

环境：

Switch56024 --RGMII-- 68380 ----OLT

测试仪器：testcenter

时间：2014年8月2日

上行和下行单向打流，ok，没有错包。

同时打流（6.4/45M）的时候，不仅仅下行错包，上行也有错包。

下行的报文data区的内容有修改，根据打流的报文长度变化，该内容修改区域的长度也会有相应的减小和增加；现在我们打的流报文长度为512字节；

抓取上行流报文，对比发现，下行的报文data区被修改为上行报文尾部内容，怀疑报文转发时内存越界。

每次被修改的长度均为16个字节，或16个字节的倍数。每次被修改的位置不固定。从现象上看，很像是内存越界导致。

testcenter双向打流同时对olt口和wan0做镜像抓包。wan0口镜像到lan0口。

下行：olt口镜像抓包没有发现错误报文，wan0 镜像抓包发现错误报文，具体log见附件。

上行：olt口镜像抓包发现错误报文。具体log见附件。

通过打流测试分析，可以排除olt的原因，应该是68380的问题。

此外，在相同OLT下，我们使用一块BL2348的ONU做对比测试，上下行同时打流，是正常的。

目前的分析：

下行错包，之前通过wan0镜像，发现已经有错包了。因此大家怀疑有没有可能是OLT，或者从OLT到ONU的wan0口之间报文发生错误。

但这个解释，无法说明为什么上行也会出现错包。

此外，对比测试中，使用BL2348，说明环境应该是OK的。

基于以上分析，可以认为，问题肯定出在了68380芯片上。

2014年8月2日计划

和南京邵校了解，68380做过双向吞吐量的测试，没有出现我们这样的现象。

因此，故障有可能是9026-2对68380使用的方式和南京有不一样的地方，才导致问题。

1）我们用到了RGMII，但南京大多数项目没有用。

2）我们打流用的是二层报文，只能用于测试。不确认南京有没有这样测试过。

3）我们对68380的配置，走的是bridge模式，而南京应该是fcache模式。

验证方法：

1）配置68380的lan口为lan0口，打流看是否有错包。

2）使用三层报文做对比，看是否有错报。

3）使用68380的ONU做对比，看是否有错包。刚好李瑞的68380的epon onu已经调通可，可以用来打流对比。

需要用到epon版本的9026-2设备。

第2步，大概30分钟完成。

第1步，大概3个小时完成。

第3步，大概半天完成。

和南京吴平均沟通，认为上下行丢包的原因不一样。

上行丢包，可能是RGMII的时序对齐问题。

下行丢包，可能是光功率调得不好的问题。

上午还搭建了实验环境。 56024GE -- RGMII -- 68380 -- OLT

将68380光口的报文镜像到调试网口，一直没有发现错包。最后的一次，抓了超过4000,000个包，没有错包。按照之前的丢包比例，应该已经开始丢包了的。

更改试验环境：CM -- 3218 -- 56024 -- 5461S(RGMII) -- 68380 -- OLT

问题无法复现，可能的原因：

加了CM，换了OLT线卡