

## RIP 实验心得

1. 掌握了 RIPv1 和 RIPv2 的区别：RIPv1 是有类路由协议，RIPv2 是无类路由协议；RIPv1 不能支持 VLSM(RIP 更新中不带子网掩码)，RIPv2 可以支持 VLSM (RIP 更新中带子网掩码)；RIPv1 没有认证的功能，RIPv2 可以支持认证，并且有明文和 MD5 两种认证；RIPv1 没有手工汇总的功能，RIPv2 可以在关闭自动汇总的前提下，进行手工汇总；RIPv1 是广播更新，RIPv2 是组播更新，地址：224.0.0.9；RIPv1 对路由没有标记的功能，RIPv2 可以对路由打标记，用于过滤和做策略。
2. 掌握了在交换机和路由器上配置 RIP 的方法

```
s5750(config)#router rip
s5750(config-router)#version 2
s5750(config-router)#network 192.168.1.0
s5750(config-router)#network 192.168.5.0
s5750(config-router)#
```

```
21-RSR20-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
21-RSR20-1(config)#router rip
21-RSR20-1(config-router)#version 2
21-RSR20-1(config-router)#no auto-summary
21-RSR20-1(config-router)#network 192.168.1.0
21-RSR20-1(config-router)#network 192.168.2.0
21-RSR20-1(config-router)#
```

3. 掌握了使用 debug ip rip 和 debug ip packet 来分析当前数据包的收发情况
4. 掌握了如何分析 RIPv1 和 RIPv2 包

Seq#	Time	Source IP	Destination IP	Protocol	Length	Info
35	18.011075	10.10.3.1	224.0.0.9	RIPv2	90	Response
38	19.871200	10.10.3.1	224.0.0.9	RIPv2	110	Response
53	29.010799	10.10.3.1	224.0.0.9	RIPv2	90	Response
98	49.870097	10.10.3.1	224.0.0.9	RIPv2	110	Response
189	79.869314	10.10.3.1	224.0.0.9	RIPv2	110	Response
258	109.868406	10.10.3.1	255.255.255.255	RIPv1	110	Response
274	115.938013	10.10.3.1	255.255.255.255	RIPv1	70	Response
311	139.867448	10.10.3.1	255.255.255.255	RIPv1	130	Response