

Nexus 3000平台上的每VLAN(SVI)計數器功能

目錄

- [簡介](#)
- [問題](#)
- [解決方案](#)

簡介

本文介紹Nexus 3000平台上的每個VLAN計數器功能

問題

在unified image 7.x版的「show interface vlan <vlan ID>」上不顯示每VLAN計數器

Nexus_3064# show interface vlan 1計數器

埠InOctets InUcastPkts			

Vlan1 - 0			

埠InMcastPkts InBcastPkts			

Vlan1 —			

埠OutOctets OutUcastPkts			

Vlan1 —			

Port OutMcastPkts OutBcastPkts			

解決方案

1. 在 7.x 版上，Nexus 3000 不支援每個 VLAN 計數器。這是因為 SVI TCAM 雕刻支援在 Nexus 3000 平台上不可用，而在 7.x 版上，每個 VLAN 計數器必須支援 SVI TCAM 雕刻才能正常工作。



附

註

從版本 7.0(3)I2(1) 和更高版本開始，有一個用於引導 Cisco Nexus 3000 系列平台的映像。不再需要啟動映像和系統映像。

單映像二進位制檔案現在在 Cisco Nexus 3000 和 3100 系列平台以及 Cisco Nexus 9000 系列平台上啟動。

在 Nexus 9000 平台上，通過為 SVI 劃分新的 TCAM 區域來實現每 VLAN 計數器功能，此類行為在 Nexus 3000 平台上繼承，

因此，從 7.0(3)I2(1) 版本起，每個 VLAN 計數器必須支援 SVI TCAM 雕刻才能正常工作。

有關 Nexus 3000 系列平台的 TCAM 雕刻選項，請參閱下文，我們可以看到選項「SVI」不可用：

Nexus_3064(config)# hardware profile tcam region ?

arpacl 為 arpacl 區域配置 tcam

e-qos 為 e-qos 區域配置 tcam

e-racl 為 e-racl 區域配置 tcam

e-vacl 為 e-vacl 區域配置 tcam

ifacl 為 ifacl 區域配置 tcam

ipsg 為 ipsg 區域配置 tcam

ipv6-e-racl 為 ipv6-e-racl 區域配置 tcam

ipv6-pbr 為 ipv6-pbr 區域配置 tcam

ipv6-qos 為 ipv6-qos 區域配置 tcam

ipv6-racl 為 ipv6-racl 區域配置 tcam

ipv6-sup 配置 tcam for ipv6-sup 區域

nat 為 NAT 區域配置 tcam

pbr 為 pbr 區域配置 tcam

qos為qos區域配置tcam

qoslbl為qoslbl區域配置tcam

racl為racl區域配置tcam

sup為sup-tcam區域配置tcam

vacl配置vacl區域的tcam

2. 5.x版支援每VLAN計數器功能，6.x版從第一天起也支援該功能

在5.x版本中，有一個部分清楚地宣告支援SVI和VLAN計數器：

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

3. 雖然版本5.x和版本6.x都支援每VLAN計數器，但支援是有限的。有關限制，請參閱以下內容：

- 不會統計所有組播資料包，不會統計已知控制平面組播資料包（例如OSPF、EIGRP Hello消息等），因為它們使用CoPP隊列被傳送到CPU。
- 「In UnicastPackets」下顯示的計數器值會計算該特定層埠上的所有資料包（包括單播、組播和廣播）入侵。
- 在撰寫本文時，Nexus 3000系列平台沒有可用的修復或解決方法，但是，如果TCAM是為SVI構建的，則支援按VLAN計數器功能，而對Nexus 3100系列平台沒有上述限制。



附註

Nexus 3000系列平台具有Broadcom Trident + ASIC

Nexus 3100系列平台帶有Broadcom Trident 2 ASIC

對組播資料包計數的限制是由於對ASIC(Broadcom)的限制，因此，它不是軟體缺陷。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。