

### ping包规律丢失问题的解决方法

#### 一、 组网:

无

#### 二、 问题描述:

在比较复杂的综合网络中, 在VG网关上ping远端一台路由设备, 出现如下情形:

```
[zhejiang-VG2008L]ping 198.10.1.54_
```

```
PING 198.10.1.54: 56 data bytes, press CTRL_C to break
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=0 ttl=252 time = 27 ms
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=1 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=2 ttl=252 time = 27 ms
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=3 ttl=252 time = 27 ms
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=4 ttl=252 time = 25 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=6 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=8 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=10 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=12 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=14 ttl=252 time = 28 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=16 ttl=252 time = 27 ms
```

```
Request time out
```

```
Reply from 198.10.1.54: bytes=56 Sequence=18 ttl=252 time = 28 ms
```

#### 三、 过程分析:

用PC替换掉这台VG2008L网关, 同样ping 198.10.1.54, 现象是没有一个丢包。初步分析, 可能是VG2008L的问题。经过各个路由表查看, 没有发现有路由环路或其它问题; 在VG2008L和目的设备198.10.1.54中间的经过路由器或以太网交换机上分段向VG2008L和目的地址198.10.1.54的设备ping, 最终定位是中间一台设备跟198.10.1.54出现此问题。而VG2008L和邻近的路由设备ping却没有问题。再次分析, 是中间设备的问题。可为什么PC ping却没有问题呢?

#### 四、 解决方法:

后来得知客户那里安装了防火墙, 进一步分析PC ping和VG ping有什么区别: PC每秒只ping一个包, 而VGping是每180ms一个, 速度较快, 而防火墙设置具有防止对ICMP报文攻击的功能, 因此, 看到的现象总是每次VG ping前5个报文总是顺利ping通, 而从后边的报文就是间隔ping通了。PC发包间隔较大, 防火墙不认为是攻击, 因此PC却没有问题。