

# Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0

---

Netra T5440 서버용 Sun 추가 설명서



부품 번호 820-6110-11  
2010년 4월, 개정판 A

Copyright © 2008, 2010 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.

이안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

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

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상태를 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.

AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon Intel Corporation의 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 SPARC International, Inc. 의 상표 또는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd. 를 통해 라이선스를 받은 등록 상표입니다.

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



Adobe PostScript

# 목차

---

머리말 vii

**1. Sun Netra T5440 서버용 ILOM 1**

SPARC 전용 ILOM 기능 1

Sun Netra 서버에서 지원되지 않는 ILOM 기능 1

**2. 호스트 관리 3**

호스트 부트 모드 관리 3

부트 모드 4

- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 LDom 구성 관리 4
- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리 5
- ▼ CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경 5
- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시 6
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 부트 모드 구성 설정의 변경 6

호스트 정보 보기 및 오류 상태에 관한 시스템 정책 설정 7

- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시 7
- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시 8
- ▼ CLI를 사용하여 호스트의 POST 버전 표시 8
- ▼ CLI를 사용하여 위치독 타이머 만료 시 호스트 동작 확인 8
- ▼ CLI를 사용하여 오류 발견 시 진단 중 호스트 동작 지정 9
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 정보 보기 9

## 호스트 진단 관리 10

- ▼ CLI를 사용하여 진단 수준 지정 11
- ▼ CLI를 사용하여 진단 모드 변경 11
- ▼ CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정 11
- ▼ CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택 12
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 진단 설정 관리 13

## 시스템 사용자 상호 작용 관리 14

- ▼ CLI를 사용하여 중단 신호를 보내거나 코어 덤프를 강제로 수행하도록 시스템 활성화 14
- ▼ CLI를 사용하여 호스트 상태 정보 표시 15

## 3. 서비스 프로세서 관리 17

### 고객 정보 저장 17

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

### 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 변경 19

- ▼ CLI를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 재설정 19
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출고 시 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 지정 21
- ▼ CLI를 사용하여 호스트 전원 켜기 정책 지정 22
- ▼ CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화 22
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리 23

### 전원 관리 효율표 표시 24

- ▼ CLI를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기 24
- ▼ 시스템이 소모하는 총 전력 보기 25
- ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기 25

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 네트워크 액세스 관리                           | 26        |
| ▼ CLI를 사용하여 SP에 네트워크 액세스 비활성화 또는 재활성화 | 26        |
| ▼ DHCP 서버의 IP 주소 표시                   | 26        |
| SSH 서버 설정 관리                          | 27        |
| ▼ CLI를 사용하여 SSH 키 유형 변경               | 27        |
| ▼ CLI를 사용하여 새 SSH 키 세트 생성             | 28        |
| ▼ CLI를 사용하여 SSH 서버 다시 시작              | 28        |
| ▼ CLI를 사용하여 SSH 서비스 활성화 또는 비활성화       | 28        |
| ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 SSH 서버 설정 관리          | 29        |
| <b>4. 장치 관리</b>                       | <b>31</b> |
| 가상 키 스위치 설정 관리                        | 31        |
| ▼ CLI를 사용하여 가상 키 스위치 제어               | 31        |
| ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 가상 키 스위치 제어           | 32        |
| <b>A. IPMI 센서 참조</b>                  | <b>33</b> |
| <b>B. ALOM CMT 호환 셸</b>               | <b>35</b> |
| 역방향 호환 제한                             | 35        |
| ILOM 네트워크 구성 등록 정보의 구성 절차에 완결 단계 추가   | 35        |
| ALOM CMT 셸 만들기                        | 36        |
| ▼ ALOM CMT 호환 셸 만들기                   | 36        |
| ILOM 및 ALOM CMT 명령 비교                 | 38        |
| ALOM CMT 변수 비교                        | 44        |
| 색인                                    | 47        |



# 머리말

---

이 추가 설명서에는 Oracle®의 Sun Netra T5440 서버용 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)에 대한 정보가 포함되어 있습니다. ILOM 서비스를 사용하면 서버를 원격으로 관리할 수 있습니다. UNIX 명령을 잘 알고 있는 숙련된 시스템 관리자가 필요합니다.

---

## UNIX 명령어 사용

이 설명서에는 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본적인 UNIX 명령어 및 절차에 대한 정보는 포함되어 있지 않을 수 있습니다. 이러한 정보에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어 설명서
- 아래 URL의 Oracle Solaris OS 설명서  
(<http://docs.sun.com>)

---

## 셸 프롬프트

| 셸                      | 프롬프트                 |
|------------------------|----------------------|
| C 셸                    | <i>machine-name%</i> |
| C 셸 슈퍼유저               | <i>machine-name#</i> |
| Bourne 셸 및 Korn 셸      | \$                   |
| Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저 | #                    |
| ILOM 서비스 프로세서          | ->                   |
| OpenBoot PROM 펌웨어      | ok                   |

---

---

## 활자체 규약

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

---

주 - 문자는 브라우저 설정에 따라 다르게 표시됩니다. 문자가 제대로 표시되지 않는 경우 브라우저의 문자 인코딩을 유니코드 UTF-8로 변경하십시오.

---



---

## 관련 설명서

다음 표에는 이 제품에 대한 설명서가 나열되어 있습니다. 온라인 설명서는 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다.

(<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>)

| 적용        | 제목  | 부품 번호    | 형식        | 위치          |
|-----------|---|----------|-----------|-------------|
| 계획        | Sun Netra T5440 Server Site Planning Guide                                | 820-4441 | PDF       | 온라인         |
| 설치        | Sun Netra T5440 서버 설치 안내서   | 820-6096 | PDF, HTML | 온라인         |
| 관리        | Sun Netra T5440 서버 관리 안내서   | 820-6103 | PDF, HTML | 온라인         |
| ILOM 참조   | Sun Netra T5440 서버용 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 2.0 추가 설명서 | 820-6110 | PDF, HTML | 온라인         |
| ILOM 참조   | Sun Netra T5440 서버용 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 3.0 추가 설명서 | 820-6891 | PDF, HTML | 온라인         |
| 문제 및 업데이트 | Sun Netra T5440 Server Service Manual                                     | 820-4445 | PDF, HTML | 온라인         |
| 서비스       | Sun Netra T5440 Server Safety and Compliance Guide                        | 820-4446 | PDF, HTML | 온라인         |
| 규정 준수     | Sun Netra T5440 Server Product Notes                                      | 816-4447 | PDF, HTML | 온라인         |
| 개요        | Sun Netra T5440 Server Getting Started Guide                              | 820-3016 | 인쇄된 PDF   | 배송 키트 및 온라인 |

---

## 설명서, 지원 및 교육

| Sun 기능 | URL   |
|--------|---|
| 설명서    | <a href="http://docs.sun.com/">(http://docs.sun.com/)</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> |

---

## 설명서 피드백

다음 사이트에서 Feedback[+] 링크를 클릭하여 의견을 보내주십시오.

<http://docs.sun.com>

아래와 같이 설명서의 제목과 부품 번호를 함께 적어 보내주시기 바랍니다.

*Sun Netra T5440* 서버용 *Oracle Integrated Lights Out Manager 2.0* 추가 설명서, 부품 번호 820-6110-11

# 1장

## Sun Netra T5440 서버용 ILOM

---

이 장에서는 Oracle의 Sun Netra T5440 서버용 ILOM을 소개합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 1페이지의 "SPARC 전용 ILOM 기능"
- 1페이지의 "Sun Netra 서버에서 지원되지 않는 ILOM 기능"

---

### SPARC 전용 ILOM 기능

수많은 플랫폼에서 작동되는 ILOM은 모든 플랫폼의 공통 기능을 지원합니다. ILOM 기능 중에는 모든 플랫폼이 아닌 일부 플랫폼에만 제공되는 것도 있습니다. 이 문서에서는 *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0* 사용자 설명서에 소개된 각종 기능을 보완하는 Sun Netra T5440에 해당하는 기능을 설명합니다.

---

### Sun Netra 서버에서 지원되지 않는 ILOM 기능

다른 플랫폼에서 지원되지만 서버에서는 지원되지 않는 ILOM 기능은 다음과 같습니다.

- ILOM 원격 콘솔
- 단일 사인온 등 쉼시 모니터링 모듈(Chassis Monitoring Module, CMM) 기능

이 문서의 나머지 부분에서는 서버에서 지원되는 ILOM 기능에 대해 설명합니다.



# 호스트 관리

---

이 장에는 다른 플랫폼의 일반적인 ILOM 등록 정보보다 더 광범위한 Sun Netra T5440 서버의 ILOM 기능에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 특히 이 장에서는 /HOST 이름 공간의 등록 정보에 대해 설명합니다. 다루는 항목은 다음과 같습니다.

- 3페이지의 "호스트 부트 모드 관리"
- 7페이지의 "호스트 정보 보기 및 오류 상태에 관한 시스템 정책 설정"
- 10페이지의 "호스트 진단 관리"
- 14페이지의 "시스템 사용자 상호 작용 관리"

---

## 호스트 부트 모드 관리

원격 제어 등록 정보를 사용하여 ILOM의 부트 방식을 지정합니다.

- 4페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 LDom 구성 관리"
- 5페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리"
- 5페이지의 "CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경"
- 6페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시"
- 6페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 부트 모드 구성 설정의 변경"

## 부트 모드

부트 모드(`bootmode`) 등록 정보를 사용하여 서버의 기본 부트 방법을 변경할 수 있습니다. 이 기능은 특정 올바르게 않은 `OpenBoot` 또는 `LDoms` 설정을 덮어쓰거나 스크립트 또는 유사한 작업을 통해 `OpenBoot` 변수를 설정할 때 유용합니다.

예를 들어 `OpenBoot` 설정이 손상된 경우, `bootmode state` 등록 정보를 `reset_nvram` 으로 설정한 뒤 서버의 `OpenBoot` 설정을 출고 시 기본값으로 재설정할 수 있습니다.

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

`bootmode`는 단일 부트에만 사용하도록 되어 있으므로, `OpenBoot` 또는 `LDoms` 설정 문제를 해결하는 경우에도 해당 `bootmode`는 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.

### ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 LDom 구성 관리

- 다음을 입력합니다.

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

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

예를 들어 `ldm-set1`이라는 논리 도메인 구성을 만들었다고 가정합니다.

```
-> bootmode config=ldm-set1
```

부트 모드 `config`를 출고 시 기본 구성으로 되돌리려면 `factory-default`를 지정합니다.

예:

```
-> bootmode config=factory-default
```

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 스크립트 관리

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 `script`는 호스트 서버 OpenBoot PROM 펌웨어의 부트 방법을 제어합니다. 스크립트는 현재의 `/HOST/bootmode` 설정에 영향을 미치지 않습니다. `string`의 최대 길이는 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 펌웨어에서는 OpenBoot PROM 변수 `diag-switch?`가 사용자가 요청한 값인 `true`로 설정됩니다.

---

주 - 참고: `/HOST/bootmode script=""`로 설정하면 ILOM은 `script`를 공백으로 설정합니다. `/HOST/bootmode config=""`로 설정하면 ILOM은 `config`를 공백으로 설정합니다.

---

## ▼ CLI를 사용하여 재설정 시 호스트의 부트 모드 동작 변경

`/HOST/bootmode state` 등록 정보는 OpenBoot 비휘발성 무작위 메모리(nonvolatile random access memory, NVRAM) 변수 사용 방법을 제어합니다. 일반적으로 이러한 변수의 현재 설정이 유지됩니다. `/HOST/ bootmode state=reset_nvram`로 설정하면 다음 재설정 시 OpenBoot NVRAM 변수가 기본 설정으로 변경됩니다.

- 다음을 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`이 사용되면 다음번 서버 재설정 또는 10분(*Integrated Lights Out Management 2.0* 사용자 설명서의 `expires` 등록 정보 참조) 후에 `normal` 값으로 되돌아갑니다. `config` 및 `script` 등록 정보는 만료되지 않으며 다음번 서버 재설정 시 또는 `string`을 ""로 설정하면 수동으로 지워집니다.

---

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 부트 모드 만료일 표시

- -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

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

여기서 expires는 현재 bootmode state가 만료되는 날짜입니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 부트 모드 구성 설정의 변경

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there are buttons for 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT'. 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. A navigation menu includes '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' section is active, showing instructions to 'Configure boot mode settings. Select an option for state, either Normal or Reset\_nvram. Enter the boot script and LDOM configuration.' The form includes a 'State' dropdown menu set to 'Normal', an 'Expiration Date' field showing 'Tue Jan 19 03:14:07 2038', a 'Script' text input field containing 'my script', and an 'LDOM Config' text input field containing 'ldm-set1'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

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

- 상태
- 만료일
- 스크립트
- LDom 구성



1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Remote Control -> Boot Mode Settings**를 선택합니다.
3. 부트 모드 상태를 선택합니다.
4. **Expiration Date**를 봅니다.
5. 부트 스크립트를 지정합니다.
6. **LDom** 구성 파일을 지정합니다.
7. **Reset Defaults**를 클릭합니다.

---

## 호스트 정보 보기 및 오류 상태에 관한 시스템 정책 설정

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

- 7페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시"
- 8페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시"
- 8페이지의 "CLI를 사용하여 호스트의 POST 버전 표시"
- 8페이지의 "CLI를 사용하여 위치독 타이머 만료 시 호스트 동작 확인"
- 9페이지의 "CLI를 사용하여 오류 발견 시 진단 중 호스트 동작 지정"
- 9페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 호스트 정보 보기"

### ▼ CLI를 사용하여 호스트의 MAC 주소 표시

/HOST macaddress 등록 정보는 시스템 소프트웨어에 의해 자동으로 구성되므로 사용자가 설정하거나 변경할 수 없습니다. 서버의 MAC 주소에서 이 값을 읽어 확인한 후 ILOM에 등록 정보로 저장합니다.

/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 다음을 입력합니다.

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

## ▼ CLI를 사용하여 호스트의 OpenBoot 버전 표시

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

1. 이 등록 정보의 현재 설정을 보려면 다음을 입력합니다.

```
-> 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 다음을 입력합니다.

```
-> 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 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음과 같습니다.

- none - ILOM은 경고를 내보내는 일 외에 아무 조치도 취하지 않습니다.
- reset - Solaris 위치독 타이머가 만료될 때 ILOM이 시스템을 재설정합니다 (기본값).
- dumpcore - 위치독 타이머가 만료되면 ILOM이 OS의 코어 덤프 기능을 강제로 실행합니다.

## ▼ CLI를 사용하여 오류 발견 시 진단 중 호스트 동작 지정

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

- 이 등록 정보를 설정하려면 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음과 같습니다.

- true - 오류 발견 시 시스템이 부트를 중단합니다(기본값).
- false - 오류 발견 후에도 시스템이 계속 부트를 시도합니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 정보 보기

여기서는 몇 가지 호스트 정보를 보고 구성하는 방법을 설명합니다.

The screenshot displays the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it shows the user role as Administrator (root) and the SP Hostname as SUNSP00144F3F8CAF. The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager". Below the title, there are navigation tabs for System Information, System Monitoring, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Under the Configuration tab, there are sub-tabs for Remote Power Control, Diagnostics, Host Control, Boot Mode Settings, and Keyswitch. The "Host Control" sub-tab is selected, showing the "Host Control" configuration page. The page content includes a description: "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." Below this, there are several configuration items: "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[TM] Huron POST 4.x.0.n2.build\_100 2007/05/16 19:23", "Post Status: OS Running", "Auto Run On Error: False" (with a dropdown arrow), and "Auto Restart Policy: Reset" (with a dropdown arrow). At the bottom left, there is a "Save" button.

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
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. **Auto Run On Error**의 값을 선택합니다.
  7. **Auto Restart Policy**의 값을 선택합니다.
  8. **Save**를 클릭합니다.

---

## 호스트 진단 관리

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

ILOM은 다음과 같은 진단 시스템 인터페이스 등록 정보를 사용합니다.

- 11페이지의 "[CLI를 사용하여 진단 수준 지정](#)"
- 11페이지의 "[CLI를 사용하여 진단 모드 변경](#)"
- 11페이지의 "[CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정](#)"
- 12페이지의 "[CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택](#)"
- 13페이지의 "[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.

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- min - 최소 수준의 진단을 실행하여 시스템을 확인합니다(기본값).
- max - 최대 세트의 진단을 실행하여 시스템 상태를 전체적으로 확인합니다.

## ▼ CLI를 사용하여 진단 모드 변경

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

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- off - 진단을 실행하지 않습니다.
- normal - 진단을 실행합니다(기본값).
- service - 서비스 기술자 진단을 실행합니다. 이는 사전 설정된 값 /HOST/diag trigger=all-resets, /HOST/diag verbosity, 및 /HOST/diag level=max를 사용하는 것과 같습니다. /HOST/diag mode=service를 설정하면 set /SYS keyswitch\_state=diag 명령을 실행하는 것과 같은 효과가 있습니다.

## ▼ CLI를 사용하여 진단 트리거 조건 지정

진단을 활성화한 경우에 POST를 실행할 조건을 제어하려면 /HOST/diag trigger 등록 정보를 사용합니다.

- 다음을 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` - 치명적인 시스템 오류를 복구하기 위하여 시스템을 재설정해야 할 경우에 진단을 실행합니다.
- `power-on-reset` - 시스템 전원이 켜지면 진단을 실행합니다.
- `all-resets` - `user-reset`, `error-reset` 및 `power-on-reset`[기본값]으로 지정된 모든 진단을 실행합니다.
- `none` - 진단을 건너뛵니다.

기본값은 `power-on-reset error-reset`의 조합입니다.

예:

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"
-> show /HOST/diag trigger
user-reset power-on-reset
```

## ▼ CLI를 사용하여 진단 출력의 상세도 선택

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

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- `none` - 오류가 감지되지 않을 경우, 진단은 실행 중에 시스템 콘솔에 어떤 결과도 출력하지 않습니다.
- `min` - 진단이 제한된 분량의 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.
- `max` - 진단이 실행중인 각 테스트의 이름 및 결과를 포함한 전체 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.
- `normal` - 적정 분량의 진단 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다(기본값).
- `debug` - 진단이 테스트되고 있는 장치 및 각 테스트의 디버그 결과를 포함하여 광범위한 디버그 결과를 시스템 콘솔에 출력합니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 진단 설정 관리

여기서는 진단 설정을 보고 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

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 'Remote Control', there are sub-tabs for 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Diagnostics' tab is selected, and the page title is 'Diagnostics'. Below the title, there is a paragraph explaining the purpose of the diagnostics settings. The configuration area includes five dropdown menus: 'Trigger' (set to 'All Resets'), 'Verbosity' (set to 'Normal'), 'Level' (set to 'Max'), 'Current Mode' (set to 'off'), and 'Update Mode' (set to 'Off'). A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

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

- 트리거
- 상세도
- 수준
- 모드

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Remote Control -> Diagnostics**를 선택합니다.
3. **Trigger**의 값을 선택합니다.
4. **Verbosity**의 값을 선택합니다.
5. **Level**의 값을 선택합니다.
6. **Current Mode**를 봅니다.
7. **Update Mode**의 값을 선택합니다.

---

## 시스템 사용자 상호 작용 관리

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

- 14페이지의 "CLI를 사용하여 중단 신호를 보내거나 코어 덤프를 강제로 수행하도록 시스템 활성화"
- 15페이지의 "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=break 명령을 사용하면 서버가 디버그 모드로 전환됩니다. send\_break\_action=dumpcore로 지정하면 코어 덤프가 강제 실행됩니다.

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 값 중 하나입니다.

- break - 호스트로 중단 신호를 보냅니다.
- dumpcore - 관리 시스템 OS의 패닉 코어 덤프를 강제로 실행합니다(지원되지 않는 OS 버전도 있음).



## ▼ CLI를 사용하여 호스트 상태 정보 표시

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

- 다음을 입력합니다.

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

이 명령은 다음과 유사한 정보를 반환합니다.

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

  Commands:
    cd
    set
    show
  show ->
```



# 서비스 프로세서 관리

---

이 장에는 다른 플랫폼의 일반적인 ILOM 등록 정보보다 더 광범위한 Sun Netra T5440 서버의 ILOM 등록 정보에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 특히 이 장에서는 /SP 이름 공간의 등록 정보에 대해 다룹니다. 이 장은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 17페이지의 "고객 정보 저장"
- 19페이지의 "서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 변경"
- 20페이지의 "콘솔 이스케이프 문자 수정"
- 21페이지의 "구성 정책 설정 변경"
- 24페이지의 "전원 관리 효율표 표시"
- 26페이지의 "네트워크 액세스 관리"
- 27페이지의 "SSH 서버 설정 관리"

---

## 고객 정보 저장

이 절에서는 SP 및 FRU PROM에 정보를 저장하는 ILOM 기능(자원 목록 제어 또는 현장 자원 관리용)에 대해 설명합니다.

- 18페이지의 "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\_fru\_data 등록 정보를 사용하여 모든 FRU PROM에 정보를 저장합니다.

- 다음을 입력합니다.

```
-> set /SP customer_fru_data="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.

- 다음을 입력합니다.

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

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 고객 식별 정보 변경



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 navigation menu includes 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Information', there are sub-links for 'Versions', 'Session Time-Out', 'Components', 'Fault Management', and 'Identification Information'. The 'Identification Information' section is active, showing the text 'Configure identification information.' Below this, there are three input fields: 'Customer FRU Data' with the value 'my fru data', 'SP Hostname' with the value 'SUNSP00144F3F8CAF', and 'SP System Identifier' with the value 'my system'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

ILOM은 FRU 및 SP에 정보를 저장하는 기능을 제공합니다.

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **System Information --> Identification Information**을 선택합니다.
3. **Customer FRU Data** 필드를 편집합니다.
4. **SP Hostname**을 봅니다.
5. **SP System Identifier** 필드를 편집합니다.
6. **Reset Defaults**를 클릭합니다.

---

## 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 변경

이 절에서는 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 되돌리는 방법을 설명합니다.

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

### ▼ CLI를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 재설정

`reset_to_defaults` 등록 정보를 사용하여 모든 ILOM 구성 등록 정보를 출고 시 기본값으로 재설정합니다. `all` 옵션은 ILOM 구성 및 모든 사용자 정보를 출고 시 기본값으로 되돌립니다.

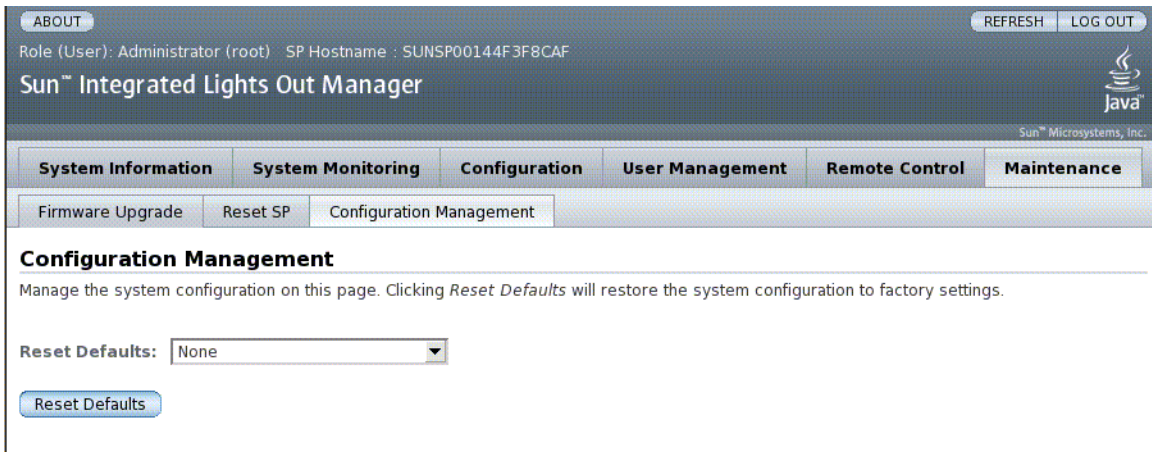
1. -> 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

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

여기서 `reset_to_defaults`의 값은 다음 중 하나입니다.

- `none` - 변경하지 않습니다.
  - `configuration` - 사용자 데이터베이스를 보존합니다.
  - `all` - 사용자 데이터베이스를 재설정합니다(지웁니다).
2. 새 등록 정보 값이 적용되도록 서비스 프로세서를 재설정합니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 서비스 프로세서 설정을 출고 시 기본값으로 재설정



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 identified as 'Administrator (root)' and the SP hostname as 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. A secondary navigation bar includes 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-links for 'Firmware Upgrade', 'Reset SP', and 'Configuration Management'. The 'Configuration Management' section is active, displaying the text: 'Manage the system configuration on this page. Clicking *Reset Defaults* will restore the system configuration to factory settings.' Below this, there is a 'Reset Defaults:' label followed by a dropdown menu currently set to 'None'. A 'Reset Defaults' button is located below the dropdown.

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 ILOM 웹 인터페이스에 로그인합니다.
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.

## ▼ CLI를 사용하여 콘솔 이스케이프 문자 변경

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

- 다음을 입력합니다.

```
-> set /SP/console escapechars=x.
```

여기서 *xx*는 인쇄 가능한 임의의 문자입니다.

이 시퀀스는 두 개의 문자로 제한되며 두 번째 문자는 항상. (마침표)입니다. 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 지정"
- 22페이지의 "CLI를 사용하여 호스트 전원 켜기 정책 지정"
- 22페이지의 "CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 비활성화 또는 재활성화"
- 23페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리"

### ▼ CLI를 사용하여 사용자 데이터베이스 백업 지정

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

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- enabled - SCC에 사용자 데이터베이스를 백업합니다(기본값).
- disabled - 백업을 하지 않습니다.

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

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

## ▼ CLI를 사용하여 호스트 전원 켜기 정책 지정

/SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE 등록 정보를 사용하여 예상치 못한 정전 발생 시 서버 작동을 제어합니다. 외부 전원이 복구되면 ILOM 서비스 프로세서가 자동으로 실행됩니다. 일반적으로, ILOM을 이용하여 켜기 전에는 호스트 전원이 켜지지 않습니다.

ILOM은 비휘발성 저장소에 서버의 현재 전력 상태를 기록합니다.

HOST\_LAST\_POWER\_STATE 정책이 활성화되면 ILOM은 호스트를 이전 전력 상태로 복구할 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 다음 중 하나일 수 있습니다.

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

이 등록 정보를 활성화할 경우 /SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY도 구성해야 합니다. 자세한 내용은 22페이지의 "CLI를 사용하여 전원 켜기 지연 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 서버를 잠시 대기시킵니다. 지연 시간은 1 ~ 5초 사이의 임의의 간격입니다. 서버 전원 켜기를 지연시키면 주 전원의 전류 서지를 최소화할 수 있습니다. 이 전원 켜기 지연 기능은 정전 후 랙에 있는 여러 서버의 전원을 켤 때 중요합니다.



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

- 다음을 입력합니다.

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

여기서 *value*는 enabled 또는 disabled입니다(기본값).

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 구성 정책 설정 관리

ABOUT REFRESH LOG OUT  
Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3F8CAF  
Sun™ Integrated Lights Out Manager  
Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance  
System Management Access Alert Management Network Serial Port Clock Settings Syslog SMTP Client Policy

### Policy Configuration

Configure system policies from this page. To modify a policy, select the radio button next to that policy, then choose Enable or Disable from the Action drop down list.

#### Service Processor Policies

— Actions —

| 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  |

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

## 전원 관리 효율표 표시

여기서는 ILOM을 사용하여 서버의 전력 효율표 보는 법을 설명합니다. 다루는 항목은 다음과 같습니다.

- 24페이지의 "CLI를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기"
- 25페이지의 "시스템이 소모하는 총 전력 보기"
- 25페이지의 "웹 인터페이스를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기"

### ▼ CLI를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기

- 다음을 입력합니다.

```
-> show /SP/powermgmt
```

예:

```
-> show /SP/powermgmt

/SP/powermgmt
Targets:

Properties:
  actual_power = 280
  permitted_power = (none)
  available_power = (none)
  control = local
  policy = performance
  regulated_budget = (none)
  elastic_budget = (none)

Commands:
  cd
  set
  show
```

설명

- `actual_power` - 시스템의 모든 전원 공급 장치가 소모하는 입력 전력량(W)을 표시합니다.
- `available_power` - 시스템 구성 요소가 이용할 수 있는 입력 전력량(W)을 표시합니다.
- `permitted_power` - 예상되는 최대 전력 소모량(W)을 표시합니다.

## ▼ 시스템이 소모하는 총 전력 보기

/SYS/VPS 값은 /SP/powermgmt actual\_power 값과 같습니다.

- 다음을 입력합니다.

```
-> show /SYS/VPS
```

예:

```
-> show /SYS/VPS
/SYS/VPS
  Targets:
  Properties:
    type = Power Unit
    class = Threshold Sensor
    value = 306.800 Watts
    upper_nonrecov_threshold = 1451.40 Watts
    upper_critical_threshold = 1433.70 Watts
    upper_noncritical_threshold = 1298.00 Watts
    lower_noncritical_threshold = N/A
    lower_critical_threshold = N/A
    lower_nonrecov_threshold = N/A
  Commands:
    cd
    show
```

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 전원 관리 등록 정보 보기

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(**root**) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **System Monitoring**(시스템 모니터링) -> **Power Management**(전력 관리)를 선택합니다.
3. **Actual Power**(실제 전력) 소모량을 봅니다.
4. **Permitted Power**(허용 전력) 소모량을 봅니다.
5. **Available Power**(가용 전력)을 봅니다.

## 네트워크 액세스 관리

여기서는 ILOM을 사용하여 SP에 대한 네트워크 액세스를 관리하는 방법을 설명합니다.

- 26페이지의 "CLI를 사용하여 SP에 네트워크 액세스 비활성화 또는 재활성화"
- 26페이지의 "DHCP 서버의 IP 주소 표시"

### ▼ CLI를 사용하여 SP에 네트워크 액세스 비활성화 또는 재활성화

/SP/network state 등록 정보를 사용하여 서비스 프로세서의 네트워크 인터페이스를 활성화 또는 비활성화합니다.

- 다음을 입력합니다.

```
-> set /SP/network state=value
```

여기서 *value*는 enabled(기본값) 또는 disabled입니다.

### ▼ DHCP 서버의 IP 주소 표시

서비스 프로세서가 요청한 동적 IP 주소를 제공한 DHCP 서버의 IP 주소를 표시하려면 dhcp\_server\_ip 등록 정보를 봅니다. dhcp\_server\_ip 등록 정보를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 다음을 입력합니다.

```
-> show /SP/network
```

예:

```
-> 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

- 27페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 키 유형 변경"
- 28페이지의 "CLI를 사용하여 새 SSH 키 세트 생성"
- 28페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 서버 다시 시작"
- 28페이지의 "CLI를 사용하여 SSH 서비스 활성화 또는 비활성화"
- 29페이지의 "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(Secure Shell, 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.

- 다음을 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 새 보안 셸(Secure Shell, SSH) 호스트 키 세트를 생성합니다.

- 다음을 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.

- 다음을 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 비활성화되어 있으면 직렬 관리(SER MGT) 포트 또는 ILOM 웹 인터페이스를 통해 재활성화할 수 있습니다.

- 다음을 입력합니다.

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


여기서 *value* 는 enabled(기본값) 또는 disabled입니다.

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 SSH 서버 설정 관리

ABOUT
REFRESH LOG OUT

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

### Sun™ Integrated Lights Out Manager

  
Sun™ Microsystems, Inc.

System Information
System Monitoring
Configuration
User Management
Remote Control
Maintenance

System Management Access
Alert Management
Network
Serial Port
Clock Settings
Syslog
SMTP Client
Policy

Web Server
SNMP
SSL Certificate
SSH Server

---

#### 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 CLI 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:**

```

AAAA3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAvERT9pFm3sUg78KI7Qr
+1ws1nbsv15S01/hlMTj++1jW1ebI8+ujvHln3z1hOROURRJe
V9KymcJnRWe1jWRjmc+UkcIUWUezsz9xg7Hi jEhs jgHQbmsh61
6FrSDhpcRV0kHS7L8yDT58HgHlly6pprakG7Yd9cHek221uO
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:**

```

AAAA3NzaC1kc3MAAACBAIbgDF+t1ghTF1L1tvSHN4ELU5ZQ
mX0KuL7EgKwNf0iqTgWqo6FupvBsB1k29UFVJAP2FEnw6kA0
GgFN2UC3yzr1MtLw4UfG00blNcZwLoI0Sg8ETZGypLL1H8OFo
xJzGtqcnKxSALcy+Gwf4WMB1QOo4sblmA3AY+jszTIehxnRD
AAAAQDAvfDKEm+3/xqh34TnFCq7YhnxHwAAAIb5+aiYIHe0
GgR8SG19NvDDDi.cC70p0x9i.rFR/rIvO11ZCPcoCvJ6663E6q
k+PwMoFS5J4OpLXhllauLo6wxH6AatLgHK6bR7zrjM1D6wZED
IdFXT4VTyEa8+uoRQiKoorDggKByOq+g71s+uW/A5oEcVKFy
QxKeRpiYQI+6gmKR/QAAAIbzt6knhe1RczyA0dtIw8AP1nHr
L3cu7ZiI0Zn1rKpc7IOo21UUP05JF21MEYHE8Qc/4cpjZvmP
PHOCLnquJjQMfrrmMizUheZGpMsIe9q2/qhET8UoBSQ9T0VaQ
qQhJr1r5jotcBdxRwHRHf1LIFEApTNaQiC+a865P8VY8PPUd
MQ==
    
```

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(`root`) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Configuration --> SSH Server Settings**를 선택합니다.
3. **SSH Server** 폴다운 메뉴에서 작업을 선택합니다.
  - SSH 서버 활성화
  - SSH 서버 비활성화
  - SSH 서버 다시 시작
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.

---



# 장치 관리

이 장에는 다른 플랫폼의 일반적인 ILOM 등록 정보보다 더 광범위한 Oracle의 Sun Netra T5440 서버의 ILOM 등록 정보에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 특히 이 장에서는 /SYS 이름 공간의 등록 정보에 대해 다룹니다.

## 가상 키 스위치 설정 관리

- 31페이지의 "CLI를 사용하여 가상 키 스위치 제어"
- 32페이지의 "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
```

여기서 setkeyswitch\_state 등록 정보의 값은 다음과 같습니다.

| 옵션      | 설명   |
|---------|--|
| normal  | 시스템에서 자체적으로 전원을 켜고 부트 프로세스를 시작할 수 있습니다.  |
| standby | 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=max, /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 있으나, 사용자는 플래시 장치를 업데이트하거나 /HOST send_break_action=break를 설정할 수 없습니다.   |

## ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 가상 키 스위치 제어

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

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it displays the user role as 'Administrator (root)' and the SP Hostname as 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. Below the title, there are navigation tabs: 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-tabs: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Keyswitch' tab is selected, and the page title is 'Keyswitch'. Below the title, it says 'Configure keyswitch'. There is a 'Keyswitch:' label followed by a dropdown menu showing 'Normal'. A 'Save' button is located below the dropdown.

1. 웹 인터페이스를 열기 위해 관리자(root) 계정으로 **ILOM** 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. **Remote Control** --> **Keyswitch**를 선택합니다.
3. 키 스위치 상태 값을 선택합니다.
4. **Reset Defaults**를 클릭합니다.

# 부록 A

## IPMI 센서 참조

이 서버에는 전압 및 온도 범위, 그리고 구성요소가 설치되거나 제거될 때 감지된 내용을 측정하는 IPMI 기준의 몇 가지 센서와 표시기가 있습니다. 발광 다이오드(Light Emitting Diode, Lad)와 같은 표시기는 서비스가 필요한 시기 등 중요한 서버 상태를 알려줍니다.

표 A-1 Sun Netra T5440 서버의 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/MB/V_VBAT                | 전압 임계값 센서              |
| V_VDDIO          | /SYS/MB/V_VDDIO               | 전압 임계값 센서              |
| T_AMB            | /SYS/MB/T_AMB                 | 주변 온도 임계값 센서           |
| I_USBn           | /SYS/MB/I_USBn                | USB 포트(0-1) 전류 센서      |
| PSn/AC_POK       | /SYS/PSn/AC_POK               | 전원 공급 장치(0-1) 전력 사양 센서 |
| V_VCOREL         | /SYS/MB/V_VCOREL              | CPU 코어 전압 임계값 센서       |
| V_VCORER         | /SYS/MB/V_VCORER              | 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       |
| VCOREL_POK       | /SYS/MB/VCOREL_POK            | 코어 전력 사양 센서            |
| VCORER_POK       | /SYS/MB/VCORER_POK            | 코어 전력 사양 센서            |
| VMEML_POK        | /SYS/MB/VMEML_POK             | 왼쪽 분기 전력 사양 센서         |
| VMEMR_POK        | /SYS/MB/VMEMR_POK             | 오른쪽 분기 전력 사양 센서        |
| BRn/CH0/D0/PRSNT | /SYS/MB/CMP0/BRn/CH0/D0/PRSNT | 분기(0-3) 존재 센서          |
| PSn/VOLT_FAULT   | /SYS/PSn/VOLT_FAULT           | 전원 공급 장치(0-1) 전압 오류 센서 |

표 A-1 Sun Netra T5440 서버의 센서(계속)

| 이름               | 경로                            | 설명                     |
|------------------|-------------------------------|------------------------|
| PSn/TEMP_FAULT   | /SYS/PSn/TEMP_FAULT           | 전원 공급 장치(0-1) 온도 오류 센서 |
| PSn/CUR_FAULT    | /SYS/PSn/CUR_FAULT            | 전원 공급 장치(0-1) 전류 오류 센서 |
| PSn/DC_POK       | /SYS/PSn/DC_POK               | 전원 공급 장치(0-1) DC 전력 센서 |
| PSn/FAN_FAULT    | /SYS/PSn/FAN_FAULT            | 전원 공급 장치(0-1) 팬 오류 센서  |
| T_TCORE          | /SYS/MB/CMP0/T_TCORE          | 코어 상단 온도 센서            |
| T_BCORE          | /SYS/MB/CMP0/T_BCORE          | 코어 하단 온도 센서            |
| PSn/PRSNT        | /SYS/PSn/PRSNT                | 전원 공급 장치(0-1) 존재 센서    |
| BRn/CH0/D0/T_AMB | /SYS/MB/CMP0/BRn/CH0/D0/T_AMB | 분기(0-3) 온도 센서          |
| HDDn/PRSNT       | /SYS/HDDn/PRSNT               | 하드 디스크(0-7) 존재 센서      |

표 A-2 Sun Netra T5440 서버의 표시기

| 이름                 | 경로                              | 설명                    |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|
| LOCATE             | /SYS/LOCATE                     | 찾기 표시기                |
| ACT                | /SYS/ACT                        | 시스템 전원 작업 표시기         |
| SERVICE            | /SYS/SERVICE                    | 서비스 표시기               |
| CRITICAL           | /SYS/CRITICAL_ALARM             | 위험 알람                 |
| MAJOR              | /SYS/MAJOR_ALARM                | 주요 알람                 |
| MINOR              | /SYS/MINOR_ALARM                | 차요 알람                 |
| USER               | /SYS/USER_ALARM                 | 사용자 알람                |
| BRn/CH0/D0/SERVICE | /SYS/MB/CMP0/BRn/CH0/D0/SERVICE | 분기 서비스 표시기            |
| HDDn/SERVICE       | /SYS/HDDn/SERVICE               | 하드 디스크(0-7) 서비스 표시기   |
| HDDn/OK2RM         | /SYS/HDDn/OK2RM                 | 하드 디스크(0-7) 제거 가능 표시기 |

# ALOM CMT 호환 셸

---

Oracle Sun Netra T5440 서버용 Sun Integrated Lights Out Manager(ILOM)는 호환 셸을 통해 ALOM CMT 명령줄 인터페이스의 일부 기능을 지원합니다. ILOM과 ALOM CMT는 크게 다릅니다. 이 부록에서는 그러한 차이점에 관해 설명합니다.

- 35페이지의 "역방향 호환 제한"
- 36페이지의 "ALOM CMT 셸 만들기"
- 38페이지의 "ILOM 및 ALOM CMT 명령 비교"
- 44페이지의 "ALOM CMT 변수 비교"

---

## 역방향 호환 제한

역방향 호환 셸은 ALOM CMT의 기능 전부는 아니지만 일부를 지원합니다. ILOM과 ALOM CMT의 보다 중요한 몇 가지 차이점은 이 문서 또는 해당 서버의 제품 안내서에 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. 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`을 사용하여 `commit`하거나 ILOM CLI에서 `/SP/network commitpending`을 `set`합니다. 직렬 포트 구성 등록 정보를 변경한 뒤 ALOM 호환 CLI에서 `setsc ser_commit`을 사용하거나 ILOM CLI를 통해 `set /SP/serial/external commitpending`을 사용하여 완결하십시오.

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

```
SC> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
SC> setsc netsc_commit
```

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 확인해야 합니다.

표 B-1 ALOM CMT의 변수 commit과 해당하는 ILOM 등록 정보

| ALOM CMT 변수  | 해당하는 ILOM 등록 정보                   |
|--------------|-----------------------------------|
| netsc_commit | /SP/network commitpending         |
| ser_commit   | /SP/serial/external commitpending |

## ALOM CMT 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. 사용자 이름 root를 사용하여 서비스 프로세서에 로그인합니다.

전원이 켜지면 SP는 ILOM 로그인 프롬프트로 부트됩니다. 출고 시 기본 암호는 changeme입니다.

```
SUNSPxxxxxxxxxx login: root
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.
```

```
Warning: password is set to factory default.
```

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

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

---

주 - 이 예에서 별표는 암호를 입력하면 나타나지 않습니다.

---

한 줄에 create 및 set 명령을 결합할 수 있습니다.

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

3. admin 계정이 만들어졌으면 root 계정에서 로그아웃합니다.

```
-> exit
```

4. ILOM 로그인 프롬프트에서 **ALOM CLI 셸**(sc> 프롬프트로 표시)에 로그인합니다.

```
SUNSPxxxxxxxxxxx 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>
```

ALOM CMT 호환 셸을 사용하면 ALOM CMT와 유사한 명령을 거의 예외 없이 사용할 수 있습니다. ALOM CMT 호환 셸은 ILOM 인터페이스임을 기억하십시오. ILOM CLI와 ALOM CMT 호환 CLI의 차이점은 [38페이지의 "ILOM 및 ALOM CMT 명령 비교"](#)에 설명되어 있습니다.

## ILOM 및 ALOM CMT 명령 비교

다음 표는 ALOM CMT의 명령 세트와 기본 ILOM CLI 명령 세트를 명령별로 비교한 것입니다. [표 B-2](#)에는 지원되는 ALOM CMT 명령 옵션만 나와 있습니다. 해당하는 ILOM 등록 정보가 없는 ALOM CMT 명령줄 인수는 생략했습니다. ALOM 호환 셸의 명령 세트는 ALOM CMT의 해당하는 명령 및 인수(지원되는 경우)와 매우 유사한 기능을 합니다.

표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 명령

| ALOM CMT 명령                                       | 요약  | 해당하는 ILOM 명령   |
|---|---|--|
| 구성 명령   |   |  |
| 암호  | 현재 사용자의 로그인 암호를 변경합니다.                                    | <code>set /SP/users/username password</code>               |
| restartssh  | ssh-keygen 명령에 의해 생성된 새 호스트 키가 다시 로드되도록 SSH 서버를 다시 시작합니다. | <code>set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</code> |
| setalarm critical   major   minor   user on   off | 경보 및 관련 LED를 켜고 끕니다.                                      | <code>set /SYS/MINOR_ALARM value=on</code>                 |



표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 명령(계속)

| ALOM CMT 명령  | 요약  | 해당하는 ILOM 명령                           |
|--|---|--|
| setdate [[ <i>mmdd</i> ]HHMM<br>  <i>mmdd</i> HHMM[ <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 출고 시 기본값(admin 계정 1개만)으로 재설정할 수 있습니다.   | set /SP reset_to_defaults=all          |
| setkeyswitch<br>[normal stby diag <br>locked]  | 가상 키 스위치의 상태를 설정합니다. 가상 키 스위치를 대기(stby) 상태로 설정하면 서버의 전원이 꺼집니다. 호스트 서버의 전원을 끄기 전에 ALOM CMT는 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=value</i>       |
| setupsc  | 대화식 구성 스크립트를 실행합니다. 이 스크립트는 ALOM CMT 구성 변수를 구성합니다.  | ILOM에는 해당 명령 없음                        |
| showplatform [-v]  | 호스트 시스템의 하드웨어 구성 정보와 하드웨어에서 서비스를 제공하고 있는지 여부를 표시합니다. -v 옵션을 사용하면 표시된 구성 요소에 대한 상세 정보가 표시됩니다.  | show /HOST                             |
| showfru  | 호스트 서버의 FRU(현장 교체형 장치)에 대한 정보를 표시합니다.   | ILOM에는 해당 명령 없음                        |
| showusers [-g <i>lines</i> ]   | 현재 ALOM CMT에 로그인한 사용자의 목록을 표시합니다. 이 명령을 입력하면 UNIX 명령 who를 입력했을 때와 유사한 형식의 내용이 화면에 표시됩니다. -g 옵션을 사용하면 <i>lines</i> 에 지정한 행 수만큼 표시한 후 화면이 잠시 정지됩니다. | show /SP/sessions                      |
| showhost [ <i>version</i> ]  | 호스트측 구성 요소에 대한 버전 정보를 표시합니다.  | show /HOST                             |
| showkeyswitch  | 가상 키 스위치의 상태를 표시합니다.  | show /SYS keyswitch_state              |
| showsc [ <i>param</i> ]  | 현재 비휘발성 무작위 메모리(NVRAM)의 구성 매개 변수를 표시합니다.  | show <i>target property</i>            |

표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 명령(계속)

| ALOM CMT 명령   | 요약   | 해당하는 ILOM 명령  |
|---|--|---|
| 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   |
| ssh-keygen -l -t (rsa dsa)                                      | SSH(Secure Shell) 호스트 키를 생성하고 SC의 호스트 키 지문을 표시합니다.   | show /SP/services/ssh/keys/dsa<br>show /SP/services/ssh/keys/rsa                                    |
| usershow [username]   | 모든 사용자 계정, 권한 수준 및 암호 할당 여부를 보여주는 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<br>(여기서 <i>permissions</i> 는 Administrator 또는 Operator입니다.) |
| 로그 명령   |  |   |
| 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  |
| consolehistory [-b lines] [-e lines] [-v] [-g lines] [boot run] | 호스트 서버 콘솔의 출력 버퍼를 표시합니다.   | ILOM에는 해당 명령 없음   |

표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 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 옵션을 사용하면 콘솔 쓰기 잠금을 한 명의 사용자로부터 다른 사용자에게 강제 전환합니다.  | start /SP/console   |
| break [-c]   | Solaris 소프트웨어가 부트된 모드에 따라 호스트 서버를 Solaris OS 소프트웨어 실행에서  | set /HOST send_break_action=break   |
| break [-D]   | OpenBoot PROM 또는 kmdb로 전환합니다.  | set /HOST send_break_action=dumpcore  |
| bootmode [normal]<br>[reset_nvram]<br>[config=configname]<br>[bootscript=string] | 호스트 서버 OpenBoot PROM 펌웨어 부트 방법을 제어합니다.   | set /HOST/bootmode <i>property=value</i><br>(여기서 <i>property</i> 는 state, config 또는 script입니다.) |
| flashupdate -s IPaddr<br>-f pathname [-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]   | 시스템 재설정을 시도합니다. 실패하는 경우 이 옵션이 시스템을 강제로 재설정합니다.   | reset /SYS  |
| reset [-y] [-c]  |  | reset -script /SYS  |
| reset -f   | 시스템을 강제로 재설정합니다.   | reset -f /SYS   |
| reset -d   | 컨트롤 도메인 재설정을 시도합니다. 실패하는 경우 이 옵션이 컨트롤 도메인을 강제로 재설정합니다.   | reset /HOST/domain/control  |
| reset [-d] [-f]  | 컨트롤 도메인을 강제로 재설정합니다.   | reset -f /HOST/domain/control   |

표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 명령(계속)

| ALOM CMT 명령            | 요약  | 해당하는 ILOM 명령  |
|------------------------|---|---|
| reset [-d][-n]         | 컨트롤 도메인을 재설정할 때 이 옵션을 통해 자동으로 부트될 수 있으며, auto-boot 옵션을 지정하지 않은 경우 이것이 기본 동작입니다.   | set /HOST/domain/control auto-boot=disable<br>reset /HOST/domain/control    |
| reset [-d][-f][-n]     | 컨트롤 도메인을 재설정할 때 이 옵션을 통해 자동으로 부트되지 않으며, OpenBoot ok 프롬프트에 머물게 됩니다. 이 옵션은 모든 재부트 변수를 무시하고 호스트를 재설정 한 후에 OpenBoot ok 프롬프트에서 컨트롤 도메인을 중지합니다. auto-boot? 옵션이 변경되지 않은 상태로 유지되므로 auto-boot? 옵션이 true로 설정되면 후속 재설정 명령이 호스트를 자동으로 재부트합니다. | set /HOST/domain/control auto-boot=disable<br>reset -f /HOST/domain/control |
| powercycle [-y][-f]    | poweroff 명령 다음에 poweron 명령이 실행됩니다. -f 옵션은 poweroff를 즉시 강제 실행합니다. 이 옵션이 없으면 정상적인 종료를 시도합니다.  | stop /SYS<br>start /SYS   |
| powercycle -y          |   | stop -script /SYS<br>start -script /SYS                                     |
| powercycle -f          |   | stop -force /SYS<br>start -force /SYS                                       |
| poweroff               | 호스트 서버에서 주 전원을 제거합니다. -y 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.  | stop /SYS   |
| poweroff -y            | ALOM CMT가 서버를 정상적으로 종료하려고 시도합니다. -f 옵션을 사용하면 즉시 강제 종료를 실행합니다.   | 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/component clear_fault_action=true                                  |
| showlocator            | 로케이터 LED의 현재 상태를 켜짐 또는 꺼짐으로 표시합니다.  | show /SYS/LOCATE  |
| <b>FRU 명령</b>          |   |   |
| setfru -c <i>data</i>  | -c 옵션을 사용하면 시스템의 모든 FRU에 인벤토리 코드 등의 정보를 저장할 수 있습니다.   | set /SP customer_fru <i>data</i> = <i>data</i>                              |

표 B-2 기능별 ALOM CMT 셸 명령(계속)

| ALOM CMT 명령                      | 요약   | 해당하는 ILOM 명령                                  |
|----------------------------------|--|---|
| showfru [-g lines] [-s -d] [FRU] | 호스트 서버의 FRU에 대한 정보를 표시합니다.   | ILOM에는 해당 명령 없음                               |
| removefru [-y] [FRU]             | FRU(예: 전원 공급 장치)의 제거를 준비합니다. -y 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.                                      | set /SYS/PSO<br>prepare_to_remove_action=true |
| <b>자동 시스템 복구(ASR) 명령</b>         |  |   |
| enablecomponent<br>asr-key       | asr-db 블랙리스트에서 구성 요소를 제거합니다.   | set /SYS/component component_state=enabled    |
| disablecomponent<br>asr-key      | asr-db 블랙리스트에 구성 요소를 추가합니다.  | set /SYS/component component_state=disabled   |
| showcomponent asr-key            | 시스템 구성 요소와 테스트 상태(ASR 상태)를 표시합니다.  | show /SYS/component component_state           |
| clearasrdb                       | asr-db 블랙리스트에서 모든 항목을 제거합니다.   |   |
| <b>기타 명령</b>                     |  |   |
| help [command]                   | 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. | help  |
| resetc                           | ALOM CMT를 재부트합니다. -y 옵션을 사용하면 확인 질문을 건너뛸 수 있습니다.   | reset /SP                                     |
| resetc -y                        |  | reset -script /SP                             |
| userclimode                      | 셸 유형을 shelltype으로 설정합니다. 여기서 shelltype은 default 또는 alom입니다.                                      | set /SP/users/username cli_mode=shelltype     |
| logout                           | ALOM CMT 셸 세션에서 로그아웃합니다.   | exit  |

# ALOM CMT 변수 비교

다음 표에는 ALOM CMT 변수와 그에 해당하는 ILOM 등록 정보가 나와 있습니다. 양 쪽의 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/services/snmp v1 v2c v3                   |
| mgt_traphost      | /SP/alertmgmt/rules<br>/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  | 해당없음  |
| sc_cliprompt      | 해당없음  |
| sc_clitimeout     | 해당없음  |
| sc_clipasswdecho  | 해당없음  |

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_DELAY도 구성해야 합니다 |
| sc_powerstatememory | /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE         |
| ser_baudrate        | /SP/serial/external pendingsspeed        |
| ser_data            | 해당없음                                     |
| ser_parity          | /SP/serial/external pendingparity        |
| ser_stopbits        | /SP/serial/external pendingstopbits      |
| sys_autorestart     | /SP autorestart                          |
| sys_autorunonerror  | /SP autorunonerror                       |
| sys_eventlevel      | 해당없음                                     |
| sys_enetaddr        | /HOST macaddress                         |





# 색인

---

## 심볼

/HOST autorestart 등록 정보, 8  
/HOST autorunonerror 등록 정보, 9  
/HOST macaddress 등록 정보, 7  
/HOST send\_break\_action 등록 정보, 14  
/HOST status 등록 정보, 15  
/HOST/bootmode config 등록 정보, 4  
/HOST/bootmode expires 등록 정보, 6  
/HOST/bootmode script 등록 정보, 5  
/HOST/bootmode state 등록 정보, 5  
/HOST/diag level 등록 정보, 11  
/HOST/diag mode 등록 정보, 11  
/HOST/diag trigger 등록 정보, 11  
/HOST/diag verbosity 등록 정보, 12  
/SP customer\_fru\_data 등록 정보, 18  
/SP reset\_to\_defaults 등록 정보, 19  
/SP system\_identifier 등록 정보, 18  
/SP/console escapechars 등록 정보, 20  
/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, 22  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY 등록 정보, 22  
/SP/services/ssh  
generate\_new\_key\_action 등록 정보, 28

/SP/services/ssh generate\_new\_key\_type 등록 정보, 27  
/SP/services/ssh restart\_sshd\_action property, 28  
/SP/services/ssh restart\_sshd\_action 등록 정보, 28  
/SP/services/ssh state 등록 정보, 28  
/SYS keyswitch\_state 등록 정보, 31

## A

ALOM  
명령  
setalarm, 38

## I

ILOM properties  
/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA, 21

## ILOM 등록 정보

/HOST autorestart, 8  
/HOST autorunonerror, 9  
/HOST macaddress, 7  
/HOST send\_break\_action를 설정할 수 없습니다, 14  
/HOST/bootmode config, 4  
/HOST/bootmode expires, 6  
/HOST/bootmode script, 5  
/HOST/bootmode state, 5  
/HOST/diag level, 11  
/HOST/diag mode, 11  
/HOST/diag trigger, 11  
/HOST/diag verbosity, 12  
/POST 상태, 15

/SP customer\_frudata, 18  
/SP reset\_to\_defaults, 19  
/SP system\_identifier, 18  
/SP/console escapechars, 20  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY도  
  구성해야 합니다, 22  
/SP/services/ssh  
  generate\_new\_key\_action, 28  
/SP/services/ssh  
  generate\_new\_key\_type, 27  
/SP/services/ssh  
  restart\_sshd\_action, 28  
/SP/services/ssh  
  restart\_sshd\_action09, 28  
/SP/services/ssh state, 28  
/SYS keyswitch\_state09, 31

## S

setalarm(ALOM 명령), 38

## ㄱ

기본값, 재설정, 19

## ㄷ

등록 정보

  데이터 백업, 21  
  시스템 사용자, 14  
  전원 상태 메모리, 22

## ㅂ

부트 모드

  구성 관리, 4  
  스크립트 관리, 5  
  재설정 관리, 5  
  정보, 4

## ㅅ

사용자 데이터 백업, 21

서버

  플랫폼 정보, 15

## ㅇ

원격 제어 설정

  CLI를 사용하여 변경, 3  
  웹 인터페이스를 사용하여 변경, 6

## ㅈ

전원 상태, 22

전원 상태 메모리, 22

## ㅊ

출고 시 기본값, 19

## ㅋ

플랫폼, 표시, 15