

ASR1000 로컬 ERSPAN 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 ASR(Aggregation Services Router) 1000에서 로컬 SPAN(Switched Port Analyzer)을 빠르고 쉽게 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 이 유형의 SPAN은 로컬 ERSPAN(Encapsulated Remote SPAN)이라고 합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 3.4.6S를 실행하는 ASR1002 라우터를 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

[LAN 스위칭 구성 가이드, Cisco IOS XE Release 3S](#)에서 자세히 볼 수 있는 다양한 연결을 조정할 수 있습니다.

구성

네트워크 다이어그램

트래픽은 G0/0/0 들어오고 나가며 스니퍼 애플리케이션은 G0/0/2에 있습니다.

G0/0/0 --- ASR1002 ----G0/0/2

구성

1. 트래픽을 로컬 인터페이스로 전송하기 위해 트래픽과 다른 세션을 모니터링하려면 세션을 정의합니다.
2. 두 세션 정의에 있는 IP 주소와 원천-IP가 정확히 동일한지 확인합니다. 필수 항목입니다. 라우터에 로컬인 주소를 사용합니다. 사용하지 않는 루프백이 제안됩니다.
3. ERSPAN-ID도 동일한지 확인합니다.

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
  negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/2
  no ip address
  negotiation auto
!
interface Loopback1
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
!
monitor session 10 type erspan-source
  source interface Gi0/0/0
  destination
  erspan-id 10
  ip address 10.1.1.1
  origin ip address 10.1.1.1
monitor session 20 type erspan-destination
  destination interface Gi0/0/2
  source
  erspan-id 10
  ip address 10.1.1.1
```

또 다른 일반적인 ERSPAN 컨피그레이션은 소스 인터페이스가 트렁크인 경우 로컬 SPAN입니다.

1. 이 컨피그레이션의 경우 물리적 인터페이스를 ERSPAN 소스로 설정합니다.
2. ERSPAN 대상에서 **plim ethernet vlan filter disable** 명령을 사용하여 VLAN 필터를 비활성화합니다. 필터가 비활성화되지 않으면 SPAN 세션은 복제된 트래픽을 전송하지 않습니다.

G0/0/0 --dot1q-- ASR1002 ----G0/0/2

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  no ip address
  negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/0.2
  encapsulation dot1Q 2
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0/2
  no ip address
  negotiation auto
  plim ethernet vlan filter disable
!
```

```

interface Loopback1
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
!
monitor session 10 type erspan-source
  source interface Gi0/0/0
  destination
  erspan-id 10
  ip address 10.1.1.1
  origin ip address 10.1.1.1
monitor session 20 type erspan-destination
  destination interface Gi0/0/2
  source
  erspan-id 10
  ip address 10.1.1.1

```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

가장 간단한 확인은 ERSPAN 대상 인터페이스에서 출력 패킷 수가 증가하는지 확인하는 것입니다. 이 인터페이스에는 컨피그레이션이 없으므로 다른 트래픽은 없습니다.

```

ASR1002#show int gig 0/0/2 | i packets out
2073 packets output, 242097 bytes, 0 underruns

```

QFP(Quantum Flow Processor)에서 세션 정보를 확인할 수도 있습니다. 이 예에서 패킷이 복사되면 통계가 증가합니다.

```

ASR2#show platform hardware qfp active feature erspan session 10

```

```

ERSPAN Session: 10
Type           : SRC
Config Valid   : Yes
User On/Off    : On
DP Debug Cfg   : 0x00000000
Statistics:
Src session transmit :           4165 /           634836
Configuration:
VRF ID         : 0
Dest IP addr   : 10.1.1.1
Orig IP addr   : 10.1.1.1
Flow ID        : 10
GRE protocol   : 0x88BE
MTU            : 1464
IP TOS         : 0
IP TTL         : 255
COS            : 0
Encapsulation:
00000000  4500  0000  0000  4000  ff2f  0000  0a01  0101
00000010  0a01  0101  1000  88be  0000  0000  1001  000a
00000020  0000  0000  0000  0000  0000  0000  0000  0000
Port Configurations:
VF      Interface Name          Flag      Status
-----
No      GigabitEthernet0/0/0    BOTH     Enable

```

```

ASR2#show platform hardware qfp active feature erspan session 20

```

```

ERSPAN Session: 20
Type           : TERM

```

```

Config Valid : Yes
User On/Off  : On
DP Debug Cfg : 0x00000000
Statistics:
Term session receive :          4167 /          635644
Configuration:
VRF ID       : 0
Dest IP addr : 10.1.1.1
Flow ID      : 10
Port Configurations:
VF           Interface Name           Flag      Status
-----
No           GigabitEthernet0/0/2     TX        Enable

```

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

- 모니터 세션이 처음 구성되면 종료됩니다. **no shutdown** 명령을 사용하여 세션을 활성화해야 합니다.
- ERSPAN은 레이어 3 인터페이스에서만 작동합니다. Bridge Domain Interfaces 또는 서비스 인스턴스와 같이 레이어 2인 이더넷 인터페이스에는 작동하지 않습니다.
- 모니터링되는 소스 중 Dot1q 트렁크에 포함된 소스가 있으면 SPAN으로 분석된 트래픽은 발신 인터페이스에 의해 삭제됩니다. 이 문제를 해결하려면 물리적 ERSPAN 대상 인터페이스에 **plim ethernet vlan filter disable** 명령을 추가합니다.
- ERSPAN 대상 인터페이스에는 링크를 온라인 상태로 만들기 위해 필요한 것 외에 어떤 컨피그레이션도 포함할 수 없습니다. IP 주소가 필요하지 않습니다. 인터페이스는 ERSPAN 트래픽에만 사용됩니다.