



某局点 S7510E 监控网络不稳定问题

EPON-OLT

姚智祥

2022-06-18 发表

组网及说明

无

告警信息

无

问题描述

现场 S7510E 为OLT设备（网关），连接ONU（ET924）设备，onu下挂一些第三方摄像头，反馈监控平台查看监控视频时会偶发延时卡顿的现象，监控平台接在 S7510E 下。

过程分析

首先从反馈的故障现象：查看监控视频会偶发延时卡顿，怀疑故障时有丢包。通过测试发现，pc 直连 S7510E 上或者直连ONU上测试 ping 监控设备时发现，pc 到网关可通，pc ping监控设备时小包能通，大包不通。经和研发交流，ping报文对于onu来说，是会上cpu处理。ping大包时会存在分片，报文越大，分片越多，所以会存在ping大包时cpu忙，部分分片报文被丢弃不通的现象。

测试通过配置 upstream-sla（配置ONU的上行带宽分配范围），将上行带宽设置为最大带宽，发现故障现象次数减少。

进一步和研发确认，当前自研的onu数据报文一开始都是CPU软转，超过30 PPS以后才会建立硬件表项，硬件表项规格是1K,因此表项足够的情况下，可以通过调整软转硬件的门限值来降低CPU的压力，将门限值调整为15 PPS后故障恢复。具体调整方式如下：

查看硬件表项是否超规格，1k表项

```
#hw_nat -g
```

调整门限，设置成15，默认30

```
#hw_nat -N 15
```

解决方法

- 1.配置 upstream-sla（配置ONU的上行带宽分配范围），将上行带宽设置为最大带宽；
- 2.硬件表项规格是1K，表项足够的情况下，通过调整软转硬件的门限值来降低CPU的压力。具体调整方式如下：

查看硬件表项是否超规格，1k表项

```
#hw_nat -g
```

调整门限，设置成15，默认30

```
#hw_nat -N 15
```

