

SPARCT3-2 서버

제품 안내서

Copyright ©2010, 2012, 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, 디어셈블리 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 상해물 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 또는 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 회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

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

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

본 소프트웨어 또는 하드웨어와 관련 문서는 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.

Copyright © 2010, 2012, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique:

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.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée d'The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

목차

머리말	5
1 SPARCT3-2 서버제품 안내서	7
표준 구성에 대해 사전 설치된 소프트웨어	7
Oracle Solaris OS 지원	8
필수 패치 및 패키지 업데이트	9
Oracle Solaris 10 OS 패치	9
Oracle Solaris 11 OS 패키지 업데이트	9
시스템 펌웨어 업데이트	10
필수 시스템 펌웨어 패치	10
ALOM CMT 호환 셸이 지원되지 않음	10
알려진 제품 문제	11
하드웨어 문제	11
Oracle Solaris OS 문제	21
펌웨어 문제	32
제품 설명서의 오류 수정	36

머리말

이 문서에는 Oracle의 SPARC T3-2 서버에 대한 중요 정보 및 최신 정보가 포함되어 있습니다.

- 5 페이지 “관련 설명서”
- 5 페이지 “피드백”
- 6 페이지 “지원 및 내게 필요한 옵션”

관련 설명서

설명서	링크
모든 Oracle 제품	http://www.oracle.com/documentation
SPARC T3-2 서버	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19166-01
Oracle ILOM 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
Oracle Solaris OS 및 기타 시스템 소프트웨어	http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/#sys_sw
Oracle VTS 7.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19719-01

피드백

다음 위치에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

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

지원 및 내게 필요한 옵션

설명	링크
My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스	http://support.oracle.com 청각 장애가 있는 사용자의 경우: http://www.oracle.com/accessibility/support.html
Oracle의 내게 필요한 옵션 지원에 대해 알아보기	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

SPARCT3-2 서버제품 안내서

이 문서에는 Oracle의 SPARCT3-2 서버에 대한 다음 정보 및 최신 정보가 포함되어 있습니다.

- 7 페이지 “표준 구성에 대해 사전 설치된 소프트웨어”
- 8 페이지 “Oracle Solaris OS 지원”
- 9 페이지 “필수 패치 및 패키지 업데이트”
- 10 페이지 “시스템 펌웨어 업데이트”
- 10 페이지 “필수 시스템 펌웨어 패치”
- 10 페이지 “ALOM CMT 호환 셸이 지원되지 않음”
- 11 페이지 “알려진 제품 문제”

표준 구성에 대해 사전 설치된 소프트웨어

다음 표에는 서버에 사전 설치되어 있는 소프트웨어가 나열되어 있습니다. 서버가 배송용으로 준비된 시점에 필요한 것으로 알려진 모든 패치 또는 패키지 업데이트가 출고 시 설치되었습니다.

주 - Oracle Solaris 11 OS는 패치가 아닌 패키지 업데이트를 사용합니다.

사전 설치된 소프트웨어용 패치를 포함하여 모든 패치 또는 패키지 업데이트에 대한 최신 정보를 보려면 My Oracle Support 웹 사이트로 이동하십시오.

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

주 - 사전 설치된 Oracle Solaris OS는 ZFS 파일 시스템에 설치됩니다.

소프트웨어	위치	기능
Oracle Solaris 10 9/10 OS or Oracle Solaris 11 OS	루트 디스크 슬라이스 0(및 ABE의 슬라이스 3)	운영 체제
Oracle VM Server for SPARC 2.0	/opt/SUNWldm	논리적 도메인 관리
Oracle Solaris 10 9/10 OS의 Oracle Electronic Prognostics 1.1	/opt/ep	특정 FRU 결함 발생 가능성에 대한 조기 경고 제공
Oracle Solaris 11 OS의 Oracle Electronic Prognostics 1.2		

Oracle Solaris OS 지원

서버의 첫번째 드라이브는 Oracle Solaris 10 9/10 OS 또는 Oracle Solaris 11 OS 복사본에 사전 설치됩니다. OS는 서버에 처음으로 전원을 공급할 때 적절한 지점에서 구성할 수 있습니다.

서버는 다음과 같은 Oracle Solaris OS 릴리스를 지원합니다.

- Oracle Solaris 10 10/09 OS(Oracle Solaris 10 9/10 패치 번들 또는 차후 호환 가능한 패치 번들 포함)
- Oracle Solaris 10 9/10 OS(사용 가능한 두 가지 사전 설치된 OS 중 하나)
- Oracle Solaris 10 8/11 OS
- Oracle Solaris 11 OS(사용 가능한 두 가지 사전 설치된 OS 중 하나)

서버, 선택적 구성 요소 및 소프트웨어용 패치 또는 패키지 업데이트에 대한 최신 정보를 보려면 Oracle Support 웹 사이트로 이동하십시오.

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

주 - Oracle VM Server 소프트웨어를 사용하는 경우 제어와 게스트 도메인 둘 다 이러한 최소 Oracle Solaris OS 릴리스를 지원합니다.

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

주 - 서버를 사용할 때는 최신 버전의 Oracle Solaris OS 릴리스 노트를 검토하십시오. 릴리스 노트는 Oracle Solaris OS를 설치 또는 실행할 때 고려해야 하는 중요한 설치, 런타임 및 업데이트 정보를 제공합니다. 이 문서에는 또한 알려진 OS 문제가 나열되며 가능한 경우 해결 방법을 제공합니다.

다음 웹 사이트에서 해당 OS 버전의 릴리스 노트를 찾아 보십시오.

<http://docs.oracle.com>

필수 패치 및 패키지 업데이트

모든 필수 패치 및 패키지 업데이트는 배송 전에 설치됩니다. 서버에 Oracle Solaris OS를 다시 설치하는 경우 OS, 서버 및 선택적으로 설치한 모든 하드웨어나 소프트웨어용 필수 패치 또는 패키지 업데이트를 설치해야 합니다.

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

Oracle Solaris 10 OS 패치

이 문서가 게시될 때 서버에는 다음과 같은 Oracle Solaris 10 9/10 OS 패치가 필요합니다. Oracle Solaris 10 9/10 OS를 다시 설치하는 경우 이러한 패치의 호환되는 최신 버전을 설치해야 합니다.

- 143647-08
- 144567-01
- 145098-02
- 145868-01

주 - 이러한 패치는 사용하지 않게 되었거나 새 패치로 누적되었을 수 있습니다. 항상 이러한 패치를 대신해서 사용 가능한 최신 패치를 설치하십시오.

이러한 패치의 최신 버전을 다운로드하고 필수 패치의 현재 목록을 확인하려면 My Oracle Support 웹 사이트로 이동하십시오.

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

주 - 이러한 패치는 Oracle Solaris 10 8/11 OS를 실행하는 서버에 설치할 필요가 없습니다.

Oracle Solaris 11 OS 패키지 업데이트

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

사용 가능한 경우 Oracle Solaris 11 지원 저장소 업데이트(Support Repository Update, SRU)를 설치합니다. pkg 명령 또는 패키지 관리자 GUI를 사용하여 다음 위치에서 사용 가능한 SRU 를 다운로드합니다.

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

시스템 펌웨어 업데이트

최신 버전의 147316-xx 패치를 다운로드하고 설치하여 시스템 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. My Oracle Support 웹 사이트에서 최신 버전의 147316-xx 패치를 다운로드할 수 있습니다.

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

설치 지침에 대한 자세한 내용은 **SPARC T3 시리즈 서버 관리 안내서** 및 패치에 포함된 설명서를 참조하십시오.

필수 시스템 펌웨어 패치

초기 SPARC T3-2 서버는 전원 공급 장치 및 전면 드라이브를 적당하게 냉각시키지 않는 레벨로 전원 공급 장치 팬 속도가 설정된 시스템 펌웨어가 함께 제공되었습니다. 시스템 펌웨어를 버전 8.0.1.e(또는 최신 펌웨어 버전)로 업데이트하면 팬 속도가 올바른 레벨로 설정됩니다.

시스템의 펌웨어 버전을 표시하려면 Oracle ILOM 프롬프트(->)에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> show /HOST sysfw_version

/HOST
Properties:
sysfw_version = Sun System Firmware 8.0.1.e date time
```



주의 - 시스템의 펌웨어가 8.0.1.e 이전 버전이면 **반드시** 최신 버전의 시스템 펌웨어 패치를 다운로드하고 설치해야 합니다. 다운로드 지침은 **10 페이지** “시스템 펌웨어 업데이트”를 참조하십시오.

ALOM CMT 호환 셸이 지원되지 않음

SPARC T3-2 서버는 이전 플랫폼에서는 사용할 수 있었던 ALOM(Advanced Lights Out Manager) CMT 명령줄 호환 셸(cli_mode=alom)을 지원하지 않습니다. 지원되는 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 기능에 대한 자세한 내용은 **SPARC T3 시리즈 서버 관리 안내서**를 참조하십시오.

알려진 제품 문제

이 절에서는 Oracle의 SPARC T3-2 서버에 영향을 주는 것으로 알려진 문제에 대해 설명합니다. 문제 설명은 다음과 같이 구성됩니다.

- 11 페이지 “하드웨어 문제”
- 21 페이지 “Oracle Solaris OS 문제”
- 32 페이지 “펌웨어 문제”
- 36 페이지 “제품 설명서의 오류 수정”

하드웨어 문제

이 절에서는 알려진 하드웨어 관련 문제에 대해 설명합니다.

SPARCT3 및 T4 플랫폼에서 USB 키보드의 문자 입력이 누락되거나 이중으로 표시될 수 있음(CR 7067025)

Oracle SPARC T3 및 T4 서버에서 사용자에게 제공되는 모든 USB 포트/커넥터는 온보드 USB 2.0 허브를 통해 내부 USB 2.0(ehci) 컨트롤러에 연결됩니다.

고속/저속 USB 1.0/1.1 키보드 및 마우스가 이 USB 2.0 허브를 통해 USB 포트에 연결된 경우 키보드 입력 시 문자가 누락되거나 이중으로 입력될 수 있습니다.

주 - 이러한 오류는 ehci(USB 2.0) 드라이버가 키입력 및 마우스 제어 입력을 감지하지 못할 경우에 발생합니다.

해결 방법: 현재까지 이 문제의 해결을 위해서는 내부 USB 허브를 ohci(USB 1.0/1.1) 드라이버에 수동으로 바인딩해야 합니다. 이 바인딩을 수행하면 ehci_forced_port_to_companion 변수가 ehci(USB 2.0) 드라이버에 USB 컨트롤러의 특정 포트 소유권을 ohci(1.0/1.1) 드라이버로 이전하도록 지시합니다. ohci 드라이버를 USB 컨트롤러의 특정 포트에 바인딩하면 해당 포트에 연결된 내부 USB 허브 및 해당 허브의 모든 USB 커넥터에서도 ohci 드라이버를 사용할 수 있습니다.

이러한 해결 방법은 다음과 같은 형식으로 제공됩니다.

- Oracle Solaris 11 OS – Oracle Solaris 11 Support Repository Update 3(SRU3)
- Oracle Solaris 10 8/11 – 패치 147004-03

지원되는 이전 버전의 Oracle Solaris 10에 대해서는 Solaris 10 8/11 SPARC 번들과 147004-03 패치를 적용하십시오.

주 - 일반적으로 사용 가능한 모든 최신 패치(Oracle Solaris 10 OS) 또는 최신 SRU 패키지(Oracle Solaris 11 OS)를 다운로드하고 설치해야 합니다. Oracle Solaris 패치 및/또는 SRU 패키지를 다운로드하려면 다음 위치로 이동하십시오.

<http://support.oracle.com>

보조 설명

T3-1, T4-1, T3-2 및 T4-2에서 서비스 프로세서(즉, RKVMS)에 대한 가상 키보드, 가상 마우스, 가상 CD-ROM 및 가상 USB 이더넷 연결뿐만 아니라 뒤쪽 USB 커넥터는 모두 USB 컨트롤러의 포트 2에 연결된 허브 아래에 있습니다.

앞쪽 USB 커넥터는 USB 컨트롤러의 포트 4에 허브를 통해 연결됩니다.

마찬가지로 T3-4 및 T4-4 플랫폼에서 뒤쪽 USB 커넥터는 USB 컨트롤러의 포트 3에 연결된 허브 아래에 있으며, 앞쪽 USB 커넥터와 서비스 프로세서에 대한 가상 마우스, 키보드, CD-ROM 및 가상 USB 이더넷 연결은 USB 컨트롤러의 포트 2에 연결된 허브 아래에 있습니다.

이 해결 방법을 이용하여 실제 키보드 및 마우스를 사용하려면 수정(패치 147004-03 또는 SRU3)을 적용한 후 다음 권장 단계를 수행하십시오.

- SPARC T3-1, T4-1, T3-2 및 T4-2 시스템의 경우:

1. 입력 장치를 **앞쪽** USB 커넥터에 연결합니다.
2. 다음 행을 `/kernel/drv/ehci.conf`에 추가합니다.

```
ehci-port-forced-to-companion = 4
```

3. 재부트합니다.

- SPARC T3-4 및 T4-4 시스템의 경우:

1. 입력 장치를 **뒤쪽** USB 커넥터에 연결합니다.
2. 다음 행을 `/kernel/drv/ehci.conf`에 추가합니다.

```
ehci-port-forced-to-companion = 3
```

3. 재부트합니다.

이 해결 방법을 이용하여 가상 키보드 및 마우스를 사용하려면 먼저 수정(Oracle Solaris 10에 대한 패치 147004-03 또는 Oracle Solaris 11에 대한 패치 SRU3)을 적용한 후 `/kernel/drv/ehci.conf`에 다음 행을 추가하고 재부트하십시오.

```
ehci-port-forced-to-companion = 2
```

가상 키보드 및 마우스를 제공하는 허브에 연결된 다른 모든 장치는 강제로 저속 USB 1.0/1.1 속도로 작동합니다. 다음과 같은 항목이 여기에 해당됩니다.

- 서버 프로세서에 대한 가상 USB 이더넷 연결입니다.

- 물리적 USB 커넥터:
 - T3-1, T4-1, T3-2 및 T4-2 서버에 대한 뒤쪽 커넥터입니다.
 - T3-4 및 T4-4 서버의 앞쪽 커넥터입니다.

주 - 이 해결 방법을 이용하여 가상 키보드 및 마우스를 사용하려는 경우 서비스 프로세서에 대한 USB 연결을 통한 가상 CD-ROM 및 이더넷과 같이 허브에 연결된 일부 장치가 재부트 후 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.

이러한 장치가 표시되지 않으면 콘솔에 다음과 비슷한 메시지가 표시되고 시스템 로그에 기록됩니다.

```
WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,1/hub@1/hub@3 (hubd4):
Connecting device on port 2 failed
```

```
WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,1/hub@1/hub@3 (hubd4):
Connecting device on port 3 failed
```



주의 - 현재는 누락된 마이크로 프레임 해결 방법이 가상 키보드 및 마우스를 지원하도록 구성된 경우 이러한 장치가 표시되지 않는 문제에 대한 수정 또는 해결 방법이 존재하지 않습니다.

따라서 가상 키보드 및 마우스 기능을 사용할 때는 다음과 같은 USB 포트 사용을 제한해야 합니다.

- T3-1, T4-1, T3-2 및 T4-2의 뒤쪽 USB 커넥터
- T3-4 및 T4-4의 앞쪽 USB 커넥터

다른 모든 가상 장치(예: 가상 키보드 및 가상 마우스)는 계속 작동하지만 저속으로 작동이 제한됩니다.

Oracle VM Server for SPARC 직접 I/O 지원

특정 PCIe 카드만 Oracle VM Server for SPARC I/O 도메인에서 직접 I/O 끝점 장치로 사용할 수 있습니다. SPARC 환경용 Oracle VM 서버에서 이러한 카드를 여전히 사용할 수 있지만 직접 I/O 기능과 함께 사용할 수는 없습니다. 대신 카드에 지정된 전체 루트 복합기가 있는 I/O 도메인 및 서비스 도메인에 대해 PCIe 카드를 사용할 수 있습니다.

직접 I/O 기능을 지원하는 업데이트된 PCIe 카드 목록은 다음을 참조하십시오.

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

[CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1325454.1](https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1325454.1)

Not Oracle Certified DIMM 경고 메시지(CR 7034912)

Oracle Corporation 또는 승인된 Oracle 재판매자에게서 제공된 지원되는 선택적 구성 요소 DIMM을 설치하거나 고장난 DIMM을 현장 대체 가능 장치(Field-Replaceable Unit, FRU) DIMM으로 교체한 후 다음과 유사한 경고 메시지가 나타날 수 있습니다.

[CPU 0:0:0] WARNING: /SYS/MB/CMP0/BOB0/CH0/D0: Not Oracle Certified

선택적 구성 요소 및 FRU DIMMS가 인증된 것으로 표시되지 않았기 때문에 시스템이 이러한 메시지를 표시합니다. Oracle에서는 공장의 시스템에서 설치되어 배송된 DIMM만 인증합니다. Oracle이 이러한 DIMM을 인증하지 않는 경우에도 여전히 지원됩니다. 이러한 경고 메시지는 무시해도 좋습니다.

해결 방법: 최신 시스템 펌웨어 패치를 설치합니다. 이 문제는 시스템 펌웨어 버전 8.1.4.d에서 수정되었습니다.

시스템 재구성 중 사용자 지정 nvalias 설정이 변경되지 않음

사용자 지정 시스템을 설정하기 위해 nvalias OBP 명령을 사용하는 경우 하드웨어 오류 이후 시스템 자체를 다시 구성하면 이러한 설정을 업데이트해야 합니다.

예를 들어 시스템에 오류가 발생한 CMP와 같은 하드웨어 오류가 발생하는 경우 시스템은 다음 재부트 동안 I/O 장치 경로를 재구성합니다. nvalias 명령을 사용하여 사용자 지정 장치 경로를 부트 디스크로 설정하는 경우 시스템이 사용자 지정 장치 경로를 재구성하지 않고 서버가 운영 체제를 부트하지 않습니다. 부트 디스크에 대한 장치 경로를 재발견하고 이에 따라 nvalias 설정을 업데이트해야 합니다.

SPARCT3 시리즈 서버가 Sun Type 6 키보드를 지원하지 않음

Sun Type 6 키보드는 SPARC T3 시리즈 서버에서 사용할 수 없습니다.

타사 대형 PCIe 카드가 PCIe 슬롯 8에서 지원되지 않음

SPARC T3-2 서버 마더보드에 설치되는 커넥터는 PCI Express 사양에서 허용하는 것보다 PCIe 슬롯 8쪽으로 약 1.60mm(0.06인치) 높게 튀어나옵니다. 커넥터가 PCIe 카드 설치를 방해하기 때문에 타사의 대형 PCIe 카드(예: 특정 쿼드 이더넷 PCIe 카드)는 슬롯 8에 설치할 수 없습니다.

해결 방법: PCIe 슬롯 8에는 작은 PCIe 카드만 설치하십시오.

전면 패널 비디오 포트가 1024x768보다 큰 해상도를 지원하지 않음(CR 7021609)

SPARC T3-2 서버에는 두 개의 비디오 HD-15 포트가 있으며 하나는 서버의 전면, 다른 하나는 서버의 후면에 있습니다. 전면 비디오 포트는 1024x768보다 큰 화면 해상도를 지원하지 않습니다.

1024 x 768보다 큰 화면 해상도가 필요한 경우 서버의 후면 비디오 포트에 모니터를 연결합니다. 후면 비디오 포트는 최대 1280 x 1024 해상도를 지원합니다. 로컬 그래픽 모니터 사용에 대한 지침은 **SPARC T3 시리즈 서버 관리 안내서** 및 fbconfig(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

6개 이상이 설치된 경우 PCIe 슬롯 0에 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터를 연결(plumb)할 수 없음(CR 6993897)

서버에 6개 이상의 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터가 설치된 경우 PCIe 슬롯 0에 설치된 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터의 이더넷 포트를 연결(plumb)할 수 없습니다. 그러나 이러한 어댑터 중 하나가 슬롯 0에 설치되지 않은 경우에는 최대 9개의 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터가 서버에 지원됩니다.

해결 방법: PCIe 슬롯 0에 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터를 설치하지 마십시오.

MegaRAID Storage Manager를 사용한 제거 준비 후 청색 제거 준비 LED가 켜지지 않을 수 있음(CR 6929361)

MSM(MegaRAID Storage Manager) 소프트웨어를 사용하여 드라이브 제거를 준비하는 경우 MSM 소프트웨어에서 드라이브가 제거 준비 상태지만 드라이브의 청색 제거 준비 LED가 잠시 동안만 켜지거나 전혀 켜지지 않는다고 보고합니다.

해결 방법: MSM 소프트웨어에서 드라이브가 제거 준비 상태임을 보고하면 안전하게 디스크를 제거할 수 있습니다. 선택한 드라이브를 찾아야 하는 경우 MSM 찾기 기능, MegaCLI 명령줄 유틸리티 또는 WebBIOS 구성 유틸리티를 사용합니다.

자세한 내용은 MSM 설명서를 참조하십시오.

MegaRAID Storage Manager에서 Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 검색하지 못함(CR 6971789)

MSM(MegaRAID Storage Manager) 소프트웨어에서는 설치된 Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 검색, 구성 또는 모니터링할 수 없습니다.

해결 방법: MegaCLI 명령줄 유틸리티를 사용하여 Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 검색, 구성 및 모니터링합니다.

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 설치하면 DVD 드라이브가 사용 안함으로 설정됨

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA를 서버에 설치한 후 전면 패널의 DVD 드라이브를 더 이상 사용할 수 없습니다.

SPARC T3-2 서버 내부에서는 최대 6개의 드라이브와 선택적 DVD 드라이브가 동일한 하드 디스크 드라이브 백플레인에 연결됩니다. 2개의 내부 케이블이 하드 디스크 드라이브 백플레인을 마더보드 조립품에 연결합니다.

주 - Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부가 PCIe 슬롯 0에 설치되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 18 페이지 “Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부가 PCIe2 슬롯 0에 설치되어 있어야 함(CR 6982358)”을 참조하십시오.

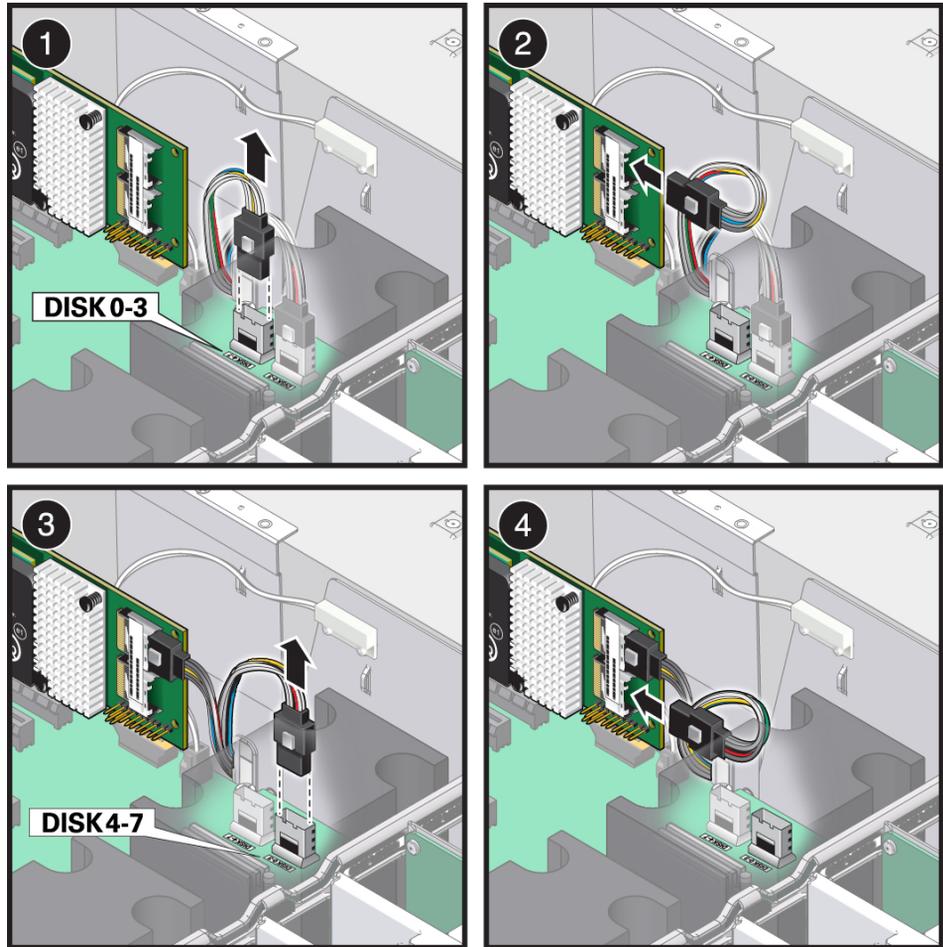
Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA를 설치하는 경우 이러한 케이블을 동일하게 사용하여 HBA 포트를 하드 디스크 드라이브 백플레인에 연결해야 합니다. RAID 5를 지원하려면 두 케이블이 연결되어 있어야 합니다.

- DISK0-3으로 레이블이 지정된 마더보드 포트에서 SAS 케이블을 분리하고 PORT 0-3으로 레이블이 지정된 맨 위쪽 HBA 포트에 연결합니다.
- DISK4-7로 표시된 마더보드 포트에서 SAS 케이블을 분리하고 PORT 4-7로 표시된 밑면 HBA 포트에 연결하십시오.

주 - HBA는 전면 패널 DVD 드라이브에 필요한 SATA 데이터 신호를 제공하지 않으므로 DVD 드라이브를 더 이상 사용할 수 없습니다.

추가 설치 지침은 **Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA, Internal Installation Guide For HBA Models SGX-SAS6-R-INT-Z and SG-SAS6-R-INT-Z**를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19221-01>



해결 방법:

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA를 설치한 후 DVD 드라이브에 액세스하려면

- 외부 USB DVD 드라이브를 서버에 있는 4개의 USB 포트 중 하나에 연결합니다.
- Oracle ILOM 원격 콘솔을 사용하여 네트워크로 연결된 DVD 드라이브를 원격으로 제어합니다.

Oracle ILOM 원격 콘솔은 호스트 서버의 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소(KVMS) 장치를 원격으로 재지정하고 제어할 수 있는 Java 응용 프로그램입니다. Oracle ILOM 원격 콘솔 사용에 대한 지침은 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오.

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부가 PCIe2 슬롯 0에 설치되어 있어야 함(CR 6982358)

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 서버에 설치하려는 경우 PCIe2 슬롯 0(전원 공급 장치에 가장 가까운 슬롯)에 카드를 설치해야 합니다. 이 카드는 다른 모든 PCIe2 슬롯에 설치할 수 없습니다.

주 - Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 시스템에 설치하면 전면 패널 DVD 드라이브가 사용 안함으로 설정됩니다. 자세한 내용 및 설치 지침은 15 페이지 “Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부를 설치하면 DVD 드라이브가 사용 안함으로 설정됨”을 참조하십시오.

여러 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 카드에서 3개 이상의 포트를 사용하는 경우 TCP 성능이 저하됨(CR 6943558)

여러 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 카드에서 3개 이상의 포트를 사용할 경우 과도한 패킷 손실이 확인되었습니다. 따라서 전송 및 수신 성능이 현저하게 저하되었습니다. 2개의 포트만 사용하면 패킷 손실이 최소화되고 전송/수신 성능이 예상대로 작동합니다.

해결 방법: 다음 절차 중 하나를 사용하여 인터페이스에 대한 흐름을 제어할 수 있습니다. 흐름을 제어하면 패킷 손실이 현저하게 감소하고 성능이 향상됩니다.

▼ 흐름 제어 사용(시스템 재부트)

- 1 /kernel/drv/ixgbe.conf 파일에 다음 줄을 추가합니다.

```
fm_capable = 0;  
flow_control = 3;  
tx_queue_number = 2;  
rx_queue_number = 6;  
intr_throttling = 1000;
```

- 2 이러한 드라이버 변경 사항을 적용하려면 시스템을 재부트합니다.

▼ 흐름 제어 사용(시스템 재부트 안 함)

- 1 /kernel/drv/ixgbe.conf 파일에 다음 줄을 추가합니다.

```
fm_capable = 0;  
flow_control = 3;  
tx_queue_number = 2;  
rx_queue_number = 6;  
intr_throttling = 1000;
```

- 2 모든 ixgbe 인터페이스를 연결 해제(unplumb)합니다.

- 3 `update_drv ixgbe` 명령을 입력합니다.
`update_drv ixgbe`
- 4 모든 `ixgbe` 인터페이스를 연결(plumb)합니다.

PARALLEL_BOOT/HOST_LAST_POWER_STATE=enabled 실패, AC 전원을 껐다 켜 후 예상치 못한 전원 상태(꺼짐) 발생(CR 6994047)

HOST_LAST_POWER_STATE를 `enabled`로 설정한 다음 시스템의 AC 전원을 껐다 켜면 전원이 켜진 후 호스트가 OFF 상태로 표시되는 경우가 있습니다. 이 상태 정보는 잘못된 것일 수 있습니다.

복구: 시스템의 전원을 다시 껐다 켜면 잘못된 상태 정보가 지워집니다.

전면 USB 포트에 부착된 USB 썸 드라이브에서 부트 시 서버에서 패닉 발생(CR 6983185)

전면 USB 포트(USB2 또는 USB3) 중 하나에 삽입된 USB 썸 드라이브(휴대용 USB 플래시 드라이브)를 부트하려고 하면 서버에서 패닉이 발생하여 부트에 실패합니다.

해결 방법: 외부 USB 썸 드라이브에서 부트할 때에는 서버의 후면 USB 포트(USB0 또는 USB1)를 사용합니다.

동선 QSFP 케이블이 지원되지 않음(CR 6941888)

SPARC T3-2 서버 10Gb 네트워크 모듈에서 동선 QSFP 케이블을 지원하지 않습니다. 네트워크 모듈에서는 광학 QSFP 트랜시버 모듈 및 케이블만 지원합니다.

2개 이상의 10Gb 네트워크 모듈 장치를 연결(Plumb)하면 메모리 DR 제거 작업이 중단될 수 있음(CR 6983286)

도메인에서 2개 이상의 SPARC T3-2 서버 10Gb 네트워크 모듈 장치를 연결(plumb)하면 메모리가 도메인에서 제거 중일 때 Oracle Solaris 커널에서 동적 재구성(Dynamic Reconfiguration, DR) 작업이 중단될 수 있는 상태가 발생합니다.

해결 방법: 메모리 DR 제거 작업을 사용하려는 경우 2개 이상의 SPARC T3-2 서버 10Gb 네트워크 모듈 장치를 연결(plumb)하지 마십시오.

복구: DR 작업이 중단되는 경우 이를 해결하려면 도메인을 재부트합니다.

Sun StorageTek 8Gb FC PCIe HBA가 장착된 시스템에서 연속하는 2개의 probe-scsi-all 명령을 시작할 수 없음(CR 6983959)

하나 이상의 Sun StorageTek 8Gb FC PCIe HBA, Emulex가 포함된 시스템에서는 OBP(OpenBoot PROM) `probe-scsi-all` 명령을 두 번 이상 사용할 수 없습니다. `probe-scsi-all` 명령을 다시 사용하려면 먼저 OBP `reset` 명령을 사용하여 시스템을 재설정해야 합니다.

probe-scsi-all 명령의 첫번째 실행이 성공적으로 실행됩니다. OBP reset 명령을 사용하여 시스템을 재설정하기 전에 명령을 다시 실행하면 두번째 probe-scsi-all 실행이 실패하고 다음 예와 유사한 오류 메시지가 표시됩니다.

```
FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00
Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI   H103030SCSUN300G A2A8   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00ab4403c SASAddress 5000cca00ab4403d PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI   H103030SCSUN300G A2A8   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00ab2551c SASAddress 5000cca00ab2551d PhyNum 1
[...]
/pci@600/pci@2/pci@0/pci@5/pci@0/pci@3/SUNW,emlxs@0,1
Cannot Init Link.
/pci@600/pci@2/pci@0/pci@5/pci@0/pci@3/SUNW,emlxs@0
Cannot Init Link.
[...]
Cannot initialize port.
READ_LA Failed.
```

해결 방법: 두 probe-scsi-all 실행 사이에 OBP reset 명령을 사용하여 시스템을 재설정합니다.

여러 Sun Flash Accelerator F20 PCIe 카드를 설치하면 처음 부트시 오류가 발생함(CR 6988352)

여러 Sun Flash Accelerator F20 PCIe 카드를 설치한 후 처음으로 서버를 부트하면 서버에 다음과 같은 오류 메시지가 표시됩니다.

```
date machinename scsi: [ID 243001 kern.info] smp: smp_do_attach: failed to allocate softstate, device unit-address @w5
date machinename scsi: [ID 243001 kern.info] smp: smp_attach(), device unit-address @w508002000000377f failed
date machinename scsi: [ID 243001 kern.warning] WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@0/LSILogic,sas@0 (mpt2):
date machinename failed to configure smp w508002000000377f
```

이러한 오류 메시지는 무시해도 좋습니다.

해결 방법: 서버를 한 번 더 재부트하면 이러한 오류 메시지가 더 이상 표시되지 않습니다.

UE 및 CE 메모리 고장 후 오류 메시지가 보관되지 않음(CR 6990058)

서버의 메모리에서 수정 불가능한 오류(Uncorrectable Error, UE)가 발생한 후 수정 가능한 오류(Correctable Error, CE)가 발생하면 정확한 오류 메시지가 생성되지 않고 서비스 프로세서에 보관되지 않습니다. 따라서 메모리 문제를 진단할 수 없습니다.

해결 방법: 시스템을 재부트합니다. 메모리 문제가 지속되면 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

수정 불가능한 오류(Uncorrectable Error, UE)가 발생한 결함이 있는 DIMM을 가능한 빨리 교체(CR 6996144)

DIMM에서 수정 불가능한 오류(Uncorrectable Error, UE)가 발생할 경우 서버에서는 DIMM에 결함이 있는 것으로 레이블을 지정하는 `fault.memory.bank` 오류를 생성합니다. Oracle ILOM `show faulty` 명령이나 `fmdump -v` 명령을 사용하여 이 오류를 확인할 수 있습니다.

시스템의 DIMM에 영구적으로 수정 불가능한 오류(여러 번 재부트 후에도 지속적으로 발생하는 오류)가 있을 경우 가능한 빨리 이 DIMM을 교체하여 서버 작동 중지 시간을 방지합니다.

해결 방법: 결함이 발생한 DIMM을 교체하는 작동 중지 시간을 예약하는 대신 최대한 빨리 결함이 발생한 DIMM을 교체합니다. 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

create-raid10-volume Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA에 RAID 10 볼륨을 생성하는 명령이 실패함(CR 6943131)

Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA는 RAID 유형 0, 1 및 10을 지원합니다. RAID 10 볼륨을 만들려고 하면 `create-raid10-volume` OBP(OpenBoot PROM) 명령이 실패합니다. OBP 환경에는 RAID 10 볼륨을 만들 수 있는 명령이 없습니다.

그러나 `create-raid1e-volume` OBP 명령을 사용하여 미러링 및 스트라이핑이 포함된 강화된 RAID 1 볼륨인 RAID 1E 볼륨을 만듭니다.

해결 방법: OBP `create-raid1e-volume` 명령을 사용하여 RAID 1E 볼륨을 만듭니다.

PCIe Slot 0에 설치된 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터의 GbE 포트 사용할 수 없음(CR 6993897)

서버에 6개 이상의 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터가 설치된 경우 PCIe 슬롯 0에 설치된 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터의 GbE 포트를 사용할 수 없습니다. 예를 들어, PCIe 슬롯 0에서 5에 6개의 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터를 설치한 경우 슬롯 0에 설치된 어댑터의 GbE 인터페이스를 연결(plumb)할 수 없습니다.

해결 방법: PCIe 슬롯 0에 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터를 설치하지 마십시오. 서버에서는 PCIe 슬롯 1에서 9까지 최대 9개의 Sun Quad GbE x8 PCIe 저 프로파일 어댑터 설치가 지원됩니다.

Oracle Solaris OS 문제

이 절에서는 Oracle Solaris OS의 이번 릴리스에 관련된 문제에 대해 설명합니다.

콜드 리셋을 수행하면 시스템 시간이 1일 추가됨(CR 7127740)

콜드 리셋 후 서버가 Oracle Solaris OS 날짜 및 시간에 1일을 추가할 수 있습니다. 이러한 날짜 변경은 2012년 1월 1일 이후 처음 콜드 리셋을 수행할 때만 발생합니다. Oracle Solaris OS `date(1)` 명령을 사용하여 올바른 날짜를 설정한 후에는 이후 리셋 시에도 올바른 날짜 및 시간이 지속됩니다.

콜드 리셋은 OS를 중지하고 SP(서비스 프로세서)를 다시 시작하는 경우를 의미합니다. 예를 들어, OS 중지를 위해 다음과 같은 Oracle Solaris OS 명령 중 하나를 사용할 수 있습니다.

```
# shutdown -g0 -i0 -y
```

```
# uadmin 1 6
```

```
# init 5
```

```
# poweroff
```

그런 후 ILOM 프롬프트에서 다음 명령을 사용하여 호스트를 재설정합니다.

```
-> stop /SYS
. . .
-> start /SYS
```

자세한 내용은 서비스 설명서, 관리 안내서 및 Oracle Solaris OS 설명서를 참조하십시오.

해결 방법: 최신 시스템 펌웨어 패치를 설치합니다. 이 문제는 시스템 펌웨어 버전 8.1.4.e에서 수정되었습니다.

시스템을 처음 콜드 리셋한 후 시스템 날짜 및 시간이 올바른지 확인하십시오. 이 문제로 인해 날짜가 변경된 경우 Oracle Solaris OS `date(1)` 명령을 사용하여 올바른 날짜 및 시간을 설정합니다.

예를 들어, 날짜 및 시간을 2012년 2월 26일 오전 9시로 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
# date 022609002012
```

자세한 내용은 `date(1)` 매뉴얼 페이지 및 Oracle Solaris OS 설명서를 참조하십시오.

Oracle Solaris OS에서 논리 장치 이름을 지정하는 방법이 변경됨

이제 Oracle Solaris OS에서는 논리 장치 이름에 `tn`(대상 ID) 필드 대신 SAS 2.0 WWID(World Wide ID)를 사용합니다. 이 변경은 네트워크를 통해 OS를 다운로드할 때 대상 디스크를 식별하는 방법에 영향을 미칩니다. 다음은 이 변경으로 인해 미치는 영향을 이해하는 데 중요한 사항입니다.

- 네트워크를 통해 OS를 다운로드할 때 다운로드 대상으로 HDD 슬롯 0의 디스크를 지정해야 합니다. OBP를 기본 부트 장치로 사용하는 디스크입니다.

- WWID를 사용하도록 변경되기 전에 이 디스크는 OS에 논리 이름 `c0t0d0`으로 알려졌습니다.
- 이 변경으로 이제 기본 부트 장치에 대한 기본 식별자가 `c0tWWIDd0`으로 참조되며 여기서 `WWID`는 16진수 값입니다. 이 `WWID` 값은 예측 가능한 방법으로 HDD 슬롯 0에 있는 디스크의 물리적 ID에 매핑되지 않습니다.

주 - 기본적으로 Oracle Solaris OS는 HDD 슬롯 0에 있는 디스크에 설치됩니다. 다른 슬롯에 있는 디스크에 OS를 설치하려면 기본 슬롯 번호에 있는 디스크를 지정합니다.

OS 다운로드 작업을 위해 HDD 슬롯 0을 확실히 지정하려면 해당 디스크에 대한 `WWID` 값과 해당 물리적 위치 사이의 대응을 확인해야 합니다. `probe-scsi-all`을 실행하고 출력을 확인하여 이를 수행할 수 있습니다.

`probe-scsi-all` 출력에서 다음 디스크 식별자를 찾습니다.

- `SASDeviceName` - Oracle Solaris OS가 인식하는 디스크 `WWID`입니다.
- `SASAddress` - OBP가 참조하는 디스크 `WWID`입니다.
- `PhyNum` - 디스크가 점유하는 물리적 HDD 슬롯입니다. 이 값도 16진수 값으로 표현됩니다.
- `VolumeDeviceName` - 이 숫자는 Oracle Solaris OS가 인식하는 RAID 볼륨의 `WWID`입니다.
- `VolumeWWID` - OBP가 참조하는 RAID 볼륨의 `WWID`입니다.

SPARC T3-2 서버에는 6개의 연결된 드라이브를 모두 제어하는 하나의 온보드 SAS 컨트롤러가 있습니다. 다음 `probe-scsi-all` 출력 예는 6개의 드라이브가 있는 SPARC T3-2 서버에 대한 것입니다.

주 - `probe-scsi-all` 출력 예에서 HDD 슬롯 0에 설치된 디스크의 `PhyNum` 값은 0이고 `SASDeviceName`은 `5000c5001cb4a637`이며 대상 번호는 9입니다.

```
ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 <---- SAS Controller

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   SEAGATE ST930003SSUN300G 0868   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb4a637 SASAddress 5000c5001cb4a635 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Removable Read Only device   TEAC   DV-W28SS-R   1.0C
  SATA device PhyNum 7
Target b
  Unit 0   Disk   SEAGATE ST930003SSUN300G 0868   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb477cb SASAddress 5000c5001cb477c9 PhyNum 1
Target c
```

```

Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb47f93 SASAddress 5000c5001cb47f91 PhyNum 2
Target d
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb47f7f SASAddress 5000c5001cb47f7d PhyNum 3
Target e
Unit 0 Disk HITACHI H103030SCSUN300G A2A8 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000cca00a7dfde0 SASAddress 5000cca00a7dfde1 PhyNum 4
Target f
Unit 0 Disk HITACHI H103030SCSUN300G A2A8 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000cca00a7e1a18 SASAddress 5000cca00a7e1a19 PhyNum 5

```

```

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

```

다음 probe-scsi-all 출력 예에서는 RAID 구성을 보여줍니다. RAID 볼륨의 VolumeDeviceName은 3ce534e42c02a3c0입니다.

```

ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb4a637 SASAddress 5000c5001cb4a635 PhyNum 0
Target a
Unit 0 Removable Read Only device TEAC DV-W28SS-R 1.0C
SATA device PhyNum 7
Target d
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb477cb SASAddress 5000c5001cb477c9 PhyNum 1
Target e
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb47f93 SASAddress 5000c5001cb47f91 PhyNum 2
Target f
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001cb47f7f SASAddress 5000c5001cb47f7d PhyNum 3
Target 389 Volume 0
Unit 0 Disk LSI Logical Volume 3000 583983104 Blocks, 298 GB
VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0 VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

```

```

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

```

Oracle Solaris Jumpstart 예

다음 Oracle Solaris Jumpstart 프로파일 예에서는 특정 디스크 드라이브에 OS가 설치되어 있는 경우 WWID 구문을 사용하는 방법을 보여줍니다. SASDeviceName은 이전 6-드라이브 구성 목록에서 가져옵니다.

주 - Oracle Solaris 구문 규칙에서는 WWID의 모든 알파 문자가 대문자로 표시되어야 합니다.

```
#
install_type flash_install
boot_device c0t5000C5001CB4A637d0s0 preserve

archive_location nfs 129.148.94.249:/export/install/media/solaris/builds/s10u9/flar/latest.flar

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

다음 Oracle Solaris Jumpstart 프로파일 예에서는 RAID 볼륨에 OS가 설치되어 있는 경우 WWID 구문을 사용하는 방법을 보여줍니다. VolumeDeviceName은 이전 RAID probe-scsi-all 예에서 가져옵니다.

```
#
install_type flash_install
boot_device c0t3CE534E42C02A3C0d0s0 preserve

archive_location nfs 129.148.94.249:/export/install/media/solaris/builds/s10u9/flar/latest.flar

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

대화식 설치 예

대화식 설치에서는 하나 이상의 디스크를 OS 설치의 대상으로 지정할 것인지 묻습니다. 설치에 제공되는 디스크 용량을 충분히 보장하기 위해 이 단계가 필요합니다. 이 단계의 경우 소프트웨어를 설치할 드라이브에 해당하는 WWID 값이 있는 디스크를 지정합니다.

이러한 WWID 값은 다음 대화식 예에 설명되어 있으며, 이전 예에서 사용된 것과 동일한 6-디스크 환경을 기반으로 합니다. 설치 대상으로 선택한 드라이브는 HDD 슬롯 0(기본 OBP 위치)에 있습니다.

주 - 일부 다른 디스크를 사용하려면 HDD 슬롯 0의 디스크 대신 사용하려는 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
[] c0t5000C5001CB477CBd0	286090 MB
[] c0t5000C5001CB47F7Fd0	286090 MB
[] c0t5000C5001CB47F93d0	286090 MB
[X] c0t5000C5001CB4A637d0	286090 MB (F4 to edit)
[] c0t5000CCA00A7DFDE0d0	286090 MB
[] c0t5000CCA00A7E1A18d0	286090 MB

Total Selected: 286090 MB
Suggested Minimum: 5032 MB

Esc-2_Continue F3_Go Back F4_Edit F5_Exit F6_Help

SAS2ircu "MAX"가 아닌 RAID 볼륨 크기가 지원되지 않는다는 메시지 명시 필요(6983210)

MAX(전체 사용 가능한 공간)보다 작은 RAID 볼륨을 만들려고 시도하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

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**
SAS2IRCUC: you must answer "YES" or "yes" to proceed; operation aborted!
SAS2IRCUC: Error executing command CREATE.

MAX보다 작은 RAID 볼륨은 지원되지 않는 것이 맞지만 비생산용으로 MAX 크기보다 작은 볼륨을 만들려는 경우 소프트웨어에서 이러한 작업을 허용합니다. 이 기능은 메시지에서 명확하게 표시되지 않습니다.

해결 방법: 경고 메시지를 무시하고 “볼륨을 계속 만드시겠습니까(예/아니오)?”라는 질문에 대해 예라고 응답합니다.

여러 가지 수정 불가능한 오류로 인해 예기치 않은 bad kernel MMU 패닉이 발생할 수 있음(CR 6947664)

서버에서 여러 가지 수정 불가능한 오류를 생성하는 경우 bad kernel MMU miss 패닉으로 인해 서버가 중단될 수 있습니다.

해결 방법: 호환 가능한 최신 버전의 144488-04 패치를 설치합니다. 이 패치는 My Oracle Support 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

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

패치를 설치한 후에도 시스템에서 계속 문제가 발생하는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

기가비트 이더넷(nxge) 드라이버가 Oracle Solaris 10 10/09 OS 및 Solaris 10 9/10 패치 번들이 설치된 시스템에서 로드되지 않음(CR 6995458)

서버에 Oracle Solaris 10 10/09 OS 및 Solaris 10 9/10 패치 번들을 설치한 경우 10/1 기가비트 이더넷(nxge) 드라이버가 10GbE 장치에 연결되지 않습니다.

해결 방법: /etc/driver_aliases 파일에 다음 행을 추가합니다.

```
nxge "SUNW,niusl-kt"
```

그런 다음 서버를 재부트하고 기가비트 이더넷 장치를 정상적으로 구성합니다.

내부 DVD 드라이브에서 Oracle Solaris OS 10 10/09 OS DVD를 부트할 수 없음

내장 DVD 드라이브를 사용하여 Oracle Solaris 10 10/09 DVD를 부트할 수 없습니다.

해결 방법: Oracle Solaris 10 10/09 DVD를 부트하려면 서버의 후면 포트 중 하나에 연결된 외부 DVD 드라이브를 사용합니다. Oracle ILOM 원격 콘솔을 사용하여 네트워크로 연결된 DVD 드라이브 또는 ISO 이미지를 원격으로 부트할 수도 있습니다. Oracle ILOM 원격 콘솔 사용에 대한 지침은 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오.

fault.memory.memlink-uc 상호 연결 결함이 발생해도 기술 문서에 설명된 패닉이 발생하지 않음(CR 6940599)

fault.memory.memlink-uc 상호 연결 결함이 감지되면 메모리 무결성을 보호하기 위해 시스템을 종료해야 합니다. 이 결함이 간헐적으로 발생하면 시스템이 종료되지 않고 부트 작업 동안 이 결함이 보고됩니다.

이 불규칙적인 동작이 시스템에서 메모리 링크 오류를 복구하고 정상 부트 상태를 복원할 수 있음을 나타낸다고 하더라도 가장 안전한 과정은 전원을 껐다 켜는 것입니다.

복구: 시스템 전원을 껐다 켭니다.

prtpicl 명령에서 드라이브 정보를 표시하지 않음(CR 6963594)

이전 시스템에서 prtpicl -v 명령은 시스템 드라이브에 대한 상태, 위치 및 장치 경로를 disk_discovery 제목 아래에 표시합니다. SPARC T3 시스템에서 prtpicl 명령은 이 드라이브 정보를 더 이상 표시하지 않습니다.

초기 Oracle Solaris OS 설치 중 허위 오류 메시지 표시(CR 6971896)

미니루트는 서버를 부트하고 OS를 구성하는 데 필요한 최소 Oracle Solaris OS 소프트웨어를 포함한 부트 가능한 루트 파일 시스템입니다. 미니루트는 설치 프로세스 중에만 실행합니다.

서버가 초기 구성에 대해 미니루트를 부트하는 경우 시스템 콘솔에 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
Fatal server error:
InitOutput: Error loading module for /dev/fb

giving up.
/usr/openwin/bin/xinit: Network is unreachable (errno 128): unable to connect to X server
/usr/openwin/bin/xinit: No such process (errno 3): Server error.
```

이 메시지는 Oracle Solaris OS 미니루트의 Xsun 서버에서 서비스 프로세서의 AST 그래픽 장치에 대해 지원되는 드라이버를 찾을 수 없음을 나타냅니다. 미니루트가 Xsun 환경만 포함하고 있으므로 이러한 메시지는 예상된 결과이며 AST 프레임 버퍼(astfb)는 Xorg 환경에서만 지원됩니다. Xorg 환경은 설치된 시스템에 포함되어 있으므로 설치된 Oracle Solaris OS를 실행할 때 그래픽 장치가 사용될 수 있습니다.

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 됩니다.

시스템 콘솔에 허위 인터럽트 메시지 표시(CR 6963563)

서버가 정상 작동 중이고 Oracle VTS 시스템 실습기가 실행 중일 때 시스템 콘솔에 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
date time hostname px: [ID 781074 kern.warning] WARNING: px0: spurious interrupt from ino 0x4
date time hostname px: [ID 548919 kern.info] ehci-0#0
date time hostname px: [ID 100033 kern.info]
```

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 됩니다.

성능이 저하된 서비스 프로세서에 대해 SP 사용 불가능 오류 보고서 이벤트(ereport)가 생성되지 않음(CR 6978171)

서비스 프로세서가 성능 저하된 상태로 작동할 경우(ereport.fm.fmd.module) 다음과 같은 오류 보고서 이벤트(ereport)가 생성됩니다.

```
Aug 18 2010 08:47:32.905536867 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)
```

```

nvlist version: 0
  version = 0x0
  product-id = sun4v
  server-id = wgs94-63
(end authority)

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

ena = 0x2653413e3403001
msg = error: bad conn open during ver negot: errno 5
__ttl = 0x1
__tod = 0x4c6bd664 0x35f96563

```

또한 성능이 저하된 서비스 프로세서에서 다음 ereport를 생성해야 하지만 현재 생성되지 않습니다.

ereport.chassis.sp.unavailable

ereport 이벤트를 보려면 `fmdump -eV` 명령을 사용합니다. 지침은 `fmdump(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

Sun PCIe Dual 기가비트 이더넷 어댑터를 통해 Oracle Solaris OS를 설치하면 e1000g 드라이버에서 ereports를 생성함(CR 6958011)

Sun PCIe Dual 기가비트 이더넷(UTP 또는 MMF) 어댑터를 통해 제어되는 도메인에 Oracle Solaris OS를 설치하면 e1000g 기가비트 이더넷 드라이버에서 SDIO(static direct I/O) 및 기본 도메인에 오류 보고서 이벤트(ereports)를 생성합니다. ereport 예는 다음을 참조하십시오.

```

Jun 01 2010 15:35:26.512234400 ereport.io.pciex.tl.ca
nvlist version: 0
  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

```

e1000g 드라이버는 ereport.io.pci.sec-sta 및 ereport.io.pciex.tl.ur ereports도 생성합니다.

해결 방법: 이러한 ereports는 무시해도 되며 SDIO 도메인에 Oracle Solaris OS를 계속 설치할 수 있습니다.

결함이 발생한 CPU가 호스트로 다시 구성된 후 온보드 이더넷 장치가 연결되지 않음(CR 6984323)

오류가 발생하거나 사용 안함으로 설정된 CPU가 호스트로 다시 구성된 후 서버를 재부트하면 온보드기가비트 이더넷 연결이 네트워크에 연결되지 않습니다. 다음과 같은 메시지가 시스템 콘솔에 표시됩니다.

```
igb0: DL_ATTACH_REQ failed: DL_SYSERR (errno 22)
igb0: DL_BIND_REQ failed: DL_OUTSTATE
igb0: DL_PHYS_ADDR_REQ failed: DL_OUTSTATE
igb0: DL_UNBIND_REQ failed: DL_OUTSTATE
Failed to plumb IPv4 interface(s): igb0
```

해결 방법: 두 번 더 서버를 재부트합니다. 문제가 지속되는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

서버 하드웨어를 업그레이드하면 잘못된 장치 인스턴스가 만들어질 수 있음(CR 6974219)

완전히 구성된 시스템에 하드웨어를 추가하면 장치(인스턴스) 이름이 해당 하드웨어 구성 요소에 제대로 연결되지 않을 수 있습니다. 이 문제로 인해 시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

해결 방법: 서버를 두 번 재부트합니다. 문제가 지속되는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

hostconfig 명령이 PRI MD(Physical Resource Inventory Machine Descriptor)에서 CPU 일련 번호를 업데이트하지 않음(CR 6989166)

CPU 스템드에 결함이 발생하면 해당 결함 레코드는 결함의 원인이 수정되었다고 시스템 재부트 시 유지됩니다. 이 레코드가 있으면 시스템을 재부트할 때 CPU 스템드가 오프라인됩니다.

복구: 결함이 발생한 스템드를 명시적으로 사용으로 설정합니다.

잘못된 nxge 경고 메시지(CR 6938085)

서버가 정상 작동 중에 시스템 콘솔에서 다음과 같은 경고 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
date time machinename nxge: [ID 752849 kern.warning] WARNING: nxge0 : nxge_hio_init: hypervisor services version 2.0
```

이러한 메시지는 실제 경고 메시지가 아닙니다. 이러한 Gigabit Ethernet 드라이버(nxge) 메시지는 드라이버가 여러 하이퍼바이저 버전에서 작동할 수 있으므로 하이퍼바이저의 버전 번호를 표시합니다. 이러한 메시지는 WARNING 메시지 대신 INFO 또는 NOTICE 메시지로 레이블이 지정되어야 합니다.

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 좋습니다.

mptsas request inquiry page 0x89 for SATA target:a 실패한 메시지(CR 6986482)

SATA 대상의 페이지 0x89에 대한 잘못된 질의를 나타내는 오류 메시지가 시스템 부트 시 기록될 수 있습니다. 다음 예에서는 /var/adm/messages 파일에 기록될 수 있는 메시지 유형을 보여줍니다.

```
date time machinename genunix: [ID 936769 kern.info] mpt_sas5 is
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0/iport@80
date time machinename genunix: [ID 408114 kern.info]
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0/iport@80 (mpt_sas5) online
date time machinename scsi: [ID 243001 kern.warning] WARNING:
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
date time machinename mptsas request inquiry page 0x89 for SATA target:a failed!
```

해결 방법: 이 메시지는 무시해도 좋습니다.

MTU가 9000으로 설정되면 qlge 드라이버에 패닉 발생(CR 6964519)

메모리 할당 오류가 발생하면 qlge 10GbE 드라이버에서 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다. 이러한 메모리 할당 오류는 qlge 드라이버의 최대 전송 단위(Maximum Transmission Unit, MTU)가 9000으로 설정된 경우에 표시되었습니다. MTU가 1500으로 설정되고 4개 이상의 Sun Storage 10GbE FCoE Converge PCIe 네트워크 어댑터가 설치되지 않은 경우에는 오류가 표시되지 않았습니다.

해결 방법: MTU를 1500으로 설정하고 Sun Storage 10GbE FCoE Converge PCIe 네트워크 어댑터를 3개 이하로 제한합니다.

인터럽트가 누락되면 USB 허브 핫플러그 스레드가 중지되어 프로세스가 중지됨(CR 6968801)

SPARC T3 시리즈 서버에서 Oracle VTS 소프트웨어를 실행할 때 드문 경우지만 Oracle VTS 테스트가 중단될 수 있습니다. 이 테스트 프로세스가 중단되면 중단된 프로세스로 인해 결합 관리 구성 도구(fmadm) 및 인쇄 시스템 구성 명령(prtconf)을 포함한 다른 프로세스 및 명령이 중단될 수 있습니다. 이렇게 중지된 프로세스는 종료할 수 없습니다.

해결 방법: 시스템을 재부트합니다. 문제가 반복되는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오. 프로덕션 환경에서 Oracle VTS 소프트웨어를 실행하지 마십시오.

Oracle Enterprise Manager 프로세스가 중단되어 종료할 수 없는 상태가 됨(CR 6994300)

Oracle Enterprise Manager Java 프로세스가 서버에서 중단되어 종료할 수 없습니다. Enterprise Manager 프로세스가 중단되면 웹 UI 포트에서 계속 수신 대기하여 프로세스를 종료할 수 없도록 합니다. 이 문제는 Oracle 데이터베이스 소프트웨어와 함께 번들로 제공되는 Java SE 5.0 버전과 다운로드 가능한 최신 Java SE 6 업데이트 22 버전이 실행되는 서버에서 확인되었습니다.

해결 방법: 시스템을 재부트합니다. 문제가 반복되는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

cfgadm 명령에서 출력을 인쇄하는 시간이 오래 걸림(CR 6937169)

핫플러그 장치를 구성 또는 구성 해제하는 `cfgadm(1M)` 명령을 완료하는 시간이 오래 걸립니다. 예를 들어 `cfgadm -al` 명령이 모든 핫플러그 장치에 대한 연결 지점을 나열하는데 5분 이상이 걸릴 수 있습니다.

PCIe 끝점 장치를 게스트 도메인에 추가하면 하이퍼바이저가 중단되고 종료될 수 있음(CR 6999227)

게스트 도메인에 PCIe 끝점 장치를 추가한 후 루트 도메인을 재부트하면 Oracle VM Server for SPARC 2.0 시스템에서 다음 문제 중 하나가 발생할 수 있습니다.

- 하이퍼바이저가 중단되고 종료됨
- OpenBoot PROM으로 돌아가지 못함
- Oracle Solaris OS로 돌아가지 못함

이러한 문제는 PCIe 장치를 추가한 후 게스트 도메인을 시작하지 않은 경우에만 발생합니다. 게스트 도메인을 시작하지 않으면 이전에 구성한 가상 인터페이스가 제대로 정리되지 않을 수 있습니다.

해결 방법: 이러한 문제가 발생하면 시스템을 다시 시작합니다. 이러한 문제가 발생하지 않도록 하려면 입출력 리소스를 추가한 후 게스트 도메인을 시작합니다. 이때 도메인이 활성화되지 않도록 하려면 게스트 도메인이 시작된 후 중지합니다.

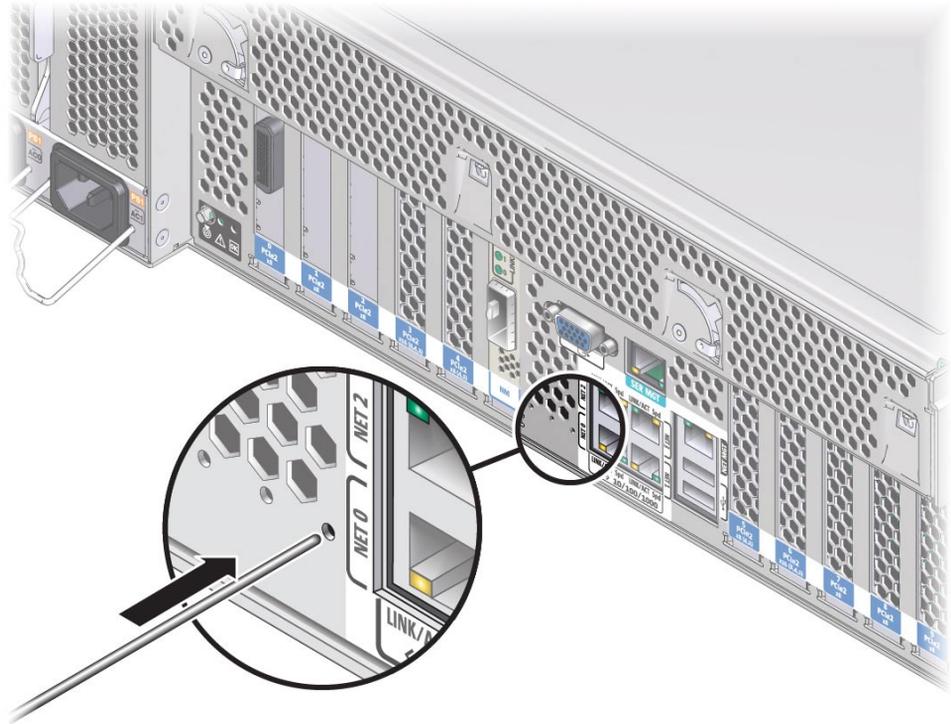
펌웨어 문제

이 절에서는 시스템 펌웨어에 관련된 문제에 대해 설명합니다.

분실한 Oracle ILOM SP 암호를 복구할 때 실제 존재 증명

Oracle ILOM 설명서에는 분실한 SP 암호를 복구할 때의 지침이 포함되어 있습니다. 절차 중에는 `default` 사용자 계정을 사용하여 직렬 연결을 통해 SP에 로그인하라는 지침이 표시됩니다. 그런 후 시스템 앞에 사용자가 실제로 있는지 증명하라는 메시지가 표시됩니다.

실제로 존재하는지 확인하려면 NET0 이더넷 포트 왼쪽에 있는 작은 구멍에 클립을 바르게 펴서 넣습니다.



실제로 시스템 앞에 사용자가 있는지를 증명한 후에는 절차에 따라 분실한 SP 암호를 복구합니다. 전체 지침을 보려면 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오.

Oracle ILOM break 다음의 OBP sync로 인해 패닉 덤프가 중단됨(CR 6923763)

다음 Oracle ILOM break 명령을 사용하여 시스템을 종료하는 경우:

```
-> set /HOST send_break_action=break
```

OpenBoot PROM sync 명령을 사용하여 시스템에서 충돌 덤프 파일을 강제로 생성하도록 하면 시간이 초과되어 dump aborted 오류 메시지가 표시됩니다. 충돌 덤프 파일이 저장되지 않습니다.

해결 방법: 다음 Oracle ILOM 명령을 사용하여 시스템을 종료하고 충돌 덤프 파일을 저장합니다.

```
-> set /HOST send_break_action=dumppcore
```

6개 이상의 Sun Storage 6Gb SAS RAID PCIe HBA, 외부가 설치되어 있는 경우 sas2flash 유틸리티가 실패함(CR 6983246)

6개 이상의 Sun Storage 6Gb SAS RAID PCIe HBA, 외부가 시스템에 설치되어 있는 경우 LSI Corporation sas2flash 유틸리티가 실패합니다. 예를 들어 `sas2flash -listall` 명령을 사용하여 HBA를 나열하려고 하면 다음과 같은 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
6 SAS2008(??) ERROR: Failed to Upload Image!
----- ERROR: Failed to Upload Image!
```

해결 방법: 시스템에 5개 이하의 Sun Storage 6Gb SAS RAID PCIe HBA, 외부를 설치합니다.

diag-switch?가 true로 설정된 경우 Oracle Solaris OS에서 자동 재부트에 대한 EEPROM을 업데이트하지 못함(CR 6982060)

OPB `diag-switch?` 매개 변수가 `true`로 설정된 경우 장치에 Oracle Solaris OS를 설치하면 Oracle Solaris OS 설치 프로그램에서 OS가 설치된 새 장치 경로로 `boot-device` 매개 변수를 업데이트하지 못합니다. 그러므로 이 새 장치 경로는 후속 자동 시스템 재부트 동안 사용되지 않습니다.

`diag-switch?` 매개 변수가 `true`로 설정된 경우 장치에 Oracle Solaris OS를 설치하려고 하면 서버에 다음과 같은 오류 메시지가 표시되어 장치에서 재부트할 수 없습니다.

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

이전 시스템에서는 `diag-switch?` 매개 변수가 `true`로 설정되어 있으면 새 장치 경로를 부트 장치로 설정하는 데 OPB `diag-device` 매개 변수를 사용했습니다. SPARC T3 시스템에서는 `diag-device` 매개 변수가 더 이상 지원되지 않으며 Oracle Solaris OS 설치 프로그램에서 OPB `boot-device` 매개 변수 설정을 사용할 수 없다는 경고를 표시합니다.

해결 방법: Oracle ILOM 프롬프트에서 다음과 같이 OPB `diag-switch?` 매개 변수를 `false`로 설정합니다.

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

또는 OPB ok 프롬프트에서 이 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

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

4개 이하의 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 저 프로파일 어댑터가 지원됨(CR 6977073)

5개 이상의 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 저 프로파일 어댑터가 있는 서버에서는 10GbE 드라이버(ixgbe)가 사용 가능한 모든 10GbE 포트를 연결할 수 없습니다. 현재 ixgbe 드라이버에서는 드라이버 인스턴스당 너무 많은 직접 메모리 액세스(Direct Memory Access, DMA) 메모리 및 입/출력 메모리 관리 장치(Input/Output Memory Management Unit, IOMMU) 공간을 사용합니다. 따라서 5개 이상의 10GbE 카드가 있는 시스템에서는 ixgbe 드라이버가 메모리 부족으로 사용 가능한 모든 10GbE 포트를 연결할 수 없습니다.

해결 방법: 4개 이하의 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 저 프로파일 어댑터를 서버에 설치합니다.

또한 Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 저 프로파일 어댑터를 특정 서버 PCIe2 슬롯에 설치해야 합니다. 짝수 번호의 PCIe2 슬롯 0, 2, 4, 6, 8에 2개 이하의 어댑터를 설치합니다. 홀수 번호의 PCIe2 슬롯 1, 3, 5, 7 및 9에 2개 이하의 어댑터를 추가로 설치합니다.

연결된 Magma EB7-X8G2-RAS 입출력 상자의 여러 Emulex 8Gb FC HBA 관련 메모리 할당 문제(CR 6982072)

4개 이상의 Sun StorageTek 8Gb FC PCI-Express HBA, Emulex가 Magma EB7-X8G2-RAS 입출력 확장 상자에서 사용되는 경우 메모리 할당 오류가 발생할 수 있습니다. 다음 예에서는 이러한 메모리 할당 문제가 발생할 때 /var/adm/messages 파일에 기록될 수 있는 메시지 유형을 보여줍니다.

```
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.02D8]emlxs19:
NOTICE: 200: Adapter initialization. (Firmware update not needed.)
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.02D8]emlxs24:
NOTICE: 200: Adapter initialization. (Firmware update not needed.)
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.02D8]emlxs22:
NOTICE: 200: Adapter initialization. (Firmware update not needed.)
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [13.02D8]emlxs20:
NOTICE: 200: Adapter initialization. (Firmware update not needed.)
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [ B.1CE4]emlxs22:
ERROR: 301: Memory alloc failed. (ddi_dma_addr_bind_handle failed:
status=ffffffff count=1 size=400 align=20 flags=11)
date time machinename emlxs: [ID 349649 kern.info] [ B.1CE4]emlxs20:
ERROR: 301: Memory alloc failed. (ddi_dma_addr_bind_handle failed:
status=ffffffff count=1 size=400 align=20 flags=11)
```

해결 방법: 시스템에 연결된 Magma EB7-X8G2-RAS 입출력 확장 상자에 3개 이하의 Sun StorageTek 8Gb FC PCI-Express HBA, Emulex를 설치합니다.

부트 프로세스 중 시스템이 중단됨(CR 6956116)

드문 경우이지만 SunOS 5.10 배너 메시지만 표시한 후 부트 프로세스 중에 시스템이 중단될 수 있습니다. SunOS 배너 메시지는 다음과 같습니다.

```
SunOS Release 5.10 Version 6956116_142909-17 64-bit
Copyright (c) 1983, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

주 - 이런 경우는 시뮬레이션 환경에서만 관찰되었으며 프로덕션 서버에서는 아직 확인되지 않았습니다.

해결 방법: 시스템을 재부트합니다. 또 다른 중단이 발생하는 경우 서비스 담당자에게 지원을 요청하십시오.

OpenBoot PROM에서 누락된 cdrom 장치 별칭(CR 7019439)

cdrom 장치 별칭이 SPARC T3-2 서버 OpenBoot PROM(OBP)에서 누락되었습니다. 현재까지는 boot cdrom OBP 명령을 사용하여 서버의 DVD 드라이브에서 디스크를 부트할 수 없습니다. cdrom 장치 별칭은 이후 펌웨어 업데이트 시에 추가될 예정입니다.

해결 방법: dvd 장치 별칭을 사용하여 CD-ROM 또는 DVD-ROM으로 부트할 수 있습니다.

```
ok boot dvd
```

또한 nvalias OBP 명령을 사용하여 새 cdrom 장치 별칭을 만들 수 있습니다.

```
ok nvalias cdrom /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0/disk@p7
ok boot cdrom
```

제품 설명서의 오류 수정

Oracle의 SPARC T3-2 설명서에 관련된 알려진 문제는 없습니다.

주 - 선택적 하드웨어 구성 요소 또는 소프트웨어 패키지를 설치하는 경우 필수 패치 및 업데이트에 대한 최신 정보는 구성 요소 또는 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.
