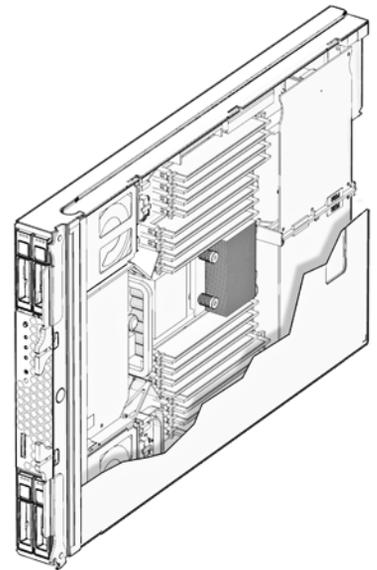


# Sun Blade™ T6320 서버 모듈용 Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 추가 설명서

---



Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 820-4105-10  
2008년 2월, 개정판 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

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

본 배포 자료에는 타사에서 개발한 자료가 포함될 수 있습니다.

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

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, Solaris 및 Sun Blade는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

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

PostScript 로고는 Adobe Systems, Incorporated의 상표 또는 등록 상표입니다.

OPEN LOOK 및 Sun(TM) Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

이 서비스 설명서에서 다루는 제품과 수록된 정보는 미국 수출 관리법에 의해 규제되며 다른 국가의 수출 또는 수입 관리법의 적용을 받을 수도 있습니다. 이 제품과 정보를 직간접적으로 핵무기, 미사일 또는 생화학 무기에 사용하거나 핵과 관련하여 해상에서 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다. 거부된 사람과 특별히 지정된 국민 목록을 포함하여 미국의 수출 금지 국가 또는 미국의 수출 제외 목록에 나와 있는 대상으로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

미국 수출 관리법에 의거하여 수출되는 제품에서 예비 또는 교체용 CPU를 사용하는 것은 CPU를 수리하거나 1대1로 교체하는 경우로만 제한됩니다. 제품 업그레이드의 일환으로 CPU를 사용하는 것은 미국 정부에서 승인하지 않는 한 엄격하게 금지됩니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



Adobe PostScript

# 목차

---

머리말 ix

## 1. Sun Blade T6320 서버 모듈용 ILOM 1

Sun Blade T6320 특정 ILOM 기능 1

새시 모니터링 모듈 기능 2

시스템 펌웨어 업데이트 2

암호를 출하시 기본값으로 재설정 2

▼ 루트 암호를 출하시 기본값으로 재설정 3

## 2. 호스트 관리 5

원격 제어 관리 5

▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 구성 관리 6

▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리 7

▼ CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경 7

▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시 8

▼ 웹 인터페이스를 사용하여 원격 제어 구성 설정의 변경 8

호스트 정보 보기 및 오류 상태에 대한 시스템 정책 설정 9

▼ CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시 9

▼ CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시 10

▼ CLI를 사용하여 호스트의 POST 버전 표시 10

- ▼ CLI를 사용하여 위치독 타이머 만료 시 호스트 동작 확인 10
- ▼ CLI를 사용하여 진단을 수행하는 동안 오류가 발견되는 경우 진단 중 호스트 동작 지정 10
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 제어 기능 보기 및 구성 11

#### 진단 및 POST 관리 12

- ▼ CLI를 사용하여 진단 수준 지정 12
- ▼ CLI를 사용하여 진단 모드 변경 13
- ▼ CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정 13
- ▼ CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택 14
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 진단 설정 관리 14

#### 시스템 사용자 상호 작용 관리 15

- ▼ CLI를 사용하여 중단 신호를 보내거나 코어 덤프를 강제로 수행하도록 시스템 활성화 16
- ▼ CLI를 사용하여 호스트 상태 정보 표시 16

### 3. 서비스 프로세서 관리 17

#### 고객 정보 저장 17

- ▼ CLI를 사용하여 고객 FRU 데이터 변경 17
- ▼ CLI를 사용하여 시스템 식별 정보 변경 18
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 고객 식별 정보 변경 18

#### 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 변경 19

- ▼ CLI를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정 19
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정 20

#### 콘솔 이스케이프 문자 수정 20

- ▼ CLI를 사용하여 콘솔 이스케이프 문자 변경 20

#### 구성 정책 설정 변경 21

- ▼ CLI를 사용하여 사용자 데이터베이스 백업 비활성화 또는 재활성화 21
- ▼ CLI를 사용하여 호스트 서버 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화 22
- ▼ CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화 23

- ▼ CLI를 사용하여 호스트 자동 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화 23
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리 24

DHCP 서버 IP 주소 표시 24

SSH 서버 설정 관리 25

- ▼ CLI를 사용하여 SSH 키 유형 변경 25
- ▼ CLI를 사용하여 새 SSH 키 세트 생성 26
- ▼ CLI를 사용하여 SSH 서버 다시 시작 26
- ▼ CLI를 사용하여 SSH 서비스 활성화 또는 비활성화 26
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 SSH 서버 설정 관리 27

4. 가상 키 스위치 설정 관리 29

- ▼ CLI를 사용하여 가상 키 스위치 제어 29
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 가상 키 스위치 제어 30

A. IPMI 센서 참조 31

B. ALOM CMT 호환 셀 33

역방향 호환 제한 33

ILOM 네트워크 구성 등록 정보의 구성 절차에 완결 단계 추가 33

ALOM CMT 호환 셀 만들기 34

- ▼ ALOM CMT 호환 셀 만들기 34
- ▼ ALOM CMT 셀과 호스트 콘솔 사이에서 전환 36
- ▼ ILOM CLI로 돌아가기 36

ILOM - ALOM CMT 명령 비교 36

ALOM CMT 변수 - ILOM 등록 정보 비교 43

색인 45



# 표

---

표 4-1	keyswitch_state 값	30
표 A-1	Sun Blade T6320 서버 모듈의 센서	31
표 A-2	Sun Blade T6320 서버 모듈의 표시기	32
표 B-1	ALOM CMT의 변수 <code>commit</code> 과 해당하는 ILOM 등록 정보	34
표 B-2	ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령	37
표 B-3	ALOM CMT 변수와 그에 해당하는 ILOM 등록 정보	43



# 머리말

---

Sun Blade T6320 서버 모듈용 Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 추가 설명서는 Sun Integrated Lights Out Manager 사용자 설명서의 내용을 보완하는 추가적인 플랫폼 특정 정보를 제공합니다. 이 문서에서는 모든 플랫폼의 공통 기능 집합을 보완하는 Sun Blade T6320 서버 모듈의 ILOM(Integrated Lights Out Manager) 펌웨어 기능에 대해 설명합니다. ILOM 펌웨어는 Sun Blade T6320 서버 모듈을 관리하는 데 사용됩니다.

---

## 이 문서를 읽기 전에

본 문서의 정보를 최대한 활용하기 위해서는 UNIX® 명령에 대해 잘 알고 있는 숙련된 시스템 관리자여야 하며 아래 문서에 수록된 주제에 대한 완벽한 지식을 갖추고 있어야 합니다.

- Sun Blade T6320 Server Module Product Notes
- Sun Integrated Lights Out Manager 사용자 설명서
- Sun Blade 모듈식 시스템(새시)에 대한 ILOM CMM 설명서

---

## 본 설명서의 구성

1장에서는 Sun Blade T6320 서버 모듈용 ILOM을 소개합니다.

2장에서는 호스트의 Sun Blade T6320 특정 기능을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

3장에서는 서비스 프로세서(SP)의 Sun Blade T6320 특정 기능을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

4장에서는 시스템 장치의 Sun Blade T6320 특정 기능을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

부록 A에서는 IPMI 센서 데이터(/SYS 이름 공간)를 설명합니다.

부록 B에서는 ILOM 명령 및 등록 정보에 해당하는 ALOM CMT 호환 셸의 명령 집합을 나열하고 설명합니다.

색인은 필요한 정보를 찾는 데 도움을 줍니다.

---

## UNIX 명령 사용

이 설명서에는 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본적인 UNIX 명령 및 절차에 대한 정보는 포함되어 있지 않을 수 있습니다.

이러한 정보에 대해서는 다음을 참조하여 주십시오.

- 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어 설명서
- 다음 주소에서 제공되는 Solaris™ 운영체제 설명서

<http://docs.sun.com>

# 활자체 규약

활자체 또는 기호	의미	예
AaBbCc123	명령 및 파일, 디렉토리 이름; 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일 목록을 보려면 <code>ls -a</code> 명령을 사용하십시오. % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다.	% <b>su</b> Password:
AaBbCc123	새로 나오는 용어, 강조 표시할 용어입니다. 명령줄 변수를 실제 이름이나 값으로 바꾸십시오.	<i>class</i> 옵션입니다. 이를 실행하기 위해서는 반드시 수퍼유저여야 합니다. 파일 삭제 명령은 <code>rm filename</code> 입니다.
AaBbCc123	책 제목, 장, 절	Solaris 사용자 설명서 6장 데이터 관리를 참조하시기 바랍니다.

주 - 문자는 브라우저 설정에 따라 다르게 표시됩니다. 문자가 올바르게 표시되지 않으면 브라우저의 문자 인코딩을 유니코드 UTF-8로 변경하십시오.

# 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine-name%</i>
C 셸 수퍼유저	<i>machine-name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 수퍼유저	#
OpenBoot™ PROM 펌웨어	ok
ILOM 명령줄 인터페이스(CLI)	->
ALOM CMT 호환 셸	sc>

# 관련 설명서

Sun Blade T6320 서버 모듈의 설명서는 다음 사이트에 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.t6320>

Sun의 추가 설명서는 다음 사이트에 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

적용 분야	제목	부품 번호
Sun Blade T6320 서버 모듈의 설명서	Where to Find Sun Blade T6320 Server Module Documentation	820-3051
최신 정보	Sun Blade T6320 Server Module Product Notes	820-2383
안전 정보	Sun Blade T6320 Server Module Safety and Compliance Guide	820-2387
	Important Safety Information About Sun Hardware	816-7190
서버 모듈 설치	Sun Blade T6320 서버 모듈 설치 안내서	820-2384
서버 모듈 모니터링 및 관리	Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 사용자 설명서	820-2699
	Sun Blade T6320 서버 모듈용 Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 추가 설명서	820-2546
	Sun Blade 모듈식 시스템에 대해서는 ILOM 설명서를 참조하십시오.	
서비스 관련 정보	Sun Blade T6320 Server Module Service Manual	820-2386
논리적 도메인(LDoms)	설명서는 다음 위치에서 온라인으로 액세스할 수 있습니다. <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/ldoms.mgr">http://docs.sun.com/app/docs/prod/ldoms.mgr</a>	
진단 테스트 수행	SunVTST <sup>TM</sup> 6.4 설명서는 다음 위치에서 온라인으로 액세스할 수 있습니다. <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/vts64">http://docs.sun.com/app/docs/prod/vts64</a>	
Sun Blade 6000 모듈식 시스템	설명서는 다음 위치에서 온라인으로 액세스할 수 있습니다. <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod">http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod</a>	
Sun Blade 6048 모듈식 시스템	설명서는 다음 위치에서 온라인으로 액세스할 수 있습니다. <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod">http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod</a>	
시스템 및 네트워크 관리	Solaris 시스템 관리자 설명서 SPARC: Solaris 소프트웨어 설치	
운영 체제 사용	Solaris 사용자 설명서	

표에서는 제목 및 부품 번호별로 관련 설명서 목록을 제공하므로 해당 설명서를 얻거나 볼 수 있습니다.

---

## 설명서, 지원 및 교육

Sun 기능	URL
설명서	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
지원	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
교육	<a href="http://www.sun.com/training">http://www.sun.com/training</a>

표에서는 Sun 제품 설명서를 찾아 보고 지원 및 교육 서비스를 얻을 수 있는 URL을 제공합니다.

---

## 타사 웹 사이트

Sun은 본 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 자원을 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트의 내용, 제품 또는 자원의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

아래와 같이 설명서의 제목과 부품 번호를 함께 적어 보내주시기 바랍니다.

Sun Blade T6320 서버 모듈용 Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 추가 설명서,  
부품 번호 820-4105-10



## Sun Blade T6320 서버 모듈용 ILOM

---

ILOM(Integrated Lights Out Manager)은 일부 Sun 서버 플랫폼에 사전 설치되는 시스템 관리 펌웨어입니다. ILOM 펌웨어를 사용하면 서버 시스템에 설치된 구성 요소를 효율적으로 관리 및 모니터링할 수 있습니다. 펌웨어는 랙마운트 서버 및 블레이드 서버를 포함하여 여러 Sun 서버 플랫폼에서 지원됩니다. Sun Blade T6320 서버 모듈의 서비스 프로세서(SP) 및 Sun Blade 모듈식 시스템 새시의 새시 모니터링 모듈(CMM)에 사전 설치되어 있습니다. 이 장에서는 Sun Blade T6320 서버 모듈용 ILOM에 대해 소개합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 1페이지의 "Sun Blade T6320 특정 ILOM 기능"
- 2페이지의 "새시 모니터링 모듈 기능"
- 2페이지의 "시스템 펌웨어 업데이트"
- 2페이지의 "암호를 출하 시 기본값으로 재설정"

---

## Sun Blade T6320 특정 ILOM 기능

수많은 플랫폼에서 작동되는 ILOM 펌웨어는 모든 플랫폼에 공통인 기능을 지원합니다. ILOM 기능 중에는 모든 플랫폼이 아닌 일부 플랫폼에만 제공되는 것도 있습니다. 여기서는 Sun Integrated Lights Out Manager 사용자 설명서에 소개된 각종 기능을 보완하는 Sun Blade T6320 서버 모듈에 해당하는 기능을 설명합니다.

---

## 새시 모니터링 모듈 기능

ILOM 새시 모니터링 모듈(CMM)은 Sun Blade 모듈식 시스템 새시를 관리합니다. 새시 구성 요소의 관리 및 개별적인 서버 모듈에서 서비스 프로세서를 액세스하는 방법을 제공합니다. 또한 새시 팬 속도를 자동으로 제어하는 기능도 제공합니다. 새시와 함께 CMM ILOM을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 해당 새시의 ILOM 관리 설명서를 참조하십시오.

---

## 시스템 펌웨어 업데이트

시스템 펌웨어의 업데이트된 버전을 사용할 수 있게 되면 SunSolve<sup>SM</sup> 웹 사이트에서 패키지 형태로 얻을 수 있습니다.

---

주 - 시스템 펌웨어를 얻기 위해 Sun Update Connection Manager를 사용할 수는 없습니다.

---

SunSolve를 사용하여 패키지를 얻는 방법에 대한 자세한 내용은 Sun Blade T6320 Server Module Product Notes를 참조하십시오.

펌웨어 업데이트 프로세스에 대한 자세한 내용은 Sun Integrated Lights Out Manager 사용자 설명서의 "ILOM 펌웨어 업데이트" 장을 참조하십시오.

---

## 암호를 출하 시 기본값으로 재설정

ILOM 루트 암호를 출하 시 기본값(changeme)으로 재설정하는 절차를 수행하려면 서비스 프로세서에 점퍼를 설치해야 합니다. 이 절차는 컴퓨터 시스템의 수리를 담당하는 기술자, 서비스 전문가 또는 시스템 관리자가 수행해야 합니다. 또한 이 절차를 수행하는 사람은 Sun Blade T6320 Server Module Service Manual의 서문에 설명된 기준을 충족해야 합니다(기타 서비스 프로세서 설정을 출하 시 기본값으로 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 19페이지의 "서비스 프로세서 설정을 출하 시 기본값으로 변경"을 참조하십시오).

## ▼ 루트 암호를 출하 시 기본값으로 재설정

1. 모듈식 시스템 새시에서 서버 모듈을 제거합니다.  
ILOM 또는 ALOM CMT 명령을 사용하여 제거를 준비하고 블레이드를 안전하게 제거할 수 있음을 나타내는 파란색 제거 준비 완료 LED에 불이 켜졌는지 확인합니다.
2. 서버 모듈을 열고 J0600 위치에 표준 점퍼를 설치합니다.
3. 서버 모듈을 닫고 모듈식 시스템 새시에 설치한 다음 서버 모듈을 부트합니다.  
Sun Blade T6320 Server Module 설치 안내서의 지침을 참조하십시오.  
이제 ILOM 루트 암호가 출하 시 기본값(changeme)으로 재설정됩니다.
4. 루트 암호를 변경합니다.  
Sun Blade T6320 Server Module 설치 안내서의 지침을 참조하십시오.
5. 모듈식 시스템 새시에서 서버 모듈을 제거하고 점퍼를 제거합니다.  
1단계 에서와 같이 ILOM 또는 ALOM CMT 명령을 사용하여 제거를 준비하고 블레이드를 안전하게 제거할 수 있음을 나타내는 파란색 제거 준비 완료 LED에 불이 켜졌는지 확인합니다.
6. 서버 모듈을 닫고 모듈식 시스템 새시에 설치한 다음 서버 모듈을 부트합니다.  
Sun Blade T6320 Server Module 설치 안내서의 지침을 참조하십시오.



# 호스트 관리

---

이 장에서는 다른 여러 플랫폼의 ILOM에 공통인 등록 정보를 보완하는 Sun Blade T6320 서버 모듈의 ILOM 기능에 대해 설명합니다. 특히 이 장에서는 /HOST 이름 공간의 등록 정보에 대해 설명합니다. 이 장은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 5페이지의 "원격 제어 관리"
- 9페이지의 "호스트 정보 보기 및 오류 상태에 대한 시스템 정책 설정"
- 12페이지의 "진단 및 POST 관리"
- 15페이지의 "시스템 사용자 상호 작용 관리"

---

## 원격 제어 관리

원격 제어 등록 정보를 사용하여 ILOM의 부트 방식을 지정합니다. 부트 모드 (bootmode) 등록 정보를 사용하여 서버의 기본 부트 방법을 변경할 수 있습니다. 이 기능은 특정 OpenBoot 또는 올바르지 않은 논리적 도메인(LDoms) 설정을 변경하거나 스크립트 또는 유사한 작업을 통해 OpenBoot 변수를 설정할 때 유용합니다.

예를 들어 OpenBoot 설정이 손상된 경우, bootmode state 등록 정보를 reset\_nvram으로 설정한 뒤 서버의 OpenBoot 설정을 출하시 기본값으로 재설정할 수 있습니다.

Sun의 서비스 담당자가 문제 해결을 위해 bootmode script 등록 정보를 사용하도록 지시할 수 있습니다. 주로 디버깅에 사용되는 일부 스크립트 기능은 설명서에 나와 있지 않습니다.

bootmode는 OpenBoot 또는 LDoms 설정 문제를 해결하는 데 사용하도록 되어 있으므로 해당 bootmode는 단일 부트에 대해서만 적용됩니다. 또한 관리자가 bootmode state 등록 정보를 설정한 뒤 잊어버리는 일이 없도록 하기 위해, bootmode state 등록 정보를 설정하고 10분 이내에 호스트를 재설정하지 않으면 그 bootmode state 등록 정보는 만료됩니다.

등록 정보는 ILOM 명령줄 인터페이스(CLI) 또는 웹 인터페이스를 사용하여 구성할 수 있습니다.

- 6페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 구성 관리"
- 7페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리"
- 7페이지의 "CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경"
- 8페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시"
- 8페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 원격 제어 구성 설정의 변경"

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 구성 관리

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/bootmode config=value
```

여기서 config 등록 정보는 *configname* 값(예: Logical Domains 소프트웨어를 사용하여 SP로 다운로드한 명명된 논리적 도메인 구성)을 취합니다.

예를 들어 ldm-set1이라는 논리적 도메인 구성을 만들었다고 가정합니다.

```
-> set /HOST/bootmode config=ldm-set1
```

부트 모드 config를 출하 시 기본 구성으로 되돌리려면 factory-default를 지정합니다.

예:

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

---

주 - /HOST/bootmode config=""로 설정하면 ILOM은 config를 공백으로 설정합니다.

---

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/bootmode script=value
```

여기서 *script*는 호스트 서버 OpenBoot PROM 펌웨어의 부트 방법을 제어합니다. 현재 /HOST/bootmode 설정에는 영향을 미치지 않습니다. *value*의 값은 최대 64바이트입니다. 같은 명령 내에서 /HOST/bootmode 설정을 지정하고 스크립트를 설정할 수 있습니다.

예:

```
-> set /HOST/bootmode state=reset_nvram script="setenv diag-switch? true"
```

서버가 재설정되고 OpenBoot PROM이 스크립트에 저장된 값을 읽으면 OpenBoot PROM 변수 *diag-switch?*가 사용자가 요청한 값인 *true*로 설정됩니다.

주 - /HOST/bootmode script=""로 설정하면 ILOM은 *script*를 공백으로 설정합니다.

## ▼ CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경

/HOST/bootmode state 등록 정보는 OpenBoot의 비휘발성 무작위 메모리 (nonvolatile, random-access memory, NVRAM) 변수가 사용되는 방법을 제어합니다. /HOST/bootmode state=reset\_nvram으로 설정하면 다음 번 재설정 시 OpenBoot NVRAM 변수가 기본 설정으로 변경됩니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/bootmode state=value
```

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- *normal* - 다음 재설정 시 현재 NVRAM 변수 설정을 유지합니다.
- *reset\_nvram* - 다음 재설정 시 OpenBoot 변수를 기본 설정으로 되돌립니다.

주 - state=reset\_nvram 값은 다음 번 서버 재설정 후 또는 10분 후에 정상 상태로 돌아갑니다(8페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시" 참조). config 및 script 등록 정보는 만료되지 않으며 다음 번 서버 재설정 시 또는 문자열을 ""로 설정하여 수동으로 지울 수 있습니다.

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> show /HOST/bootmode expires
Properties:
    expires = Thu Oct 18 18:24:16 2007
```

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 원격 제어 구성 설정의 변경

ILOM에서는 여러 가지 방법으로 서버 모듈의 펌웨어 환경을 구성할 수 있습니다. 네 가지 측면에서 부트 모드를 구성할 수 있습니다.

- 상태
- 만료일
- 스크립트
- LDOMs 구성

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Sun Microsystems, Inc. logo and 'Java' branding. The interface has a menu bar with 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-menus: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Boot Mode Settings' page is active, showing the following fields: 'State' (Normal), 'Expiration Date' (Tue Jan 19 03:14:07 2038), 'Script' (my script), and 'LDM Config' (ldm-set1). A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

부트 모드 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 화면 캡처입니다.

1. 관리자(root)로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **Remote Control -> Boot Mode Settings**를 선택합니다.
3. 원하는 경우 부트 모드 상태를 선택합니다.
4. **Expiration Date**를 봅니다.
5. 원하는 경우 부트 스크립트를 지정합니다.
6. 원하는 경우 **LDoms** 구성 필드를 지정합니다.
7. **Reset Defaults**를 클릭합니다.

---

## 호스트 정보 보기 및 오류 상태에 대한 시스템 정책 설정

호스트 정보 등록 정보를 사용하여 시스템 구성 및 펌웨어 버전 정보를 볼 수 있습니다.

- 9페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시"
- 10페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시"
- 10페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 POST 버전 표시"
- 10페이지의 "CLI를 사용하여 위치독 타이머 만료 시 호스트 동작 확인"
- 10페이지의 "CLI를 사용하여 진단을 수행하는 동안 오류가 발견되는 경우 진단 중 호스트 동작 지정"
- 11페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 호스트 제어 기능 보기 및 구성"

### ▼ CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시

/HOST macaddress 등록 정보는 시스템 소프트웨어에 의해 자동으로 구성되므로 사용자가 설정하거나 변경할 수 없습니다. 이 값은 서버의 시스템 구성 카드(SCC PROM)에서 읽기 및 확인된 후 ILOM에 등록 정보로 저장됩니다.

/HOST macaddress는 net0 포트의 MAC 주소입니다. 각 추가 포트의 MAC 주소는 /HOST macaddress에서 증가됩니다. 예를 들어, net1은 /HOST macaddress 값에 일(1)을 더한 값입니다.

- 이 등록 정보의 현재 설정을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> show /HOST macaddress
```

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시

/HOST obp\_version 등록 정보는 호스트의 OpenBoot 버전에 대한 정보를 표시합니다.

- 이 등록 정보의 현재 설정을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> show /HOST obp_version
```

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 POST 버전 표시

/HOST post\_version 등록 정보는 호스트의 POST 버전에 대한 정보를 표시합니다.

- 이 등록 정보의 현재 설정을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> show /HOST post_version
```

## ▼ CLI를 사용하여 위치독 타이머 만료 시 호스트 동작 확인

/HOST autorestart 등록 정보를 사용하여 Solaris 위치독 타이머 만료에 대한 ILOM의 처리 방식을 지정합니다.

- 이 등록 정보를 설정하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> set /HOST autorestart=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- none - ILOM에서 경고를 생성하는 것 외에는 아무 작업도 하지 않습니다.
- reset - Solaris 위치독 타이머가 만료되면 ILOM에서 시스템 재설정을 시도합니다.
- dumpcore - 위치독 타이머가 만료되면 ILOM에서 OS의 코어 덤프를 강제로 수행하려고 시도합니다.

기본값은 reset입니다.

## ▼ CLI를 사용하여 진단을 수행하는 동안 오류가 발견되는 경우 진단 중 호스트 동작 지정

/HOST autorunonerror 등록 정보를 사용하여 시스템 진단에서 오류가 발견된 후 호스트가 부트를 계속할지 여부를 지정합니다.

- 이 등록 정보를 설정하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
-> set /HOST autorunonerror=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- false - 오류가 발견된 후 시스템이 부트를 중지합니다.
  - true - 오류가 발견된 후 시스템이 부트를 계속하려고 시도합니다.
- 기본값은 false입니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 제어 기능 보기 및 구성

여기서는 몇 가지 호스트 정보를 보고 구성하는 방법을 설명합니다.

ILOM은 호스트 제어 기능을 보거나 구성하는 몇 가지 방법을 제공합니다. 여섯 가지 측면에서 호스트를 제어할 수 있습니다.

- MAC 주소
- OpenBoot 버전
- POST 버전
- POST 상태
- 오류 시 자동 실행
- 자동 재시작 정책(워치독 타이머)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUN5P00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it. A menu bar contains 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-menus: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Host Control' sub-menu is selected, and the page title is 'Host Control'. The main content area contains the following information:

View and configure the host control information. Auto Run on Error determines whether the host should continue to boot in the event of a non-fatal POST error. Auto Restart Policy determines what action the Service Processor should take when it discovers the host is hung.

**MAC Address:** 00:14:4f:3f:8c:a6

**OBP Version:** OBP \*\*\*n2 build\_100 PROTOTYPE BUILD\*\*\* 2007/05/16 18:19 [stacie obp #0]

**POST Version:** Sun Fire[™] Huron POST 4.x.0.n2.build\_100 2007/05/16 19:23

**Post Status:** OS Running

**Auto Run On Error:** False ▼

**Auto Restart Policy:** Reset ▼

At the bottom left, there is a 'Save' button.

호스트 제어 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 스크린샷입니다.

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Remote Control -> Host Control**을 선택합니다.
3. **MAC** 주소를 봅니다.
4. **OpenBoot** 버전을 봅니다.
5. **POST** 버전을 봅니다.
6. 원하는 경우 **Auto Run On Error**의 값을 선택합니다.
7. 원하는 경우 **Auto Restart Policy**의 값을 선택합니다.
8. **Save**를 클릭합니다.

## 진단 및 POST 관리

진단 제어 등록 정보를 사용하여 호스트 서버에 오류가 발생할 때 ILOM의 동작을 지정합니다.

ILOM은 다음과 같은 진단 시스템 인터페이스 등록 정보를 사용합니다.

- 12페이지의 "CLI를 사용하여 진단 수준 지정"
- 13페이지의 "CLI를 사용하여 진단 모드 변경"
- 13페이지의 "CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정"
- 14페이지의 "CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택"
- 14페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 진단 설정 관리"

### ▼ CLI를 사용하여 진단 수준 지정

/HOST/diag level 등록 정보를 사용하여 진단이 활성화되었을 때 실행할 진단 테스트의 수준을 지정합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/diag level=value
```

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- min - 최소 레벨의 진단을 실행하여 시스템을 확인합니다.
- max - 최대 세트의 진단을 실행하여 시스템 상태를 전체적으로 확인합니다.  
기본값은 max입니다.

## ▼ CLI를 사용하여 진단 모드 변경

/HOST/diag mode 등록 정보를 사용하여 진단을 활성화할지 여부를 제어하고 사용할 진단 모드를 지정합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/diag mode=value
```

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- off - 진단을 실행하지 않습니다.
- normal - 진단을 실행합니다.
- service - 서비스 기술자 진단을 실행합니다. 이는 사전 설정된 값인 /HOST/diag trigger=all-resets, /HOST/diag verbosity, 및 /HOST/diag level=max.를 사용하는 것과 같습니다. /HOST/diag mode=service를 설정하는 것은 set /SYS keyswitch\_state=diag 명령을 실행하는 것과 같은 효과가 있습니다.

기본값은 normal입니다.

## ▼ CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정

/HOST/diag trigger 등록 정보를 사용하여 진단이 활성화되었을 때 POST를 실행할 조건을 제어합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /HOST/diag trigger=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나(또는 따옴표로 묶은 조합)입니다.

- user-reset - 시스템 재설정 시 진단을 실행합니다.
- error-reset - 시스템에 치명적인 오류가 발생하여 복구를 위해 시스템을 재설정해야 할 경우에 진단을 실행합니다.
- power-on-reset - 시스템 전원이 켜지면 진단을 실행합니다.
- all-resets - 모든 서버 재설정 시 진단을 실행합니다.
- none - 진단을 건너뛵니다.

기본값은 all-resets입니다.

기본값은 power-on-reset error-reset의 조합입니다.

예:

```

-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"
Set 'trigger' to 'user-reset power-on-reset'
-> show /HOST/diag trigger
Properties:
    trigger = user-reset power-on-reset

Commands:
    set
    show

```

## ▼ CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택

/HOST/diag verbosity 등록 정보를 사용하여 진단이 활성화되었을 때 POST 진단 출력의 상세도 수준을 지정합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```

-> set /HOST/diag verbosity=value

```

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- none - 오류가 감지되지 않는 한, 진단 실행 중 시스템 콘솔에 어떤 결과도 출력하지 않습니다.
- min - 제한된 분량의 진단 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.
- max - 실행 중인 각 테스트의 이름 및 결과를 포함한 전체 진단 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.
- normal - 적당한 양의 진단 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.
- debug - 테스트 중인 장치 및 각 테스트의 디버그 결과를 포함하여 광범위한 디버그 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.

기본값은 normal입니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 진단 설정 관리

여기서는 진단 설정을 보고 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 진단 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 스크린샷입니다.

ILOM은 진단을 보거나 구성하는 몇 가지 방법을 제공합니다. 네 가지 측면에서 호스트를 제어할 수 있습니다.

- 트리거
- 상세도
- 수준
- 모드

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUN5P00144F3F8CAF

## Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information   System Monitoring   Configuration   User Management   Remote Control   Maintenance

Remote Power Control   Diagnostics   Host Control   Boot Mode Settings   Keyswitch

### Diagnostics

Select the level of embedded diagnostics to run on the host during start up. The Trigger contains all possible states to cause diagnostics to be run. The Verbosity level will define how much information will be given. The Update Mode contains all the possible OPS modes specified to POST.

Trigger:

Verbosity:

Level:

Current Mode: off

Update Mode:

1. 관리자(root)로 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. Remote Control -> Diagnostics를 선택합니다.
3. 원하는 경우 Trigger의 값을 선택합니다.
4. 원하는 경우 Verbosity의 값을 선택합니다.
5. 원하는 경우 Level의 값을 선택합니다.
6. Current Mode를 봅니다.
7. 원하는 경우 Update Mode의 값을 선택합니다.

## 시스템 사용자 상호 작용 관리

시스템 사용자 등록 정보를 통해 ILOM이 호스트 서버를 식별하여 상호 작용하는 방법을 사용자 정의할 수 있습니다.

- 16페이지의 "CLI를 사용하여 중단 신호를 보내거나 코어 덤프를 강제로 수행하도록 시스템 활성화"
- 16페이지의 "CLI를 사용하여 호스트 상태 정보 표시"

## ▼ CLI를 사용하여 중단 신호를 보내거나 코어 덤프를 강제로 수행하도록 시스템 활성화

set /HOST send\_break\_action 명령을 사용하여 OpenBoot PROM 프롬프트(ok)로 이동할 수 있는 서버 메뉴를 표시합니다. kmdb 디버거를 구성한 경우 send\_break\_action=break를 지정하면 서버가 디버그 모드로 전환됩니다. 코어 덤프를 강제로 수행하려면 send\_break\_action=dumpcore를 지정합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- break - 호스트로 중단 신호를 보냅니다.
- dumpcore - 관리 대상 시스템 OS의 패닉 코어 덤프를 강제로 수행합니다.

## ▼ CLI를 사용하여 호스트 상태 정보 표시

show /HOST status 명령을 사용하여 호스트 서버의 플랫폼 ID 및 상태에 대한 정보를 표시합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

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

이 명령은 다음과 유사한 정보를 반환합니다.

```
-> show /HOST status
Properties:
    status = Running

Commands:
    show
->
```

# 서비스 프로세서 관리

이 장에서는 다른 여러 플랫폼의 ILOM에 공통인 등록 정보 배열을 보완하는 Sun Blade T6320 서버 모듈의 ILOM 등록 정보에 대해 설명합니다. 특히 이 장에서는 /SP 이름 공간의 등록 정보에 대해 다룹니다. 이 장은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 17페이지의 "고객 정보 저장"
- 19페이지의 "서비스 프로세서 설정을 출하 시 기본값으로 변경"
- 20페이지의 "콘솔 이스케이프 문자 수정"
- 21페이지의 "구성 정책 설정 변경"
- 25페이지의 "SSH 서버 설정 관리"

## 고객 정보 저장

ILOM을 사용하면 SP 및 FRU PROM에 정보(재고 관리 또는 현장 자원 관리용 등)를 저장할 수 있습니다.

- 17페이지의 "CLI를 사용하여 고객 FRU 데이터 변경"
- 18페이지의 "CLI를 사용하여 시스템 식별 정보 변경"
- 18페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 고객 식별 정보 변경"

### ▼ CLI를 사용하여 고객 FRU 데이터 변경

/SP customer\_fruedata 등록 정보를 사용하여 FRU PROM에 정보를 저장합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP customer_fruedata="data"
```

주 - 데이터 문자열("data")은 큰 따옴표로 묶어야 합니다.

## ▼ CLI를 사용하여 시스템 식별 정보 변경

/SP system\_identifier 등록 정보를 사용하여 고객 식별 정보를 저장합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP system_identifier="data"
```

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 고객 식별 정보 변경

ABOUT REFRESH LOG OUT  
Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3F8CAF  
Sun™ Integrated Lights Out Manager  
Sun™ Microsystems, Inc.  
Java™  
System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance  
Versions Session Time-Out Components Fault Management Identification Information  
**Identification Information**  
Configure identification information.  
Customer FRU Data: my fru data  
SP Hostname: SUNSP00144F3F8CAF  
SP System Identifier: my system  
Save

식별 정보 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 스크린샷입니다.

ILOM을 사용하면 FRU 및 SP에 정보를 저장할 수 있습니다.

1. 관리자(**root**) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **System Information --> Identification Information**을 선택합니다.
3. 원하는 경우 고객 **FRU** 데이터 필드를 편집합니다.
4. 원하는 경우 **SP** 호스트 이름을 편집합니다.

5.원하는 경우 **SP** 시스템 식별 필드를 편집합니다.

6.**Reset Defaults**를 클릭합니다.

---

## 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 변경

이 절에서는 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 되돌리는 방법을 설명합니다. 루트 암호를 출하시 기본값으로 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 [2페이지의 "암호를 출하시 기본값으로 재설정"](#)을 참조하십시오.

- 19페이지의 "[CLI를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정](#)"
- 20페이지의 "[웹 인터페이스를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정](#)"

### ▼ CLI를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정

`set reset_to_defaults` 명령을 사용하여 모든 ILOM 구성 등록 정보를 출하시 기본값으로 설정합니다. `all` 옵션은 ILOM 구성 및 모든 사용자 정보를 출하시 기본값으로 되돌립니다.

1. -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

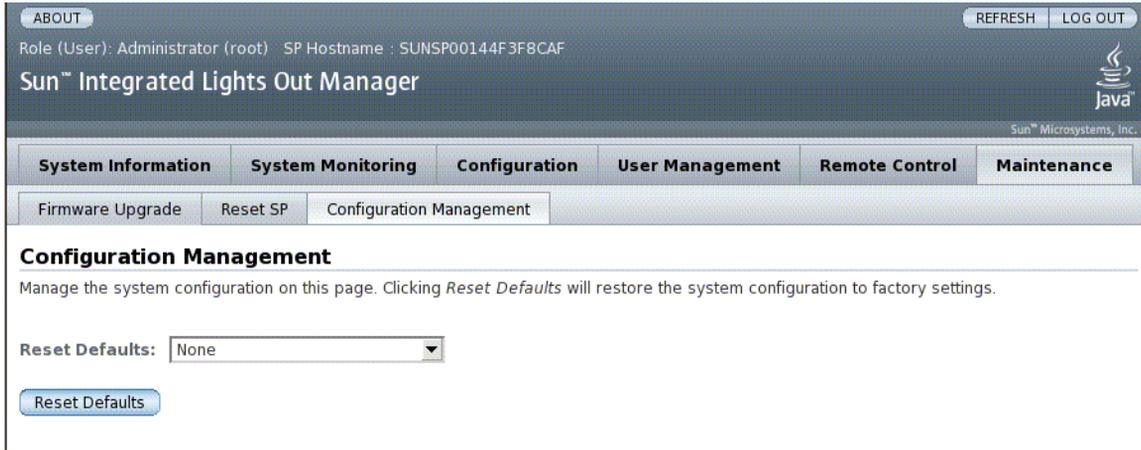
```
-> set /SP reset_to_defaults=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- `none` - 변경하지 않습니다.
- `all` - 사용자 데이터베이스를 재설정합니다(지웁니다).

2. 새 등록 정보 값이 적용되도록 서비스 프로세서를 재설정합니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출하시 기본값으로 재설정



구성 관리 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 스크린샷입니다.

1. 관리자(**root**)로 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **Maintenance --> Configuration Management**를 선택합니다.
3. **Reset Defaults**의 값을 선택합니다.
4. **Reset Defaults**를 클릭합니다.

## 콘솔 이스케이프 문자 수정

이 절에서는 이스케이프 문자로 사용할 문자 조합을 새로 만드는 방법을 설명합니다.

- 20페이지의 "CLI를 사용하여 콘솔 이스케이프 문자 변경"

## ▼ CLI를 사용하여 콘솔 이스케이프 문자 변경

`/SP/console escapechars` 등록 정보를 사용하여 시스템 콘솔 세션에서 다시 ILOM으로 전환하는 이스케이프 문자 시퀀스를 변경합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/console escapechars=xx
```

여기서 *xx*는 인쇄 가능한 임의의 문자입니다.

이 시퀀스는 두 개의 문자로 제한되며 이 시퀀스의 기본값은 #.(해시-마침표) 입니다. 이를 사용자 정의할 수 있습니다.

---

주 - 현재 사용 중인 콘솔 세션에서는 변경한 이스케이프 문자가 적용되지 않습니다.

---

## 구성 정책 설정 변경

이 절에서는 ILOM을 사용한 구성 시스템 정책 관리에 대해 설명합니다.

- 21페이지의 "CLI를 사용하여 사용자 데이터베이스 백업 비활성화 또는 재활성화"
- 22페이지의 "CLI를 사용하여 호스트 서버 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화"
- 23페이지의 "CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화"
- 24페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리"

### ▼ CLI를 사용하여 사용자 데이터베이스 백업 비활성화 또는 재활성화

/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA 등록 정보는 ILOM에 있는 로컬 사용자 데이터베이스(사용자, 암호, 권한 정보)의 백업 여부를 지정합니다. 이 등록 정보를 *enabled*로 설정하면 이 데이터가 시스템의 이동식 시스템 구성 카드(SCC PROM)에 백업됩니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- *enabled* - 사용자 데이터베이스를 SCC에 백업합니다.
- *disabled* - 백업을 하지 않습니다.

기본값은 *enabled*입니다.

예를 들어, ILOM의 로컬 사용자 데이터베이스를 백업하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=enabled
```

## ▼ CLI를 사용하여 호스트 서버 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화

서버의 전원이 꺼져 있더라도 전원이 호스트 서버에 공급되면 바로 ILOM이 실행됩니다. 전원을 호스트 서버에 공급하면 ILOM이 실행되기 시작하지만, 서버는 서버 전원을 켜야 시작됩니다.

/SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE 등록 정보를 사용하여 예기치 않은 정전 후 서버 모듈의 동작을 제어합니다. 외부 전원이 복원되면 ILOM 서비스 프로세서가 자동으로 실행되기 시작합니다. 일반적으로 ILOM을 사용하여 전원을 켜기 전에는 호스트 전원이 켜지지 않습니다.

ILOM은 서버의 현재 전원 상태를 비휘발성 저장소에 기록합니다.

HOST\_LAST\_POWER\_STATE 정책이 활성화되면 ILOM은 호스트를 이전 전원 상태로 복원할 수 있습니다. 이 정책은 전원 공급이 중단된 경우 또는 서버를 다른 장소로 물리적으로 이동할 경우에 유용합니다.

예를 들어, 호스트 서버 실행 중에 전원 공급이 중단되고 /SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE 등록 정보가 disabled로 설정되어 있다면 전원이 복구되어도 호스트 서버는 꺼진 상태를 유지합니다. /SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE 등록 정보를 enabled로 설정하면 전원이 복구될 때 호스트 서버가 다시 시작됩니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

이 등록 정보의 값은 다음과 같습니다.

- enabled - 전원이 복구되면 서버를 전원 공급이 중단되기 이전의 상태로 되돌립니다.
- disabled - 전원이 공급되어도 서버를 꺼진 상태로 유지합니다.

기본값은 disabled입니다.

이 등록 정보를 활성화할 경우 /SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY도 구성해야 합니다. 자세한 내용은 23페이지의 "CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화"를 참조하십시오.

서비스 프로세서가 부트되었을 때 호스트의 전원을 자동으로 켜려면 /SP/policy HOST\_AUTO\_POWER\_ON을 사용합니다. 이 정책이 enabled로 설정되어 있으면 서비스 프로세서가 HOST\_LAST\_POWER\_STATE를 disabled로 설정합니다. 자세한 내용은 23페이지의 "CLI를 사용하여 호스트 자동 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화"를 참조하십시오.

## ▼ CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화

/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY 등록 정보를 사용하여 전원을 자동으로 켜기 전에 서버 모듈을 잠시 대기시킵니다. 지연 시간은 1 ~ 5초 사이의 임의의 간격입니다. 서버 전원 켜기를 지연시키면 주 전원의 전류 서지를 최소화할 수 있습니다. 이 서버 전원 켜기 지연 기능은 정전 후에 랙에 있는 여러 서버의 전원을 켤 때 중요합니다.

이 등록 정보는 /SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE가 enabled로 설정되어 있는 경우에만 유효합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=value
```

여기서 *value* 는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- enabled
- disabled

기본값은 disabled입니다.

## ▼ CLI를 사용하여 호스트 자동 전원 켜기 비활성화 또는 재활성화

/SP/policy HOST\_AUTO\_POWER\_ON 등록 정보를 사용하여 전원이 공급될 때 서버 모듈의 전원이 자동으로 켜지는지 여부를 설정합니다.

이 등록 정보는 /SP/policy HOST\_AUTO\_POWER\_ON이 enabled로 설정되어 있는 경우에만 유효합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=value
```

여기서 *value* 는 다음 중 하나일 수 있습니다.

enabled - 전원이 공급될 때 서버 모듈의 전원이 자동으로 켜집니다.

disabled - ILOM 또는 ALOM CMT 명령을 실행하여 서버 모듈의 전원을 켤 수 있습니다.

기본값은 disabled입니다. 값이 enabled로 설정되어 있으면 서비스 프로세서가 HOST\_LAST\_POWER\_STATE를 disabled로 설정합니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. A secondary navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-tabs for 'System Management Access', 'Alert Management', 'Network', 'Serial Port', 'Clock Settings', 'Syslog', 'SMTP Client', and 'Policy'. The 'Policy Configuration' section is active, displaying instructions to configure system policies. Below the instructions is a table titled 'Service Processor Policies' with a dropdown menu for 'Actions'. The table has two columns: 'Description' and 'Status'. The table contains four rows of policies, each with a radio button for selection.

Description	Status
<input type="radio"/> Auto power-on host on boot (enabling this policy disables Set host power to last power state policy)	Disabled
<input type="radio"/> Set host power to last power state on boot (enabling this policy disables Auto power-on host policy)	Disabled
<input type="radio"/> Set to delay host power on	Disabled
<input type="radio"/> Set to enable backing up of user account info to SCC card	Enabled

정책 구성 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 화면 캡처입니다.

1. 관리자(**root**)로 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **Configuration --> Policy**를 선택합니다.
3. 변경할 정책의 정책 라디오 버튼을 클릭합니다.
4. 선택한 작업(활성화 또는 비활성화)을 적용하기 위한 작업 값을 선택합니다.

## DHCP 서버 IP 주소 표시

서비스 프로세서가 요청하는 동적 IP 주소를 제공한 DHCP 서버의 IP 주소를 표시하려면 `dhcp_server_ip` 등록 정보를 확인합니다.

- `dhcp_server_ip` 등록 정보를 보려면 `show /SP/network`를 입력합니다.

```
-> show /SP/network

/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = 10.8.31.5
  ipaddress = 10.8.31.188
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.8.31.248
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
  pendingipaddress = 10.8.31.188
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.8.31.248
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
  state = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

---

## SSH 서버 설정 관리

- 25페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 키 유형 변경"
- 26페이지의 "CLI를 사용하여 새 SSH 키 세트 생성"
- 26페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 서버 다시 시작"
- 26페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 서비스 활성화 또는 비활성화"
- 27페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 SSH 서버 설정 관리"

### ▼ CLI를 사용하여 SSH 키 유형 변경

set /SP/services/ssh generate\_new\_key\_type 명령을 사용하여 서버에 생성된 보안 셸(SSH) 호스트 키의 유형을 변경합니다. 유형을 변경한 뒤 set /SP/services/ssh generate\_new\_key\_action 명령을 사용하여 새 유형의 키 세트를 새로 생성해야 합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_type=value
```

여기서 *value*는 *rsa* 또는 *dsa*입니다.

## ▼ CLI를 사용하여 새 SSH 키 세트 생성

`set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 명령을 사용하여 보안 셸 (SSH) 호스트 키 세트를 새로 생성합니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
```

## ▼ CLI를 사용하여 SSH 서버 다시 시작

`set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 명령을 사용하여 새 호스트 키를 생성한 뒤 `set /SP/services/ssh restart_sshd_action` 명령을 사용하여 SSH 서버를 다시 시작합니다. 그러면 메모리에서 서버의 전용 데이터 구조로 해당 키가 다시 로드됩니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
```

## ▼ CLI를 사용하여 SSH 서비스 활성화 또는 비활성화

`/SP/services/ssh state` 등록 정보를 `set` 명령과 함께 사용하여 SSH 서비스를 활성화하거나 비활성화합니다. SSH 서비스가 비활성화되면 ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 다시 활성화할 수 있습니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/services/ssh state=value
```

여기서 *value* 는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- enabled
- disabled

기본값은 `enabled`입니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 SSH 서버 설정 관리

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Configuration --> SSH Server Settings**를 선택합니다.
3. **SSH Server** 풀다운 메뉴에서 작업을 선택합니다.
  - SSH 서버 활성화
  - SSH 서버 비활성화
  - SSH 서버 재시작
4. **Generate RSA Key** 또는 **Generate DSA Key**를 클릭하여 새로운 키 유형과 새 키를 생성합니다.  
새 키를 생성한 뒤 SSH 서버를 다시 시작해야 새 키가 적용됩니다.

---

주 – SSH 서버를 다시 시작하거나 비활성화할 경우, SSH를 통해 실행 중이던 모든 CLI 세션은 즉시 종료됩니다.

---

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3F8CAF

**Sun™ Integrated Lights Out Manager** 

Sun™ Microsystems, Inc.

<b>System Information</b>	<b>System Monitoring</b>	<b>Configuration</b>	<b>User Management</b>	<b>Remote Control</b>	<b>Maintenance</b>
System Management Access	Alert Management	Network	Serial Port	Clock Settings	Syslog
Web Server	SNMP	SSL Certificate	<b>SSH Server</b>		Policy

### SSH Server Settings

Configure Secure Shell server access and key generation. Newly generated keys are not used until the SSH server is restarted. When the SSH server is restarted or disabled, any CU sessions running over SSH will be immediately terminated.

SSH Server:

RSA Key:

RSA Fingerprint: e1:92:e7:b2:dc:74:95:e1:7e:f9:18:3a:ab:54:7e:16

RSA Key Length: 1024 bits

RSA Public Key: AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAEAAvERT9pFm3sUg78KI7Qr+1ws1mbwv15S01/hMTj++1jW1ebI8+u+jvHIn3z1hOROURRJC V9KymcJnRWe1jWRjmc+UcLJWUez9xg7Mi jfMs jgHQbmswh61 6FrSDhpcRV0kIS7L8yDT58HgMIIly6pprakG7Yd9cHek221u0 ErEqUVU=

DSA Key:

DSA Fingerprint: d7:03:28:55:cc:cc:4f:c5:06:99:da:7b:ec:4c:77:1a

DSA Key Length: 1024 bits

DSA Public Key: AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAIbgDF+t1ghTF1L1tVSHN4ELU5ZQ mX0KuL7EAKWnf0iqTgWqo6fuprBsB1k29UFVJAP2FEnw6kA0 GgFNI2UC3yzzr1HtLw4Ufg00blncZvLoI0Sg8ETZGypLL1H8OPo xdzGbtqmkKxSALcy+GWF4WIB1Q0o4sbknA3AY+jszTI ehnRD AAAAFQDAvfdKEEm+3/xqh34ThFCq7YHnxHwAAAIb5+aiYIHhE0 GgR8SG19HvDDD1cC70p0x9irFR/rIV011ZCPcoCVJ6663E6q k+PvHoF55J4Op1JhHauLo6uxH6AatLgHK6bR7zrjH1D6wZED IdFXT4YTYEa8+uoRQ1KoorDggKByOq+g71s+uW/A5oEcVKFy QcKeRpiYQI+6gmKR/QAAAIBz t6knhe1Rc zyA0dtIw8APlnHr L3cu7Z110Zn1rkpc7IOo21UUP05Jf21MEYHE8Qc/4qpxjZvmP PHOCLmcpJjQfMfmMizUheZGpMsIe9q2/qhET8UoBSQ9T0VaQ qQhJr1r5jotcBDxRwHRIHE1IFEaptNsQiC+a865P8VY8PPUhbMQ=

SSH 서버 설정 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 화면 캡처입니다.

# 가상 키 스위치 설정 관리

---

이 장에서는 다른 플랫폼의 ILOM에 공통으로 적용되는 등록 정보 배열을 향상시켜 주는 Sun Blade T6320 서버 모듈의 ILOM 등록 정보에 대해 설명합니다. 특히 이 장에서는 /SYS 이름 공간의 등록 정보에 대해 다룹니다.

- 29페이지의 "CLI를 사용하여 가상 키 스위치 제어"
- 30페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 가상 키 스위치 제어"

## ▼ CLI를 사용하여 가상 키 스위치 제어

/SYS setkeyswitch\_state 등록 정보를 사용하여 시스템의 가상 키 스위치 위치를 제어할 수 있습니다.

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
-> set /SYS keyswitch_state=value
```

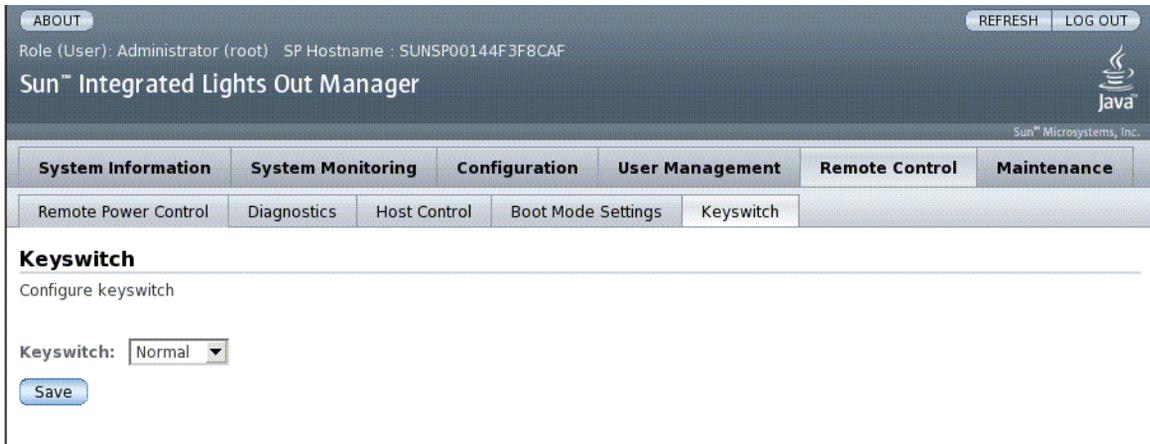
표 4-1에는 setkeyswitch\_state 등록 정보의 가능한 값이 나열되어 있습니다. 기본값은 normal입니다.

표 4-1 keyswitch\_state 값

옵션	설명
normal	시스템에서 자체적으로 전원을 켜고 부트 프로세스를 시작할 수 있습니다.
stby	시스템에서 자체적으로 전원을 켤 수 없습니다.
diag	시스템에서 철저한 오류 복구 서비스를 제공하기 위해 진단 등록 정보에 사전 설정된 값(/HOST/diag level=max, /HOST/diag mode=normal, /HOST/diag verbosity=max)을 사용하여 자체적으로 전원을 켤 수 있습니다. 이 옵션은 이전에 설정한 진단 등록 정보의 값을 덮어씁니다.
locked	시스템에서 자체적으로 전원을 켤 수 있습니다. 그러나 플래시 장치를 업데이트하거나 /HOST send_break_action=break를 설정하는 것은 금지됩니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 가상 키 스위치 제어

웹 인터페이스를 사용하여 시스템의 가상 키 스위치 위치를 제어할 수 있습니다.



키 스위치 필드를 보여 주는 ILOM 웹 인터페이스의 화면 캡처.

1. 관리자(**root**)로 웹 인터페이스에 로그인하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **Remote Control --> Keyswitch**를 선택합니다.
3. 키 스위치 상태 값을 선택합니다.
4. 저장을 클릭합니다.

## IPMI 센서 참조

서버 모듈에는 수많은 IPMI 호환 센서 및 표시기가 포함되어 있습니다. 센서는 전압 및 온도 범위와 같은 환경 값을 측정하고 구성 요소가 설치 및 제거되는 시기를 감지합니다. 발광 다이오드(LED)와 같은 표시기는 수리가 필요한 시기 등과 같은 중요한 서버 상태를 알려줍니다.

이 부록에는 두 개의 표가 포함되어 있습니다.

- 표 A-1은 서버 모듈의 센서를 보여줍니다.
- 표 A-2는 서버 모듈의 표시기를 보여줍니다.

표 A-1 Sun Blade T6320 서버 모듈의 센서

이름	경로	설명
V_+3V3_STBY	/SYS/MB/V_+3V3_STBY	3.3V 대기 전압 임계값 센서
V_+3V3_MAIN	/SYS/MB/V_+3V3_MAIN	3.3V 주 전압 임계값 센서
V_+12V0_MAIN	/SYS/MB/V_+12V0_MAIN	12V 주 전압 임계값 센서
V_VBAT	/SYS/SP/V_VBAT	전압 임계값 센서
V_VDDIO	/SYS/MB/V_VDDIO	전압 임계값 센서
T_AMB	/SYS/MB/T_AMB	주변 온도 임계값 센서
V_VCORE	/SYS/MB/V_VCORE	CPU 코어 전압 임계값 센서
V_VMEML	/SYS/MB/V_VMEML	왼쪽 분기 전압 임계값 센서
V_VMEMR	/SYS/MB/V_VMEMR	오른쪽 분기 전압 임계값 센서
T_TCORE	/SYS/MB/CMP0/T_TCORE	코어 상단 온도 센서

표 A-1 Sun Blade T6320 서버 모듈의 센서(계속)

이름	경로	설명
T_BCORE	/SYS/MB/CMP0/T_BCORE	코어 하단 온도 센서
BRn/CHn/Dn/T_AMB	/SYS/MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/T_AMB	분기 BRn(여기서 n은 0-3 범위의 정수임), 채널 CHn(여기서 n은 0 또는 1임) 및 DIMM Dn(여기서 n은 0 또는 1임)으로 정의되는 DIMM의 온도 센서
HDDn/PRSNT	/SYS/HDDn/PRSNT	하드 디스크(0-3) 존재 및 서비스 센서

표 A-2 Sun Blade T6320 서버 모듈의 표시기

이름	경로	설명
LOCATE	/SYS/LOCATE	찾기 표시기
ACT	/SYS/ACT	시스템 전원 작업 표시기
SERVICE	/SYS/SERVICE	서비스 표시기
HDDn/SERVICE	/SYS/HDDn/SERVICE	하드 디스크(0-3) 서비스 표시기
HDDn/OK2RM	/SYS/HDDn/OK2RM	하드 디스크(0-3) 제거 준비 완료 표시기
OK2RM	/SYS/OK2RM	블레이드 제거 준비 완료 표시기
SERVICE	MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/SERVICE	분기 BRn(여기서 n은 0-3 범위의 정수임), 채널 CHn(여기서 n은 0 또는 1임) 및 DIMM Dn(여기서 n은 0 또는 1임)으로 정의되는 DIMM의 서비스 표시기

# ALOM CMT 호환 셀

---

ILOM은 호환 셀을 통해 ALOM CMT 명령줄 인터페이스(CLI)의 일부 기능을 지원합니다. ILOM과 ALOM CMT는 크게 다릅니다. 이 부록에서는 그러한 차이점에 관해 설명합니다. 이 부록에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- 33페이지의 "역방향 호환 제한"
- 34페이지의 "ALOM CMT 호환 셀 만들기"
- 36페이지의 "ILOM - ALOM CMT 명령 비교"
- 43페이지의 "ALOM CMT 변수 - ILOM 등록 정보 비교"

---

## 역방향 호환 제한

역방향 호환 셀은 ALOM CMT의 기능 전부는 아니지만 일부를 지원합니다. ILOM과 ALOM CMT 간의 주된 차이점 중 일부가 여기에 설명되어 있습니다.

## ILOM 네트워크 구성 등록 정보의 구성 절차에 완결 단계 추가

네트워크 및 직렬 포트 구성 변수 등 일부 ALOM CMT 변수의 값을 변경할 경우, 시스템 제어를 재설정해야 변경이 적용됩니다. 반대로 ILOM에서는 그에 해당하는 등록 정보의 값을 변경한 뒤 서비스 프로세서를 재설정할 필요가 없습니다.



---

주의 - ILOM에서 등록 정보 값을 변경한 뒤 SP를 재설정하면 새로운 등록 정보 설정이 손실됩니다.

---

그 대신 네트워크 구성 등록 정보를 변경한 뒤 ALOM 호환 CLI에서 `setsc netsc_commit true`를 사용하여 완결하거나 ILOM CLI에서 `/SP/network commitpending`을 설정합니다. 직렬 포트 구성 등록 정보를 변경하려면 먼저 원하는 등록 정보를 설정한 뒤 ALOM 호환 CLI에서 `setsc ser_commit`를 사용하여 완결하거나 ILOM CLI를 사용하여 `/SP/serial/external commitpending`을 설정합니다.

예를 들어, ALOM 호환 CLI를 사용하여 정적 IP 주소를 설정합니다.

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
sc> setsc netsc_commit true
```

동일한 등록 정보를 ILOM CLI에서 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

```
-> set /SP/network pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingipaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

정리하자면, 변경 사항을 적용하려면 *commit*해야 합니다.

표 B-1 ALOM CMT의 변수 `commit`과 해당하는 ILOM 등록 정보

ALOM CMT 변수	해당하는 ILOM 등록 정보
<code>netsc_commit</code>	<code>/SP/network commitpending</code>
<code>ser_commit</code>	<code>/SP/serial/external commitpending</code>

## ALOM CMT 호환 셸 만들기

해당 서버는 기본적으로 ILOM 셸에서 작동하도록 구성되어 있습니다. ALOM CMT 명령과 비슷한 명령을 사용하여 서버를 관리하려는 경우 ALOM 호환 셸을 만들 수 있습니다.

### ▼ ALOM CMT 호환 셸 만들기

1. 서비스 프로세서에 `root`로 로그인합니다.

처음 전원을 켜면 SP가 ILOM 로그인 프롬프트로 부트됩니다. 처음으로 로그인하는 경우 Sun Blade T6320 서버 모듈 설치 안내서의 지침을 참조하십시오.

2. admin이라는 이름으로 사용자를 만들고 admin 계정의 역할을 Administrator로, CLI 모드를 alom으로 설정합니다.

Administrator 역할을 가진 admin 사용자를 아직 만들지 않은 경우 한 줄에 create와 set 명령을 결합할 수 있습니다.

```
-> create /SP/users/admin role=Administrator cli_mode=alom
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
```

---

주 - 사용자가 암호를 입력할 때에는 예제와 같은 별표가 나타나지 않습니다.

---

Administrator 역할을 가진 admin 사용자가 이미 존재하는 경우 CLI 모드를 alom으로 변경하기만 하면 됩니다.

```
-> set /SP/users/admin cli_mode=alom
Set 'cli_mode' to 'alom'
```

3. admin 계정을 만들었으면 root 계정에서 로그아웃합니다.

```
-> exit
```

ILOM 로그인 프롬프트로 돌아갑니다.

4. ILOM 로그인 프롬프트에서 ALOM CLI 셸에 로그인합니다.

```
SUNSPxxxxxxxxx login: admin
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

sc>
```

sc> 프롬프트는 사용자가 ALOM CMT 호환 셸에 있음을 나타냅니다.

## ▼ ALOM CMT 셸과 호스트 콘솔 사이에서 전환

- ALOM CMT 셸에서 호스트 콘솔로 전환하려면 다음을 입력합니다.

```
SC> console
host>
```

- 콘솔에서 ALOM CMT 셸로 전환하려면 해시-마침표를 입력합니다.

```
host> #.
SC>
```

## ▼ ILOM CLI로 돌아가기

1. ALOM CMT 호환 셸에서 로그아웃합니다.

```
sc> logout
```

ILOM 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

2. 그런 다음 .admin 계정이 아닌 계정(예: root)을 사용하여 평상시 대로 ILOM CLI에 로그인합니다.

CLI 모드가 alom 값으로 설정되어 있으면 ILOM CLI에 대해 admin 계정을 사용할 수 없습니다.

일부 예외적인 경우를 제외하고, ALOM CMT 호환 셸을 통해 ALOM CMT 명령과 유사한 명령을 사용할 수 있습니다. ALOM CMT 호환 셸은 ILOM 인터페이스임을 기억하십시오. ILOM CLI와 ALOM CMT 호환 CLI 간의 차이점은 [36페이지의 "ILOM - ALOM CMT 명령 비교"](#)에 설명되어 있습니다. 서비스 관련 ALOM CMT 호환 셸 명령에 대한 정보는 Sun Blade T6320 Server Module Service Manual를 참조하십시오.

---

## ILOM - ALOM CMT 명령 비교

다음 표에서는 ALOM CMT 및 기본 ILOM CLI의 명령 집합을 비교합니다. 표 B-2에는 지원되는 ALOM CMT 명령 옵션만 나와 있습니다. 해당하는 ILOM 등록 정보가 없는 ALOM CMT 명령줄 인수는 생략되었습니다. ALOM 호환 셸의 명령 집합은 ALOM CMT의 해당하는 명령 및 인수(지원되는 경우)와 매우 유사한 기능을 합니다. 서비스 관련 ALOM CMT 호환 셸 명령에 대한 정보는 Sun Blade T6320 Server Module Service Manual를 참조하십시오.

주 - 기본적으로 정보를 표시할 때 ALOM CMT 명령은 해당 출력을 간결한 출력 형식으로 제한하며 명령과 함께 -v 플래그를 지정할 경우에는 보다 자세한 출력을 제공합니다. ILOM show 명령은 간결한 출력 형식을 제공하지 않습니다. 항상 자세한 출력 형식을 제공합니다.

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
구성 명령		
password	현재 사용자의 로그인 암호를 변경합니다.	set /SP/users/username <i>password</i>
restartssh	SSH 서버를 다시 시작하여 ssh-keygen 명령으로 생성된 새 호스트 키가 다시 로드되도록 합니다.	set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
setdate [[ <i>mmdd</i> ] <i>HHMM</i>   <i>mmddHHMM</i> [ <i>cc</i> ] <i>yy</i> ][ <i>.SS</i> ]	ALOM CMT 날짜 및 시간을 설정합니다.	set /SP/clock datetime= <i>value</i>
setdefaults [-a]	모든 ALOM CMT 구성 매개 변수를 기본값으로 재설정합니다. -a 옵션을 사용하여 사용자 정보를 출하지 기본값(1개의 관리자 계정만)으로 재설정할 수 있습니다.	set /SP reset_to_defaults= <i>configuration</i> set /SP reset_to_defaults=all
setkeyswitch [ <i>normal</i>   <i>stby</i>   <i>diag</i> ] locked]	가상 키 스위치의 상태를 설정합니다. 가상 키 스위치를 대기( <i>stby</i> ) 상태로 설정하면 서버의 전원이 꺼집니다. 호스트 서버의 전원을 끄기 전에 ALOM CMT 는 확인을 묻는 메시지를 표시합니다.	set /SYS keyswitch_state= <i>value</i>
setsc [ <i>param</i> ] [ <i>value</i> ]	지정된 ALOM CMT 매개 변수를 할당된 값으로 설정합니다.	set <i>target property</i> = <i>value</i>
setupsc	대화식 구성 스크립트를 실행합니다. 이 스크립트는 ALOM CMT 구성 변수를 구성합니다.	ILOM에는 해당 명령 없음

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령(계속)

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
showplatform [-v]	호스트 시스템의 하드웨어 구성 정보와 하드웨어에서 서비스를 제공하고 있는 지 여부를 표시합니다. -v 옵션을 사용하면 표시된 구성 요소에 대한 상세 정보가 표시됩니다.	show /HOST
showfru	호스트 서버의 FRU(현장 교체 장치)에 대한 정보를 표시합니다.	정적 FRU 정보를 표시하려면 ILOM show 명령을 사용합니다(동적 FRU 정보를 표시하려면 ALOM CMT showfru 명령을 사용합니다).
showusers [-g lines]	현재 ALOM CMT에 로그인한 사용자의 목록을 표시합니다. 이 명령의 결과는 UNIX 명령 who를 입력했을 때와 유사한 형식으로 화면에 표시됩니다. -g 옵션을 사용하면 lines에 지정한 행 수만큼 표시한 후 화면이 잠시 정지됩니다.	show /SP/sessions (-g 옵션에 해당하는 ILOM 명령은 없습니다.)
showhost [version]	호스트측 구성 요소에 대한 버전 정보를 표시합니다. version 옵션은 showhost 명령을 옵션 없이 사용할 때와 동일한 정보를 표시합니다.	show /HOST
showkeyswitch	가상 키 스위치의 상태를 표시합니다.	show /SYS keyswitch_state
showsc [param]	현재 비휘발성 무작위 메모리(non-volatile random access memory, NVRAM)의 구성 매개 변수를 표시합니다.	show target property
showdate	ALOM CMT 날짜를 표시합니다. ALOM CMT 시간은 현지 시간이 아닌 국제 표준시(UTC)로 표시됩니다. Solaris OS 및 ALOM CMT 시간은 동기화되지 않습니다.	show /SP/clock datetime

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령(계속)

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
ssh-keygen -l	보안 셸(Secure Shell, SSH) 호스트 키를 생성하고 SC	show /SP/services/ssh/keys rsa dsa
ssh-keygen -r	의 호스트 키 지문을 표시합니다.	set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
ssh-keygen -t {rsa dsa}		set /SP/services/ssh generate_new_key_type={rsa dsa}
usershow [username]	모든 사용자 계정, 권한 수준 및 암호 할당 여부를 나타내는 목록을 표시합니다.	show /SP/users
useradd username	ALOM CMT에 사용자 계정을 추가합니다.	create /SP/users/username
userdel username	ALOM CMT에서 사용자 계정을 삭제합니다. -y 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.	delete /SP/users/username
userdel -y username		delete -script /SP/users/username
userpassword [username]	사용자 암호를 설정 또는 변경합니다.	set /SP/users/username password
userperm [username] [c] [u] [a] [r]	사용자 계정의 권한 수준을 설정합니다.	set /SP/users/username role=permissions (여기서 <i>permissions</i> 는 Administrator 또는 Operator임)
<b>로그 명령</b>		
showlogs [-p logtype [p]]	ALOM CMT RAM 이벤트 로그에 기록된 모든 이벤트의 내역 또는 지속적인 로그에 기록된 Major 및 Critical 이벤트를 표시합니다. -p 옵션을 사용하여 RAM 이벤트 로그(logtype r)의 항목만 표시할 것인지 지속적인 이벤트 로그(logtype p)의 항목만 표시할 것인지를 선택합니다.	show /SP/logs/event/list (-g 옵션에 해당하는 ILOM 명령은 없습니다.)
consolehistory [-b lines -e lines -v] [-g lines] [boot run]	호스트 서버 콘솔의 출력 버퍼를 표시합니다.	ILOM에는 해당 명령 없음

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령(계속)

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
상태 및 제어 명령		
showenvironment	호스트 서버의 환경 상태를 표시합니다. 이 정보에는 시스템 온도, 전원 공급 장치 상태, 전면 패널 LED 상태, 하드 디스크 드라이브 상태, 팬 상태, 전압 및 전류 센서 상태가 포함됩니다.	show -o table -level all /SYS
shownetwork [-v]	현재 네트워크 구성 정보를 표시합니다. -v 옵션은 DHCP 서버에 대한 정보를 비롯하여 네트워크에 대한 추가 정보를 표시합니다.	show /SP/network
console [-f]	호스트 시스템 콘솔에 연결합니다. -f 옵션은 콘솔 쓰기 잠금을 한 사용자에서 다른 사용자로 강제 전환합니다.	start /SP/console (-f 옵션에 해당하는 ILOM 명령은 없습니다.)
break [-c]	Solaris 소프트웨어가 부트된 모드에 따라 호스트 서버를 Solaris OS 소프트웨어 실행에서 OpenBoot PROM 또는 kmdb로 전환합니다.	set /HOST send_break_action=break
break [-D]		set /HOST send_break_action=dumpcore
bootmode [normal] [reset_nvram] [config=configname] [bootscript=string]	호스트 서버 OpenBoot PROM 펌웨어 부트 방법을 제어합니다.	set /HOST/bootmode <i>property=value</i> (여기서 <i>property</i> 는 state, config 또는 script임)
flashupdate -s <i>IPaddr</i> -f <i>pathname</i> [-v]	시스템 펌웨어를 다운로드 및 업데이트합니다 (호스트 펌웨어 및 ALOM CMT 펌웨어). ILOM에서 <i>ipaddr</i> 는 TFTP 서버여야 합니다. DHCP를 사용할 경우에는 <i>ipaddr</i> 를 TFTP 호스트의 이름으로 대체할 수 있습니다.	load -source tftp:// <i>ipaddr/pathname</i>
reset [-c]	호스트 서버에서 하드웨어 재설정을 유도합니다. -y	reset /SYS
reset [-y] [-c]	옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.	reset -script /SYS

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령(계속)

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
powercycle [-y] [-f]	poweroff 명령 다음에 poweron 명령이 실행됩니다. -f 옵션은 poweroff를 즉시 강제 실행합니다. 이 옵션이 없으면 정상적인 종료를 시도합니다.	stop /SYS
powercycle -y		start /SYS
powercycle -f		stop -script /SYS start -script /SYS stop -force /SYS start -force /SYS
poweroff	호스트 서버에서 주 전원을 제거합니다. -y 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다. ALOM CMT가 서버를 정상적으로 종료하려고 시도합니다. -f 옵션을 사용하면 즉시 강제 종료를 실행합니다.	stop /SYS
poweroff -y		stop -script /SYS
poweroff -f		stop -force /SYS
poweron	주 전원을 호스트 서버 또는 FRU에 공급합니다.	start /SYS
setlocator [on off]	서버의 로케이터 LED를 켜고 끕니다.	set /SYS/LOCATE value= <i>value</i>
showfaults [-v]	현재 유효한 시스템 오류를 표시합니다.	show /SP/faultmgmt
clearfault <i>UUID</i>	시스템 오류를 수동으로 복구합니다.	set /SYS/ <i>component</i> clear_fault_action=true
showlocator	로케이터 LED의 현재 상태를 켜짐 또는 꺼짐으로 표시합니다.	show /SYS/LOCATE
removeblade	서비스 프로세서 작업을 일시 중지하고 파란색 제거 준비 완료 LED를 켜서 블레이드를 안전하게 제거할 수 있음을 나타냅니다.	set /SYS prepare_to_remove_action=true
unremoveblade	제거 준비 완료 LED를 켜고 서비스 프로세서 상태를 복원합니다.	set /SYS return_to_service_action=true
<b>FRU 명령</b>		
setfru -c <i>data</i>	-c 옵션을 사용하면 시스템의 모든 FRU에 인벤토리 코드 등의 정보를 저장할 수 있습니다.	set /SYS customer_fru <i>data</i> = <i>data</i>
showfru [-g <i>lines</i> ] [-s -d] [FRU]	호스트 서버의 FRU에 대한 정보를 표시합니다.	정적 FRU 정보를 표시하려면 ILOM show 명령을 사용합니다.

표 B-2 ALOM CMT 셸 명령과 이에 해당하는 ILOM 명령(계속)

ALOM CMT 명령	요약	해당하는 ILOM 명령
<code>removefru [-y] [FRU]</code>	FRU(예: 전원 공급 장치)의 제거를 준비합니다. <code>-y</code> 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.	<code>set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action=true</code>
<b>자동 시스템 복구(Automatic System Recovery, ASR) 명령</b>		
<code>enablecomponent asr-key</code>	<code>asr-db</code> 블랙리스트에서 구성 요소를 제거합니다.	<code>set /SYS/component component_state=enabled</code>
<code>disablecomponent asr-key</code>	<code>asr-db</code> 블랙리스트에 구성 요소를 추가합니다.	<code>set /SYS/component component_state=disabled</code>
<code>showcomponent asr-key</code>	시스템 구성 요소와 테스트 상태(ASR 상태)를 표시합니다.	<code>show /SYS/component component_state</code>
<code>clearasrdb</code>	<code>asr-db</code> 블랙리스트에서 모든 항목을 제거합니다.	ILOM에는 해당 명령 없음
<b>기타 명령</b>		
<code>help [command]</code>	모든 ALOM CMT 명령 목록을 구문과 함께 나열하고 각 명령의 작동 방법을 간략히 설명합니다. 명령 이름을 옵션으로 지정하면 해당 명령에 대한 도움말을 볼 수 있습니다.	<code>help</code>
<code>resetsc</code>	ALOM CMT를 재부트합니다. <code>-y</code> 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.	<code>reset /SP</code>
<code>resetsc -y</code>		<code>reset -script /SP</code>
<code>userclimode</code>	셸 유형을 <code>shelltype</code> 로 설정합니다. 여기서 <code>shelltype</code> 은 <code>default</code> 또는 <code>alom</code> 입니다.	<code>set /SP/users/username cli_mode=shelltype</code>
<code>logout</code>	ALOM CMT 셸 세션에서 로그아웃합니다.	<code>exit</code>

# ALOM CMT 변수 - ILOM 등록 정보 비교

표 B-1에는 ALOM CMT 변수와 그에 해당하는 ILOM 등록 정보가 나와 있습니다. 양쪽의 변수와 등록 정보가 1:1로 매핑되는 것은 아닙니다. ILOM 등록 정보를 이해하려면 그에 해당하는 ILOM의 컨텍스트에서 보아야 합니다.

표 B-3 ALOM CMT 변수와 그에 해당하는 ILOM 등록 정보

ALOM CMT 변수	해당하는 ILOM 등록 정보
diag_level	/HOST/diag level
diag_mode	/HOST/diag mode
diag_trigger	/HOST/diag trigger
diag_verbosity	/HOST/diag verbosity
if_connection	/SP/services/ssh state
if_emailalerts	/SP/clients/smtp state
if_network	/SP/network state
if_snmp	/SP/services/snmp
mgt_mailalert	/SP/alertmgmt/rules
mgt_mailhost	/SP/clients/smtp address
mgt_snmptraps	/SP/sevices/snmp v1 v2c v3
mgt_trapshost	/SP/alertmgmt/rules /SP/services/snmp port
netsc_dhcp	/SP/network pendingipdiscovery
netsc_commit	/SP/network commitpending
netsc_enetaddr	/SP/network macaddress
netsc_ipaddr	/SP/network pendingipaddress
netsc_ipgateway	/SP/network pendingipgateway
netsc_ipnetmask	/SP/network pendingipnetmask
sc_backupuserdata	/SP/policy BACKUP_USER_DATA
sc_clieventlevel	해당 없음
sc_cliprompt	해당 없음
sc_clitimeout	해당 없음
sc_clipasswdecho	해당 없음

표 B-3 ALOM CMT 변수와 그에 해당하는 ILOM 등록 정보(계속)

ALOM CMT 변수	해당하는 ILOM 등록 정보
sc_customerinfo	/SP system_identifier
sc_escapechars	/SP/console escapechars
sc_powerondelay	/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY
sc_powerstatememory	/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE
ser_baudrate	/SP/serial/external pendingspeed
ser_data	해당 없음
ser_parity	/SP/serial/external pendingparity
ser_stopbits	/SP/serial/external pendingstopbits
sys_autorestart	/HOST autorestart
sys_autorunonerror	/HOST autorunonerror
sys_eventlevel	해당 없음
sys_enetaddr	/HOST macaddress

# 색인

---

## A

- admin 사용자, 35
- Administrator 역할, 35
  - password, 35
- alom CLI 모드, 35, 36
- ALOM CMT 변수, 43 - 44
  - netsc\_commit, 34
  - netsc\_ipaddr, 34
  - ser\_commit, 34
  - 완결, 33 - 34
- ALOM CMT 셸
  - admin 사용자, 35
  - 콘솔로 전환, 36
- ALOM CMT 셸 명령
  - ILOM 명령과 비교, 36 - 42
  - bootmode, 40
  - break, 40
  - clearasrdb, 42
  - clearfault, 41
  - consolehistory, 39
  - disablecomponent, 42
  - enablecomponent, 42
  - flashupdate, 40
  - help, 42
  - logout, 42
  - password, 37
  - powercycle, 41
  - poweroff, 41
  - poweron, 41
  - removeblade, 41
  - removefru, 42
  - reset, 40
  - resetsc, 42
  - restartssh, 37
  - setdate, 37
  - setdefaults, 37
  - setfru, 41
  - setkeyswitch, 37
  - setlocator, 41
  - setsc, 34, 37
  - setupsc, 37
  - showcomponent, 42
  - showdate, 38
  - showenvironment, 40
  - showfaults, 41
  - showfru, 38, 41
  - showhost, 38
  - showkeyswitch, 38
  - showlocator, 41
  - showlogs, 39
  - shownetwork, 40
  - showplatform, 38
  - showsc, 38
  - showusers, 38
  - ssh-keygen, 39
  - unremoveblade, 41
  - useradd, 39
  - userclimode, 42
  - userdel, 39
  - userpassword, 39
  - userperm, 39
  - usershow, 39
  - 콘솔, 40

## C

CLI 모드  
aloms, 35, 36

## D

DHCP 서버 IP 주소, 24

## F

FRU 데이터, 17 - 18

## H

/HOST autorestart 등록 정보, 10  
/HOST autorunonerror 등록 정보, 10  
/HOST macaddress 등록 정보, 9  
/HOST send\_break\_action 등록 정보, 16  
/HOST status 등록 정보, 16  
/HOST/bootmode config 등록 정보, 6  
/HOST/bootmode script 등록 정보, 7  
/HOST/bootmode state 등록 정보, 7  
/HOST/diag level 등록 정보, 12  
/HOST/diag mode 등록 정보, 13  
/HOST/diag trigger 등록 정보, 13  
/HOST/diag verbosity 등록 정보, 14

## I

ILOM 등록 정보, 43 - 44  
/HOST autorestart, 10  
/HOST autorunonerror, 10  
/HOST macaddress, 9  
/HOST send\_break\_action, 16  
/HOST status, 16  
/HOST/bootmode config, 6  
/HOST/bootmode script, 7  
/HOST/bootmode state, 7  
/HOST/diag level, 12

/HOST/diag mode, 13  
/HOST/diag trigger, 13  
/HOST/diag verbosity, 14  
/SP customer\_frudata, 17  
/SP reset\_to\_defaults, 19  
/SP system\_identifier, 18  
/SP/console escapechars, 20  
/SP/network commitpending, 34  
/SP/network pendingipaddress, 34  
/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA, 21  
/SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE, 22  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY, 23  
/SP/serial/external commitpending, 34  
/SP/services/ssh  
    generate\_new\_key\_action, 26  
/SP/services/ssh  
    generate\_new\_key\_type, 25  
/SP/services/ssh  
    restart\_sshd\_action, 26  
/SP/services/ssh state, 26  
/SP/users/admin cli\_mode, 35  
/SYS keyswitch\_state, 29  
완결, 33 - 34

## ILOM 명령

ALOM CMT 셸 명령과 비교, 36 - 42  
create, 35, 39  
delete, 39  
exit, 35, 42  
help, 42  
load, 40  
reset, 40, 42  
set, 6 - 7, 10, 12 - 14, 16, 17, 19, 21 - 23, 25 - 26, 29, 34 - 35, 37, 39 - 42  
show, 8, 9 - 10, 14, 16, 24, 37, 38 - 42  
start, 40 - 41  
stop, 41

## IPMI

센서, 31 - 32  
표시기, 32

## M

MAC 주소, 9, 11

## O

OBP(OpenBoot PROM), 5,7  
version, 10,12  
중단 신호, 16

## P

password  
Administrator 역할, 35

## S

/SP customer\_fru\_data 등록 정보, 17  
/SP reset\_to\_defaults 등록 정보, 19  
/SP system\_identifier 등록 정보, 18  
/SP/console escapechars 등록 정보, 20  
/SP/network commitpending 등록 정보, 34  
/SP/network pendingipaddress 등록 정보, 34  
/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA 등록 정보, 21  
/SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE  
등록 정보, 22  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY 등록  
정보, 23  
/SP/serial/external commitpending  
등록 정보, 34  
/SP/services/ssh  
generate\_new\_key\_action 등록 정보, 26  
/SP/services/ssh generate\_new\_key\_type  
등록 정보, 25  
/SP/services/ssh restart\_sshd\_action  
등록 정보, 26  
/SP/services/ssh state 등록 정보, 26  
Sun Update Connection Manager, 2  
SunSolve, 2  
/SYS keyswitch\_state 등록 정보, 29

## ㄱ

가상 키 스위치 키 스위치 참조.  
기본값, 재설정, 2-3, 19

## ㄴ

네트워크 구성 등록 정보 완결, 33-34  
네트워크 구성 등록 정보, 완결, 33-34  
논리적 도메인(LDoms), 5-6, 8-9

## ㄷ

등록 정보  
ILOM 등록 정보 참조  
데이터 백업, 21  
시스템 사용자, 15  
전원 상태 메모리, 22

## ㅂ

백업  
사용자 데이터베이스, 21  
보안 셸(SSH) 설정, 25-28  
부트 모드  
bootmode, 6  
구성 관리, 6  
스크립트 관리, 7  
재설정 관리, 7

## ㅅ

사용자 데이터 백업, 21  
사용자 데이터베이스  
백업, 21

## 서버

플랫폼 정보, 16, 38  
서비스 프로세서(SP), 17-28  
시스템 식별자, 18-19  
시스템 펌웨어 업데이트, 2  
전원 켜기, 22-24  
호스트 이름, 18

## ○

### 암호

루트, 2 - 3

위치독 타이머, 10, 11 - 12

### 원격 제어 설정

CLI를 사용하여 변경, 5

웹 인터페이스를 사용하여 변경, 8

## ㄷ

전원 공급 자가 테스트(POST), 12 - 15

version, 10, 12

전원 상태, 22

전원 상태 메모리, 22

전원 켜기, 22 - 24, 29 - 30

진단, 12 - 15

가상 키 스위치 사용, 30

오류 시 자동 실행, 10, 11

## ㄸ

출하 시 기본값, 2 - 3, 19

## ㅋ

### 콘솔

ALOM CMT에서 전환, 36

이스케이프 문자, 20 - 21

키 스위치 설정, 29 - 30

## ㅌ

타이머, 위치독, 10, 11 - 12

## ㅍ

### 펌웨어

업데이트, 2

펌웨어 업데이트, 2

### 플랫폼

표시, 16, 38