

FXOSプラットフォームで特定のOIDを検索する方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[手順](#)

[OIDの生成](#)

概要

このドキュメントでは、2100、4100、9300モデルなどのFirepower eXtensible Operative System(FXOS)プラットフォームに適したSimple Network Management Protocol(SNMP)オブジェクト識別子(OID)を検索するために必要な手順について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Firepower FXOS
- SNMPプロトコル

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のハードウェア/ソフトウェアのバージョンに基づいています。

- Firepower 2100、4100、および9300
- FXOSバージョン2.1、2.2および2.3

手順

ステップ1：次のリンクに移動して、モニタするデバイスコンポーネントを特定します。

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

ステップ2：目的の部品からManagement Information Base (MIB ; 管理情報ベース) 名を特定します。

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.

ステップ3:FXOSがインストールされているバージョンのsoftware.cisco.comからMIBファイルをダウンロードします。

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

ステップ4:MIBのzipファイルを解凍し、MIBを解凍してフォルダを開きます。

ステップ5:MIBファイルを探します。この例では、「CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB」が検索されたMIBです。

ステップ6 : テキストエディタでそのファイルを開きます。

ファイルが開いたら、特定のテーブルを検索します。

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

ステップ7:MIBファイルで目的のテーブルを探し、最終的なOIDを取得します。

OIDの生成

ステップ1:MIB番号は、ポーリングされる統計情報タイプの親IDです。

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.

ステップ2 : 開いたMIBファイルで、「手順ステップ6」セクションの同じテーブルを検索し、最初の2つの番号を書き留めます。

```

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
  
```

これらの2つの番号は、ステップ1で抽出した親OIDに従います。

ステップ3 : 次のリストは、OIDを完了するための最後の番号を示しています。

```

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
}

```

ステップ4：モニタする値を探します。たとえば、「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

```

ステップ5：親MIBで始まるすべての番号を集約します。

1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12

[6] SNMPウォークを使用して、最終的なOIDを収集していることを確認します

```

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:~#
```

出力には、テーブルで選択された各部品に対して1つのOIDが表示されることに注意してください。この例では、テーブルが選択されている各インターフェイスに1つのOIDがあり、すべてのデバイスインターフェイスの統計情報が表示されます。