



交换机转发查询MTU和超长帧情况、修改电脑MTU

二层转发

zhiliao_l9hSOv

2023-07-04 发表

问题描述

交换机处理报文是查MTU和超长帧情况：

- 1、过路的报文：二三层转发都是硬转，看超长帧（设备默认超长帧是开启 可通过display inter 二层接口或者三层虚接口查看）
- 2、上cpu 的数据看 MTU（上cpu 的报文：源目地址是设备本身、协商报文：lldp、ospf、bgp、动态聚合lldp等）。MTU可通过display inter 三层接口查看
- 3、对于分片问题：硬件不会，CPU发出会。

解决方法

如何测试交换机三层转发超长帧:

环境 pc1 20.1.1.1-----20.1.1.2-sw (网关, 三层转发) - 30.1.1.1-----30.1.1.2- pc2。在pc1 侧修改电脑mtu，通过端口镜像抓 sw 连接pc2 接口确认交换机三层转发是查看超长帧。

电脑修改mtu参考: <https://m.sysceo.net/article/info-133.html>

查看win10电脑的MTU // 通过修改电脑的MTU让电脑发出打包。默认电脑的MTU1500 ,如果不修改正常发包大小小于1500，无法发出打包进行测试

```
C:\windows\system32>netsh interface ipv4 show subinterfaces
```

MTU	MediaSenseState	传入字节	传出字节	接口
4294967295	1	0	290218	Loopback Pseudo-Interface 1
1500	1	1832374568	552597700	WLAN
1500	5	0	0	本地连接* 9
1500	5	0	0	本地连接* 10
1500	5	0	0	蓝牙网络连接
1500	1	38708	181341	以太网
1500	5	0	0	iNode VPN
2000	1	0	234692	以太网 2

修改电脑的网卡MTU

```
C:\windows\system32>netsh interface ipv4 set subinterfac "以太网" mtu=2600
确定。

C:\windows\system32>netsh interface ipv4 show subinterfaces
```

MTU	MediaSenseState	传入字节	传出字节	接口
4294967295	1	0	325504	Loopback Pseudo-Interface 1
1500	1	1858676930	558823161	WLAN
1500	5	0	0	本地连接* 9
1500	5	0	0	本地连接* 10
1500	5	0	0	蓝牙网络连接
2600	2	50132	260369	以太网
1500	5	0	0	iNode VPN
2000	1	0	298033	以太网 2

