

考慮SNMP常見問題

目錄

簡介

[問：Cisco MIB是如何發展的？](#)

[問：如何在Web上檢索Cisco MIB？](#)

[問：如何使用GitHub檢索Cisco MIB？](#)

[問：如何在GitHub上導航MIB？](#)

[問：如何確定裝置支援哪些MIB？](#)

[問：如何才能確定哪些Cisco IOS軟體版本支援某些特定MIB？](#)

[問：如何向HP OpenView和NetView增加Cisco陷阱？](#)

[問：如何將Cisco MIB載入到第三方NMS？](#)

[問：我的MIB是SNMPv1 MIB還是SNMPv2 MIB？](#)

[問：是否有SNMP MIB來顯示地址解析協定\(ARP\)表資訊？我需要同一個表中的IP和MAC地址。](#)

[問：啟交換啟用後，介面統計資訊的MIB值每10秒更新一次。為什麼？](#)

相關資訊

簡介

本檔案介紹簡單網路管理通訊協定(SNMP)的常見問題(FAQ)以及思科裝置相關問題。

問：Cisco MIB是如何發展的？

答：過去，Cisco MIB分支下的所有對象都記錄在一個大型文檔中。本檔案已使用每個新版本的Cisco IOS®軟體更新。因此，存在9.0 Cisco MIB和10.0 Cisco MIB等。此外，當時的產品線都是路由器。

然而，隨著Cisco IOS軟體的成熟和產品線的成長，這種龐大的MIB模式變得不可擴展。在Cisco IOS軟體的一個修訂版本級別中，有不同的版本（例如僅IP映像和IBM功能集版本）。該產品線還包括運行完全不同的軟體代碼的其他裝置，例如區域網交換機。

在Cisco IOS軟體版本10.2及更高版本中，Cisco MIB被拆分為單個元件MIB文檔，每個文檔都側重於特定功能、技術或裝置型別。這種結構可加快新功能的實現。它還允許使用者僅編譯網路管理系統(NMS)中所需的部件。

問：如何在Web上檢索Cisco MIB？

A.使用下列步驟：

1. 選擇一項：

- a. 有關特定Cisco IOS軟體版本支援的MIB，請轉到[Cisco IOS MIB Locator](#)。
- b. 有關非Cisco IOS產品支援的MIB，請轉到[SNMP Object Navigator > Download MIBs](#)。

- c. 對於所有MIB或特定MIB，請轉到[SNMP Object Navigator > Download MIBs](#)。
2. 進行所有必要的選擇，直到您到達下載頁面。

問題：如何使用GitHub檢索Cisco MIB？

A.使用下列步驟：

1. 轉到[GitHub-cisco/cisco-mib](#)。所有第1版MIB都在v1目錄中，所有第2版MIB都在v2目錄中。
2. 轉到相應的v1或v2目錄以檢索MIB。

問題：如何在GitHub上導航MIB？

A.在cisco/cisco-mib目錄下，您可以找到以下子目錄：

- [/traps](#) -類似於/oid（對象識別符號[OID]）和/schema目錄。此目錄中的檔案列出思科產品支援的陷阱。以.trap副檔名結尾的檔案是SunNet Manager陷阱定義檔案。它們可以增加到通常位於/var/adm/snm中的snmp.trap檔案中。
- [/v1 \(SNMPv1 MIB\)](#) -這是SNMPv1管理資訊結構(SMI) MIB檔案的集合。包括在SNMPv1 SMI中實現的較舊MIB檔案和轉換為SNMPv1 SMI的較新SNMPv2 SMI MIB檔案。
- [/v2 \(SNMPv2 MIB\)](#) -更新的MIB檔案，全部位於SNMPv2 SMI中。
- [/oid](#)— 如果您擁有SunNet Manager，它是一個有用的目錄，需要每個對象的OID字串而不是ASN.1格式的MIB檔案。
- [/app_notes \(Application Notes\)](#)— 此目錄中包含來自廣泛區域的多個應用程式備註。（自1998年以來未更新。）
- [/contrib](#) -提供的不受支援的指令碼或檔案的集合。（自1998年以來未更新。）
- [/archive](#) -較舊的單一MIB檔案保留在此目錄中。/archive目錄對MIB區域有些映象。您可以在此處找到Cisco IOS軟體版本10.0及更低版本的MIB檔案、OID檔案和架構檔案。
- [/schema](#) -與/oid目錄一樣，如果您的SunNet Manager要求使用此格式的MIB檔案，也會提供這些檔案。
- [/supportlists](#) -這些是非Cisco IOS產品的目錄，其中包含有關哪些產品支援哪些MIB的資訊。對於Cisco IOS軟體版本，請使用[Cisco IOS MIB Locator](#)獲取更多最新資訊。

在包含多個檔案的每個目錄級別，位於該目錄中的所有檔案都壓縮到單個檔案中(使用tar或gzip)，便於下載。例如，traps.tar.gz包含所有陷阱檔案。

在SNMP版本目錄中，您可以找到所有思科特定的MIB的最新形式，以及可以應用於思科產品的一些其他MIB。所有MIB文檔都取代了MIB文檔的任何早期版本，包括Cisco IOS軟體版本9.x和10.0中使用的單一MIB。

要確定MIB文檔的發佈時間，請檢視檔案註釋中的日期。

問：如何確定裝置支援哪些MIB？

A.對於特定Cisco IOS軟體版本支援的MIB，請轉到[Cisco IOS MIB Locator](#)。

有關非Cisco IOS產品支援的MIB，請轉到[SNMP Object Navigator > Download MIBs](#)。



注意：有一個自動郵件網關可訪問Cisco IOS MIB Locator。在主題行中為「help」傳送電子郵件至mii@external.cisco.com，以瞭解其詳細資訊。

問題：如何確定哪些Cisco IOS軟體版本支援某些特定MIB？

A. 在[Cisco IOS MIB Locator](#)的 Search by 部分中，按一下 MIBs 單選按鈕。在 Search for MIBs 下拉選單中選擇正確的MIB。按一下 Submit.

問：如何向HP OpenView和NetView增加Cisco陷阱？

A. 請參閱[在NetView和HP OpenView中增加Cisco陷阱](#)。

問：如何將Cisco MIB載入到第三方NMS？

A. 請參閱[MIB編譯器和載入MIB](#)。

問：我的MIB是SNMPv1 MIB還是SNMPv2 MIB？

A. 為SNMPv2定義了多個新宏。如果您在MIB中找到以下任何一項，則它是SNMPv2 MIB：

- **MODULE-IDENTITY**
- **MODULE-COMPLIANCE**
- **OBJECT-GROUP**
- **NOTIFICATION-TYPE TEXTUAL-CONVENTION**

另一種解釋是，在SNMPv1 MIB中定義的MIB對象通常具有 ACCESS 子句。在SNMPv2 MIB中定義的MIB對象通常具有 MAX-ACCESS 子句。

問：是否有SNMP MIB來顯示地址解析協定(ARP)表資訊？我需要同一個表中的IP和MAC地址。

A. Yes, `ipNetToMediaPhysAddress` = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 (來自MIB [RFC1213-MIB.my](#))。

```
ipNetToMediaPhysAddress OBJECT-TYPE -- FROM RFC1213-MIB, IP-MIB -- TEXTUAL CONVENTION PhysAddress SYNTAX OCTET STRING M
```

問：矽交換啟用後，介面統計資訊的MIB值每10秒更新一次。為什麼？

答：這是正常現象（不是Bug），它是權衡問題的一部分：允許該方塊將更多資源用於實際交換流量，因為它輪詢介面統計資訊的頻率較低。`show interfaces` 命令可以具有相同的行為。

相關資訊

- [Cisco Feature Navigator - MIB](#)
- [網路互連-淘汰通知](#)
- [IETF儲存庫檢索](#)
- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。