Considérez la FAQ SNMP

Table des matières

Introduction

Q. Comment les MIB Cisco ont-elles évolué ?

Q. Comment récupérer les MIB Cisco sur le Web ?

Q. Comment récupérer les MIB Cisco avec GitHub ?

Q. Comment naviguer dans les MIB sur GitHub ?

Q. Comment puis-je déterminer quelles bases MIB sont prises en charge par un périphérique ?

Q. Comment déterminer quelles versions du logiciel Cisco IOS prennent en charge certaines MIB spécifiques ?

Q. Comment puis-je ajouter des déroutements Cisco à HP OpenView et NetView ?

Q. Comment puis-je charger des MIB Cisco dans un NMS tiers ?

Q. Ma MIB est-elle une MIB SNMPv1 ou une MIB SNMPv2 ?

Q. Existe-t-il une MIB SNMP pour afficher les informations de la table ARP (Address Resolution Protocol) ? J'ai besoin des adresses IP et MAC dans la même table.

Q. Lorsque la commutation par silicium est activée, les valeurs MIB des statistiques d'interface sont mises à jour toutes les 10 secondes uniquement. Pourquoi ?

Informations connexes

Introduction

Ce document décrit le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) et les problèmes liés à l'équipement Cisco.

Q. Comment les MIB Cisco ont-elles évolué ?

R. Auparavant, tous les objets de la branche Cisco MIB étaient documentés dans un grand document. Ce document a été mis à jour avec chaque nouvelle version du logiciel Cisco IOS®. Par conséquent, il y avait une MIB Cisco 9.0 et une MIB Cisco 10.0, etc. En outre, à cette époque, la gamme de produits était exclusivement composée de routeurs.

Cependant, à mesure que la plate-forme logicielle Cisco IOS évoluait et que la gamme de produits augmentait, ce modèle MIB massif est devenu inévolutif. Dans un niveau de révision du logiciel Cisco IOS, il y avait différentes versions (telles que l'image IP seule et la version du jeu de fonctions IBM). La gamme de produits comprenait également d'autres périphériques, tels que des commutateurs LAN qui exécutaient un code logiciel complètement différent.

Dans le logiciel Cisco IOS versions 10.2 et ultérieures, la MIB Cisco a été divisée en documents MIB de composants individuels, chacun se concentrant sur une fonctionnalité, une technologie ou un type de périphérique spécifique. Cette structure permet une mise en oeuvre plus rapide des nouvelles fonctionnalités. Il permet également aux utilisateurs de compiler uniquement les parties dont ils ont besoin dans leur système de gestion de réseau (NMS).

Q. Comment récupérer les MIB Cisco sur le Web ?

R. Procédez comme suit :

1. Choisissez-en un :
    1. Pour connaître les MIB prises en charge par une version spécifique du logiciel Cisco IOS, accédez à Cisco IOS MIB Locator.
    2. Pour connaître les MIB prises en charge par les produits non-Cisco IOS, accédez à SNMP Object Navigator > Download MIBs.
    3. Pour toutes les MIB ou une MIB spécifique, accédez à SNMP Object Navigator > Download MIB.
2. Effectuez toutes les sélections nécessaires jusqu'à ce que vous atteigniez la page de téléchargement.

Q. Comment récupérer les MIB Cisco avec GitHub ?

R. Procédez comme suit :

1. Accédez à GitHub-cisco/cisco-mibs. Toutes les MIB de la version 1 se trouvent dans le répertoire v1 et toutes les MIB de la version 2 dans le répertoire v2.
2. Accédez au répertoire v1 ou v2 approprié pour récupérer la MIB.

Q. Comment naviguer dans les MIB sur GitHub ?

R. Sous le répertoire cisco/cisco-mibs, vous trouverez les sous-répertoires suivants :

- /traps : similaire aux répertoires /oid (identificateur d'objet [OID]) et /schema. Les fichiers de ce répertoire répertorient les déroutements pris en charge par les produits Cisco. Les fichiers qui se terminent par l'extension .trap sont des fichiers de définition de trap SunNet Manager. Ils peuvent être ajoutés au fichier snmp.trap normalement présent dans /var/adm/snm.
- /v1 (MIB SNMPv1) : ensemble de fichiers MIB SMI (Structure of Management Information) SNMPv1. Sont inclus les anciens fichiers MIB qui ont été implémentés dans SNMPv1 SMI et les nouveaux fichiers MIB SNMPv2 SMI convertis en SNMPv1 SMI.

- /v2 (MIB SNMPv2) : les fichiers MIB les plus récents, tous dans SNMPv2 SMI.
- /oid : répertoire utile si vous disposez de SunNet Manager, qui nécessite les chaînes OID de chaque objet plutôt que les fichiers MIB au format ASN.1.
- /app_notes (Application Notes) : plusieurs notes d'application provenant de zones étendues se trouvent dans ce répertoire.
- /contrib : ensemble de scripts ou de fichiers non pris en charge.
- /archive : les anciens fichiers MIB monolithiques sont conservés dans ce répertoire. Le répertoire /archive reflète quelque peu la zone MIB. Vous trouverez ici les fichiers MIB, les fichiers OID et les fichiers de schéma pour le logiciel Cisco IOS versions 10.0 et antérieures.
- /schema : comme le répertoire /oid, ces fichiers sont fournis si SunNet Manager requiert des fichiers MIB dans ce format.
- /supportlists : il s'agit de répertoires pour les produits non-Cisco IOS et ils contiennent des informations sur les produits qui prennent en charge les MIB. Pour les versions du logiciel Cisco IOS, utilisez le localisateur MIB Cisco IOS pour plus d'informations à jour.

À chaque niveau de répertoire contenant plusieurs fichiers, tous les fichiers situés dans ce répertoire sont compressés (avec tar ou gzip) en un seul fichier pour un téléchargement facile. Par exemple, traps.tar.gz contient tous les fichiers traps.

Dans les répertoires de versions SNMP, vous pouvez trouver toutes les MIB spécifiques à Cisco dans leur forme la plus récente, ainsi que d'autres MIB qui peuvent s'appliquer aux produits Cisco. Tous les documents MIB remplacent les versions précédentes du document MIB, y compris la MIB monolithique utilisée dans les versions 9.x et 10.0 du logiciel Cisco IOS.

Afin de déterminer quand le document MIB a été publié, regardez la date dans les commentaires du fichier.

Q. Comment puis-je déterminer quelles bases MIB sont prises en charge par un périphérique ?

R. Pour connaître les MIB prises en charge par une version spécifique du logiciel Cisco IOS, accédez à Cisco IOS MIB Locator.

Pour connaître les MIB prises en charge par les produits non-Cisco IOS, accédez à SNMP Object Navigator > Download MIBs.



Remarque : Il existe une passerelle de messagerie automatisée vers Cisco IOS MIB Locator. Envoyez un e-mail à mii@external.cisco.com avec « help » dans la ligne d'objet, pour en savoir plus à ce sujet.

Q. Comment déterminer quelles versions du logiciel Cisco IOS prennent en charge certaines MIB spécifiques ?

R. Dans le localisateur de MIB Cisco IOS, dans la **Search by** section, cliquez sur la case d'**MIBs**option. Dans la liste **Search for MIBs** déroulante, sélectionnez la base MIB appropriée. Cliquer **Submit**.

Q. Comment puis-je ajouter des déroutements Cisco à HP OpenView et NetView ?

R. Reportez-vous à Ajout de pièges Cisco dans NetView et HP OpenView.

Q. Comment puis-je charger des MIB Cisco dans un NMS tiers ?

R. Reportez-vous à Compilateurs MIB et chargement des MIB.

Q. Ma MIB est-elle une MIB SNMPv1 ou une MIB SNMPv2 ?

R. Plusieurs nouvelles macros sont définies pour SNMPv2. Il s'agit d'une MIB SNMPv2 si vous pouvez trouver l'une de ces macros dans votre MIB :

- IDENTITÉ DU MODULE
- CONFORMITÉ AU MODULE
- GROUPE-OBJET
- CONVENTION TEXTUELLE DU TYPE À NOTIFICATION

Une autre façon de le dire est que les objets MIB définis dans une MIB SNMPv1 ont généralement une **ACCESS** clause. Les objets MIB définis dans une MIB SNMPv2 comportent généralement une **MAX-ACCESS** clause.

Q. Existe-t-il une MIB SNMP pour afficher les informations de la table ARP (Address Resolution Protocol) ? J'ai besoin des adresses IP et MAC dans la même table.

R. Oui, **ipNetToMediaPhysAddress** = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 de la 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. Lorsque la commutation par silicium est activée, les valeurs MIB des statistiques d'interface sont mises à jour toutes les 10 secondes uniquement. Pourquoi ?

R. Ceci est attendu (ce n'est pas un bogue) et fait partie d'un compromis : la boîte est autorisée à dédier davantage de ressources au trafic de commutation réel, car elle est interrogée moins souvent pour les statistiques d'interface. La **show interfaces** commande peut avoir le même comportement.

Informations connexes

- Cisco Feature Navigator - MIB
- Technologies et protocoles réseau
- Récupération du référentiel IETF
- Assistance technique de Cisco et téléchargements

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.