



# Sun Fire™ V490 서버 제품 안내서

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

부품 번호: 817-7473-17  
2007년 8월, 개정판 01

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

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

이 문서에서 설명하는 기술과 관련된 지적 소유권은 Sun Microsystems, Inc.에게 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나와 있는 하나 이상의 미국 특허권 및 미국과 기타 국가에서 추가로 등록되었거나 출원 중인 한 개 이상의 특허권이 제한 없이 포함됩니다.

이 문서 및 관련 제품은 사용, 복사, 배포 및 편집을 제한하는 승인 하에 배포됩니다. Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 허가 없이는 이 제품이나 문서의 어떤 부분도 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함하여 타사의 소프트웨어는 저작권이 보호되며 Sun 공급자가 사용을 허가합니다.

제품의 일부는 University of California에서 라이선스를 받은 Berkeley BSD 시스템으로부터 파생되었을 수 있습니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에서 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 받은 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, SunSolve Online, SunVTS, OpenBoot, Sun StorEdge, Jump Start, Sun Fire 및 Solaris 로고 등은 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

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

OPEN LOOK과 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 피부여자를 위해 개발하였습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 비주얼 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념 연구 및 개발에 대한 Xerox의 선구적 업적을 높이 평가합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

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

문서는 "있는 그대로" 제공되며 상품성, 특정 목적에의 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 암묵적 보증을 포함하여 어떠한 명시적 또는 암묵적 조건, 진술 및 보증도 제공하지 않습니다. 단 이러한 부인이 법적으로 유효하지 않은 경우는 제외합니다.



재활용  
가능



Adobe PostScript

# Sun Fire V490 서버 제품 안내서

---

이 제품 안내서는 Sun Fire™ V490 서버와 관련된 최신 정보를 제공합니다.

---

## 관련 설명서

Sun Fire V490 서버를 지원하는 전체 온라인 설명서 세트는 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다.

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers>

이 사이트에서 제품 안내서와 Sun Fire V490 제품 설명서의 최신 버전을 주기적으로 확인하십시오.

---

## 사전 설치된 소프트웨어

Sun Fire V490 서버에는 Solaris™ 운영 체제(Solaris OS) 및 Java™ Enterprise 시스템 소프트웨어가 사전 설치되어 있습니다. 사전 설치된 소프트웨어 시작 방법에 관한 중요 정보는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

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

---

## 2100MHz 시스템 요구 사항

2100MHz CPU/메모리 모듈과 함께 제공된 Sun Fire V490 시스템은 2100MHz UltraSPARC™ IV+ 프로세서의 추가 전원을 지원하도록 출하 시에 업그레이드됩니다. 2100MHz 시스템의 소프트웨어 요구 사항 및 하드웨어 업그레이드에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트에 있는 Sun Fire V490/V890 Systems with UltraSPARC IV+ 2100MHz CPU/Memory Modules Supplement를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers>

---

## 소프트웨어 및 OpenBoot 펌웨어 요구 사항

표 1은 1050MHz, 1350MHz UltraSPARC IV CPU/메모리 모듈 및 1500MHz, 1800MHz, 2100MHz UltraSPARC IV+ CPU/메모리 모듈에 필요한 OS와 OpenBoot™ PROM(OBP) 펌웨어의 최소 버전을 나열합니다.

표 1 최소 운영 체제 및 펌웨어 버전

CPU/메모리 모듈	운영 체제	펌웨어 버전
1050MHz	Solaris 8 2/04	OBP 4.15.1
	Solaris 9 4/04	OBP 4.15.1
	Solaris 10 3/05	OBP 4.15.1
1350MHz	Solaris 8 2/04	OBP 4.15.6
	Solaris 9 4/04	OBP 4.15.6
	Solaris 10 3/05	OBP 4.15.6
1500MHz	Solaris 9 9/05	OBP 4.18.1
	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.18.1
1800MHz	Solaris 9 9/05	OBP 4.18.8
	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.18.8
2100MHz	Solaris 9 9/05	OBP 4.22.24
	Solaris 10 3/05 HW1	OBP 4.22.24

---

주의 - 2100MHz CPU/메모리 모듈이 장착된 시스템에서는 OBP 버전 4.22.24 이상을 사용하십시오. 이 시스템에 이전 버전의 OBP를 로드하면 시스템이 부트되지 않습니다.

---

서버에 적합한 운영 체제 버전이 설치되어 있는지 확인하려면 /etc/release 파일을 검토합니다. 이 파일에는 Solaris X X/XX라는 텍스트가 포함되어 있거나 Sun Fire V490 시스템과 호환 가능한 Solaris 릴리스가 명시되어 있어야 합니다.

서버에 현재 설치되어 있는 OpenBoot 펌웨어 버전을 확인하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- Solaris 운영 체제가 실행 중일 때 다음을 입력합니다.

```
# /usr/sbin/prtconf -v
```

- 또는 ok 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
ok .version
```

## OpenBoot PROM 향상된 진단 작업

OBP(OpenBoot PROM) 버전 4.15는 향상된 진단 기능(기본적으로 설정)을 제공합니다. 이러한 진단 기능은 Sun Fire V490 서버의 부팅 시 걸리는 시간을 증가시킬 수 있습니다. 또한 이러한 진단 기능은 서버에 대한 정보를 감지하고 보고하는 일부 응용프로그램의 동작을 변경합니다.

예를 들어, OBP(OpenBoot PROM)의 진단 기능이 설정된 경우 rsc-console 연결의 해당 출력은 경고 메시지 없이 서버 콘솔로 전송됩니다. 이 경우, RSC 콘솔이 RSC 명령에 응답하지 않는 것처럼 보일 수 있습니다. 또한 이 동작은 Sun Fire V490 서버의 전면 패널 키 스위치가 Diagnostics(진단) 위치로 설정되어 있는 동안 rsc-console 출력을 볼 때도 발생합니다.

또한, 진단 기능은 시작하는 동안 서버 LED의 동작을 변경합니다. 전원 공급 자가 테스트(POST)가 실행되는 동안 전원 LED와 시스템 오류 LED는 동시에 깜박입니다. POST가 완료되고 OBP 진단 기능이 실행되면 LED는 정상 작동 상태로 돌아옵니다.

이러한 향상된 기능과 새 구성 변수 및 재정의된 구성 변수, 새로운 표준(기본) 구성에 대한 자세한 내용은 Sun Fire V490 서버와 함께 제공되는 Sun Fire V490 Documentation CD에서 OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation을 참조하십시오.

---

## 소프트웨어 패치

이 절에서는 Sun Fire V490 서버에 필요한 소프트웨어 패치를 나열합니다. 이러한 패치는 Sun 공인 서비스 제공업체에서 구하거나 다음과 같은 SunSolve Online<sup>SM</sup> 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<http://sunsolve.sun.com>

패치 설치 지침은 각 패치와 함께 제공되는 README 파일을 참조하십시오. 다음 Solaris OS 버전용 패치는 아래에 나열되어 있습니다.

- [Solaris 10 OS용 소프트웨어 패치](#)
- [Solaris 9 OS용 소프트웨어 패치](#)
- [Solaris 8용 소프트웨어 패치](#)

---

주 - 서버에 사전 설치된 Solaris 10 OS 버전을 사용하는 경우에는 다음의 사전 설치된 소프트웨어 웹 사이트를 참조하십시오.

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

이 절의 패치 정보는 Solaris 10 OS의 다른 버전을 수동으로 설치했거나 Solaris 9를 설치한 경우에 적용됩니다.

---

## Solaris 10 OS용 소프트웨어 패치

Solaris 10의 필수 소프트웨어 패치 목록을 보려면 Solaris 10 Sun Hardware Platform Guide를 참조하십시오.

## Solaris 9 OS용 소프트웨어 패치

표 2는 Sun Fire V490 서버에 설치된 Solaris 9 4/04 OS에 필요하고 권장되는 패치를 나열합니다.

표 2 Solaris 9 OS용 Sun Fire V490 필수 패치

패치 ID	설명
필수 패치	
112233-12 이상	SunOS 5.9: 커널 패치
112817-17 이상	SunOS 5.9: SunGigaSwift Ethernet 1.0 드라이버 패치
111847-08 이상	SAN Foundation Kit 패치(MPxIO/leadville)*
113039-04 이상	SunOS 5.9: Sun StorEdge Traffic Manager 패치*
113040-06 이상	SunOS 5.9: fctl/fp/fcp/usoc 드라이버 패치*
113041-04 이상	SunOS 5.9: fcip 드라이버 패치*
113042-04 이상	SunOS 5.9: qlc 드라이버 패치*
113043-05 이상	SunOS 5.9: luxadm, liba5k 및 libg_fc 패치*
113044-04 이상	cfgadm 패치*
113447-13 이상	SunOS 5.9: libprtdiag_psr 패치
117171-05 이상	SunOS 5.9: 커널 패치
115553-10 이상	SunOS 5.9: USB 드라이버 및 Framework 패치
권장 패치:	
116363-07 이상	RSC 2.2.2 패치

\* 111847, 113039, 113040, 113041, 113042, 113043 및 113044 패치에는 SUNWsan (SAN Foundation Kit) 패키지가 필요합니다. SUNWsan 패키지는 다음 위치에 있는 Sun Download Center에서 사용할 수 있습니다.

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

위 사이트에서 최신 SAN 릴리스 소프트웨어/펌웨어 업그레이드를 다운로드하십시오.

# Solaris 8용 소프트웨어 패치

표 3에는 Solaris 8 02/04 OS가 설치된 Sun Fire V490 서버 고유의 필수 패치가 나열되어 있습니다. 이러한 패치는 이 제품 안내서 발행일 현재 사용 가능합니다.

표 3 Solaris 8 OS용 Sun Fire V490 서버 필수 패치

패치 ID	설명
필수 패치	
109873-25 이상	SunOS 5.8: prtdiag 및 platform libprtdiag_psr.so.1 패치
109896-25 이상	USB 드라이버 패치
110460-32 이상	SunOS 5.8: fruid/PICL 플러그인 패치
110614-02 이상	SunOS 2.8: ses 드라이버 패치
111095-15 이상	SunOS 2.8: fctl/fp/fcp/usoc 드라이버 패치*
111096-08 이상	SunOS 2.8: fcip 드라이버 패치*
111097-14 이상	SunOS 2.8: qlc 드라이버 패치*
111412-13 이상	SunOS 2.8: Sun StorEdge Traffic Manager 패치*
111413-12 이상	SunOS 2.8: luxadm, liba5k 및 libg_fc 패치*
111792-09 이상	picl 플러그인 패치
111846-08 이상	SunOS 2.8: cfgadm 패치*
111847-08 이상	SAN Foundation Kit 패치*
111883-24 이상	SunOS 5.8: GigaSwiftEthernet 드라이버 패치
116962-01 이상	pcisch 드라이버 패치
권장 패치:	
117255-01 이상	RSC 2.2.2 패치

\* 111095, 111096, 111097, 111412, 111413 및 111846 패치는 SUNWsan(SAN Foundation Kit) 패키지를 필요로 합니다. SUNWsan 패키지는 다음 위치에 있는 Sun Download Center에서 사용할 수 있습니다.

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

위 사이트에서 최신 SAN 릴리스 소프트웨어/펌웨어 업그레이드를 다운로드하십시오.

---

## 하드웨어 문제

이 절에서는 Sun Fire V490 서버와 관련된 다양한 하드웨어 문제에 대해 설명합니다.

### 팬 트레이 핫 플러깅 불가: 시스템 실행 도중 제거할 수 없음

CPU 팬 트레이(FT 0)와 PCI 팬 트레이(FT 1)는 "핫 플러그" 기능이 지원되지 않으므로 시스템이 실행 중일 때 팬 트레이를 제거하지 마십시오. 팬 트레이를 "핫 플러그"하면 시스템 하드웨어가 손상될 수 있습니다. 시스템이 켜진 상태에서 팬을 제거하려는 경우, 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.

### M6 나사가 필요한 캐비닛에 서버를 설치할 경우의 지침

M6 나사가 필요한 캐비닛에 서버를 설치하려면 Sun Fire V490 서버 서버 설치 및 랙마운팅 안내서의 지침을 따르십시오. 설명서에서 10-32 나사를 지정하는 곳에 랙마운팅 키트 상자에 들어 있는 M6 나사를 사용하십시오. M6 나사에는 Phillips No.2 스크루드라이버를 사용하십시오. 캐비닛에 서버를 설치하기 전에 전면 조정 패널의 10-32 고정 나사(있는 경우)를 M6 나사로 교체하십시오.

### 서버 및 SC 직렬 연결을 위해 RJ-45 차폐 케이블 사용

Sun Fire V490 서버의 운반 키트에는 특수한 RJ-45 차폐 케이블이 들어 있습니다. 서버 및 SC 카드에서 직렬 연결을 설정할 때 이 케이블을 사용하십시오.

---

## 소프트웨어 문제

이 절에서는 Sun Fire V490 서버와 관련된 다양한 소프트웨어 문제에 대해 설명합니다.

### Sun Management Center 소프트웨어 지원

Sun Management Center는 최소한으로 버전 3.5 업데이트 1을 필요로 하는 Sun Fire V490 시스템을 지원합니다. Solaris 10 OS를 실행중이라면 Sun Management Center 패치 118389-07과 함께 버전 3.5 업데이트 1b도 설치해야 합니다. Solaris OS의 모든 버전에서는 Sun Management Center와 관련된 모든 패치를 설치해야 합니다. 특히 시스템에 새 CPU/메모리 모듈을 장착한 경우 반드시 설치해야 합니다.

### Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어

Sun StorEdge™ Traffic Manager 소프트웨어는 여러 플랫폼에서 다중 경로 I/O 장애 조치, 장애 복구, SAN 전체 로드 밸런싱을 자동화합니다. 또한 이 소프트웨어를 사용하여 동적 데이터베이스 구성을 수행할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 업무에 필수적인 SAN에서 I/O 성능을 향상시키고 가용성을 증가시키며 관리 시간을 줄여 줍니다.

Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어에 대해 더 학습하거나, 해당 기능을 대화식으로 둘러보거나, 설치 제품 가격을 문의하고 구입하려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/traffic\\_manager/](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/traffic_manager/)

---

## 미해결 문제

이 절에는 Sun Fire V490 서버와 관련된 버그와 오류에 대한 설명이 나와 있습니다. 대부분의 경우 이러한 버그를 수정하는 소프트웨어 패치를 사용할 수 있습니다. 패치 사용에 대한 정보는 SunSolve Online 웹 사이트를 방문하거나 공인된 Sun 서비스 공급업체에 문의하십시오. 자세한 내용은 4페이지에 "소프트웨어 패치"를 참조하십시오.

또한 해당 Solaris OS의 사용자 릴리스용 플랫폼 안내서를 확인하십시오. Sun Fire V490 서버에 영향을 끼칠 수 있는 OS 관련 버그에 대한 내용이 포함되어 있습니다.

## OpenBoot 펌웨어 설명서

펌웨어 사용에 대한 지침은 다음 웹 사이트의 Solaris on Sun Hardware 아래에서 사용할 수 있는 OpenBoot 4.x Command Reference Manual에 나와 있습니다.

<http://docs.sun.com>

## Sun GigaSwift Ethernet Adapter 설명서

Sun GigaSwift Ethernet Adapter Installation and User's Guide(Sun 부품 번호 816-1702-11)는 Sun GigaSwift Ethernet UTP 어댑터와 Sun GigaSwift Ethernet MMF 어댑터의 설치 및 사용에 대한 정보를 제공합니다. 또한 이 설명서는 시스템의 이더넷 장치 드라이버 소프트웨어를 구성하는 방법에 대한 참조 정보도 제공합니다.

이 문서에는 /platform/sun4u/kernel/drv 디렉토리에 ce.conf 파일을 작성하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이 방법은 Sun Fire V490 서버에 대한 내장 네트워크 인터페이스를 구성하는 데 권장되는 방법입니다.

---

주 - /etc/system 파일을 사용하여 Sun GigaSwift 이더넷 어댑터 드라이버 매개변수를 설정하는 것은 지원되지 않습니다.

---

이 안내서는 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다.

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Connectivity/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Connectivity/index.html)

