

# 為什麼MIB變數「ccsFlapMacAddr」未返回值

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[解釋ccsFlapMacAddr為什麼沒有返回值](#)

[查詢擺動纜線資料機的MAC地址的解決方法](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

無法訪問各種管理資訊庫(MIB)變數。換句話說，此類MIB變數不會返回值。當您遍歷此變數時，MIB變數ccsFlapMacAddr不會返回值。「遍歷變數」表示使用MIB瀏覽器檢索MIB的值。

本檔案介紹如何使用ccsFlapUpstreamIfIndex MIB變數作為ccsFlapMacAddr MIB變數的解決方法，以輪詢發生擺動的電纜數據機的MAC地址。電纜數據機間歇性聯機時，電纜數據機會翻動，因此電纜數據機後面的PC會失去網際網路連線。

本文解決ccsFlapMacAddr MIB變量不返回值的問題。

## 必要條件

### 需求

本文件沒有特定需求。

### 採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

### 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## [解釋ccsFlapMacAddr為什麼沒有返回值](#)

如果輪詢`ccsFlapMacAddr`，則此MIB變數不會返回值。根據定義，此MIB變數標識翻動的電纜數據機的MAC地址。請注意，此MIB變數的對象識別符號(OID)為`.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1`。此輸出顯示了此變數返回的內容：

```
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.
```

您預計會看到電纜數據機電纜介面的MAC地址，該地址用於標識擺動電纜數據機的擺動清單條目。

無法輪詢擺動纜線資料機的MAC地址，因為此MIB變數的ACCESS設定為不可訪問。因此，代碼僅在內部使用這些值，並且規範不允許變數在輪詢它時報告任何內容。

此MIB變數的完整定義如下：

```
.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 }
```

若要驗證這一點，請遍歷OID為`.1.3.6.1.4.1.9.9.114`的整個CiscoCableSpectrumMIB。此MIB變數包含`ccsFlapMacAddr`的定義。

```
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
```

此輸出未顯示OID `.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1`。因此，請確保檢視MIB的定義以找出未獲取任何值的原因。

註：此輸出使用運行Cisco IOS®軟體版本12.1(5)EC1的Cisco uBR7114電纜數據機。

在某些情況下，即使MIB變數的MAX-ACCESS設定為不可訪問，輪詢MIB變數時會返回值。在這些情況下，代碼不符合MIB變數的規範。在這種情況下，您必須在代碼中進行更改以符合MIB定義。

## [查詢擺動纜線資料機的MAC地址的解決方法](#)

為了克服此限制，可以使用`ccsFlapEntry` MIB變數中定義的其他條目。部分已定義的條目包括`ccsFlapUpstreamIfIndex`、`ccsFlapDownstreamIfIndex`和`ccsFlapPowerAdjustments`等。

這些MIB變數中的任何一個，都會在其值報告中包含擺動電纜數據機的MAC地址。

例如，使用`ccsFlapUpstreamIfIndex`，它標識抖動電纜數據機使用的上游。此MIB變數的OID為1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2。如果您使用此MIB變數，則獲得以下結果：

```
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
```

這些數字通過MIB變數`ccsFlapUpstreamIfIndex`(而不是`ccsFlapMacAddr`)指示所有擺動纜線資料機MAC地址。若要識別翻動的電纜數據機的MAC地址，請檢視OID上的最後六個數字。這些數字是MAC地址的十進位制表示形式。例如，在0.1.100.255.228.181中，每個數字對應於十六進位制值，如下表所示：

| 十進位 | 十六進位制 |
|-----|-------|
| 0   | 00    |
| 1   | 01    |
| 100 | 64    |
| 255 | FF    |
| 228 | E4    |
| 181 | B5    |

從此轉換表可以推斷0.1.100.255.228.181對應的MAC位址為0001.64ff.e4b5。同樣，0.48.150.249.101.241對應的0030.96f9.65f1。

您可以在CMTS上透過多個`show`命令確認這點。若要尋找翻動的纜線資料機的MAC位址，請發出`show cable flap-list`指令。

```
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
```

## 相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)