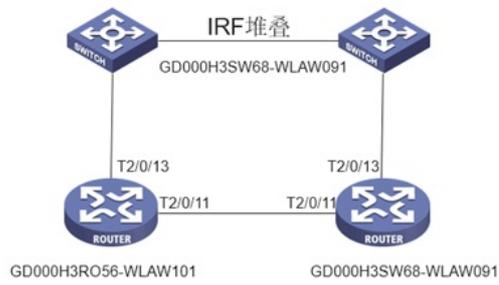


# 知 某局点MSR5660 VRRP主备切换慢问题

VRRP 刘文霖 2021-06-25 发表

## 组网及说明



#### 问题描述

现场做切换演练的时候，同时将GD000H3SW68-WLAW091(6805交换机)的主重启、GD000H3RO56-WLAW101(MSR5660路由器)重启，出现业务丢19个包，后面发现是路由器T2/0/13接口的vrrp经过8秒才触发主备切换

## 过程分析

正常来说用户可以通过命令行来调整Master路由器发送VRRP通告报文的发送间隔。如果Backup路由器在等待了 $3 \times \text{发送间隔} + \text{Skew\_Time}$ 后，依然未收到VRRP通告报文，则认为自己是Master路由器，并向本组其它路由器发送VRRP通告报文，重新进行Master路由器的选举。

使用VRRPv3版本 (RFC 5798) 时，计算方法为： $(256 - \text{路由器在备份组中的优先级}) \times \text{VRRP通告报文的发送时间间隔} / 256 = 0.6\text{S}$

通报间隔：Backup路由器在等待了 $3 \times \text{发送间隔} + \text{Skew\_Time} = 3.6\text{S}$

```
%@3854%May 23 04:45:20:836 2021 GD000H3RO56-WLAW091 LAGG/6/LAGG_INACTIVE_PHYS  
TATE: Member port XGE2/0/11 of aggregation group RAGG1 changed to the inactive state, because  
the physical state of the port is down.
```

```
%@3864%May 23 04:45:23:354 2021 GD000H3RO56-WLAW091 VRRP4/6/VRRP_STATUS_CHAN  
GE:
```

```
The status of IPv4 virtual router 1 (configured on GigabitEthernet2/0/3.390) changed from Backup to  
Master: Master-down-timer expired.
```

### 备设备从主设备重启到有接口down日志用了5s

备设备从到接口down到切换用了3s，这个时间基本符合切换时间，这个也不好通过修改设备VRRP报文发送时间，如果改VRRP报文发送时间又可能导致切换太频繁，也不建议改。

所以时间延时在于备设备接口down的阶段，MSR56设备分布式reboot需要做一些检查，不会立即重启，期间可能还有VRRP报文发出，所以重启时VRRP主备切换会延迟(执行reboot操作后，系统会做一些必要的备份，同步一些信息，所以执行命令后不会马上对设备下电，这个不同于电源断电)。经过真机测试了，reboot之后5秒-6秒我们设备还能工作，还能ping通，设备工作机制是这样。

## 解决方法

对于手动重启主设备的切换，8S属于正常范围，如果是设备故障自行掉电，切换会快很多。  
如果想实现几乎零中断建议使用堆叠技术。

