

SNMP: Domande frequenti sui MIB

Sommario

[Introduzione](#)

[Come si sono evoluti i MIB Cisco?](#)

[Come recuperare i MIB Cisco sul Web?](#)

[Come recuperare i MIB Cisco con FTP anonimo?](#)

[Come si esplorano i MIB su ftp.cisco.com?](#)

[Come determinare quali MIB sono supportati da un dispositivo?](#)

[Come posso determinare quali versioni del software Cisco IOS supportano alcuni MIB specifici?](#)

[Come aggiungere trap Cisco a HP OpenView e NetView?](#)

[Come caricare i MIB Cisco in un sistema di gestione di rete \(NMS\) di terze parti?](#)

[Cosa fare quando i MIB Cisco inviano messaggi di errore durante l'installazione sulla piattaforma NMS \(Network Management System\)?](#)

[Il MIB è un MIB SNMPv1 o un MIB SNMPv2?](#)

[È disponibile un MIB SNMP per visualizzare le informazioni della tabella Address Resolution Protocol \(ARP\)? Ho bisogno di entrambi gli indirizzi IP e MAC nella stessa tabella.](#)

[Con la funzione di commutazione a silicio attivata, i valori MIB per le statistiche dell'interfaccia vengono aggiornati solo ogni 10 secondi. Perché?](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento contiene le risposte alle domande frequenti su SNMP (Simple Network Management Protocol) e SNMP in relazione alle apparecchiature Cisco. Fornisce inoltre risorse utili correlate.

D. Come si sono evoluti i MIB Cisco?

R. In passato, tutti gli oggetti sotto la sezione MIB di Cisco erano documentati in un unico documento di grandi dimensioni. Questo documento è stato aggiornato con ciascuna nuova versione del software Cisco IOS®. Pertanto, c'era un MIB Cisco 9.0 e un MIB Cisco 10.0, e così via. Inoltre, a quei tempi, la linea di prodotti era costituita esclusivamente da router.

Tuttavia, con il maturare del software Cisco IOS e la crescita della linea di prodotti, questo enorme modello MIB è diventato non scalabile. All'interno di un livello di revisione del software Cisco IOS, c'erano diverse versioni (come l'immagine solo IP e la versione del set di funzionalità IBM). La linea di prodotti comprendeva anche altri dispositivi, come gli switch LAN con codice software completamente diverso.

A partire dal software Cisco IOS versione 10.2, il MIB Cisco è stato suddiviso in singoli documenti MIB dei componenti, ognuno incentrato su una funzionalità, una tecnologia o un tipo di dispositivo specifico. Questa struttura consente un'implementazione più rapida delle nuove funzioni.

Consente inoltre agli utenti di compilare solo le parti necessarie nel proprio sistema di gestione di rete (NMS, Network Management System).

D. Come posso recuperare i MIB Cisco sul Web?

A. Attenersi alla procedura seguente:

1. Andare alla pagina [Cisco IOS MIB Tools](#) su Cisco.com.
2. Scegliere una delle opzioni seguenti: Per informazioni sui MIB supportati da una versione specifica del software Cisco IOS, consultare il documento [Cisco IOS MIB Locator](#). Se si stanno cercando i MIB supportati da prodotti non IOS, andare a [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#). Se si stanno cercando tutti i MIB o un MIB specifico, andare a [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#).
3. Effettuare tutte le selezioni necessarie fino a raggiungere la pagina di download.

D. Come posso recuperare i MIB Cisco con FTP anonimo?

A. Attenersi alla procedura seguente:

1. Utilizzare un programma client FTP per visitare il sito ftp.cisco.com.
2. Accedere con `anonymous` come nome utente e il proprio indirizzo di posta elettronica come password.
3. Eseguire il comando `cd /pub/mibs` per passare alle directory `/pub/mibs/`. Tutti i MIB versione 1 si trovano nella directory `v1` e tutti i MIB versione 2 nella directory `v2`.
4. Passare alla directory `v1` o `v2` appropriata per recuperare il file MIB che si sta cercando.

In caso di problemi, prova ad accedere con un segno meno (-) come primo carattere della password. In questo modo viene disattivata una funzionalità che potrebbe confondere il programma client FTP.

Per scaricare i file da CCO, è necessario utilizzare un client FTP in modalità passiva. Contattare l'amministratore di sistema per ottenerne uno.

Inviare domande, commenti o segnalazioni di problemi relativi all'FTP a [Cisco.com Feedback](#).

D. Come posso esplorare i MIB su ftp.cisco.com?

R. Sotto la directory `/pub/mibs`, è possibile trovare le seguenti sottodirectory:

- [/traps](#): è simile alle directory `/oid` (identificatore di oggetto [OID]) e `/schema`. I file in questa directory elencano i trap supportati dai prodotti Cisco. I file che terminano con l'estensione `.trap` sono i file di definizione dei trap di SunNet Manager. Devono essere aggiunti al file `snmp.trap` normalmente presente in `/var/adm/snm`.
- [/v1 \(SNMPv1 MIB\)](#): raccolta di file MIB SNMPv1 Structure of Management Information (SMI). Sono inclusi i file MIB precedenti implementati in SMI SNMPv1 e i nuovi file MIB SMI SNMPv2 convertiti in SMI SNMPv1.
- [/v2 \(SNMPv2 MIBs\)](#): i file MIB più recenti, tutti in SNMPv2 SMI.
- [/oid](#): una directory utile se si dispone di SunNet Manager, che richiede le stringhe OID di ciascun oggetto anziché i file MIB in formato ASN.1.
- [/app_notes \(Note applicazione\)](#): in questa directory sono presenti diverse note

dell'applicazione provenienti da aree di vasta portata. (Non aggiornato dal 1998).

- [/contrib](#) - Insieme di script o file non supportati. (Non aggiornato dal 1998).
- [/archive](#): i file MIB monolitici più vecchi vengono conservati in questa directory. La directory /archive rispecchia in qualche modo l'area MIB. Qui è possibile trovare i file MIB, OID e i file di schema per il software Cisco IOS versione 10.0 e precedenti.
- [/schema](#): come la directory /oid, questi file vengono forniti se SunNet Manager richiede file MIB in questo formato.
- [/supportlists](#): directory per prodotti non IOS e contengono informazioni sui prodotti che supportano i MIB. Per le versioni software Cisco IOS, usare [Cisco IOS MIB Locator](#) per informazioni più aggiornate.

A ogni livello di directory contenente più file, tutti i file presenti in tale directory vengono compressi (con **tar** o **gzip**) in un unico file per un facile download. Ad esempio, traps.tar.gz contiene tutti i file di trap.

All'interno delle directory delle versioni SNMP, è possibile trovare tutti i MIB specifici di Cisco nel loro formato più recente, insieme ad altri MIB che potrebbero essere applicabili ai prodotti Cisco. Tutti i documenti MIB sostituiscono tutte le versioni precedenti del documento MIB, incluso il MIB monolitico utilizzato nel software Cisco IOS versioni 9.x e 10.0.

Per determinare quando è stato rilasciato il documento MIB, osservare la data nei commenti all'inizio del file.

Per ulteriori informazioni sull'implementazione di SNMP e Cisco, vedere [Panoramica del prodotto SNMP \(Simple Network Management Protocol\)](#).

D. Come è possibile determinare quali MIB sono supportati da un dispositivo?

R. Se si cercano i MIB supportati da una versione specifica del software Cisco IOS, andare al [MIB Locator di Cisco IOS](#).

Se si stanno cercando i MIB supportati da prodotti non IOS, andare a [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#).

Nota: è disponibile un gateway e-mail automatico per MIB Locator Cisco IOS. Inviare una e-mail a mii@external.cisco.com con "help" in oggetto, per saperne di più.

D. Come posso determinare quali versioni del software Cisco IOS supportano alcuni MIB specifici?

A. Utilizzare il campo Search for MIB (Cerca MIB) in [Cisco IOS MIB Locator](#).

D. Come aggiungere trap Cisco a HP OpenView e NetView?

R. Fare riferimento alla sezione [Aggiunta di trap Cisco in NetView e HP OpenView](#).

D. Come caricare i MIB Cisco in un sistema di gestione di rete (NMS) di terze parti?

A. Fare riferimento ai [compilatori MIB e al caricamento di MIB](#).

D. Cosa fare quando i MIB Cisco inviano messaggi di errore durante l'installazione sulla piattaforma NMS (Network Management System)?

A. Compilatori MIB: Cosa sono e perché sono importanti? Quali problemi si possono verificare e come è possibile risolverli? Le risposte a queste e altre domande sono disponibili all'indirizzo ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app_notes/mib-compilers.

D. Il MIB è un MIB SNMPv1 o un MIB SNMPv2?

R. Sono state definite diverse nuove macro per SNMPv2. Si sta trattando di un MIB SNMPv2, se è possibile trovare una di queste macro nel MIB:

- MODULE-IDENTITY
- CONFORMITÀ DEI MODULI
- GRUPPO-OGGETTI
- NOTIFICATION-TYPE-TEXTUAL-CONVENTION

Un altro modo per stabilire se gli oggetti MIB definiti in un MIB SNMPv1 devono avere una clausola `ACCESS`. Gli oggetti MIB definiti in un MIB SNMPv2 devono avere una clausola `MAX-ACCESS`.

D. È disponibile un MIB SNMP per visualizzare le informazioni della tabella Address Resolution Protocol (ARP)? Ho bisogno di entrambi gli indirizzi IP e MAC nella stessa tabella.

R. Sì, `ipNetToMediaPhysAddress` = .1.3.6.1.2.1.4.2.1.2 dal 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 }
```

D. Con la commutazione a silicio attivata, i valori MIB per le statistiche dell'interfaccia vengono aggiornati solo ogni 10 secondi. Perché?

R. Questa condizione è prevista (non è un bug) e fa parte di un compromesso: la scatola può dedicare più risorse per commutare effettivamente il traffico perché viene interpellata meno spesso per le statistiche dell'interfaccia. Il comando `show interfaces` deve avere lo stesso comportamento.

[Informazioni correlate](#)

- [Strumenti MIB Cisco IOS](#)
- [Protocollo SCEP \(Simple Network Management Protocol\)](#)
- [Recupero repository IETF](#)

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)