

SPARC T4-1B 서버 모듈

제품 노트



부품 번호: E26262-03
2011년 12월

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 계약서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 계약서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다. 만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon Intel Corporation의 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 또는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

이 설명서 사용 vii

1. 최신 정보 1

지원되는 새시 1

▼ 새시 버전 확인 2

지원되는 하드웨어 구성요소 3

사전 설치된 소프트웨어 4

지원되는 OS, 펌웨어 및 소프트웨어 버전 5

필수 패치 및 패키지 업데이트 6

Oracle Solaris 11 OS 패키지 업데이트 6

Oracle Solaris 10 OS 패치 6

▼ 패치 얻기 7

SAS-1 및 SAS-2 구성 요소 혼합 사용 전에 필요한 중요 펌웨어 업그레이드 8

드라이브 논리적 장치 이름 및 물리적 위치 식별 8

▼ WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결(diskinfo 명령) 9

▼ WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결(probe-scsi-all 명령) 10

Oracle Solaris Jumpstart WWN 구문 11

대화식 설치 예 12

2. 알려진 제품 문제 13

하드웨어 문제 13

SPARC T4 시리즈 서버가 Sun Type 6 키보드를 지원하지 않음 13

PSH가 교체된 주보드에서 사용되지 않는 캐시 라인을 지울 수 없음
(CR 7031216) 13

2미터 USB 케이블 길이 제한(7048419) 14

해결할 수 없는 L2 캐시 오류가 캐시 라인을 하나도 사용 종료하지 않은 채로
코어 결함으로 보고되는 경우가 있음(CR 7071237 및 CR 7071974) 14

복구할 수 없는 하드웨어 오류 발생 후 재부트하는 동안 CPU를 시작할 수 없음
(CR 7075336) 14

드라이브를 제거할 준비가 되었지만 드라이브의 파란색 LED가 켜지지 않음
(CR 7082700) 15

펌웨어, OS 및 기타 소프트웨어 문제 15

시스템 메시지에 언급된 내용처럼 `fault.memory.memlink-uc` 결함으로
인해 패닉이 발생하지 않음(CR 6940599) 15

Oracle ILOM 오류/위험한 이벤트에 대한 시간 표시 방식이 한 시간 차이가 날
수 있음(CR 6943957) 16

Sun PCIe Dual Gigabit Ethernet 어댑터를 통해 Oracle Solaris OS를 설치하면
e1000g 드라이버에서 의심스러운 `ereports`를 생성함(CR 6958011) 16

`diag-switch?`가 `true`로 설정되면 Oracle Solaris OS가 자동 재부트에 대한
EEPROM을 업데이트하지 못함(CR 6982060) 17

MAX가 아닌 RAID 볼륨 크기는 지원하지 않는다는 `sas2ircu` 메시지가 표시됨
(CR 6983210) 18

오류 관리가 SP에 해결된 케이스를 보내는 경우가 있음(CR 6983432) 18

MIB 전원 관리 시간 제한을 정의하는 데 사용되는 단위가 초 단위로 보고됨
(CR 6993008) 20

Oracle VTS 사용 중 시스템 콘솔에서 허위 중단 메시지가 표시됨(CR 7038266) 20

전원 순환 중 간헐적으로 링크 교육 시간 초과가 표시됨(CR 7043201) 20

SG-SAS6-REM-Z 또는 SGX-SAS6-REM-Z HBAs에서 `cfgadm` 명령이 실패할 수
있음(CR 7044759) 21

`cpustat`의 메시지가 프로세서 설명서를 잘못 참조함(CR 7046898) 21

`disk` 인수에 문자가 추가될 경우 `reboot disk` 명령이 가끔씩 실패함
(CR 7050975) 22

수정 가능한 PCIe 오류가 보고될 수 있음(CR 7051331)	22
과도한 작업 부하 또는 최대 메모리 구성으로 인해 Watchdog 시간 초과가 표시 됨(CR 7083001)	23
ereport_fm_fmd_module이 SDIO 도메인 재부트 중 생성됨(CR 7085231)	24
CPU 스레딩 모드가 max-ipc로 설정된 경우 Oracle VTS dt1btest가 중단됨 (CR 7094158)	25

이 설명서 사용

이 문서는 Oracle의 SPARC T4-1B 서버 모듈에 대한 중요한 최신 정보를 제공합니다.

- [vii](#)페이지의 "관련 설명서"
- [viii](#)페이지의 "의견"
- [viii](#)페이지의 "지원 및 내게 필요한 옵션"

관련 설명서

설명서	링크
모든 Oracle 제품	http://www.oracle.com/documentation
SPARC T4-1B 서버 모듈	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-1B
Sun Blade 6000 모듈 식 시스템	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=sb6000
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 3.0	http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html
Oracle Solaris OS 및 기타 시스템 소프트웨어	http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/#sys_sw
Oracle VTS 소프트웨어	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19719-01
SAS-1/SAS-2 호환성	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E22513_01

의견

다음 웹 페이지에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

지원 및 내게 필요한 옵션

설명	링크
My Oracle Support를 통해 온라인에서 지원받기	http://support.oracle.com
	청각 장애가 있는 사용자의 경우: http://www.oracle.com/accessibility/support.html
내게 필요한 옵션에 대한 Oracle의 노력에 대해 자세히 알아보기	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

최신 정보

다음 섹션에서는 서버 모듈에 대한 주요 최신 정보를 제공합니다.

- 1페이지의 "지원되는 새시"
 - 3페이지의 "지원되는 하드웨어 구성요소"
 - 4페이지의 "사전 설치된 소프트웨어"
 - 5페이지의 "지원되는 OS, 펌웨어 및 소프트웨어 버전"
 - 6페이지의 "필수 패치 및 패키지 업데이트"
 - 8페이지의 "SAS-1 및 SAS-2 구성 요소 혼합 사용 전에 필요한 중요 펌웨어 업그레이드"
 - 8페이지의 "드라이브 논리적 장치 이름 및 물리적 위치 식별"
-

지원되는 새시

Sun Blade 6000 모듈식 시스템에는 여러 가지 버전이 있습니다. 두 개의 최신 버전은 SAS-1 및 SAS-2 모듈식 구성요소를 지원합니다.

새시를 통해 이러한 서버 모듈에 연결된 Gen2 지원 PCIe EM 및 NEM은 Gen2 속도로 실행됩니다. Gen1 지원 장치는 Gen1 속도로 실행됩니다.

다음 새시 모델은 이 서버 모듈을 지원합니다.

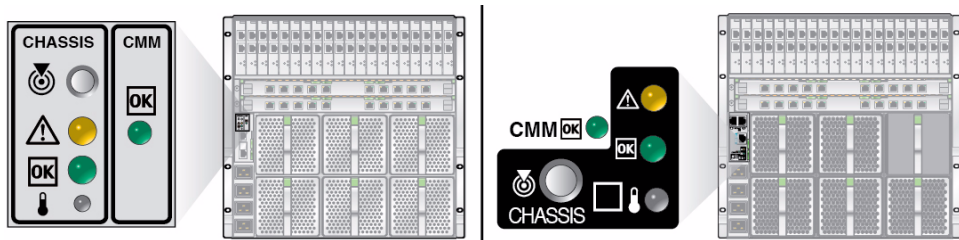
- 최신 모델(A90-D) Sun Blade 6000 모듈식 시스템 - CMM 소프트웨어 릴리스 4.0 이상이 필요합니다.

- 이전 모델(A90-B) Sun Blade 6000 모듈식 시스템 - CMM 소프트웨어 릴리스 3.3 이상이 필요합니다. 이 서버 모듈은 아래 나열된 모듈식 구성요소가 포함된 모듈식 시스템에서만 지원됩니다.
 - SPARC T3-1B 서버 모듈
 - Sun Blade T6320 서버 모듈
 - Sun Blade T6340 서버 모듈
 - Sun Blade X6270 M2 서버 모듈
 - Sun Blade X6270 서버 모듈
 - Sun Blade X6275 M2 서버 모듈
 - Sun Blade Storage Module M2

새시 버전을 확인하려면 2페이지의 "새시 버전 확인"을 참조하십시오.

▼ 새시 버전 확인

- 모듈식 시스템(새시)의 후면에서 CMM을 확인합니다.



- 왼쪽 - 이전 모델(A90-B) 새시의 CMM
- 오른쪽 - 최신 모델(A90-D) 새시의 CMM

새시에 대한 자세한 내용은 Blade 6000 모듈식 시스템 설명서를 참조하십시오.

지원되는 하드웨어 구성요소

하드웨어 구성요소	설명
NEM	
NEM 7100091 또는 7011713 - Sun Blade 6000 Virtualized 40GbE NEM	필요한 항목: <ul style="list-style-type: none">• 1GbE 연결의 경우 - FEM이 필요하지 않음• 10GbE 연결의 경우 - FEM 7100283 또는 7100633• SAS2 저장소 연결의 경우 - REM SG- 또는 SGX- SAS6-REM-Z 이 NEM 설명서는 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E21077-01 에서 참조하십시오.
NEM 2073A - Sun Blade 6000 Ethernet Switched Network Express Module 24p 10GbE NEM	필요한 항목: <ul style="list-style-type: none">• 10GbE 연결의 경우 - FEM 4871A-Z• 저장소 연결의 경우 - REM SG-SAS6-REM-Z 이 NEM 설명서는 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19285-01 에서 참조하십시오.
NEM 4338A - Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM	필요한 항목: <ul style="list-style-type: none">• 1GbE 연결의 경우 - FEM이 필요하지 않음• 10GbE 연결의 경우 - FEM 7100283 또는 7100633• SAS2 저장소 연결의 경우 - REM SG- 또는 SGX- SAS6-REM-Z 이 NEM 설명서는 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19530-01 에서 참조하십시오.
NEM 4250A - Sun Blade 6000 Network Express Module 10-port 1GbE Pass-Through NEM	GbE 연결 제공 - FEM 필요 없음
REM	
REM SG(X)-SAS6-REM-Z - Sun StorageTek 6 Gb SAS REM HBA	설치 전에 SAS-1 구성 요소에서 펌웨어를 업데이트합니다. 8페이지의 "SAS-1 및 SAS-2 구성 요소 혼합 사용 전에 필요한 중요 펌웨어 업그레이드"를 참조하십시오. 이 REM 설명서는 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19946-01 에서 참조하십시오.

하드웨어 구성요소	설명
FEM	
FEM 7100283 또는 7100633 PCI-E Pass-Through FEM	지원됩니다.
FEM X4871A-Z - Sun Dual 10GbE PCIe 2.0 FEM	지원됩니다. 이 FEM 설명서는 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19539-01 에서 참조하십시오.

사전 설치된 소프트웨어

소프트웨어	위치	기능
다음 중 하나 • Oracle Solaris 11 OS • Oracle Solaris 10 8/11 OS	드라이브 0, 슬라이스 0에서 루트 파티션(/)이 있는 ZFS	OS.
주 - 필수 패키지 업데이트 및 패치가 사전 설치되지 않았습니다. 서버 모듈을 시작하기 전에 필수 패치를 얻어 설치해야 합니다. 6페이지의 "필수 패치 및 패키지 업데이트" 를 참조하십시오.		
Oracle VM Server for SPARC 2.1	/opt/SUNWl1dm	논리적 도메인을 관리.
Electronic Prognostics(EP) 1.2	/opt/ep	특정 FRU 오류 발생 가능성에 대한 조기 경고 제공.
Oracle VTS 7.0 PS11	/usr/sunvts	하드웨어 검증 테스트를 제공합니다.

사전 설치된 OS는 서버에 처음으로 전원을 공급할 때 적절한 지점에서 구성할 수 있습니다. 사전 설치된 OS에 패키지 업데이트가 필요한지 알아보려면 [6페이지의 "필수 패치 및 패키지 업데이트"](#)를 확인하십시오.

사전 설치된 OS를 사용하는 대신 OS를 다시 설치하고 패치를 설치할 수 있습니다. [5페이지의 "지원되는 OS, 펌웨어 및 소프트웨어 버전"](#)를 참조하십시오.

Oracle Solaris OS 설치 및 구성 지침은 Oracle Solaris 설명서를 참조하십시오.

지원되는 OS, 펌웨어 및 소프트웨어 버전

소프트웨어	지원되는 버전
호스트 OS	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Solaris 11 OS• Oracle Solaris 10 8/11 OS(필수 패치 필요)• Oracle Solaris 10 9/10 OS(패치 필요)• Oracle Solaris 10 10/09 OS(패치 필요) <p>OS 패치 및 패키지 업데이트 정보는 6페이지의 "필수 패치 및 패키지 업데이트"를 참조하십시오. 사전 설치된 OS에 대한 정보는 4페이지의 "사전 설치된 소프트웨어"를 참조하십시오.</p>
시스템 펌웨어	8.1.2.b 이상 (Oracle ILOM 3.0 포함)
Oracle VM Server for SPARC(LDom)	2.1 및 패치 패치가 포함되어 있으며, 사전 설치된 OS에 사전 설치되어 있습니다.
Oracle Electronic Prognostics(EP)	1.2 이 소프트웨어는 특정 FRU 오류 발생 가능성에 대한 조기 경고를 제공합니다.
Oracle VTS	<ul style="list-style-type: none">• 7.0 PS11(최소)• 7.0 PS12• 7.0 PS13 <p>주 - 새시에 있는 여러 가지 모듈식 구성요소를 가장 믿을 수 있고 정확하게 테스트하려면 Oracle VTS 7.0 PS12 이상을 사용하십시오.</p>

필수 패치 및 패키지 업데이트

사전 설치된 OS를 사용하거나 서버 모듈에 OS를 다시 설치하는 경우, 서버 모듈을 시작하기 전에 특정 패치 또는 패키지 업데이트가 필요할 수 있습니다.

주 - Oracle Solaris 11 OS는 패치보다 패키지 업데이트를 더 자주 사용합니다.

Oracle Solaris 11 OS 패키지 업데이트

현재 이 서버에서 Oracle Solaris 11 OS를 사용하기 위해 필요한 패키지 업데이트가 없습니다.

사용 가능한 경우 경우 Oracle Solaris 11 지원 저장소 업데이트(Support Repository Update, SRU)를 설치해야 합니다. pkg 명령 또는 패키지 관리자 GUI를 사용해 다음 링크에서 사용 가능한 SRU를 다운로드하십시오.

<https://pkg.oracle.com/solaris/support>

Oracle Solaris 10 OS 패치

표 1-1 Oracle Solaris 10 8/11 OS 필수 패치

설치 순서	OS 또는 패치
1	Oracle Solaris 10 8/11 OS
2	필수 패치: <ul style="list-style-type: none">• 147440-04 이상• 147149-01 이상• 147153-01 이상• 147707-01 이상• 147159-03 이상
3	권장 OS 패치 세트 Solaris 10 SPARC

표 1-2 Oracle Solaris 10 9/10 OS 및 Oracle Solaris 10 10/09 OS 필수 패치

설치 순서	OS 또는 패치
1	Oracle Solaris 10 9/10 OS 또는 Oracle Solaris 10 10/09 OS
2	Solaris 10 8/11 패치 번들(13058415)
3	필수 패치: <ul style="list-style-type: none"> • 147440-04 이상 • 147149-01 이상 • 147153-01 이상 • 147707-01 이상 • 147159-03 이상
4	권장 OS 패치 세트 Solaris 10 SPARC

주 - 선택적 하드웨어 및 소프트웨어용 필수 패치 및 업데이트에 대한 최신 정보는 각 제품에 대한 설명서를 참조하십시오.

▼ 패치 얻기

1. 다음 웹 사이트에서 **My Oracle Support**에 로그인합니다.
<http://support.oracle.com>
2. **Patches & Updates**(패치 및 업데이트) 탭을 선택합니다.
3. **Patch Search**(패치 검색) 패널을 사용하여 패치를 검색합니다.
Patch Name(패치 이름) 또는 Number(번호) 필드를 사용하여 패치를 검색하는 경우 패치의 전체 이름이나 번호를 지정해야 합니다. 예:
 - Solaris 11 8/11 패치 번들
 - 13058415
 - 147159-03
 개정판 번호(마지막 두 자릿수)를 제외한 패치 번호를 사용하여 검색하려면 개정판 번호 자리에 %를 사용합니다. 예:
14159-%
4. 패치를 찾았으면 **README**에 액세스하고 사이트에서 패치를 다운로드합니다.
패치 추가 정보는 패치 설치 지침을 제공합니다.

SAS-1 및 SAS-2 구성 요소 혼합 사용 전에 필요한 중요 펌웨어 업그레이드

SAS-2 구성요소를 새시에 삽입하기 전에, SAS-1 구성요소(SAS-1 NEM 및 저장소 모듈)의 펌웨어를 SAS-1/SAS-2 동시 사용을 지원하는 펌웨어로 업그레이드해야 합니다.

최소한 SAS-1 NEM 및 Sun Blade 6000 저장소 모듈의 모든 SAS 확장자를 펌웨어 개정판 5.04.03 이상으로 업그레이드해야 합니다. 이 펌웨어 버전을 통해 SAS-1/SAS-2 장치를 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에서 혼합 사용할 수 있습니다. 이전 펌웨어 버전을 사용하면 SAS-2 장치가 중단될 수 있습니다.

자세한 내용은 SAS-1/SAS-2 Compatibility Upgrade Guide를 참조하십시오. 이 안내서는 다음 웹 사이트에 있습니다.

http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E22513_01

드라이브 논리적 장치 이름 및 물리적 위치 식별

현재 Oracle Solaris OS는 SAS-2 저장소 제어기의 드라이브 논리적 장치 이름에 *tn*(대상 ID) 필드 대신 월드 와이드 번호(WWN)를 사용합니다.

이러한 변경은 드라이브의 논리 이름과 드라이브의 물리적 위치가 상호 연결되는 방식에 영향을 줍니다.

다음은 이 변경으로 인해 미치는 영향을 이해하는 데 중요한 사항입니다.

- WWN을 사용하도록 변경하기 전에는 OS가 *c0t0d0*과 같은 논리 이름을 통해 드라이브를 식별했습니다. 이러한 논리 이름은 드라이브의 물리적 위치로 매핑되었습니다.

변경된 후 드라이브의 장치 식별자는 *cntWWNdn*과 같은 형식으로 되고 여기서 WWN은 고유한 16진수 값입니다.

논리적 장치 이름의 예는 다음과 같습니다.

c0t5000C50033438DBD0

이러한 WWN 값은 예측 가능한 방식을 통해 드라이브의 물리적 위치로 매핑되지 않습니다.

- OBP 및 OS는 서로 다른 WWN 번호를 사용하여 드라이브를 식별합니다. 이러한 내용은 9페이지의 "WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결(diskinfo 명령)"에 자세히 설명되어 있습니다.

- 아래는 논리적 장치 이름을 드라이브의 물리적 위치와 서로 관련시켜야만 하는 여러 가지 상황입니다.
 - 네트워크를 통해 OS를 다운로드한 경우 슬롯 0(기본 부트 장치)에서 드라이브의 논리적 장치 이름을 지정해야 합니다. 또한 Oracle Solaris Jumpstart를 사용하는 경우에는 특정 WWN 구문을 사용해야 합니다. [11페이지의 "Oracle Solaris Jumpstart WWN 구문"](#)를 참조하십시오.
 - format 명령을 실행하면, 나타나는 논리적 장치 이름 중 하나를 선택해야 합니다. 올바른 드라이브를 선택하도록 확보하려면 논리적 장치 이름과 물리적 드라이브를 서로 관련시켜야 합니다.
 - 드라이브의 논리적 장치 이름이 나열된 시스템 메시지가 표시된 경우 해당 드라이브가 설치된 슬롯을 식별해야 할 수 있습니다.

드라이브의 논리적 장치 이름과 물리적 위치를 상호 연결시키거나 그 반대로 상호 연결시키는 방법은 다음과 같습니다.

- Oracle Solaris 10 8/10 OS에서 diskinfo 명령을 사용합니다. [9페이지의 "WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결\(diskinfo 명령\)"](#)를 참조하십시오.
- OBP ok 프롬프트에서 probe-scsi-all 명령을 사용합니다. [10페이지의 "WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결\(probe-scsi-all 명령\)"](#)를 참조하십시오.

▼ WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결 (diskinfo 명령)

새 디스크 및 슬롯 식별 유틸리티인 diskinfo 명령은 Oracle Solaris 10 8/11 OS와 커널 패치 144500-19부터 도입되었습니다.

서버 모듈이 부팅되지 않은 경우처럼 OS에 대한 액세스 권한이 없으면 [10페이지의 "WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결\(probe-scsi-all 명령\)"](#)을 참조하십시오.

OS에서 diskinfo 명령을 제공하지 않는 경우 SPARC 및 Netra SPARC T4 Series Servers Administration Guide에서 다른 방법을 찾으십시오.

1. OS에 로그인합니다.
2. 다음을 입력합니다.

```
# diskinfo -a

Enclosure path:          1114BD0ACC-physical-hba-0
Chassis Serial Number:  1114BD0ACC-physical-hba-0
Chassis Model:         ORCL, SPARC-T4-1B
```

Label	Disk name	Vendor	Product	Vers
/SYS/HDD0	c0t5000C50033438DBBd0	SEAGATE	ST930003SSUN300G 0B70	
/SYS/HDD1	c0t5000C50005C15803d0	SEAGATE	ST930003SSUN300G 0468	

3. **Label(레이블)** 및 **Disk Name(디스크 이름)** 열 아래의 출력을 사용하여 드라이브의 물리적 위치와 해당 논리적 장치 이름을 상호 연결합니다.

서버 모듈의 경우:

- /SYS/HDD0은 슬롯 0의 드라이브를 나타냅니다.
- /SYS/HDD1은 슬롯 1의 드라이브를 나타냅니다.

이 예에서 슬롯 0에 설치된 드라이브의 논리적 장치 이름은 c0t5000C50033438DBBd0입니다.

주 - diskinfo 명령은 지정한 명령 옵션에 따라 다양한 디스크 정보를 제공합니다. 자세한 내용은 diskinfo -h라고 입력한 다음 diskinfo(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

▼ WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결 (probe-scsi-all 명령)

OS에 대한 액세스 권한이 있는 경우 diskinfo 명령을 대신 사용할 수 있습니다. 9페이지의 "WWN 장치 이름과 물리적 위치 상호 연결(diskinfo 명령)"를 참조하십시오.

1. ok 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다.

```
{0} ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/LSI,sas@0 <===== SAS Controller

FCCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version
5.00.17.00

Target 9
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0B70 585937500 Blocks,
300 GB
SASDeviceName 5000c50033438dbb SASAddress 5000c50033438db9
PhyNum 0 <=HD,slot 0
Target b
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0468 585937500 Blocks,
300 GB
SASDeviceName 5000c50005c15803 SASAddress 5000c50005c15801
PhyNum 1 <=HD,slot 1
Target c
```

```
Unit 0   Encl Serv device   SUN           NEM Hydra II SOL 0308
SASAddress 5080020000bb193d  PhyNum 24

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/usb@0,2/hub@3/storage@2
Unit 0   Removable Read Only device   AMI           Virtual CDROM   1.00
```

2. 출력에서 다음 디스크 식별자를 찾습니다.
 - LSI, sas@0 - 서버 모듈의 제어기(REM)입니다.
 - SASDeviceName - Solaris OS에서 인식하는 WWN입니다.
 - SASAddress - OBP가 참조하는 WWN입니다.
 - PhyNum - 해당 드라이브가 차지하고 있는 물리적 슬롯입니다.
3. 출력의 값을 사용하여 `cntndn`으로 표시되는 결과 **Oracle Solaris** 논리적 장치 이름을 구성합니다.

다음 예는 이전 출력을 기반으로 합니다.

- `cn = c0`
이 예에서 `n`은 SAS 제어기 번호인 0입니다.
- `tn = t5000c50033438dbb`
`n`은 SASDeviceName 값입니다.
- `dn = d0`
`n`은 내장된 모든 SCSI 장치에 대해 0입니다.

결과 논리적 장치 이름은 `c0t5000c50033438dbbd0`입니다.

Oracle Solaris Jumpstart WWN 구문

Oracle Solaris 구문에서 모든 WWN 알파 문자는 대문자로 표시되어야 합니다.

주 - 논리적 장치 이름의 WWN 부분에만 대문자 알파 문자가 필요합니다. `c0` 및 `d0` 부분은 대문자로 표시되지 않습니다.

다음 Jumpstart 프로파일의 예는 특정 드라이브에 OS를 설치하는 경우 WWN 구문을 사용하는 방법을 보여 줍니다.

```
#
install_type flash_install
boot_device c0t5000C50033438DBBd0 preserve

archive_location nfs
129.148.94.249:/export/install/media/solaris/builds/s10u9/flar/la
test.flar
```

```
# Disk layouts
#
partitioning explicit
fileys rootdisk.s0      free /
fileys rootdisk.s1      8192 swap
```

대화식 설치 예

대화식 설치에서는 하나 이상의 드라이브를 OS 설치의 대상으로 지정할 것인지 물어봅니다. 이 단계를 통해 설치에 충분한 저장소 용량이 제공되도록 확보할 수 있습니다. 소프트웨어를 설치할 드라이브에 해당하는 WWN 값을 가진 드라이브를 지정합니다.

이러한 WWN 값은 다음 대화식 예에 설명되어 있습니다. 설치 대상으로 선택한 드라이브는 드라이브 슬롯 0(기본 부트 위치)에 있습니다.

주 - 다른 디스크를 사용하고 싶으면 HDD 슬롯 0의 디스크 대신 선호하는 디스크를 지정할 수 있습니다.

_ Select Disks _

On this screen you must select the disks for installing Solaris software. Start by looking at the Suggested Minimum field; this value is the approximate space needed to install the software you've selected. Keep selecting disks until the Total Selected value exceeds the Suggested Minimum value.

NOTE: ** denotes current boot disk

Disk Device	Available Space
[] c0t5000C50005C15803d0	286090 MB
[X] c0t5000C50033438DBBd0	286090 MB (F4 to edit)

Total Selected: 286090 MB
Suggested Minimum: 5032 MB

Esc-2_Continue F3_Go Back F4_Edit F5_Exit F6_Help

주 - 드라이브에 OS를 설치하기 전에 format 유틸리티를 사용하여 새 드라이브 및 교체 드라이브에 레이블을 지정해야 할 수 있습니다.

알려진 제품 문제

다음 섹션에서는 서버 모듈의 알려진 문제에 대해 설명합니다.

- 13페이지의 "하드웨어 문제"
- 15페이지의 "펌웨어, OS 및 기타 소프트웨어 문제"

하드웨어 문제

다음은 알려진 하드웨어 문제 및 해결 방법입니다.

SPARC T4 시리즈 서버가 Sun Type 6 키보드를 지원하지 않음

Sun Type 6 키보드는 SPARC T4 시리즈 서버와 함께 사용할 수 없습니다.

PSH가 교체된 주보드에서 사용되지 않는 캐시 라인을 지울 수 없음(CR 7031216)

오류가 난 마더보드 캐시를 수리하기 위해 엔클로저를 교체한 경우 PSH가 교체된 장치에서 캐시를 지우지 않을 수 있습니다. 캐시 라인이 비활성화된 상태로 남아 있습니다.

해결 방법: 다음 명령을 입력하여 비활성화된 캐시 라인을 수동으로 지웁니다.

```
# fmadm repaired fnri | label  
# fmadm replaced fnri | label
```

2미터 USB 케이블 길이 제한(7048419)

서버 모듈에는 다음과 같이 3개의 USB 포트가 있습니다.

- 포트 1 및 2: 전면 UCP 커넥터에 연결된 동글을 통해 액세스할 수 있습니다.
- 포트 5: 주보드 후면에 있습니다(USB 플래시 드라이브용).

해결 방법: USB 장치를 포트 1 또는 2에 연결하는 경우, 케이블이 2미터를 넘지 않는지 확인합니다.

해결할 수 없는 L2 캐시 오류가 캐시 라인을 하나도 사용 종료하지 않은 채로 코어 결함으로 보고되는 경우가 있음(CR 7071237 및 CR 7071974)

프로세서 캐시 라인에 해결할 수 없는 오류가 발생하면 결함 관리자가 오류와 관련된 캐시 라인을 지워야 합니다. 그러나 결함 관리자가 결함이 발생한 캐시 라인을 사용 종료하지 않고 대신 전체 코어 또는 프로세서를 결함으로 보고할 때가 있습니다.

해결 방법: 엔클로저(마더보드)를 교체합니다. 이 문제에 대해 더 자세히 알아보려면, Oracle 지원 사이트 <http://support.oracle.com>에서 메시지 ID SUN4V-8002-WY를 검색하십시오.

복구할 수 없는 하드웨어 오류 발생 후 재부트하는 동안 CPU를 시작할 수 없음(CR 7075336)

드문 경우 서버 또는 서버 모듈에서 패닉으로 이어질 수 있는 심각한 문제가 발생할 수 있습니다. 서버 또는 서버 모듈을 재부트하는 경우 CPU가 고장 나지 않아도 CPU가 시작되지 않을 수 있습니다.

표시되는 오류 유형의 예는 다음과 같습니다.

```
rebooting...
Resetting...

ERROR: 63 CPUs in MD did not start
```

해결 방법: 다음과 같이 SP에서 Oracle ILOM에 로그인한 다음 호스트의 전원을 순환시킵니다.

```
-> stop /SYS
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y
Stopping /SYS
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n) ? y
Starting /SYS
```

드라이브를 제거할 준비가 되었지만 드라이브의 파란색 LED가 켜지지 않음(CR 7082700)

드라이브를 구성 해제하고 제거할 때, 드라이브를 제거할 준비가 되었음을 나타내는 드라이브의 파란색 LED가 켜지지 않을 수 있습니다. 슬롯의 드라이브를 다른 WWID를 가진 드라이브로 교체하면 이러한 상황이 발생합니다.

해결 방법: 서버를 부트한 후 드라이브를 삽입한 경우에는 파란색 LED가 제대로 작동하도록 서버를 다시 부트합니다.

펌웨어, OS 및 기타 소프트웨어 문제

다음 내용은 펌웨어, OS 및 기타 소프트웨어에 대해 알려진 문제에 대해 설명합니다.

시스템 메시지에 언급된 내용처럼 fault.memory.memlink-uc 결함으로 인해 패닉이 발생하지 않음(CR 6940599)

fault.memory.memlink-uc 상호 연결 오류가 감지되면 메모리 무결성을 보호하기 위해 서버가 종료되어야 합니다. 간혹 시스템이 종료되지 않고 부트 작업 동안 이 오류가 보고될 수 있습니다.

이러한 불규칙한 동작이 메모리 링크 오류로부터 시스템이 복구되었고 적절한 부트 상태로 복원할 수 있음을 나타내더라도, 가장 안전한 방법은 서버의 전원을 끈 다음 다시 켜는 것입니다.

복구 조치: 다음과 같이 SP에서 Oracle ILOM에 로그인한 다음 호스트의 전원을 순환시킵니다.

```
-> stop /SYS
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y
Stopping /SYS
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n) ? y
Starting /SYS
```

Oracle ILOM 오류/위험한 이벤트에 대한 시간 표시 방식이 한 시간 차이가 날 수 있음(CR 6943957)

Oracle ILOM 오류/위험한 이벤트 발생 시 생성된 전자 메일에 보고된 시간 표시 방식이 이벤트 로그에 기록된 시간 표시 방식보다 1시간 이후일 수 있습니다.

해결 방법: 이벤트 로그에 기록된 시간 표시 방식을 확인합니다. 해당 시간 표시 방식이 전자 메일에 보고된 시간 표시 방식과 일치하지 않는 경우 이벤트 로그 시간을 사용합니다.

Sun PCIe Dual Gigabit Ethernet 어댑터를 통해 Oracle Solaris OS를 설치하면 e1000g 드라이버에서 의심스러운 ereports를 생성함(CR 6958011)

Sun PCIe Dual Gigabit Ethernet(UTP 또는 MMF) 어댑터를 통해 제어되는 도메인에 Oracle Solaris OS를 설치하면 e1000g 드라이버에서 SDIO(static direct I/O) 및 기본 도메인에 잘못된 오류 보고서를 생성할 수 있습니다. 예:

```
date time ereport.io.pciex.tl.ca nvlist version: 0
      ena = 0x298a9f62243802
ena = 0x298a9f62243802
detector = (embedded nvlist)
nvlist version: 0
scheme = dev
device-path = /pci@400/pci@1
(end detector)

class = ereport.io.pciex.tl.ca
dev-status = 0x2
ue-status = 0x8000
ue-severity = 0x62030
```



```
adv-ctl = 0xf
source-id = 0x600
source-valid = 1
__ttl = 0x1
__tod = 0x4c058b2e 0x1e8813a0
```

해결 방법: 이러한 ereports는 무시해도 좋습니다.

diag-switch?가 true로 설정되면 Oracle Solaris OS가 자동 재부트에 대한 EEPROM을 업데이트하지 못함(CR 6982060)

OBP diag-switch? 매개 변수가 true로 설정되어 있을 때 Oracle Solaris OS를 설치하면 Oracle Solaris OS 설치 프로그램이 bootdevice 매개 변수를 OS가 설치된 새 장치 경로로 업데이트하지 못합니다. 그러므로 이 새 장치 경로는 후속 자동 시스템 재부트 동안 사용되지 않습니다.

이러한 조건에서 서버는 다음 오류 메시지를 표시하고 사용자는 해당 장치에서 재부트할 수 없습니다.

```
Installing boot information
- Installing boot blocks (cctxdxsx)
- Installing boot blocks (/dev/rdisk/cctxdxsx)
- Updating system firmware for automatic rebooting
WARNING: Could not update system for automatic rebooting
```

이전 서버 및 서버 모듈에서는 diag-switch? 매개 변수가 true로 설정되어 있으면 새 장치 경로를 부트 장치로 설정하는 데 OBP diag-device 매개 변수를 사용했습니다. SPARC T4 서버 및 서버 모듈에서는 diag-device 매개 변수가 더 이상 지원되지 않으며, Oracle Solaris OS 설치 프로그램에서 OBP boot-device 매개 변수 설정을 사용할 수 없다는 경고를 표시합니다.

해결 방법: Oracle ILOM 프롬프트에서 다음과 같이 OBP diag-switch? 매개 변수를 false로 설정합니다.

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv diag-switch? false"
```

또는 OBP ok 프롬프트에서 이 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

```
ok setenv diag-switch? false
```

MAX가 아닌 RAID 볼륨 크기는 지원하지 않는다는 sas2ircu 메시지가 표시됨(CR 6983210)

MAX보다 작은 RAID 볼륨을 만들려고 하면 다음과 같은 일련의 메시지가 나열됩니다.

```
You are about to create an IR volume.
```

```
WARNING: Proceeding with this operation may cause data loss or data  
corruption. Are you sure you want to proceed (YES/NO)? yes
```

```
WARNING: Volume created with size other than 'MAX' is not supported.  
Do you want to continue with volume creation (YES/NO)? n
```

```
SAS2IRCU: you must answer "YES" or "yes" to proceed; operation aborted!
```

```
SAS2IRCU: Error executing command CREATE.
```

MAX보다 작은 RAID 볼륨은 지원되지 않습니다. 그러나 비생산적 사용을 목적으로 MAX 크기보다 작은 볼륨을 만들려는 경우에는 소프트웨어가 이를 허용합니다. 이러한 상황은 메시지로써 명확히 파악되지 않습니다.

해결 방법: 해당 메시지를 무시하고 “Do you want to continue with volume creation (YES/NO)?”이라는 질문에 대해 **yes**라고 답합니다.

오류 관리가 SP에 해결된 케이스를 보내는 경우가 있음(CR 6983432)

호스트에서 이전에 진단 및 복구된 PSH 오류가 호스트 재부트 시 Oracle ILOM에 다시 나타납니다. PSH 진단 오류에 대한 잘못된 보고가 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에 나타나고 오류 LED가 깜박입니다.

호스트에서 동일한 PSH 오류를 보고했는지 확인하여 이 문제를 파악할 수 있습니다. 호스트가 아니라 Oracle ILOM에서만 오류를 보고한 경우가 이러한 문제가 발생한 것입니다.

복구 조치: Oracle ILOM 진단 및 복구 도구를 사용하여 오류 상태를 파악한 다음 수정합니다. 이 예는 호스트에서 진단한 PSH 오류를 진단 및 복구하는 방법에 대해 설명합니다. 이 예는 Oracle ILOM 오류 관리 셸을 기반으로 합니다. Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스를 대신 사용해도 동일한 결과를 얻을 수 있습니다.

1. 오류 정보를 표시합니다.

```
faultmgmtsp> fmadm faulty
```

```
-----  
Time                UUID                                msgid                Severity
```

```

2011-09-16/15:38:19 af875d87-433e-6bf7-cb53-c3d665e8cd09 SUN4V-8002-6E Major
Fault class : fault.cpu.generic-sparc.strand

FRU          : /SYS/MB
               (Part Number: 7015272)
               (Serial Number: 465769T+1130Y6004M)

Description  : A fault has been diagnosed by the Host Operating System.

Response     : The service required LED on the chassis and on the affected
               FRU may be illuminated.

Impact       : No SP impact. Check the Host OS for more information.

Action       : The administrator should review the fault on the Host OS.
               Please refer to the Details section of the Knowledge Article
               for additional information.

```

2. 호스트에서 오류를 확인합니다.

```

# fmadm fault
#                               <-- Host displays no faults

```

3. Oracle ILOM에 표시된 오류가 호스트에서 복구되었는지 확인합니다.

```

# fmdump
TIME                UUID                SUNW-MSG-ID
Sep 16 08:38:19.5582 af875d87-433e-6bf7-cb53-c3d665e8cd09 SUN4V-8002-6E
Sep 16 08:40:47.8191 af875d87-433e-6bf7-cb53-c3d665e8cd09 FMD-8000-4M Repaired
Sep 16 08:40:47.8446 af875d87-433e-6bf7-cb53-c3d665e8cd09 FMD-8000-6U Resolved
#

```

4. 호스트 자원 캐시에서 이전 오류 구성요소를 비웁니다.

```

# fmadm flush /SYS/MB
fmadm: flushed resource history for /SYS/MB
#

```

5. Oracle ILOM에서 오류를 복구합니다.

```

faultmgmtsp> fmadm repair /SYS/MB
faultmgmtsp> fmadm faulty
No faults found
faultmgmtsp>

```

MIB 전원 관리 시간 제한을 정의하는 데 사용되는 단위가 초 단위로 보고됨(CR 6993008)

MIB가 sunHwCtrlPowerMgmtBudgetTimelimit를 밀리초로 보고해야 하는데 해당 값이 초로 표시되었습니다.

해결 방법: sunHwCtrlPowerMgmtBudgetTimelimit에 대해 보고된 값을 초로 이해합니다.

Oracle VTS 사용 중 시스템 콘솔에서 허위 중단 메시지가 표시됨(CR 7038266)

정상 작동 중 Oracle VTS 시스템 실행기가 실행할 때 시스템 콘솔에 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
date time hostname px: [ID 781074 kern.warning] WARNING: px0: spurious
interrupt from ino 0x3,0x02,or 0x04
```

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 됩니다.

전원 순환 중 간헐적으로 링크 교육 시간 초과가 표시됨(CR 7043201)

전원 순환 중 서버 모듈에 다음과 같은 경고 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
[CPU 0:0:0] NOTICE: MCU0: Link init failed: TS0 Timeout
```

서버 모듈에서 오류 없이 교육 시퀀스 작업을 자동으로 다시 시도합니다.

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 좋습니다.

SG-SAS6-REM-Z 또는 SGX-SAS6-REM-Z HBAs에서 cfmadm 명령이 실패할 수 있음(CR 7044759)

SG-SAS6-REM-Z 또는 SGX-SAS6-REM-Z HBA 장치에서 cfmadm 명령이 실패할 수 있습니다.

```
# cfmadm -c unconfigure Slot1
cfmadm: Component system is busy, try again: unconfigure failed
WARNING: (pcieb2): failed to detach driver for the device
(mpt_sas9) in the Connection Slot1
WARNING: (pcieb2): failed to detach driver for the device
(mpt_sas9) in the Connection Slot1
```

해결 방법: cfmadm unconfigure 명령을 실행하기 전에 오류 관리 데몬을 비활성화합니다.

```
# svcadm disable fmd
# ps -ef |grep fmd
...
# cfmadm -c unconfigure PCI-EM0
```

cfadm 작업을 완료한 후 다음과 같이 오류 관리 데몬을 다시 활성화합니다.

```
# svcadm enable fmd
```

cpustat의 메시지가 프로세서 설명서를 잘못 참조함(CR 7046898)

cpustat 명령이 표시하는 메시지는 다음과 같습니다.

```
See the "SPARC T4 User's Manual" for descriptions of these events.
Documentation for Sun processors can be found at:
http://www.sun.com/processors/manuals
```

이 메시지에 나열된 문서 및 웹 사이트는 사용할 수 없습니다.

disk 인수에 문자가 추가될 경우 reboot disk 명령이 가끔씩 실패함(CR 7050975)

reboot disk 명령을 실행하는 경우 OBP에 도달하기 전에 disk 인수에 관련 없는 문자가 추가되는 경우가 있습니다. 이러한 상황은 부트 실패로 이어집니다.

복구 조치: 부트 요청을 반복합니다.

수정 가능한 PCIe 오류가 보고될 수 있음(CR 7051331)

드문 경우, 서버 모듈의 PCIe Gen2 장치가 PSH(예측적 자가 치유)에서 식별 및 보고하는 I/O 오류를 보고할 수 있습니다. 예:

TIME	EVENT-ID	MSG-ID	SEVERITY
Aug 10 13:03:23	a7d43aeb-61ca-626a-f47b-c05635f2cf5a	PCIEX-8000-KP	Major
Host	: dt214-154		
Platform	: ORCL,SPARC-T3-1B Chassis_id :		
Product_sn	:		
Fault class	: fault.io.pciex.device-interr-corr 67%		
	: fault.io.pciex.bus-linkerr-corr 33%		
Affects	: dev:///pci@400/pci@1/pci@0/pci@c		
	: dev:///pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0		
	: faulted but still in service		
FRU	: "/SYS/MB" (hc://:product-id=ORCL,SPARC-T3-1B:product-sn=		
	1052NND107:server-id=dt214-154:chassis-id=0000000-0000000000:serial=1005LCB-		
	1052D9008K:part=541-424304:revision=50/chassis=0/motherboard=0) 67%		
	"FEM0" (hc://:product-id=ORCL,SPARC-T3-1B:product-sn=		
	1052NND107:server-id=dt214-154:chassis-id=0000000-0000000000/chassis=		
	0/motherboard=0/hostbridge=0/pciexrc=0/pciexbus=1/pciexdev=0/pciexfn=		
	0/pciexbus=2/pciexdev=12/pciexfn=0/pciexbus=62/pciexdev=0) 33%		
	: faulty		
Description	: Too many recovered bus errors have been detected, which indicates		
	a problem with the specified bus or with the specified		
	transmitting device. This may degrade into an unrecoverable		
	fault.		
	Refer to http://sun.com/msg/PCIEX-8000-KP for more information.		
Response	: One or more device instances may be disabled		

Impact	: Loss of services provided by the device instances associated with this fault
Action	: If a plug-in card is involved check for badly-seated cards or bent pins. Otherwise schedule a repair procedure to replace the affected device. Use <code>fmadm faulty</code> to identify the device or contact Sun for support.

이러한 오류는 PCI EM이 고장 났거나 PCI EM이 잘못 장착되었음을 나타낼 수 있습니다. 또는 잘못된 오류일 수 있습니다.

해결 방법: PCI EM이 제대로 장착되어 작동 중인지 확인합니다. 오류가 지속되면 Oracle Solaris 10 8/11 OS 패치 147705-01 이상을 적용합니다.

과도한 작업 부하 또는 최대 메모리 구성으로 인해 Watchdog 시간 초과가 표시됨(CR 7083001)

비정상적으로 과도한 작업 부하 특히, 프로세서를 집중적으로 사용하는 작업 부하가 `cpu 0`으로 바인딩되면, 충돌 또는 패닉이 발생했다는 표시 없이 호스트가 OBP로 갑자기 재설정될 수 있습니다. Oracle ILOM 이벤트 로그는 만료된 호스트 `watchdog` 항목을 포함합니다. 이러한 문제는 전체 메모리 구성이 적용된 시스템에서 발생할 확률이 높습니다.

이러한 종류의 갑작스러운 재설정이 발생하면 Oracle ILOM CLI에서 다음 명령을 사용하여 SP 이벤트 로그를 표시합니다.

```
-> show /SP/logs/event/list
```

Host `watchdog expired`라고 레이블이 지정된 항목이 보이면 이러한 문제가 발생한 것입니다.

해결 방법: 이러한 문제를 수정할 수 있는지 허가된 서비스 공급자에게 문의하십시오.

이 문제는 다음과 같은 두 가지 방법으로 해결할 수 있습니다.

- Oracle Solaris `/etc/system` 파일에 다음 항목을 추가하여 `watchdog` 시간을 연장합니다.

```
set watchdog_timeout = 60000
```

이렇게 하면 `watchdog` 시간 초과 기간이 1분(60000밀리초)으로 연장됩니다.

- 아주 급한 경우에는 /etc/system 파일에 다음 항목을 추가하여 Watchdog 시간 초과를 비활성화할 수 있습니다.

```
set watchdog_enabled = 0
```

/etc/system 파일을 수정할 때마다 변경 사항 적용을 위해 시스템을 재부트해야 합니다.

/etc/system을 편집한 다음 바로 시스템을 재부트하지 않으려면 바로 적용할 수 있는 임시 해결 방법을 추가로 적용할 수 있습니다. 일시적인 해결 방법을 적용하려면 root 유형을 다음과 같이 입력합니다.

```
# psrset -c -F 0
```

이 명령은 CPU 0만 포함된 임시 프로세스 세트를 만들어 응용 프로그램 작업 부하가 이 프로세스를 사용하지 않도록 유도하여 이러한 문제를 방지합니다.

주 - 임의의 스레드가 CPU 0으로 바인딩되면 해당 스레드의 바인딩이 취소됩니다.

이러한 임시 프로세서 세트는 다음 운영 체제 재부트 시 제거되며, 이 때 /etc/system 파일 해결 방법이 적용됩니다.

ereport.fm.fmd.module이 SDIO 도메인 재부트 중 생성됨(CR 7085231)

SDIO 도메인 재부트 중 서버 모듈에서 ereport.fm.fmd.module 메시지가 생성될 수 있습니다. 이러한 ereport는 fmd 모듈 중 하나에서 오류가 발생했지만 fmdump 명령이 올바른 메시지(msg)를 표시하지 않는다는 것을 나타냅니다.

예:

```
# fmdump -eV -c ereport.fm.fmd.module
TIME                               CLASS
Sep 27 2011 06:27:19.954801492 ereport.fm.fmd.module
nvlst version: 0
  version = 0x0
  class = ereport.fm.fmd.module
  detector = (embedded nvlst)
nvlst version: 0
  version = 0x0
  scheme = fmd
  authority = (embedded nvlst)
nvlst version: 0
```



```
version = 0x0
product-id = ORCL,SPARC-T4-1B
server-id = c193-133
(end authority)

mod-name = etm
mod-version = 1.2
(end detector)

ena = 0x425fc9b065404001
msg = cannot open write-only transport <===
__ttl = 0x1
__tod = 0x4e81cf37 0x38e91d54
```

해결 방법: 이 ereport.fm.fmd.module ereport는 무시해도 좋습니다.

CPU 스테딩 모드가 max-ipc로 설정된 경우 Oracle VTS dtlbttest가 중단됨(CR 7094158)

이 문제가 Oracle VTS 7.0 PS13에서 해결되었습니다.

Oracle VM for SPARC max-ipc 스테딩 모드가 설정된 경우 dtlbttest라는 Oracle VTS 프로세서 테스트는 중단됩니다. 이 문제는 프로세서 유형과 관련이 없으며 다음 두 가지 경우에 모두 해당하면 발생합니다.

- 하나의 CPU 또는 코어당 스트랜드만 활성화되어 있거나 온라인 상태인 경우.
- 스트랜드당 총 온라인 CPU 수가 128개 이하인 경우.

해결 방법: 다음 중 하나를 수행합니다.

- Oracle VTS 7.0 PS13으로 업데이트.
- Oracle VM for SPARC 스테딩 모드가 max-ipc 모드로 설정된 경우 Oracle VTS dtlbttest를 실행하지 마십시오.

