

组网及说明

现场通过Ucenter和imc同时监控MSR3620接口流量

问题描述

在imc和ucenter上监控接口流量结果不一致，imc监控到的流量比ucenter监控到的流量少一半。

过程分析

Ucenter接收设备发送的netstream报文、imc读取设备mib节点、设备直接display interface，这时目前所有的监控接口流量的方法。对于该案例中，netstream和mib的结果不一致，所以需要先找一个标准，以判断netstream不准确还是mib不准确，这个标准就是display interface。dis interface是在报文到达设备二层处理时就进行计数，netstream和mib都是在这之后才进设备处理，所以dis interface是相对最准确的。

在设备上flow-interval 5，将接口流量统计间隔改成5秒，之后多次display interface查看接口实际流量，发现dis interface的结果与mib读到的结果基本是一致的，怀疑是netstream统计结果的问题。之后要判断是设备本身发送的netstream报文就有问题，还是ucenter收到正确的netstream报文后统计得有问题。

在ucenter服务器上抓包，分析netstream报文，将两次netstream报文的octets流量大小相减，除以两个报文时间间隔，最后得出的结果与ucenter检测的结果一致。说明ucenter计算netstream报文没问题。下一步要查看设备netstream统计是否有异常。

查看设备netstream缓存情况，发现最大统计流条数是10000，当前活跃流已经达到9999，怀疑活跃流条数太多，有一部分流量没有被netstream模块统计到。

[MSR3620]dis ip netstream cache

IP NetStream cache information:

Active flow timeout : 30 min

Inactive flow timeout : 30 sec

Max number of entries : 10000

IP active flow entries : 9999

MPLS active flow entries : 0

L2 active flow entries : 0

IPL2 active flow entries : 0

IP flow entries counted : 79159780

MPLS flow entries counted : 0

L2 flow entries counted : 0

IPL2 flow entries counted : 0

Last statistics resetting time : 10/13/2018 at 15:51:55

IP packet size distribution (1326116186 packets in total):

1-32 64 96 128 160 192 224 256 288 320 352 384 416 448 480
.000 .343 .052 .070 .053 .103 .046 .013 .025 .025 .014 .015 .022 .014 .005

512 544 576 1024 1536 2048 2560 3072 3584 4096 4608 >4608
.001 .003 .006 .021 .161 .000 .000 .000 .000 .000 .000 .000

之后建议现场增加如下三条配置，加速活跃流老化，并增加统计活跃流的最大值，观察一天，ucenter、imc、display interface结果一致，确认是上述原因导致netstream统计异常。

ip netstream max-entry aging

ip netstream max-entry 100000

ip netstream timeout active 1

上述三条配置具体含义可以参考MSR G2命令手册的相关说明。增加这几条配置会相应增加CPU占用，因此开启该命令后需关注CPU占用增长的情况。

解决方法

在MSR36设备上增加netstream最大统计流条数配置，并配置加速活跃流老化。