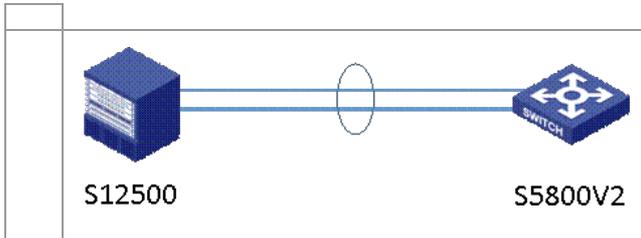


S5820V2与S12500 DLDP对接问题分析案例

一、组网：



S12500 采用V5平台版本

S5800V2 采用R2208P01（V7平台版本）

两者之间采用10G光纤链路聚合互联，并且配置DLDP。

二、问题描述：

客户在启用DLDP之前，发现链路聚合状态都正常。

只要配置了DLDP，会出现链路聚合组里的物理端口状态变为unselected，且display interface ten x/x/x 物理端口后，在信息中会显示(DLDP and LAGG DOWN)的注释，但是去掉DLDP配置后就恢复正常

三、过程分析：

根据客户反馈只要在S5820V2侧端口配置dldp enable,问题就会复现，

```
interface Ten-GigabitEthernet1/0/41
description "CSW-A-H3C12500-C12.SUZ-T1/6/0/4"
port link-type trunk
undo port trunk permit vlan 1
port trunk permit vlan 136 500 502 800
dldp enable
port link-aggregation group 100
display interface ten 1/0/41
Ten-GigabitEthernet1/0/41 current state: UP
Line protocol current state: DOWN (DLDP and LAGG DOWN)
```

根据客户描述现象，一开始怀疑现场链路引入单通导致，经过检查发现客户现场链路是正常的并不存在单通，而且也不存在光纤连接错误等异常，后来经过与客户了解操作过程，发现客户在进行DLDP配置的时候，先在S5820V2侧下发dldp enable配置，还没来得及在S12500侧配置DLDP，端口就已经被down掉了，实验室按照这个操作过程问题现象可以复现，进一步排查发现与V5平台和V7平台的DLDP实现机制差异有关，V5的DLDP默认端口都正常。这样如果设备先连好线，组网有单通，再在两端使能DLDP，单通是检查不出来的。

V7对此问题进行了设计改进，DLDP使能后默认就是单通，只有当两端都使能DLDP，协议协商成功后才将端口UP，链路正常。所以，当V7设备配置DLDP，对端设备即相连端口也必须使能DLDP，而现场因为配置操作顺序的原因，先在S5820V2（V7平台）上配置DLDP，此时S12500（V5平台）上还没有DLDP相关配置，S5820V2设备就认为是处在单通状态，将端口DLDP down掉，就出现了客户描述的现象。

四、解决方法：

建议大家在涉及V5和V7平台产品的DLDP对接时，注意一下配置顺序，避免V7侧先下发DLDP配置而对端V5侧设备却还没配置DLDP的情况。