

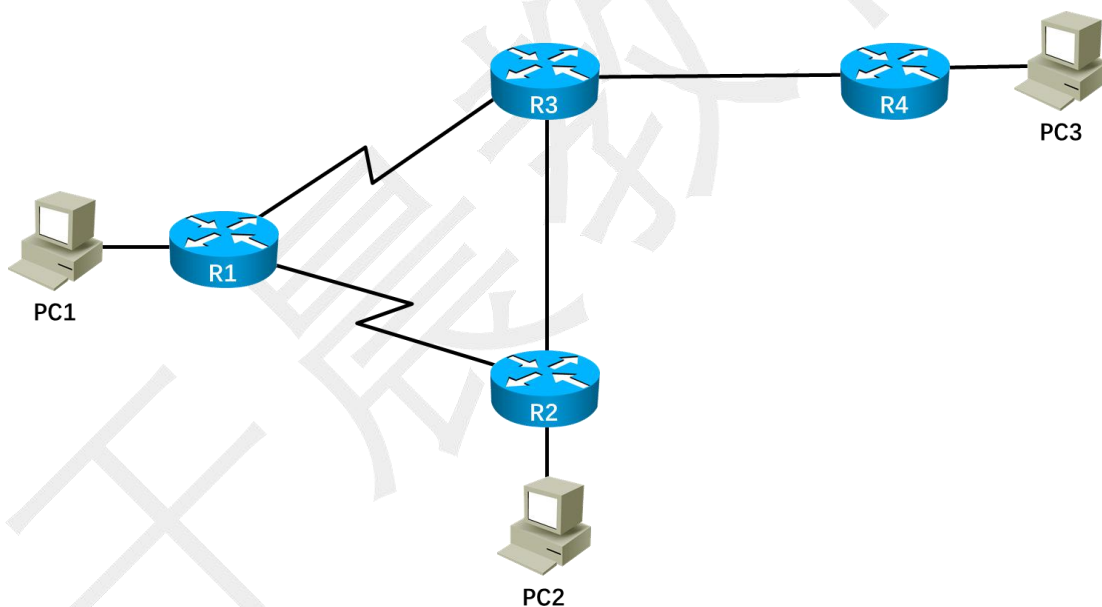
实验五、EIGRP 的简单应用

1、实验目的

通过本实验可以：

- 1) 掌握EIGRP 的基本配置
- 2) 理解EIGRP 的邻居表、拓扑表以及路由表的含义
- 3) 掌握EIGRP 三个表的查看
- 4) 理解FD、AD、S、FS 以及FC 的含义
- 5) 理解EIGRP 的等价与不等价负载均衡

2、拓扑结构



EIGRP 的简单应用拓扑

3、实验需求

- 1) 参照逻辑拓扑，使用合适的线缆完成物理拓扑的搭建
- 2) 完成各路由器的基本配置，实现各直连设备之间可以互ping 对方，要求
PC1 的 IP 地址设置为 192.168.10.1/24，网关设置为 192.168.10.254，PC2

的 IP 地址设置为 192.168.20.1/24，网关设置为 192.168.20.254，PC3 的 IP 地址设置为 192.168.30.1/24，网关设置为 192.168.30.254，各路由器接口间的地址自己规划

- 3) 全网启用 EIGRP，AS 号设置为 110，通告各自的直连网络路由，并关闭自动汇总
- 4) 查看各路由器的邻居表、拓扑表以及路由表，分别找出 FD、AD、S 及 FS 等重要信息
- 5) 在 R1 上使用 show ip protocols 命令，观察并理解该命令的输出信息
- 6) 测试各 PC 之间的连通性
- 7) 在 R3 上添加一个 loopback1 接口，地址为 1.2.3.4/24，添加必要的配置，实现各 PC 与该 loopback1 之间的连通性
- 8) 添加必要的配置，实现 PC1 与 PC2 之间访问的不等价负载均衡
- 9) 思考：PC2 与 PC3 之间能实现不等价负载均衡的访问吗