



# Sun SPARC<sup>®</sup> Enterprise T5140 및 T5240 서버 제품 안내서

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 820-4247-12  
2008년 11월, 개정판 A

본 문서에 관해 의견이 있으시면 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>으로 보내 주십시오.

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

FUJITSU LIMITED에서 이 자료의 일부에 대한 기술적 정보와 검토 작업을 제공했습니다.

Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited는 본 설명서에 기술된 제품 및 기술과 관련된 지적 재산권을 각각 소유하며 통제합니다. 그리고 해당 제품, 기술 및 본 설명서는 저작권법, 특허법 및 기타 지적 재산권법 및 국제 협약에 의해 보호를 받습니다. 해당 제품, 기술 및 본 설명서에 대한 Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited의 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 미국 또는 기타 국가에서 하나 이상의 추가적인 특허 또는 특허 응용 프로그램이 이에 제한되지 않고 포함됩니다.

본 제품, 설명서 및 기술은 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 해당 제품, 기술 또는 설명서의 어떠한 부분도 Fujitsu Limited와 Sun Microsystems, Inc. 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다. 본 설명서의 제공으로 인해 해당 제품과 기술과 관련하여 명시적 또는 묵시적으로 어떤 권리 또는 라이선스가 제공되는 것은 아닙니다. 그리고 본 설명서는 Fujitsu Limited 또는 Sun Microsystems, Inc. 또는 두 회사의 자회사의 공약을 포함하거나 대표하지 않습니다.

본 설명서와 본 설명서에 기술된 제품 및 기술에는 소프트웨어 및 글꼴 기술을 포함하여 Fujitsu Limited 및/또는 Sun Microsystems, Inc.에 제품 및/또는 기술을 제공하는 타사 업체의 지적 재산권 및/또는 제공 업체로부터 라이선스를 취득한 지적 재산권이 포함되어 있을 수 있습니다.

GPL 또는 LGPL의 조항에 따라, GPL 또는 LGPL에 의해 관리되는 소스 코드의 사본은 해당될 경우 최종 사용자의 요청에 따라 사용할 수 있습니다. Fujitsu Limited 또는 Sun Microsystems, Inc.에 연락하십시오.

본 배포 자료에는 타사에서 개발한 자료가 포함될 수 있습니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun Microsystems, Sun 로고, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE 및 Sun은 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc. 또는 Sun Microsystems, Inc. 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

Fujitsu 및 Fujitsu 로고는 Fujitsu Limited의 등록 상표입니다.

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

SPARC64는 SPARC International, Inc.의 상표이며 Fujitsu Microelectronics, Inc. 및 Fujitsu Limited의 라이선스 하에 사용됩니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. 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.

미국 정부 권한 - 사용. 미국 사용자는 Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited의 표준 정부 사용자 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

보증 부인: 본 설명서 또는 본 설명서에 기술된 제품 또는 기술과 관련하여 Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. 또는 두 회사의 자회사가 허여하는 보증은 해당 제품 또는 기술이 제공에 적용되는 라이선스 계약에 명시적으로 기술된 보증에 한합니다. FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. 및 그 회사는 계약서에 명시적으로 설정된 보증을 제외하고 있는 그대로 제공되는 해당 제품 또는 기술 또는 본 설명서와 관련하여 어떤 보증(명시적 또는 묵시적)도 표시하거나 보증하지 않습니다. 그리고 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 계약서에 명시적으로 설정하지 않는 한, 적용법이 허용하는 범위에 한해서 Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. 또는 그 회사는 타사의 자산 또는 수익의 손해, 사용 또는 자료의 손실 또는 사업 중단 또는 어떤 간접적, 특수, 돌발적 또는 결과적 손해에 대해 해당 손실의 가능성이 미리 고지된 경우에도 책임을 지지 않습니다.

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



Adobe PostScript

# 목차

---

1. **Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버에 대한 중요 정보** 1
  - SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 지원 2
    - 기술 지원 2
    - 문서 다운로드 2
    - 암호화 지원 2
  - IPsec 암호화 하드웨어 가속 활성화 3
  - 지원되는 Solaris 및 Sun 시스템 펌웨어 버전 3
    - 특정 기능에 대한 시스템 펌웨어 요구 사항 4
    - 시스템 펌웨어 5
  - 사전 설치된 소프트웨어 5
    - CoolThreads 기술을 사용한 Sun 서버용 Cool Tools 6
    - 논리적 도메인 7
    - Sun Java Enterprise System 및 Solaris OS 7
      - ▼ WebConsole SMF 서비스를 활성화하려면 7
    - Solaris Live Upgrade 8
    - Sun Studio - C, C++, Fortran 컴파일러 및 도구 8
    - 지원되는 Sun Explorer 유틸리티 버전 9

패치 정보 9

Solaris 10 8/07 OS용 필수 패치 정보 9

Solaris 10 5/08 OS용 필수 패치 정보 10

패치 CD 10

▼ 패치 다운로드 11

옵션 카드용 패치 11

휴휴 디스크 드라이브의 전원 사용 관리 12

논리적 도메인으로 Solaris OS 작동 시 변경된 동작 12

컨트롤 도메인 정지 또는 재부트 결과 13

XAUI 카드에서 온보드 네트워크 포트 비활성화 13

핫 삽입 이벤트로의 CPU 사용 가능성을 식별하는 메시지 14

프로세서 식별 15

프로세서 ID는 0부터 시작하지 않을 수도 있고, 연속되지 않을 수도  
있습니다 15

2. 알려진 문제 17

하드웨어 및 기계 문제 17

전면 패널의 DVD 및 USB 모듈 17

팬 모듈 핫스왑 17

예기치 못한 LED 동작 18

Solaris OS 문제 19

ILOM(Integrated Lights Out Manager) 문제 19

펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제 21

3. 설명서의 오류 수정 23

Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설치 안내서의 오류 23

시스템 상태 표시기 순서 23

# 표

---

표 1-1	OS 및 펌웨어의 지원되는 버전 및 최소 버전	4
표 1-2	사전 설치된 소프트웨어	5
표 1-3	Solaris 10 8/07 OS용 필수 패치	9
표 1-4	Solaris 10 5/08 OS용 필수 패치	10
표 1-5	패치 CD 구성 요소	10
표 1-6	컨트롤(primary) 도메인의 예상되는 정지 또는 재부트 동작	13
표 2-1	Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 하드웨어 관련 문제점	18
표 2-2	Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 Solaris OS 관련 문제점	19
표 2-3	Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 ILOM 관련 문제점	20
표 2-4	Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제점	21



## Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버에 대한 중요 정보

---

이 제품 안내서에는 SPARC® Enterprise T5140 및 T5240 서버에 대한 중요한 최신 정보가 포함되어 있습니다.

이 안내서는 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 2페이지의 "SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 지원"
- 3페이지의 "IPsec 암호화 하드웨어 가속 활성화"
- 3페이지의 "지원되는 Solaris 및 Sun 시스템 펌웨어 버전"
- 5페이지의 "사전 설치된 소프트웨어"
- 9페이지의 "패치 정보"
- 12페이지의 "유휴 디스크 드라이브의 전원 사용 관리"
- 12페이지의 "논리적 도메인으로 Solaris OS 작동 시 변경된 동작"
- 15페이지의 "프로세서 식별"

---

# SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 지원

이 절에서는 기술 지원, 소프트웨어 및 설명서를 얻는 방법에 대해 설명합니다.

## 기술 지원

SPARC Enterprise T5140 또는 T5240 서버 설명서에 나와 있지 않은 기술 관련 질문 사항이나 문제가 있는 경우 해당 지역의 지원 서비스 대리점에 문의하십시오. 미국 또는 캐나다에 거주하는 고객은 1-800-USA-4SUN(1-800-872-4786)으로 문의하십시오. 그 밖의 다른 지역에 거주하는 고객은 다음 주소의 웹 사이트를 방문하여 가장 가까운 World Wide Solution Center를 찾으십시오.

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

## 문서 다운로드

서버 설치, 관리 및 사용에 대한 지침은 SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설명서 세트를 참조하십시오. 전체 설명서 세트는 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5140>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5240>

---

주 - 해당 제품 안내서의 정보는 SPARC Enterprise T5140 및 T5240 설명서 세트의 정보를 대체합니다.

---

## 암호화 지원

UltraSPARC® T2 Plus 다중 코어 프로세서는 여러 암호화 동작 유형의 하드웨어 지원 가속화를 제공합니다.

- 대칭 작업(AES, 3DES 및 RC4)
- 비대칭 작업(RSA, DSA, Diffie Hellman 및 타원 곡선)
- 해싱(SHA1, SHA256 및 MD5)
- 임의 수 생성

Solaris™ 10 8/07 OS 이상은 하드웨어를 이용한 암호화를 지원하는 다중 스레드 장치 드라이버를 제공합니다.



---

## IPsec 암호화 하드웨어 가속 활성화

UltraSPARC T2 Plus 프로세서에서 암호화 하드웨어를 사용하도록 IPsec 암호화 작업을 활성화하려면 사용 가능한 IPsec 활성화 패키지를 구하여 설치해야 합니다. 활성화 파일 및 필수 패치를 사용할 수 있을 때까지 소프트웨어 가속화를 사용할 수 있습니다.

IPsec 활성화 패키지를 구하는 방법은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

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

IPsec 활성화 패키지를 구한 후에는 다음 예와 같이 pkgadd 명령으로 활성화 패키지를 설치하고 patchadd 명령으로 해당 패치를 설치합니다.

```
# patchadd 127111-xx
# pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
# patchadd 122642-xx
```

---

주 - 활성화를 완료하려면 활성화 패키지를 설치한 후 시스템을 재부트해야 합니다.

---

패키지 및 패치를 설치하면 IPsec에서 자동으로 투명하게 UltraSPARC T2 Plus 암호화 하드웨어를 사용할 수 있습니다. IPsec에 대한 자세한 내용은 <http://docs.sun.com>에 있는 IPsec and IKE Administration Guide를 참조하십시오.

---

## 지원되는 Solaris 및 Sun 시스템 펌웨어 버전

SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 이번 릴리스에 대한 펌웨어 및 소프트웨어의 지원되는 버전 및 최소 버전은 다음과 같습니다.

서버에 OS, 패치 및 펌웨어가 사전 설치되어 있지만 동일하거나 다른 지원 버전이 설치될 수 있습니다. 일부 OS 버전에는 필수 패치를 설치해야 합니다. 9페이지의 "패치 정보"를 참조하십시오.

사용자가 OS를 설치하면 출하 시 사전 설치된 추가 소프트웨어에 액세스할 수 없습니다. 5페이지의 "사전 설치된 소프트웨어"를 참조하십시오.

표 1-1 OS 및 펌웨어의 지원되는 버전 및 최소 버전

	지원되는 버전	지원되는 최소 버전
<b>OS</b>	Solaris 10 8/07 OS 및 패치 Solaris 10 5/08 OS 및 패치 Solaris 10 10/08 OS	Solaris 10 8/07 OS 및 패치
<b>펌웨어</b>	System Firmware 7.1.0.b System Firmware 7.1.0.g System Firmware 7.1.3.d System Firmware 7.1.3.e System Firmware 7.1.6 System Firmware 7.1.6.d	System Firmware 7.1.0.b

## 특정 기능에 대한 시스템 펌웨어 요구 사항

기능	최소 펌웨어	최소 OS
12 또는 24 FB-DIMM 시스템 구성	7.1.0.g	Solaris 10 8/07 OS 및 필수 패치
DC 전원 공급 장치로 시스템 작동	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS
Sun 외부 I/O 확장 장치를 사용하는 시스템	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS
저전압(Low Voltage, LV) 1.5V FB-DIMM을 사용하는 시스템 주 - Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 서비스 설명서에 정의된 시스템 메모리 구성 규칙 및 제한 사항을 모두 따릅니다.	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS

주 - 추적된 기능, 성능 향상, 및 수정 사항을 활용하려면 시스템 펌웨어를 사용 가능한 최신 버전으로 업그레이드하십시오.

## 시스템 펌웨어

시스템 펌웨어는 호스트와 서비스 프로세서의 다양한 측면을 제어합니다. 여기에 구성되는 개별 펌웨어 구성 요소는 다음과 같습니다.

- ILOM(Integrated Lights Out Manager) 2.0 펌웨어
- OpenBoot™ 펌웨어
- POST 펌웨어
- 하이퍼바이저 펌웨어
- VBSC 펌웨어

시스템 펌웨어 업데이트는 SunSolve<sup>SM</sup>(<http://sunsolve.sun.com>)에서 패치 릴리스로 사용할 수 있습니다. 시스템 펌웨어를 업데이트하면 개별 펌웨어 구성 요소가 모두 업데이트됩니다. 펌웨어 구성 요소를 개별적으로 업데이트할 수는 없습니다. 서버 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설치 안내서를 참조하십시오.

---

## 사전 설치된 소프트웨어

이 단원에서는 서버에 사전 설치된 소프트웨어를 나열하고 설명합니다. 사전 설치된 소프트웨어는 사용할 준비가 되어 있습니다.

---

주 - Solaris OS는 정상 작동을 위해 루트 디스크 슬라이스 0에 사전 설치되며 슬라이스 3에도 라이브 업그레이드 소프트웨어와 함께 사전 설치되어 대체 부트 환경(Alternate Boot Environment, ABE)을 제공합니다. ABE에서는 성능 저하 없이 시스템 유지 관리 작업을 수행하거나 OS를 업그레이드할 수 있습니다. 슬라이스 3에는 루트 분할 영역(OS, EIS 및 응용 프로그램 포함)의 동일한 (부트 가능) 복사본이 ABE로 설치됩니다.

---

다음 표에는 서버에 사전 설치된 소프트웨어가 나열되어 있습니다.

표 1-2 사전 설치된 소프트웨어

소프트웨어	위치	기능
Solaris 10 10/08	루트 디스크 슬라이스 0(및 ABE의 슬라이스 3), 패치 포함	운영 체제
Sun™ Studio	/opt/SUNWspro	C, C++ 및 Fortran 컴파일러
LDoms Manager	/opt/SUNWldm/	논리적 도메인 관리

표 1-2 사전 설치된 소프트웨어(계속)

소프트웨어	위치	기능
LDoms MIB	/opt/SUNWldmib	Ldoms MIB(Management Information Base)
CMT Tools	/opt/SUNWspro/extra/bin	Sun Studio 개발자 도구
SPARC 시스템용 Sun 코드 생성기	/opt/gcc 및 /opt/SUNW0scgfss	SPARC 시스템용 GCC 컴파일러

## CoolThreads 기술을 사용한 Sun 서버용 Cool Tools

Cool Tools는 CoolThreads™ 서버에서 최적의 상태로 구성된 소프트웨어 솔루션을 빠르고 효율적으로 개발하고 배포할 수 있도록 설계된 무료 도구 모음을 제공합니다. 이러한 도구는 해당 서버에 실행 중인 응용 프로그램의 성능 및 출시 시점을 현저히 개선합니다.

Cool Tools 및 모든 설명서에 대한 설명은 다음 URL에서 참조하십시오.

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>

Cool Tools 웹 페이지에 나열되어 있는 일부 Cool Tools는 서버에 사전 설치되어 있습니다. 다음 도구는 포함되지 않습니다.

- Consolidation Tool
- CoolTuner
- Cool Stack
- Corestat
- Cooltst
- Sun Application Porting Assistant

---

주 – Sun Code Generator GCC 컴파일러는 사전 설치되어 있습니다. 사전 설치된 소프트웨어 목록은 표 1-2를 참조하십시오.

---

## 논리적 도메인

LDoms(Logical Domains)를 사용하면 서버 사용, 효율성 및 투자 이익이 늘어납니다. 또한 LDoms를 사용하면 서버의 밀집도가 줄어듭니다. LDoms Manager 소프트웨어는 논리적 도메인을 작성 및 관리하며, 논리적 도메인을 물리적 자원에 매핑합니다.

---

주 - LDoms MIB를 구성한 후에 사용해야 합니다. 구성에 관한 지침이 들어 있는 README 파일은 LDoms MIB 설치 디렉토리(/opt/ldoms\_mib)에 있습니다.

---

LDoms에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/>

## Sun Java Enterprise System 및 Solaris OS

Sun Java™ Enterprise System은 소프트웨어에 대한 투자를 최대한 활용할 수 있는 포괄적인 소프트웨어 및 수명 주기(lifecycle) 서비스 세트입니다.

이 서버에 대한 개요 및 설명서를 보려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

이전에 사전 설치된 상태에서 이를 설치하려면 Sun Java Enterprise System을 다운로드해야 합니다. Sun Java Enterprise System 소프트웨어를 얻으려면 다음 사이트로 이동하십시오.

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

---

주 - 시스템에 Java Enterprise System 5 Update 1을 설치하여 발생하는 문제로 인해 (CR 6644798) WebConsole SMF 서비스를 활성화해야 할 수 있습니다.

---

### ▼ WebConsole SMF 서비스를 활성화하려면

- 터미널에 root로 로그인한 후 다음 명령을 입력합니다.

```
# svcadm enable svc:/system/webconsole:console
```

소프트웨어를 다시 로드해야 하는 경우, 다운로드 및 설치 지침은 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

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

---

주 - 새 소프트웨어 사본을 다운로드할 경우, 서버의 필수 패키지가 해당 소프트웨어에 포함되어 있지 않을 수도 있습니다. 소프트웨어 설치 후, 시스템에 패키지가 설치되었는지 확인하는 절차를 보려면 9페이지의 "패치 정보"를 참조하십시오.

---

## Solaris Live Upgrade

Solaris Live Upgrade 기술을 사용하면 OS 업그레이드 중에 서비스가 중단되는 일이 크게 줄어듭니다. 이 기술을 활용하면 비활성 부트 환경에서 일반적인 유지 관리 작업 및 업그레이드 시에도 Solaris OS를 정상적으로 실행할 수 있습니다.

서버는 root 분할 영역(OS, EIS 및 응용 프로그램 포함)의 동일한 복제본이 포함된 부트 디스크에서 슬라이스 3의 liveupgrade 분할 영역으로 구성됩니다. 이 liveupgrade 분할 영역이 대체 부트 환경(ABE)입니다.

Solaris Live Upgrade에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade/>

Solaris Live Upgrade 소프트웨어는 서버에 사전 설치되어 있으므로 설치하거나 업그레이드할 Solaris OS 버전에 따라 다른 버전의 Solaris Live Upgrade를 설치해야 할 수도 있습니다. 올바른 Solaris Live Upgrade 버전 설치에 대한 자세한 내용은 다음 사이트를 참조하십시오.

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

## Sun Studio - C, C++, Fortran 컴파일러 및 도구

Sun Studio는 다중 코어 시스템에서 Solaris OS에 대해 C, C++, Fortran 컴파일러를 최적화하여 높은 성능을 제공합니다.

이 서버에 대한 개요 및 설명서를 보려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>

## 지원되는 Sun Explorer 유틸리티 버전

Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버는 Sun Explorer 5.10 이상 데이터 모음 유틸리티에서는 지원되지만 이 유틸리티의 이전 릴리스에서는 지원되지 않습니다. Java ES 이전 릴리스 소프트웨어(예: 이전 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버에 미리 사전 설치된 소프트웨어)에서 Sun Cluster 또는 Sun Net Connect 소프트웨어를 설치하면 이전 버전의 유틸리티가 시스템에 자동으로 설치됩니다. Java ES 소프트웨어 설치 후 다음을 입력하여 이전 버전의 Sun Explorer 제품이 시스템에 설치되었는지 확인하십시오.

```
# pkginfo -l SUNWexpl0
```

이전 버전이 있을 경우 이를 제거한 후 5.10 버전 이상을 설치하십시오. 5.10 버전을 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.

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

---

## 패치 정보

패치는 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 사용 가능합니다.

## Solaris 10 8/07 OS용 필수 패치 정보

패치는 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 사용 가능합니다.

표 1-3 Solaris 10 8/07 OS용 필수 패치

패치 ID	설명
124235-02 이상	libpam.so.1 패치
125369-13 이상	Fault Manager 패치
125416-06 이상	UFS 유틸리티 패치
125476-02 이상	libc_psr_hwcap.so.1 패치
126434-05 이상	raidctl 패치
127127-11 이상	커널 패치
137111-01 이상	커널 패치

# Solaris 10 5/08 OS용 필수 패치 정보

패치는 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 사용 가능합니다.

표 1-4 Solaris 10 5/08 OS용 필수 패치

패치 ID	설명
137111-01 이상	커널 패치
137291-01 이상	n2cp 드라이버 패치
138048-01 이상	nxge 패치

지원 문의를 하기 전에 서버에 필수 패치가 모두 설치되어 있는지 확인하십시오. 필수 패치를 설치하는 것 외에도 SunSolve 웹 사이트를 정기적으로 방문하여 사용 가능한 새 패치가 있는지 확인하십시오.

패치가 있는지 확인하려면 11페이지의 "패치 다운로드"를 참조하십시오.

주 - 이러한 패치는 서버에 사전 설치되거나 사전 로드된 소프트웨어 일부 버전에 포함되어 있지 않을 수 있습니다. 해당 패치가 서버에 없을 경우 11페이지의 "패치 다운로드"의 설명에 따라 SunSolve에서 패치를 다운로드하십시오.

## 패치 CD

패치 CD(UltraSPARC T2 Plus 제품용 운영 체제 패치 복구 CD, Solaris 10 8/07 OS에서만 사용 가능)는 서버와 함께 제공됩니다.

표 1-5 패치 CD 구성 요소

패치 ID	설명
124235-02	libpam.so.1 패치
125369-13	Fault Manager 패치
125416-06	UFS 유틸리티 패치
125476-02	libc_psr_hwcap.so.1 패치
126434-05	raidctl 패치
127111-08	커널 패치

CD는 Solaris 10 8/07 OS 설치를 선택하는 경우 복구를 목적으로 제공되었습니다. 설치된 OS를 Solaris 10 8/07로 교체하려는 경우에는 CD에 있는 패치를 설치합니다.



---

주 - CD의 패치에는 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버에서 네트워크 인터페이스를 사용하는 데 필요한 업데이트된 네트워크 드라이버가 들어 있습니다. Solaris 10 8/07 OS 및 패치를 설치한 후 네트워크 인터페이스는 구성되지 않은 채로 남아 있습니다. Solaris `sys-unconfig (1M)` 명령을 사용하거나 수동으로 네트워크 옵션을 구성하여 네트워크 인터페이스를 구성할 수 있습니다. Solaris 10 8/07 OS 설명서를 참조하십시오.

---

## ▼ 패치 다운로드

1. 시스템에 필요한 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.

예를 들어, `showrev` 명령을 사용하여 각 패치 번호에 다음과 같이 입력하십시오.

```
# showrev -p | grep "Patch: 123456"
```

- 조회한 패치에 대해 패치 정보가 나열되고 대시 확장자(마지막 두 자릿수)가 필요한 버전과 일치하거나 초과할 경우, 사용 중인 시스템에는 이미 적절한 패치가 설치된 것으로, 추가 조치가 필요하지 않습니다.

예를 들어, 패치 123456-16 이상이 설치된 경우 해당 시스템에는 이 패치의 필요한 버전이 있습니다.

- 조회한 패치 목록의 패치 정보가 나타나지 않거나 대시 확장자가 필요한 버전 보다 이전일 경우, [2단계](#)로 이동하십시오.

예를 들어 123456 패치의 버전이 없거나 확장자가 -15 보다 이전의 버전인 경우, 새 패치를 다운로드하여 설치해야 합니다.

2. <http://www.sun.com/sunsolve>로 이동하여 해당 패치를 다운로드합니다.

SunSolve PatchFinder 도구를 사용하여 기본 패치 ID 번호(처음 여섯 자릿수)를 지정한 다음 패치의 현재 릴리스에 액세스합니다.

3. 특정 패치의 README 파일에 제공된 설치 지침을 따릅니다.

## 옵션 카드용 패치

서버에 옵션 카드를 추가할 경우, 추가 패치가 필요한지 확인하려면 각 카드에 대한 설명서와 README 파일을 참조하십시오.

---

## 유틸리티 디스크 드라이브의 전원 사용 관리

SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버는 Solaris OS 디스크 전원 관리 기능을 지원합니다. 이러한 기능을 사용하는 방법을 배우려면 BigAdmin에서 다음 기사를 참조하십시오.

[www.sun.com/bigadmin/features/articles/disk\\_power\\_saving.jsp](http://www.sun.com/bigadmin/features/articles/disk_power_saving.jsp)

"Managing the Power Used by Idle Disks in Servers Running the Solaris 8 OS or Above" 항목에서는 Solaris 8 OS 이상을 실행 중인 서버의 유틸리티 디스크에 사용된 전원을 관리하는 시기 및 방법에 대해 설명합니다.

---

## 논리적 도메인으로 Solaris OS 작동 시 변경된 동작

이 절에서는 Logical Domains Manager로 구성을 만들 때 Solaris OS 사용 동작에 발생하는 변경 사항에 대해 설명합니다.

---

주 - Solaris OS를 시작한 후 OpenBoot 펌웨어가 메모리에서 제거되기 때문에 OpenBoot 펌웨어를 사용할 수 없습니다. Solaris OS에서 ok 프롬프트를 표시하려면 도메인을 정지해야 합니다. Solaris OS halt 명령을 사용하여 해당 도메인을 정지할 수 있습니다.

---

## 컨트롤 도메인 정지 또는 재부트 결과

다음 표는 컨트롤(primary) 도메인의 예상되는 정지 또는 재부트 동작을 보여 줍니다.

표 1-6 컨트롤(primary) 도메인의 예상되는 정지 또는 재부트 동작

명령	기타 도메인 구성 여부	동작
halt	아니오	SP에서 전원을 켜 때까지 호스트의 전원이 꺼져 있습니다.
	예	변수 auto-boot?=true인 경우 재설정 및 부트됩니다. 변수 auto-boot?=false인 경우 ok 프롬프트에서 재설정 및 정지됩니다.
reboot	아니오	전원을 끄지 않고 호스트를 재부트합니다.
	예	전원을 끄지 않고 호스트를 재부트합니다.
shutdown -i 5	아니오	SP에서 전원을 켜 때까지 호스트의 전원이 꺼져 있습니다.
	예	재설정 및 재부트됩니다.

## XAUI 카드에서 온보드 네트워크 포트 비활성화

슬롯 0에서 Sun 10GbE XFP XAUI 어댑터 카드(XAUI 카드)를 설치하면 온보드 네트워크 포트 1(NET1)이 비활성화됩니다. 슬롯 1에서 XAUI 카드를 설치하면 온보드 네트워크 포트 0(NET0)이 비활성화됩니다.

## 핫 삽입 이벤트로의 CPU 사용 가능성을 식별하는 메시지

CPU의 핫 삽입을 참조하는 메시지가 콘솔과 로그에 나타날 수 있습니다. 이러한 메시지는 시스템에 펌웨어 업그레이드가 있거나 시스템 구성 요소가 변경된 경우에 처음으로 시스템의 전원을 켤 때 생성됩니다. 해당 메시지는 펌웨어 버전 7.1.3.d 이상 시스템에서만 생성됩니다. 예:

279	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/CORE0				
278	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P7				
277	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P6				
276	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P5				
275	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P4				
274	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3				
273	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P2				
272	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P1				
271	Mon Oct 27 11:26:31 2008	Chassis	Action	major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0				
...				

이러한 메시지는 전체 자원 목록을 표시하는 대신 시스템에 사용 가능한 코어와 스레드를 표시합니다. CPU에 8개 미만의 코어가 있으면 누락된 코어가 보고됩니다.

구성 요소는 자동으로 감지됩니다. 이러한 감지는 핫 삽입 이벤트로 설명됩니다. 구성 요소가 식별되면 ILOM에서 핫 플러그 가능 CPU 보드가 있는 시스템의 시스템 구성 변경을 감지하거나 CPU 스레드나 코어가 실패하지 않는 한 이후에는 메시지가 표시되지 않습니다.

# 프로세서 식별

프로세서 ID는 0부터 시작하지 않을 수도 있고, 연속되지 않을 수도 있음

서로 다른 플랫폼 및 같은 모델의 플랫폼은 동일한 구성에 대해 프로세서 ID가 다를 수 있습니다. 예를 들어 UltraSPARC T1 CPU 기반 플랫폼에서 프로세서 ID가 프로세서 ID 0으로 시작됩니다. 하지만 UltraSPARC T2 Plus CPU 등을 기반으로 하는 다른 플랫폼은 프로세서 ID 0을 가질 수 없습니다. Solaris `psrinfo` 명령은 UltraSPARC T2 Plus 프로세서를 기반으로 하는 플랫폼에 대해 다음과 유사한 출력을 표시할 수 있습니다.

8	on-line	since 09/18/2007 21:26:25
9	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
16	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
17	on-line	since 09/18/2007 21:26:30

가상 시스템 관리자로 여러 게스트 도메인을 실행하는 플랫폼의 게스트 도메인으로 내보낸 프로세서 ID는 가상 추상화를 나타낼 수 있습니다. 각 게스트 도메인 내에서 소프트웨어에 표시되는 각 프로세서 ID는 고유한 정수 값입니다.

동일한 물리적 시스템의 다른 게스트 도메인에서 실행 중인 소프트웨어에는 동일하거나 서로 다른 가상 프로세서 ID 세트가 표시될 수 있습니다. 도메인 지정이 활성화된 경우 가상 프로세서 ID 및 물리적 프로세서 ID는 동일하지 않습니다. 가상 CPU 및 물리적 CPU 번호 간 매핑에 대한 자세한 내용은 최신 Logical Domains (LDoms) 관리 설명서를 참조하십시오.

프로세서 ID는 단순히 소프트웨어가 실행 중인 도메인의 고유한 정수 값입니다. 정수 값은 `processorid_t` 유형에 맞습니다. `p_online(2)` 매뉴얼 페이지도 참조하십시오.



# 알려진 문제

---

이 장은 다음의 항목들로 구성되어 있습니다.

- 17페이지의 "하드웨어 및 기계 문제"
- 19페이지의 "Solaris OS 문제"
- 19페이지의 "ILOM(Integrated Lights Out Manager) 문제"
- 21페이지의 "펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제"

---

## 하드웨어 및 기계 문제

이 절에서는 SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 이번 릴리스에 존재하는 것으로 알려진 하드웨어 문제점에 대해 설명합니다.

### 전면 패널의 DVD 및 USB 모듈

일부 DVD/USB 모듈에는 폴탭 기능이 없습니다. 대신 DVD/USB 모듈 바닥의 손가락 회전 멈추개를 사용하여 장치를 제거합니다. 그러므로 전면 패널 USB 포트에서 직접 연결 USB 장치나 USB 케이블을 당길 때 디스크 백플레인에서 실수로 일부 DVD/USB 컨테이너가 빠질 수 있습니다.

해결 방법: USB 장치를 제거할 때 DVD 어셈블리 반대쪽으로 압력을 가합니다. 또한 DVD 또는 CD를 삽입하고 작동할 때는 USB 장치를 제거하지 마십시오.

### 팬 모듈 핫스왑

팬 모듈을 제거할 때 실수로 인접한 팬 모듈이 빠지지 않도록 잘 잡습니다.

## 예기치 못한 LED 동작

내부 드라이브를 사용하여 RAID 볼륨을 만들 때 예기치 않은 LED 동작이 발생합니다. 해당 볼륨의 디스크에 있는 모든 LED가 동시에 16초에 한 번씩 깜빡입니다. 이 동작은 정상이며 무시할 수 있습니다.

표 2-1 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 하드웨어 관련 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6677336	환기통을 제거하거나 교체할 때 DC/DC 변환기에서 커패시터가 손상될 수 있습니다.	환기통을 제거하거나 교체하는 동안 마더보드의 구성 요소를 건드리거나 구성 요소에 충격을 주지 않도록 조심해야 합니다.
6687915, 6687916	새시 내부에 있는 구성 요소가 뜨거워지고 일부 구성 요소의 모서리가 날카롭습니다.	서버를 수리할 때 새시 내부 작업에 주의를 기울이십시오. 예를 들면 서비스 절차를 수행하기 전에 서버가 식을 수 있도록 몇 분 정도 기다리고 마더보드에서 열 싱크 접촉을 피해야 합니다.
6757022	호스트의 전원이 켜져 있을 때 서비스 프로세서를 재설정하면 호스트가 충돌할 수 있습니다.	시스템의 전원이 켜져 있을 때 서비스 프로세서를 재설정하지 마십시오. 이러한 문제가 발생하면 서버의 전원을 껐다 켭니다.
해당 없음	시스템이 초기화되면 펌웨어가 로드되어 호스트 메모리의 약 128MB에서 352MB를 차지합니다. 배너와 기타 소프트웨어 유틸리티는 메모리의 양에서 펌웨어가 차지하는 메모리의 양을 뺀 것을 보고합니다.	배너에서는 펌웨어가 사용하는 메모리 양을 빼고 보고한다는 점에 주의하십시오.



---

## Solaris OS 문제

이 절에서는 SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 이번 릴리스에 존재하는 것으로 알려진 Solaris OS 문제점에 대해 설명합니다.

표 2-2 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 Solaris OS 관련 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6588550	<code>prtdiag -v</code> 명령이 느려서 중단된 것처럼 보일 수 있습니다. 이 명령을 완료하는 데 최대 5분이 걸릴 수 있습니다.	
6637996	OpenBoot PROM 변수 값 <code>pci-mem64?</code> 를 다음 한 가지 경우를 제외하고 <code>true</code> (기본값)로 설정해야 합니다. <code>bootmode</code> 가 <code>reset_nvram</code> 으로 설정된 경우 처음 전원을 켜면 이 값은 <code>false</code> 가 됩니다. 두 번째로 전원을 켜면 <code>bootmode</code> 가 <code>normal</code> 로 재설정되고 <code>pci-mem64?</code> 의 기본값이 다시 <code>true</code> 가 됩니다.	<code>pci-mem64?</code> 값이 <code>true</code> 로 설정되도록 하려면 ILOM CLI(DMTF CLP 또는 ALOM 호환 CLI)를 사용하여 해당 변수를 설정할 수 있습니다. 이 설정은 다른 CLI 작업에 의해 변경되기 전까지 유지됩니다.

---

## ILOM(Integrated Lights Out Manager) 문제

ILOM에서는 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버를 관리하기 위한 여러 인터페이스를 제공합니다. ILOM DMTF CLP는 기본 서비스 프로세서(Service Processor, SP) 명령줄 인터페이스(Command Line Interface, CLI)입니다. ILOM도 ALOM(Advanced Lights Out Management) CMT 호환성 CLI를 제공합니다. 이 절의 문제점 설명은 이러한 CLI 중 하나의 사용을 참조할 수 있습니다.

ILOM에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버용 Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 추가 설명서 및 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 관리 안내서를 참조하십시오.

다음은 알려진 ILOM CLI 및 ILOM에 있는 ALOM CMT 호환성 CLI의 문제입니다.

표 2-3 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 ILOM 관련 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6586305	기본값이 아닌 논리적 도메인을 구성한 후 SP setdate 명령(ALOM 호환 셸)을 사용하면 기본값이 아닌 도메인의 날짜가 변경될 수 있습니다.	논리적 도메인을 구성하고 저장하기 전에 setdate 명령을 사용하여 SP에서 해당 날짜를 구성합니다. 기본값이 아닌 논리적 도메인 구성을 저장한 후 setdate를 사용하면 기본값이 아닌 각 도메인을 Solaris로 부트한 후 날짜를 수정해야 합니다. date(1) 또는 ntpdate(1M)를 참조하십시오.
6587380	Solaris prttdiag -v 명령은 Voltage Indicators라는 제목 아래에 전압 표시기가 아닌 몇몇 센서 표시기를 표시합니다. 관련 센서 표시기는 다음과 같습니다.	
	SYS/MB I_USB0 ok	
	SYS/MB I_USB1 ok	
	SYS/PSx CUR_FAULT ok	
	SYS/PSx FAN_FAULT ok	
	SYS/PSx TEMP_FAULT ok	
	그러나 Condition 열 아래에 보고된 정보는 정확하며 해당 구성 요소의 현재 상태를 나타냅니다.	
6637358	ILOM 브라우저 인터페이스, ILOM DMTF CLP 및 ALOM-CMT 역방향 호환 CLI에서 표시된 구성 요소 목록에는 차이점이 있습니다. ILOM 브라우저 인터페이스 및 DMTF CLP show components 명령은 시스템에 있는 구성 요소에 대한 정보를 표시합니다. 비활성화된 CPU 코어의 경우 해당 스레드 상태가 브라우저 인터페이스에서는 Unknown, DMTF CLP에서는 (none)으로 표시됩니다.	
	ALOM CMT CLI showcomponents 명령은 시스템에 있는 구성 요소뿐만 아니라 시스템에 없지만 이미 활성화된 시스템에 추가될 수 있는 구성 요소(예: DIMMS 및 XAUI 카드)를 나열합니다.	
	showcomponents 명령은 비활성화되어 있는 CPU 코어에 대한 스레드를 나열하지 않습니다.	

# 펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제

이 절에서는 SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 이번 릴리스에 존재하는 것으로 알려진 펌웨어 및 기타 일반 소프트웨어 문제점에 대해 설명합니다.

표 2-4 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6555956	재부트 시 다음 메시지와 함께 패닉이 발생할 수 있습니다 Fatal error has occurred in: PCIe root complex. 패닉은 재부트 시에만 발생하며 패닉 발생 후 재부트한 경우에는 관찰된 바 없습니다.	패닉 발생 후 시스템이 자동으로 재부트되도록 설정되어 있는지 확인합니다. 자동 재부트 설정에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버용 Sun Integrated Lights Out Manager 추가 설명서를 참조하십시오.
6651903	SunVTS™ xnet1btest가 좀 더 긴 테스트 기간 동안 내부 루프백 모드로 실행되면 간헐적으로 실패합니다. 오류 발생 시 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다. Excessive packets dropped	

표 2-4 Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버의 펌웨어 및 일반 소프트웨어 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6603354	SunVTS xnetlbttest가 XAUI 루트백 테스트 중에 실패할 수 있습니다. 오류 발생 시 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다. Excessive packets dropped	XAUI 인터페이스에서 SunVTS xnetlbttest를 실행하지 마십시오.
6655397 6637246 6525647	암호화 장치와 연결되어 있지 않은 CPU가 있는 Ldoms 구성에서 암호화 작업이 실패하고 경우에 따라 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다. SunVTS cryptotest를 실행하면 시스템 패닉이 발생하거나 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 이 오류는 LDoms 도메인 지정이 활성화 또는 비활성화된 환경에서 발생할 수 있습니다.	도메인에 각 MAU에 대해 할당된 CPU가 8개가 있도록 도메인의 CPU 수를 구성합니다. SunVTS cryptotest를 실행하지 마십시오.
6581309	그래픽 장치 및 키보드를 콘솔에서 사용할 수 있도록 지정하면 제어 도메인의 콘솔 동작이 달라집니다. 이 상황은 OpenBoot 변수인 input-device와 output-device가 기본값 virtual-console이 아닌 다른 값으로 설정되어 있기 때문입니다. 컨트롤 도메인이 이러한 방식으로 설정된 경우에는 일부 콘솔 메시지가 그래픽 콘솔로 전송되고 다른 메시지는 가상 콘솔로 전송됩니다. 결과적으로 두 콘솔의 정보가 불완전하게 됩니다. 또한 시스템이 정지되거나 중단 신호가 콘솔로 전송되면 제어가 가상 콘솔에 전달되므로 가상 콘솔을 통한 키보드 입력이 필요합니다. 따라서 그래픽 콘솔이 중단된 것처럼 보입니다.	가상 콘솔만 사용합니다. ok 프롬프트에서 input-device 및 output-device 변수에 대해 모두 기본값을 virtual-console로 설정합니다. input-device 및 output-device가 graphics console로 설정되고 그래픽 콘솔이 중단된 것처럼 나타나는 경우에는 필요한 입력을 제공할 수 있도록 서비스 프로세서에서 가상 콘솔로 연결합니다. 가상 콘솔에 출력을 표시하려면 가상 콘솔 키보드의 Enter 키를 한 번 누릅니다.

# 설명서의 오류 수정

---

Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버에 대한 설명서의 일부 정보가 올바르지 않습니다. 이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 23페이지의 "Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설치 안내서의 오류"

---

## Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설치 안내서의 오류

Sun SPARC Enterprise T5140 및 T5240 서버 설치 안내서의 일부 정보가 올바르지 않습니다. 다음 절에서는 해당 수정 사항을 제공합니다.

### 시스템 상태 표시기 순서

그림 1-4 및 1-6(8페이지 및 9페이지)의 그림 범례에 설명된 시스템 상태 표시기의 순서가 두 그림에서 모두 잘못되었습니다. 올바른 시스템 상태 표시기 순서(위에서 아래)는 로케이터 LED 버튼, 서비스 요청 LED, 전원 정상 LED 및 전원 버튼입니다.

