

Nexus 5000 스위치 패킷 삭제 식별

목차

[소개](#)

[패킷 삭제 식별](#)

[대기열 삭제 확인](#)

[FwM\(Forwarding Manager\) 삭제 확인](#)

소개

이 문서에서는 Nexus 5000 스위치에서 초기 하드웨어 삭제 카운터를 볼 수 있는 유용한 팁을 제공합니다. 이 문서는 Nexus 5000 스위치의 연결 및/또는 성능 문제를 해결하기 위해 즉각적인 지원이 필요한 엔지니어를 대상으로 합니다.

패킷 삭제 식별

참고: Gatos는 50x0 ASIC입니다. Carmel은 55xx ASIC입니다.

1. 엔드 디바이스가 flowcontrol에 있는지 확인합니다. 그렇다면 **show interface flowcontrol** 및 **show interface priority-flow-control** 명령을 여러 번 입력하여 링크 수준 일시 중지를 확인합니다. 인터페이스에서 프레임 또는 PPP 프레임이 생성됩니다.
2. **show hardware internal gatos/carmel event-history errorscommand**를 입력합니다. 이는 Gatos 또는 Carmel에 기록된 오류를 보여줍니다. 네트워크에 일시 중지 프레임이 있는 경우 Gatos에서 발생하는 **oq_timestamp** 인터럽트를 확인합니다. Carmel은 일시 중지 속도 제한을 구현하지 않으므로 이러한 인터럽트는 Gatos에만 표시됩니다.
3. MAC 주소가 최종 디바이스의 소프트웨어 및 하드웨어에 올바르게 기록되었는지 확인합니다. SVI(VLAN Switch Virtual Interface)를 통한 연결에 문제가 있는 경우 하드웨어 및 소프트웨어에서 두 vPC(Virtual Port Channel) 피어 스위치의 각 MAC 주소를 찾습니다.
4. 다음 명령을 입력합니다.

show mac address-table 주소 show platform fwm info hw stm | 포함 <mac>

하드웨어에 항목이 없으면 문제가 발생합니다. 모든 포트에서 MAC 주소가 넘쳐나고 성능 문제가 발생합니다. 연결 문제가 발생할 수도 있습니다.

대기열 삭제 확인

다음을 입력합니다. 대기열 인터페이스 이더넷 x/y 표시 명령을 사용하여 인그레스 대기열 폐기 여

부를 확인합니다.

1. span이 활성화되었는지 확인합니다. 10Gig 포트를 1Gig로 확장할 경우 span 또는 rate-limit span을 비활성화하고, 드롭에서 완화되는 단계를 수행합니다.
2. 네트워크에 멀티캐스트 트래픽 흐름이 있는지 확인합니다. 있는 경우 멀티캐스트 그룹, 플로우 및 팬아웃에 대한 자세한 정보를 찾습니다. 각 Network QoS(Quality of Service) 정책 맵의 시스템 QoS 아래에서 멀티캐스트 최적화를 구현하고 심층 WRT 멀티캐스트 문제를 해결합니다.
3. 인터페이스가 FEX 패브릭 포트(FAP)인 경우 다운스트림 FEX 포트에서 삭제를 확인합니다.

FwM(Forwarding Manager) 삭제 확인

1. `show platform fwm info pif Ethernet x/y`를 입력합니다. | `inc drop` 명령드롭이 있는 경우 다음 단계를 완료합니다.

`show interface ethernet counters detailed`(모든 관련 인터페이스의 CRC/input/output 확인) 명령을 입력합니다.

`show hardware internal`(또는 Carmel) `port Ethernet x/y` 명령을 입력하고 CRC(Capture Resource Center), Pause 및 Frame 오류를 찾습니다.

`show hardware internal gatos`(또는 Carmel) `port Ethernet x/y`를 입력합니다. | `inc inscommand`. 그러면 포트에 대한 ASIC ID 및 포워딩 인스턴스가 제공됩니다.

`show hardware internal gatos`(또는 Carmel) `asic x counters interruptcommand`를 입력하고 CRC, len_err, mtu_vio 등과 같은 인터럽트 오류를 찾습니다.

`show platform fwm info asic-errors <asic_id>` 명령을 입력하고 ASIC에서 오류를 확인합니다.

2. Carmel 카운터를 지우려면 `debug hardware internal carmel clear-counters interrupt / debug hardware internal carmel clear-counters error` 명령을 입력합니다.

```
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. Pif 삭제를 지우려면 `show platform fwm info pif ethernet <> clear-stats verbose` 명령을 입력합니다.
4. `show platform fwm info l2mp mywid` 명령을 입력합니다. 이 명령 출력은 55xx Carmel 기반 스위치에 대해 더욱 구체적입니다. 두 vPC 스위치의 명령 출력을 입력합니다. mywid와 peer swid가 동일한 경우 문제가 발생합니다. vPC 피어 링크를 통해 트래픽 문제가 발생할 수 있습니다. 버그 데이터베이스에서 알려진 버그 또는 새 버그를 확인합니다.