

如何在FXOS平台上搜尋特定OID

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[程式](#)

[生成OID](#)

簡介

本檔案介紹為Firepower Extensible Operating System(FXOS)平台 (例如2100、4100和9300型號) 尋找適當簡易網路管理通訊協定(SNMP)對象識別碼(OID)所需的步驟。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco Firepower FXOS
- SNMP通訊協定

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下硬體/軟體版本：

- Firepower 2100、4100和9300
- FXOS版本2.1、2.2和2.3

程式

步驟1.轉至以下連結以標識要監控的裝置元件。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/fxos/mib/b_FXOS_4100_9300_MIBRef/about_cisco_fxos_mib_files.html#reference_mlw_x31_g1b

步驟2.從所需部件標識管理資訊庫(MIB)名稱。

Statistics Type	MIB that Gathers the Statistic
Ethernet	CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB .1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21 is the parent OID where the key statistics reside.

步驟3.從software.cisco.com下載FXOS安裝版本的MIB檔案。

File Information

Recovery image (kickstart) for 2.3.1.145
fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.31.157.SPA

Recovery image (manager) for FX-OS 2.3.1.145
fxos-k9-manager.4.3.1.157.SPA

Recovery image (system) for FX-OS 2.3.1.145
fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.31.157.SPA

FX-OS image for Firepower
fxos-k9.2.3.1.145.SPA

MIBS zip for Firepower FX-OS image
fxos-mibs-fp9k-fp4k.2.3.1.145.zip

步驟4.解壓縮MIB的zip檔案，然後開啟解壓縮MIB的資料夾。

步驟5.查詢MIB檔案。在本示例中，「CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB」是搜尋的MIB。

步驟6.使用文字編輯器開啟該檔案。

開啟檔案後，搜尋特定的表。

- cfprEtherPauseStatsTable**—Packet pause stats
- cfprEtherLossStatsTable**—Packet loss stats
- cfprEtherErrStatsTable**—Packet error stats
- cfprEtherTxStatsTable**—Packet transmission stats
- cfprEtherRxStatsTable**—Packet reception stats

步驟7.在MIB檔案中查詢所需的表以獲取最終的OID。

生成OID

步驟1. MIB編號是要輪詢統計型別的父識別符號。

Statistics Type	MIB that Gathers the Statistic
Ethernet	CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB .1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21 is the parent OID where the key statistics reside.

步驟2.在開啟的MIB檔案上，在過程步驟6部分搜尋相同的表，並記下前2個數字：

```

cfprEtherPauseStatsTable OBJECT-TYPE <-----
Table we are looking
SYNTAX          SEQUENCE OF CfprEtherPauseStatsEntry
MAX-ACCESS      not-accessible
STATUS          current
DESCRIPTION
    "Cisco Firepower ether:PauseStats managed object table"
 ::= { cfprEtherObjects 14 } <-----
First number to be added

cfprEtherPauseStatsEntry OBJECT-TYPE
SYNTAX          CfprEtherPauseStatsEntry
MAX-ACCESS      not-accessible
STATUS          current
DESCRIPTION
    "Entry for the cfprEtherPauseStatsTable table."
INDEX { cfprEtherPauseStatsInstanceId }
 ::= { cfprEtherPauseStatsTable 1 } <-----
Second number to be added

```

這2個數字遵循步驟1中提取的父OID。

步驟3.以下清單顯示了完成OID的最後一個數字。

```

CfprEtherPauseStatsEntry ::= SEQUENCE {

```

```

cfprEtherPauseStatsInstanceId          CfprManagedObjectId,
cfprEtherPauseStatsDn                  CfprManagedObjectDn,
cfprEtherPauseStatsRn                  SnmpAdminString,
cfprEtherPauseStatsIntervals           Gauge32,
cfprEtherPauseStatsRecvPause           Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsRecvPauseDelta     Counter64,
cfprEtherPauseStatsRecvPauseDeltaAvg  Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsRecvPauseDeltaMax  Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsRecvPauseDeltaMin  Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsResets              Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsResetsDelta         Counter64,
cfprEtherPauseStatsResetsDeltaAvg     Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsResetsDeltaMax     Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsResetsDeltaMin     Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsSuspect             TruthValue,
cfprEtherPauseStatsThresholded        }
CfprEtherPauseStatsThresholded,
cfprEtherPauseStatsTimeCollected      DateAndTime,
cfprEtherPauseStatsUpdate              Gauge32,
cfprEtherPauseStatsXmitPause           Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsXmitPauseDelta     Counter64,
cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaAvg  Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaMax  Unsigned64,
cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaMin  Unsigned64
}

```

步驟4.查詢要監控的值。例如"cfprEtherPauseStatsResetsDeltaAvg"

```

cfprEtherPauseStatsResetsDeltaAvg OBJECT-TYPE
    SYNTAX      Unsigned64
    MAX-ACCESS  read-only
    STATUS      current
    DESCRIPTION
        "Cisco Firepower ether:PauseStats:resetsDeltaAvg
        managed object property"
    ::= { cfprEtherPauseStatsEntry 12 } <-----
Last number to be added

```

步驟5.將所有從父MIB開始的數字組合在一起。

1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12

[6]使用SNMP進行驗證以收集最終OID

```

root@NCRUZZAV-V18T1:~# snmpwalk -v 2c 10.88.243.250 -c cisco 1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091814 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091819 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091824 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091829 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091834 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091839 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091844 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091849 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091854 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091859 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091864 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091869 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091874 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091879 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091884 = Counter64: 0
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091889 = Counter64: 0

```

```
iso.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12.1091894 = Counter64: 0  
root@NCRUZZAV-V18T1:~#
```

請注意，對於表中選定的每個部件，輸出都顯示1 OID。在此示例中，每個介面有一個OID作為選定的表，顯示所有裝置介面統計資訊。