

Por que a Variável MIB "ccsFlapMacAddr" não retorna um valor

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Explicação de por que o ccsFlapMacAddr não retorna um valor](#)

[Solução alternativa para encontrar os endereços MAC dos modems a cabo não sincronizados](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Várias variáveis da Base de Informações de Gerenciamento (MIB - Management Information Base) não estão acessíveis. Em outras palavras, tais variáveis MIB não retornam um valor. A variável MIB **ccsFlapMacAddr** não retorna um valor quando você anda por essa variável. "Caminhar uma variável" significa usar o navegador MIB para recuperar o valor de uma MIB.

Este documento descreve como usar a variável MIB **ccsFlapUpstreamIfIndex** como uma solução alternativa para a variável MIB **ccsFlapMacAddr** para pesquisar o endereço MAC de um modem a cabo que oscila. Diz-se que um modem a cabo oscila quando o modem a cabo está intermitentemente on-line e, portanto, o PC atrás do modem a cabo perde a conectividade com a Internet.

Este documento resolve o problema em que a variável MIB **ccsFlapMacAddr** não retorna um valor.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any

command.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

Explicação de por que o ccsFlapMacAddr não retorna um valor

Se você pesquisar **ccsFlapMacAddr**, essa variável MIB não retornará um valor. Por definição, essa variável MIB identifica o endereço MAC para os modems a cabo que oscilam. Observe que o Identificador de objeto (OID) para esta variável de MIB é **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Esta saída mostra o que esta variável retorna:

```
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.
```

Você espera o endereço MAC da interface de cabo do modem a cabo, que identifica uma entrada de lista de flap para um modem a cabo oscilante.

Não é possível pesquisar os endereços MAC dos modems a cabo oscilantes porque o ACESSO a esta variável MIB está definido como **não acessível**. Como resultado, o código usa os valores somente internamente e a especificação não permite que a variável reporte nada quando você o pesquisa.

A definição completa desta variável MIB diz:

```
.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 isso, acompanhe todo o **CiscoCableSpectrumMIB** cujo OID é **.1.3.6.1.4.1.9.9.114**. Esta variável MIB contém a definição 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 saída não mostra o OID **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Portanto, verifique as definições dos MIBs para descobrir por que você não obtém nenhum valor.

Observação: essa saída usa um modem a cabo Cisco uBR7114 que executa o software Cisco IOS® versão 12.1(5)EC1.

Em algumas situações, mesmo que a variável MAX-ACCESS de MIB esteja definida como **não acessível**, os valores são retornados quando você pesquisa a variável MIB. Nessas circunstâncias, o código não atende às especificações dessa variável MIB. Nesses casos, você deve fazer alterações no código para estar em conformidade com a definição de MIB.

[Solução alternativa para encontrar os endereços MAC dos modems a cabo não sincronizados](#)

Para contornar essa limitação, você pode usar outras entradas definidas na variável MIB **ccsFlapEntry**. Algumas das entradas definidas são **ccsFlapUpstreamIndex**, **ccsFlapDownstreamIndex** e **ccsFlapPowerAdjustments**, entre outras.

Qualquer uma dessas variáveis MIB inclui o endereço MAC dos modems a cabo oscilantes no relatório de seus valores.

Por exemplo, use **ccsFlapUpstreamIndex**, que identifica o upstream que o modem a cabo oscilante usa. O OID desta variável MIB é **1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2**. Se você andar por esta variável MIB, aqui está o resultado obtido:

```
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
```

Esses números indicam os endereços MAC de todos os modems a cabo oscilantes através da variável MIB **ccsFlapUpstreamIndex** em vez de **ccsFlapMacAddr**. Para identificar os endereços MAC dos modems a cabo que piscam, examine os últimos seis números no OID. Esses números são a representação decimal do endereço MAC. Por exemplo em **0.1.100.255.228.181** cada número corresponde aos valores hexadecimais, como esta tabela lista:

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

Nesta tabela de conversão, você pode inferir que **0.1.100.255.228.181** corresponde a um endereço MAC de **0001.64ff.e4b5**. Da mesma forma, **0.48.150.249.101.241** corresponde a **0030.96f9.65f1**.

Você pode confirmar isso por meio de vários comandos **show** no CMTS. Para localizar os endereços MAC dos modems a cabo que sincronizam, execute o 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

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)