



인텔® SNMP 서브 에이전트

사용자 안내서

법률 정보

이 문서의 내용은 인텔에서 개발한 서버 보드와 시스템을 지원할 목적으로 인텔® 제품과 함께 제공됩니다. 이 문서는 금반언 또는 기타 다른 방식으로 지적 재산권에 대한 명시적이거나 묵시적인 라이선스를 부여하지 않습니다. 해당 제품에 대한 인텔의 판매 규약과 조건에 명시된 경우를 제외하고, 인텔은 어떤 책임도 지지 않으며 특정 목적에의 적합성, 상업성 또는 특허, 저작권 또는 기타 지적 재산권 침해 등에 대한 책임이나 보증을 비롯하여 인텔 제품의 판매 및/또는 사용과 관련된 명시적 또는 암시적 보증을 배제합니다. 인텔 제품은 의학, 생명 구명, 생명 유지, 위험 통제 또는 안전 시스템이나 핵 시설 분야에 사용할 목적으로 만들어지지 않았습니다.

인텔은 언제든지 예고 없이 사양과 제품 설명을 변경할 수 있습니다. 설계자는 "예약됨" 또는 "정의되지 않음"으로 표시된 기능이나 명령이 있는지 여부에 신경 쓰지 않고 그러한 기능이나 명령의 특성에 영향을 받지 않아야 합니다. 인텔에서는 향후 정의를 위해 이러한 기능과 명령을 예약해 두고 있으며 변경으로 인한 충돌 또는 비호환성에 대한 책임을 지지 않습니다. 이곳에 나온 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 설계를 마치지 마십시오.

이 문서에 설명된 제품에는 제품이 발표된 사양과 달라지게 만들 수 있는 설계 결함이나 오류가 포함되었을 수 있습니다. 요청 시 현재 발견된 오류 목록이 제공됩니다.

최신 사양을 구하려는 경우나 제품을 주문하려는 경우 현지 인텔 영업 지사나 대리점에 문의하십시오.

인텔, 인텔 코어 및 제온은 미국 및 기타 국가에서 인텔사의 상표입니다.

* 타사 상표와 이름은 해당 회사의 소유입니다.

Copyright © 2004–2007 Intel Corporation. All rights reserved.

목차

소개	1
최신 정보 입수.....	1
플랫폼 호환성 및 시스템 요구 사항.....	1
지원되는 서버 운영 체제	1
시스템 요구 사항.....	1
베이스보드 관리 컨트롤러(BMC)	1
SNMP 마스터 에이전트.....	1
개요	3
일반 아키텍처.....	3
설치 및 구성	4
설치 및 구성	5
설치 전 주의 사항	5
Linux 시스템.....	5
Windows 시스템	6
독립형 설치	6
인텔® 서브에이전트 정보	7
인텔® SNMP 서브에이전트 기능	8
센서 데이터 액세스	8
임계값 설정 보기 및 수정	9
시스템 상태 표시	9
인텔® SNMP 서브에이전트 구성 파일	10
Linux 구성 파일	10
Windows 구성 파일	10
Windows 및 Linux snmpsa.conf 변경을 통한 설정 임계값 활성화	10
Linux SNMP 명령줄 옵션	10
SNMP 에이전트 재시작.....	11
Linux.....	11
Windows.....	11
인텔® SNMP 서브에이전트 제거	12

소개

관리 대상 서버에서 인텔® SNMP 서브에이전트를 사용하면 관리 대상 서버의 베이스보드 SNMP 서브에이전트와 함께 단순 네트워크 관리 프로토콜(SNMP)을 사용하여 통신할 수 있습니다. 인텔 SNMP 서브에이전트 사용 시 SNMP TRAP, SET 및 GET 를 사용하여 지원되는 하드웨어 구성 요소를 관리할 수 있습니다.

이 문서에서는 베이스보드용 SNMP 서브에이전트에 대해 설명합니다. 해당 서버 보드에서 사용할 수 있는 다른 SNMP 서브에이전트에 대한 내용은 인텔 서버 관리자 CD의 Utilities/SNMP_SA 폴더를 참조하십시오.

최신 정보 입수

인텔® 시스템 관리 소프트웨어 구성 요소는 새로운 기능과 플랫폼을 지원하기 위해 자주 업데이트됩니다. 서버 보드는 이러한 개선 사항 외에 시스템 관리 소프트웨어 CD나 인텔 지원 웹 사이트에서 제공하는 다른 SNMP 서브에이전트도 설치할 수 있습니다. 최신 정보는 릴리스 노트나 <http://support.intel.com>을 참조하십시오.

플랫폼 호환성 및 시스템 요구 사항

서버 시스템에 인텔 SNMP 서브에이전트를 설치하기 전에 각 시스템이 아래 설명된 요구 사항을 충족해야 합니다.

지원되는 서버 운영 체제

지원되는 운영 체제에 대한 정보는 *인텔® 서버 필수 지원 운영 체제 목록*을 참조하십시오.

시스템 요구 사항

SNMP 서브에이전트의 시스템 요구 사항에 대한 자세한 내용은 CD의 Utilities 폴더에 있는 설치 지침을 참조하십시오.

베이스보드 관리 컨트롤러(BMC)

인텔 SNMP 서브에이전트는 다음 베이스보드 관리 컨트롤러 중 하나가 설치된 인텔 서버 플랫폼에서만 지원됩니다.

- 베이스보드나 인텔® 관리 모듈의 Intel® Sahalee BMC
- National Semiconductor* "mini" BMC의 PC87431x 제품군

SNMP 마스터 에이전트

SNMP 마스터 에이전트는 관리 대상 서버에 설치해야 합니다.

- 지원되는 Linux* 운영 체제의 경우 net-snmp 패키지를 사용하십시오.
- 지원되는 Windows* 운영 체제의 경우 Windows 운영 체제에 포함된 SNMP 마스터 에이전트를 사용하십시오.

개요

인텔® SNMP 서브에이전트는 SNMP 프로토콜을 사용하여 네트워크에서 서버의 상태를 감시하고 서버 하드웨어 정보를 검색하는 데 필요한 인터페이스 및 데이터베이스를 제공하는 SNMP 확장 에이전트입니다.

각 SNMP 서브에이전트와 함께 제공된 관리 정보 데이터베이스(MIB) 파일에는 SNMP 서브에이전트가 액세스할 수 있는 관리 정보에 대한 정의가 들어 있으며 이러한 정의는 제각기 고유한 개체 식별자(OID)로 구별됩니다. 각 SNMP 서브에이전트는 자체 MIB 파일과 OID 를 가집니다. SNMP 서브에이전트는 관리 대상 서버의 계층 대상 구성 요소에 대한 SNMP 기반 액세스(GET, SET 및 TRAP)를 지원하고 관리 시스템에서 요청한 대로 정보를 수집하여 반환합니다. 서브에이전트는 운영 체제에서 지원하는 SNMP 마스터 에이전트 인프라에 연결되며 검색 또는 설정될 MIB 에 정의된 데이터를 지정하는 OID 를 기반으로 마스터 에이전트에 의해 서브에이전트로 필터링된 쿼리 및 세트에 응답합니다.

표 1. 인텔® SNMP 서브에이전트

설명	MIB 파일	베이스 OID
베이스보드(베이스 보드 센서, 프로세서, 메모리) 서브에이전트	basebrd5_v1.mib(SNMP 버전 1), basebrd5_v2.mib(SNMP 버전 2)	iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) intel(343) products(2) server-management(10) software(3) baseboardGroup5(5)

Windows 운영 체제를 실행 중인 시스템의 경우 SNMP 서브에이전트가 DLL 형태로 구현되고 등록 데이터베이스에서 구성됩니다. SNMP 마스터 에이전트(Snmp.exe)는 시작 시 레지스트리를 쿼리한 다음 등록된 SNMP 서브에이전트에 대한 DLL 을 로드하여 초기화합니다. SNMP 마스터 에이전트는 DLL 진입점을 호출하여 MIB 쿼리 및 세트를 요청하고 서브에이전트에서 생성한 이벤트를 확보합니다.

Linux 시스템의 경우 SNMP 서브에이전트가 rpm 패키지 형태로 구현되고 서비스로 설치, 구성 및 시작됩니다. SNMP 마스터 에이전트(net-snmp)는 AgentX 프로토콜을 통해 서브에이전트와 통신합니다.

일반 아키텍처

인텔 SNMP 서브에이전트는 관리 대상 서버에 대한 센서, 메모리 및 프로세서 정보를 SNMP 기반 관리 응용 프로그램이 사용할 수 있게 합니다. 운영 체제와 함께 배포된 SNMP 마스터 에이전트는 베이스보드 SNMP 서브에이전트를 설치하기 전에 설치하여 구성해야 합니다.

SNMP 마스터 에이전트는 네트워크를 통해 관리 대상 서버로 들어오는 모든 SNMP 트래픽을 수신합니다. 인텔 SNMP 서브에이전트가 초기화되면 어떤 OID 값이 서브에이전트와 관련된 것인지를 SNMP 마스터 에이전트에게 알립니다. 이러한 OID 값은 MIB 에서 제공한 데이터와 일치합니다. SNMP 기반 관리 콘솔은 MIB 를 사용하여 특정 속성의 OID 값과 해당 속성이 SNMP SET 를 통해 수정될지 여부를 결정합니다. 데이터 검색 요청(SNMP GET)과 데이터 수정 요청(SNMP SET)은 모두 OID 별로 해당 속성을 식별합니다. SNMP 마스터 에이전트는 지원되는 OID 를 기반으로 해당 SNMP 서브에이전트에 SNMP 요청을 전달합니다. SNMP 요청에는 해당 요청의 생성자에 대한 정보가 들어 있습니다. SNMP 서브에이전트는 요청을 처리하고 SNMP 마스터 에이전트에 정보를 돌려보냅니다. 그러면 SNMP 마스터 에이전트가 네트워크를 통해 SNMP 기반 관리 콘솔에 정보를 돌려보냅니다.

설치 및 구성

베이스보드 SNMP 서브에이전트는 7페이지에서 시작되는 "[베이스보드 SNMP 서브에이전트 정보](#)" 절에서 자세히 설명합니다.

설치 및 구성

설치 전 주의 사항

SNMP 마스터 에이전트는 인텔 SNMP 서브에이전트를 설치하기 전에 관리 대상 서버에서 설치하여 구성해야 합니다. 커뮤니티 이름 문자열과 트랩 대상을 올바르게 구성해야 합니다. 인텔 SNMP 서브에이전트를 설치한 후에는 지원되는 OID와 속성 정보를 필요로 하는 SNMP 관리 응용 프로그램에 MIB 파일을 복사해야 합니다.

참고

인텔 SNMP 서브에이전트는 타사 SNMP 기반 관리 클라이언트와 함께 사용하기 위한 것입니다. 타사 SNMP 기반 관리 클라이언트 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 설치할 클라이언트 소프트웨어와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

Linux 시스템

마스터 에이전트

인텔 SNMP 서브에이전트는 net-snmp 마스터 에이전트와 함께 작동합니다.

구성 파일

인텔 SNMP 서브에이전트는 Linux에서 NET-SNMP 마스터 에이전트와 통신할 때 AgentX 프로토콜을 사용하도록 설계되었으므로 인텔 SNMP 서브에이전트를 사용하려면 snmp 구성 파일을 수정해야 합니다. 인텔 시스템 관리 소프트웨어 CD에는 Red Hat과 SuSE Linux 모두에 필요한 구성 파일이 들어 있습니다.

예를 들어 Red Hat Linux의 경우에는 snmpd에 대한 /etc/snmp/snmpd.conf 파일을 수정해야 합니다. Linux 설치 스크립트는 기존 파일을 덮어쓴 다음 구성 파일 변경을 적용하기 위해 마스터 에이전트를 다시 시작합니다. 일반 구성 파일은 다음과 같습니다.

```
# This line allows SNMP remote access to the subagent
rwcommunity <communityname>

# This line turns on agentx master agent support
master agentx

# This line enables V2 trap sending
trap2sink localhost <communityname>
```

변경 내용은 SuSE Linux 의 경우 유사합니다. 인텔 시스템 관리 소프트웨어 CD 에서 SuSE Linux 구성 파일을 볼 수 있습니다.

MIB 파일 위치

인텔 SNMP 서브에이전트가 서버에 설치되면 MIB 파일(basebrd5_v1.mib 및 basebrd5_v2.mib)이 Red Hat Linux의 /usr/share/snmp/mibs 및 /usr/local/snmpsa/mibs에 놓이고 SuSE Linux의 경우에도 비슷한 위치에 놓입니다. basebrd5_v1.mib(SNMP 버전 1 소프트웨어 포함) 또는 basebrd5_v2.mib(SNMP 버전 2 소프트웨어 포함)를 사용하십시오. Linux 콘솔에서 SNMPGET 같은 net-snmp 유틸리티를 사용하여 서버의 SNMP 서브에이전트에서 데이터를 검색하려면 MIB 파일을 Linux 콘솔로 복사하고 터미널 창에서 "export MIBS=ALL" 명령을 실행하여 유틸리티에 MIB 정보를 제공하십시오. 타사 SNMP 기반 관리 클라이언트는 MIB 파일이 특정 위치에 있어야 할 수도 있습니다. 그러한 구성 요구 사항은 클라이언트 소프트웨어 문서를 참조하십시오.

Windows 시스템

마스터 에이전트

Microsoft Windows 기반 시스템의 경우 운영 체제 설치 CD 에서 SNMP 서비스를 설치해야 합니다. SNMP 서비스는 기본 운영 체제 설치에 포함되지 않지만 초기 운영 체제 설치를 완료한 후 추가될 수 있습니다.

SNMP 서비스 등록 정보 설정의 "트랩" 탭에서는 서버로부터 받을 트랩의 대상을 선택할 수 있습니다. SNMP 서비스 등록 정보 설정의 "보안" 탭에서는 해당 커뮤니티 이름에 대한 유효한 커뮤니티 이름과 액세스 권한을 구성할 수 있습니다. SNMP 서브에이전트를 사용하여 속성을 설정하려면 적어도 읽기/쓰기 권한이 있어야 합니다.

MIB 파일 위치

MIB 파일(basebrd5_v1.mib 및 basebrd5_v2.mib)은 SNMP 서브에이전트를 설치한 위치에 있습니다. basebrd5_v1.mib(SNMP 버전 1 소프트웨어 포함) 또는 basebrd5_v2.mib(SNMP 버전 2 소프트웨어 포함)를 사용하십시오. MIB 파일은 인텔 SNMP 서브에이전트 실행에는 필요하지 않지만 MIB 를 기반으로 SNMP GET 및 SET 명령을 실행하는 관리 응용 프로그램에는 필요합니다.

독립형 설치

독립형 설치 지침에 대해서는 인텔 시스템 관리 소프트웨어 CD 에 제공된 *인텔 유틸리티 설치 지침*을 참조하십시오.

인텔® 서버에이전트 정보

인텔 SNMP 서버에이전트가 플랫폼의 SNMP 마스터 에이전트 및 BMC 와 어떻게 연결되는지 보여 줍니다.

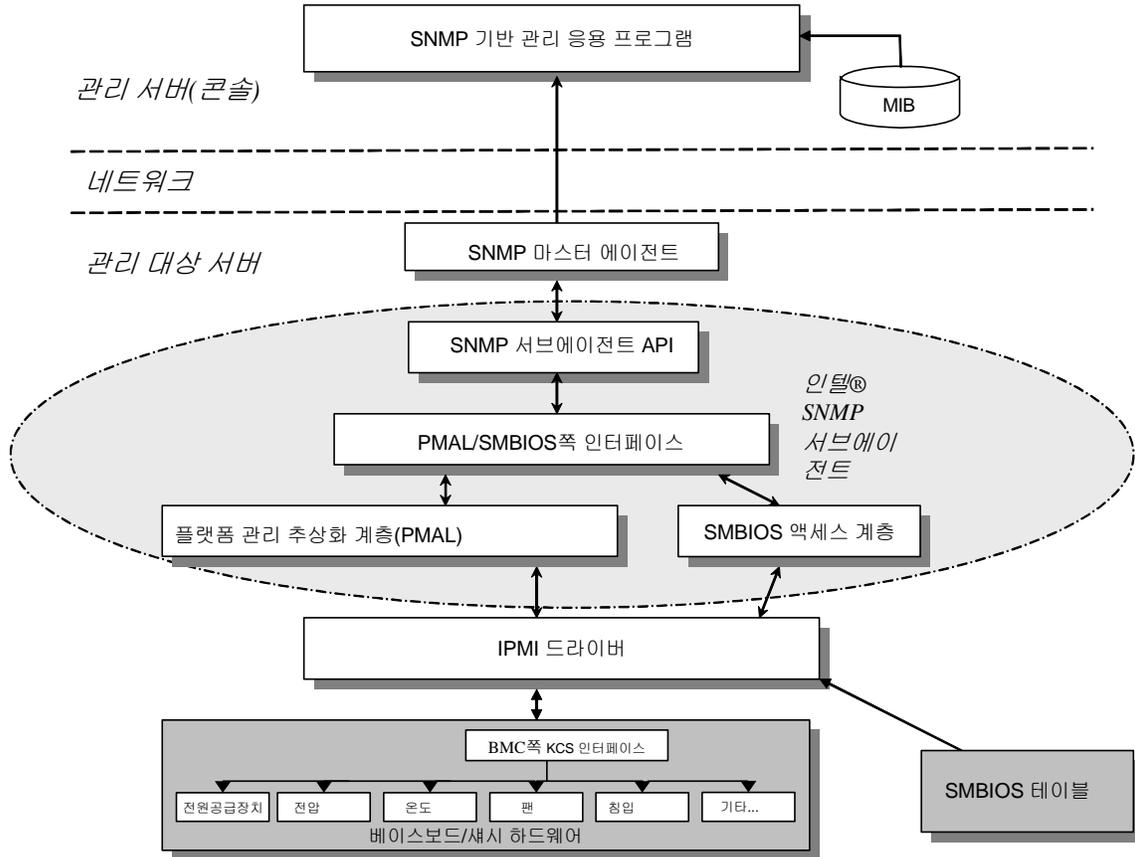


그림 1. 인텔® SNMP 서버에이전트 아키텍처

서버의 인텔 SNMP 서버에이전트에 대한 정보 소스에는 두 가지가 있습니다. 인텔 SNMP 서버에이전트는 지능형 플랫폼 관리 인터페이스(IPMI) 드라이버를 사용하여 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC)와 통신합니다. IPMI 드라이버를 통해 인텔 SNMP 서버에이전트는 전원 공급 장치, 전압, 온도 센서, 냉각 장치, 새시 침입 센서 및 시스템 이벤트 로그(SEL)와 같은 구성 요소 정보에 액세스할 권한을 갖고 시스템 관리 BIOS(SMBIOS) 테이블에 저장된 프로세서와 메모리 관련 정보에 액세스할 권한도 갖습니다.

SNMP GET 및 SNMP SET 요청에 응답하는 것 외에도 인텔 SNMP 서브에이전트는 TRAP 을 생성합니다. SNMP 서브에이전트의 구성 요소 중 하나가 인텔 SNMP 마스터 에이전트로부터 SNMP 요청을 기다리는 동안 인텔 SNMP 서브에이전트의 다른 구성 요소는 시스템 이벤트 로그(SEL)를 모니터링합니다. 온도 센서의 판독값이 임계값을 초과하거나 전원 공급 장치가 제거되는 등의 중요한 서버 이벤트가 발생하면 SEL 항목이 입력됩니다. 새 SEL 항목이 감지되면 인텔 SNMP 서브에이전트는 SEL 항목을 분석하고 SNMP 마스터 에이전트에 SNMP TRAP 을 보냅니다. SNMP 마스터 에이전트는 SNMP TRAP 을 복제하여 관리 대상 서버로부터 트랩을 수신하도록 구성된 모든 노드에 전송합니다. SNMP 마스터 에이전트를 설치하여 구성하면서 트랩 수신자도 함께 구성해야 합니다.

인텔 SNMP 서브에이전트는 플랫폼 관리 추상화 계층(PMAL)과 IPMI 드라이버를 사용하여 BMC 에 저장된 전원 공급 장치, 전압, 온도 센서, 냉각 장치, 새시 침입 센서 및 SEL 관련 정보에 액세스합니다. 프로세서와 메모리 관련 정보는 SMBIOS 테이블에 저장된 다음 IPMI 드라이버를 통해 또는 직접 메모리 매핑을 통해 액세스됩니다.

인텔® SNMP 서브에이전트 기능

기본적인 SNMP GET, SET 및 TRAP 을 통해 인텔 SNMP 서브에이전트는 다음 서버 관리 기능을 제공합니다.

- 센서 데이터 액세스
- 임계값 설정 보기 및 수정
- SMBIOS 테이블 읽기
- 전체 시스템 상태 제공

센서 데이터 액세스

인텔 SNMP 서브에이전트는 BMC 가 관리 대상 서버에서 응답하는 IPMI 명령을 통해 액세스할 수 있는 관리 정보에 액세스하는 권한을 제공합니다. 사용할 수 있는 정보는 플랫폼마다 다릅니다. 예를 들어 새시 침입 감지를 지원하지 않는 서버도 있고 개별 팬은 모니터링하면서 중복 팬의 모니터링은 지원하지 않는 서버도 있습니다. 인텔 SNMP 서브에이전트의 MIB(Management Information Base)는 다음 구성 요소를 지원하도록 설계되었습니다.

- 전압
- 온도
- 시스템 팬(중복 시스템 팬 포함)
- 메모리
- 프로세서
- 전원 공급 장치(중복 전원 공급 장치 포함)
- PCI 핫 플러그 이벤트
- 새시

이벤트는 SEL 이벤트를 기반으로 SNMP 에이전트를 통해 생성되고 이벤트 읽기 장치에 최대한 많은 이벤트 관련 정보를 제공합니다. 이벤트는 SNMPv2C 에서 지정한 NOTIFICATION-TYPE 구조를 사용합니다.

특정 서버 플랫폼이 일부 이벤트를 지원하지 않을 수 있지만 SNMP 에이전트는 모든 범위의 가능한 이벤트를 수용합니다. 일부 서버 플랫폼은 펌웨어의 특정 기능을 지원하지 않습니다. 또한 일부 서버 플랫폼은 몇 가지 센서가 없거나 필요한 기능을 지원하기 위한 올바른 유형의 센서를 가지고 있지 않습니다.

임계값 설정 보기 및 수정

BMC 에서 모니터링하는 센서 중 일부에는 정상, 경계 및 임계 작동 매개변수를 정의하는 임계값이 있습니다. 많은 센서 임계값이 변경될 수 있습니다. 인텔 SNMP 서브에이전트용 MIB 는 가능한 임계값을 정의하며 SNMP SET 명령을 통해 변경될 수 있는 것을 나타냅니다. 또한 인텔 SNMP 서브에이전트 구성 파일인 snmps.conf 는 인텔 SNMP 서브에이전트 SET 명령을 전역적으로 활성화하거나 비활성화하는 설정을 포함합니다. 인텔 SNMP 서브에이전트는 다음 센서의 임계값 변경을 지원합니다.

- 전압
- 온도
- 시스템 팬

센서 임계값이 런타임에 변경되면 서버가 재부팅될 때 센서 데이터 레코드(SDR) 파일의 값이 재설정됩니다.

시스템 상태 표시

인텔 SNMP 서브에이전트는 다음 하드웨어 하위 시스템의 상태를 기반으로 시스템 상태("정상", "경계" 또는 "임계")를 제공합니다.

센서	센서 상태	시스템 상태
전압 온도 팬	정상	정상
	경계	경계
	임계	임계
프로세서	정상	정상
	모두 오류	임계
전원 공급 장치 전원 장치	정상/중복도 회복됨	정상
	오류/중복도 손실됨	임계
PHP 슬롯	정상/전원 켜기/전원 끄기	정상
	장애	임계
메모리 배열 메모리 장치	정상	정상
	단일 비트 오류	경계
	다중 비트 오류	임계
새시	새시 정상	정상
	일반 새시 침입	임계

전체 상태의 변경은 인텔 SNMP 서브에이전트에 서버의 현재 전체 상태에 영향을 줄 수 있는 이벤트가 발생했음을 경고하는 SEL 이벤트에 의해 유발됩니다.

인텔® SNMP 서브에이전트 구성 파일

Linux 구성 파일

- snmpd.conf – 마스터 에이전트용
- snmpsa.conf – 서브에이전트용

서브에이전트를 설치한 후 두 구성 파일은 시스템(Red Hat Linux)의 /usr/local/snmpsa/conf 에 있게 됩니다. snmpd.conf 파일은 서브에이전트를 제대로 인식하도록 마스터 에이전트를 구성하는 데 필요한 행이 포함된 예제 구성 파일입니다. 이러한 예제 구성 파일을 시스템의 구성 파일을 편집하기 위한 예로 사용하십시오.

Windows 구성 파일

- snmpsa.conf – 서브에이전트용

설치가 끝나면 \Program Files\Intel\ServerManager\SNMP_SA\baseboard에 구성 파일이 저장됩니다. Windows에서 마스터 에이전트 구성은 SNMP 서비스의 등록 정보를 통해 처리됩니다. 자세한 내용은 해당 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

Windows 및 Linux snmpsa.conf 변경을 통한 설정 임계값 활성화

SNMP 커뮤니티가 읽고 쓸 수 있도록 설정하는 것 외에 위의 "[Linux 구성 파일](#)" 및 "[Windows 구성 파일](#)" 절에서 설명한 snmpsa.conf 파일도 변경해야 합니다.

```
SetsEnabled = 1
```

snmpsa.conf 파일을 수정한 후에는 Windows와 Linux 모두에서 마스터 에이전트와 서브에이전트를 다시 시작해야 합니다. 자세한 내용은 11페이지의 "[SNMP 에이전트 재시작](#)"을 참조하십시오.

Linux SNMP 명령줄 옵션

서브에이전트가 맨 처음 로드될 때나 서버가 부팅된 직후에 'start' 옵션을 사용해야 합니다. 인텔 SNMP 서브에이전트를 사용하려면 IPMI 드라이버를 시작해야 합니다.

- 서브에이전트 시작:
/etc/init.d/snmpsa start
- 서브에이전트 중지:
/etc/init.d/snmpsa stop
- 서브에이전트 중지 및 재시작:
/etc/init.d/snmpsa restart

- IPMI 드라이버를 로드하지 않고 서브에이전트 시작:
/etc/init.d/snmpsa saonly
- 서브에이전트의 실행 상태 반환:
/etc/init.d/snmpsa status

SNMP 에이전트 재시작

인텔 SNMP 서브에이전트나 마스터 에이전트가 잠긴 경우 두 에이전트를 모두 재시작해야 합니다. 명령줄에서 다음 중 사용하는 운영 체제에 해당하는 단계를 따라 에이전트를 재시작하십시오. 서비스 설정 및 시스템 부팅 시 시작되는 데몬에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.

Linux

1. 다음 명령을 실행하여 서브에이전트를 중지합니다.
/etc/init.d/snmpsa stop
2. 다음 명령을 실행하여 마스터 에이전트를 재시작합니다.
/etc/init.d/snmpd restart
3. 다음 명령을 실행하여 서브에이전트를 재시작합니다.
/etc/init.d/snmpsa start

Windows

Windows 에서 시작 > 제어판 > 관리 도구 > 서비스를 선택한 다음 SNMP 서비스를 중지했다가 다시 시작하십시오.

인텔® SNMP 서브에이전트 제거

참고: 인텔 시스템 관리 소프트웨어 CD의 설치 지침에 모든 인텔 유틸리티에 대한 설치 지침이 들어 있습니다.

Microsoft Windows 시스템에서 SNMP 서브에이전트를 제거하려면 제어판의 프로그램 설치/제거 애플릿에서 **Intel System Management Utilities**를 선택하고 "제거"를 선택하십시오.

Linux 시스템에서 인텔 SNMP 서브에이전트를 제거하려면 인텔 SNMP 서브에이전트와 함께 설치된 설치 제거 스크립트를 실행하십시오.

```
snmpsubagent_uninstall.sh
```