

一些现象“异常”的网络故障原因

问题描述：

某用户使用我们的S6506作为核心交换机，下面连接了数台二层交换机作为接入层，并且划分VLAN，将VLAN终结在S6506。同时，S6506通过光口上行连接到出口设备。网络一直正常，但是在某天忽然出现用户上网时通时断，而且最为异常的是将两台PC直接挂到S6506下面做二层访问都可能出现时通时断的情况。观察ARP表和MAC表，相关表项都是可以学习到的，端口的统计也都是正常的。难道是S6506的单板硬件有问题？

某用户反馈使用我们的S8505和S5516组建其内部办公网，将S8505作为核心，S5516作二层汇聚。在开局过程中出现奇怪的现象：S5516上有12个端口，如果将其中的11个端口划分到1个vlan中，下面的用户就会出现无法ping通S8505上面的网关的问题；但是，如果只将其中的10个端口划分到该vlan，则没有这个问题。多次验证均是这个情况，而且随便把其中的一个端口拿出都可以解决问题。

过程分析：

通过现场的定位和排查，发现现场的确是由于错误的使用了HUB或者交换机，将交换机的两个端口连接到了在一起，形成环路，最终造成故障，将环路解除后问题解决。