

Indexación de cadenas de comunidad SNMP

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Índice de identificaciones de comunidad](#)

[El MIB puente](#)

[Procedimiento](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe cómo utilizar la indexación de cadenas de comunidad de Simple Network Management Protocol (SNMP) en switches Catalyst.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento se aplica a todos los switches de Catalyst que funcionen con el Catalyst regular OS o el Catalyst IOS® que soportan el BRIDGE-MIB. El ejemplo en los usos de este documento un Catalyst 5500 que funciona con 5.5(4) el código.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

[Índice de identificaciones de comunidad](#)

Algunos MIB estándares asumen que una entidad SNMP determinada contiene solamente una instancia de MIB. Así, el MIB estándar no tiene ningún índice que permita que usted acceda directamente un caso del MIB. En estos casos, una indexación de cadenas de comunidad se proporciona para acceder cada caso del MIB estándar. El sintaxis está [cadena de comunidad] @ [instance number].

Por ejemplo, el switch de Catalyst incluye un caso del Standard Bridge-MIB para cada VLA N en el Switch. Si la cadena de comunidad de sólo lectura es pública y la cadena de comunidad de lectura/escritura es privada, usted puede utilizar public@25 para leer el BRIDGE-MIB para el VLAN25 y para utilizar private@33 para leer y para escribir el BRIDGE-MIB para el VLA N 33. Si apenas es público o privado se utiliza, el BRIDGE-MIB para el VLAN1 se accede.

Los desvíos enviados de un MIB que sea puesto en un índice por la cadena de comunidad también indican qué caso del MIB corresponde usando a la indexación de cadenas de comunidad. Por ejemplo, una trampa de newRoot del BRIDGE-MIB para el VLAN25 tendría una cadena de comunidad de public@25 (si se asume que la cadena de comunidad de sólo lectura es público).

Note: La indexación de cadenas de comunidad no afecta al acceso al MIB que tiene solamente un caso. Así, public@25 se puede utilizar para acceder el RFC1213-MIB al mismo tiempo que el BRIDGE-MIB para el VLAN25 se accede.

Otro ejemplo para los switches de Catalyst es el SNMP-REPEATER-MIB. Utilice [cadena de comunidad] @ [module number/port number] para acceder este MIB para un repetidor determinado en el switch de Catalyst. Por ejemplo, si la cadena de comunidad de sólo lectura es pública, usted podría utilizar public@3/1 para leer el SNMP-REPEATER-MIB para el repetidor asociado al puerto 1 en el módulo 3.

El MIB puente

Un MIB que utiliza la indexación de cadenas de comunidad es el [BRIDGE-MIB](#).

Procedimiento

Complete estos pasos para conseguir las entradas de CAM dinámicas. Este ejemplo utiliza el Catalyst 5500.

1. Para la comparación, recolecte la salida del comando **show cam dynamic**. El código Catalyst que se ejecuta en este ejemplo es la versión 5.5(4):

```
CAT5500 (enable) show cam dynamic
* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.
X = Port Security Entry
```

```
CAT5500 (enable) show cam dynamic
* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.
X = Port Security Entry
```

2. Consiga el dot1dTpFdbAddress de la tabla de la dirección MAC (.1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1).

```
CAT5500 (enable) show cam dynamic
* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.
X = Port Security Entry
```

3. Consiga el número de puerto del Bridge, el dot1dTpFdbPort (.1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.2).

```
CAT5500 (enable) show cam dynamic
* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.
```

X = Port Security Entry

4. Consiga el puerto de Bridge a mapeo ifIndex, el dot1dBasePortIfIndex

(.1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.2).

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

5. Recorre el ifName (.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.1).

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

Ahora usted puede conseguir la información de puerto, por ejemplo:Del paso 2:

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

Del paso 3:

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

Esto le dice que esta dirección MAC (00 00 0C 38 16 69) es del número de puerto del Bridge

386.Del paso 4:

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

Del paso 5:

CAT5500 (enable) **show cam dynamic**

* = Static Entry. + = Permanent Entry. # = System Entry. R = Router Entry.

X = Port Security Entry

Compare eso con la salida del comando **show cam dynamic** hecho salir en el paso 1. Usted ve una coincidencia para 1 [ALL] 00-00-0c-38-16-69 7/2.Hay cuatro VLA N en este ejemplo. La salida **dinámica de la leva de la demostración** muestra todos los direccionamientos, pero las demostraciones del snmpwalk solamente las que está en el VLAN1. Usted necesita utilizar la indexación de cadenas de comunidad para conseguir las entradas para cada uno de los VLA N. El sintaxis a utilizar es:

```
snmpwalk read_community@vlan_number .1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1
```

VLAN 1

```
snmpwalk 172.16.99.55 public@1 .1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1
17.4.3.1.1.0.1.66.180.254.129 = Hex 00 01 42 B4 FE 81
17.4.3.1.1.0.1.66.228.175.0 = Hex 00 01 42 E4 AF 00
17.4.3.1.1.0.1.150.84.112.0 = Hex 00 01 96 54 70 00
17.4.3.1.1.0.16.246.95.112.33 = Hex 00 10 F6 5F 70 21
17.4.3.1.1.0.48.113.67.100.28 = Hex 00 30 71 43 64 1C
17.4.3.1.1.0.48.113.67.104.28 = Hex 00 30 71 43 68 1C
17.4.3.1.1.0.48.242.252.56.192 = Hex 00 30 F2 FC 38 C0
17.4.3.1.1.0.80.15.120.187.253 = Hex 00 50 0F 78 BB FD
17.4.3.1.1.0.80.15.120.187.254 = Hex 00 50 0F 78 BB FE
17.4.3.1.1.0.80.15.120.187.255 = Hex 00 50 0F 78 BB FF
17.4.3.1.1.0.80.209.159.76.0 = Hex 00 50 D1 9F 4C 00
17.4.3.1.1.0.96.71.30.176.81 = Hex 00 60 47 1E B0 51
17.4.3.1.1.0.128.140.1.28.90 = Hex 00 80 8C 01 1C 5A
17.4.3.1.1.0.128.140.1.164.62 = Hex 00 80 8C 01 A4 3E
17.4.3.1.1.0.176.100.66.88.60 = Hex 00 B0 64 42 58 3C
17.4.3.1.1.0.224.182.0.32.88 = Hex 00 E0 B6 00 20 58
```

VLAN 20:

```
snmpwalk 172.16.99.55 public@20 .1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1
17.4.3.1.1.0.0.12.49.208.165 = Hex 00 00 0C 31 D0 A5
17.4.3.1.1.0.1.66.180.254.129 = Hex 00 01 42 B4 FE 81
```

VLAN 30:

```
snmpwalk 172.16.99.55 public@30 .1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1  
17.4.3.1.1.0.1.66.180.254.129 = Hex 00 01 42 B4 FE 81
```

VLAN 50:

```
snmpwalk 172.16.99.55 public@50 .1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1  
17.4.3.1.1.0.1.66.180.254.129 = Hex 00 01 42 B4 FE 81
```

[Información Relacionada](#)

- [Notas técnicas SNMP](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)