

Come cercare un OID specifico sulle piattaforme FXOS

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Procedura](#)

[Generazione dell'OID](#)

Introduzione

Questo documento descrive i passaggi necessari per cercare gli OID (Simple Network Management Protocol) appropriati per una piattaforma Firepower eXtensible Operative System (FXOS), come i modelli 2100, 4100 e 9300.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Firepower FXOS
- protocollo SNMP

Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni hardware/software:

- Firepower 2100, 4100 e 9300
- FXOS versione 2.1, 2.2 e 2.3

Procedura

Passaggio 1. Passare al collegamento seguente per identificare il componente del dispositivo che si desidera monitorare.

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

Passaggio 2. Identificare il nome MIB (Management Information Base) dalla parte desiderata.

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.

Passaggio 3. Scaricare il file MIB da software.cisco.com per la versione di FXOS installata.

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`

Passaggio 4. Decomprimere il file zip MIB e aprire la cartella con il file MIB decompresso.

Passaggio 5. Cercare il file MIB. Nell'esempio, "CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB" è il MIB cercato.

Passaggio 6. Aprire il file con un editor di testo.

Una volta aperto il file, cercare la tabella specifica.

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

Passaggio 7. Cercare la tabella desiderata nel file MIB per ottenere l'OID finale.

Generazione dell'OID

Passaggio 1. Il numero MIB è l'identificatore padre del tipo di statistica da sottoporre a polling.

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.

Passaggio 2. Sul file MIB aperto, cercare la stessa tabella nella procedura passo 6 sezione e annotare i primi 2 numeri:

```

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

```

Questi due numeri seguono l'OID padre estratto nel passaggio 1.

Passaggio 3. Nell'elenco seguente viene indicato l'ultimo numero per il completamento di OID.

```

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        Unsigned64,
    cfprEtherPauseStatsTimeCollected      DateAndTime,
    cfprEtherPauseStatsUpdate              Gauge32,
    cfprEtherPauseStatsXmitPause           Unsigned64,
    cfprEtherPauseStatsXmitPauseDelta     Counter64,
    cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaAvg  Unsigned64,
    cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaMax  Unsigned64,
    cfprEtherPauseStatsXmitPauseDeltaMin  Unsigned64
}

```

Passaggio 4. Cercare il valore che si desidera monitorare. es. "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

```

Passaggio 5. Riunire tutti i numeri a partire dal MIB padre.

1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12

[6] Verificare con un percorso SNMP per raccogliere l'OID finale

```

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:~#
```

Nell'output viene visualizzato 1 OID per ogni parte selezionata nella tabella. Nell'esempio, la tabella selezionata contiene 1 OID per ciascuna interfaccia e visualizza le statistiche di tutte le interfacce dispositivo.