

SNMPWALK für die serielle Schnittstellenauslastung auf Cisco Routern

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrund](#)

[Konfigurieren](#)

[Konfiguration auf dem Router](#)

[Problemumgehung:](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Ähnliche Diskussionen in der Cisco Support Community](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Simple Network Management Protocol (SNMP) Walk für die serielle Schnittstellenauslastung auf Cisco Routern ausführen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie diese Anforderungen erfüllen, bevor Sie versuchen, diese Konfiguration durchzuführen:

- Server, von dem aus Sie den Router abfragen, ist erreichbar
- Auf dem Router konfigurierte Lese-/SchreibSNMP-Community

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument wird mit einem Cisco 1941 Router mit VWIC2-1MFT-T1/E1 erstellt. Dieses Dokument ist jedoch nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Hintergrund

Dieses Dokument hilft einem Techniker zu verstehen, warum SNMP zu Fuß die Serial Interface Utilization abfragt, indem **ifHCInOctets** und **ifHCOutOctets** nicht funktioniert und wie die Problemumgehung in solchen Situationen aussieht.

Konfigurieren

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Konfiguration auf dem Router

Ein Beispiel der Konfiguration auf dem Cisco 1941-Router, auf der wir abfragen, obHCInOctets/ifHCOutOctets an der seriellen Schnittstelle der VVIC2-1MFT-T1/E1-Karte vorhanden ist:

```
NAS(config)#snmp-server community test RW
```

```
Übersicht über die NAS#show ip-Schnittstelle | e un  
Schnittstelle IP-Adresse OK? Methodenstatusprotokoll  
GigabitEthernet0/1 10.106.65.131 JA DHCP-Up
```

```
NAS#sh snmp mib ifmib ifindex g0/1  
Schnittstelle = GigabitEthernet0/1, Ifindex = 3
```

```
NAS#sh snmp mib ifmib ifindex seriell 0/1/0:30  
Schnittstelle = Serial0/1/0:30, Ifindex = 11
```

```
ifHCInOctets: .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6  
ifHCOutOctets: .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.3
```

```
IF-MIB::ifHCInOctets.3 = Counter64: 1712486
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.11  
IF-MIB::ifHCInOctets.11 = Diese Instanz ist derzeit in dieser OID nicht  
vorhanden.
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test  
10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.10.11  
IF-MIB::ifHCOutOctets.11 = Diese Instanz ist derzeit in dieser OID nicht  
vorhanden.
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.10.3  
IF-MIB::ifHCOutOctets.3 = Counter64: 1063644
```

Wie oben dargestellt, gibt die SNMP-Umfrage für die serielle Schnittstelle den Wert "No DERA Instance derzeit bei dieser OID vorhanden" zurück, während der Wert für die GigabitEthernet-Schnittstelle korrekt zurückgegeben wird.

Für serielle Schnittstellen mit Geschwindigkeiten/Bandbreite von weniger als 20 Mbit/s werden keine HC-Zähler für Octets implementiert. Daher wird erwartet, dass beim SNMP-Polling der Fehler "no such instance" zurückgegeben wird.

Problemumgehung:

32-Bit-Version verwenden - ifOutOctets/ ifInOctets. Dies funktioniert mit SNMPv2 und SNMPv3, wie unten gezeigt:

```
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 seriell 0/1/0:30  
Schnittstelle = Serial0/1/0:30, Ifindex = 7
```

SNMPv2:

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7  
IF-MIB::ifOutOctets.7 = Counter32: 1874894
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7  
IF-MIB::ifInOctets.7 = Counter32: 2275304
```

SNMPv3:

```
snmp-server% snmpwalk -v3 -u ciscouser -A ciscopwd 10.106.65.201  
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7  
IF-MIB::ifOutOctets.7 = Counter32: 5030145
```

```
snmp-server% snmpwalk -v3 -u ciscouser -A ciscopwd 10.106.65.201  
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7  
IF-MIB::ifInOctets.7 = Counter32: 6126029
```

Hinweis: Konfigurationen für SNMPv3 finden Sie unter [SNMPv3-Konfigurationen](#).

Zugehörige Informationen

- [Berechnung der Bandbreitennutzung mithilfe von SNMP](#)
- [SNMP v3-Konfigurationen](#)
- [Frame Relay 64-Bit-Zähler](#)
- [MIB Locator](#)
- [Leistungsmanagement: Whitepaper zu Best Practices](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)