접지식 전원 콘센트에 연결하십시오.

다음 주의 사항은 대기(Standby) 상태 전원 스위치가 있는 장치에만 적용됩니다.



**주의** - 이 제품의 전원 스위치는 대기형 장치로만 작동합니다. 시스템에서 전원을 완전히 차단하려면 전원 코드를 뽑아야 합니다. 시스템 가까이 있으며 쉽게 접근할 수 있는 접지식 전원 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오. 시스템 본체에서 전원 공급 장치를 제거했을 때는 전원 코드를 연결하지 마십시오.

## 리튬 배터리



**주의** - Sun CPU 기판에는 SGS No. MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ 또는 MK48T08 등의 리튬 배터리가 실시간 시계에 포함되어 있습니다. 배터리는 사용자가 교체할 수 있는 부품이 아닙니다. 잘못 취급하면 폭발할 수 있습니다. 배터리 폐기 시 소각하지 마십시오. 배터리를 분해하거나 재충전하지 마십시오.

## 배터리 팩



**주의** - SunPCi II 유닛에는 납축전지가 있습니다. 휴대용 에너지 제품 번호 TLC02V50. 배터리 팩을 잘못 취급하거나 교체하면 폭발할 위험이 있습니다. 교체 시에는 Sun Microsystems의 배터리 팩과 동일한 종류의 배터리만 사용하십시오. 배터리 팩을 분해하거나 외부에서 재충전하지 마십시오. 배터리 폐기 시 소각하지 마십시오. 해당 지역의 규정에 맞게 배터리를 폐기하십시오.

## 시스템 유닛 덮개

Sun 컴퓨터 시스템에 카드, 메모리, 내부 기억 장치 등을 추가하려면 유닛의 커버를 분리해야 합니다. 이 커버는 시스템 전원을 켜기 전에 다시 부착해야 합니다.



**주의** - 위 덮개를 설치하지 않은 상태에서는 Sun 제품을 작동하지 마십시오. 이 주의 사항을 따르지 않으면 인체에 상해를 입거나 장비가 손상될 수 있습니다.

## 레이저 규격 준수

레이저 기술을 사용하는 Sun 제품은 Class 1 레이저 요구 사항을 준수합니다.



## CD-ROM

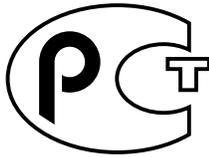


---

주의 - 이 설명서에 명시되지 않은 제어, 조정 또는 절차를 수행하면 위험한 방사능 노출을 초래할 수 있습니다.

---

## GOST-R 인증 마크



# Declaration of Conformity

Compliance Model Number: Chimera  
Product Name: SunPCi II

## EMC

### USA—FCC Class B

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This equipment may not cause harmful interference.
2. This equipment must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation..

### European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

EN55022:1998/CISPR22:1997		Class B
EN55024:1998	EN61000-4-2	4 kV (Direct), 8 kV (Air)
	EN61000-4-3	3 V/m
	EN61000-4-4	1.0 kV AC Power Lines, 0.5 kV Signal and DC Power Lines
	EN61000-4-5	1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines 2 kV AC Line-Gnd, 0.5 kV DC Power Lines
	EN61000-4-6	3 V
	EN61000-4-8	1 A/m
	EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2:1995 w/ Amendments 1, 2		Pass
EN61000-3-3:1995		Pass

## Safety

This equipment complies with the following requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC:

EC Type Examination Certificates:

EN60950:1992, 2nd Edition, Amendments 1, 2, 3, 4, 11 IEC 950:1991, 2nd Edition, Amendments 1, 2, 3, 4  
Evaluated to all CB Countries

## Supplementary Information

This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

/S/



Dennis P. Symanski  
Manager, Compliance Engineering  
Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road, MPK15-102  
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A  
Tel: 650-786-3255  
Fax: 650-786-3723

DATE: 10/30/2000

/S/



Peter Arkless  
Quality Manager  
Sun Microsystems Scotland, Limited  
Springfield, Linlithgow  
West Lothian, EH49 7LR  
Scotland, United Kingdom  
Tel: 0506-670000  
Fax: 0506-760011

DATE: 11/02/2000

# 색인

---

## 기호

- .ini 파일
  - 기본값, 25
  - 내용, 25
  - 시작, 28

## 가

- 가상 이더넷
  - 구성, 52, 73, 89
  - 설정, 52, 89
  - 활성, 73
- 게임, 외부 VGA에서 실행, 199
- 고객 지원, xxiii
- 구성 파일, 기본 내용, 25
- 국제 키보드 지원, 187
- 기술 지원, xxiii
- 긴 파일 이름, DOS 창에서 읽기, 159

## 나

- 내부 비디오, 외부 비디오에서 변경, 81
- 네트워크
  - 드라이브, 찾아보기, 160
  - 로그인, 173
  - 문제 해결, 174
  - 프린터, 152
  - TCP/IP 등록 정보 설정, 37

- 네트워크 드라이브, 146
- 네트워크 인터페이스, 159
- 네트워크 환경, 159

## 다

- 다중 카드
  - 가상 네트워킹, 32
  - 구성, 23, 24
  - 구성 갱신, 31
  - 소프트웨어 절차, 24
  - 에플리케이션 디스크와 함께 시작, 30
  - 에플리케이션 드라이브 생성, 26
  - 예제 이름, 26
  - 이름, 26
  - MAC 주소 변경, 32
- 다중 카드 및 드라이브 시작, 30
- 단축키, 키보드, xxiii
- 도움말, 5
  - Windows 도움말 보기, 6
- 드라이버, 설치, 101
- 디스크 드라이브, 115
- 디스크 운영 체제, DOS 참조
- 디스크 이미지
  - 새 카드 이름, 26
  - 시작 방법, 30
- 디스크 이미지 시작, 30

## 라

- 로그 파일, 이름 및 위치, 156
- 로컬 프린터, SunPCi에 연결, 121

## 마

- 마우스 문제 해결, 163
- 마이크, SunPCi에 연결, 119
- 매뉴얼 페이지, 5
- 매핑
  - 설정, 72
  - 파일 시스템, 70
- 메모리
  - 미세 조정, 197
  - 성능 팁, 197
- 메모리, VGA, 199
- 문자 집합, 192
- 문제 해결
  - 네트워킹, 174
  - 마우스 문제, 163
  - 에뮬레이션 하드 드라이브, 172
  - 확장 드라이브, 173
- 물리적 이더넷, 설정 해제, 89
- 물리적 이더넷, 해제, 52, 73

## 바

- 범용 직렬 버스(USB) 지원, 119
- 병렬 포트, 121
- 복사 명령, 150
- 복사 및 붙여넣기
  - 일본어, 구성, 152
  - UNIX와 Windows 간에, 150
- 붙여넣기 명령, 150
- 비디오
  - 외부 연결, 119
  - 외부에서 내부로 변경, 81

## 사

- 새 하드 드라이브 작성, 16
- 서버
  - 구성 정보, 87
  - 설치 노트, Windows 2000, 70
- 설명서, Sun 웹 사이트, xxv
- 설치
  - 서버, 70
  - 시스템 요구 사양, 10
  - 하드웨어 설명서, xxiv
  - RAM SODIMMS 설명서, xxiv
- 성능 조정, 하드 드라이브, 198
- 성능 팁, 197
  - 에뮬레이션 드라이브, 198
  - SunPCi 구성, 197
- 시스템 요구 사양, 10

## 아

- 애드온 백플레이트
  - 외부 장치에 연결, 119
- 에뮬레이션 드라이브, 140
  - 구성 파일, 25
  - 기본 파일, 25
  - 다중 카드 시스템, 25
  - 문제 해결, 172, 173
  - 성능 조정, 198
  - 성능 팁, 198
- 연결 안함 단추, 16
- 오디오, 스피커 연결, 119
- 오디오 연결, 119
- 옵션 메뉴, 14
- 외부 비디오, 119
  - 게임 성능 미세 조정, 199
  - 내부 비디오로 변경, 81
  - 등록 정보 구성, 58, 79
  - 연결, 119
  - VGA 드라이버 설치, 101
- 운영 체제, 필요한 버전, 10
- 이더넷
  - 가상, 52, 73, 89

이더넷 네트워킹  
Windows NT에 구성, 52, 73, 89  
이름 축약 꼬리표, 159  
일본어 복사 및 붙여넣기, 구성, 152

## 자

자동 마운트 디렉토리, 탐색, 160  
지원, xxiii  
직렬 포트, 121

## 차

추가 백플레이트  
병렬 포트, 121  
직렬 포트, 122

## 카

카드, 다중 카드 구성, 23  
카드 및 이미지 다시 바인드, 32  
카드 이름, 목록, 26  
컴팩트 디스크 읽기 전용 메모리, CD-ROM 드라이브  
참조  
코드 페이지  
정의, 192  
\$LANG 변수, 194  
키보드, 국제 지원, 187  
키보드 단축키, xxiii

## 타

텍스트, UNIX와 Windows 간에 복사 및 붙여넣기,  
150

## 파

파일 시스템 드라이버, 70  
파일 시스템 드라이버, SunFSD 드라이버 참조, 70  
파일 시스템 드라이브, 146

파일 시스템, 매핑, 70  
프린터, 로컬로 연결, 121  
플로피 드라이브, 115

## 하

하드 드라이브  
문제 해결, 172, 173  
새로 작성, 16  
연결, 16  
오랜 "중단", 160  
파일, 140  
하드웨어 설치 설명서, xxiv  
확장 드라이브, 146  
기본값, 149  
네트워크 드라이브, 146  
문제 해결, 173  
사용, 146  
응용 프로그램 설치, 149

## A

A 드라이브, 115  
auto\_master 파일, 160

## B

Boot@Boot  
수동으로 구성 변경, 138  
세션 목록, 136  
정보, 130  
지원 구성, 132  
SunPCi 데몬, 정보, 130  
SunPCi 카드, 지원 구성, 135  
SunPCi 카드, 지원 준비, 134  
VNC(가상 네트워크 컴퓨팅), 정보, 131  
VNC, 지원 구성, 132  
VNS 또는 SunPCi 세션에 대한 해제, 137  
Xvnc가 아닌 X 서버 사용, 139

## C

- C 드라이브
  - 문제 해결, 173
  - 백업, 144
  - 작성 및 구성, 13
  - 정보, 140
- C 및 D 드라이브, 문제 해결, 172
- CD-ROM 드라이브, 수동으로 올리기, 118
- COM 포트, 121, 122

## D

- D 드라이브
  - 작성 및 구성, 13
  - 정보, 140
- DOS
  - 디렉토리 작업, 159
  - 문자 집합, 192
  - 축약 이름, 159

## L

- LPT 포트, 121

## M

- MAC 주소 및 다중 카드, 32
- MANPATH 환경 변수, 5
- Meta 키, xxiii
- Meta-E 키 조합, xxiii
- Microsoft 네트워킹
  - 네트워크 암호, 102
  - 및 확장 드라이브, 111
- Microsoft DOS, MS-DOS 참조
- MS-DOS
  - 디렉토리 작업, 159

## N

- NDIS 드라이버
  - TCP/IP 구성, 37
  - TCP/IP 등록 정보, 37

## O

- OpenDOS, xx

## R

- RAM SODIMM, 선택 사양으로 설치, xxiv

## S

- setup 명령, 101
- setupnt 스크립트, 85
- Solaris
  - 명령창, xxii
  - 프린터, Windows에서 사용, 152
  - 필요한 버전, 10
  - Volume Manager, 117
- Solaris 프린터를 사용하여 인쇄, 152
- Solaris의 탐색 기능, 160
- SunFSD 드라이버, 설정, 해제, 70, 87
- SunPCi
  - 기능, 2
  - 드라이버, 설치, 101
  - 병렬 포트, 121
  - 성능 팁, 197
  - 세션, 종료, 137
  - 시스템 요구 사양, 10
  - 시작, 11
  - 옵션 메뉴, 14
  - 제품 홈 페이지, 156
  - 직렬 포트, 122
  - 키보드 단축키, xxiii
  - C 또는 D 드라이브 작성, 13
- SunPCi 데몬
  - 정보, 131
  - 종료, 138

sunpci 명령, 11, 127  
sunpci 명령 옵션, 127  
sunpci 명령의 title 옵션, 31  
SunPCi 시작, 11  
SunPCi 창의 이름, 31  
SunPCi 창의 제목, 31  
SunPCi의 기능, 2  
SunPCi의 알려진 문제, 155

## T

TCP/IP, 75  
  구성, 37  
  구성에 필요한 정보, 37  
  등록 정보 설정, 37  
  NDIS 드라이버에 사용할 등록 정보 설정, 37

## V

VGA  
  모니터, 드라이버 설치, 101  
  메모리, 199  
  Windows 2000용 드라이버, 56, 77  
vga sunpci 명령 옵션, 79  
VNC(가상 네트워크 컴퓨팅)  
  정보, 131  
  종료, 137  
  원격 클라이언트, 140  
  원격 클라이언트에서 상호 작동, 140  
vold, 활성화/비활성화, 117  
vold\_floppy\_disable 스크립트, 163  
Volume Manager, 활성화/비활성화, 117

## W

w2kupg 스크립트, 48, 49, 51, 69  
Windows 디스크 드라이브, 작성, 13  
Windows 탐색기  
  네트워크 드라이브 매핑, 146  
  네트워크 드라이브 연결, 173  
  파일 시스템 드라이브 사용, 146

## Windows 2000

디스플레이 등록 정보 구성, 58, 79  
메모리 권장 사항, 42, 62, 84  
w2kupg 스크립트, 48, 49, 51, 69

Windows 95, 응용 프로그램 설치, 149

## Windows 98

CD-ROM에서 실행, 157  
MS-DOS에서 파일 이름 읽기, 159

## Windows NT

가상 이더넷 네트워킹 구성, 52, 73, 89  
설치, 44, 64, 86  
재설치, 44, 64, 86, 102, 110  
setupnt 스크립트, 85  
w2kupg 스크립트, 48, 49, 51, 69

Windows, 도움말 보기, 6

World Wide Web, Sun 설명서, xxv

## X

X-옵션, RAM SODIMM, xxiv

