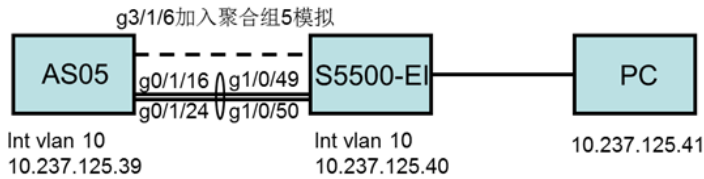


知 某局点S9500 对聚合组操作导致业务受到影响问题案例

二层链路聚合 张文明 2020-02-28 发表

组网及说明

拓扑：如下图所示，AS05和S5500E做了链路聚合：



问题描述

现场对聚合组5增加一个成员口G3/1/6发现业务发生了几秒的中断,最后将g3/1/6接口删除配置,导致整个聚合组配置丢失,业务全部中断:

```
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=255
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
来自 10.237.125.39 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=255
```

过程分析

发现加入过程中出现了TC震荡,stp发生了震荡,导致了业务的终端.

```
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]stp root-protection
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]description TO-<SHE1002_OS_AS_05>#G0/1/24
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]port link-type trunk
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]undo port trunk permit vlan 1
Please wait...
Done.
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]port trunk permit vlan 10 1200 1202 to 1203 1257 to 126
9 1271 to 1279 1281 to 1282 1285 to 1295 1311 to 1312
Please wait...
Done.
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]port link-aggregation group 5
Please wait...
Done.
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis this
#
interface GigabitEthernet3/1/6
stp root-protection
description TO-<SHE1002_OS_AS_05>#G0/1/24
port link-type trunk
undo port trunk permit vlan 1
port trunk permit vlan 10 1200 1202 to 1203 1257 to 1269 1271 to 1279 1281 to 1282 1285 to 1295 1
311 to 1312
port link-aggregation group 5
#
Return
%Nov 29 14:05:41 2019 SHE1002_OS_AS_05 MSTP/3/DETECTEDTC:Instance 0's port GigabitEthe
rnet0/1/24 detected topology change!
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis st
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis stop-accounting-buffer
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis startup
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis stp br
```

```
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]dis stp brief
MSTID Port Role STP State Protection
0 GigabitEthernet0/1/24 DESI FORWARDING ROOT
[SHE1002_OS_AS_05-GigabitEthernet3/1/6]
```

和研发确认,当前V3的实现机制如此,增删成员口,stp状态会发生改变,重新收敛计算.会影响业务.后续V5和V7的增删成员口不会导致逻辑口状态的变化,不会引起stp状态的改变.

查看最后的配置丢失操作操作:

发现在操作G0/1/15时,并不是先退出聚合组,是先执行了undo port link-type,然后执行退出聚合组操作: undo port link-aggregation group.

如下步骤:

```
%Nov 25 16:49:34 2019 SHE2003_OS_DS_03 SHELL/5/CMD:task:co0 ip:** user:** command:interfa
ce GigabitEthernet 0/1/15
%Nov 25 16:49:39 2019 SHE2003_OS_DS_03 SHELL/5/CMD:task:co0 ip:** user:** command:undo
port link-type
%Nov 25 16:49:47 2019 SHE2003_OS_DS_03 SHELL/5/CMD:task:co0 ip:** user:**
command:shutdown
%Nov 25 16:50:03 2019 SHE2003_OS_DS_03 SHELL/5/CMD:task:co0 ip:** user:** command:undo
port link-aggregation group
```

当前V3的S9512聚合的实现机制是必须先shutdown然后退出聚合组才能移除该端口的配置,否则会会导致其它成员端口配置也被移除。故障时候在0/1/15仍然是聚合成员口时就执行了undo port link-type,因此导致了聚合VLAN 的配置的丢失,这个丢失确实是操作顺序失误导致的。

定位结论:

老版本V3的实现机制与V5和V7有所不同导致的.

解决方法

解决方法:

后续实施注意这些细节.