



# Sun Fire™ X2100 M2 서버 설치 안내서

---

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

부품 번호 819-7528-10  
2006년 8월, 개정 A

본 문서에 관한 문의 사항은 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>에서 문의해 주십시오

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 이 문서에서 설명하는 기술과 관련하여 지적재산권을 보유하고 있습니다. 특히, 이러한 지적재산권에는 별도의 제한 없이 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 다른 국가에서 취득한 하나 이상의 추가적인 특허 및 특허 출원을 포함할 수 있습니다.

이 문서와 이 문서에서 설명하는 제품은 사용, 복사, 배포 및 디컴파일을 제한하는 라이선스 하에 배포됩니다. Sun 및 관련 라이선서의 사전 서면 동의 없이는 이 제품이나 이 문서의 일부 또는 전체를 어떤 형태로든 복제할 수 없습니다.

클라우드 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

이 제품의 일부 부품은 University of California로부터 사용 허가된 Berkeley BSD 시스템에 기반할 수 있습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, Sun Fire, Java 및 Solaris는 미국 및 다른 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 붙은 제품은 Sun Microsystems, Inc.에서 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.에서 사용자와 라이선스 소유자를 위해 개발하였습니다. Sun은 컴퓨터 업계의 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념을 연구 및 개발하는 데 있어서 Xerox의 선구적인 노력을 높게 평가하고 있습니다. Sun은 Xerox로부터 Xerox Graphical User Interface에 대한 비독점적 라이선스를 보유하고 있습니다. 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 Sun의 사전 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 사용권자(Licensee)에게도 적용됩니다.

미국 정부 권한 - 상업적 이용. 정부기관 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 라이선스 계약과 해당 연방조달규칙(FAR) 및 그 부칙 규정을 준수해야 합니다.

문서는 "있는 그대로" 제공되며, 시장성이나 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 모든 묵시적인 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 진술 및 보증을 부인합니다. 단, 이러한 부인이 법적으로 무효인 경우에는 예외로 합니다.

---

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, Sun Fire, Java, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

# 목차

---

- 1. Sun Fire X2100 M2 서버 하드웨어 설정 1**
  - 안전 및 적합성 정보 1
  - 설치 프로세스 계획 2
  - 패키지 내용물 목록 3
  - 슬라이드 레일(선택 사항)을 사용하여 랙에 서버 설치 4
  - 케이블 연결 5
  - 서버 전원 켜기/끄기 6
  - 설정 문제 해결 및 지원 9
    - Sun Fire X2100 M2 서버 설정 문제 해결 9
    - 지원 문의 11
    - Sun Fire X2100 M2 서버 설명서 12
  
- 2. Sun Fire X2100 M2 서버 소프트웨어 설정 13**
  - Embedded LOM 서비스 프로세서 소프트웨어 정보 13
  - Embedded LOM 서비스 프로세서의 초기 구성 수행 15
    - 이더넷 연결을 사용한 Embedded LOM SP 구성 17
  - 직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시 23
  - 시스템 소프트웨어 구성 또는 설치 25
    - 사전 설치된 추가 소프트웨어 25
    - 기타 운영 체제 및 드라이버 설치 26

<b>3. 사전 설치된 Solaris 10 운영 체제 구성</b>	<b>27</b>
시작하기 전에	27
설치 워크시트	27
사전 설치된 Solaris 10 운영 체제 구성	31
Solaris 10 운영 체제 사용자 정보	35
Solaris 10 사용 설명서 액세스	35
Solaris 10 OS 소프트웨어 다운로드	35
Solaris 10 OS 교육	35

## Sun Fire X2100 M2 서버 하드웨어 설정

---

이 장에서는 Sun Fire X2100 M2 서버 하드웨어를 설정하는 방법에 대해 설명합니다.  
이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 1페이지의 "안전 및 적합성 정보"
- 2페이지의 "설치 프로세스 계획"
- 3페이지의 "패키지 내용물 목록"
- 4페이지의 "슬라이드 레일(선택 사항)을 사용하여 랙에 서버 설치"
- 5페이지의 "케이블 연결"
- 6페이지의 "서버 전원 켜기/끄기"
- 9페이지의 "설정 문제 해결 및 지원"

---

### 안전 및 적합성 정보

Sun Fire X2100 M2 서버 관련 안전 정보는 다음을 참조하십시오.

- *Important Safety Information for Sun Hardware Systems*(Sun 하드웨어 시스템에 관한 주요 안전 정보), 816-7190: 제품 포장 키트에 하드 카피 문서 포함
- *Sun Fire X2100 M2 Server Safety and Compliance Guide*(Sun Fire X2100 M2 서버 안전 및 적합성 안내서), 819-6593: 다음 URL에서 Sun Fire X2100 M2 서버 문서 페이지로 이동하여 온라인 상에서 사용 가능

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

# 설치 프로세스 계획

프로세스 도구로 **그림 1-1**에 표시된 순서도를 사용해 Sun Fire X2100 M2 서버 설치를 지원할 수 있습니다.

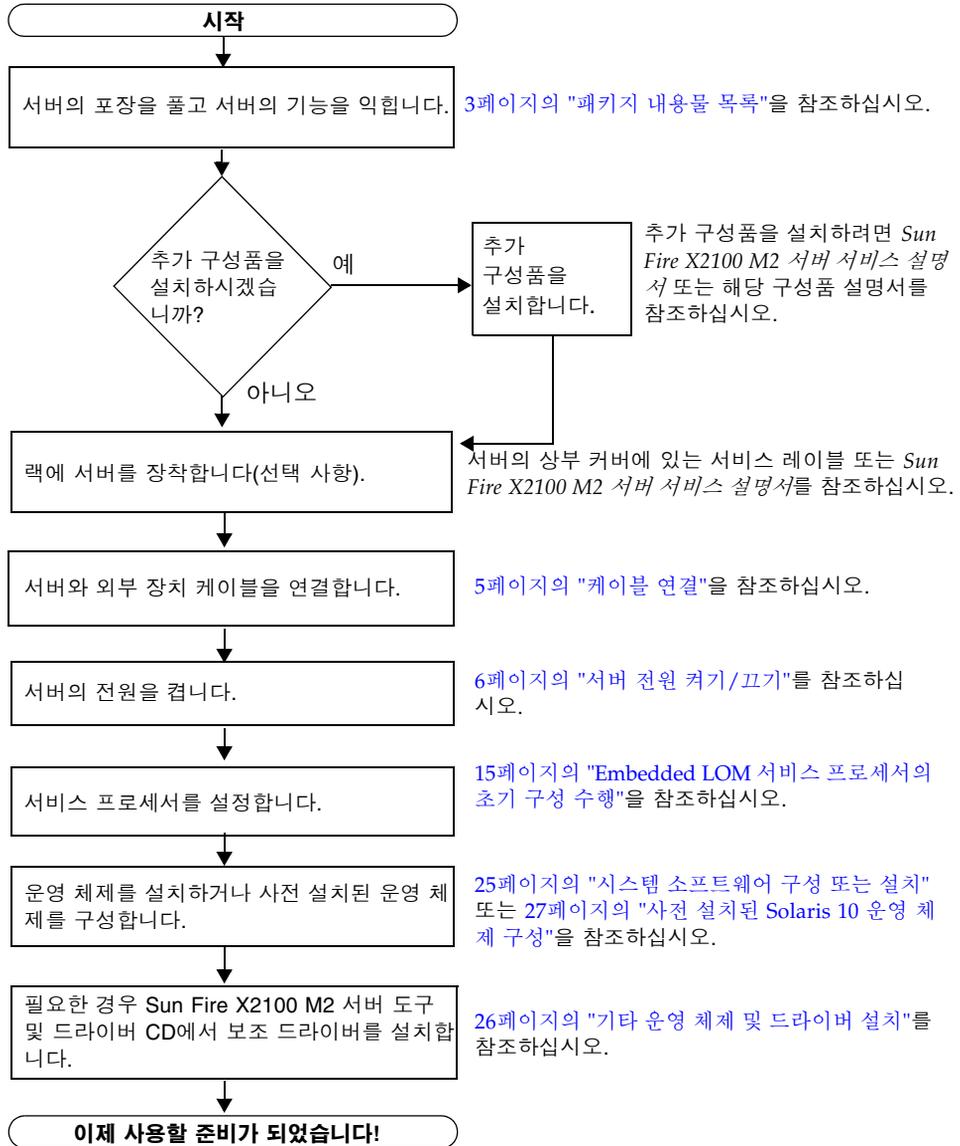


그림 1-1 Sun Fire X2100 M2 서버 설치 프로세스

---

# 패키지 내용물 목록

모든 서버 구성품의 포장을 조심스럽게 푸십시오. 다음과 같은 항목이 Sun Fire X2100 M2 서버와 함께 들어 있습니다.

- Sun Fire X2100 M2 서버
- 다음을 포함한 Sun Fire X2100 M2 서버 액세서리 키트:
  - 감사의 글
  - *Sun Fire X2100 M2 서버 설치 안내서*
  - *Sun Fire X2100 M2 서버 설명서 찾는 방법*
  - 추가 라이선스, 안전 및 등록 문서
  - Sun Fire X2100 M2 서버 도구 및 드라이버 CD(드라이버 및 진단 소프트웨어 포함)
- 랙 마운트 및/또는 케이블 관리 키트(선택 사항)

선택 사항인 전원 케이블, 키보드, 마우스가 다른 항목과는 별도로 포장되어 있습니다.

## 슬라이드 레일(선택 사항)을 사용하여 랙 에 서버 설치

Sun Fire X2100 M2 서버의 상부 커버에 있는 서비스 레이블에는 주문 가능한 슬라이드 레일 및 케이블 관리 암 옵션을 통해 4포스트 랙에 서버를 설치하는 방법에 관한 지침이 들어 있습니다. 세부 지침은 다음 URL의 *Sun Fire X2100 M2 서버 서비스 설명서*, 819-6591에서 확인할 수 있습니다.

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

Sun Fire X2100 M2 서버용 슬라이드 레일은 다음 표준을 만족시키는 다양한 장비 랙과 호환이 가능합니다.

- 4포스트 구조(전면 및 후면에 설치). 2포스트 랙은 호환되지 않습니다.
- ANSI/EIA 310-D-1992 또는 IEC 60927 표준을 따르는 랙 수평 개구와 장치 수직 피치
- 전면 설치면과 후면 설치면 간 거리: 610mm ~ 915mm(24인치 ~ 36인치)
- 전면 랙 설치면 앞쪽에서 전면 캐비닛 도어에 대한 여유 깊이: 최소 25.4mm(1인치)
- 전면 랙 설치면 뒤쪽에서 후면 캐비닛 도어에 대한 여유 깊이: 최소 800mm(31.5인치)(케이블 관리 암 사용) 또는 700mm(27.5인치)(케이블 관리 암 사용 안 함)
- 전면 설치면과 후면 설치면 간(구조 지지대 및 케이블 홈통 간) 여유 너비: 최소 456mm(18인치)



---

**주의** - 랙에 장비를 로드할 때는 위쪽이 무거워서 전복되지 않도록 항상 아래에서 위로 로드하십시오. 장비 설치 중에 랙이 기울어지지 않도록 기울임 방지 막대를 배치하십시오.

---



---

**주의** - 랙의 온도가 서버의 최대 주변 정격 온도를 초과하지 않는지 확인하십시오. 랙에 설치된 모든 장비의 총 기류 요건을 고려하여 지정된 온도 범위 내에서 작동되고 있는지 확인하십시오.

---

# 케이블 연결

커넥터 위치는 [그림 1-2](#) 및 [표 1-1](#)을 참조하십시오.

## ▼ 케이블 연결

다음과 같이 서버와 외부 장치를 연결합니다.

1. 서버 전원 코드를 접지된 전기 콘센트에 연결합니다.
2. 직렬 널 모뎀 케이블을 직렬 포트에 연결합니다.  
기본 직렬 포트의 속도는 흐름 제어가 없는 상태에서 9600입니다.

---

**주** - 직렬 콘솔에서 시스템 출력 보기에 대한 자세한 내용은 [23페이지의 "직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시"](#)를 참조하십시오.

---

3. 필요 시 RJ-45 LAN 기가비트 이더넷 커넥터에 이더넷 케이블을 연결합니다([그림 1-2 참조](#)).  
이더넷(LAN) 포트에 대한 다음 지침에 유의하십시오.
  - Broadcom LAN-1 NET MGT 포트는 서버 관리 및 네트워크 액세스에 사용할 수 있습니다.  
원격 시스템 관리를 위한 서비스 프로세서 설정에 대한 자세한 내용은 [13페이지의 "Sun Fire X2100 M2 서버 소프트웨어 설정"](#)을 참조하십시오.
  - LAN-0 및 LAN-1 포트는 Broadcom 이더넷 포트입니다. LAN-2 및 LAN-3 포트는 NVIDIA 이더넷 포트입니다.
  - 2개의 Broadcom NIC(LAN-0 and LAN-1)는 주 NIC(네트워크 인터페이스 컨트롤러)로서 운영 체제 및 드라이버의 네트워크 설치에 사용됩니다.
4. 추가 외부 장치를 모두 서버의 기타 커넥터에 연결합니다.

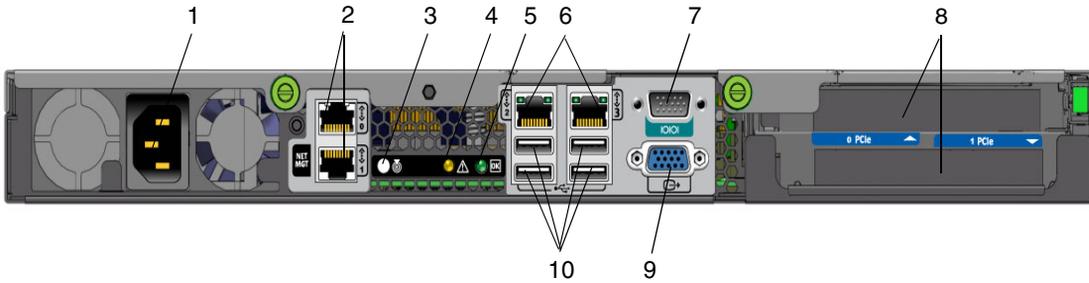


그림 1-2 후면 패널

표 1-1 후면 패널

레이블	커넥터/슬롯	레이블	커넥터/슬롯
1	전원 커넥터	6	NVIDIA 이더넷 커넥터(LAN-2 왼쪽, LAN-3 오른쪽)
2	Broadcom 이더넷 커넥터(LAN-0 상단, LAN-1 NET MGT 하단)	7	직렬 관리/DB9 RS-232 직렬 포트
3	시스템 식별 버튼/LED	8	PCI-Express 슬롯
4	고장 LED	9	온보드 HD15 비디오 커넥터
5	전원 LED	10	USB 2.0 커넥터(4)

## 서버 전원 켜기/끄기

이 단계에서는 서비스 프로세서의 초기 구성 수행을 위해 서버에 대기 전원만 공급해야 합니다. 이 절에서는 주 전원 모드로 전원을 켜거나 주 전원 모드에서 전원을 끄는 것과 관련된 절차도 설명합니다.

## ▼ 초기 서비스 프로세스 구성을 위한 대기 전원 공급

다음 절차에 따라 초기 구성 전에 SP(서비스 프로세서)에 대기 전원을 공급하십시오.



**주의** - 팬, 방열판 구성 요소, 에어 배플 및 커버를 모두 설치하지 않은 상태에서는 서버를 작동하지 마십시오. 적절한 냉각 시스템 없이 서버를 작동할 경우 서버 구성품이 심하게 손상될 수 있습니다.

1. 접지된 AC 전원 코드를 서버 후면 패널에 있는 AC 전원 커넥터와 접지된 AC 전원 콘센트에 꽂습니다.

대기 전원 모드에서는 전면 패널의 전원/OK LED가 깜박이면서 SP가 작동 중임을 나타냅니다. [그림 1-3](#) 및 [표 1-2](#)를 참조하십시오.

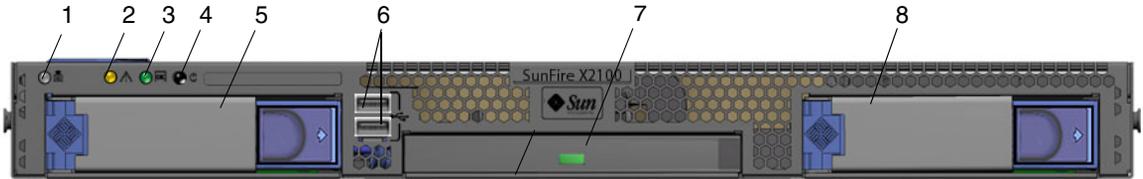


그림 1-3 전면 패널

표 1-2 전면 패널

레이블	버튼/LED/포트	레이블	버튼/LED/포트
1	시스템 식별 버튼/LED	5	하드 디스크 드라이브 0개(선택 사항)
2	고장 LED	6	USB 2.0 커넥터 2개
3	전원/OK LED	7	DVD 드라이브(선택 사항)
4	전원 버튼	8	하드 디스크 드라이브 1개(선택 사항)

2. 2장의 설명을 참고로 초기 소프트웨어 설치 작업을 계속 진행합니다.

**주** - 이 단계에서 대기 전원은 서비스 프로세서 및 전원 공급 장치 팬에만 제공됩니다. 초기 구성을 시작하려면 이 안내서의 2장을 참조하십시오. 플랫폼 운영 체제를 설치할 준비가 될 때까지 서버의 나머지 부분에는 주 전원을 공급하지 마십시오.

## ▼ 주 전원 모드로 전원 켜기

모든 서버 구성품의 주 전원을 켜려면 다음 절차를 수행하십시오.

**a. 전원 코드가 연결되어 있고 대기 전원이 켜져 있는지 확인합니다.**

대기 전원 모드에서는 전면 패널의 전원/OK LED가 깜박입니다. [그림 1-3](#)을 참조하십시오.

**b. 볼펜 또는 뾰족한 다른 도구를 사용하여 서버 전면 패널에 있는 들어간 전원 버튼을 눌렀다 놓으십시오.**

주 전원이 전체 서버에 공급되면 전원 버튼 옆에 있는 전원/OK LED가 점등되고 켜진 상태가 됩니다.

---

**주** - 서버의 전원이 처음 켜질 때 POST(Power-On Self-Test)를 실행하는 데 최대 몇 분이 걸릴 수 있습니다.

---

## ▼ 주 전원 모드로 전원 끄기

주 전원 모드에서 서버의 전원을 끄려면, 다음 두 방법 중 하나를 사용하십시오.

- **정상 종료:** 볼펜 또는 뾰족한 다른 도구를 사용하여 전면 패널에 있는 전원 버튼을 눌렀다 놓습니다. 그러면 ACPI(Advanced Configuration and Power Interface) 기능을 사용하여 운영 체제의 정상적인 종료 절차를 수행할 수 있습니다. ACPI 사용 가능 운영 체제를 실행하지 않는 서버에서는 대기 전원 모드로 즉시 종료됩니다.
- **비상 종료:** 4초 동안 전원을 누르고 있으면 주 전원이 강제로 꺼지고 대기 모드로 전환됩니다. 주 전원이 꺼지면 전면 패널의 전원/OK LED가 깜박이기 시작하면서 서버가 대기 전원 모드임을 나타냅니다.

---

**주의** - 서버의 전원을 완전히 끄려면 서버 후면 패널에서 AC 전원 코드를 분리해야 합니다.

---



# 설정 문제 해결 및 지원

이 항목에는 사소한 서버 문제를 해결하는 데 도움이 되는 정보가 있습니다. 이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 9페이지의 "Sun Fire X2100 M2 서버 설정 문제 해결"
- 11페이지의 "지원 문의"
- 12페이지의 "Sun Fire X2100 M2 서버 설명서"

## Sun Fire X2100 M2 서버 설정 문제 해결

서버 설정에 문제가 있는 경우 표 1-3의 문제 해결 정보를 참조하십시오.

표 1-3 문제 해결 절차

문제	가능한 해결책
서버의 전원이 켜졌으나, 모니터가 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모니터용 전원 버튼이 켜져 있습니까?</li><li>• 모니터 전원 코드가 벽면 콘센트에 연결되어 있습니까?</li><li>• 벽면 콘센트에 전원이 공급됩니까? 다른 장치에 연결하여 테스트해 보십시오.</li></ul>
Eject(꺼내기) 버튼을 눌러도 CD 또는 DVD가 미디어 트레이에서 나오지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 누르십시오. 드라이브가 저전력 모드 상태일 수 있습니다.</li><li>• 서버에 설치된 유틸리티 소프트웨어를 사용해 CD를 꺼내십시오.</li><li>• 장치의 매체가 사용 중이 아니고 운영 체제가 마운트되지 않았는지 확인하십시오.</li></ul>
모니터 화면에 비디오가 표시되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모니터 케이블이 비디오 커넥터에 연결되어 있습니까?</li><li>• 다른 시스템에 연결했을 때 모니터가 작동합니까?</li><li>• 다른 모니터가 있는 경우 원래 시스템에 연결했을 때 작동합니까?</li><li>• POST 및 BIOS 완료 후 모니터에 비디오 출력이 나타나지 않고 깜박거리는 커서만 보이는 경우 운영 체제의 구성을 점검하여 직렬 회선을 통해 출력을 전용으로 재지정하도록 구성되어 있는지 확인하십시오.</li></ul>
전면 패널의 전원 버튼을 눌러도 서버의 전원이 켜지지 않습니다.	<p>서비스를 요청하기 전 다음 상황에 대해 기록하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 시스템 전면의 전원 버튼 LED에 불이 켜져 있습니까? 전원 코드가 시스템은 물론 접지된 전원 콘센트에 연결되어 있는지 확인하십시오.</li><li>• 벽면 콘센트에 전원이 공급됩니까? 다른 장치에 연결하여 테스트해 보십시오.</li><li>• 전원이 켜진 후 5분 이내에 모니터가 동기화됩니까? 모니터의 녹색 LED의 깜박거림이 멈추고 계속 켜진 상태로 유지됩니다.</li></ul>

표 1-3 문제 해결 절차 (계속)

문제	가능한 해결책
키보드 또는 마우스가 응답하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마우스 및 키보드 케이블이 서버의 온보드 USB 2.0 커넥터에 연결되었는지 확인하십시오.</li> <li>• 서버의 전원이 켜져 있고 전면의 전원 LED에 불이 켜져 있는지 확인하십시오.</li> </ul>
서버가 절전 모드로 나타나지만, 전원 버튼 LED가 깜박거리지 않습니다.	전원 표시기 LED는 모든 서버 구성 요소가 저전력 모드일 때만 깜박거립니다. 테이프 드라이브가 서버에 연결되어 있을 수 있습니다. 테이프 드라이브는 저전력 모드를 지원하지 않기 때문에 전원 표시기 LED가 깜박거리지 않습니다.
서버가 응답하지 않습니다. 마우스, 키보드 또는 응용 프로그램에 아무런 응답이 없습니다.	<p>네트워크상의 다른 서버에서 해당 시스템으로 액세스를 시도해 보십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다른 시스템에서 <b>ping IP_address_of_X2100</b> 을 입력합니다.</li> <li>2. 반응이 있는 경우 telnet, ssh 또는 rlogin 을 사용해 Sun Fire X2100 M2 서버에 로그인해 보십시오.</li> <li>3. 로그인에 성공하면 <b>ps</b> 명령을 사용하여 실행 중인 프로세스의 목록을 표시하십시오.</li> <li>4. <b>kill process_ID</b> 명령을 사용해 응답이 없거나 실행이 중지된 것처럼 보이는 모든 프로세스를 중단하십시오.</li> <li>5. 프로세스가 중단될 때마다 Sun Fire X2100 M2 서버의 반응을 확인하십시오.</li> </ol> <p>위의 절차가 작동하지 않으면 다음과 같이 서버를 꺾다가 켜십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전원 버튼을 눌러 서버의 전원을 끈 후 20-30 초 간 기다리십시오 .</li> <li>2. 전원 버튼을 재차 눌러 시스템 전원을 다시 켜십시오.</li> </ol>
<p><b>주</b> - 자세한 문제 해결 정보는 <i>Sun Fire X2100 M2 서버 서비스 설명서</i>, 819-6591을 참조하십시오.</p>	

# 지원 문의

이 장의 문제 해결 절차가 문제를 해결하지 못할 경우 표 1-4를 사용하여 지원 담당자에게 문의하기 위해 필요한 정보를 수집하십시오. 표 1-5에는 추가 기술 지원을 위한 Sun 웹 사이트 및 전화 번호 목록이 있습니다.

**표 1-4** 지원에 필요한 시스템 정보

필요한 시스템 구성 정보	사용자 정보
Sun 서비스 계약 번호	
시스템 모델	
운영 환경	
시스템 일련 번호	
시스템에 연결된 주변장치	
사용자와 보조 문의처의 전자메일 주소 및 전화 번호 시스템이 위치한 세부 주소	
슈퍼유저 암호	
문제, 문제 발생 시 수행 중?작업 요약	
<b>기타 유용한 정보</b>	
IP 주소	
서버 이름(시스템 호스트 이름)	
네트워크 또는 인터넷 도메인 이름	
프록시 서버 구성	

**표 1-5** Sun 기술 지원 문의처

서버 문서 및 지원 리소스	URL 또는 전화 번호
모든 최신 Sun Fire X2100 M2 서버 문서의 PDF 파일	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
Solaris™ 10 및 기타 소프트웨어 문서. 이 웹 사이트는 완벽한 검색 기능을 제공합니다.	<a href="http://docs.sun.com/documentation/">http://docs.sun.com/documentation/</a>
토론 및 문제 해결 포럼.	<a href="http://supportforum.sun.com/">http://supportforum.sun.com/</a>
모든 Sun 제품에 대한 지원, 진단 도구 및 경고.	<a href="http://www.sun.com/bigadmin/">http://www.sun.com/bigadmin/</a>

표 1-5 Sun 기술 지원 문의처 (계속)

서버 문서 및 지원 리소스	URL 또는 전화 번호
SunSolve <sup>SM</sup> 웹 사이트. 소프트웨어 패치에 대한 링크를 포함합니다. 일부 시스템 사양, 문제 해결 및 유지관리 정보 및 기타 도구 목록을 제공합니다.	<a href="http://www.sunsolve.sun.com/">http://www.sunsolve.sun.com/</a>
SunService <sup>SM</sup> 지원 전화 번호.	1-800-872-4786(1-800-USA-4Sun), 옵션 1 선택
SunService 지원에 대한 국제 전화 번호 목록이 있습니다.	<a href="http://www.sun.com/service/contacting/solution.html">http://www.sun.com/service/contacting/solution.html</a>
보증 및 계약 지원 문의처. 기타 서비스 도구에 대한 링크 목록이 있습니다.	<a href="http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/">http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/</a>
모든 Sun 제품의 보증 목록이 있습니다.	<a href="http://www.sun.com/service/support/warranty">http://www.sun.com/service/support/warranty</a>

## Sun Fire X2100 M2 서버 설명서

Sun Fire X2100 M2 서버용 문서 세트에 대한 자세한 내용은 시스템과 함께 제공되고, 제품의 설명서 사이트에도 게시된 *Where To Find Documentation(설명서 찾는 방법)* 시트를 참조하십시오. 다음 URL로 이동하여 Sun Fire X2100 M2 서버에 대한 설명서 사이트를 찾으십시오.

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

일부 설명서는 위에서 설명한 웹 사이트에서 프랑스어, 중국어 간체, 중국어 번체, 한국어, 일본어 등으로 번역되어 제공됩니다. 영문 설명서는 보다 자주 개정됩니다. 따라서 번역본보다 최신 버전일 수 있습니다.

모든 Sun 하드웨어 설명서를 보시려면 다음 URL로 이동하십시오.

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

Solaris 및 기타 소프트웨어 설명서는 다음 URL로 이동하십시오.

<http://docs.sun.com>

## Sun Fire X2100 M2 서버 소프트웨어 설정

---

이 장에서는 Embedded LOM(Lights Out Manager) SP(서비스 프로세서)를 설정하는 방법에 대해 설명합니다. 이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 13페이지의 "Embedded LOM 서비스 프로세서 소프트웨어 정보"
- 15페이지의 "Embedded LOM 서비스 프로세서의 초기 구성 수행"
- 23페이지의 "직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시"
- 25페이지의 "시스템 소프트웨어 구성 또는 설치"

---

## Embedded LOM 서비스 프로세서 소프트웨어 정보

Sun Fire X2100 M2 서버의 Embedded LOM SP는 서버 관리를 위한 강력한 도구를 제공합니다. Embedded LOM은 4개의 구성 요소로 구성됩니다. 4개 구성 요소 중 3개는 호스트 서버에 있고, 나머지 한 개는 호스트 서버에 액세스하는 클라이언트 시스템에 있습니다. 4개의 구성 요소는 다음과 같습니다.

- **Embedded LOM 하드웨어.** Embedded LOM 하드웨어는 다음과 같은 구성 요소를 포함합니다.
  - 팬, 디스크 드라이브 및 전원 공급 장치 등 현장에서 교체 가능한 구성품의 상태 및 구성을 모니터링할 수 있는 내장된 서비스 프로세서 칩셋입니다.
  - 서버의 온보드 LAN 1 또는 COM 포트를 통한 이더넷 또는 직렬 연결.

- **Embedded LOM 펌웨어.** 서비스 프로세서 칩셋에 사전 설치되어 있는 시스템 관리 펌웨어 응용 프로그램 라이브러리입니다. 이 서비스 프로세서 펌웨어는 운영 체제에 비종속적입니다. 이 펌웨어 응용 프로그램은 다음의 시스템 관리 인터페이스를 서버에 제공합니다.

- 웹 기반 그래픽 인터페이스
- SSH(Secure Shell) 명령줄 인터페이스
- IPMI v2.0 명령줄 인터페이스
- SNMP(Simple Network Management Protocol) v3 인터페이스

이러한 인터페이스를 통해 서비스 프로세서에서 동일한 기본 시스템 관리 기능을 사용할 수 있으므로, 하나 이상의 ILOM 인터페이스를 사용하여 데이터 센터에서 실행 중인 다른 관리 인터페이스와 통합할 수 있습니다.

- **Remote Console 응용 프로그램.** Remote Console 응용 프로그램은 원격 클라이언트에서 비디오 커넥터에 직접 연결된 것처럼 호스트 서버의 그래픽 콘솔을 표시하는 계층화된 소프트웨어의 일종입니다. Remote Console은 원격 관리 시스템의 X2100 VGA 장치(최대 1600 x 1200의 해상도)에서 로컬로 비디오 디스플레이 화면을 미리 렌더링합니다. 원격 키보드, 마우스, CD 드라이브 또는 디스켓 드라이브는 표준 USB 장치로 나타납니다.

---

**주** - Remote Console을 클라이언트 시스템에 설치하는 데 특별한 응용 프로그램이 필요하지 않습니다. 클라이언트 시스템은 Sun Java™ 런타임 환경 버전 5.0 이상의 플러그인이 제대로 설치된 웹 브라우저만 있으면 됩니다. Java는 <http://java.sun.com>에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

---

- **클라이언트 측 SSH(Secure Shell) 응용 프로그램.** 원격 SSH(Secure Shell)를 통해 Embedded LOM에 액세스하려면, 원격 클라이언트 시스템(서버, 워크스테이션, 랩탑)에 Secure Shell 통신 응용 프로그램을 설치해야 합니다. 대부분의 Secure Shell 통신 응용 프로그램은 상용 또는 공개 소스 배포판으로 제공됩니다. 공개 소스 클라이언트 측 SSH 응용 프로그램에 대한 자세한 내용은 <http://www.openssh.org>를 참조하십시오.
- **직렬 재지정.** BIOS에는 직렬 재지정용 옵션이 두 개 있습니다. 직렬 재지정을 설정해 시스템 출력 또는 Embedded LOM 출력을 표시할 수 있습니다. 콘솔 시작 시 시스템 출력을 표시할 수도 있습니다. 기본적으로, Embedded LOM 출력이 표시됩니다. 자세한 내용은 23페이지의 "직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시"를 참조하십시오.

Sun Microsystems™에서는 서비스 프로세서 및 펌웨어를 현장에서 사용되는 가장 일반적인 기본 설정에 맞도록 구성했습니다. 대부분의 경우 이러한 기본값을 변경할 필요는 없습니다.

---

# Embedded LOM 서비스 프로세서의 초기 구성 수행

이 항목에서는 Embedded LOM SP를 연결하여 초기 설정 및 구성을 수행할 수 있는 2가지 방법에 대해 설명합니다. 원하는 절차를 사용하십시오.

---

**주** - DHCP 서버를 사용할 수 없는 경우 직렬 연결을 사용해 Embedded LOM을 구성해야 합니다.

---

- 15페이지의 "직렬 연결을 통한 Embedded LOM SP 구성"
- 17페이지의 "이더넷 연결을 사용한 Embedded LOM SP 구성"

## ▼ 직렬 연결을 통한 Embedded LOM SP 구성

터미널 또는 터미널 에뮬레이션 소프트웨어가 실행 중인 PC를 서비스 직렬 포트에 연결하면 언제든지 Embedded LOM SP를 구성할 수 있습니다. 다음 절차에 따라 Embedded LOM SP와 직렬 연결을 설정하고 Embedded LOM 펌웨어의 초기 구성을 수행할 수 있습니다.

---

**주** - 이 절차에서는 이 안내서의 1장에 따라 서버의 하드웨어 설정 및 전원 공급을 이미 완료했다고 가정합니다.

---

1. 터미널, 랩탑 또는 터미널 서버가 작동하는지 확인합니다.
2. 랩탑 또는 PC에서 실행 중인 터미널 장치 또는 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 다음 설정에 따라 구성합니다.
  - 8N1: 데이터 비트 - 8, 패리티 없음, 정지 비트 - 1
  - 9600 보오
  - 하드웨어 흐름 제어(CTS/RTS) 사용 안 함
  - 소프트웨어 흐름 제어(XON/XOFF) 사용 안 함
3. 널 직렬 모뎀 케이블을 서버 후면 패널의 DB9 직렬 포트에서 터미널 장치로 연결합니다. 후면 패널에 있는 직렬 포트의 위치는 [그림 1-2](#)를 참조하십시오.
4. 터미널 장치와 Embedded LOM SP 간의 연결을 설정하려면 터미널 장치의 Enter 키를 누르십시오.

---

**주** - 전원이 켜지기 전 또는 전원 공급 절차 중에 Embedded LOM의 직렬 포트에 연결하는 경우 부팅 메시지가 표시됩니다.

---

그러면 Embedded LOM에서 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

login:

5. Embedded LOM SP에 로그인하여 기본 사용자 이름 **root**, 기본 암호 **changeme**를 입력합니다.

로그인에 성공하면 Embedded LOM에서 기본 명령 프롬프트를 표시합니다.

SP - ->

6. DHCP 서버의 존재 여부에 따라 다음 중 하나를 수행합니다.

---

**주** - SP IP 주소는 DHCP로 기본 설정됩니다. DHCP 주소를 찾을 수 없는 경우 SP는 고정 IP 주소로 기본 설정됩니다.

---

- DHCP 서버가 없는 경우 다음 명령을 입력해 IP 주소를 Embedded LOM에 지정합니다. 그런 다음, *넷마스크*, *게이트웨이* 및 *IP 주소*에 적합한 값을 입력합니다.

```
set /SP/AgentInfo NetMask= 넷마스크
set /SP/AgentInfo Gateway= 게이트웨이
set /SP/AgentInfo DhcpConfigured=disable
set /SP/AgentInfo IpAddress=IP 주소
```

- DHCP 서버가 있는 경우 다음 명령을 실행하여 IP 주소를 알아낼 수 있습니다.

```
show /SP/AgentInfo
```

---

**주** - Embedded LOM에 지정된 IP 주소를 기록해 두십시오.

---

7. 서버에 대기 전원을 공급하면 Embedded LOM SP 출력이 표시됩니다. 콘솔을 실행하여 시스템 출력을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
start /SP/AgentInfo/console
```

---

**주** - Esc + Shift + 9(키 시퀀스)를 입력하여 직렬 콘솔에서 Embedded LOM CLI(명령줄 인터페이스)로 전환할 수 있습니다. Embedded LOM에 로그인한 상태에서 CLI 명령 show /SP/AgentInfo를 입력하면 현재의 Embedded LOM 네트워크 구성을 확인할 수 있습니다. CLI를 사용하여 고정 네트워크 설정을 구성하는 방법은 [20페이지의 "고정 IP 주소를 사용하여 Embedded LOM SP 구성"](#)을(를) 참조하십시오.

---

8. [25페이지의 "시스템 소프트웨어 구성 또는 설치"](#)로 계속 진행합니다.

## 이더넷 연결을 사용한 Embedded LOM SP 구성

Embedded LOM SP에서는 서버의 시스템 관리 지원을 위해 몇 가지 인터페이스를 제공합니다. 이더넷 LAN(근거리 통신망)에서 인터페이스를 이용하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- 서버와 이더넷 LAN 사이의 이더넷 연결을 설정합니다.
- DHCP 서버에서 SP에 지정한 IP 주소를 확인하거나 [15페이지의 "직렬 연결을 통한 Embedded LOM SP 구성"](#)의 지침을 따릅니다.

---

**주** - IP 주소를 DHCP 서버에서 SP로 지정하는 다른 방법으로 SP에 고정 IP 주소를 지정하는 방법이 있습니다. 이 절차에 대한 자세한 내용은 [20페이지의 "고정 IP 주소를 사용하여 Embedded LOM SP 구성"](#)을 참조하십시오.

---

- SP의 IP 주소를 확인한 경우 SSH(Secure Command Shell) 또는 웹 브라우저를 통해 펌웨어 응용 프로그램에 액세스할 수 있습니다.

## ▼ DHCP 서버를 사용한 Embedded LOM SP 구성

이더넷 관리 연결을 설정하려면 고정 또는 유동 IP 주소를 RJ-45 이더넷 관리 포트에 지정해야 합니다. 다음 절차에 따라 DHCP 연결을 지원하도록 데이터 센터의 SP 및 DHCP 서버를 구성하십시오.

---

**주** - 이 절차에서는 이 안내서의 1장에 따라 서버의 하드웨어 설정을 완료하고 대기 전원을 이미 공급했다고 가정합니다.

---

**1. DHCP 서버가 새 MAC(media access control) 주소를 사용할 수 있도록 구성되었는지 확인합니다.**

MAC 주소는 xx:xx:xx:xx:xx:xx 형식의 12자리 16진수 문자열입니다. 여기서 x는 0-9, A-F, a-f와 같은 한 자리 16진수 문자를 나타냅니다.

**2. 서버의 RJ-45 NET MGT 이더넷 포트에 이더넷 케이블을 연결합니다. 그림 1-2을(를) 참조하십시오.**

SP에서 고정 IP 주소를 사용하지 않는 경우 MAC 주소의 ID와 함께 DHCPDISCOVER 패킷을 브로드캐스트합니다. LAN의 DHCP 서버가 IP 주소 및 기타 정보를 포함한 DHCPPOFFER 패킷을 반환합니다. SP에서는 DHCP 서버에서 지정한 IP 주소의 “임대”를 관리합니다.

**3. 다음 중 하나를 확인하여 SP MAC 주소를 알아냅니다. 나중에 참고할 수 있도록 이 주소를 적어두십시오.**

- CLI 명령. SP에는 터미널 장치를 연결할 수 있는 직렬 포트가 있습니다. SP에 로그인하고 CLI 명령 `show /SP/AgentInfo`를 입력하면 SP에서 현재 MAC 주소를 표시합니다.
- 서버와 함께 제공된 고객 정보 카드.
- 시스템 BIOS 셋업 화면. Advanced(고급) -> IPMI 2.0을 선택합니다. Configuration(구성) -> Set LAN Configuration(LAN 구성 설정) -> MAC address(MAC 주소)를 선택합니다.

**4. 다음 중 하나를 확인하여 SP IP 주소를 알아냅니다. 나중에 참고할 수 있도록 IP 주소를 적어두십시오.**

- CLI 명령. SP에는 터미널 장치를 연결할 수 있는 직렬 포트가 있습니다. SP에 로그인하고 CLI 명령 `show /SP/AgentInfo`를 입력하면 SP에서 현재 IP 주소를 표시합니다.
- 시스템 BIOS 셋업 화면. Advanced(고급) - IPMI 2.0 Configuration(IPMI 2.0 구성) - Set LAN Configuration(LAN 구성 설정) - IP address(IP 주소)를 선택합니다.
- DHCP 서버 로그 파일. 이 방법을 사용할 경우 아래의 **a단계**와 **b단계**를 따릅니다. 그렇지 않는 경우에는 **5단계**로 이동하십시오.

**a. DHCP 서버에 로그인하고 DHCP 로그 파일을 확인합니다.**

---

**주** - 다양한 운영 체제에서 실행되는 다양한 DHCP 서버 응용 프로그램마다 이 로그 파일을 다른 위치에 저장합니다. 로그 파일의 정확한 경로는 DHCP 시스템 관리자에게 문의하십시오.

---

b. 로그 파일에서 SP의 MAC 주소에 해당하는 IP 주소를 확인합니다.

일반적으로 DHCP 로그 파일 항목은 다음과 같은 쉼표로 구분된 필드가 있는 개별 행입니다.

*ID, Date, Time, Description, IP Address, Host Name, MAC Address*

올바른 DHCP 파일 항목의 MAC Address(7번째) 필드에서 SP의 MAC 주소를 찾고 IP Address(5번째) 필드의 해당 값을 기록합니다. 이 값은 SP의 시스템 관리 펌웨어 응용 프로그램에 액세스할 때 사용해야 하는 IP 주소입니다.

5. 4단계에서 알아낸 IP 주소를 사용하여 SP에 대한 세션을 엽니다.

각 SP 펌웨어 응용 프로그램마다 다른 웹 브라우저 또는 셸이 필요합니다.

- SP CLI(명령줄 인터페이스)와 SSH(Secure Shell) 연결을 설정하려면 SSH 응용 프로그램에서 적절한 연결 명령을 입력하십시오. 예를 들어 DHCP 지정 IP 주소가 129.144.82.20인 SP로 연결하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# ssh -l root 129.144.82.20
```

SP의 기본 암호 **changeme**를 입력하고 나면 사용자 계정을 관리하거나 서버에 있는 장치의 상태를 모니터링하기 위한 명령을 입력할 수 있습니다.

- Embedded LOM SP 웹 GUI와 연결을 설정하려면, 브라우저 위치란에 SP의 IP 주소를 입력한 다음 Enter 키를 누르십시오. 예를 들어 SP의 IP 주소가 129.144.02.20이라고 가정합니다. 그림 2-1의 예를 참조하십시오.

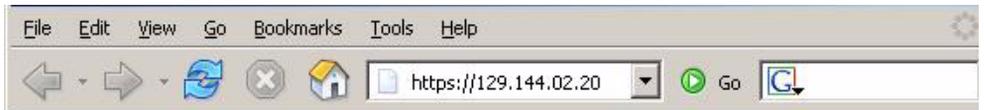


그림 2-1 웹 GUI로 세션 열기

6. CLI 또는 GUI 프롬프트에 기본 사용자 이름 **root**, 기본 암호 **changeme**를 입력하여 Embedded LOM SP에 로그인합니다.



그림 2-2 Embedded LOM 로그인 화면

7. CLI에서 Embedded LOM SP 명령을 입력하거나 Embedded LOM 웹 GUI 페이지로 이동하여 Embedded LOM SP를 구성합니다. 서버 관리를 위해 Embedded LOM GUI를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.
8. 25페이지의 "시스템 소프트웨어 구성 또는 설치"로 계속합니다.

## ▼ 고정 IP 주소를 사용하여 Embedded LOM SP 구성

IP 주소를 DHCP 서버에서 SP로 지정하는 다른 방법으로 SP에 고정 IP 주소를 지정하는 방법이 있습니다. 웹 GUI를 사용하거나 네트워크 또는 직렬 포트에서 CLI를 사용하여 IP 주소를 지정할 수 있습니다. 원하는 절차를 사용하십시오.

- 20페이지의 "웹 GUI를 사용하여 고정 IP 주소 구성"
- 22페이지의 "CLI를 통한 고정 IP 주소 구성"

## ▼ 웹 GUI를 사용하여 고정 IP 주소 구성

다음 절차는 웹 GUI를 사용하여 고정 IP 주소를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

1. 다음 방법 중 하나를 통해 SP의 현재 IP 주소를 확인합니다.
  - CLI 명령. SP에는 터미널 장치를 연결할 수 있는 직렬 포트가 있습니다. SP에 로그인하고 CLI 명령 `show /SP/AgentInfo`를 입력하면 SP에서 현재 IP 주소를 표시합니다.
  - 시스템 BIOS 셋업 화면. Advanced(고급) → IPMI 2.0 Configuration(IPMI 2.0 구성) → Set LAN Configuration(LAN 구성 설정) → IP address(IP 주소)를 선택합니다.

2. 원격 시스템에서 실행 중인 웹 브라우저를 통해 SP에 연결합니다.
3. 기본 사용자 이름 **root**와 기본 암호 **changeme**를 사용하여 웹 GUI에 로그인합니다.  
초기 Embedded LOM 화면이 나타납니다.

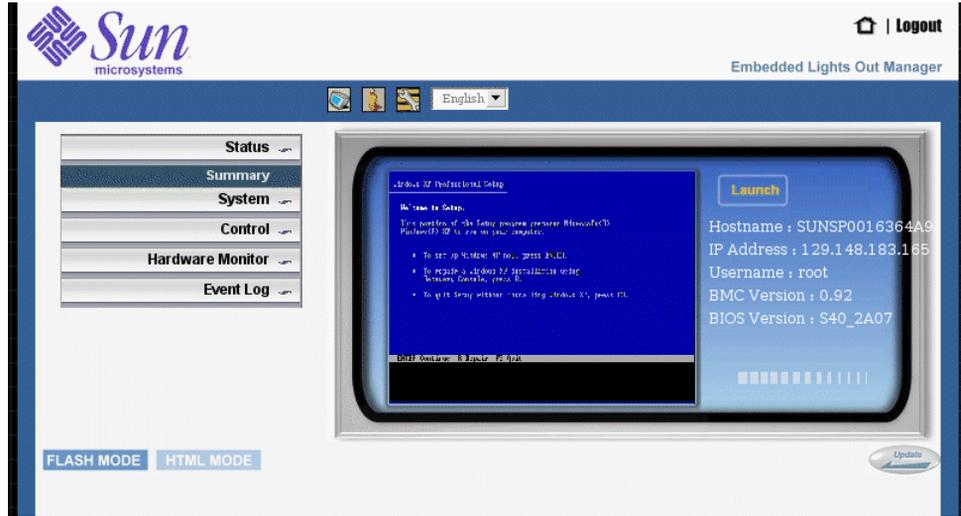


그림 2-3 초기 Embedded LOM 화면

4. 드롭다운 메뉴를 표시하려면 Control(제어) 버튼을 클릭합니다.

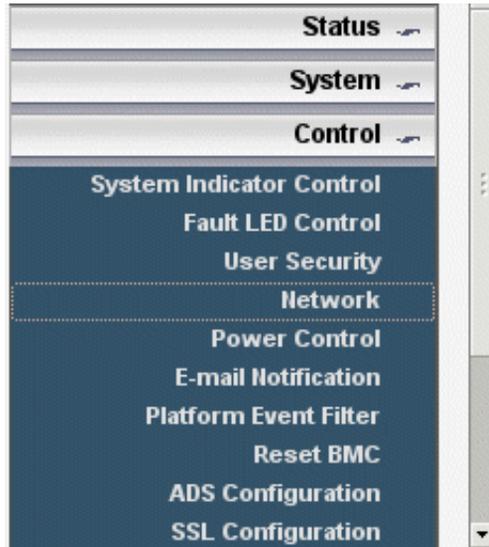


그림 2-4 Embedded LOM 제어 메뉴

5. Embedded LOM SP의 현재 네트워크 구성에 대한 정보를 표시하려면 드롭다운 메뉴에서 Network(네트워크)를 선택합니다.

Network Settings(네트워크 설정) 페이지가 표시됩니다.

Network				
<input checked="" type="checkbox"/> Enable DHCP				
IP :	129	148	183	239
Net Mask :	255	255	255	0
Gateway :	129	148	183	248
Set DNS				
DNS server :	129	148	9	49
Mac Address:	00	16	36	3E : 98 : B7
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>				

그림 2-5 Embedded LOM 네트워크 설정 페이지

6. Enable DHCP(DHCP 활성화) 상자를 선택해 비활성화한 다음, 고정 IP 주소 정보를 입력합니다.

## ▼ CLI를 통한 고정 IP 주소 구성

1. SSH를 사용하거나 직렬 포트에 연결하여 CLI에 로그인합니다.

Embedded LOM SP CLI에 대한 SSH 연결을 설정하려면 SSH 응용 프로그램에서 해당 연결 명령을 입력하십시오. 예를 들어 DHCP 지정 IP 주소가 129.144.82.20인 SP로 연결하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# ssh -l root 129.144.82.20
```

2. 아래 예에 있는 주소 대신 사용자의 주소를 사용하여 다음 명령을 입력합니다.

(아래 명령에 표시된 주소는 예입니다.)

```
set /SP/AgentInfo NetMask=255.255.255.0
set /SP/AgentInfo Gateway=129.144.82.254
set /SP/AgentInfo DhcpConfigured=disable
set /SP/AgentInfo IpAddress=129.144.82.26
```

---

# 직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시

BIOS에는 Embedded LOM SP 구성 후 직렬 재지정에 사용할 수 있는 두 가지 옵션이 있습니다.

- SP(기본값). 직렬 출력은 SP 출력(SP 부팅 및 CLI)을 표시하고 시스템 콘솔은 CLI 명령을 입력하여 액세스할 있습니다.
- 시스템. 직렬 출력은 시스템 정보(예: POST 정보)를 표시합니다.

기본적으로, BIOS는 직렬 출력을 SP로 재지정하도록 설정됩니다. BIOS 재지정된 직렬 시스템에 액세스하기 위해 SP CLI 명령을 입력하지 않고도 BIOS 구성 옵션을 변경하여 SP가 아닌 BIOS에서 기본 직렬 재지정이 가능합니다.

## ▼ 시스템 출력으로 변경

BIOS를 변경해 시스템 정보를 직렬 콘솔에 표시하려면 다음을 수행하십시오.

1. SP CLI에서 다음 명령을 입력해 시스템을 재부팅합니다.

```
set /SP/SystemInfo/CtrlInfo PowerCtrl=reset
```

2. 다음 명령을 사용해 SP에서 콘솔을 실행합니다.

```
start /SP/AgentInfo/console
```

초기 BIOS 화면을 놓치지 않도록 출력 시 주의 깊게 살펴 보십시오.

---

**주** - 다음 단계로 기능 키입력 교체를 위한 직렬 터미널의 Esc 시퀀스에 대한 자세한 내용은 [표 2-1](#)을 참조하십시오.

---

3. F2 키를 눌러 콘솔의 BIOS를 시작합니다.
4. IPMI 2.0 구성에서 다음 BIOS 옵션을 SP에서 시스템으로 변경합니다.
5. F10 키를 눌러 변경 사항을 저장하고 재부팅합니다.

직렬 재지정은 항상 시스템 출력을 표시합니다.

비디오 포트에 표시된 대로 BIOS 화면의 문자 표시를 보고 그에 따라 대응할 수 있습니다. 직렬 터미널상에서 사용하기 위해 매핑이 변경된 키입력에 대한 자세한 내용은 [표 2-1](#)을 참조하십시오.

**표 2-1** 직렬 터미널 키 매핑 변경

키	ANSI 이스케이프 시퀀스	Windows 해당
F1	Esc+Shift-o+Shift-p	Esc+1
F2	Esc+Shift-o+Shift-q	Esc+2
F3	Esc+Shift-o+Shift-r	Esc+3
F4	Esc+Shift-o+Shift-s	Esc+4
F5	Esc+Shift-o+Shift-t	Esc+5
F6	Esc+Shift-o+Shift-u	Esc+6
F7	Esc+Shift-o+Shift-v	Esc+7
F8	Esc+Shift-o+Shift-w	Esc+8
F9	Esc+Shift-o+Shift-x	Esc+9
F10	Esc+Shift-o+Shift-y	Esc+0
F11	Esc+Shift-o+Shift-z	Esc+!
F12	Esc+Shift-o+Shift-a	Esc+@
Home	Esc+Shift-h	Esc+h
End	Esc+Shift-k	Esc+k
Insert	Esc+Shift-[+Shift--2	Esc++
Delete	Esc+Shift-[+Shift--3	Esc+-
Page Up	Esc+Shift-[+Shift--5	Esc+?
Page Down	Esc+[+6	Esc+/
위쪽 화살표	Esc+[+Shift-a	Esc+w
아래쪽 화살표	Esc+[+Shift-b	Esc+x
오른쪽 화살표	Esc+[+Shift-c	Esc+d
왼쪽 화살표	Esc+[+Shift-d	Esc+a
Reset	해당 키 없음	Esc+R+Esc+r+Esc+R

---

# 시스템 소프트웨어 구성 또는 설치

서버에 적어도 한 개의 하드 드라이브가 설치된 경우 Solaris™ 10 운영 체제 및 추가 소프트웨어가 미리 설치되었을 수 있습니다.

- 서버에서 사전 설치된 Solaris 10 운영 체제를 구성하려면 **3장**을 참조하십시오.
- 사전 설치된 추가 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 **25페이지**의 "**사전 설치된 추가 소프트웨어**"를 참조하십시오.
- 다른 운영 체제를 설치할 경우 **26페이지**의 "**기타 운영 체제 및 드라이버 설치**"를 참조하십시오.

## 사전 설치된 추가 소프트웨어

Sun Java™ Enterprise System(JES) 및 Sun™ Studio를 포함한 추가 소프트웨어가 Sun Fire X2100 M2 서버에 사전 설치됩니다. 이러한 소프트웨어 제품에 대한 정보 및 다운로드에 대한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

개발자 소프트웨어, 소프트웨어 업데이트, 설명서 등은 다음 사이트에서 무료로 제공됩니다.

---

소프트웨어 패키지	다운로드 사이트
Sun Java Enterprise System	<a href="http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/">http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/</a>
Sun Studio	<a href="http://developers.sun.com/sunstudio">http://developers.sun.com/sunstudio</a>

---

## 기타 운영 체제 및 드라이버 설치

Sun Fire X2100 M2 서버에 사전 설치된 운영 체제(OS)를 사용하지 않을 경우 지금 OS를 설치하십시오. Solaris 10 OS가 주 부팅 드라이브에 사전 설치된 경우, 도구 및 드라이버 CD에 있는 Erase Primary Boot Disk 유틸리티를 사용해 OS를 제거해야 합니다. 자세한 내용은 *Sun Fire X2100 M2 서버 운영 체제 설치 안내서*, 819-6592를 참조하십시오.

---

**주** - Sun Fire X2100 M2 서버 설명서는 실제 운영 체제 설치에 대한 정보를 제공하지 않습니다. OS 설치에 대한 자세한 내용은 운영 체제에 대한 제품별 설명서를 참조하십시오.

---

다음 소스를 통해 Sun Fire X2100 M2 서버에 운영 체제를 설치하기 위한 Sun Fire X2100 M2 서버 관련 정보를 지원 받을 수 있습니다.

- 기존 운영 체제 제거, 추가 드라이버 설치 및 다른 운영 체제 설치에 대한 정보는 *Sun Fire X2100 M2 서버 운영 체제 설치 안내서*, 819-6592에 있습니다. 이 문서에 액세스하려면 다음 URL에서 Sun Fire X2100 M2 설명서 페이지로 이동하십시오.

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

- 지원되는 운영 체제용 드라이버는 시스템과 함께 포함된 Sun Fire X2100 M2 서버 도구 및 드라이버 CD에서 제공되며, 다음 사이트에서 다운로드할 수도 있습니다.

<http://www.sun.com/servers/x64/x2100/downloads.jsp>

- Sun Fire X2100 M2 서버에 지원되는 운영 체제의 최신 목록은 다음 제품 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/x2100/>

## 사전 설치된 Solaris 10 운영 체제 구성

---

이 장에서는 하드웨어 드라이브 구성에 따라 Sun Fire X2100 M2 서버에 사전 설치될 수 있는 Solaris 10 운영 체제(OS)를 구성하는 방법에 대해 단계별로 설명합니다. Solaris 10 6/06은 최초 지원 버전입니다.

---

**주** - SPARC® 시스템의 경우와 달리 서버 전원을 켜고 때 사전 설치된 Solaris 10 이미지 출력을 모니터에서 볼 수 *없습니다*. 사전 설치된 이미지 출력은 서버에 연결된 모니터 대신 *직렬 콘솔*로 전달됩니다.

---

### 시작하기 전에

사전 설치된 OS 구성을 시작하기 전에 다음을 수행하도록 하십시오.

1. [2장](#)에서 설명한 대로 서비스 프로세서의 초기 구성을 수행하여 서버의 네트워크 설정을 확인하십시오.
2. [27페이지](#)의 "[설치 워크시트](#)"에 나온 대로 구성에 필요한 정보를 수집하십시오.

### 설치 워크시트

[표 1](#)에 있는 워크시트를 사용하여 사전 설치된 Solaris 10 OS 구성에 필요한 정보를 수집합니다. 시스템의 응용 프로그램에 적용되는 정보만 수집하면 됩니다.

표 1 설치 워크시트

설치에 필요한 정보		설명/예	답변: 기본값은 별표(*)로 표시됨
언어		Solaris 10 소프트웨어에 사용 가능한 언어 목록에서 원하는 언어를 선택합니다.	영어*
로케일		사용 가능한 로케일 목록에서 지역을 선택합니다.	영어(C - 7비트 ASCII)*
터미널		사용 가능한 터미널 유형 목록에서 사용 중인 터미널 유형을 선택합니다.	
네트워크 연결		시스템이 네트워크에 연결되어 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 네트워크에 연결됨</li> <li>• 네트워크에 연결되지 않음*</li> </ul>
DHCP		시스템에서 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)를 사용하여 네트워크 인터페이스를 구성할 수 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> <li>• 아니오*</li> </ul>
DHCP를 사용하지 않는 경우 네트워크 주소를 기재합니다.	IP 주소	DHCP를 사용하지 않는 경우 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예: 129.200.9.1	
	서브넷	DHCP를 사용하지 않는 경우 시스템이 서브넷의 일부입니까? 서브넷의 일부라면 서브넷의 넷마스크는 무엇입니까? 예: 255.255.0.0	255.255.0.0*
	IPv6	이 시스템에서 IPv6을 사용할 계획입니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> <li>• 아니오*</li> </ul>

표 1 설치 워크시트 (계속)

설치에 필요한 정보		설명/예	답변: 기본값은 별표(*)로 표시됨
호스트 이름		시스템에 사용할 호스트 이름.	
Kerberos		이 시스템에서 Kerberos 보안을 구성할 계획입니까? '예'인 경우 다음 정보를 수집하십시오.  기본 Realm: 관리 서버: 첫 번째 KDC: 추가 KDC(선택 사항):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> <li>• 아니오*</li> </ul>
네임 서비스: 시스템에서 네임 서비스를 사용하는 경우 다음 정보를 제공합니다.	네임 서비스	이 시스템에서 사용할 네임 서비스는 무엇입니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIS+</li> <li>• NIS</li> <li>• DNS</li> <li>• LDAP</li> <li>• 없음*</li> </ul>
	도메인 이름	시스템이 상주하는 도메인의 이름을 제공합니다.	
	NIS+ 및 NIS	네임 서버를 지정하거나 설치 프로그램에서 자동으로 네임 서버를 검색하시겠습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지정</li> <li>• 검색*</li> </ul>
	DNS	DNS 서버의 IP 주소를 제공합니다. 최소 1개의 IP 주소를 입력해야 하며 최대 3개까지 입력할 수 있습니다.  또한 DNS 쿼리를 만들 때 검색할 도메인 목록을 입력할 수 있습니다.  도메인 검색: 도메인 검색: 도메인 검색:	
	LDAP	LDAP 프로파일에 대한 다음 정보를 제공합니다. 프로파일 이름: 프로파일 서버:  LDAP 프로파일에서 프록시 보안 수준을 지정하는 경우 다음 정보를 수집합니다.  프록시 바인드 고유 이름(DN): 프록시 바인드 암호:	

표 1 설치 워크시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예	답변: 기본값은 별표(*)로 표시됨
기본 라우트	<p>기본 라우트 IP 주소를 지정하거나 Solaris 설치 프로그램에서 자동으로 네임 서버를 검색하시겠습니까? 기본 라우트는 두 개의 물리적 네트워크 간 트래픽을 전달하는 브리지 역할을 합니다. IP 주소는 네트워크의 각 호스트를 식별하는 고유 번호입니다. 다음 방법 중 하나를 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 주소를 지정할 수 있습니다. 지정된 IP 주소가 추가된 /etc/defaultrouter 파일이 생성됩니다. 시스템이 재부팅되면 지정된 IP 주소가 기본 라우트가 됩니다.</li> <li>• Solaris 설치 프로그램에서 IP 주소를 검색하도록 할 수 있습니다 하지만 시스템이 ICMP 라우터 탐색 프로토콜을 사용하여 자기 자신을 알리는 라우터가 있는 서브넷에 있어야 합니다. 명령줄 인터페이스를 사용하는 경우 소프트웨어는 시스템이 부팅할 때 IP 주소를 검색합니다.</li> <li>• 라우터가 없거나 현재로서는 소프트웨어를 통해 IP 주소를 검색하기를 원치 않을 경우 None(없음)을 선택할 수 있습니다. 그러면 소프트웨어에서 재부팅 시 IP 주소를 자동으로 검색합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지정</li> <li>• 검색</li> <li>• 없음*</li> </ul>
시간대	기본 시간대를 어떻게 지정하시겠습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역*</li> <li>• GMT 대비</li> <li>• 시간대 파일</li> </ul>
루트 암호	서버의 루트 암호를 선택합니다.	

---

# 사전 설치된 Solaris 10 운영 체제 구성

---

**주** - 이 절차를 수행하기 전에 아직 서비스 프로세서를 설정하지 않은 경우 설정하십시오. [2장](#)을 참조하십시오.

---

27페이지의 "설치 워크시트"에서 수집한 정보를 사용하여 구성을 설정합니다.

---

**주** - Solaris 10 사전 설치 이미지는 모든 출력을 직렬 포트에 기본 설정하도록 구성되어 있습니다. 모니터가 연결되었거나 IP 상의 KVM이 표시될 경우, Solaris 10을 재설치하거나 직렬 출력을 비디오 포트에 재지정해야 합니다. [33페이지](#)의 "콘솔 출력을 비디오 포트에 재지정(선택 사항)"을 참조하십시오.

---

Embedded LOM SP를 구성한 후 다른 시스템 통해 서버에 연결함으로써 사전 설치된 Solaris 10 운영 체제(OS)를 구성할 수 있습니다. 사용할 수 있는 방법에는 2가지 있습니다. 다음 항목을 참조하십시오.

- [32페이지](#)의 "서비스 프로세서의 IP 주소를 사용하여 서버에 연결"

이 방법을 사용하는 경우 먼저 서비스 프로세서의 IP 주소를 확인해야 하며, 서버가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.

- [33페이지](#)의 "직렬 캡처 프로그램을 사용하여 서버에 연결"

이 방법을 사용하는 경우 서비스 프로세서의 IP 주소를 확인할 필요는 *없지만*, 서버와 직렬 캡처 호스트 시스템의 직렬 포트를 케이블로 연결해야 합니다.

## ▼ 서비스 프로세서의 IP 주소를 사용하여 서버에 연결

---

**주** - 이 절차에서는 서버가 이더넷 케이블을 통해 네트워크에 연결되어 있다고 가정합니다.

---

1. 그렇지 않을 경우 아래와 같이 해당 서비스 프로세서의 IP 주소를 확인합니다.
  - a. **뿔족한 도구를 사용하여 전면 패널의 전원 버튼을 눌러 플랫폼의 주 전원을 켭니다.**  
OS가 부팅될 때 화면에 POST 메시지가 표시됩니다.
  - b. **Sun 로고 화면이 표시될 때 F2 키를 눌러 BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티를 시작합니다.**  
BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티가 표시됩니다.  
직렬 지정을 사용하고 있는지 확인하고 모니터가 연결되지 않은 경우 [23페이지의 "직렬 출력 변경을 통한 시스템 정보 표시"](#)를 참조하십시오.
  - c. **Advanced(고급)를 선택합니다.**  
Advanced(고급) 화면이 표시됩니다.
  - d. **IPMI 2.0 Configuration(구성)을 선택합니다.**  
IPMI 2.0 Configuration(구성) 화면이 표시됩니다.
    - a. **LAN Configuration(LAN 구성) 메뉴 항목을 선택합니다.**
    - b. **IP Address(IP 주소) 메뉴 항목을 선택합니다.**  
서비스 프로세서의 IP 주소는 다음과 같은 형식으로 표시됩니다.  
BMC의 현 IP 주소: xxx.xxx.xxx.xxx
2. 다음을 입력하여 클라이언트 시스템을 통해 서비스 프로세서의 IP 주소에 대한 SSH(Secure Shell) 연결을 설정합니다.  
**ssh -l root sp\_ip\_address**
3. 다음 예처럼 서비스 프로세서에 관리자(Administrator)로 로그인합니다.  
로그인: **root**  
암호: **changeme**
4. 다음 명령을 입력해 Embedded LOM 콘솔을 시작합니다.  
**start /SP/AgentInfo/console**  
관리자 권한을 가진 계정만 SP 직렬 포트를 구성할 수 있습니다.

5. SP 직렬 포트 기본 설정을 변경한 경우, 설정값을 기본 설정으로 재설정해야 합니다.
6. 화면의 Solaris 10 사전 설치 프롬프트를 따릅니다.
7. 27페이지의 "설치 워크시트"에서 수집한 정보를 사용하면 화면에 표시된 대로 시스템 및 네트워크 정보를 입력할 수 있습니다.

표시되는 화면은 서버에 네트워크 정보를 할당하는 방법으로 DHCP를 선택했는지 아니면 고정 IP 주소를 선택했는지에 따라 달라집니다.

시스템 구성 정보를 입력하면 서버에서 부팅 프로세스를 완료하고 Solaris 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

## ▼ 콘솔 출력을 비디오 포트로 재지정(선택 사항)



**주의** - 이 절차는 Solaris 고급 사용자만을 대상으로 합니다. 잘못하여 `bootenv.rc` 파일에 문제를 야기할 경우 서버를 부팅할 수 없거나 서버가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

이전 단계를 완료한 후 SP에 로그인된 상태에서 콘솔 출력을 비디오 포트로 재지정하려는 경우, 다음 인수를 사용하여 프롬프트에서 `eeprom` 명령을 입력하십시오.

```
eeprom output-device=screen
eeprom input-device=keyboard
```

## ▼ 직렬 캡처 프로그램을 사용하여 서버에 연결

직렬 캡처 프로그램을 사용하여 서버에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 케이블을 사용하여 서버의 직렬 포트를 직렬 캡처 호스트 시스템의 직렬 포트에 연결합니다.
2. 시스템 직렬 포트의 통신 속성이 기본값으로 설정되어 있는지 확인합니다.

기본값은 9600 보오, 8N1(데이터 비트 8, 패리티 없음, 정지 비트 1)이며, 흐름 제어를 비활성화합니다.

3. 터미널 세션을 시작하여 직렬 포트 출력을 캡처합니다.

- Solaris OS를 실행하는 클라이언트의 경우 다음을 입력합니다.

```
$ tip -9600 /dev/ttya
```

- Windows를 실행하는 클라이언트의 경우 하이퍼터미널과 같은 프로그램을 시작합니다.
- Linux를 실행하는 클라이언트의 경우 Linux 배포판에 포함된 텍스트 기반 직렬 통신 프로그램인 Minicom과 같은 프로그램을 시작합니다. 자세한 내용은 Linux 배포판에 포함된 man 페이지를 참조하십시오.

4. 다음 예처럼 서비스 프로세서에 관리자(Administrator)로 로그인합니다.

로그인: **root**

암호: **changeme**

5. 볼펜 또는 뾰족한 다른 도구를 사용하여 전면 패널의 움푹 들어간 전원 버튼을 누르거나 다음 명령을 사용해 주 전원을 켭니다.

```
set /SP/SystemInfo/CtrlInfo PowerCtrl=on
```

OS가 부팅될 때 화면에 POST 메시지가 표시됩니다.

6. 다음을 입력하여 Embedded LOM SP GUI를 시작합니다.

```
start /SP/AgentInfo/console
```

7. 화면의 Solaris 10 사전 설치 프롬프트를 따릅니다.

8. 27페이지의 "설치 워크시트"에서 수집한 정보를 사용하면 화면에 표시된 대로 시스템 및 네트워크 정보를 입력할 수 있습니다.

표시되는 화면은 서버에 네트워크 정보를 할당하는 방법으로 DHCP를 선택했는지 아니면 고정 IP 주소를 선택했는지에 따라 달라집니다.

시스템 구성 정보를 입력하면 서버에서 부팅 프로세스를 완료하고 Solaris 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

---

## Solaris 10 운영 체제 사용자 정보

이 항목에서는 Solaris 10 운영 체제 관련 정보에 대한 조언을 제공합니다.

### Solaris 10 사용 설명서 액세스

다음 사이트에서 다양한 Solaris 10 OS 사용 설명서를 볼 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

특히 다음 위치에서 Solaris 10 OS Release and Installation Collection(Solaris 10 릴리스 및 설치 설명서 모음)에 액세스할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1236.1>

### Solaris 10 OS 소프트웨어 다운로드

Solaris 10 6/06 OS를 설치하거나 제거한 후 재설치해야 하는 경우 다음 URL에서 CD 또는 DVD 이미지를 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp>

Solaris 10 6/06은 Sun Fire X2100 M2 서버의 최소 지원 버전입니다.

Solaris 10 설치에 관련 지침은 Sun Fire X2100 M2 서버 운영 체제 설치 안내서를 참조하십시오.

### Solaris 10 OS 교육

Sun은 개인별 일정과 학습 스타일에 맞춰 다양한 교육 옵션을 제공합니다. 교육 옵션에는 강사 주도의 웹 기반 온라인 CD-ROM 및 라이브 가상 클래스 등이 있습니다. Solaris 10 교육 및 인증 옵션에 대한 대략적인 정보를 원하시면 다음 사이트를 방문하십시오.

<http://www.sun.com/training/catalog/solaris10.html>

