

ASR 5000:LAG 기반 XGLC에 대한 단일 장애 지점 경보를 무시할 수 있음

목차

[개요](#)

[영향을 받는 제품](#)

[CDETS](#)

[증상](#)

[수정](#)

[해결 방법/복구 방법](#)

[근본 원인 분석](#)

[관련 Cisco 지원 커뮤니티 토론](#)

개요

이 문서는 포트 바운스 후 LAG(Link Aggregation) 포트에 대한 ASR 5000 SPOF(Single Point of Failure) 경보와 관련된 문제에 대한 간략한 정보 및 알리를 제공하기 위한 것입니다. 잘못된 경보는 사실 걱정할 문제가 없을 때 불필요한 티켓을 열 수 있습니다.

영향을 받는 제품

LAG 포트가 있는 PDSN, ePDG, Home Agent, GGSN, SGW, MME 등을 포함한 모든 ASR 5000에 영향을 미칩니다.

CDETS

CSCun74136:ASR 5000 경보 10Gig 이더넷 라인 카드는 SPOF입니다.

증상

ASR 5000 플랫폼의 LAG 기반 10GB XGLC(Line Card)에 대한 불필요한 SPOF(Single Point of Failure) 경보의 트리거와 관련된 문제가 있습니다. LAG 포트가 다운(트랩 PortDown)될 때마다 CardSPOFClear 트랩이 트리거되고 포트가 위로 올 때마다(트랩 PortUp) CardSPOFAlarm 트랩이 트리거됩니다. 포트 반송은 PSC 마이그레이션, Pumgr 재시작, 하드웨어 장애, 쉐시 다시 로드, 외부 발생 링크 문제 등 다양한 이유로 발생할 수 있습니다. 다음 코드 조각은 포트 19/1 바운스에 대한 각 SPOF 트랩을 보여줍니다. 한편 LAG 전환 시 프로세스에서 바운스될 수 있는 모든 포트에 대한 트랩이 발생하는 경우가 많습니다.

```
1 21 07:35:55 2014 1024 (PortDown) 19 1 10G
```

```
2014 1 21 07:35:55 2014 1503 (EntStateOperDisabled) (19/1) :"" , :""
```

```
1 21 07:35:55 2014 93 (CardStandby) 19 type 10 Gig
```

```
1 21 07:35:55 2014 140(CardSPOFClear) 19 type 10Gig
1 21 07:40:36 2014 1025(PortUp) 19 1 10G
1 21 07:40:51 2014 139(CardSPOFAlarm) 19 type 10 Gig
```

2015년 1월에 구축된 v15.0부터 SNMP 트랩 외에 경보 메커니즘도 알림을 받기 시작했습니다. 다음은 예제의 일치하는 알람입니다.

```
*****
ID
- - - - -
-
19 1 21 07:40:51 5769809167128920064
19 10Gig . 20 10Gig .
```

수정

향후 버전에서는 원하는 경우 LAG 또는 기타 컨피그레이션에 대해 SPOF 트랩 및 경보를 억제할 수 있습니다.

해결 방법/복구 방법

LAG 구성 카드에 대한 SPOF 경보는 Root Cause Analysis(근본 원인 분석)에 설명된 사유별로 단순히 무시하고 지울 수 있습니다.clear alarm 명령을 사용하여 미해결 모든 경보(원하는 경우 비 SPOF 경보 포함)를 지우거나 "show alarm outstanding [verbose]"에서 보고한 경보 ID를 지정하여 특정 SPOF만 지울 수 있습니다.위의 예에서는

```
clear alarm id 5769809167128920064
```

또는

```
경보 해제 모두
```

참고:다른 포트 바운스가 발생하지 않으면 경보가 무기한 유지되며, 이 경우 타임스탬프에서 알 수 있듯이 새로운 경보가 기존 경보를 대체합니다.

근본 원인 분석

LAG의 설계로 인해 카드 이중화는 LAG에 의해 수행되며 카드 레벨에서 수행되지 않습니다. 즉, 모든 LAG 구성 카드는 항상 작동 상태로 활성 상태이며 둘 중 어느 것도 대기 상태가 아닙니다.따라서 LAG 구성 카드에 대한 컨피그레이션에서는 이중화를 지정하지 않습니다.

...

23:

26:

:10Gig :10Gig

: :

- -

***** *****

SPOF

- - - - -

19:LC 10 Gig	3
20:LC 10 Gig	4
21:LC 1000	5
22:LC 1000	6
23:LC 10 Gig	7
24:SPIO I/O	8
25:SPIO I/O	8
26:LC 10 Gig	10
27:LC 10 Gig	11
28:LC 10 Gig	12
29:LC 10 Gig	13
30:LC 10 Gig	14

한편 비 LAG 카드에 대한 컨피그레이션에서는 이중화를 지정합니다. 예를 들어, LAG 포트가 없는 컨피그레이션은 다음과 같습니다. 이 경우 SPOF 경보는 중요하며 조사해야 합니다. 다음은 활성/대기 XGLC의 각 쌍을 보여 주는 카드 테이블입니다.

카드 19

이중화(20개)

#exit

카드 23

이중화(26개)

#exit

카드 27

이중화(28개)

#exit

카드 29

30으로 이중화

#exit

[local]ASR5000>

SPOF

- - - - -

...

19:LC 10 Gig	3
20:LC 10Gig	- 4
21:LC 1000	5
22:LC 1000	6
23:LC 10 Gig	7
24:SPIO I/O	8
25:SPIO I/O	8
26:LC 10Gig	- 10
27:LC 10 Gig	11
28:LC 10Gig	- 12
29:LC 10 Gig	13
30:LC 10Gig	- 14