SNMP:MIB에 대한 FAQ

목차

소개

Cisco MIB는 어떻게 발전했습니까?

웹에서 Cisco MIB를 검색하려면 어떻게 해야 합니까?

익명 FTP로 Cisco MIB를 검색하려면 어떻게 해야 합니까?

ftp.cisco.com에서 MIB를 탐색하려면 어떻게 해야 합니까?

디바이스에서 어떤 MIB를 지원하는지 어떻게 확인할 수 있습니까?

어떤 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스가 특정 MIB를 지원하는지 어떻게 알 수 있습니까?

HP OpenView 및 NetView에 Cisco 트랩을 추가하려면 어떻게 해야 합니까?

Cisco MIB를 서드파티 NMS(네트워크 관리 시스템)로 로드하려면 어떻게 해야 합니까?

<u>Cisco MIB가 NMS(Network Management System) 플랫폼에 설치하는 동안 오류 메시지를 표시할</u> 경우 어떻게 해야 합니까?

내 MIB가 SNMPv1 MIB 또는 SNMPv2 MIB입니까?

ARP(Address Resolution Protocol) 테이블 정보를 표시할 SNMP MIB가 있습니까?IP 주소와 MAC 주소를 모두 같은 테이블에 입력해야 합니다.

Silicon Switching이 활성화되면 인터페이스 통계에 대한 MIB 값은 10초마다 업데이트됩니다.왜? 관련 정보

소개

이 문서에서는 Cisco 장비와 관련하여 SNMP(Simple Network Management Protocol) 및 SNMP 문제에 대해 자주 묻는 질문에 대한 답변을 제공합니다.또한 관련 유용한 리소스를 제공합니다.

Q. Cisco MIB는 어떻게 발전했습니까?

A. 과거에는 Cisco MIB 분기 아래의 모든 객체가 하나의 거대한 문서로 문서화되었습니다.이 문서는 Cisco IOS® 소프트웨어의 각 새 릴리스로 업데이트되었습니다.따라서 9.0 Cisco MIB 및 10.0 Cisco MIB 등이 있었습니다.또한 당시 제품 라인은 전용 라우터였습니다.

그러나 Cisco IOS 소프트웨어가 성숙되고 제품 라인이 성장함에 따라 이 대규모 MIB 모델은 확장성이 떨어졌습니다.Cisco IOS 소프트웨어의 한 버전 수준에는 여러 버전(예: IP 전용 이미지 및 IBM 기능 집합 버전)이 있습니다. 또한 제품 라인에는 완전히 다른 소프트웨어 코드를 실행한 LAN 스위치와 같은 다른 장치도 포함되었습니다.

Cisco IOS Software Release 10.2부터 Cisco MIB는 개별 구성 요소 MIB 문서로 분리되었으며 각각 특정 기능, 기술 또는 장치 유형에 중점을 둡니다.이 구조를 통해 새로운 기능을 더 빠르게 구현할 수 있습니다.또한 사용자는 필요한 부품만 NMS(Network Management System)로 컴파일할 수 있습니다.

Q. 웹에서 Cisco MIB를 검색하려면 어떻게 해야 합니까?

A. 다음 단계를 수행합니다.

- 1. Cisco.com의 Cisco IOS MIB Tools 페이지로 이동합니다.
- 2. 다음 중 하나를 선택합니다. 특정 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에서 지원하는 MIB를 찾으려면 Cisco IOS MIB Locator로 이동하십시오.비 IOS 제품에서 지원되는 MIB를 찾으려면 SNMP Object Navigator(SNMP 개체 탐색기) > View & Download MIBs(MIB 보기 및 다운로드)로 이동하십시오.모든 MIB 또는 특정 MIB를 찾으려면 SNMP Object Navigator(SNMP 개체 탐색기) > View & Download MIBs(MIB 보기 및 다운로드)로 이동하십시오.
- 3. 다운로드 페이지에 도달할 때까지 필요한 모든 항목을 선택합니다.

Q. 익명 FTP로 Cisco MIB를 검색하려면 어떻게 해야 합니까?

A. 다음 단계를 수행합니다.

- 1. ftp.cisco.com으로 이동하려면 FTP 클라이언트 프로그램을 사용합니다.
- 2. 으로 사용자 이름으로 로그인하고 이메일 주소를 비밀번호로 로그인합니다.
- 3. cd /pub/mibs 명령을 실행하여 디렉토리를 /pub/mibs/로 변경합니다.모든 버전 1 MIB는 v1 디렉토리에 있고 모든 버전 2 MIB는 v2 디렉토리에 있습니다.
- 4. 해당 v1 또는 v2 디렉토리로 이동하여 원하는 MIB를 검색합니다.

문제가 발생할 경우 비밀번호의 첫 문자로 빼기 기호(-)로 로그인하십시오.이렇게 하면 FTP 클라이 언트 프로그램을 혼동할 수 있는 기능이 해제됩니다.

CCO에서 파일을 다운로드하려면 패시브 모드 지원 FTP 클라이언트를 사용해야 합니다.시스템 관리자에게 문의하여 정보를 얻으십시오.

FTP 관련 문제에 대한 질문, 의견 또는 문제 보고서를 Cisco.com Feedback으로 전송합니다.

Q. ftp.cisco.com에서 MIB를 탐색하려면 어떻게 해야 합니까?

A. /pub/mibs 디렉토리 아래에서 다음 하위 디렉토리를 찾을 수 있습니다.

- /traps /oid(개체 식별자 [OID]) 및 /schema 디렉토리와 유사합니다.이 디렉토리의 파일은 Cisco 제품에서 지원하는 트랩을 나열합니다..trap 확장자로 끝나는 파일은 SunNet Manager 트랩 정의 파일입니다.일반적으로 /var/adm/snm에 있는 snmp.trap 파일에 추가해야 합니다.
- <u>/v1(SNMPv1 MIB)</u>—SNMPv1 SMI(Structure of Management Information) MIB 파일의 모음입니다.SNMPv1 SMI에서 구현된 이전 MIB 파일과 SNMPv1 SMI로 변환된 최신 SNMPv2 SMI MIB 파일이 포함됩니다.
- <u>/v2(SNMPv2 MIB)</u>—SNMPv2 SMI의 모든 최신 MIB 파일입니다.
- <u>/oid</u>—SunNet Manager가 있는 경우 유용한 디렉토리입니다. 이 디렉토리에는 ASN.1 형식 MIB 파일이 아닌 각 객체의 OID 문자열이 필요합니다.
- <u>/app_notes (Application Notes)</u>—광범위한 영역의 여러 애플리케이션 메모가 이 디렉토리에 있습니다.(1998년 이후 업데이트되지 않음)
- <u>/contribb</u>—지원되지 않는 기여 스크립트 또는 파일의 모음입니다.(1998년 이후 업데이트되지 않음)
- <u>/archive</u>—이전 모놀리식 MIB 파일이 이 디렉토리에 보관됩니다./archive 디렉토리는 MIB 영역을 약간 미러링합니다.여기서는 Cisco IOS Software Release 10.0 이하 버전의 MIB 파일, OID 파일 및 스키마 파일을 찾을 수 있습니다.
- /schema—/oid 디렉토리와 마찬가지로 이 형식의 MIB 파일이 필요한 SunNet Manager가 있는

경우 이러한 파일이 제공됩니다.

• <u>/supportlists</u>—비 IOS 제품의 디렉토리이며 어떤 제품이 어떤 MIB를 지원하는지에 대한 정보를 포함합니다.Cisco IOS 소프트웨어 릴리스의 경우, <u>Cisco IOS MIB Locator를</u> 사용하여 최신 정보를 확인하십시오.

여러 파일이 포함된 각 디렉토리 레벨에서 해당 디렉토리에 있는 모든 파일이 tar 또는 gzip으로 단일 파일로 압축되어 쉽게 다운로드할 수 있습니다.예를 들어 traps.tar.gz는 모든 트랩 파일을 포함합니다.

SNMP 버전 디렉토리에서는 모든 Cisco 특정 MIB를 최신 형태로, Cisco 제품에 적용될 수 있는 다른 MIB도 찾을 수 있습니다.모든 MIB 문서는 Cisco IOS Software Release 9.x 및 10.0에서 사용되는 모놀리식 MIB를 포함하여 이전 버전의 MIB 문서보다 우선합니다.

MIB 문서가 릴리스된 시기를 확인하려면 파일의 시작 부분에 있는 주석에서 날짜를 확인합니다.

SNMP 및 Cisco 구현에 대한 자세한 내용은 <u>SNMP(Simple Network Management Protocol) 제품 개</u>요를 참조하십시오.

Q. 디바이스에서 어떤 MIB를 지원하는지 어떻게 확인할 수 있습니까?

A. 특정 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에서 지원하는 MIB를 찾으려면 <u>Cisco IOS MIB Locator</u>로<u>이</u> 동하십시오.

비 IOS 제품에서 지원되는 MIB를 찾으려면 SNMP Object Navigator(SNMP 개체 탐색기) <u>> View & Download MIBs(MIB 보기 및 다운로드)로 이동하십시오</u>.

참고: Cisco IOS MIB Locator에 대한 자동 이메일 게이트웨이가 있습니다.제목 줄에 "help"가 포함된 전자 메일을 mii@external.cisco.com으로 보내 자세한 내용을 확인하십시오.

Q. 어떤 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스가 특정 MIB를 지원하는지 어떻게 알 수 있습니까?

A. <u>Cisco IOS MIB</u> Locator에서 **Search for MIB(MIB 검색**) 필드를 <u>사용합니다</u>.

Q. HP OpenView 및 NetView에 Cisco 트랩을 추가하려면 어떻게 해야 합니까?

A. NetView 및 HP OpenView에서 Cisco 트랩 추가를 참조하십시오.

Q. Cisco MIB를 서드파티 NMS(네트워크 관리 시스템)로 로드하려면 어떻게 해야 합니까?

A. MIB 컴파일러 및 MIB 로드를 참조하십시오.

Q. Cisco MIB가 NMS(Network Management System) 플랫폼에 설치하는 동안 오류메시지를 보낼 경우 어떻게 해야 합니까?

A. MIB 컴파일러:이들은 무엇이며 왜 중요합니까?어떤 문제가 발생할 수 있으며 이러한 문제를 어떻게 해결할 수 있습니까?이러한 질문에 대한 답변 등은 ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app_notes/mib-compilers에서 확인할 수 있습니다.

Q. 내 MIB가 SNMPv1 MIB 또는 SNMPv2 MIB입니까?

A. SNMPv2에 대해 여러 개의 새 매크로가 정의되어 있습니다. MIB에서 SNMPv2 MIB를 찾을 수 있는 경우 다음 작업을 수행합니다.

• -ID

•

•

또 다른 방법은 SNMPv1 MIB에 정의된 MIB 개체에 ACCESS 절이 있어야 한다는 것입니다.SNMPv2 MIB에 정의된 MIB 객체에는 MAX-ACCESS 절이 있어야 합니다.

Q. ARP(Address Resolution Protocol) 테이블 정보를 표시하는 SNMP MIB가 있습니까?IP 주소와 MAC 주소를 모두 같은 테이블에 입력해야 합니다.

A. 예, ipNetToMediaPhysAddress = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 MIB RFC1213-MIB.my.

```
ipNetToMediaPhysAddress OBJECT-TYPE

-- FROM RFC1213-MIB, IP-MIB
-- TEXTUAL CONVENTION PhysAddress

SYNTAX OCTET STRING
MAX-ACCESS read-write
STATUS Mandatory
DESCRIPTION "The media-dependent `physical' address."

::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4) ipNetToMediaTable(22) ipNetToMediaEntry(1) 2 }
```

Q. Silicon Switching이 활성화되면 인터페이스 통계에 대한 MIB 값이 10초마다 업데이트됩니다.왜?

A. 이는 예상(버그가 아님)이며 트레이드오프의 일부입니다.이 박스는 인터페이스 통계에 대해 폴 링하는 빈도가 낮기 때문에 실제 트래픽 스위칭에 더 많은 리소스를 할당할 수 있습니다.show interfaces 명령에는 동일한 동작이 있어야 합니다.

관련 정보

- Simple Network Management Protocol
- IETF 저장소 검색
- 기술 지원 및 문서 Cisco Systems