

SPARC T5-2 서버

제품 안내서

저작권 © 2013 , 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 END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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 Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록상표입니다.

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.

차례

| | |
|---|----|
| 1. 이 설명서 사용 | 5 |
| 관련 설명서 | 5 |
| 피드백 | 5 |
| Oracle 지원 액세스 | 5 |
| 2. 최신 정보 | 7 |
| 사전 설치된 소프트웨어 | 7 |
| 펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전 | 7 |
| Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트 | 8 |
| Oracle Solaris 10 OS 필수 패치 | 8 |
| Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치 | 9 |
| Oracle Solaris 10 8/11 필수 패치 | 9 |
| Oracle Solaris 10 9/10 필수 패치 | 9 |
| 패치 얻기 | 10 |
| 알려진 문제 | 10 |
| sas2ircu가 RAID 볼륨 만들기를 실패할 수 있음(15788910) | 11 |
| rKVMs가 SPARC 클라이언트에서 저장소 재지정을 지원하지 않음 (15795058) | 12 |
| 마우스 포인터가 원격 창의 커서와 맞지 않음(15798251) | 12 |
| 경고 메시지가 실패한 USB 연결을 잘못 나타냄(15799824) | 14 |
| kmdb: failed to allocate xxx bytes -- recovering 오류 메시지 (15806455) | 14 |
| USB 포트에 부트하는 중 xhci 장치 실패(15809582) | 15 |
| /System/Cooling 대상 목록에 전원 공급 장치 팬이 지원되지 않음으로 나열됨 (15809846) | 15 |
| libldom/ldom_xmpp_client.c에서 파일 설명자 누출 발생(15811297) | 15 |
| 일부 경우에 fault.sunos.eft.unexpected_telemetry 유형의 결함이 과도하 게 보고됨(15820471) | 16 |
| ilomconfig가 Internal Error를 보고할 수 있음(15823485) | 17 |
| 활성 mempm이 모든 노드에서 케이지 지정 균형을 조정해야 함(15944881) | 18 |
| HC로부터 재구성 호출 후 POST가 작동하지 않음(15968276) | 19 |
| 일부 USB 3.0 장치에서 시간 초과가 발생하며 호스트가 될 수 있음(16019551 및 15985683) | 19 |
| FPGA iPOST power-on-reset, error-reset 및 hw-change 트리거가 작동하 지 않음(16192025) | 20 |
| 동일한 이름의 LDOM 구성 파일이 여러 개 있을 경우 Oracle ILOM에서 식별할 수 없음(16239544) | 21 |
| CPU 전력 관리가 디스크 IOPS 성능을 저하시킬 수 있음(16355418) | 21 |
| Oracle Solaris 10 OS에서 일부 결함 정보를 표시하지 않음(16456603) | 22 |
| 가끔씩 SAS Disconnected command timeouts이 표시될 수 있음 (16562940) | 22 |
| 드라이브가 구성 해제된 경우 드라이브 제거 가능 LED가 켜지지 않을 수 있음 (16051551) | 23 |
| SP 관리를 수행할 때 테이블이 예상한 대로 표시되지 않음(16607793) | 25 |
| 드라이버를 연결하려고 시도할 때 드라이브 컨트롤러가 준비되지 않음 (16608475) | 26 |

1

• • • 1 장

이 설명서 사용

이 문서는 Oracle SPARC T5-2 서버에 대한 최신 정보를 제공합니다. 이 설명서는 많은 경험과 교육을 통하여 숙련된 공인 서비스 공급자, 기술자 및 시스템 관리자용으로 작성되었습니다. 본 문서의 지침은 시스템 관리자가 Oracle Solaris 운영 체제에 익숙하다는 가정 하에 작성되었습니다.

- “관련 설명서” [5]
- “피드백” [5]
- “Oracle 지원 액세스” [5]

관련 설명서

| 설명서 | 링크 |
|---|---|
| 모든 Oracle 제품 | http://docs.oracle.com |
| SPARC T5-2 서버 | http://www.oracle.com/goto/T5-2/docs |
| Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager) | http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs |
| Oracle Solaris 11 OS | http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs |
| Oracle Solaris 10 OS | http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs |
| Oracle VM Server for SPARC | http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs |
| Oracle VTS | http://www.oracle.com/goto/VTS/docs |

피드백

다음 위치에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

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

Oracle 지원 액세스

Oracle 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> 또는 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>(청각 장애가 있는 경우)를 방문하십시오.

2

• • • 2 장

최신 정보

다음 절에서는 서버에 대한 주요 최신 정보를 제공합니다.

- [“사전 설치된 소프트웨어” \[7\]](#)
- [“펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전” \[7\]](#)
- [“Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트” \[8\]](#)
- [“Oracle Solaris 10 OS 필수 패치” \[8\]](#)
- [“알려진 문제” \[10\]](#)

사전 설치된 소프트웨어

| 소프트웨어 | 위치 | 설명 |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| Oracle Solaris 11.1 OS | OS가 ZFS 파일 시스템을 사용하여 드라이브 0에 설치됩니다. | 호스트 OS입니다. |
| Oracle VM Server for SPARC ¹ | <code>/opt/SUNWldm</code> | 논리적 도메인을 관리합니다. |
| Electronic Prognostics ¹ | <code>/usr/lib/ep</code> | 특정 FRU 결함 발생 가능성에 대한 조기 경고를 제공합니다. |
| Oracle VTS ¹ | <code>/usr/sunvts</code> | 하드웨어 검증 테스트를 제공합니다. |

¹이러한 소프트웨어 구성 요소는 Oracle Solaris 11 OS 배포의 일부입니다.

사전 설치된 OS는 서버에 처음으로 전원을 공급할 때 적절한 지점에서 구성할 수 있습니다.

필수 패키지 업데이트는 사전 설치되지 않았을 수 있습니다. 서버를 시작하기 전에 필수 업데이트를 모두 구해서 설치해야 합니다. [“Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트” \[8\]](#)를 참조하십시오.

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

사전 설치된 OS를 사용하는 대신 필수 패키지 업데이트 또는 패치와 함께 OS를 다시 설치할 수 있습니다. [“펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전” \[7\]](#)을 참조하십시오.

펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전

Oracle VM Server for SPARC를 사용하여 서버를 구성하는 경우 최소(또는 그 이상) OS 버전의 다양한 조합을 설치할 수 있습니다. 예를 들어, 컨트롤 도메인에는 SRU 4.6과 함께 Oracle Solaris 11.1을 사용하고, 게스트 도메인에는 Oracle Solaris 10 9/10을 사용할 수 있습니다.

| 소프트웨어 | 최소 지원 버전 |
|---------------------|------------|
| Sun System Firmware | 9.0.0.h 이상 |

| 소프트웨어 | 최소 지원 버전 |
|----------------------|--|
| Oracle Solaris 11 OS | <p>Oracle ILOM 3.2.1 포함</p> <p>컨트롤 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성:</p> <p>Oracle Solaris 11.1 SRU 4.6</p> <p>다음과 같은 소프트웨어 구성 요소가 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle VM Server for SPARC 3.0.0.2 • Oracle Electronic Prognostics • Oracle VTS 7.0 PS 15(S11.1 SRU4) <p>“Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트” [8]도 참조하십시오.</p> |
| Oracle Solaris 10 OS | <ul style="list-style-type: none"> • 컨트롤 도메인, 게스트 도메인 또는 가상화되지 않은 구성: <p>Oracle Solaris 10 1/13</p> <ul style="list-style-type: none"> • 게스트 도메인만: <p>Oracle Solaris 10 9/10 OS 또는 Oracle Solaris 10 8/11 OS, Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들 및 패치</p> <p>Oracle Solaris 10 OS에는 Oracle VTS 7 PS15가 포함됩니다.</p> <p>다음 소프트웨어 구성 요소를 설치할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle VM Server for SPARC 3.0 • Oracle Electronic Prognostics 1.3 <p>“Oracle Solaris 10 OS 필수 패치” [8]도 참조하십시오.</p> |

Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트

현재 이 서버에서 Oracle Solaris 11.1 OS를 사용하는 데 필요한 패키지 업데이트가 없습니다.

OS를 다시 설치한 경우, 서버 및 선택적 하드웨어/소프트웨어 구성 요소를 시작하기 전에 특정 패키지 업데이트를 설치해야 할 수 있습니다. 서버에는 최소 Oracle Solaris 11.1 SRU 4.6이 필요합니다.

최신 Oracle Solaris 11.1 SRU(Support Repository Update)를 설치하십시오. 이 작업을 수행하면 서버에서 최신 소프트웨어를 사용하므로 최상의 성능, 보안 및 안정성이 보장됩니다.

pkg info entire 명령을 사용하여 서버에 현재 설치되어 있는 SRU를 표시하십시오.

pkg 명령 또는 패키지 관리자 GUI를 사용해 <https://pkg.oracle.com/solaris/support>에서 사용 가능한 SRU를 다운로드하십시오.



참고

Oracle Solaris 11 패키지 업데이트 저장소에 액세스하려면 필수 SSL 인증서 및 지원 키를 설치할 수 있도록 해주는 Oracle 지원 계약을 보유하고 있어야 합니다. <http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/o11-018-howto-update-s11-1572261.html>에서 제공하는 문서를 참조하고, Oracle 인증서 요청 웹 사이트(<https://pkg-register.oracle.com>)로 이동하십시오.

Oracle Solaris 10 OS 필수 패치

Oracle Solaris 10 OS를 설치하도록 선택한 경우 추가 패치 및 패치 번들(일부 경우)도 설치해야 합니다.

Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치

이 OS 버전은 컨트롤 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성에서 지원됩니다.

| 설치 순서 | OS 또는 패치 |
|-------|---|
| 1 | Oracle Solaris 10 1/13 OS |
| 2 | 필수 패치: <ul style="list-style-type: none"> • 148322-07 이상 • 148324-06 이상 • 148888-01 이상 • 149638-01 이상 • 149644-01 이상 • 150011-02 이상 • 150025-01 이상 • 150027-01 이상 • 150107-01 이상 |

Oracle Solaris 10 8/11 필수 패치

이 OS 버전은 게스트 도메인에서만 지원됩니다.

| 설치 순서 | OS 또는 패치 |
|-------|---|
| 1 | Oracle Solaris 10 8/11 OS |
| 2 | Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들 |
| 3 | 모든 Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치. "Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치" [9] 를 참조하십시오. |



참고

Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들을 설치할 때까지 15712380, 15704520, 15665037 버그가 발생할 수 있습니다. 처음 두 개의 버그는 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들을 설치하면 해결됩니다. 이러한 버그가 패치 설치에 영향을 주지는 않습니다.

Oracle Solaris 10 9/10 필수 패치

이 OS 버전은 게스트 도메인에서만 지원됩니다.

| 설치 순서 | OS 또는 패치 |
|-------|---|
| 1 | Oracle Solaris 10 9/10 OS |
| 2 | Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들 |
| 3 | 모든 Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치. "Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치" [9] 를 참조하십시오. |



참고

Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들을 설치할 때까지 15712380, 15704520, 15665037 버그가 발생할 수 있습니다. 처음 두 개의 버그는 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 번들을 설치하면 해결됩니다. 이러한 버그가 패치 설치에 영향을 주지는 않습니다.

패치 얻기

Oracle Solaris 10 OS용 패치를 얻으려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. My Oracle Support에 로그인합니다.
<http://support.oracle.com>
2. Patches & Updates(패치 및 업데이트) 탭을 선택합니다.
3. Patch Search(패치 검색) 패널을 사용하여 패치를 검색합니다.
Patch Name or Number(패치 이름 또는 번호) 필드를 사용하여 패치를 검색하는 경우 패치의 전체 이름이나 번호를 지정해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
 - Solaris 10 1/13 SPARC Bundle
 - 13058415
 - 147159-03

개정 번호(마지막 두 자릿수)를 제외한 패치 번호를 사용하여 검색하려면 개정 번호 자리에 %를 사용합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
147159-%
4. 패치를 찾으면 README에 액세스하고 사이트에서 패치를 다운로드합니다.
패치 README는 패치 설치 지침을 제공합니다.

알려진 문제

- “sas2ircu가 RAID 볼륨 만들기를 실패할 수 있음(15788910)” [11]
- “rKVMS가 SPARC 클라이언트에서 저장소 재지정을 지원하지 않음(15795058)” [12]
- “마우스 포인터가 원격 창의 커서와 맞지 않음(15798251)” [12]
- “경고 메시지가 실패한 USB 연결을 잘못 나타냄(15799824)” [14]
- “kmdb: failed to allocate xxx bytes -- recovering 오류 메시지 (15806455)” [14]
- “USB 포트로 부트하는 중 xhci 장치 실패(15809582)” [15]
- “/System/Cooling 대상 목록에 전원 공급 장치 팬이 지원되지 않음으로 나열됨 (15809846)” [15]
- “libldom/ldom_xmpp_client.c에서 파일 설명자 누출 발생(15811297)” [15]
- “일부 경우에 *fault.sunos.eft.unexpected_telemetry* 유형의 결함이 과도하게 보고됨 (15820471)” [16]
- “ilomconfig가 Internal Error를 보고할 수 있음(15823485)” [17]
- “활성 mempm이 모든 노드에서 케이지 지정 균형을 조정해야 함(15944881)” [18]
- “HC로부터 재구성 호출 후 POST가 작동하지 않음(15968276)” [19]
- “일부 USB 3.0 장치에서 시간 초과가 발생하며 호스트가 될 수 있음(16019551 및 15985683)” [19]
- “FPGA iPOST power-on-reset, error-reset 및 hw-change 트리거가 작동하지 않음 (16192025)” [20]
- “동일한 이름의 LDOM 구성 파일이 여러 개 있을 경우 Oracle ILOM에서 식별할 수 없음 (16239544)” [21]
- “CPU 전력 관리가 디스크 IOPS 성능을 저하시킬 수 있음(16355418)” [21]
- “Oracle Solaris 10 OS에서 일부 결함 정보를 표시하지 않음(16456603)” [22]
- “가끔씩 SAS Disconnected command timeouts이 표시될 수 있음(16562940)” [22]

- “드라이브가 구성 해제된 경우 드라이브 제거 가능 LED가 켜지지 않을 수 있음 (16051551)” [23]
- “SP 관리를 수행할 때 테이블이 예상한 대로 표시되지 않음(16607793)” [25]
- “드라이버를 연결하려고 시도할 때 드라이브 컨트롤러가 준비되지 않음(16608475)” [26]

sas2ircu가 RAID 볼륨 만들기를 실패할 수 있음(15788910)

Oracle Solaris 내에서 **sas2ircu** 명령을 사용하여 RAID 볼륨을 만들 때 볼륨 만들기가 실패했다고 보고될 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./sas2ircu 0 create raid0 max 1:0 1:1 1:2 my-RAID0
LSI Corporation SAS2 IR Configuration Utility.
Version 14.00.00.00 (2012.07.04)
Copyright (c) 2009-2012 LSI Corporation. All rights reserved.

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: This is your last chance to abort this operation. Do you wish
to abort (YES/NO)? no
Please wait, may take up to a minute...
@ Nov 6 09:46:47 sys-33 scsi: /pci@300/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0 (mpt_sas0):
Nov 6 09:46:47 sys-33          Volume 0 is now , enabled, inactive
@ Nov 6 09:47:45 sys-33 scsi: WARNING: /pci@300/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0
(mpt_sas0): Nov 6 09:47:45 sys-33          passthrough command timeout
@ SAS2IRCU: IocStatus = 0 IocLogInfo = 0
SAS2IRCU: Volume creation failed.
SAS2IRCU: Error executing command CREATE
#
```

Oracle Solaris 프롬프트에 **sas2ircu** 명령을 다시 입력해도 명령이 실패합니다. **sas2ircu** 명령을 실행하면 디스크가 이미 볼륨에 커밋되었기 때문에 잘못된 개수의 디스크가 제공되었다고 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./sas2ircu 0 create raid0 max 1:0 1:1 1:2 my-RAID0
LSI Corporation SAS2 IR Configuration Utility.
Version 14.00.00.00 (2012.07.04)
Copyright (c) 2009-2012 LSI Corporation. All rights reserved.

SAS2IRCU: Number of drives specified is higher than number of drives
available to create a RAID volume!
SAS2IRCU: Error executing command CREATE.
#
```

sas2ircu 명령이 처음 실패한 후에는 **format**과 같은 다른 디스크 유틸리티 명령을 실행할 경우 볼륨의 디스크 멤버가 **drive not available**로 표시될 수 있습니다. **format** 명령이 멈춘 것으로 보일 수 있으며, 이 경우 Ctrl-C를 입력하여 명령을 중단해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# format
Searching for disks...done
```

```

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c0t500151795955C40Ed0 <drive not available>
@   /scsi_vhci/disk@g500151795955c40e
    /dev/chassis/unknown.1222BDC067//SYS/SASBP/HDD0/disk
  1. c0t500151795955C19Ed0 <drive not available>
@   /scsi_vhci/disk@g500151795955c19e
    /dev/chassis/unknown.1222BDC067//SYS/SASBP/HDD1/disk
  2. c0t5001517959567D4Dd0 <drive not available>
@   /scsi_vhci/disk@g5001517959567d4d
    /dev/chassis/unknown.1222BDC067//SYS/SASBP/HDD2/disk
ctrl-c
#

```

임시해결책: 볼륨을 작동 상태로 복원하려면 시스템을 재부트합니다.

```
# reboot
```

또는 `sas2ircu` 명령 대신 다른 가능한 방법 중 하나를 사용하여 볼륨을 만들 수 있습니다.

- Oracle Solaris에서 `raidconfig` 명령을 사용하여 볼륨을 만듭니다. Oracle Hardware Management Pack에는 `raidconfig` 명령이 포함됩니다.

다음 웹 사이트에서 Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

<http://support.oracle.com>

사용 중인 Oracle Hardware Management Pack 버전에 대한 설명서는 다음 웹 사이트에서 확인하고 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>

- OpenBoot 프롬프트에서 Fcode 기반 RAID 유틸리티 명령을 사용하여 볼륨을 만듭니다.

FCode 기반 RAID 유틸리티 명령 사용에 대한 지침은 SPARC T5 시리즈 서버 관리 안내서를 참조하십시오.

rKVMS가 SPARC 클라이언트에서 저장소 재지정을 지원하지 않음(15795058)

Oracle Solaris 시스템에서 Java Remote Console Plus의 저장소 기능을 시작할 수 없습니다.

임시해결책: Java Remote Console Plus의 저장소 기능을 Linux 또는 Windows 시스템에서 시작하십시오. 지원되는 브라우저, 운영 체제 및 플랫폼에 대한 전체 목록은 Oracle ILOM 구성 및 유지 관리를 위한 관리자 설명서를 참조하십시오.

마우스 포인터가 원격 창의 커서와 맞지 않음(15798251)

Oracle ILOM 비디오 원격 콘솔의 마우스 포인터가 잘 움직이지 않습니다. 커서 위치가 Oracle Solaris 호스트의 Xorg 서버와 동기화되지 않아 마우스 탐색 및 선택이 어려울 수 있습니다.

임시해결책: 이 첫번째 절차로 문제가 영구적으로 해결되는 것은 아니지만 변경 즉시 마우스를 이용한 탐색이 더 간편해지므로 영구적으로 문제를 해결하기 위한 단계를 수행하는 데 도움이 됩니다.

1. Gnome 데스크탑에 로그인합니다.

터미널 창을 여는 데 문제가 있는 경우 다음 방법 중 하나를 수행하십시오.

- 오른쪽 마우스 버튼을 누릅니다. 데스크탑 팝업이 표시되면 **e**를 입력합니다.
 - 키보드에서 Alt-F2를 눌러 터미널 창을 엽니다. 그런 다음 **gnome-terminal**을 입력합니다.
 - Alt-Tab을 눌러 원하는 터미널 창을 활성으로 선택합니다.
2. 터미널 창에 다음 명령을 입력합니다.

```
xset m 1 1
```

3. Oracle ILOM Remote System Console Plus 창의 왼쪽 상단 모서리에서 Mouse Sync를 선택합니다.

이제 가속, 민감도 및 임계값 등 마우스 기본 설정을 가장 작은 값으로 변경하여 문제를 영구적으로 해결할 수 있습니다.

1. Gnome 데스크탑에서 서버에 로그인합니다.
2. 마우스 기본 설정 메뉴를 가져옵니다.

Gnome 데스크탑 버전에 따라 다음 중 하나를 선택합니다.

- System > Preferences > Mouse
- Launch > System > Preferences > Mouse

또한 Alt-F2를 누르고 **gnome-mouse-properties**를 입력하여 이 지점에 연결할 수도 있습니다.

3. 마우스 기본 설정 값을 변경합니다.
 - Pointer Speed Acceleration = Slow
 - Pointer Speed Sensitivity = Low
 - Drag and Drop Threshold = Small

키보드를 사용하는 경우 원하는 항목이 강조 표시될 때까지 Tab 키를 눌러 탐색합니다. 각 값에 대해 왼쪽 화살표 키를 눌러 항상 슬라이드를 왼쪽으로 이동합니다.

이러한 변경 사항은 화면 잠금 및 로그아웃을 수행한 후에도 영구적으로 지속됩니다.

Oracle Solaris 11에서는 또 다른 방법을 사용하여 문제가 될 만한 마우스 가속을 처음부터 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. 그러나 이후에 Xorg 세션 중 마우스 가속에 대해 변경할 경우 이 방법으로 변경한 사항이 대체됩니다.

1. 편집을 위해 다음 파일을 엽니다.

```
/etc/hal/fdi/preprobe/10osvndor/10-x11-input.fdi
```

이 파일의 다른 복사본이 이 디렉토리에 남아 있지 않은지 확인합니다.

2. 다음 라인을 찾습니다.

```
<merge key="input.x11_options.StreamsModule" type="string">usbms</merge>
<merge key="input.x11_options.Protocol" type="string">VUID</merge>
```

3. 이러한 라인 뒤에 다음 라인을 추가하고 파일을 저장합니다.

```
<merge key="input.x11_options.AccelerationScheme" type="string">none</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationNumerator" type="string">1</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationDenominator"
```

```
type="string">1</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationThreshold" type="string">1</merge>
```

- 다음 Oracle Solaris 명령을 입력합니다.

```
# svcadm restart hal
# svcadm restart gdm
```

경고 메시지가 실패한 USB 연결을 잘못 나타냄(15799824)

Oracle Solaris를 부트할 때 드문 경우지만 SPARC T5-2 호스트 콘솔에 경고 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
WARNING: /pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5 (hubd2): Connecting device
on port 2 failed
```

이 경고 메시지는 SP와 Oracle Solaris 호스트 간에 네트워크 연결을 설정하여 결함 정보를 교환하는 데 사용되는 USB 네트워크 장치(usbecm)에 연결 문제가 있음을 나타냅니다.

임시해결책: 대부분의 경우 경고 메시지가 표시된 지 몇 초 후에 USB 장치가 성공적으로 연결됩니다.

Oracle Solaris /var/adm/messages 파일에서 이후 메시지가 연결되었음을 나타내는지 확인하여 USB 장치가 성공적으로 연결되었는지 여부를 확인할 수 있습니다.

예를 들어, Oracle Solaris 10을 실행하는 SPARC T5-2 서버의 경우 /var/adm/messages에서 발췌한 내용의 다음 마지막 라인은 USB 연결이 성공했음을 나타냅니다.

```
WARNING: /pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5 (hubd2):
Connecting device on port 2 failed
NOTICE: usbecm1 registered
usba: [ID 912658 kern.info] USB 1.10 device (usb430,a4a2) operating
at full speed (USB 1.x) on USB 2.0 external hub:
communications@2, usbecm1 at bus address 3
usba: [ID 349649 kern.info] SunMicro Virtual Eth Device
usbecm1 is /pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5/communications@2
genunix: [ID 408114 kern.info]
/pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5/communications@2 (usbecm1) online
```

연결 성공을 나타내는 메시지를 찾을 수 없는 경우 Oracle Solaris 호스트를 재부트하여 USB 연결을 다시 설정하십시오.

재부트 후에도 연결 문제가 지속될 경우 공인 Oracle 서비스 공급자에게 추가 지원을 요청하십시오.

kmdb: failed to allocate xxx bytes -- recovering 오류 메시지 (15806455)

드문 경우지만 커널 모듈 디버거(kmdb)가 라이브 시스템 상태를 검사할 때 kmdb dcmds가 실패하고 다음 오류 메시지가 나타날 수 있습니다.

```
kmdb: failed to allocate XXX bytes -- recovering
```

여기에 해당하는 **kmdb** 명령은 다음과 같습니다.

- **::cpuinfo**
- **::stacks**

이 조건이 발생한 후 **kmdb**를 계속 사용하면 이후에 실행하는 다른 내장 dcmds 또는 워커 실패를 비롯한 추가적인 성능 저하가 발생할 수 있습니다.

kmdb가 메모리 부족 조건을 정상적으로 복구하려고 시도하지만 복구되지 않고 명령을 강제로 종료해야 하므로 수동 복구가 필요할 수 있습니다.

임시해결책: 활성 디버깅의 경우에는 가능한 한 **kmdb**를 사용하지 마십시오. **kmdb** 사용이 필요한 경우에는 Oracle 서비스 공급자에게 추가 지원을 요청하십시오.

USB 포트로 부트하는 중 xhci 장치 실패(15809582)

SPARC T5-2 서버의 후면 USB 포트에 설치된 USB 3.0 장치를 사용하여 Oracle Solaris OS를 부트하면 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
WARNING /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/pci@0/pci@6/usb@0
(xhci0): Connecting device on port 7 failed
```

임시해결책: 이 메시지는 무시해도 됩니다.

/System/Cooling 대상 목록에 전원 공급 장치 팬이 지원되지 않음으로 나열됨 (15809846)

다음 Oracle ILOM 명령을 입력하면:

```
-> show /System/Cooling
```

Properties 아래의 출력에 다음 라인이 포함됩니다.

```
installed_power_supply_fans = Not Supported
max_power_supply_fans = Not Supported
```

임시해결책: 설치된 전원 공급 장치 팬에 대한 정확한 정보를 표시하려면 다음 Oracle ILOM 명령을 입력합니다(/SYS 대상 포함).

```
-> show /SYS -l all type=='Fan' value
```

libldom/ldom_xmpp_client.c에서 파일 설명자 누출 발생(15811297)

Logical Domains Manager(ldmd)가 일정 기간 동안 다운된 경우 Oracle Solaris PSH(예측적 자가 치유) 결함 관리자 데몬(fmd)이 작동하지 않을 수 있습니다. SPARC T5 시리즈 서버에서는 디스크 결함을 비롯한 I/O 결함을 Oracle Solaris fmd에서 진단합니다. 다른 결함은 SP에 있는 Oracle ILOM에 의해 진단되므로 이 버그의 영향을 받지 않습니다.

수정 프로그램이 포함된 패치가 사용 가능한 경우 즉시 이 패치를 설치해야 합니다. [“패치 얻기” \[10\]](#)를 참조하십시오.

임시해결책: I/O 결함이 보고되지 않는 것으로 의심되는 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. `ldmd`가 온라인 상태인지 확인합니다.

`ldmd`가 온라인 상태일 경우에는 이 버그가 문제가 되지 않습니다. 서비스 설명서에서 결함 관리 절차를 참조하십시오.

`ldmd`가 오프라인 상태일 경우에는 2단계로 이동합니다.

2. `ldmd`를 다시 시작합니다.
3. `fmd`를 다시 시작합니다.

I/O 결함이 발생했지만 PSH에서 진단되지 않을 수 있습니다. 서비스 설명서에 따라 시스템 로그를 확인한 후 문제를 격리시킵니다.

일부 경우에 `fault.sunos.eft.unexpected_telemetry` 유형의 결함이 과도하게 보고됨(15820471)

수정 가능한 오류를 여러 개 보고하는 장치를 사용 안함으로 설정해도 계속 오류를 보고합니다. 각 오류는 대기열에 추가되었다가 순서대로 진단됩니다. 장치에서 마지막으로 보고한 오류가 대기열에 추가되었지만 장치를 사용 안함으로 설정할 때까지 진단을 위해 처리되지 않는 경우가 아주 가끔 발생할 수 있습니다. 해당 장치가 시스템에서 사용 안함으로 설정되었기 때문에 이 마지막 오류는 `unexpected telemetry`로 보고됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# fmadm faulty
-----
Time                UUID                msgid
Problem Status     : solved
Diag Engine        : [unknown]
System
  Manufacturer     : Oracle Corporation
  Name              : T5-2
  Part_Number      : 7045605
  Serial_Number    : xxxxxxxxxxxx
Severity
-----
Suspect 1 of 2
  Fault class      : fault.sunos.eft.unexpected_telemetry
  Certainty        : 50%
  Affects          : dev:///pci@1040/pci@1/pci@0
  Status           : faulted but still in service
-----
FRU
  Status           : faulty
  Location         : -
  Chassis
    Manufacturer   : Oracle Corporation
    Name            : T5-2
    Part_Number    : 7045605
    Serial_Number  : xxxxxxxxxxxx
2012-10-04/17:24:07 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876 SUNOS-8000-J0 Major
-----
Suspect 2 of 2
  Fault class      : defect.sunos.eft.unexpected_telemetry
```

```

Certainty      : 50%
Affects       : dev:///pci@1040/pci@1/pci@0
Status        : faulted but still in service
FRU
Status        : faulty

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.

Action        : Refer to the associated reference document at
                http://support.oracle.com/msg/SUNOS-8000-J0 for the latest
                service procedures and policies regarding this diagnosis.

Location      : -
Chassis
Manufacturer   : Oracle Corporation
Name           : T5-2
Part_Number    : 7045605
Serial_Number  : xxxxxxxxxx

```

이 경우 예상치 않은 원격 측정 결함은 무시해도 안전합니다.

임시해결책:

1. `fmadm faulty` 명령을 사용하여 결함 UUID를 확인합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```

# fmadm faulty
-----
Time                UUID                                msgid
...
Severity
-----
2012-10-04/17:24:07 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876 SUNOS-8000-J0 Major

```

2. 해당 UUID를 사용하여 Oracle Solaris 호스트에서 예상치 않은 원격 측정 결함을 지웁니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# fmadm repair 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876
```

ilomconfig가 Internal Error를 보고할 수 있음(15823485)

Oracle Solaris `ilomconfig` 명령을 사용하여 OS와 SP 간 통신 채널을 사용으로 설정할 경우 **Internal Error** 메시지가 표시되면서 실패하는 경우가 가끔 있습니다.

이 통신 채널은 기본적으로 사용으로 설정되며 보통 일반적인 작동 과정 중에는 사용 안함으로 설정되지 않습니다. 그러나 수퍼 유저가 다음 Oracle Solaris 명령을 사용하여 채널을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

```
# ilomconfig disable interconnect
Host-to-ILOM interconnect disabled.
```

간혹 상호 연결을 사용으로 설정하는 명령이 다시 실패할 수 있으며 이때 다음 오류 메시지가 표시 됩니다.

```
# ilomconfig enable interconnect
ERROR: Internal error
```

링크는 진단 데이터를 Oracle Solaris 인스턴스와 SP 간에 전송하는 데 사용되며 즉시 다시 사용으로 설정해야 하므로, 이 상황이 발생할 경우 임시해결책에 따라 링크를 다시 사용으로 설정하십시오.

임시해결책: 다음 명령을 다시 입력하여 상호 연결을 사용으로 설정하십시오.

```
# ilomconfig enable interconnect
Host-to-ILOM interconnect successfully configured.
```

오류가 지속될 경우 공인 Oracle 서비스 공급자에게 지원을 요청하십시오.

활성 mempm이 모든 노드에서 케이지 지정 균형을 조정해야 함(15944881)

대형 T5 또는 M5 도메인의 경우 특정 작업 로드에서 예상치 않은 성능 저하 또는 부정적인 성능 축소가 발생할 수 있습니다. 또한 대량의 네트워크 어댑터가 포함된 대형 M5 또는 T5 시스템에서 네트워크 집계 처리가 12GB/초 미만으로 제한될 수 있습니다.

Solaris 커널은 케이지 내부에서 커널 메모리 한도를 정의하는 데이터 구조를 관리합니다. 케이지는 필요한 경우 시간에 따라 커질 수 있습니다. 이상적으로는 케이지가 도메인의 모든 메모리에 분산되어 커널이 특정 지역 그룹(lgrp) 내의 메모리를 소진하지 않도록 하는 것이 좋습니다. lgrp 내의 프로세서로 실행되는 사용자 레벨 코드가 다른 lgrp의 원격 메모리를 사용하는 대신 로컬 메모리를 사용할 수 있을 때 성능이 더 뛰어나기 때문에 lgrp 간 케이지 분산이 바람직합니다.

임시해결책: 조정 가능한 mempm 매개변수는 커널에서 케이지 증가 및 분산을 관리하는 방법을 정의합니다. 작업 로드 대부분의 경우에는 전원 관리 코드가 케이지 할당에 영향을 줄 수 있도록 mempm 매개변수를 기본값(0) 그대로 둘 수 있습니다. 하지만 일부 작업 로드의 경우에는 전원과 관계없이 기존 케이지 할당 알고리즘을 사용하여 커널 메모리를 더 분산시킬 수도 있습니다.

대량의 CPU가 포함된 대형 도메인의 응용 프로그램 레벨에서 예상치 않은 성능 저하 또는 부정적인 성능 축소가 발생할 경우 mempm 매개변수를 설정하십시오. mempm 매개변수를 1로 설정하면 전원 관리 케이지 할당 알고리즘이 사용 안함으로 설정되고 커널이 기존 케이지 할당 알고리즘으로 복원됩니다.

mempm 매개변수를 설정하려면:

1. /etc/system 파일에 다음 항목을 추가합니다.

```
set plat_disable_mempm=1
```

2. 서버를 재부트하고 메모리 사용량을 관찰하여(예: **lgrpinfo** 도구 사용) lgrp 간 메모리 균형 여부를 확인합니다.



참고

문제가 지속될 경우 Oracle 서비스 공급자에게 추가 지원을 요청하십시오.

HC로부터 재구성 호출 후 POST가 작동하지 않음(15968276)

POST가 부트 시퀀스의 일부로 실행되고 시스템에서 하드웨어 결함이 발생할 경우 POST ERROR 메시지 이후에 INFO 메시지가 표시될 수 있습니다. 부트 시퀀스는 계속되지만, 시스템에 테스트하지 않은 하드웨어가 있을 수 있습니다. 테스트하지 않은 하드웨어는 부트 후 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.

이러한 경우 다음 예에 표시된 것처럼 POST가 몇 분 동안 중지되었다가 e-report를 전송합니다.

```
2013-01-23 15:30:55:990 0:0:0>ERROR:
  ereport.chassis.post.io.test-fail@/SYS/MB/CM0/CMP/PCIE_LINK1
  reporting PCPU ID=0
  TestTitle=IO Trap Handler
  Operation=Data Access Error (Type: 32)
  Trap PC=0x000000000000560b8c
  Trap Level=0x01
  NPESR=0x0000000000000001
  NPEAR=0x0000805100700000
END_ERROR

2013-01-23 15:30:56:054 0:0:0>INFO: Link Down Recovery Not Supported
2013-01-23 15:31:02 0:0:0> ERROR: POST Timed out. Not all components tested
```

임시해결책 A: `fmdump -eV` 명령을 사용하여 오류 로그와 콘솔 메시지를 검토하십시오. 오류가 발생하는 하드웨어는 교체하거나 수리하십시오.

임시해결책 B: POST를 다시 시작하십시오. POST는 시스템에서 결함이 있는 구성 요소가 이미 구성 해제된 상태로 실행됩니다.

일부 USB 3.0 장치에서 시간 초과가 발생하며 호스트가 될 수 있음(16019551 및 15985683)

서버 전면 패널에 있는 2개의 USB 포트는 USB 2.0과 호환됩니다. 일부 USB 3.0 장치(특히 외부 USB 허브 뒤에 있는 USB 장치)를 사용하여 OS를 설치하거나 부트할 경우, 이러한 작업이 중단되고 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
WARNING:
/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2/usb@0/hub@5/hub@3/storage@1/disk@0,0
(sd12): SCSI transport failed: reason 'timeout': giving up
```

일부 심한 경우에는 이 상황으로 인해 호스트에서 하드 중단이 발생할 수 있습니다.

임시해결책:

- 중단 명령을 호스트로 전송한 후 다음 방법 중 하나를 사용하여 호스트 콘솔에 연결합니다.
 - Oracle ILOM CLI 사용:

```
-> cd /HOST
-> set send_break_action=break
-> start /HOST/console
```

- Oracle ILOM 웹 인터페이스 사용:

a. Host Management > Power Control을 선택합니다.

- b. Select Action으로 Reset을 선택하고 Save를 누릅니다.
 - c. 팝업 메뉴에서 OK를 누릅니다.
2. 호스트에 **ok** 프롬프트가 표시되면 외부 허브를 모두 분리하고, USB 장치를 서버 후면에 있는 USB 3.0 커넥터에 직접 연결하거나 다른 표준 호환 USB 장치를 사용합니다. 그런 후 작업을 다시 시도합니다.
3. 호스트에 **ok** 프롬프트가 표시되지 않으면 외부 허브를 모두 분리하고 USB 장치를 서버 후면에 있는 USB 3.0 커넥터에 직접 연결하거나 다른 표준 호환 장치를 사용합니다. 그런 후 다음 방법 중 하나를 사용하여 호스트 전원을 껐다 다시 켵니다.
 - Oracle ILOM CLI 사용:

```
-> reset /SYS
```

- Oracle ILOM 웹 인터페이스 사용:
 - a. Host Management > Power Control을 선택합니다.
 - b. Select Action으로 Reset을 선택하고 Save를 누릅니다.
 - c. 팝업 메뉴에서 OK를 누릅니다.

FPGA iPOST power-on-reset, error-reset 및 hw-change 트리거가 작동하지 않음(16192025)

SP의 Oracle ILOM 소프트웨어 내에서 SP 부트 시퀀스 중 FPGA iPOST(Oracle ILOM POST) 실행 시간에 대한 제어는 다음 등록 정보에 의해 관리됩니다.

- /SP/diag mode
- /SP/diag trigger

기본적으로 이러한 등록 정보는 FPGA iPOST 실행을 사용 안함으로 설정하도록 정의됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
...
/SP/diag mode=off
/SP/diag trigger=all-resets
...
```

/SP/diag mode를 normal로 변경하여 iPOST를 사용으로 설정한 경우 및 /SP/diag trigger를 all-resets에서 다른 값(power-on-reset, error-reset 또는 hw-change)으로 변경한 경우, iPOST가 실행되지 않습니다. 또한 부트 시퀀스 중 해당 iPOST가 실행되지 않았음을 나타내는 다음 메시지가 SER MGT 포트에 표시됩니다.

```
...
Starting IPMI Stack: . Done
Starting BBR daemon...
bbrd started after 0 seconds.
Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done
FPGA iPOST skipped
Starting Host daemon: hostd . Done
Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done
Starting Physical Domain Manager: pdm . Done
```

```
Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done
Starting vbsc daemon: vbsc . Done
...
```

임시해결책 A: SP 부트 중 사용으로 설정된 iPOST가 실행되도록 하려면 trigger 등록 정보가 all-resets로 설정되었는지 확인합니다.

1. 호스트가 실행 중이 아닌 상태에서 SP에 로그인합니다.
2. /SP/diag trigger를 all-resets로 설정합니다.
 - a. Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다.

```
-> set /SP/diag trigger=all-resets
```

- b. Oracle ILOM BUI에서 System Management를 마우스 왼쪽 버튼으로 누른 후 왼쪽 창에서 Diagnostics 항목을 누릅니다. 그런 후 오른쪽 창의 trigger에 있는 상자 3개를 모두 선택합니다.
3. SP를 재부트합니다.

시스템 콘솔에 다음 내용이 출력됩니다.

```
...
Starting IPMI Stack: . Done
Starting BBR daemon...
bbrd started after 0 seconds.
Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done
Running FPGA iPOST
Starting Host daemon: hostd . Done
Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done
Starting Physical Domain Manager: pdm . Done
Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done
Starting vbsc daemon: vbsc . Done
...
```

동일한 이름의 LDOM 구성 파일이 여러 개 있을 경우 Oracle ILOM에서 식별할 수 없음(16239544)

다양한 이름의 ldmd 구성 파일이 여러 개 있을 수 있습니다. 이름은 대소문자를 구분(즉, “Alpha”와 “alpha”는 다른 이름임)하므로 같은 단어를 사용하는 구성 파일이 있을 수 있습니다. Oracle ILOM UI 이름은 대소문자를 구분하지 않지만 대소문자를 보존합니다. 따라서 “Alpha” 및 “alpha”와 같은 여러 개의 구성 파일 이름이 있을 경우 Oracle ILOM UI에서 식별하지 못할 수 있습니다.

예를 들어, 구성 파일 이름이 여러 개 있을 때 다음을 입력하면 UI가 중단됩니다.

```
-> show /HOSTx/domain/configs
```

임시해결책: 대소문자가 일치하는 ldmd 구성 파일 중 하나를 제거하십시오. 그런 후 Oracle ILOM 기반구조에서 UI 프로세스를 자동으로 다시 시작할 때까지 기다리십시오.

CPU 전력 관리가 디스크 IOPS 성능을 저하시킬 수 있음(16355418)

짧은 기간 내에 매우 많은 수의 I/O 작업을 수행하면서 I/O 집중 작업 부하가 발생할 경우 언로드된 시스템에서도 I/O 성능이 저하될 수 있습니다. 그러나 대용량 I/O 작업을 적은 수만 수행할 경우 이 문제의 영향을 받지 않습니다.

임시해결책: CPU 전원 관리를 사용 안함으로 설정하는 임시해결책 절차는 두 가지입니다. 이렇게 하면 전원 소비가 늘어나지만 성능도 그에 따라 향상됩니다. 이러한 절차로 인한 결과는 재부트 시에도 지속됩니다. 하지만 어느 임시해결책이든 구현 후에 도메인을 재부트할 필요가 없습니다.



참고

도메인 관리 권한이 기본값 platform 이외의 값으로 변경된 경우 임시해결책 B를 사용하여 해당 도메인에 대한 CPU 전원 관리를 사용 안함으로 설정해야 합니다.

임시해결책 A: 모든 도메인에서 CPU 전원 관리를 사용 안함으로 설정:

```
-> set /SP/powermgmt policy=disabled
```



참고

이 명령은 관리 권한 값이 platform이 아닌 도메인에 영향을 주지 않습니다.

임시해결책 B: 한 번에 도메인 하나에서 CPU 전원 관리를 사용 안함으로 설정합니다. 각 도메인 내에서 다음 명령을 입력합니다.

```
# poweradm set administrative-authority=none
```

문제가 지속될 경우 Oracle 서비스 공급자에게 추가 지원을 요청하십시오.

Oracle Solaris 10 OS에서 일부 결함 정보를 표시하지 않음(16456603)

이 문제는 Oracle Solaris 10 OS에만 적용되고, Oracle Solaris 11.1 OS에는 적용되지 않습니다.

SPARC T5 시리즈 서버에서는 Oracle Solaris OS에 SP(Oracle ILOM) 결함을 표시하는 기능을 제공합니다. 그러나 영향을 받는 FRU, FRU 위치, 플랫폼 일련 번호와 같은 몇 가지 정보가 Oracle Solaris 10 OS에서 제대로 해석되지 않습니다.

이전 플랫폼 릴리스에서는 SP에서 중요한 오류가 발견될 경우 새시 결함 LED가 켜져서 SP 상태를 확인해야 함을 나타냅니다.

임시해결책: 누락되었거나 불완전한 정보를 포함하는 프록시 결함이 발견된 경우 SP에서 필요한 정보를 수집하십시오. 자세한 내용은 SPARC T5-2 서버 서비스 설명서를 참조하십시오.

가끔씩 SAS Disconnected command timeouts이 표시될 수 있음(16562940)

드문 경우지만, 호스트 콘솔에 다음 경고 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
WARNING: /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0 (mpt_sas0):
Disconnected command timeout for Target 9
WARNING: mptsas_ioc_task_management failed try to reset ioc to
recovery!
WARNING: Target 9 reset for command timeout recovery failed!
```

이 경고 메시지는 내부의 하드 및 솔리드 상태 장치에 액세스하는 데 사용되는 SAS 컨트롤러 (mpt_sas)에 통신 문제가 있음을 나타냅니다. 따라서 SAS 컨트롤러가 재설정되고 I/O 명령이 다시 실행됩니다.

대부분의 경우 다음 메시지에 표시된 것과 같이, SAS 컨트롤러가 성공적으로 다시 연결되며 I/O 명령이 정상적으로 완료됩니다.

```
mptsas0 Firmware version v14.0.0.0
mptsas0: IOC Operational.
```

임시해결책: 컨트롤러가 성공적으로 재설정되었음을 나타내는 메시지를 찾을 수 없는 경우 Oracle Solaris 호스트를 재부트하여 디스크 연결에 대한 SAS 컨트롤러를 다시 설정하십시오. 재부트 후에도 연결 문제가 지속될 경우 공인 Oracle 서비스 공급자에게 추가 지원을 요청하십시오.

드라이브가 구성 해제된 경우 드라이브 제거 가능 LED가 켜지지 않을 수 있음 (16051551)

이 문제는 Oracle Solaris 10 1/13 OS를 실행하는 서버에만 적용됩니다.

cfgadm 명령을 사용하여 드라이브를 구성 해제할 경우 드라이브의 파란색 제거 가능 LED가 켜지지 않을 수 있습니다. 이 문제가 발생할 경우 드라이브를 제거할 수 있는지 확인하고 드라이브의 물리적 위치를 식별하기 어렵습니다.

임시해결책: 이 문제가 발생할 경우 드라이브를 제거할 수 있는지 확인하고 드라이브의 물리적 슬롯을 식별하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. **cfgadm** 명령을 사용하여 구성을 해제할 드라이브의 WWN을 식별합니다.

이 예에서는 5번째 드라이브가 구성 해제됩니다. 5번째 드라이브의 WWN은 **w5000c50033278c09,0**입니다.

```
# cfgadm -al | grep disk
c7::w5000cca016065039,0      disk-path    connected    configured   unknown
c8::w5000cca0257b4999,0      disk-path    connected    configured   unknown
c9::w5000cca0257ca335,0      disk-path    connected    configured   unknown
c10::w5000cca03c252999,0     disk-path    connected    configured   unknown
c13::w5000c50033278c09,0     disk-path    connected    configured   unknown
```

2. 드라이브를 구성 해제합니다.

```
# cfgadm -c unconfigure c13::w5000c50033278c09,0
```

3. 이 예제의 마지막 라인에 표시된 대로 드라이브가 구성 해제되었는지 확인합니다.

```
# cfgadm -al | grep disk
c7::w5000cca016065039,0      disk-path    connected    configured   unknown
c8::w5000cca0257b4999,0      disk-path    connected    configured   unknown
c9::w5000cca0257ca335,0      disk-path    connected    configured   unknown
c10::w5000cca03c252999,0     disk-path    connected    configured   unknown
c13::w5000c50033278c09,0     disk-path    connected    unconfigured unknown
```

드라이브 제거 가능 LED가 켜지지 않을 경우 나머지 단계를 수행합니다.

4. **prtconf -v** 명령의 출력을 파일로 보냅니다.

```
# prtconf -v > /tmp/prtconf.out
```

5. 편집기에서 이 파일을 열고 구성 해제된 드라이브의 WWN(이 절차 예의 경우 5000c50033278c09)을 검색합니다.
6. 출력에서 드라이브 위치와 드라이브가 오프라인인지 확인합니다.

WWN 위의 두 라인을 확인하여 드라이브의 위치(이 예의 경우 HDD4)를 식별합니다.

WWN이 표시된 라인 뒤에 있는 라인을 확인합니다. **offline**이라는 단어는 드라이브가 구성 해제되었음을 나타냅니다.

```
disk, instance #13 (driver not attached)
  System software properties:
    name='ddi-devid-registrant' type=int items=1
    value=00000001
  Hardware properties:
    name='class' type=string items=1
    value='scsi'
    name='inquiry-revision-id' type=string items=1
    value='0B70'
    name='inquiry-product-id' type=string items=1
    value='ST930003SSUN300G'
    name='inquiry-vendor-id' type=string items=1
    value='SEAGATE'
    name='inquiry-device-type' type=int items=1
    value=00000000
    name='compatible' type=string items=4
    value='scsiclass,00.vSEAGATE.pST930003SSUN300G.r0B70' +
'scsiclass,00.vSEAGATE.pST930003SSUN300G' + 'scsiclass,00' + 'scsiclass'
    name='client-guid' type=string items=1
    value='5000c50033278c0b'
location: /dev/chassis/SPARC_T5-2.1144BD5ZZZ//SYS/SASBP/HDD4/disk <== Location
  Paths from multipath bus adapters:
    Path 5:
/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0/iport@1/disk@w5000c50033278c09,0
    mpt_sas#7 (offline)
    <==
```

Driver offline means drive is unconfigured.

```
    name='wn' type=string items=1
    value='5000c50033278c0b'
    name='lun' type=int items=1
    value=00000000
    name='lun64' type=int64 items=1
    value=0000000000000000
    name='target-port' type=string items=1
    value='w5000c50033278c09'
    name='attached-port' type=string items=1
    value='w508002000147f5b1'
    name='attached-port-pm' type=string items=1
    value='1'
    name='target-port-pm' type=string items=1
    value='1'
```

```

name='phy-num' type=int items=1
value=00000000
name='obp-path' type=string items=1
value=
'/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@w5000c50033278c09,0'

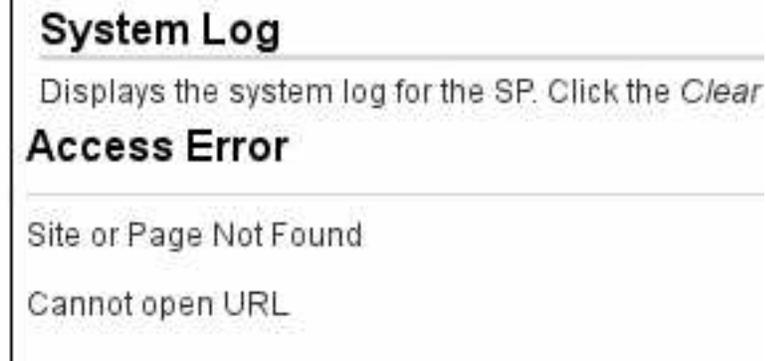
```

SP 관리를 수행할 때 테이블이 예상한 대로 표시되지 않음(16607793)

SP 관리를 위해 Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용할 때 System Log를 누르면 시스템 로그가 테이블로 표시됩니다. 테이블 하단에는 시스템 로그 페이지를 이동하거나 모든 시스템 로그 페이지를 단일 페이지로 표시할 수 있는 아이콘이 있습니다.



하지만 아이콘 중 하나를 누르면 웹 인터페이스에서 시스템 로그 대신 다음 오류 메시지가 표시됩니다.



시스템 로그를 표시하기 위해 System Log를 다시 누릅니다.

임시해결책: 시스템 로그를 보기 위한 임시해결책은 두 가지입니다.

- 여러 페이지를 한 페이지로 표시하려면 **임시해결책 A**를 참조하십시오.
- 페이지를 순차적으로 표시하려면 **임시해결책 B**를 참조하십시오.

임시해결책 A: 표시되는 행 수를 최대 999개로 설정합니다.



참고

이 임시해결책을 사용하면 최대 999개까지만 최근 시스템 로그 항목을 표시할 수 있습니다. 이 한도보다 오래된 항목은 웹 인터페이스에서 표시할 수 없습니다. 최근 999개 이상의 로그 항목을 보려면 **임시해결책 B**를 사용합니다.

1. System Log 페이지에서 이 아이콘을 누릅니다.



Table Preferences 창이 열립니다.

2. Rows Per Page 값을 999로 설정합니다.

3. OK를 누릅니다.

시스템 로그 테이블이 최대 999개 행으로 다시 표시됩니다.

임시해결책 B: 페이지 구분을 사용하여 시스템 로그를 표시합니다.

1. Oracle ILOM CLI 인터페이스에서 시스템 로그를 표시합니다.

```
-> show /System/Log/list/
Log
ID      Date/Time                Event Type                Subsystem
-----
211     Tue Apr  9 07:12:13 2013  Disk Removed             Storage
      Component:HDD2 (Disk 2)
      Disk Removed at location HDD2 (Disk 2)
210     Tue Apr  9 07:11:42 2013  Disk Removed             Storage
      Component:HDD1 (Disk 1)
      Disk Removed at location HDD1 (Disk 1)
.
.
.
Paused: press any key to continue, or 'q' to quit
```

**참고**

출력 너비 및 페이지당 표시되는 로그 항목 수는 명령을 입력할 때의 터미널 창 크기에 따라 달라집니다.

2. 시스템 로그의 다음 페이지를 표시하려면 스페이스바를 누르고, 출력을 중지하려면 Q 키를 누릅니다.

드라이버를 연결하려고 시도할 때 드라이브 컨트롤러가 준비되지 않음 (16608475)

일부 경우에는 서버 부트 중 드라이버 연결을 시도할 때 드라이브 컨트롤러가 준비되지 않을 수 있습니다.

- 부트 드라이버를 지원하는 디스크 컨트롤러에서 이 문제가 발생할 경우 호스트 콘솔에 다음과 같은 OpenBoot 메시지가 표시됩니다.

```
failed in wait-for-doorbell
send-message / issue-ioc-facts failed
issue-ioc-facts failed
Can't open adapter
ok
```

이 경우 **임시해결책 A**를 사용합니다.

- 부트 드라이버를 지원하지 않는 디스크 컨트롤러에서 이 문제가 발생할 경우에는 호스트 콘솔의 Oracle Solaris 드라이버 및 /var/adm/messages에 다음 메시지가 표시됩니다.

```

Probling for device nodes...
@WARNING: /pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0 (mpt_sas1):
  mptsas_ioc_get_facts failed
@WARNING: /pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0 (mpt_sas1):
  mptsas chip initialization failed
@WARNING: /pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0 (mpt_sas1):
  attach failed

```

이 경우 **임시해결책 B**를 사용합니다.

임시해결책: 서버가 부트되지 않았으면 **임시해결책 A**를 사용합니다. 서버가 두번째 디스크 컨트롤러에 연결되지 않았으면 **임시해결책 B**를 사용합니다.

임시해결책 A:

1. SP에 로그인하고 자동 부트를 사용 안함으로 설정합니다.

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

2. 호스트 전원을 끈 후 전원을 다시 켜서 OpenBoot 프롬프트를 표시합니다.
3. 시스템에서 드라이브를 프로빙합니다.

```
ok probe-scsi-all
```

4. 출력에 모든 드라이브가 표시되는지 확인합니다.
5. **boot** 명령을 입력하여 서버를 부트합니다.

임시해결책 B:

1. Oracle Solaris에서 루트로 로그인하고 드라이브를 온라인으로 설정합니다.

```
# devfsadm -C
```

2. 부트 중 온라인으로 설정되어야 하는 드라이브로 인해 서비스가 시작되지 않았는지 확인합니다. 이 경우 해당 서비스를 모두 수동으로 다시 시작합니다. 또는 서비스 다시 시작 방법을 모를 경우 서버를 재부트하여 모든 서비스를 다시 시작합니다.

