

Por qué la variable "ccsFlapMacAddr" de MIB no devuelve un valor

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Explicación de por qué ccsFlapMacAddr no devuelve un valor](#)

[Solución alternativa para encontrar las direcciones MAC de los cablemódems inestables](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

No se puede acceder a varias variables de Base de información de administración (MIB). En otras palabras, tales variables MIB no devuelven un valor. La variable MIB **ccsFlapMacAddr** no devuelve un valor cuando se recorre esta variable. Pasar por una variable significa utilizar el buscador MIB para recuperar el valor de una MIB.

Este documento describe cómo utilizar la variable MIB **ccsFlapUpstreamIfIndex** como solución alternativa a la variable MIB **ccsFlapMacAddr** para sondear la dirección MAC de un cablemódem que se inestabiliza. Se dice que un cablemódem parpadea cuando el cablemodem está conectado de forma intermitente y, por lo tanto, el PC detrás del cablemodem pierde la conectividad a Internet.

Este documento resuelve el problema donde la variable MIB **ccsFlapMacAddr** no devuelve un valor.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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 Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

Explicación de por qué ccsFlapMacAddr no devuelve un valor

Si sondea **ccsFlapMacAddr**, esta variable MIB no devuelve un valor. Por definición, esta variable MIB identifica la dirección MAC para los cablemódems que se inmutan. Observe que el identificador de objetos (OID) para esta variable MIB es **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Este resultado muestra lo que devuelve esta variable:

```
skyshark# snmpwalk 172.16.30.20 .1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1
no MIB objects contained under subtree.
```

Se espera la dirección MAC de la interfaz de cable del cablemódem, que identifica una entrada de lista de inestabilidad para un cablemódem inestable.

No puede sondear las direcciones MAC de los cablemódems inestables porque el ACCESO a esta variable MIB está configurado en **no-accesible**. Como resultado, el código utiliza los valores sólo internamente y la especificación no permite que la variable informe nada cuando se sondee.

La definición completa de esta variable MIB dice:

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1
ccsFlapMacAddr OBJECT-TYPE
    -- FROM CISCO-CABLE-SPECTRUM-MIB
    -- TEXTUAL CONVENTION MacAddress
SYNTAX          OCTET STRING (6)
DISPLAY-HINT   "1x:"
MAX-ACCESS     not-accessible
    !--- MAX-ACCESS is set to not-accessible. !--- As a result, the variable does not return
any value.
```

```
STATUS          Current
DESCRIPTION     "MAC address of the Cable Modem's Cable interface.
Identifies a flap-list entry for a flapping Cable Modem."
 ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9)
      ciscoMgmt(9) ciscoCableSpectrumMIB(114) ciscoCableSpectrumMIBObjects(1)
      ccsFlapObjects(1) ccsFlapTable(5) ccsFlapEntry(1) 1 }
```

Para verificar esto, analice todo **CiscoCableSpectrumMIB** cuyo OID es **.1.3.6.1.4.1.9.9.114**. Esta variable MIB contiene la definición de **ccsFlapMacAddr**.

```
skyshark#snmpwalk 172.16.30.20 .1.3.6.1.4.1.9.9.114
9.9.114.1.1.1.0 : INTEGER: 100
9.9.114.1.1.2.0 : Unsigned32: 4
9.9.114.1.1.3.0 : INTEGER: 10080
9.9.114.1.1.4.0 : INTEGER: 180
9.9.114.1.1.5.1.2.0.1.100.255.228.181 : INTEGER: 14
!--- Evidently, the variable jumps from 9.9.114.1.1.4.0 to !--- 9.9.114.1.1.5.1.2, and skips
9.9.114.1.1.5.1.1 9.9.114.1.1.5.1.2.0.48.150.249.101.241 : INTEGER: 14
```

Esta salida no muestra el OID **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Por lo tanto, asegúrese de observar las definiciones de los MIB para averiguar por qué no obtiene ningún valor.

Nota: Esta salida utiliza un cablemódem Cisco uBR7114 que ejecuta la versión 12.1(5)EC1 del software Cisco IOS®.

En algunas situaciones, aunque la variable MAX-ACCESS de MIB está configurada en **no accesible**, los valores se devuelven cuando se sondea la variable MIB. En estas circunstancias, el código no cumple las especificaciones de esa variable MIB. En estos casos, debe hacer cambios en el código para cumplir con la definición MIB.

[Solución alternativa para encontrar las direcciones MAC de los cablemódems inestables](#)

Para solucionar esta limitación, puede utilizar otras entradas definidas en la variable MIB **ccsFlapEntry**. Algunas de las entradas definidas son **ccsFlapUpstreamIfIndex**, **ccsFlapDownstreamIfIndex** y **ccsFlapPowerAjuments**, entre otras.

Cualquiera de estas variables MIB incluye la dirección MAC de los cablemódems inestables en el informe de sus valores.

Por ejemplo, utilice **ccsFlapUpstreamIfIndex**, que identifica el flujo ascendente que utiliza el cable módem inestable. El OID de esta variable MIB es **1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2**. Si recorre esta variable MIB, éste es el resultado que obtiene:

```
skyshark#snmpwalk 172.16.30.40 public .1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2
enterprises.9.9.114.1.1.5.1.2.0.1.100.255.228.181 = 4
enterprises.9.9.114.1.1.5.1.2.0.48.150.249.101.241 = 4
```

Estos números indican las direcciones MAC de todos los cablemódems inestables a través de la variable MIB **ccsFlapUpstreamIfIndex** en lugar de **ccsFlapMacAddr**. Para identificar las direcciones MAC de los cablemódems que parpadean, observe los últimos seis números en el OID. Estos números son la representación decimal de la dirección MAC. Por ejemplo, en **0.1.100.255.228.181** cada número corresponde a los valores hexadecimales, como muestra esta tabla:

Decimal	Hexadecimal
0	00
1	01
100	64
255	FF
228	E4
181	B5

De esta tabla de conversión, puede inferir que **0.1.100.255.228.181** corresponde a una dirección MAC de **0001.64ff.e4b5**. De la misma manera, **0.48.150.249.101.241** corresponde a **0030.96f9.65f1**.

Puede confirmar esto a través de varios comandos **show** en el CMTS. Para localizar las direcciones MAC de los cablemódems que parpadean, ejecute el comando **show cable flap-list**.

uBR7114#show cable flap-list

MAC Address	Upstream	Ins	Hit	Miss	CRC	P-Adj	Flap	Time
0001.64ff.e4b5	Cable1/0/U0	3696	39969	61741	0	*48336	52844	Jan 25 12:17:57
0030.96f9.65f1	Cable1/0/U0	4447	8456	11967	0	*3369	7830	Jan 25 12:19:23

Información Relacionada

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