

デバイスからのチャネルの使用量の取得方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[SNMPによるE1/T1チャネルの使用状況の監視](#)

[関連情報](#)

概要

E1/T1 アクセス サーバの一般的なモニタリング タスクは、デバイス単位、またはデバイスの DS1 チャネル単位で使用中のアクティブな DS0 チャネル数として E1/T1 の使用量をモニタリングすることです。このドキュメントでは、この情報を SNMP によって取得する方法について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。このテストでは、Cisco IOS®ソフトウェアリリース12.2(15)T1を搭載した AS5350が使用されました。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

SNMPによるE1/T1チャネルの使用状況の監視

[CISCO-POP-MGMT-MIB](#)は、SNMPで監視できるデバイスで使用されるDS0チャネルに関する次

のオブジェクトを提供します。

- [cpmActiveDS0s](#) - 現在使用されている DS0 の数。
- [cpmDS1ActiveDS0s](#) - 特定の DS1 で、現在使用されている DS0 の数。
- [cpmActiveDS0sHighWaterMark](#) - 同時にアクティブになることができる DS0 の最大数。
- [cpmDS1ActiveDS0sHighWaterMark](#) - 特定の DS1 で同時にアクティブになることができる DS0 の最大数。

次の2つのオブジェクト：

- [cpmDS1ActiveDS0s](#)
- [cpmDS1ActiveDS0sHighWaterMark](#)

次のペアでインデックスが作成されます。

- [cpmDS1UsageSlotIndex](#)
- [cpmDS1UsagePortIndex](#)

次の出力は、7番目のスロットの最初のDS1ポートで1つのアクティブなDS0チャンネルを使用して、これを示すデータの例を示しています。

```
#snmpwalk -c public 192.0.2.1 cpmActiveDS0s
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmActiveDS0s.0 = Gauge32: 1
```

```
#snmpwalk -c public 192.0.2.1 cpmDS1ActiveDS0s
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.0 = Gauge32: 1
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.1 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.2 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.3 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.4 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.5 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.6 = Gauge32: 0
CISCO-POP-MGMT-MIB::cpmDS1ActiveDS0s.7.7 = Gauge32: 0
```

このMIBをサポートするルータモデルおよびCisco IOSソフトウェアリリースを見つけるには、[Cisco IOS MIB Tools](#)を使用します。この文書を記述している時点では、AS5xxx シリーズ アクセス サーバ、および 36xx と 37xx アクセス ルータでは、CISCO-POP-MGMT-MIB が主として使用されています。

注：36xxおよび37xxシリーズでは、CISCO-POP-MGMT-MIBはデジタルモデムネットワークモジュールがインストールされている場合にのみサポートされます。それ以外の場合はMIBは空です。

使用しているルータで CISCO-POP-MGMT-MIB がサポートされていない場合は、ISDN-MIB (ifIndex でインデックスされています) の isdnBearerOperStatus を使用して個々の B チャンネルのすべての動作ステータスを取得し、さらに active(4) のステータスを持つチャンネルをすべてカウントすることで、現在使用されているチャンネルの数を知ることができます。ただし、これにはスクリプトの作成が必要です。

次の出力は、E1ポート上の1つのアクティブなDS0チャンネルを使用して、これを示すデータの例を示しています。

```
#snmpwalk -c public 192.0.2.1 isdnBearerOperStatus
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.263 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.264 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.265 = INTEGER: idle(1)
```

ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.266 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.267 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.268 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.269 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.270 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.271 = INTEGER: active(4)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.272 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.273 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.274 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.275 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.276 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.277 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.278 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.279 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.280 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.281 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.282 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.283 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.284 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.285 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.286 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.287 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.288 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.289 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.290 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.291 = INTEGER: idle(1)
ISDN-MIB::isdnBearerOperStatus.292 = INTEGER: idle(1)

[関連情報](#)

- [SNMP : MIB に関する FAQ](#)
- [Cisco IOS MIB ツール](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)