

Per-VLAN-Zählerfunktion (SVI) auf der Nexus 3000-Plattform

Inhalt

[Einleitung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

Einleitung

In diesem Artikel wird die Leistungsindikatorfunktion pro VLAN auf der Nexus 3000-Plattform beschrieben.

Problem

Der Per-VLAN-Zähler wird in Version 7.x des Unified Image unter "show interface vlan <VLAN-ID>" nicht angezeigt.

```
Nexus_3064# show interface vlan 1 counter
```

```
-----  
Port inOctets inUcastPkts
```

```
-----  
VLAN1-0
```

```
-----  
InMulticastPakete inMulticastPkts
```

```
-----  
VLAN1 — —
```

```
-----  
Port OutOctets OutUcastPkts
```

```
-----  
VLAN1 — —  
-----
```

VLAN1 — —

Lösung

1. Ab Version 7.x wird der VLAN-spezifische Zähler auf Nexus 3000 NICHT unterstützt. Dies liegt daran, dass die Unterstützung für SVI TCAM-Carving auf der Nexus 3000-Plattform NICHT verfügbar ist und dass für Version 7.x die Unterstützung für SVI TCAM-Carving erforderlich ist, damit der Zähler pro VLAN richtig funktioniert.



Hinweis

Ab Version 7.0(3)I2(1) und höheren Versionen gibt es ein einziges Image zum Booten der Plattformen der Cisco Nexus Serie 3000. Kickstart und System-Images sind nicht mehr erforderlich.

Die Single-Image-Binärdatei wird jetzt sowohl auf den Cisco Nexus-Plattformen der Serien 3000 und 3100 als auch auf den Cisco Nexus-Plattformen der Serie 9000 gestartet.

Auf der Nexus 9000-Plattform wird die VLAN-basierte Zählerfunktion durch die Aufteilung einer neuen TCAM-Region für SVI erreicht. Dieses Verhalten wird auf der Nexus 3000-Plattform übernommen.

Ab Version 7.0(3)I2(1) ist daher die Unterstützung von SVI TCAM Carving erforderlich, damit der Zähler pro VLAN richtig funktioniert.

Nachfolgend finden Sie die TCAM-Partitionierungsoptionen für Plattformen der Serie Nexus 3000. Die Option "SVI" ist NICHT verfügbar:

Nexus_3064(config)# Hardware-Profil tcam-Region?

arpacl Konfigurieren tcam für arpacl region

e-qos Tcam für e-qos-Region konfigurieren

e-racl Konfigurieren tcam für e-racl region

e-vacl Tcam für e-vacl-Region konfigurieren

ifacl tcam für ifacl-Region konfigurieren

ipsg Konfigurieren tcam für ipsg-Region

ipv6-e-racl Konfigurieren von tcam für ipv6-e-racl-Region

ipv6-pbr Tcam für IPv6-pbr-Region konfigurieren

ipv6-qos Konfigurieren der tcam für die IPv6-qos-Region

ipv6-racl Tcam für IPv6-racl-Region konfigurieren

ipv6-sup Konfigurieren tcam für den IPv6-sup-Bereich

nat Tcam für NAT-Region konfigurieren

pbr Konfigurieren Sie tcam für pbr-Region

QoS Konfigurieren von tcam für QoS-Bereich

qoslbl tcam für qoslbl-Region konfigurieren

racl Tcam für Renngebiet konfigurieren

sup Konfigurieren tcam für sup tcam-Bereich

vacl tcam für leeren Bereich konfigurieren

2. Die Per-VLAN-Zählerfunktion wird von Version 5.x unterstützt und ab dem ersten Tag auch von Version 6.x.

Ab Version 5.x enthält es einen Abschnitt, aus dem klar hervorgeht, dass SVI- und VLAN-Zähler unterstützt werden:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/nexus3000/sw/release/503_u3_1/n3k_rel_note

3. Ein VLAN-basierter Zähler wird zwar sowohl in Version 5.x als auch in Version 6.x unterstützt, der Support ist jedoch eingeschränkt. Die Einschränkungen finden Sie weiter unten:

- Nicht alle Multicast-Pakete werden gezählt. Bekannte Multicast-Pakete auf Steuerungsebene (z. B. OSPF, EIGRP Hello Message usw.) werden NICHT gezählt, da sie über CoPP-Warteschlangen an die CPU gesendet werden.
- Der unter "In Unicast Packets" angezeigte Zählerwert zählt alle Pakete (einschließlich Unicast, Multicast und Broadcast), die auf diesem bestimmten Layer-Port eingehen.
- Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels steht für die Plattform der Nexus Serie 3000 keine Problemlösung zur Verfügung. Die Funktion für jeden VLAN-Zähler wird jedoch ohne die oben genannten Einschränkungen auf der Plattform der Nexus Serie 3100 unterstützt, wenn TCAM für SVI konzipiert wurde.



Hinweis

Plattform der Nexus Serie 3000 verfügt über Broadcom Trident + ASIC

Nexus Plattform der Serie 3100 verfügt über Broadcom Trident 2 AISC

Die Einschränkung bei der Zählung von Multicast-Paketen ist auf eine Einschränkung des ASIC (Broadcom) zurückzuführen. Es handelt sich daher nicht um einen

	Softwarefehler.
--	-----------------

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.