RIP路由实验个人实验体会

王晶 16340217

这次的实验依然和路由器有关，但不同于之前的静态路由实验，这次所实现的RIP路由实验。并且在实验的过程中，知道了RIP 是距离向量路由协议，用跳数作为衡量路径开销的，跳数是一个 IP 数据报到达目的节点时必须经过的路由器的最大数目，跳数最少的路径，就认为是最佳路径。RIP 协议里 规定最大跳数为 15，跳数为 16 或者大于 16 被认为是目的网络不可达。且RIP分为两个版本，分别属于有类路由协议和无类路由协议，分别通过广播和组播的形式进行路由信息的更新。而在IPv4的RIP实验中，所实现的是RIPv2路由协议，即是无类路由协议。并且可以在实验最后的得到的三台设备的路由表中，都正确地出现了R条目，并且PC之间可以成功ping通，而且在traceroute命令下正常显示出了所经过的路由器和交换机的端口地址。这次实验也让我体会到了较方便的感觉，虽然要求的距离有限，意味着这是只能在小型网络下所使用的动态路由协议，但无疑也比静态路由的纯手工配置要方便，而且静态路由中，当网络拓扑中出现变化时，会需要修改和配置，但是RIP路由协议下就不必这么麻烦。