



Sun Fire™ T2000 서버 제품 안내서

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-4515-14
2007년 3월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련한 지적 재산권을 보유합니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역킵과일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

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

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, SunVTS, Solaris 및 Solaris JumpStart는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

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

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 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.

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

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.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

- 1. **Sun Fire T2000** 서버에 대한 중요 정보 1
 - 사용중인 서버에 맞는 안내서 확인 2
 - ▼ 부품 번호 및 서버에 적용할 정보 판별 2
 - 모든 Sun Fire T2000 서버에 대한 정보 3
 - Sun Fire T2000 서버의 PCI-E 슬롯에 설치된 HBA 카드가 OBP에서 또는 부팅하는 동안 인식되지 않음(CR 6479274, 6513604, 6513621, 6514875) 3
 - Sun Fire T2000 서버용 Sun 4GB DIMM이 제공 및 지원됨 4
 - System Firmware 6.3.0에서 릴리스된 새로운 기능 4
 - 네트워킹 프레임워크 변경 준비 4
 - 필수 /etc/system 파일 항목 5
 - ▼ 필수 /etc/system 파일 항목 확인 및 작성 5
 - Sun Explorer에는 Tx000 옵션이 필요함 6
 - SunVTS CPU 테스트 실행 중... 위치독 시간 초과로 인해 시스템이 종료됨(CR 6498483) 6
 - POST의 T2000 수정 가능한 메모리 오류로 인해 혼동이 발생할 수 있음(CR 6479408) 6
 - 잘못된 오류 메시지 인식 7
 - 잘못된 부팅 시간 메시지 7
 - 네트워크 부팅 후 디스크에서 부팅하는 동안 장애 메시지가 표시됨(CR 6424812) 8
 - 복구 후 잘못된 메시지가 표시됨(CR 6369961) 9

	잘못된 장애 메시지가 Solaris OS JumpStart 설치 후 표시됨	9
	▼ JumpStart 설치 후 시스템 구성	10
	설명서 오류 정정	12
	ALOM CMT 안내서의 날짜 동기화 관련 오류	12
	Sun Fire T2000 서버 설치 안내서 번역 버전의 표기 오류	12
2.	부품 번호가 501-7501인 서버에 대한 정보	13
	지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전	14
	필수 패치	14
	알려진 문제점	15
	일반적인 기능 문제점	15
	특정 문제점 및 해결 방법	16
3.	부품 번호가 501-6843인 서버에 대한 정보	21
	지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전	22
	최신 버전	22
	최소 버전	22
	필수 패치	23
	▼ 부팅 디스크에 패치 적용	24
	알려진 문제점	25
	일반적인 기능 문제점	25
	특정 문제점 및 해결 방법	27
	하드웨어 RAID 지원	32

Sun Fire T2000 서버에 대한 중요 정보

이 제품 안내서에는 Sun Fire™ T2000 서버에 대한 중요 최신 정보가 포함되어 있습니다.

자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.

- 2페이지의 "사용중인 서버에 맞는 안내서 확인"
- 3페이지의 "모든 Sun Fire T2000 서버에 대한 정보"

Sun Fire T2000 서버의 설치, 관리 및 사용에 대한 지침은 Sun Fire T2000 서버 문서 모음에 제공되어 있습니다. 전체 설명서 집합은 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.
<http://www.sun.com/documentation>

이 제품 안내서에 설명된 정보는 Sun Fire T2000 문서 모음의 정보를 대체합니다.

주 - 일부 서버의 출력에는 Sun Fire T200이라는 문자열이 표시되지만 이 문자열은 Sun Fire T2000이 되어야 합니다. 자세한 내용은 변경 요청서(CR) 6331169를 참조하십시오.

사용 중인 서버에 맞는 안내서 확인

Sun Fire T2000 서버에 대한 제품 안내서는 다음 범주에 나와 있습니다.

- 3페이지의 "모든 Sun Fire T2000 서버에 대한 정보" (이 장)
- 13페이지의 "부품 번호가 501-7501인 서버에 대한 정보" (2장)
- 21페이지의 "부품 번호가 501-6843인 서버에 대한 정보" (3장)

이 장의 일반적인 정보를 검토한 다음 부품 번호를 기반으로 서버에 적용할 정보를 이 장에서 검토하십시오.

▼ 부품 번호 및 서버에 적용할 정보 판별

1. **ALOM CMT** 시스템 제어기 프롬프트(`sc>`)에 액세스합니다.

Sun Fire T2000 콘솔에서 #.(우물정자-마침표)을 입력하십시오.

2. 다음과 같이 `showfru` 명령을 실행하십시오.

```
sc> showfru -s MB
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      TUE APR 24 18:57:57 2006
/ManR/Description:          ASSY,Sun-Fire-T2000,CPU Board
/ManR/Manufacture Location:  Sriracha,Chonburi,Thailand
/ManR/Sun Part No:          Sun_부품 번호
/ManR/Sun Serial No:        PC1234
/ManR/Vendor:                Celestica
/ManR/Initial HW Dash Level: 01
/ManR/Initial HW Rev Level: 02
/ManR/Shortname:            T2000_MB
/SpecPartNo:                885-0689-01
sc>
```

3. 2단계의 `Sun_Partnumber` 및 표 1을 사용하여 서버에 적용할 정보를 판별하십시오.

표 1 Sun Fire T2000 Sun 부품 번호

Sun_부품 번호	안내서 참조
5016843	21페이지의 "부품 번호가 501-6843인 서버에 대한 정보"
5017501	13페이지의 "부품 번호가 501-7501인 서버에 대한 정보"

모든 Sun Fire T2000 서버에 대한 정보

이 장의 나머지 절에서는 모든 Sun Fire T2000 서버에 적용할 정보에 대해 설명합니다.

Sun Fire T2000 서버의 PCI-E 슬롯에 설치된 HBA 카드가 OBP에서 또는 부팅하는 동안 인식되지 않음 (CR 6479274, 6513604, 6513621, 6514875)

X1, X2 또는 X4 레인 너비의 PCI-E 카드가 PCI-E 슬롯에 설치된 경우(이 문제는 X8 PCI-E 카드에 영향을 주지 않음) Sun Fire T2000 서버에서 이 카드를 간헐적으로 인식하지 못할 수 있습니다. 이는 간헐적인 오류이며 장치 교육 중 발생합니다.

일반적으로 PCI-E 장치는 OpenBoot 펌웨어에서 다음과 같이 인식됩니다.

```
PCI-E slot 0: /pci@780/pci@0/pci@8/SUNW,device_name@0
PCI-E slot 1: /pci@7c0/pci@0/pci@8/SUNW,device_name@0
PCI-E slot 2: /pci@7c0/pci@0/pci@9/SUNW,device_name@0
```

이 오류가 발생하면 OpenBoot 펌웨어가 장치 트리(ok 프롬프트에서 show-devs 명령을 사용하여 표시)에 일부 PCI-E 장치를 표시하지 못합니다. 또한 Solaris OS 부팅 후에도 카드가 prtdiag -v 명령 출력 내용에 표시되지 않습니다. 시스템에서 다음과 같은 일반 FMA 메시지를 보고할 수도 있습니다.

SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-1L

해결 방법: 다음과 같은 패치를 설치하지 않은 상태로 시스템에서 모든 장치를 인식할 때까지 시스템을 반복해서 재부팅하십시오.(일반적으로 1~2회 재부팅이 필요함).

이 문제는 다음 플랫폼에서 다음과 같이 해결할 수 있습니다.

- 버전 6.1.13 이전의 시스템 펌웨어가 실행되는 Sun Fire T2000 시스템의 경우 패치 122430-06 이상 설치
- 버전 6.3.2 이전의 시스템 펌웨어가 실행되는 Sun Fire T2000 시스템의 경우 패치 124750-03 이상 설치

주 - 펌웨어 패치는 PCI-E 카드가 한 개 이상의 PCI-E 슬롯에 설치된 각 Sun Fire T2000 시스템에 적용해야 합니다.

Sun Fire T2000 서버용 Sun 4GB DIMM이 제공 및 지원됨

DIMM 설치에 대한 지침은 Sun Fire T2000 Server Service Manual에 있습니다.

이 서비스 매뉴얼에 4GB DIMM에 대한 설명이 없을 수 있지만 DIMM 설치 지침은 지원되는 모든 DIMM(512MB, 1GB, 2GB 및 4GB)에 적용됩니다.

System Firmware 6.3.0에서 릴리스된 새로운 기능

System Firmware 6.3.0에는 ALOM CMT v1.3이 포함되어 있습니다. ALOM CMT v1.3에는 다음과 같이 몇 가지 새로운 기능이 있습니다.

- POST diag_level에 대한 새 기본값(새 기본값: min).
- break 명령에 추가된 새로운 옵션. -D 옵션을 사용하여 코어 덤프를 강제로 지정할 수 있습니다.
- 새 sys_eventlevel 변수. 이 변수를 사용하면 ALOM CMT에서 호스트 서버로 보내려는 ALOM 이벤트 수준을 지정할 수 있습니다.
- 새로운 sys_autorestart 변수 옵션(reset). 이 옵션을 사용하면 ALOM CMT에서 Solaris 워치독 타이머의 만료를 처리하는 방법을 지정할 수 있습니다(기본값: reset).
- ssh-keygen 명령을 사용하여 암호화 키를 표시하거나 생성하려면 SSH 암호화 키 유형(rsa 또는 dsa)을 지정해야 합니다.

ALOM CMT v1.3의 새로운 기능에 대한 자세한 정보는 Advanced Lights Out Management(ALOM) CMT v1.3 안내서(820-0670-10)를 참조하십시오.

네트워킹 프레임워크 변경 준비

곧 출시될 소프트웨어 릴리스의 네트워킹 프레임워크 변경으로 인해 시스템 관리자 또는 개발자는 ipge 인터페이스에 대한 참조를 업데이트해야 할 수 있습니다. 이러한 변경에 대해 준비하려면, 네트워킹 프레임워크 이름에 대한 모든 참조 위치를 기록해 두십시오. 예를 들어, 시스템 구성 파일에서 ipge 인터페이스 이름을 참조한 경우 해당 위치를 지금 기록해 두십시오. 또는, 이 인터페이스를 사용하도록 명시적으로 구성된 응용프로그램 수를 제한하도록 선택할 수 있습니다.

필수 /etc/system 파일 항목

이 절에서는 서버의 최적 기능을 보장하기 위해 이 파일에 나열되어야 하는 필수 /etc/system 파일 항목에 대해 설명합니다. 이 항목은 CR 6274126* 및 6344888을 해결합니다(3장, 표 3-3 참조).

/etc/system 파일에 다음의 항목이 있어야 합니다.

```
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1
```

부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버를 가지고 있으며 이 서버가 Solaris™ 10 3/05 HW2 운영 체제에서 실행 중인 경우, 또한 다음의 항목이 있어야 합니다.

```
set segkmem_lpsize=0x400000
```

▼ 필수 /etc/system 파일 항목 확인 및 작성

다음 상황에서 이 절차를 수행하십시오.

- 서버를 배포하기 전에 해당 항목이 있는지 확인합니다.
- Solaris OS를 설치 또는 업데이트한 다음 해당 항목을 작성합니다.

1. 슈퍼유저로 로그인합니다.
2. /etc/system 파일을 확인하여 필수 행이 이 파일에 있는지 확인합니다.

```
# more /etc/system
*ident  "@(#)system      1.18 05/06/27 SMI" /* SVR4 1.5 */
*
* SYSTEM SPECIFICATION FILE
.
.
.
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1
set segkmem_lpsize=0x400000      <--각주 참조*
.
```

* 부품 번호가 501-6843이고 Solaris 10 3/05 HW2 OS를 실행하는 Sun Fire T2000 서버에 대해서만 필요합니다.

3. 해당 항목이 없는 경우 추가합니다.
편집기를 사용하여 /etc/system 파일을 편집한 다음 행을 모두 추가합니다.
서버를 재부팅합니다.

Sun Explorer에는 Tx000 옵션이 필요함

Sun Explorer 5.2 이상을 실행할 때, Tx000 옵션을 지정하여 Sun Fire T2000 서버에서 ALOM CMT 명령으로부터 데이터를 수집해야 합니다. 기본적으로 스크립트가 실행되지 않습니다. 다음 예는 스크립트를 실행하는 방법을 보여줍니다.

```
# /opt/SUNWexplo/bin/explorer -w default,Tx000
```

자세한 내용은 문제 해결 설명서의 Tx000 시리즈 시스템에서 Sun Explorer 사용을 참조하십시오. 이 설명서는 SunSolve 웹 사이트 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 이용할 수 있습니다.

SunVTS CPU 테스트 실행 중... 위치독 시간 초과로 인해 시스템이 종료됨(CR 6498483)

SunVTS CPU 테스트를 실행하고 있는 CoolThreads 서버에서 시스템 종료를 초래하는 Solaris 위치독 시간 초과가 발생했습니다.

해결 방법: SunVTS를 실행하는 중 ALOM CMT `sys_autorestart` 변수를 `none`으로 설정하여 ALOM CMT에서 경고 메시지가 발생해도 서버가 재설정되지 않도록 하십시오.

POST의 T2000 수정 가능한 메모리 오류로 인해 혼동이 발생할 수 있음(CR 6479408)

지원되지 않는 메모리 구성과 관련된 POST 오류 메시지로 인해 혼동이 발생할 수 있습니다. 메모리 순위 0(영)이 완전히 채워진 경우 다음 메시지는 무시할 수 있습니다.

```
ERROR: Using unsupported memory configuration
```

잘못된 오류 메시지 인식

Sun Fire T2000 시스템의 이번 릴리스에 제공된 Solaris 예측식 자가 치유(PSH) 소프트웨어를 구현하면 대부분의 시스템이 몇 가지 잘못된 오류 메시지가 표시할 수 있습니다.

잘못된 부팅 시간 메시지

다음 메시지는 보통 시스템이 부팅될 때 두세 번 발생합니다. 이러한 오류는 기록되어 다음 예제에서 나타난 대로 `fmdump` 명령으로 볼 수 있습니다.

```
# fmdump -ev
```

TIME	CLASS	ENA
Nov 04 10:56:06.6096	ereport.io.fire.pec.rto	0x00002d1a86f87002
Nov 04 10:56:06.6100	ereport.io.fire.pec.rto	0x00002d1a9d2f2002
Nov 04 10:56:06.6100	ereport.io.fire.pec.rnr	0x00002d1a9d2f2002

위의 오류는 장애가 발생한 장치를 나타내는 것이 아닙니다. 해당 메시지가 위에 나타난 예제와 일치함을 확인하였다면 이 오류를 무시해도 됩니다. 다른 오류 메시지가 나타나는 경우, 지원을 받으려면 Sun 서비스 대리점에 문의하십시오.

네트워크 부팅 후 디스크에서 부팅하는 동안 장애 메시지가 표시됨(CR 6424812)

서버에서 System Firmware 버전 6.1.9를 사용하는 경우 네트워크 부팅(boot net) 후 하드 드라이브에서 부팅하면(boot disk) PSH 장애 메시지가 표시될 수 있습니다.

이 메시지를 무시하십시오. Sun Fire T2000 Server Service Manual(819-2548)의 지침에 따라 PSH 장애 로그의 메시지를 지울 수 있습니다.

부팅 시 표시되는 장애 메시지의 예:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-5A, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY:
Critical
EVENT-TIME: Fri May 12 09:37:06 EDT 2006
PLATFORM: SUNW,Sun-Fire-T200, CSN: -, HOSTNAME: wgs94-181
SOURCE: eft, REV: 1.13
EVENT-ID: c788de32-a378-cc46-ad4b-97ce105fb175
DESC:
A problem was detected in the PCI-Express subsystem software.
Refer to http://sun.com/msg/SUN4-8000-5A for more information.
AUTO-RESPONSE: This fault does not have an automated response agent
and thus requires interaction
from the user and/or Sun Services.
IMPACT: Loss of services provided by the device instances
associated with
this problem
REC-ACTION: Ensure latest driver and patch are installed. Use
fmdump -v -u &lt;EVENT_ID&gt; to identify the module/package, or
contact Sun for support.
```

fmdump 명령으로 메시지를 표시하는 예:

```
# fmdump -v -u 755528c5-0bcd-4810-fd86-a34baead30c8
TIME                UUID                                SUNW-MSG-ID
May 11 17:07:10.3877 755528c5-0bcd-4810-fd86-a34baead30c8 SUN4-
8000-5A
50% defect.io.fire.pciex.driver
FRU: pkg:///SUNWcakr
rsrc: mod:///mod-name=px/mod-id=25

50% defect.io.fire.pciex.driver
FRU: pkg:///SUNWipged
rsrc: mod:///mod-name=ipge/mod-id=119
```

서비스 제어기에서 시스템 펌웨어 버전을 표시하는 예:

```
sc> showhost version
System Firmware 6.1.9 Sun Fire[TM] T2000 2006/03/27 08:05

Host flash versions:
  Reset V1.1.4
  Hypervisor 1.1.1 2006/02/24 06:38
  OBP 4.20.3 2006/03/21 14:46
  Sun Fire[TM] T2000 POST 4.20.2 2006/03/02 19:31
sc>
```

복구 후 잘못된 메시지가 표시됨(CR 6369961)

Solaris PSH 기능은 마더보드 및 DIMM의 교체를 자동으로 감지합니다. 그러나 시스템이 부팅할 때 잘못된 오류 메시지가 표시될 수 있고 이러한 메시지로 인해 실제 문제가 수정되었는데도 문제가 지속되는 것으로 오해할 수 있습니다. 이를 수정하려면, Sun Fire T2000 필수 패치(119578-2)를 설치해야 합니다.

잘못된 장애 메시지가 Solaris OS JumpStart 설치 후 표시됨

Sun Fire T2000 서버의 Solaris JumpStart™ 설치를 수행하면, 서버는 부팅 시 잘못된 PSH 장애 메시지를 표시합니다. 이를 수정하려면, Sun Fire T2000 필수 패치를 설치하여 /etc/system 파일을 변경해야 합니다. 또한, PSH 및 ALOM CMT 장애 로그를 지워서 잘못된 메시지가 다시 보고되지 않도록 해야 합니다. 이러한 단계는 [10페이지의 "JumpStart 설치 후 시스템 구성"](#)에 설명되어 있습니다.

부팅 시 표시되는 잘못된 장애 메시지의 예:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-0Y, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Jan 27 22:17:36 GMT 2006
PLATFORM: SUNW,Sun-Fire-T200, CSN: -, HOSTNAME: xx
SOURCE: eft, REV: 1.13
EVENT-ID: d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
DESC: A problem was detected in the PCI-Express subsystem.
Refer to http://sun.com/msg/SUN4-8000-0Y for more information.
AUTO-RESPONSE: One or more device instances may be disabled
IMPACT: Loss of services provided by the device instances
associated with this fault
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected
device. Use fmdump -v -u EVENT_ID to identify the device or contact
Sun for support.
```

fmddump 명령으로 메시지를 표시하는 예:

```
# fmddump -v -u d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
TIME UUID SUNW-MSG-ID
Jan 27 22:01:58.8757 d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3 SUN4-
8000-0Y 100% fault.io.fire.asic
FRU: hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=IOBD
rsrc: hc:///ioboard=0/hostbridge=0/pciexrc=0
Jan 27 22:17:36.5980 d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3 SUN4-
8000-0Y
100% fault.io.fire.asic
FRU: hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=IOBD
rsrc: hc:///ioboard=0/hostbridge=0/pciexrc=0
```

▼ JumpStart 설치 후 시스템 구성

이 절차는 잘못된 장애 메시지가 보고되지 않도록 JumpStart 설치 후 Sun Fire T2000 서버를 구성하는 방법을 설명합니다.

1. 서버에 필수 패치를 설치합니다.
2. /etc/system 파일을 업데이트합니다.
[5페이지의 "필수 /etc/system 파일 항목"](#)을 참조하십시오.
3. fmddm faulty 명령을 사용하여 각 오류 장애의 **UUID**를 나열합니다.

```
# fmddm faulty
```

4. 이전 단계에서 나열된 각 장애를 해결합니다.

```
# fmddm repair d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
```

5. 다음 예에서 나타난 지속적인 로그를 해결합니다.

```
# cd /var/fm/fmd
# rm e* f* c*/eft/* r*/*
```

6. Solaris PSH 모듈을 다음과 같이 재설정합니다.

```
# fmadm reset cpumem-diagnosis
# fmadm reset cpumem-retire
# fmadm reset eft
# fmadm reset io-retire
```

7. ALOM CMT 프롬프트에서 장애를 재설정합니다.

a. ALOM CMT `sc>` 프롬프트에 액세스합니다.

지침은 Advanced Lights Out Management(ALOM) CMT v1.3 안내서를 참조하십시오.

b. `showfaults -v` 명령을 실행하여 모든 장애의 **UUID**를 확인합니다.

```
sc> showfaults -v
ID Time                FRU                                Fault
0 Jan 27 22:01 hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=
IOBD Host detected fault, MSGID:
SUN4-8000-0Y UUID: d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
```

c. `showfaults` 출력에서 제공된 **UUID**로 `clearfault` 명령을 실행합니다.

```
sc> clearfault d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
Clearing fault from all indicted FRUs...
Fault cleared.
```

8. 장애가 계속해서 보고되면 서버에 장애 구성 요소가 있을 수 있습니다. 진단 절차는 Sun Fire T2000 Server Service Manual을 참조하십시오.

설명서 오류 정정

ALOM CMT 안내서의 날짜 동기화 관련 오류

게시된 버전의 ALOM CMT 안내서에서 `showdate` 명령 관련 설명에 오류가 있습니다. 잘못된 텍스트는 다음과 같습니다.

ALOM CMT 날짜를 표시합니다. Solaris OS 및 ALOM CMT 시간이 동기화되지만 ALOM CMT 시간은 현지 시간이 아닌 국제 표준시(UTC)로 표시됩니다.

이 텍스트는 다음과 같이 수정되어야 합니다.

ALOM CMT 날짜를 표시합니다. ALOM CMT 시간은 현지 시간이 아닌 국제 표준시(UTC)로 표시됩니다. Solaris OS 및 ALOM CMT 시간은 동기화되지 않습니다.

Sun Fire T2000 서버 설치 안내서 번역 버전의 표기 오류

Sun Fire T2000 서버 설치 안내서의 번역된 버전에 잘못된 표기가 있을 수 있습니다. 이 오류는 영어 버전에는 나타나지 않습니다.

이 오류는 2장, "Solaris 운영 체제 부팅" 절의 2단계 예에서 찾을 수 있습니다.

잘못된 예는 다음과 같습니다.

```
ok boot / pci7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0p
```

첫번째 /(슬래시) 다음에 공백이 있으면 안 됩니다.

이 예는 다음과 같이 수정되어야 합니다.

```
ok boot /pci7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0p
```

2장

부품 번호가 501-7501인 서버에 대한 정보

이 장에서는 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버에 적용되는 중요 정보에 대해 설명합니다.

서버의 부품 번호를 판별하려면 2페이지의 "[부품 번호 및 서버에 적용할 정보 판별](#)"을 참조하십시오.

자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.

- [14페이지의 "지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전"](#)
- [14페이지의 "필수 패치"](#)
- [15페이지의 "알려진 문제점"](#)

지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전

다음 펌웨어 및 소프트웨어 버전은 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버에 지원되는 최소 버전입니다.

- Solaris 10 1/06 운영 체제(OS)
- Java™ Enterprise Systems(Java ES) 2005Q4 소프트웨어
- Sun System Firmware 6.1(Advanced Lights Out Manager(ALOM) CMT 1.1 소프트웨어 포함)
- SunVTS 6.1 소프트웨어
- Sun™ Management Center 3.6 소프트웨어

필수 패치

다음 표에는 필수 패치가 나열되어 있습니다.

표 2-1 부품 번호가 501-7501인 서버에 대한 필수 패치

Solaris OS	패치 ID	주
Solaris 10 1/06	119578-22 이상	
	111833-24 이상	
	119850-14 이상	하드웨어 RAID 지원에 필요합니다. 이 패치는 부품 번호가 501-7501인 서버의 사전 설치된 Solaris OS에 이미 설치되어 있습니다. 하지만 이전 Solaris OS를 재설치하고 하드웨어 RAID 기능을 사용하려면 이 패치를 다운로드하여 설치해야 합니다.
	121130-01 이상	Solaris 10 1/06 OS 이전 릴리스인 경우에만 하드웨어 RAID 지원에 필요합니다.
Solaris 10 6/06	111833-24 이상	
Solaris 10 11/06	해당없음	

서버에 옵션 카드를 추가한 경우, 각 카드에 대한 문서 및 README 파일을 참조하여 추가 패치를 설치해야 하는지 판별합니다.

패치는 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 이용할 수 있습니다.

주 - Sun에 지원 문의를 하기 전에 서버에 필수 패치가 설치되어 있는지 확인하십시오. 필수 패치를 설치하는 것 외에도, Sun은 SunSolve 웹 사이트에서 정기적으로 새 패치가 이용 가능한지 확인할 것을 권장합니다.

알려진 문제점

이 절에서는 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 이번 릴리스에 존재하는 것으로 알려진 문제점에 대해 설명합니다.

일반적인 기능 문제점

표 2-2는 Sun Fire T2000 서버의 이번 릴리스에 사용 할 수 없었던 기능을 나열합니다.

표 2-2 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 기능 문제

기능	설명
Solaris™ 예측식 자가 치유 (PSH) 기능	Solaris PSH 구현은 제품의 이번 릴리스에서 완전히 구현되지 않습니다. 메시지 ID가 FMD-8000-0W인 PSH 메시지가 발생하면 다음 웹 사이트의 지침을 참조하십시오. http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W
Sun Explorer 유틸리티	이 서버는 Sun™ Explorer 5.2 데이터 모음 유틸리티에서는 지원되지만 이 유틸리티의 이전 릴리스에서는 지원되지 않습니다. 사전 설치된 Java ES 패키지에서 Sun™ Cluster 또는 Sun Net Connect 소프트웨어를 설치하면 이전 버전의 유틸리티가 자동으로 시스템에 설치됩니다. Java ES 소프트웨어 설치 후 다음을 입력하여 이전 버전의 Sun Explorer 제품이 시스템에 설치되었는지 확인합니다. # pkginfo -l SUNWexplo 이전 버전이 있을 경우, 제거 후 5.2 이상의 버전을 설치하십시오. Sun Explorer 5.2를 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오. http://www.sun.com/sunsolve

특정 문제점 및 해결 방법

표 2-3은 변경 요청 ID(CR ID, 이전에는 버그 ID로 알려져 있음)가 할당된 알려진 문제점을 나열합니다. 또한, 이 표는 이러한 문제점에 대해 가능한 해결 방법을 나열합니다.

해당 CR에 대한 자세한 내용을 보려면 SunSolve 웹 사이트를 방문하십시오.

표 2-3 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6310384	SunVTS USB 키보드 테스트(usbtest)가 서버에 연결된 키보드가 없을 때에도 키보드가 존재함을 보고합니다.	usbtest 를 실행하지 마십시오.
6312364	ALOM CMT console 명령을 통해 호스트에 액세스할 때 콘솔 응답 속도가 느려질 수 있습니다.	최적의 응답성을 위해서는 호스트가 OS 부팅을 완료하는 순간 호스트 네트워크 인터페이스를 통해 호스트에 액세스하십시오.
6314590	ALOM CMT break 및 go 명령을 실행하면 시스템이 중지될 수 있습니다.	콘솔이 중지된 경우 시스템을 재설정하십시오.
6315238	AC 전원을 리사이클하면 다음과 같은 잘못된 메시지가 나타납니다. Preceding SC reset due to watchdog	이 메시지를 무시하십시오.
6317382	ok 프롬프트에서 인식되지 않는 명령 또는 단어를 입력하면 시스템은 다음의 잘못된 오류를 반환합니다. ERROR: Last Trap 서버가 중지될 수 있습니다.	이 잘못된 오류 메시지를 무시하십시오. 서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6318208	POST 재설정 이후를 포함하여 시스템이 재설정될 때마다 다음의 메시지가 나타날 수 있습니다. Host system has shut down	이 메시지를 무시하십시오. 시스템이 재설정되어 예상대로 OBP ok 프롬프트를 표시합니다.
6318235	PCI-X 슬롯을 개별적으로 비활성화할 수 없습니다.	PCIX0 또는 PCIX1을 비활성화해야 하는 경우 두 개의 슬롯을 모두 비활성화해야 합니다.
6325271	콘솔 내역 부팅 및 실행 로그가 동일합니다.	현재로서는 이 문제점에 대해 사용할 수 있는 해결 방법이 없습니다.
6331169	OBP 및 Solaris 배너에 Sun Fire T200의 제품 이름이 표시됩니다.	올바른 제품 이름은 Sun Fire T2000이어야 합니다. 이 문제는 시스템에 아무런 영향을 주지 않습니다.
6336040	asr 데이터베이스에서 실패한 DIMM을 지운 후에도 ALOM CMT가 제대로 재부팅되지 않고 다음 오류 메시지가 반환될 수 있습니다. No valid MEMORY configuration	resetsc 명령을 실행하기 전에 clearasrdb 명령을 실행한 다음 10초간 기다리십시오. DIMM 관련 장애 제거에 대한 내용은 Sun Fire T2000 Server Service Manual을 참조하십시오.

표 2-3 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6338365	Sun Net Connect 3.2.2 소프트웨어는 Sun Fire T2000 서버에서 환경 경보를 모니터링하지 않습니다.	환경 오류가 발생했음을 나타내는 알림을 수신하려면 ALOM CMT <code>mgt_mailalert</code> 기능을 사용하여 이벤트 발생 시 ALOM CMT에서 전자 메일을 전송하도록 합니다. 서버의 환경 상태가 정상인지 확인하려면 ALOM CMT로 로그인한 다음 <code>showfaults</code> 명령을 실행하십시오. 서버에서 발생한 모든 이벤트의 내역을 보려면 ALOM CMT로 로그인한 다음 <code>showlogs</code> 명령을 실행하십시오.
6338962	<code>sync</code> 명령을 사용할 때, 패닉 후 시스템이 중지될 수 있습니다.	서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6341045	서버가 트랩 처리기를 실행하는 동안 CPU 또는 메모리 장애가 발생한 경우, 시스템은 CPU 또는 메모리 장애 메시지를 제공하지 않고 잘못된 트랩으로 패닉이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우, 메모리 스크러빙이 수행되지 않습니다.	서버를 재설정한 다음, <code>showfaults</code> 명령을 사용하여 발생할 수 있는 장애가 있는지 서버를 확인하십시오.
6343294	Solaris PSH 오류가 감지되어 보고 될 때, 다음의 오류 메시지(올바른 메시지 포함)가 보고될 수 있습니다. <code>msg = warning: bad proto frame implies corrupt/lost msg(s)</code>	이 오류 메시지를 무시하십시오.
6342192	서버가 ALOM CMT 직렬 관리 포트에서 수신 호출에 응답하지 않습니다.	모뎀을 ALOM CMT 직렬 포트에 연결하지 마십시오.
6347456	아주 가끔씩 ECC Error Monitor(<code>errmon</code>) 옵션이 활성화될 때 SunVTS 메모리 테스트는 다음과 유사한 경고 메시지를 기록할 수 있습니다. <code>WARNING: software error encountered while processing /ar/fm/fmd/errlog Additional-Information: end-offile reached</code>	<code>errmon</code> 옵션을 활성화하지 마십시오. <code>errmon</code> 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
6344888	시스템이 다음의 메시지 ID로 된 잘못된 장애 메시지를 생성할 수 있습니다. <code>SUN4-8000-ER SUN4-8000-OY SUN4-8000-75 SUN4-8000-D4</code>	<code>/etc/system</code> 파일에 다음의 행이 있는지 확인하십시오. <code>set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1</code> 5페이지의 "필수 <code>/etc/system</code> 파일 항목"을 참조하십시오.
6356620	하드웨어 RAID 볼륨의 상태를 제공하는 <code>raidctl</code> 명령은 채시에서 제거된 디스크에 대한 잘못된 디스크 대상 ID를 보고할 수 있으며 시스템은 재부팅됩니다.	<code>raidctl</code> 명령은 디스크가 재설치될 때 올바른 대상 ID를 보고합니다.

표 2-3 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6368136	ALOM showlogs -p p 명령은 다수의 데이터를 표시하며 ALOM CLI를 느리게 만들 수 있습니다.	지속적인 로그를 표시하려면 대신 다음 명령을 사용하십시오. showlogs -e x 여기서, x는 표시될 행의 수(가장 최신 로그 항목)를 지정합니다.
6362690	dtlbttest가 실행되는 동안 SunVTS 테스트가 중지되면, 테스트는 다음의 오류로 실패할 수 있습니다. No CPUs to test	SunVTS 6.1 PS1으로 업그레이드. SunVTS의 이번 릴리스는 다음 웹 사이트에서 이용할 수 있습니다. http://www.sun.com/oem/products/vts
6368944	ok 프롬프트에서, 텍스트는 최대 114자까지만 입력할 수 있습니다.	ok 프롬프트에 114자 이상의 문자를 입력하지 마십시오.
6369961	장애가 복구된 후에도 시스템 장애 메시지와 ALOM CMT 경고가 부팅 시 계속해서 생성됩니다.	이 문제는 필수 패치 119578-22 이상을 설치하면 해결됩니다. 14페이지의 "필수 패치"를 참조하십시오. 이 패치를 설치하지 않은 경우 Sun Fire T2000 Server Service Manual에 설명된 절차를 수행하여 시스템 장애 메시지를 지울 수 있습니다.
6380987	접지 선이 새시의 뒤쪽에 있는 접지 핀과 연결될 때, 접지 연결을 제거하지 않으면 후면 송풍 장치를 변경할 수 없습니다.	후면 송풍 장치를 교체해야 하고 접지 선이 연결되어 있는 경우, 접지 선을 제거하여 송풍 장치에 접근합니다.
6381064	Sun 유형 7 키보드가 전면 USB 포트 중 하나에 꽂혀있는 경우, 시스템을 부팅할 수 없습니다.	유형 7 키보드를 전면 USB 포트에 꽂지 마십시오. 대신, 다른 종류의 키보드를 사용하거나 후면 USB 포트를 사용하십시오.
6383666	USB 지원은 Entire Distribution +OEM Solaris 클러스터를 설치한 경우에만 제공됩니다.	온보드 USB 인터페이스를 사용하려면, Solaris OS를 설치할 때 Entire Distribution +OEM (SUNWCXall) 클러스터를 선택했는지 확인하십시오.
6391218	probe-scsi 명령이 온보드 디스크 제어기에 연결된 장치를 탐색하지 않습니다.	대신, probe-scsi-all 명령을 사용하십시오.
6400117	DVD 드라이브가 24 배속으로 쓰기 작업을 수행하지 않습니다.	cdrw 명령을 사용하여 DVD 드라이브에 쓰기 작업을 수행할 때 다음 명령을 사용하지 마십시오. cdrw -p24 대신, 다음 속도 중 하나를 사용합니다. • cdrw -p16 • cdrw -p10
6405137	간헐적으로, 시스템 호스트 전원이 켜지거나 재설정될 때 다음 메시지와 함께 시스템 전원이 꺼집니다. HV Abort: JBI Error (22) - PowerDown	이 메시지를 무시하십시오. 서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6408619	서버가 네트워크상의 Linux tftp 부팅 서버에서 부팅에 실패합니다.	Solaris OS tftp 부팅 서버를 사용하십시오.

표 2-3 부품 번호가 501-7501인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6410532	ALOM disablecomponent 명령으로 이더넷 포트를 비활성화할 수 없습니다.	disablecomponent 명령을 사용하여 이더넷 포트를 비활성화하지 마십시오.
6424812	네트워크 부팅 후 디스크에서 부팅하는 동안 다음 PSH 장애 메시지가 표시될 수 있습니다. SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-5A, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Critical	8페이지의 "네트워크 부팅 후 디스크에서 부팅하는 동안 장애 메시지가 표시됨(CR 6424812)"을 참조하십시오.
해당 없음	X 옵션 및 대체 하드 드라이브에 전자 디스크 레이블이 없을 수 있습니다.	하드 드라이브를 교체하거나 서버에 추가하려는 경우 드라이브에 전자 디스크 레이블이 없어 Format 유틸리티를 실행하여 드라이브에 레이블을 지정해야 할 수 있습니다. 드라이브의 레이블 지정에 대한 지침은 다음 주소에서 Sun Fire T2000 서버 설명서와 함께 게시되어 있는 Labeling Unlabeled Hard Drives(부품 번호 819-3805)라는 문서에 제공되어 있습니다. http://www.sun.com/documentation

부품 번호가 501-6843인 서버에 대한 정보

이 장에서는 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버에 적용되는 중요 정보에 대해 설명합니다. 서버의 부품 번호를 판별하려면 2페이지의 "부품 번호 및 서버에 적용할 정보 판별"을 참조하십시오.

자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.

- 22페이지의 "지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전"
- 23페이지의 "필수 패치"
- 25페이지의 "알려진 문제점"
- 32페이지의 "하드웨어 RAID 지원"

주 - Solaris 10 1/06 OS에서 하드웨어 RAID를 지원하려면 패치 121130-01 이상을 설치해야 합니다. Solaris 10 6/06 이상의 OS에서는 하드웨어 RAID 지원이 기본적으로 활성화되어 있습니다. 32페이지의 "하드웨어 RAID 지원"을 참조하십시오.

지원되는 펌웨어 및 소프트웨어 버전

최신 버전

서버에는 다음 펌웨어 및 소프트웨어 버전이 사전 설치되어 있습니다.

- Solaris 10 1/06 OS
- Java Enterprise Systems(Java ES) 2005Q4 소프트웨어
- Sun System Firmware 6.1(Advanced Lights Out Manager(ALOM) CMT 1.1 소프트웨어 포함)
- SunVTS 6.1 소프트웨어
- Sun Management Center 3.6 소프트웨어

최소 버전

서버에 소프트웨어 또는 펌웨어를 재설치하기로 결정하는 경우에는 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버에서 지원하는 다음 최소 버전을 알아 두십시오.

- Solaris 10 3/05 HW2 운영 체제(Solaris 10 1/06 OS 사용 권장)
- Java™ Enterprise Systems(Java ES) 2005Q1 소프트웨어
- Sun System Firmware 6.0(Advanced Lights Out Manager(ALOM) CMT 1.0 소프트웨어 포함)
- SunVTS 6.0PS3 소프트웨어
- Sun™ Management Center 3.6 소프트웨어

필수 패치

이 절에서는 Sun Fire T2000 서버(부품 번호 501-6843)의 필수 패치에 대해 설명합니다. 이러한 패치는 서버를 배포하기 전에 서버에 설치되어야 합니다. 출고 시 사전 설치된 Solaris OS를 사용하는 서버와 현장에서 Solaris OS가 설치된 서버에는 이러한 패치를 설치해야 합니다.

패치는 <http://www.sun.com/sunsolve>에서 이용할 수 있습니다.

표 3-1을 사용하여 서버에 필요한 패치를 확인하십시오.

표 3-1 부품 번호가 501-6843인 서버에 대한 필수 패치

	Solaris 10 3/05 HW2 OS	Solaris 10 1/06 OS	Solaris 10 6/06 OS	Solaris 10 11/06 OS
일반	<ul style="list-style-type: none">• 118822-23 이상• 119578-22 이상• 121236-01 이상• 121265-01 이상• 119981-05 이상• 120824-03 이상• 120849-02 이상• 118918-09 이상	<ul style="list-style-type: none">• 119578-22 이상• 118833-24 이상	<ul style="list-style-type: none">• 111833-24 이상	해당없음
하드웨어 RAID 지원*	<ul style="list-style-type: none">• 121130-01(32페이지의 "하드웨어 RAID 지원" 참조)• 119850-14 이상• 122165-01 이상	<ul style="list-style-type: none">• 121130-01(32페이지의 "하드웨어 RAID 지원" 참조)• 119850-14 이상• 122165-01 이상		

* 이 행에 나열된 패치는 해당 서버에서 하드웨어 RAID를 사용하려는 경우에만 필요합니다.

서버에 옵션 카드를 추가한 경우, 각 카드에 대한 문서 및 README 파일을 참조하여 추가 패치를 설치해야 하는지 판별합니다.

사전 설치된 Solaris OS 버전을 사용하거나 이 서버에 Solaris OS를 재설치하는 경우 최적의 기능을 위해 /etc/system 파일을 수정해야 합니다. 5페이지의 "필수 /etc/system 파일 항목"을 참조하십시오.

주 - Sun에 지원 문의를 하기 전에 서버에 필수 패치가 설치되어 있는지 확인하십시오. 필수 패치를 설치하는 것 외에도, Sun은 SunSolve 웹 사이트에서 정기적으로 새 패치가 이용 가능한지 확인할 것을 권장합니다.

▼ 부팅 디스크에 패치 적용

1. 시스템에 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.

예를 들어, `showrev` 명령을 사용하여 다음과 같이 입력하십시오.

```
# showrev -p | grep "Patch: 118822"
```

- 조회한 패치에 대해 나열된 패치 정보가 나타나고 대시 확장자(마지막 두 자릿수)가 필요한 버전과 일치하거나 초과하는 경우, 사용 중인 시스템에는 이미 적절한 패치가 설치되어 있으므로 추가 조치가 필요하지 않습니다.

예를 들어, 패치 118822-23 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, 118822 패치 버전이 없거나 확장자가 -22 또는 그 이전의 버전이 설치된 경우에는 새 패치를 다운로드하여 설치해야 합니다.

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

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

특정 패치의 README 파일에 제공된 설치 지침을 따릅니다.

알려진 문제점

이 절에서는 Sun Fire T2000 서버의 이번 릴리스에 존재하는 것으로 알려진 문제점에 대해 설명합니다.

일반적인 기능 문제점

표 3-2는 Sun Fire T2000 서버의 이번 릴리스에 사용 할 수 없었던 기능을 나열합니다.

표 3-2 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 기능 문제

기능	설명
하드웨어 RAID	하드웨어 RAID는 다음 패치가 설치된 서버에서만 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 1/06 OS인 경우에만 121130-01 이상이 필요하며, Solaris 10 6/06 이상의 OS인 경우에는 필요 없음.• 119850-14 이상• 122165-01 이상 32페이지의 "하드웨어 RAID 지원"을 참조하십시오.
Java Enterprise System (Java ES) 소프트웨어 - NSS (Network Security Services) 및 RSA 키	Java ES 2005Q1 소프트웨어 릴리스에 있는 NSS 공유 구성 요소는 Sun Fire T2000 서버에 있는 UltraSPARC® T1 프로세서의 단일 스레드된 부동 소수점 단위에 의해 좋지 않은 영향을 받을 수 있습니다. 따라서 RSA 키의 초기 협상 중 최적 성능이하를 초래할 수 있습니다. 사용중인 응용프로그램이 RSA 협상에 주로 의존하는 경우 Java ES 2005Q4 및 최신 권장 패치의 설치를 고려하십시오. 이 소프트웨어는 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다. http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/
Solaris™ 예측식 자가 치유 (PSH) 기능	Solaris PSH 구현은 제품의 이번 릴리스에서 완전히 구현되지 않습니다. 메시지 ID가 FMD-8000-0W인 PSH 메시지가 발생하면 다음 웹 사이트의 지침을 참조하십시오. http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W

표 3-2 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 기능 문제(계속)

기능	설명
Sun Explorer 유틸리티	<p>이 서버는 Sun™ Explorer 5.2 데이터 모음 유틸리티에서는 지원되지만 이 유틸리티의 이전 릴리스에서는 지원되지 않습니다. 사전 설치된 Java ES 패키지에서 Sun™ Cluster 또는 Sun Net Connect 소프트웨어를 설치하면 이전 버전의 유틸리티가 자동으로 시스템에 설치됩니다. Java ES 소프트웨어 설치 후 다음을 입력하여 이전 버전의 Sun Explorer 제품이 시스템에 설치되었는지 확인합니다.</p> <pre># pkginfo -l SUNWexplo</pre> <p>이전 버전이 있을 경우, 제거 후 5.2 이상의 버전을 설치하십시오. Sun Explorer 5.2를 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.</p> <p>http://www.sun.com/sunsolve</p>
Sun SM Net Connect	<p>Java ES 2005Q1 릴리스에 포함된 Sun Net Connect 소프트웨어의 버전은 Sun Fire T2000 서버를 완전히 지원하지 않습니다. Sun Fire T2000 서버에 이 버전의 Sun Net Connect 소프트웨어를 설치하지 마십시오. 이 버전이 의도와는 달리 시스템에 설치된 경우 제거하십시오. Sun Fire T2000 서버는 Sun Net Connect 버전 3.2.2 이상을 요구합니다. 이 버전은 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.</p> <p>http://www.sun.com/service/netconnect/</p> <p>Sun Net Connect 3.2.2 소프트웨어에 대해 식별된 알려진 문제점을 보려면 CR 6338365를 참조하십시오.</p>

특정 문제점 및 해결 방법

표 3-3은 변경 요청 ID(CR ID, 이전에는 버그 ID로 알려져 있음)가 할당된 알려진 문제점을 나열합니다. 또한, 이 표는 이러한 문제점에 대해 가능한 해결 방법을 나열합니다.

해당 CR에 대한 자세한 내용을 보려면 SunSolve 웹 사이트를 방문하십시오.

표 3-3 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점

CR ID	설명	해결 방법
6214403*	SunVTS™ netlbttest가 SunVTS 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다.	SunVTS config 파일 (/opt/SUNWvts/lib/conf/netlbttest.conf)에서 다음 행을 추가하십시오. ipge ipge lgbaset
6274126*	페이지 크기가 큰 경우, 스테일 항목이 TSB (Translation Storage Buffer)에 작성될 수 있습니다.	/etc/system 파일에서 다음 행을 추가하십시오. set segkmem_lpsize=0x400000 대규모 페이지 커널 힙에 사용되는 페이지의 크기를 256MB에서 4MB로 줄여줍니다. 5페이지의 "필수 /etc/system 파일 항목" 을 참조하십시오. 주: 이러한 문제점은 Solaris 10 1/06 OS 릴리스에서 수정됩니다.
6274641*	동시에 두 가지의 SunVTS 기능 메모리 테스트 (pmemtest 및 vmemtest)를 실행하면 SunVTS cputest가 실패할 수 있습니다.	SunVTS cputest와 SunVTS 기능 메모리 테스트 (pmemtest 및 vmemtest)를 동시에 실행하지 마십시오. 주: 이 버그는 SunVTS 6.1 릴리스에서 수정됩니다.
6285190	ALOM CMT showplatform 명령으로 시스템 상태가 OpenBoot™ PROM(OBP) 상태와 OS 실행 상태 중 어느 상태인지 식별할 수 없습니다.	showplatform 명령을 사용하여 시스템 상태를 확인하지 마십시오.
6287524*	POST가 고장 난 I/O 장치를 감지한 경우 고장 정보가 추가 처리를 위해 시스템 제어기에 전달되지 않습니다.	POST가 고장 난 I/O 장치를 감지한 것으로 생각되는 경우 지원을 받으려면 서비스 대리점에 문의하십시오.
6310384	Sun VTS USB 키보드 테스트(usbtest)가 서버에 연결된 키보드가 없을 때에도 키보드가 존재함을 보고합니다.	usbtest 를 실행하지 마십시오.
6312364	ALOM CMT console 명령을 통해 호스트에 액세스할 때 콘솔 응답 속도가 느려질 수 있습니다.	최적의 응답성을 위해서는 호스트가 OS 부팅을 완료하는 순간 호스트 네트워크 인터페이스를 통해 호스트에 액세스하십시오.
6314590	ALOM CMT break 및 go 명령을 실행하면 시스템이 중지될 수 있습니다.	콘솔이 중지된 경우 시스템을 재설정하십시오.
6314837*	bootmode reset_nvram 명령을 사용한 후 시스템 콘솔은 다음의 경고를 표시합니다. NVRAM contents invalid	OBP 변수를 확인 후 원하는 값으로 설정하십시오.
6315238	AC 전원을 리사이클하면 다음과 같은 잘못된 메시지가 나타납니다. Preceding SC reset due to watchdog	이 메시지를 무시하십시오.

표 3-3 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6315592*	ALOM CMT에서 서버가 대기 모드에 있는 동안 수행된 FRU 교체를 감지하지 않습니다.	FRU(예: DIMM) 교체 후 서버가 대기 모드에 있을 때 <code>resetsc</code> 명령을 실행하십시오. 이 명령을 실행하면 시스템 제어가 재설정되고 교체된 FRU가 감지됩니다.
6316899*	SunVTS <code>dtlbttest</code> 가 현재 지원되지 않는 페이지 크기를 테스트하고 다음 오류 메시지를 반환합니다. Substest skipped due to failure to allocate memory	이 메시지를 무시하십시오. 주: 이 버그는 SunVTS 6.1 릴리스에서 수정됩니다.
6317382	ok 프롬프트에서 인식되지 않는 명령 또는 단어를 입력하면 시스템은 다음의 잘못된 오류를 반환합니다. ERROR: Last Trap 서버가 중지될 수 있습니다.	이 잘못된 오류 메시지를 무시하십시오. 서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6318208	POST 재설정 이후를 포함하여 시스템이 재설정될 때마다 다음의 메시지가 나타날 수 있습니다. Host system has shut down	이 메시지를 무시하십시오. 시스템이 재설정되어 예상대로 OBP ok 프롬프트를 표시합니다.
6318226*	<code>disablecomponent</code> 명령을 사용하여 <code>ttya</code> 포트를 비활성화하려는 경우 포트가 비활성화되지 않습니다.	<code>ttya</code> 포트를 비활성화하지 마십시오.
6318235*	PCI-X 슬롯을 개별적으로 비활성화할 수 없습니다.	PCIX0 또는 PCIX1을 비활성화해야 하는 경우 두 개의 슬롯을 모두 비활성화해야 합니다.
6323510*	<code>enablecomponent</code> 및 <code>disablecomponent</code> 명령을 사용하여 PCIEa 또는 PCIEb 구성 요소를 활성화 또는 비활성화할 수 없습니다.	현재로서는 이 문제점에 대해 사용할 수 있는 해결 방법이 없습니다.
6324014*	<code>diag_trigger</code> 가 <code>all-resets</code> 로 설정된 경우 POST가 실행되지 않습니다.	POST 실행을 확인하려면 <code>setkeyswitch</code> 명령을 사용하여 POST 실행 방법을 제어하십시오. <code>diag_trigger</code> 를 <code>all-resets</code> 로 설정하지 마십시오.
6325271	콘솔 내역 부팅 및 실행 로그가 동일합니다.	현재로서는 이 문제점에 대해 사용할 수 있는 해결 방법이 없습니다.
6325313*	<code>if_network</code> 를 <code>false</code> 로 설정하여 네트워킹이 비활성화된 경우, 다음의 시스템 콘솔을 재설정하면 VxDiag 오류가 반환됩니다.	현재로서는 이 문제점에 대해 사용할 수 있는 해결 방법이 없습니다.
6327331*	ASR <code>disablecomponent</code> 명령으로 <code>pcix0</code> 슬롯을 비활성화할 수 없습니다.	PCIX 0 슬롯을 비활성화하려고 하지 마십시오. CR 6318235* 또한 참조하십시오. 주: PCIX 0 슬롯에 SAS 디스크 제어가 설치되어 있습니다.
6331169	OBP 및 Solaris OS 배너에 Sun Fire T200의 제품 이름이 표시됩니다.	올바른 제품 이름은 Sun Fire T2000이어야 합니다. 이 문제는 시스템에 아무런 영향을 주지 않습니다.

CR ID	설명	해결 방법
6333003*	ALOM CMT 암호 복구 절차 중 시스템 제어기 카드에 쓰기 작업이 많이 발생합니다. 이 작업으로 인해 시간 초과가 발생하여 다음과 같은 잘못된 시스템 제어기 메시지가 표시될 수 있습니다. SC 경고: SCC가 제거되었습니다. SC 경고: SCC가 삽입되었습니다.	이 잘못된 오류 메시지를 무시하십시오.
6334098*	clearasrdb 또는 enablecomponent 후 ALOM CMT resetsc가 너무 빨리 실행되면 시스템에서 다음 오류가 반환될 수 있습니다. No valid MEMORY configuration	resetsc를 실행하기 전에 clearasrdb 또는 enablecomponent 명령이 완료된 후 몇 초간 기다리십시오.
6336040	asr 데이터베이스에서 실패한 DIMM을 지운 후에도 ALOM CMT가 제대로 재부팅되지 않고 다음 오류 메시지가 반환될 수 있습니다. No valid MEMORY configuration	resetsc 명령을 실행하기 전에 clearasrdb 명령을 실행한 다음 10초간 기다리십시오. DIMM 관련 장애 제거에 대한 내용은 Sun Fire T2000 Server Service Manual을 참조하십시오.
6336420*	SunVTS 테스트가 중지되면 SunVTS cryptotest가 중지될 수 있습니다.	SunVTS 테스트를 다시 실행하기 전에 SunVTS cryptotest 프로세스를 수동으로 종료하십시오. 주: 이 버그는 SunVTS 6.1 릴리스에서 수정됩니다.
6338365	Sun Net Connect 3.2.2 소프트웨어는 Sun Fire T2000 서버에서 환경 경보를 모니터링하지 않습니다.	환경 오류가 발생했음을 나타내는 알림을 수신하려면 ALOM CMT mgt_mailalert 기능을 사용하여 이벤트 발생 시 ALOM CMT에서 전자 메일을 전송하도록 합니다. 서버의 환경 상태가 정상인지 확인하려면 ALOM CMT로 로그인한 다음 showfaults 명령을 실행하십시오. 서버에서 발생한 모든 이벤트의 내역을 보려면 ALOM CMT로 로그인한 다음 showlogs 명령을 실행하십시오.
6338962	sync 명령을 사용할 때, 패닉 후 시스템이 중지될 수 있습니다.	서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6341045	서버가 트랩 처리기를 실행하는 동안 CPU 또는 메모리 장애가 발생한 경우, 시스템은 CPU 또는 메모리 장애 메시지를 제공하지 않고 잘못된 트랩으로 패닉이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우, 메모리 스크러빙이 수행되지 않습니다.	서버를 재설정한 다음, showfaults 명령을 사용하여 발생할 수 있는 장애가 있는지 서버를 확인하십시오.
6343294	Solaris PSH 오류가 감지되어 보고 될 때, 다음의 오류 메시지(올바른 메시지 포함)가 보고될 수 있습니다. msg = warning: bad proto frame implies corrupt/lost msg(s)	이 오류 메시지를 무시하십시오.
6342192	서버가 ALOM CMT 직렬 관리 포트에서 수신 호출에 응답하지 않습니다.	모뎀을 ALOM CMT 직렬 포트에 연결하지 마십시오.
6344537*	ASR disablecomponent 명령으로 CPU 또는 메모리 구성 요소를 비활성화하면 POST가 실패합니다.	ASR disablecomponent 명령을 실행하지 마십시오.

표 3-3 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6344888	시스템이 다음의 메시지 ID로 된 잘못된 장애 메시지를 생성할 수 있습니다. SUN4-8000-ER SUN4-8000-OY SUN4-8000-75 SUN4-8000-D4	/etc/system 파일에 다음의 행이 있는지 확인하십시오. set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1 5페이지의 "필수 /etc/system 파일 항목"을 참조하십시오.
6346813*	수정 가능한 메모리 오류 중 낮은 비율의 경우, POST는 올바른 DIMM을 분리하지 못할 수 있습니다.	보고된 장애 DIMM을 교체한 후에도 메모리 오류가 지속되는 경우, 다음 DIMM 쌍에서 다른 DIMM을 교체하십시오. J1101 - J1201 J1301 - J1401 J2101 - J2201 J2301 - J2401
6347456	아주 가끔씩 ECC Error Monitor(errmon) 옵션이 활성화될 때 SunVTS 메모리 테스트는 다음과 유사한 경고 메시지를 기록할 수 있습니다. WARNING: software error encountered while processing /ar/fm/fmd/errlog Additional-Information: end-offile reached	errmon 옵션을 활성화하지 마십시오. errmon 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
6353459	전원 공급 장치 0(PS0)이 새시에 설치되지 않은 경우 서버의 전원이 켜지지 않을 수 있습니다. 다음 오류가 콘솔에 표시됩니다. No CPU Signon	PS0을 제거하지 마십시오. PS0이 실패한 경우, 교체할 준비가 될 때 까지 PS0을 설치된 상태로 두십시오. PS0을 교체한 경우, 운영 체제를 종료하고 해당 서버의 전원을 끄십시오. 이 문제는 PS1과 관련이 없습니다. 따라서, PS1은 핫 스왑될 수 있습니다.
6356620	하드웨어 RAID 볼륨의 상태를 제공하는 raidctl 명령은 새시에서 제거된 디스크에 대한 잘못된 디스크 대상 ID를 보고할 수 있으며 시스템은 재부팅됩니다.	raidctl 명령은 디스크가 재설치될 때 올바른 대상 ID를 보고합니다.
6362690	dtlbttest가 실행되는 동안 SunVTS 테스트가 중지되면, 테스트는 다음의 오류로 실패할 수 있습니다. No CPUs to test	SunVTS 6.1 PS1으로 업그레이드. SunVTS의 이번 릴리스는 다음 웹 사이트에서 이용할 수 있습니다. http://www.sun.com/oem/products/vts
6368136	ALOM showlogs -p p 명령은 다수의 데이터를 표시하며 ALOM CLI를 느리게 만들 수 있습니다.	지속적인 로그를 표시하려면 대신 다음 명령을 사용하십시오. showlogs -e x 여기서, x는 표시될 행의 수(가장 최신 로그 항목)를 지정합니다.
6368944	ok 프롬프트에서, 텍스트는 최대 114자까지만 입력할 수 있습니다.	ok 프롬프트에 114자 이상의 문자를 입력하지 마십시오.

표 3-3 부품 번호가 501-6843인 Sun Fire T2000 서버의 특정 문제점(계속)

CR ID	설명	해결 방법
6369961	장애가 복구된 후에도 시스템 장애 메시지와 ALOM CMT 경고가 부팅 시 계속해서 생성됩니다.	이 문제는 필수 패치 119578-22 이상을 설치하면 해결됩니다. 23페이지의 "필수 패치" 를 참조하십시오. 이 패치를 설치하지 않은 경우 Sun Fire T2000 Server Service Manual에 설명된 절차를 수행하여 장애 메시지를 지울 수 있습니다.
6380987	접지 선이 새시의 뒤쪽에 있는 접지 핀과 연결될 때, 접지 연결을 제거하지 않으면 후면 송풍 장치를 변경할 수 없습니다.	후면 송풍 장치를 교체해야 하고 접지 선이 연결되어 있는 경우, 접지 선을 제거하여 송풍 장치에 접근합니다.
6381064	Sun 유형 7 키보드가 전면 USB 포트 중 하나에 꽂혀있는 경우, 시스템을 부팅할 수 없습니다.	유형 7 키보드를 전면 USB 포트에 꽂지 마십시오. 대신, 다른 종류의 키보드를 사용하거나 후면 USB 포트를 사용하십시오.
6383666	USB 지원은 Entire Distribution +OEM Solaris 클러스터를 설치한 경우에만 제공됩니다.	온보드 USB 인터페이스를 사용하려면, Solaris OS를 설치할 때 Entire Distribution +OEM (SUNWCXall) 클러스터를 선택했는지 확인하십시오.
6391218	probe-scsi 명령이 온보드 디스크 제어기에 연결된 장치를 탐침하지 않습니다.	대신, probe-scsi-all 명령을 사용하십시오.
6400117	DVD 드라이브가 24 배속으로 쓰기 작업을 수행하지 않습니다.	cdrw 명령을 사용하여 DVD 드라이브에 쓰기 작업을 수행할 때 다음 명령을 사용하지 마십시오. cdrw -p24 대신, 다음 속도 중 하나를 사용합니다. • cdrw -p16 • cdrw -p10
6405137	간헐적으로, 시스템 호스트 전원이 켜지거나 재설정될 때 다음 메시지와 함께 시스템 전원이 꺼집니다. HV Abort: JBI Error (22) - PowerDown	이 메시지를 무시하십시오. 서버가 중지된 경우 시스템 콘솔에서 서버를 재설정하십시오.
6408619	서버가 네트워크상의 Linux tftp 부팅 서버에서 부팅에 실패합니다.	
6410532	ALOM disablecomponent 명령으로 이더넷 포트를 비활성화할 수 없습니다.	disablecomponent 명령을 사용하여 이더넷 포트를 비활성화하지 마십시오.
해당없음	X 옵션 및 대체 하드 드라이브에 전자 디스크 레이블이 없을 수 있습니다.	하드 드라이브를 교체하거나 서버에 추가하려는 경우 드라이브에 전자 디스크 레이블이 없어 Format 유틸리티를 실행하여 드라이브에 레이블을 지정해야 할 수 있습니다. 드라이브의 레이블 지정에 대한 지침은 다음 주소에서 Sun Fire T2000 서버 설명서와 함께 게시되어 있는 Labeling Unlabeled Hard Drives(부품 번호 819-3805)라는 문서에 제공되어 있습니다. http://www.sun.com/documentation

* 이 문제는 최신의 OS, 시스템 펌웨어 및 SunVTS 버전으로 실행되는 시스템에는 적용되지 않습니다. **22페이지의 "최신 버전"**을 참조하십시오.

하드웨어 RAID 지원

RAID 기술은 여러 물리적 디스크로 구성된 논리적 볼륨의 생성을 가능하게 하여 데이터 중복성과 향상된 성능 또는 모두를 제공합니다. Sun Fire T2000 서버 온보드 디스크 제어기는 다음 RAID 구성을 지원합니다.

- 통합 스트라이프 또는 IS 볼륨(RAID 0)
- 통합 미러 또는 IM 볼륨(RAID 1)

RAID 볼륨을 생성하기 전에 다음 패치가 서버에 설치되어 있어야 합니다.

- 121130-01 이상(Solaris 10 1/06 OS에만 해당) - 업데이트된 하드웨어 RAID 지원을 제공합니다. Solaris 10 6/06 이상의 OS에서는 이 패치가 필요 없습니다.
- 119850-14 이상 - mpt 장치 드라이버 및 raidctl 유틸리티에 대한 업데이트를 제공합니다.
- 122165-01 이상 - PCI-X SAS 디스크 제어기 카드에 업데이트된 FCODE를 제공합니다.

서버에 하드웨어 RAID를 구현하는 방법에 대한 내용은 Sun Fire T2000 서버 시스템 관리 안내서(부품 번호 819-4545)를 참조하십시오. 이 안내서는

<http://www.sun.com/documentation>에서 다른 Sun Fire T2000 매뉴얼과 함께 이용할 수 있습니다.