

S6506和S3050交换机双链路组网时避免环路的措施

问题描述:

该网络中S3050交换机通过双上行到两台S6506交换机，两台S6506之间又通过TRUNK相连。S3050的两个上行口分别有不同的VLAN通过。

第一次割接时误以为两条链路分别运行不同的VLAN，所以不会产生环路，因此没有启动STP功能，但是实际割接过程中却不断出现错误提示：

```
Transmit packet from port 0 vlan 1,Received it from port 0 vlan 1!  
%Dec 22 11:35:21 2003 DATEBASE_SERVER DRV_NI/5/LOOP BACK:Slot=1;
```

处理过程:

经过确认，由于S3050到S6506都是TRUNK通道，并且我司现有交换机默认是透传VLAN1的报文，这样在三台交换机中就会存在VLAN1的环路，就会有从S3050的某TRUNK端口发出去的报文，又从另一个Trunk口接收到的情况发生。

解决方案:

在不改变现有的网络拓扑结构下只要保证网络上没有VLAN1的广播报文即可。可以分别在两台6506交换机上一个端口封装在VLAN1下，在该端口进行抓包，如果收到那个设备的报文，就表明该设备发送VLAN1报文，将该设备进行相应的配置，去掉VLAN1。直到保证整个网络不再有VLAN1的报文。

整个网络不存在VLAN1的报文后，为了安全起见，将所有没有使用的端口都划分到VLAN2的下面，并将端口SHUT DOWN。虽然所有的TRUNK端口都能透传VLAN1，但是VLAN1上没有任何报文，所以构不成环路。

现场由于某些原因无法实施STP，因此只能通过该方案规避，而且通过现场实施，割接顺利完成。