

SPARC S7-2 및 SPARC S7-2L 서버 제품 안내서

ORACLE®

부품 번호: E76994-03
2017년 4월

부품 번호: E76994-03

Copyright © 2016, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 합의서 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 공지사항이 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 제3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=d0cacc>에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

오라클 고객센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.

목차

이 설명서 사용	7
제품 설명서 라이브러리	7
피드백	7
최신 정보	9
사전 설치된 소프트웨어	9
▼ 중요 - 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치	10
펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전	11
Oracle Solaris OS에 대한 Java 지원	12
Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트	13
SPARC S7-2 및 SPARC S7-2L Server의 새로운 기능	13
Oracle Solaris 풀백 미니루트 이미지가 새 SP에 설치되어야 함	14
Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 로우 프로파일 네트워크 어댑터(PN X1109A-Z)용 최신 펌웨어로 업데이트	14
IPMI 2.0 관리 서비스에 대한 사용 중단 알림	15
기본 자체 서명 인증서에 대한 사용 중단 알림	15
랙에 SPARC S7-2 또는 SPARC S7-2L 서버 제공	15
디스크 백플레인 교체 후 SPARC S7-2 서버 운송 정보	16
IO 장치에 알맞은 펌웨어 확인	16
알려진 문제	16
iostat -E가 eUSB 장치에 대한 잘못된 요청을 보고함(18745682)	17
boot-archive-update 서비스가 보존된 메모리에서 재부트되지 않도록 해야 함 (20956341)	17
Oracle Solaris 10을 실행 중인 게스트 도메인 시작 시 sun4v_pcbe_enable 경고가 나타남(21466955)	18
변경할 수 없는 영역에서 svc:/system/ocm:default가 유지 보수 상태임 (22128313)	19
PARALLEL_BOOT가 사용 안함으로 설정되어 있으면 SP 재부트 후 실행 중인 호스트를 중지할 수 없음(22548014)	19
cfgadm -c unconfigure disk를 수행할 때 파란색 LED가 켜지지 않음 (22724487)	20

prtdiag -v가 NVMe 디스크 드라이브를 HDD, SSD처럼 FRU로 나열하지 않 음(23040923)	22
fwupdate에서 온보드 NIC가 표시되지 않음(23286468)	22
장치 제거 준비가 됨, 파란색 및 녹색 LED가 모두 켜져 있음, 파란색 LED만 켜져 있어야 함(23305988)	22
S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음 (18712182)	22
prtdiag가 MB에 연결된 NVMe 드라이브에 대해 적절한 슬롯 정보를 표시하지 않음(23537630)	23
svc:/network/nfs/client:default: 메소드 또는 서비스 종료가 시간 초과됨 (23547693)	25
SysFW 9.7.4 실행 중 T7-x에서 삭제된 문자가 발견됨(25506535)	25

이 설명서 사용

- 개요 - Oracle의 SPARC S7-2 및 SPARC S7-2L 서버에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다.
- 대상 - 기술자, 시스템 관리자 및 공인 서비스 공급자
- 필요한 지식 - 전문적인 하드웨어 문제 해결 및 교체 경력

제품 설명서 라이브러리

이 제품과 관련 제품들에 대한 설명서와 리소스는 <http://www.oracle.com/goto/s7-2/docs> 및 <http://www.oracle.com/goto/s7-2l/docs>에서 확인할 수 있습니다.

피드백

이 설명서에 대한 피드백은 <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>에서 보낼 수 있습니다.

최신 정보

이 항목들은 서버에 대한 주요 정보 및 최신 정보를 제공합니다. My Oracle Support(<https://support.oracle.com>)에서 항상 최신 업데이트를 확인하십시오.

- “사전 설치된 소프트웨어” [9]
- 중요 - 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치 [10]
- “펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전” [11]
- “Oracle Solaris OS에 대한 Java 지원” [12]
- “Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트” [13]
- “SPARC S7-2 및 SPARC S7-2L Server의 새로운 기능” [13]
- “Oracle Solaris 풀백 미니루트 이미지가 새 SP에 설치되어야 함” [14]
- “Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 로우 프로파일 네트워크 어댑터(PN X1109A-Z)용 최신 펌웨어로 업데이트” [14]
- “IPMI 2.0 관리 서비스에 대한 사용 중단 알림” [15]
- “기본 자체 서명 인증서에 대한 사용 중단 알림” [15]
- “랙에 SPARC S7-2 또는 SPARC S7-2L 서버 제공” [15]
- “디스크 백플레인 교체 후 SPARC S7-2 서버 운송 정보” [16]
- “IO 장치에 알맞은 펌웨어 확인” [16]
- “알려진 문제” [16]

사전 설치된 소프트웨어

소프트웨어	위치	설명
Oracle Solaris 11.3 SRU9 OS	OS가 ZFS 파일 시스템을 사용하여 드라이브 0에 설치됩니다.	호스트 OS입니다.
Oracle VM Server for SPARC 3.4	/opt/SUNWldm	논리적 도메인을 관리합니다. 이 소프트웨어 구성요소는 Oracle Solaris 11 OS 배포에 포함되어 있습니다.
Oracle VTS 8.1.0	/usr/sunvts	하드웨어 검증 테스트를 제공합니다. 이 소프트웨어 구성요소는 Oracle Solaris 11 OS 배포에 포함되어 있습니다.

소프트웨어	위치	설명
Hardware Management Pack 2.3.5.6	/opt/sun-ssm	Oracle Sun 서버의 관리 및 구성에 유용한 크로스 플랫폼 구성요소를 제공합니다. 이 소프트웨어 구성요소는 Oracle Solaris 11 OS 배포에 포함되어 있습니다.

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

필수 패키지 업데이트는 사전 설치되지 않았을 수 있습니다. 서버를 운용하기 전에 필수 업데이트를 모두 구해서 설치해야 합니다. [“Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트” \[13\]](#)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” \[11\]](#)을 참조하십시오. OS를 다시 설치하는 경우 시스템이 [“S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음\(18712182\)” \[22\]](#)의 영향을 받지 않았는지 확인하십시오.

▼ 중요 - 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치

일부 제품 기능은 최신 버전의 패치나 펌웨어가 설치된 경우에만 사용으로 설정됩니다. 최적의 성능, 보안 및 안정성을 유지하기 위해서는 사용 가능한 최신 패치나 펌웨어 설치가 필요합니다.

최신 서버 펌웨어 버전이 설치되어 있는지 확인하십시오.

1. 시스템 펌웨어를 확인합니다.
 - Oracle iLOM 웹 인터페이스에서 **System Information** → **Summary**를 선택하고 **General Information** 표에서 **System Firmware Version**에 대한 등록 정보 값을 확인합니다.
 - 명령 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다.


```
-> show /HOST
```
2. 서버 펌웨어 버전이 최소 필요 버전 또는 이후 릴리스(사용 가능한 경우)인지 확인합니다. [“사전 설치된 소프트웨어” \[9\]](#)를 참조하십시오.
3. 필요한 경우 **My Oracle Support**에서 사용 가능한 최신 소프트웨어 릴리스 버전을 다운로드합니다.

<https://support.oracle.com>

4. 필요한 경우 서버 펌웨어를 업데이트합니다.

Oracle ILOM 구성 및 유지 관리를 위한 관리자 설명서에서 펌웨어 업데이트 수행과 관련된 내용을 참조하십시오. 펌웨어를 업데이트하기 전에 해당 문서에 설명된 준비 단계를 수행했는지 확인합니다.

펌웨어, OS 및 소프트웨어의 최소 지원 버전

최적의 성능, 보안 및 안정성을 위해서는 사용 가능하고 지원되는 최신 버전의 시스템 펌웨어, OS 및 패치를 설치해야 합니다. **중요 - 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치 [10]**를 참조하십시오.

SPARC S7-2 시리즈 서버에 대해 권장되는 OS는 Oracle Solaris 11입니다. Oracle Solaris 11에서는 설치 및 유지 관리가 간단해지고 가상화 기능이 향상되었으며 성능이 개선되었습니다. Oracle Solaris 11 장점에 대한 보다 자세한 목록은 <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/overview/index.html>에서 확인할 수 있습니다.

주 - Oracle VM Server for SPARC를 사용하여 서버를 구성하는 경우 최소(또는 그 이상) OS 버전의 다양한 조합을 설치할 수 있습니다. 예를 들어, 컨트롤 도메인에는 Oracle Solaris 11.3 SRU 9를 사용하고, 게스트 도메인에는 Oracle Solaris 10 1/13을 사용합니다.

소프트웨어	최소 지원 버전
Sun System Firmware	9.7.2 이상
Oracle Solaris 11	Oracle ILOM 3.2.6 포함 Oracle Solaris 11.3 SRU 9 컨트롤 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성의 경우 다음 소프트웨어 구성요소를 포함합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle VM Server for SPARC ■ Oracle VTS "Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트" [13]를 참조하십시오.
Oracle Solaris 10 OS	Oracle Solaris 10 1/13 가상 게스트 도메인에만 해당됩니다. Oracle VTS 7 PS15 포함 Oracle VM Server 3.4와 함께 사용하려면 <i>Oracle VM Server for SPARC 3.4 installation Guide</i> 의 "Fully Qualified Oracle Solaris OS Versions" 절에 나열된 필수 패치를 참조하십시오.
Java SE Development Kit	Java 7 버전 - JDK 7u85b33(Oracle Solaris 11.3에 포함됨). Java 8 버전 - JDK 8u60b27(Oracle Solaris 11.3에 포함됨).

소프트웨어	최소 지원 버전
	주 - 이전 버전의 Java 소프트웨어는 가상 환경에서 테스트되었습니다. 자세한 내용은 "Oracle Solaris OS에 대한 Java 지원" [12] 을 참조하십시오.
Oracle Database Enterprise Edition	12.1.0.2 및 필요한 번들 패치 인메모리 기능을 위해 Oracle Solaris 11.3에서 필요합니다.

주 - 일부 PCIe 카드 및 장치의 경우 다른 최소 요구사항이 있습니다. 장치를 부트 가능하도록 지정하기 위해 필요한 항목을 포함한 자세한 내용은 해당 장치의 제품 설명서 및 기타 설명서를 참조하십시오.

Oracle Solaris OS에 대한 Java 지원

다음 표에는 Oracle Solaris OS를 실행하는 서버에 필요한 최소 Java 버전이 나열되어 있습니다.

주 - 플랫폼에 필요한 Oracle Solaris OS의 최소 지원 버전과 지정된 Java 소프트웨어 빌드를 설치해야 합니다. 이전 버전의 Oracle Solaris OS를 사용하려면 해당 OS를 가상 환경에서 실행해야 합니다.

OS	Java 8	Java 7	Java 6	Java 5.0	Java 1.4
Oracle Solaris 11	JDK 8 업데이트 60 b27	JDK 7 업데이트 85 b33	JDK 6 업데이트 141 (1.6.0_141)	JDK 5.0 업데이트 85 (1.5.0_85)	JDK 1.4.2 업데이트 42 (1.4.2_42)
Oracle Solaris 10	JDK 8 업데이트 60 b27	JDK 7 업데이트 85 b33	JDK 6 업데이트 141 (1.6.0_141)	JDK 5.0 업데이트 85 (1.5.0_85)	JDK 1.4.2 업데이트 42 (1.4.2_42)
Oracle Solaris 9	지원되지 않음	지원되지 않음	JDK 6 업데이트 141 (1.6.0_141)	JDK 5.0 업데이트 85 (1.5.0_85)	JDK 1.4.2 업데이트 42 (1.4.2_42)
Oracle Solaris 8	지원되지 않음	지원되지 않음	JDK 6 업데이트 141 (1.6.0_141)	JDK 5.0 업데이트 85 (1.5.0_85)	JDK 1.4.2 업데이트 42 (1.4.2_42)

주 - Java 버전 5.0 및 1.4와 Oracle Solaris OS 버전 8 및 9는 EOSL(서비스 수명 종료) 날짜가 경과했습니다. 해당 버전은 전체 목록 표시를 위해 여기에 나열되었으며, Oracle 지원 정책의 변경이나 EOSL 날짜의 연장을 의미하지 않습니다.

주 - Oracle Solaris 10 OS에서 Java 8 및 Java 7을 실행할 때는 Oracle Solaris 10 업데이트 9 또는 최신 지원 버전을 사용해야 합니다.



주의 - 이전 버전의 JDK는 이전 시스템에서 개발자가 문제를 디버그할 수 있도록 지원하기 위해 제공되었습니다. 이 JDK는 최신 보안 패치로 업데이트되지 않으며, 프로덕션 환경에서 사용하지 않는 것이 좋습니다. 프로덕션 환경에서 사용할 경우, 최신 JDK 및 JRE 버전을 다운로드하고 이를 자동 업데이트하도록 설정할 것을 권장합니다.

Oracle Solaris 11 OS 필수 패키지 업데이트

OS를 다시 설치한 경우, 서버 및 선택적 하드웨어/소프트웨어 구성요소를 운용하기 전에 특정 패키지 업데이트를 설치해야 할 수 있습니다. OS를 다시 설치하는 경우 시스템이 **"S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음(18712182)"** [22]의 영향을 받지 않았는지 확인하십시오.

최신 Oracle Solaris 11.3 SRU(Support Repository Update)를 설치하십시오. 이 작업을 수행하면 서버에서 최신 소프트웨어를 사용하므로 최상의 성능, 보안 및 안정성이 보장됩니다.

서버에 현재 설치된 SRU를 표시하려면 `pkg info entire` 명령을 사용합니다.

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

주 - Oracle Solaris 11 패키지 업데이트 저장소에 액세스하려면 필수 SSL 인증서 및 지원 키를 설치할 수 있도록 해주는 오라클 지원 계약을 보유하고 있어야 합니다.

서버 설치 설명서의 "OS 설치"를 참조하십시오.

SPARC S7-2 및 SPARC S7-2L Server의 새로운 기능

이 하드웨어 릴리스의 새로운 기능 또는 변경된 기능은 다음과 같습니다.

- **S7 프로세서** - 매우 낮은 비용의 폼 팩터로 엔터프라이즈급 성능 및 Software in Silicon 기능을 제공하도록 SPARC 포트폴리오를 확장합니다. S7 프로세서는 높은 레벨의 시스템 통합, 탁월한 처리량, 짧은 메모리 대기 시간 및 대역폭이 넓은 IO 상호 연결을 제공합니다.
- **Oracle ILOM Remote System VNC Console** - 호스트 서버의 KVM(키보드, 비디오 및 마우스) 이벤트를 그래픽 공유 데스크톱 디스플레이로 원격 재지정할 수 있도록 해 줍니다. 이 기능은 이전의 Oracle ILOM Remote System Console 및 Oracle ILOM Storage Redirection CLI 기능을 대체하며, 서버 콘솔에 대한 비디오 지원을 제공합니다.

자세한 내용은 *Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance Firmware Release 3.2.x*의 "Oracle ILOM Remote KVMS Consoles Supported" 절을 참조하십시오.

- **경보 클래스 결합** - 이제 *alert*라는 새 진단 클래스를 사용할 수 있습니다. 경보는 고장 또는 결합보다 덜 심각한 상황을 나타냅니다. 경보는 하드웨어 대체가 필요하지 않은 문제에 대해 사용되며 오류 조건이 사라지면 자동으로 지워집니다. 모든 오류 클래스를 표시하려면 `fmadm faulty`를 사용하고, 경보만 표시하려면 `fmadm faulty list-alert`를 사용하십시오.
- **하드웨어 RAID 지원** - 일부 이전 SPARC 서버와 달리 이 서버는 내장 하드웨어 RAID를 지원하지 않습니다. Fcode 기반 RAID 유틸리티 및 명령(예: `create-raid1-volume`)을 통해 제공되던 하드웨어 RAID 기능을 사용할 수 없습니다. 하드웨어 RAID 대신 Oracle Solaris에서 제공되는 ZFS 기능을 사용해 보십시오. Oracle Solaris ZFS 스토리지 풀 루트 풀을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 *Managing ZFS File Systems in Oracle Solaris 11.3*(http://docs.oracle.com/cd/E53394_01)을 참조하십시오.

Oracle Solaris 폴백 미니루트 이미지가 새 SP에 설치되어야 함

서버의 마더보드를 교체하는 경우 새 SP에 사용 중인 Oracle Solaris 버전에 해당하는 폴백 미니루트 이미지를 설치해야 합니다. 미니루트 이미지는 서버에 설치하는 OS 또는 펌웨어 이미지의 일부가 아닙니다. 또한 서버에 새 버전의 Oracle Solaris를 설치할 때 폴백 이미지가 Oracle Solaris의 해당 버전 및 SRU와 일치하도록 미니루트 이미지를 업데이트해야 합니다.

폴백 미니루트가 SP에서 누락되거나 버전이 서버에 설치된 OS와 일치하지 않을 경우 오류가 발생합니다. 예를 들어, 미니루트가 누락된 경우 Oracle ILOM `show faulty` 명령의 출력에 `defect.ilom.fs.miniroot-missing`이 포함됩니다.

해당 하드웨어 및 Oracle Solaris 버전에 대한 폴백 미니루트 이미지는 My Oracle Support(<https://support.oracle.com>)에서 다운로드해야 합니다. 그런 다음 *Booting and Shutting Down Oracle Solaris 11.3 Systems*의 "How to Update the Fallback Image" 절을 따릅니다.

SPM에서 폴백 미니루트 사용에 대한 자세한 내용은 *Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance*의 "Uploading a New Solaris Miniroot Package From SP to Host"를 참조하십시오.

Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 로우 프로파일 네트워크 어댑터 (PN X1109A-Z)용 최신 펌웨어로 업데이트

Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 로우 프로파일 네트워크 어댑터(PN X1109A-Z)가 서버에 설치된 경우 패치 18866439를 설치하여 카드의 최신 펌웨어로 업데이트하십시오. [My Oracle Support](https://myoraclesupport.com) (<https://myoraclesupport.com>)에서 패치를 다운로드하고 업데이트 설치 방법에 대한 지침은 패치 README를 참조하십시오.

IPMI 2.0 관리 서비스에 대한 사용 중단 알림

현재 동작: IPMI 2.0 Management Sessions - Enabled(기본값). IPMI 2.0 클라이언트 인터페이스를 지원합니다.

이후 동작: 펌웨어 버전 3.2.7 이후 후속 Oracle ILOM 펌웨어 릴리스에서 다음과 같이 IPMI 관리 서비스가 변경됩니다.

- 첫번째 기능 변경사항: Oracle ILOM이 IPMI 2.0 클라이언트 인터페이스 대신 새 클라이언트 인터페이스를 추가합니다.
- 두번째 기능 변경사항: 후속 릴리스에서는 IPMI 2.0 세션에 대한 기본 구성 등록 정보가 Enabled에서 Disabled로 변경됩니다. IPMI 2.0 세션에 대한 구성 등록 정보가 수동으로 사용으로 설정되지 않은 경우 IPMI 2.0에 의존하는 클라이언트는 Oracle ILOM과 통신할 수 없습니다.
- 세번째 기능 변경사항: IPMI 2.0 클라이언트 지원이 중단됩니다. IPMI 2.0 클라이언트는 더 이상 Oracle ILOM과 통신할 수 없습니다.

Oracle ILOM에서 IPMI 관리 서비스 지원에 대한 후속 업데이트는 *Oracle ILOM Feature Updates and Release Notes for Firmware 3.2.x*의 최신 펌웨어 릴리스 정보를 참조하십시오.

기본 자체 서명 인증서에 대한 사용 중단 알림

현재 동작: Oracle ILOM이 기본 SSL 자체 서명된 인증서의 이전 버전을 제공합니다.

이후 동작: 후속 Oracle ILOM 펌웨어 릴리스에서 기본 SSL 자체 서명 인증서의 최신 버전을 제공합니다.

고객 구성에 미치는 영향:

후속 펌웨어 릴리스로 업데이트한 후, 웹 인터페이스를 통해 Oracle ILOM에 연결하는 사용자는 Oracle ILOM이 제공하는 기본 SSL 자체 서명 인증서의 최신 버전을 수락해야 합니다. 고객이 제공하는 SSL 인증서는 이 변경으로 영향을 받지 않습니다.

Oracle ILOM이 제공하는 기본 SSL 자체 서명된 인증서에 대한 후속 업데이트는 *Oracle ILOM Feature Updates and Release Notes for Firmware 3.2.x*의 최신 펌웨어 릴리스 정보를 참조하십시오.

랙에 SPARC S7-2 또는 SPARC S7-2L 서버 제공

랙(랙 아래에 다른 구성요소 없음)에 장착된 SPARC S7-2 또는 SPARC S7-2L 서버를 운송하려는 경우 시스템 손상을 막으려면 운송 브래킷 키트 옵션(PN 7111917)을 사용해야 합니다.

랙에 12 LFF 드라이브 백플레인 구성으로 SPARC S7-2L 서버를 제공하려고 계획하는 경우 배송 전에 해당 드라이브를 제거하십시오. 적절한 포장재를 사용하여 드라이브를 별도로 제공하십시오.

디스크 백플레인 교체 후 SPARC S7-2 서버 운송 정보

SPARC S7-2 서버에서 디스크 백플레인을 교체한 후 해당 서버를 운송하려는 경우, Oracle 서비스 센터에 연락하여 운송하는 동안 디스크 백플레인을 적절히 고정하는 데 필요한 클립을 받으십시오.

IO 장치에 알맞은 펌웨어 확인

사용 가능한 IO 장치용 지원 펌웨어의 최신 릴리스 버전을 쉽게 확인하려면 [MOS\(My Oracle Support\)](#)에서 "IO Options Firmware 1.0" 패치(패치 번호 25393974)를 찾으십시오.

이 패치는 Oracle SPARC T7, S7 또는 M7 플랫폼의 MOS에서 "Patches & Update(패치 및 업데이트)" 탭 아래에 있는 "Product or Family (Advanced)(제품 또는 제품군(고급))" 검색에서 찾을 수 있습니다. 예를 들어 SPARC S7-2L에 대한 질의에는 *SPARC S7-2L IO Options Firmware 1.0*이 포함됩니다.

패치에는 사용 가능한 IO 장치와 각 장치의 MOS에서 제공하는 최신 지원 펌웨어 패치에 대한 표가 수록된 README만 포함되어 있습니다.

알려진 문제

My Oracle Support(<https://support.oracle.com>)에서 항상 최신 수정 및 업데이트를 확인하십시오.

- "iostat -E가 eUSB 장치에 대한 잘못된 요청을 보고함(18745682)" [17]
- "boot-archive-update 서비스가 보존된 메모리에서 재부트되지 않도록 해야 함(20956341)" [17]
- "Oracle Solaris 10을 실행 중인 게스트 도메인 시작 시 sun4v_pcbe_enable 경고가 나타남(21466955)" [18]
- "변경할 수 없는 영역에서 svc:/system/ocm:default가 유지 보수 상태임(22128313)" [19]
- "PARALLEL_BOOT가 사용 안함으로 설정되어 있으면 SP 재부트 후 실행 중인 호스트를 중지할 수 없음(22548014)" [19]
- "cfgadm -c unconfigure disk를 수행할 때 파란색 LED가 켜지지 않음(22724487)" [20]

- “prtdiag -v가 NVMe 디스크 드라이브를 HDD, SSD처럼 FRU로 나열하지 않음 (23040923)” [22]
- “fwupdate에서 온보드 NIC가 표시되지 않음(23286468)” [22]
- “장치 제거 준비가 됨, 파란색 및 녹색 LED가 모두 켜져 있음, 파란색 LED만 켜져 있어야 함(23305988)” [22]
- “S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음 (18712182)” [22]
- “prtdiag가 MB에 연결된 NVMe 드라이브에 대해 적절한 슬롯 정보를 표시하지 않음 (23537630)” [23]
- “svc:/network/nfs/client:default: 메소드 또는 서비스 종료가 시간 초과됨 (23547693)” [25]
- “SysFW 9.7.4 실행 중 T7-x에서 삭제된 문자가 발견됨(25506535)” [25]

iostat -E가 eUSB 장치에 대한 잘못된 요청을 보고함 (18745682)

iostat을 실행하고 eUSB 장치(Product: eUSB DISK)에 대해 이 오류 메시지가 표시되는 경우 미 해결된 관련 FMA 결함이 없는 것이므로 안전하게 이 메시지를 무시할 수 있습니다.

```
# iostat -En
c2t0d0          Soft Errors: 0 Hard Errors:0 Transport Errors: 0
Vendor: MICRON  Product: eUSB DISK  Revision: 1111 Serial No:
Size: 2.03GB <2030043136 bytes>
Media Error: 0 Device Not Ready: 0 No Device: 0 Recoverable: 0
Illegal Request: 39 Predictive Failure Analysis: 0
```

이 메시지는 시스템 작동에 영향을 끼치지 않는 허위 오류입니다.

boot-archive-update 서비스가 보존된 메모리에서 재부트되지 않도록 해야 함(20956341)

보존된 메모리 의사 장치로 Oracle Solaris 시스템을 부트하는 경우입니다(예: 시스템이 실패한 부트 풀에서 복구하려고 시도하는 경우). 대상 부트 환경의 부트 아카이브가 동기화되지 않았을 수 있습니다. 부트 아카이브 SMF 서비스가 자동으로 아카이브를 재구성한 후 재부트합니다. 부트 풀에서 재부트하는 대신 시스템이 현재 존재하지 않는 보존된 메모리 장치에서 재부트하려고 잘못된 시도를 합니다. 이렇게 되면 재부트가 실패하고 사용자에게 ok 프롬프트가 표시됩니다.

이러한 조건이 발생하려면 두 가지 상황이 필요합니다.

- 대상 부트 환경의 부트 아카이브가 동기화되지 않음

- SP에 저장된 폴백 이미지에서 부트한 결과로 보존된 메모리에 저장된 부트 아카이브를 사용하여 시스템이 부트됨(OpenBoot boot alias 'fallback-miniroot')

이 조건이 발생하면 다음과 같은 오류가 표시됩니다.

```
{0} ok boot fallback-miniroot NOTICE: Entering OpenBoot. NOTICE:
Fetching Guest MD from HV. NOTICE: Starting additional cpus. NOTICE: Initializing
LDC services. NOTICE: Probing PCI devices. NOTICE: Probing USB devices.
NOTICE: Finished USB probing. NOTICE: Finished PCI probing.
SPARC S7-2, No Keyboard Copyright (c) 1998, 2016, Oracle and/or its affiliates. All
rights reserved. OpenBoot 4.40.2, 125.2500 GB memory installed, Serial #XXXXXXXXXX.
Ethernet address 0:10:e0:XX:XX:XX, Host ID: XXXXXXXX.
```

```
Boot device: /@300/@1/@0/@2/@0/@1/@0,0 File and args: SunOS Release 5.11 Version
11.3 64-bit Copyright (c) 1983, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
NOTICE: Configuring iSCSI to access the root filesystem.. NOTICE: successfully
copied and retained the boot_archive into memory, rebooting ...
rebooting... Resetting... NOTICE: Entering OpenBoot. NOTICE: Fetching
Guest MD from HV. NOTICE: Starting additional cpus. NOTICE: Initializing LDC
services. NOTICE: Probing PCI devices. NOTICE: Probing USB devices. NOTICE:
Finished USB probing. NOTICE: Finished PCI probing.
SPARC S7-2, No Keyboard Copyright (c) 1998, 2016, Oracle and/or its affiliates. All
rights reserved. OpenBoot 4.40.2, 125.2500 GB memory installed, Serial #XXXXXXXXXX.
Ethernet address 0:10:e0:XX:XX:XX, Host ID: XXXXXXXX.
```

```
Boot device: /reboot-memory File and args: SunOS Release 5.11 Version 11.3 64-bit
Copyright (c) 1983, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. NOTICE:
Configuring iSCSI to access the root filesystem..
An inconsistency in the boot archive was detected and the boot archive has been
successfully updated. Rebooting
syncing file systems... done rebooting... Resetting... NOTICE: Entering
OpenBoot. NOTICE: Fetching Guest MD from HV. NOTICE: Starting additional cpus.
NOTICE: Initializing LDC services. NOTICE: Probing PCI devices. NOTICE:
Probing USB devices. NOTICE: Finished USB probing. NOTICE: Finished PCI probing.
SPARC S7-2, No Keyboard Copyright (c) 1998, 2016, Oracle and/or its affiliates. All
rights reserved. OpenBoot 4.40.2, 125.2500 GB memory installed, Serial #XXXXXXXXXX.
Ethernet address 0:10:e0:XX:XX:XX, Host ID: XXXXXXXX.
```

```
Boot device: /reboot-memory@0:nolabel File and args: ERROR: /reboot-memory@0: No
reboot memory segment.
Evaluating:
Can't open boot device
{0} ok
```

복구: ok 프롬프트에 boot 명령을 다시 입력합니다.

Oracle Solaris 10을 실행 중인 게스트 도메인 시작 시 sun4v_pcbe_enable 경고가 나타남(21466955)

게스트 도메인에서 Oracle Solaris 10을 실행 중인 경우 시작 시 게스트 도메인 콘솔에 이 메시지가 나타납니다.

```

Boot device: disk File and args: -k
Loading kmbd...
SunOS Release 5.10 Version Generic_150400-20 64-bit
Copyright (c) 1983, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
WARNING: sun4v_pcbe_enable: no HV API found
Hostname: ...

```

이 메시지는 Oracle Solaris 10 버전의 `cpustat(1M)` 및 기타 이와 유사한 명령이 SPARC S7 프로세서의 성능 카운터를 모니터링할 수 없기 때문에 나타납니다.

Oracle Solaris 11.3부터 `cpustat(1M)` 명령은 SPARC M7 및 S7 프로세서의 성능 카운터를 모니터링할 수 있습니다.

변경할 수 없는 영역에서 `svc:/system/ocm:default`가 유지 보수 상태임(22128313)

변경할 수 없는 비전역 영역에서 이 서비스가 유지 보수 상태를 볼 수 있습니다.

```

svc:/system/ocm:default (Oracle Configuration Manager (OCM)) State:
maintenance since October 30, 2015 12:32:56 AM UTC Reason: Method failed.
...

```

이 메시지는 무해하며 시스템 실행에 영향을 주지 않습니다. 이 서비스가 유지 보수 상태인지 확인하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# svcs -xv svc:/system/ocm:default
```

임시해결책: 이 문제를 임시로 해결하려면 변경할 수 없는 영역에서만 이 서비스를 영구히 사용 안함으로 설정하십시오.

```
# svcadm disable svc:/system/ocm:default
```

PARALLEL_BOOT가 사용 안함으로 설정되어 있으면 SP 재부트 후 실행 중인 호스트를 중지할 수 없음(22548014)

SP를 재부트하거나 SysFW 업그레이드를 수행 중인 경우 다음 오류가 표시될 수 있습니다.

- 호스트를 시작하려고 시도할 때:

```

-> start /System -script
start: Operation not allowed while stop host is in progress.

```

- 또는 호스트를 중지할 때 호스트가 상태를 Standby에서 Powered Off로 전환하지 않고 `operation_in_progress` 상태가 Host stop in progress로 남아 있습니다.

```
-> show /HOST status
```

```

/HOST
  Properties:
    status = Standby

-> show /HOST operation_in_progress
/HOST
  Properties:
    operation_in_progress = Host stop in progress
    
```

이 오류는 호스트의 전원이 켜지고 /SP/Policy PARALLEL_BOOT가 disabled(기본값은 enabled)로 설정되어 있으며 SP가 재부트되었거나 SysFW 업그레이드가 수행되고 업그레이드가 끝날 때 SP가 재부트되는 경우에 발생합니다.

임시해결책:

SP를 재설정하거나 LiveFW 업데이트를 수행하기 전에 /SP/Policy PARALLEL_BOOT가 enabled로 설정되었는지 확인합니다.

/SP/Policy PARALLEL_BOOT를 사용으로 설정하는 것이 옵션이 아니고 SP를 재부트하거나 SysFW 업그레이드를 수행한 후 호스트를 중지하려는 경우 SP를 재부트하거나 SysFW 업그레이드를 수행하기 전에 호스트를 중지하십시오.

복구: 시스템 중지를 강제 수행합니다.

```

->stop -force /System
reset /SP
    
```

cfgadm -c unconfigure disk를 수행할 때 파란색 LED가 켜지지 않음(22724487)

12-디스크 백플레인 또는 24-디스크 백플레인에서 디스크 드라이브에 대해 cfgadm -c unconfigure 명령을 사용하는 경우 파란색 OK to Remove LED가 켜지지 않습니다.

임시해결책: fmadm set-indicator 명령을 사용하여, 구성이 해제된 디스크를 가리키는 파란색 OK to Remove LED를 켭니다. 예를 들어, HDD3의 구성을 해제하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 제거할 드라이브의 장치 경로를 찾습니다.

```

# diskinfo D:devchassis-path
c:occupant-compdev -----
/dev/chassis/SYS/HDD0/disk      c0t5000CCA02D0F9E94d0
/dev/chassis/SYS/HDD1/disk      c0t5000CCA02D102F60d0
/dev/chassis/SYS/HDD2/disk      c0t5000CCA02D100F28d0
    
```

```

/dev/chassis/SYS/HDD3/disk      c0t5000CCA02D0F6C44d0
/dev/chassis/SYS/HDD4/disk      c0t5000CCA02D0F6DBCd0
/dev/chassis/SYS/HDD5/disk      c0t5000CCA02D10366Cd0
....

```

2. 드라이브 상태를 확인합니다.

```

# cfdm -a1 Ap_Id
Ap_Id          Type      Receptacle  Occupant    Condition
/SYS/DBP/NVME0      unknown  empty       unconfigured unknown
...
c3::w5000cca02d0eda3d,0  disk-path  connected   configured  unknown
c3::w5000cca02d0f5ca1,0  disk-path  connected   configured  unknown
c3::w5000cca02d0f6c45,0  disk-path  connected   configured  unknown
c3::w5000cca02d0f6dbd,0  disk-path  connected   configured  unknown
...

```

3. 드라이브를 구성 해제합니다.

```

# cfdm -c unconfigure c3::w5000cca02d0f6c45,0
# cfdm -a1

Ap_Id          Type      Receptacle  Occupant    Condition
/SYS/DBP/NVME0      unknown  empty       unconfigured unknown
...
c3::w5000cca02d0eda3d,0  disk-path  connected   configured  unknown
c3::w5000cca02d0f5ca1,0  disk-path  connected   configured  unknown
c3::w5000cca02d0f6c45,0  disk-path  connected   unconfigured  unknown
c3::w5000cca02d0f6dbd,0  disk-path  connected   configured  unknown
...

```

4. 해당 드라이브에 대한 Ok to Remove 표시등을 켭니다.

```

# fdm set-indicator /dev/chassis/SYS/HDD3/disk ok2rm on
The indicator (ok2rm) has been turned on.

```

5. Ok to Remove LED가 켜져 있는지 확인합니다.

```

# fdm get-indicator /dev/chassis/SYS/HDD3/disk ok2rm
The indicator (ok2rm) is set to on.

```

6. 드라이브를 안전하게 제거할 수 있습니다.

prtdiag -v가 NVMe 디스크 드라이브를 HDD, SSD처럼 FRU로 나열하지 않음(23040923)

NVMe 드라이브가 prtdiag -v를 실행하는 시스템에 있는 경우 해당 NVMe 드라이브가 출력의 FRU 섹션에 나열되지 않습니다. 또한 사용자가 Oracle ILOM에서 SNMP 데이터를 검색하는 경우 NVMe 드라이브에 대한 entPhysicalIsFRU 항목이 false로 표시됩니다.

임시해결책: diskinfo 명령 또는 format 명령을 사용하여 NVMe 드라이브를 확인하십시오.

fwupdate에서 온보드 NIC가 표시되지 않음(23286468)

fwupdate list 명령은 프로그래밍 가능한 펌웨어를 가진 시스템의 모든 장치에 대한 펌웨어 버전 정보를 표시해야 합니다. 하지만 이 경우 온보드 10GBASE-T 네트워크 포트가 이 명령의 출력에서 누락됩니다.

장치 제거 준비가 됨, 파란색 및 녹색 LED가 모두 켜져 있음, 파란색 LED만 켜져 있어야 함(23305988)

cfgadm -c unconfigure 명령을 사용하여 8 DBP, 12 DBP 또는 24 DBP 시스템의 디스크를 제거할 준비가 되었을 때 또는 fmadm set-indicator /dev/chassis/SYS/HDD3/disk ok2rm on을 사용하여 CR "cfgadm -c unconfigure disk를 수행할 때 파란색 LED가 켜지지 않음(22724487)" [20]에 대한 임시해결책을 수행했을 때 파란색 LED가 켜지면 녹색 LED가 꺼져야 하는 데 녹색 LED가 켜진 상태로 남아 있습니다.

임시해결책: 없습니다.

S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음(18712182)

이러한 특정 서버의 경우 Oracle Solaris가 새 커널 드라이버 모듈을 성공적으로 로드할 수 없을 때 짧은 기간 동안 내부 스토리지 나열이 발생할 수 있습니다.

이런 경우 Oracle Solaris는 내부 스토리지를 관리할 수 없습니다. 여기에는 디스크 SMART 실패에 대한 fmd(1M)의 모니터링 오류도 포함됩니다. diskinfo(1M) 출력에 /SYS/HDD 디스크가 표시되지 않는 현상이 나타날 때 이 문제를 가장 잘 관찰할 수 있습니다.

이 명령을 실행한 결과에 'SPARC-S7-2L-12dbp' 또는 'SPARC-S7-2L-24dbp' 내부 스토리지 백플레인이 포함된 SPARC-S7-2L 시스템이 있다고 표시되는 경우 서버가 이 문제의 영향을 받았을 수 있습니다.

```
# /usr/sbin/devprop compatible
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L-24dbp.unknown.unknown +
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L-24dbp + chassis.SPARC-S7-2L-24dbp +
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L.unknown.unknown + chassis,Sun-Microsystems.SPARC-
S7-2L +
chassis.SPARC-S7-2L + sun4v
```

```
# /usr/sbin/devprop compatible
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L-12dbp.unknown.unknown +
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L-12dbp + chassis.SPARC-S7-2L-12dbp +
chassis,Sun-Microsystems.SPARC-S7-2L.unknown.unknown + chassis,Sun-Microsystems.SPARC-
S7-2L +
chassis.SPARC-S7-2L + sun4v
```

임시해결책: 사전 설치된 OS(Oracle Solaris 11.3 SRU 9)에는 /etc/system: forceload: drv/ ses에 추가된 행의 형태로 이 문제에 대한 임시해결책이 포함되어 있습니다.

- 이 행은 CR 18712182에 필요합니다.
- 18712182에 대한 수정이 포함된 SRU가 설치될 때까지 제거하지 마십시오.

Oracle Solaris 11.3 SRU 9로 서버를 다시 설치하는 경우 다시 설치가 완료된 후 해당 행을 /etc/system에 추가해야 합니다. 이 CR 18712182에 대한 수정이 포함된 SRU가 설치되면 /etc/system에서 이 행을 제거하십시오.

서버를 재부트하여 /etc/system 파일에 대한 변경사항을 활성화합니다.

prtdiag가 MB에 연결된 NVMe 드라이브에 대해 적절한 슬롯 정보를 표시하지 않음(23537630)

12 드라이브 백플레인이 포함된 SPARC S7-2L 서버에서 모든 NVMe 드라이브 구성에 대해 prtdiag가 아래와 같이 슬롯 3, 4 및 5에 있는 NVMe 드라이브의 잘못된 NAC 이름을 표시합니다.

```
===== IO Devices =====
Slot +      Bus  Name +      Model      Max Speed  Cur Speed
Status      Type Path                /Width     /Width
-----
...
...
/SYS/MB/PCIE_SWITCH1 PCIE nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4   8.0GT/x4
                /pci@300/pci@2/pci@0/pci@6/nvme@0
/SYS/MB/PCIE_SWITCH1 PCIE nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4   8.0GT/x4
                /pci@300/pci@2/pci@0/pci@7/nvme@0
...
/SYS/MB/CMP1/IOS0 PCIX nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4   8.0GT/x4
                /pci@302/pci@2/pci@0/pci@4/nvme@0
...
...

```

슬롯 3, 4 및 5에 있는 NVMe 드라이브의 NAC 이름이 올바르게 표시되는 경우 prtdiag 출력은 다음과 같아야 합니다.

```

===== IO Devices =====
Slot +      Bus  Name +      Model      Max Speed  Cur Speed
Status      Type Path                               /Width    /Width
-----
...
...
/SYS/DBP/NVME4  PCIE  nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4  8.0GT/x4
              /pci@300/pci@2/pci@0/pci@6/nvme@0
/SYS/DBP/NVME3  PCIE  nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4  8.0GT/x4
              /pci@300/pci@2/pci@0/pci@7/nvme@0
/SYS/MB/PCIE5   PCIE  nvme-pciexclass,010802      8.0GT/x4  8.0GT/x4
              /pci@300/pci@2/pci@0/pci@15/nvme@0
...
...
    
```

임시해결책: format 명령 또는 diskinfo 명령을 사용하여 이 구성을 가진 NVMe 드라이브의 올바른 NAC 이름 및 연관된 장치 경로를 찾으십시오. 예를 들어 다음과 같이 입력합니다.

```

# diskinfo
D:devchassis-path          c:occupant-compdev
-----
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME0/disk  c14t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME1/disk  c15t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME2/disk  c16t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME3/disk  c7t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME4/disk  c6t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME5/disk  c13t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME6/disk  c9t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME7/disk  c11t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME8/disk  c12t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME9/disk  c3t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME10/disk c4t1d0
/dev/chassis/SYS/DBP/NVME11/disk c5t1d0
...

# format

Searching for disks...done

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
 0. c14t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@302/pci@2/pci@0/pci@17/pci@0/pci@4/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME0/disk
 1. c15t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@302/pci@2/pci@0/pci@17/pci@0/pci@5/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME1/disk
 2. c16t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@302/pci@2/pci@0/pci@17/pci@0/pci@6/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME2/disk
 3. c7t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@300/pci@2/pci@0/pci@7/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME3/disk
 4. c6t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@300/pci@2/pci@0/pci@6/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME4/disk
 5. c13t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@302/pci@2/pci@0/pci@4/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME5/disk
 6. c9t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@302/pci@1/pci@0/pci@13/pci@0/pci@4/nvme@0/disk@1
    
```

```

/dev/chassis/SYS/DBP/NVME6/disk
7. c11t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
   /pci@302/pci@1/pci@0/pci@13/pci@0/pci@5/nvme@0/disk@1
   /dev/chassis/SYS/DBP/NVME7/disk
8. c12t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
   /pci@302/pci@1/pci@0/pci@13/pci@0/pci@6/nvme@0/disk@1
   /dev/chassis/SYS/DBP/NVME8/disk
9. c3t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
   /pci@300/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@4/nvme@0/disk@1
   /dev/chassis/SYS/DBP/NVME9/disk
10. c4t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@300/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@5/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME10/disk
11. c5t1d0 <INTEL-SSDPE2ME016T4S-8DV1-1.46TB>
    /pci@300/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@6/nvme@0/disk@1
    /dev/chassis/SYS/DBP/NVME11/disk

```

드라이브 오류에 대한 자세한 내용은 “S7-2L 12-디스크 및 24-디스크 백플레인 시스템이 디스크를 나열할 수 없음(18712182)” [22]을 참조하십시오.

svc:/network/nfs/client:default: 메소드 또는 서비스 종료가 시간 초과됨(23547693)

주 - 이 문제는 펌웨어 패치 24566175(펌웨어 버전 80002548)에서 해결되었습니다.

서버가 10Gbase-T로 스위치에 연결된 경우 다음과 비슷한 NFS 시간 초과 메시지가 표시될 수 있습니다.

```

SunOS Release 5.11 Version 11.3 64-bit
Copyright (c) 1983, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Hostname: orJ21-host
Jun  6 16:30:36 svc.startd[13]: svc:/network/nfs/client:default: Method or
service exit timed out. Killing contract 116.
.
Jun  6 16:30:36 svc.startd[13]: svc:/network/nfs/client:default: Method
"/lib/svc/method/nfs-client start" failed due to signal KILL.

```

임시해결책: 재부트를 다시 시도하십시오.

복구: <https://support.oracle.com>에서 제공되는 패치 24566175를 사용해서 최신 펌웨어로 시스템을 업데이트하십시오.

SysFW 9.7.4 실행 중 T7-x에서 삭제된 문자가 발견됨 (25506535)

SysFW 9.7.4를 실행하는 중 OBP 또는 Solaris에서 많은 양의 텍스트를 복사할 경우 일부 문자가 삭제될 수 있습니다. OBP에 표시되는 아래 예에서 `select /pci@301/pci@1/scsi@0` 텍스트를 2행에서 5행으로 복사할 경우 `scsi@0` 텍스트가 예상치 않게 삭제됩니다.

```
{0} ok
{0} ok select /pci@301/pci@1/scsi@0
{0} ok show-sas-wwid
SAS World Wide ID is 50800200 0218f9d0
{0} ok
{0} ok unselect-dev
{0} ok select /pci@303/pci@1/ <-- missing the "scsi@0"
{0} ok show-sas-wwid
show-sas-wwid ?
```

스크립트를 사용하여 긴 OBP 또는 Solaris 명령을 입력하는 경우에도 이 문제가 발생할 수 있습니다.

임시해결책: 이 문제가 발생할 경우 많은 양의 데이터를 복사하는 대신 명령을 수동으로 입력하십시오.

임시해결책: 또 다른 옵션은 Oracle ILOM에서 콘솔 로깅을 사용 안함으로 설정하는 것입니다. 단, 이 옵션을 선택하면 나중에 검색으로 인해 SP의 성능이 저하될 경우 콘솔 출력 로그가 생성되지 않습니다. 이 임시해결책을 사용하려면 Oracle ILOM 프롬프트에 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> set /HOST/console logging=disabled
```

Oracle ILOM 기능을 사용하는 자세한 방법은 다음 웹 사이트에서 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오.

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