

# 如何在FXOS平台上搜索特定OID

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[步骤](#)

[生成OID](#)

## 简介

本文档介绍为2100、4100和9300型号等Firepower扩展操作系统(FXOS)平台查找适当的简单网络管理协议(SNMP)对象标识符(OID)所需的步骤。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科Firepower FXOS
- SNMP协议

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下硬件/软件版本：

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

## 步骤

步骤1.转到以下链接以识别要监控的设备组件。

[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](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)

步骤2.从所需部件确定管理信息库(MIB)名称。

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

步骤3.从software.cisco.com下载MIB文件，以获取FXOS安装版本。

## 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

步骤4.解压缩MIB压缩文件，并打开未压缩的MIBS文件夹。

步骤5.查找MIB文件。在本例中，“CISCO-FIREPOWER-ETHER-MIB”是搜索的MIB。

步骤6.使用文本编辑器打开该文件。

打开文件后，搜索特定表。

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

步骤7.在MIB文件上查找所需的表，以获取最终OID。

## 生成OID

步骤1. MIB编号是要轮询的统计类型的父标识符。

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

步骤2.在打开的MIB文件上，在过程步骤6部分搜索相同的表，并写下前2个数字：

```

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

```

这2个数字遵循步骤1中提取的父OID。

步骤3.以下列表显示完成OID的最后一个编号。

```

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

```

步骤4.查找要监控的值。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

```

步骤5.将所有编号从父MIB开始汇总。

1.3.6.1.4.1.9.9.826.1.21.14.1.12

[6]使用SNMP步骤验证以收集最终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:~#
```

请注意，输出显示表中所选每个部件的1 OID。在本示例中，每个接口有1个OID作为所选表，显示所有设备接口统计信息。