

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ルータの設定](#)

[回避策：](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

この資料に Cisco ルータのシリアルインターフェイス 利用のための簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) ウォークを行う方法を記述されています。

前提条件

要件

この設定を行う前に、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- からのルータをポーリングしているサーバは到達可能です
- ルータで設定される正しい読み取り/書き込み SNMP コミュニティ

使用するコンポーネント

この資料は VWIC2-1MFT-T1/E1 で Cisco 1941 ルータを使用して作成されます。ただし、この資料は特定のソフトウェア および ハードウェア バージョンに制限されません。

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

背景説明

この資料は技術者が ifHCInOctets および ifHCOctets を使用してシリアルインターフェイス 利用をポーリングするために SNMP ウォークがなぜはたらかないし、ものそのような状況で回避策はであるか理解するのを助けます。

設定

注 このセクションで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ルータの設定

VVIC2-1MFT-T1/E1 カードのシリアルインターフェイスの ifHCInOctets/ifHCOctets をポーリングする Cisco 1941 ルータの設定のサンプル:

```
NASconfig#snmp      RW
```

```
NAS#show IP | e
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
GigabitEthernet0/1 10.106.65.131 YES DHCP
```

```
NAS#sh SNMP MIB ifmib ifIndex g0/1
= GigabitEthernet0/1IfIndex = 3
```

```
NAS#sh SNMP MIB ifmib ifIndex 0/1/0:30
= Serial0/1/0:30IfIndex = 11
```

```
ifHCInOctets: .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6
ifHCOctets: .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10
```

```
snmpserver% snmpwalk -v2c - c 10.106.65.131 .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.3
= Counter64 MIB::ifHCInOctets.3: 1712486
```

```
snmpserver% snmpwalk -v2c - c 10.106.65.131 .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.11
= OID MIB::ifHCInOctets.11
```

```
snmpserver% snmpwalk -v2c - c 10.106.65.131 .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.11
= OID MIB::ifHCOctets.11
```

```
snmpserver% snmpwalk -v2c - c 10.106.65.131 .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.3
= Counter64 MIB::ifHCOctets.3: 1063644
```

上で見る場合があるように SNMP ポーリングは戻りますか。現在この OID で存在するそのような例無しか。シリアルインターフェイスのため、GigabitEthernet インターフェイスの正しい値を戻すが。

速度/帯域幅のシリアルインターフェイスに関しては 20 Mbps よりより少しは、オクテットののための HC カウンター設定されていません。それ故に SNMP ポーリングが「そのような例」エラーを返さないことが期待されます。

回避策:

32bit バージョンを使用して下さいか。ifOutOctets/ifInOctets。これは下記に示されているように SNMPv2 および SNMPv3 両方を使用します:

ifOutOctets- 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16

ifInOctets- 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10

```
NAS#sh SNMP MIB ifmib ifIndex 0/1/0:30
= Serial0/1/0:30IfIndex = 7
```

SNMPv2:

```
snmpserver% snmpwalk -v2c -c 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7
= Counter32 MIB::ifOutOctets.7: 1874894
```

```
snmpserver% snmpwalk -v2c -c 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7
= Counter32 MIB::ifInOctets.7: 2275304
```

SNMPv3 :

```
snmpserver% snmpwalk -v3 -u ciscouser -ciscopwd 10.106.65.201
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7
= Counter32 MIB::ifOutOctets.7: 5030145
```

```
snmpserver% snmpwalk -v3 -u ciscouser -ciscopwd 10.106.65.201
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7
= Counter32 MIB::ifInOctets.7: 6126029
```

注 SNMPv3 に関するコンフィギュレーションに関しては、[SNMPv3 コンフィギュレーションを参照して下さい](#)

関連情報

- ? [SNMP を使用した帯域幅使用率の計算方法](#)
- ? [SNMP v3 コンフィギュレーション](#)
- ? [フレーム リレー 64 ビットカウンタ](#)
- ? [MIB Locator](#)
- ? [パフォーマンス管理：ベストプラクティスのホワイトペーパー](#)
- ? [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)