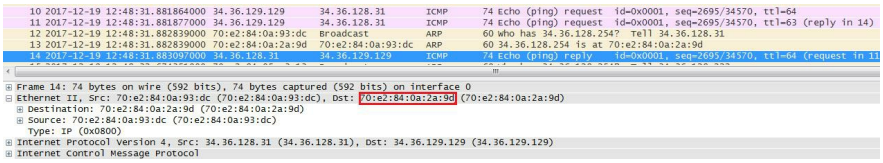
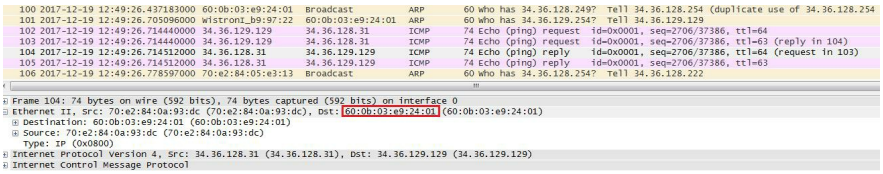
S7506E跨网段转发丢包经验案例

孙兆强 2017-12-20 发表

服务器和pc直连S7506E，网关都在交换机上，arp都能学习到。PC ping网关不丢包，ping服务器丢包。如果把电脑地址配置成和服务器同网段的地址ping就不丢包。交换机流统报文确实丢在设备上。
排查设备可能存在的问题：接口都是电口且无错包丢包，接口不存在拥塞，没有mac漂移记录，接口广播包不大，内存和cpu正常，查看版本也无相关软件问题。
检查S7506E未发现异常，底层的arp学习也都是正常的：
PC:
34.36.129.129 f0de-f1b9-9722 14 GE1/2/0/24 5 D
Server:
34.36.128.31 70e2-840a-93dc 10 GE1/2/0/5 N/A S
34.36.129.129 ping 34.36.128.31开始时有问题，过一段时间又通了，流统也是在S7506E上丢弃的。接口抓包看，最开始ping时，服务器34.36.128.31 请求网关地址34.36.128.254的arp，S7506E回应了，接着服务器34.36.128.10也回应了，导致服务器34.36.128.31学习到错误的的arp信息。导致服务器封装报文的目的mac地址不对，交换机接收到该报文后，查询目的mac不是本机mac，直接将报文丢弃。后面，S7506E交换机发送免费arp广播请求34.36.128.249的地址，服务器34.36.128.31收到后arp更新，后面的ping过程就正常了。



70:e2:84:0a:2a:9d是另一台服务器的，地址是34.36.128.10：
34.36.128.10 70e2-840a-2a9d 10 GE1/2/0/23 20 D
后面S7506E发arp广播请求128.249时，服务器收到后arp更新正确，恢复正常：



在连到70:e2:84:0a:2a:9d的GE1/2/0/23口镜像抓包，也能抓到上面错误的arp报文，确认是服务器发出的

1.排查34.36.128.10这个服务器，解决错误回应arp的问题。
2.在服务器上静态绑定网关的arp