

Nexus 3000平台上的每VLAN(SVI)计数器功能

目录

[简介](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

简介

本文记录Nexus 3000平台上的每VLAN计数器功能

问题

统一映像版本7.x的“show interface vlan <vlan ID>”上未显示每VLAN计数器

Nexus_3064# show interface vlan 1计数器

—

端口InOctets InUcastPkts

—

Vlan1 — 0

—

端口InMcastPkts InBcastPkts

—

Vlan1 —

—

端口OutOctets OutUcastPkts

—

Vlan1 —

—

端口OutMcastPkts OutBcastPkts

—

Vlan1 —

解决方案

1.在版本7.x中，Nexus 3000不支持每VLAN计数器。这是因为Nexus 3000平台上不提供SVI TCAM雕刻支持，而在版本7.x上，每个VLAN计数器要正常运行，必须提供SVI TCAM雕刻支持。

备注

从版本7.0(3)I2(1)及更高版本开始，有一个用于引导Cisco Nexus 3000系列平台的映像。启动和系统再需要。

现在，单映像二进制文件在Cisco Nexus 3000和3100系列平台和Cisco Nexus 9000系列平台上启动。在Nexus 9000平台上，每VLAN计数器功能通过为SVI划分新的TCAM区域来实现，此行为继承在Nexus 3000平台上，

因此，从7.0(3)I2(1)版开始，SVI TCAM雕刻支持对于每个VLAN计数器正常运行是必需的。

有关Nexus 3000系列平台的TCAM切分选项，请参阅下文，我们可以看到“SVI”选项不可用：

Nexus_3064(config)#硬件配置文件tcam区域？

arpacl为arpacl区域配置tcam

e-qos为e-qos区域配置tcam

e-racl配置e-racl区域的tcam

e-vacl配置e-vacl区域的tcam

ifacl为ifacl区域配置tcam

ipsg为ipsg区域配置tcam

ipv6-e-racl配置ipv6-e-racl区域的tcam

ipv6-pbr为ipv6-pbr区域配置tcam

ipv6-qos为ipv6-qos区域配置tcam

ipv6-racl配置ipv6-racl区域的tcam

ipv6-sup为ipv6-sup区域配置tcam

nat为NAT区域配置tcam

pbr为pbr区域配置tcam

qos配置qos区域的tcam

qoslbi配置qoslbi区域的tcam

racl为racl区域配置tcam

sup为sup-tcam区域配置tcam

vacl为vacl区域配置tcam

2.版本5.x支持每VLAN计数器功能，版本6.x也从第一天开始支持此功能

在版本5.x中，它包含一节，其中明确说明支持SVI和VLAN计数器：

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/nexus3000/sw/release/503_u3_1/n3k_rel_notes_503_u3_1.html#wp414722

3.虽然版本5.x和版本6.x都支持每VLAN计数器，但支持有限。有关限制，请参阅以下内容：

- 并非所有组播数据包都会被计数，已知控制平面组播数据包（例如OSPF、EIGRP Hello消息等）不会被计数，因为它们使用CoPP队列被传送到CPU。
- “在单播数据包中”下显示的计数器值计算该特定层端口上传入的所有数据包（包括单播、组播和广播）。
- 撰写本文时，Nexus 3000系列平台没有可用的修复或解决方法，但是，如果为SVI划分TCAM，则在Nexus 3100系列平台上没有上述限制，将支持每VLAN计数器功能。

备注

Nexus 3000系列平台具有Broadcom Trident + ASIC

Nexus 3100系列平台具有Broadcom Trident 2 ASIC

对组播数据包计数的限制是由于对ASIC(Broadcom)的限制，因此它不是软件缺陷。