

Suchen einer bestimmten OID auf FXOS-Plattformen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Vorgehensweise](#)

[Generieren der OID](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Schritte beschrieben, die erforderlich sind, um nach den richtigen Simple Network Management Protocol (SNMP) Object Identifiers (OIDs) für eine FirePOWER eXtensible Operative System (FXOS)-Plattform wie 2100-, 4100- und 9300-Modelle zu suchen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco FirePOWER FXOS
- SNMP-Protokoll

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Hardware-/Softwareversionen:

- Firepower 2100, 4100 und 9300
- FXOS Version 2.1, 2.2 und 2.3

Vorgehensweise

Schritt 1: Klicken Sie auf den folgenden Link, um die zu überwachende Gerätekomponente zu identifizieren.

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

Schritt 2: Geben Sie den Namen der Management Information Base (MIB) des gewünschten Teils an.

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.

Schritt 3: Laden Sie die MIB-Datei von software.cisco.com für die installierte FXOS-Version herunter.

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

Schritt 4: Dekomprimieren Sie die MIBs-Zip-Datei, und öffnen Sie den Ordner, wenn die MIBS-Datei nicht komprimiert ist.

Schritt 5: Suchen Sie nach der MIBs-Datei. In diesem Beispiel ist "CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB" die durchsuchte MIB.

Schritt 6: Öffnen Sie diese Datei mit einem Texteditor.

Wenn die Datei geöffnet ist, suchen Sie nach der entsprechenden Tabelle.

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

Schritt 7: Suchen Sie in der MIB-Datei nach der gewünschten Tabelle, um die endgültige OID abzurufen.

Generieren der OID

Schritt 1: Die MIB-Nummer ist der übergeordnete Bezeichner für den abzufragenden Statistiktyp.

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.

Schritt 2: Suchen Sie in der geöffneten MIB-Datei im Abschnitt "Verfahren" nach der gleichen Tabelle, und notieren Sie die ersten beiden Zahlen:

```

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

Diese beiden Zahlen folgen der in Schritt 1 extrahierten übergeordneten OID.

Schritt 3: Die folgende Liste zeigt die letzte Nummer, die die OID abschließt.

```

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
}

```

Schritt 4: Suchen Sie nach dem Wert, der überwacht werden soll. z. B. "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

```

Schritt 5: Addieren Sie alle Zahlen, die mit der übergeordneten MIB beginnen.

1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12

[6] Überprüfen Sie anhand eines SNMP-Laufwerks die endgültige 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:~#
```

Beachten Sie, dass in der Ausgabe für jedes in der Tabelle ausgewählte Teil eine OID angezeigt wird. In diesem Beispiel gibt es eine OID für jede Schnittstelle, wie in der Tabelle ausgewählt, zeigt alle Geräteschnittstellen-Statistiken an.