

## 知 MSR 5600 系列路由器由于 ip fast-forwarding 导致NAT Server不生效问题

NAT 丁犁 2020-01-10 发表

### 组网及说明

拓扑：不涉及

设备型号/软件版本：MSR 5600系列路由器 / R0707系列版本

### 问题描述

设备部署NAT Server功能，需要外网用户通过访问公网接口IP地址3389端口，进而登陆内网远程服务器。

关键配置如下：

```
#
interface GigabitEthernet2/0/2
port link-mode route
combo enable copper
ip address 192.165.x.x 255.255.255.240
nat outbound 3000
nat server protocol tcp global current-interface 3389 inside 192.168.y.y 3389 counting //已部署NAT Server功能
nat static enable
#
```

通过上述方式部署后，发现外网用户无法访问内网服务器。

在MSR设备上，开启debug ip packet 观察MSR设备报文处理情况。发现MSR设备收到了外网终端的请求报文，但是没有将相关报文进行NAT地址转发，发向内部服务器。

```
*Oct 10 23:02:35:169 2019 MSR5660 IPFW/7/IPFW_PACKET: -Slot=2;
Receiving, interface = GigabitEthernet2/0/2
version = 4, headlen = 20, tos = 0
pktlen = 52, pktid = 5622, offset = 0, ttl = 128, protocol = 6
checksum = 10105, s = 192.165.z.z, d = 192.165.x.x //其中 192.165.z.z为外网终端IP, 192.165.x.x为MSR外网接口IP
channelID = 0, vpn-InstanceIn = 0, vpn-InstanceOut = 0.
prompt: Receiving IP packet from interface GigabitEthernet2/0/2.
Payload: TCP
source port = 60519, destination port = 3389
sequence num = 0x2c5da225, acknowledgement num = 0x00000000, flags = 0x2
window size = 8192, checksum = 0xc999, header length = 32.
```

### 过程分析

通过上述排查后，确认故障位于MSR设备上。检查MSR 56设备使用的软件版本：Release 0707P19，发现存在如下特性：

“对于NAT（Network Address Translation，网络地址转换）、ASPF（Advanced Stateful Packet Filter，高级状态包过滤）、攻击检测及防范等基于会话进行处理的业务，**关闭快速转发功能会导致这些功能失效。**”

[http://www.h3c.com/cn/d\\_201910/1233024\\_30005\\_0.htm#\\_Toc19717085](http://www.h3c.com/cn/d_201910/1233024_30005_0.htm#_Toc19717085)”

检查故障MSR设备配置，发现管理员确实关闭了快速转发功能，及：

```
#
undo ip fast-forwarding enable
#
因此需将相关配置进行调整。
```

### 解决方法

在故障MSR设备上使能快速转发功能，问题解决。

[H3C] ip fast-forwarding enable