

Identification de la perte de paquets du commutateur Nexus 5000

Contenu

[Introduction](#)

[Identification des pertes de paquets](#)

[Rechercher les abandons de file d'attente](#)

[Rechercher les abandons de Forwarding Manager \(FwM\)](#)

Introduction

Ce document fournit des conseils utiles pour afficher l'ensemble initial de compteurs de pertes matérielles sur un commutateur Nexus 5000. Ce document s'adresse principalement aux ingénieurs qui ont besoin d'une assistance immédiate pour résoudre les problèmes de connectivité et/ou de performances sur un commutateur Nexus 5000.

Identification des pertes de paquets

Note: Gatos est un ASIC 50x0. Carmel est un ASIC 55xx.

1. Déterminez si les périphériques finaux sont en cours de contrôle de flux. Si c'est le cas, entrez les commandes **show interface flow control** et **show interface priority-flow-control** plusieurs fois afin de vérifier la présence d'une pause au niveau de la liaison. Les trames ou les trames PPP sont générées sur les interfaces.
2. Entrez la commande **show hardware internal gatos/carmel event-history errors**command. Ceci vous montre toutes les erreurs enregistrées sur Gatos ou Carmel. S'il existe des trames de pause dans le réseau, recherchez les interruptions **oq_timestamp** qui sont déclenchées sur Gatos. Carmel n'applique pas de limites de temps d'arrêt, de sorte que ces interruptions ne sont affichées que pour Gatos.
3. Déterminez si l'adresse MAC est correctement enregistrée dans le logiciel et le matériel des périphériques finaux. En cas de problème de connectivité sur l'interface virtuelle du commutateur VLAN (SVI), recherchez l'adresse MAC correspondante sur les deux commutateurs homologues vPC (Virtual Port Channel) du matériel et du logiciel.
4. Sélectionnez ces commandes :

```
show mac address-table addressshow platform fwm info hw-stm | inc <mac>
```

Si l'entrée n'est pas présente dans le matériel, il y a un problème. Elle provoque un flot d'adresses MAC sur tous les ports et entraîne des problèmes de performances. Cela peut également entraîner des problèmes de connectivité.

Rechercher les abandons de file d'attente

Saisissez le **show queuing interface ethernet x/y** , et déterminez s'il y a des rejets de file d'attente d'entrée :

1. Déterminez si span est activé. Désactivez la portée ou la limite de débit si vous étendez des ports 10 gig à 1 gig et suivez les étapes pour atténuer les pertes.
2. Déterminez s'il y a un flux de trafic de multidiffusion dans le réseau. Si c'est le cas, recherchez plus d'informations sur les groupes de multidiffusion, les flux et les ventilations. Implémenter la multidiffusion-optimisation sous la carte de stratégie de qualité de service (QoS) du réseau respectif, sous la QoS du système, et effectuer un dépannage de multidiffusion WRT approfondi.
3. Si les interfaces sont des ports de fabric FEX (FFP), vérifiez que les ports FEX en aval ne sont pas abandonnés.

Rechercher les abandons de Forwarding Manager (FwM)

1. Entrez la commande **show platform fwm info pif Ethernet x/y | inc drop** commande. En cas de perte, procédez comme suit :

Entrez la commande **show interface ethernet counters detail** (vérifier CRC/input/output pour toutes les interfaces associées).

Entrez la commande **show hardware internal gatos** (ou Carmel) **port Ethernet x/y** et recherchez les erreurs CRC (Capture Resource Center), Pause et Frame.

Entrez la commande **show hardware internal gatos** (ou Carmel) **port Ethernet x/y | inc inscommand**. Cela vous donne l'ID ASIC et l'instance de transfert pour le port.

Entrez la commande **show hardware internal gatos** (ou Carmel) **asic x counters interruptet** recherchez des erreurs d'interruption, telles que CRC, len_err, mtu_vio, etc.

Entrez la commande **show platform fwm info asic-errors <asic_id>** et vérifiez les erreurs sur l'ASIC.

2. Entrez la commande **debug hardware internal carmel clear-counters interrupt / debug hardware internal carmel clear-counters error** afin d'effacer les compteurs Carmel.

```
N5K-2# debug hardware internal carmel clear?  
clear-counters    Clear hardware counters for all carmel asic  
clear-interrupt   Clear hardware interrupts for all carmel asic
```

3. Entrez la commande **show platform fwm info pif ethernet <> clear-stats verbose** afin d'effacer les pertes Pif.

4. Entrez la commande **show platform fwm info l2mp myswid**. Cette sortie de commande est plus spécifique pour les commutateurs 55xx basés sur Carmel. Entrez les sorties de la commande sur les deux commutateurs vPC. Si le myswid et le peer swid sont identiques, alors il y a un problème. Cela peut entraîner des problèmes de trafic sur la liaison homologue vPC. Recherchez des bogues connus ou nouveaux dans la base de données des bogues.