## 合肥工学大学



学院:软件学院

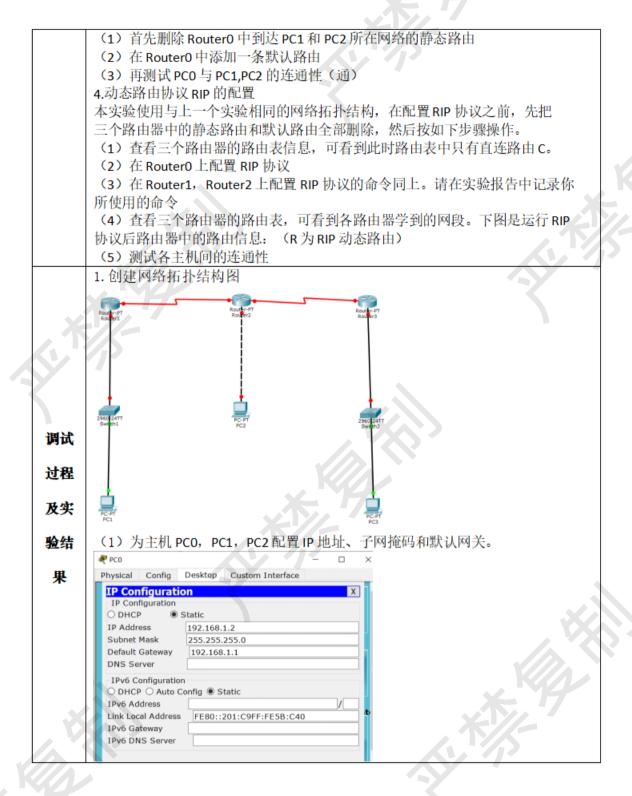
班级:软件工程 18-4 班

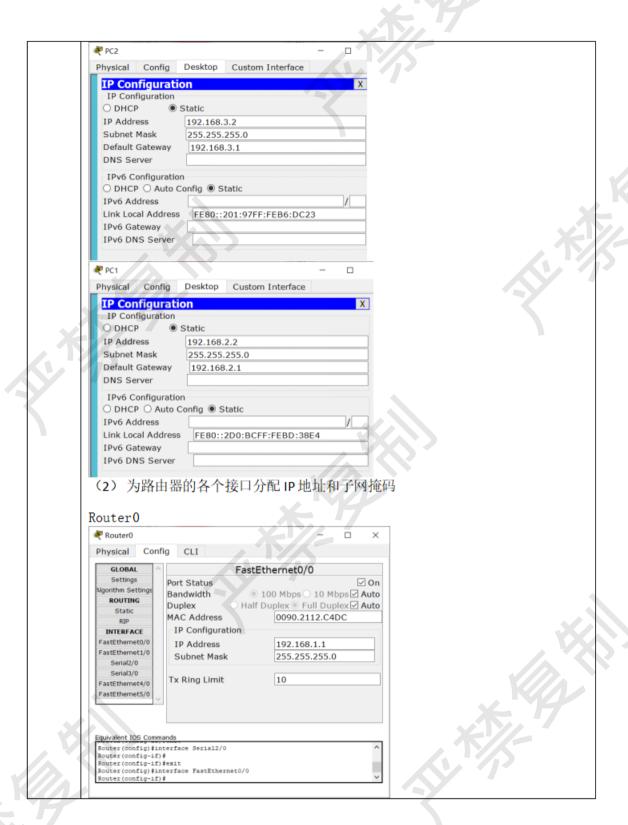
学号: 2018214937

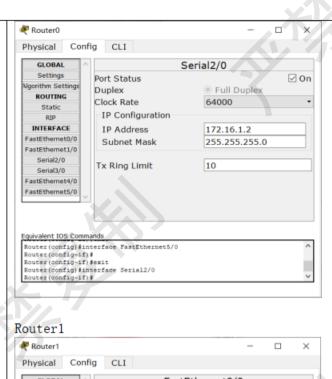
姓名: 刘铭源

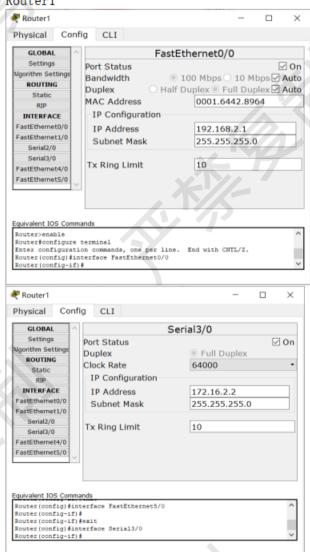
计算机网络实验报告

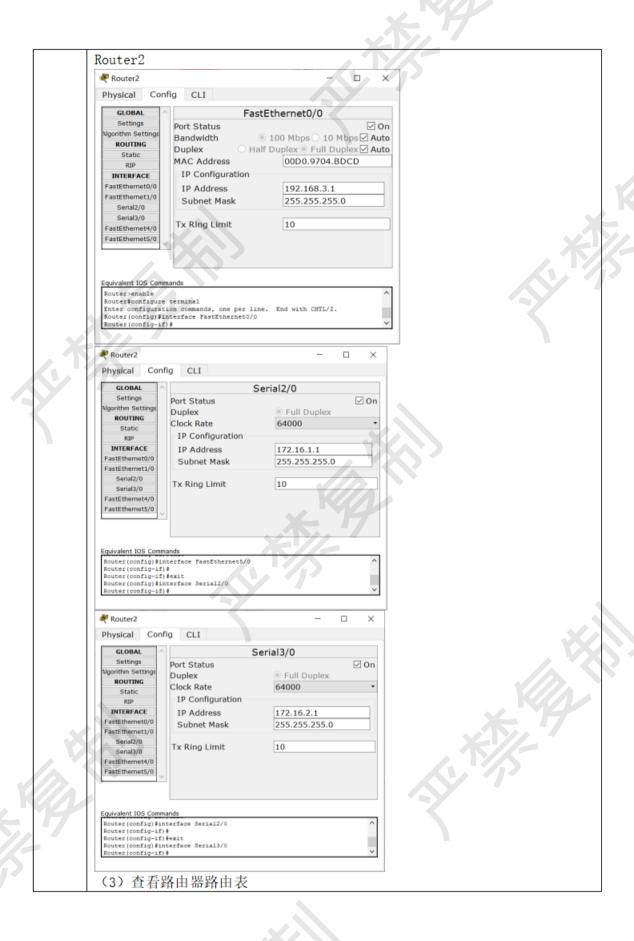
课程名称	网络及其计算	班级	软件工程 18-4 班	实验日期		The state of the s	
姓名	刘铭源	学号	2018214937			KA	
实验名称	路由器配置实验						
实验 目的 及要 求	1. 认识路由器的端口、型号 2. 掌握路由器的路由配置 3. 理解网络互联的基本原理						
<b>实验</b> 环境	Packet Tracer V6						
实验 内容	<ol> <li>路由器接口的配置</li> <li>静态路由配置</li> <li>默认路由配置</li> <li>动态路由配置</li> </ol>						
实验	1.路由器接口的配置 (1) 创建拓扑结构图,主机 PCO,PC1,PC2 配置 IP 地址、子网掩码和默认网关 (2) 为路由器的各个接口分配 IP 地址和子网掩码,交换机不用配置。 (3) 配置 RouterO (4) 查看路由器的路由表 使用命令: show ip route 显示路由表中的路由信息。保存此时路由器显示的路由信息,以便与后面的实验结果进行比较。测试主机之间的连通性 2. 配置静态路由 (1) 在 RouterO 中添加一条到网络 192.168.3.0 的静态路由,命令如下: Router(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 172.16.1.1 (2) 再去查看 RouterO 路由表,与步骤(2)中的路由表进行对比,观察路由表的变化情况。 (3) 在 Router2 中添加一条到网络 192.168.1.0 的路由后,路由表如下: Router(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 172.16.1.2 (4) 测试 PCO 与 PC2 的连通性 (5) 在 Router1 和 Router2 中各添加一条静态路由,以实现 PC1 与 PC2 的互通(6) 测试 PC0 与 PC1 的连通性 (7) 请分别在 Router0 和 Router1 中添加静态路由,以实现 PC0 与 PC1 的互通。3.设置默认路由						

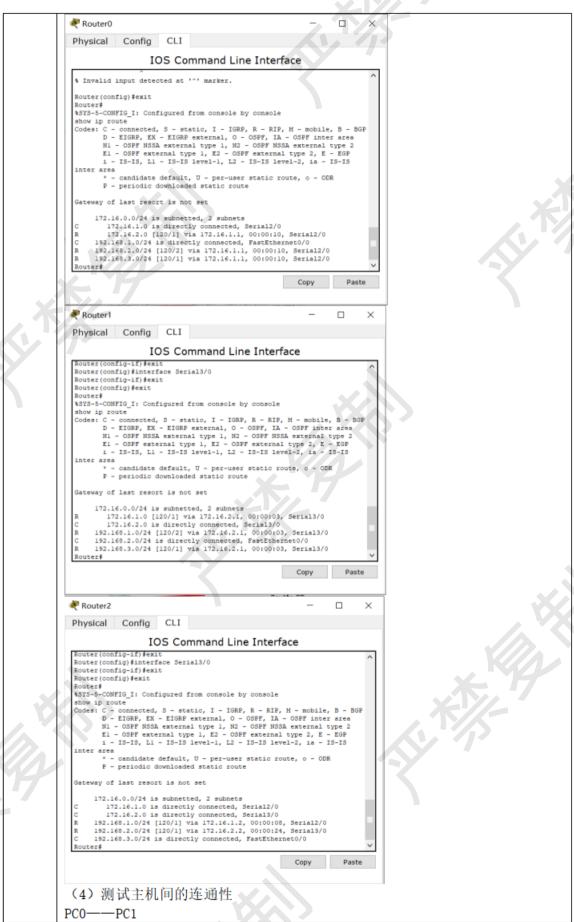


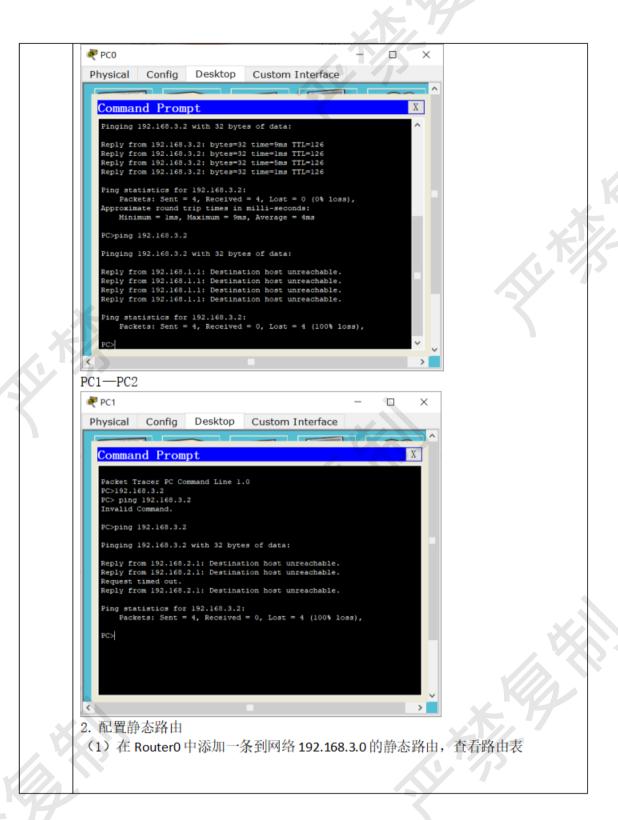


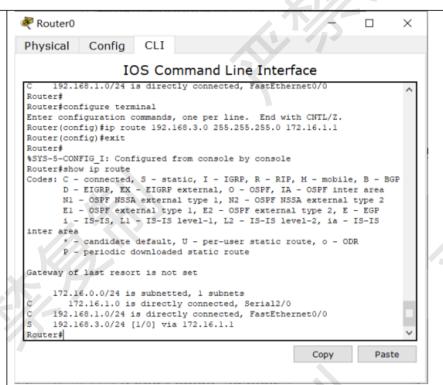




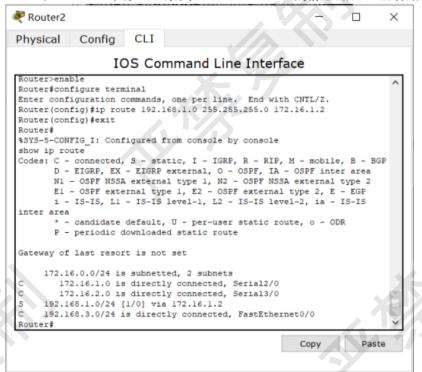




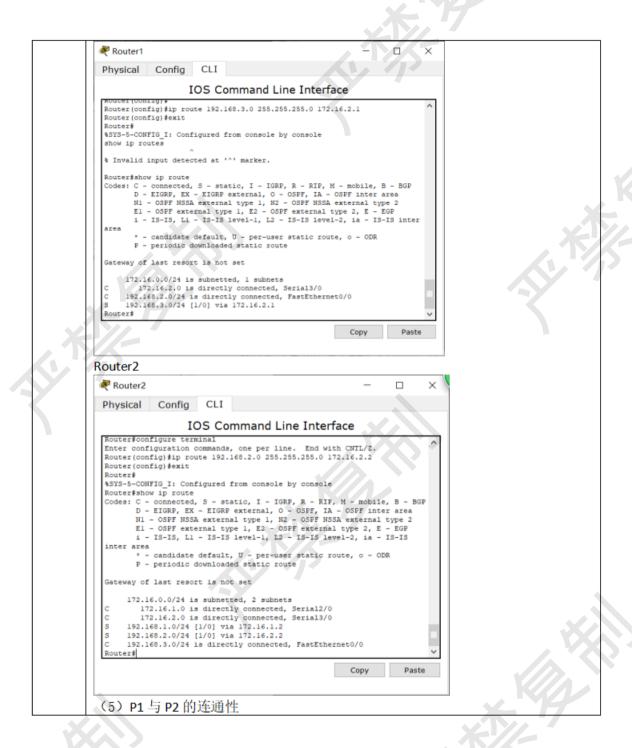


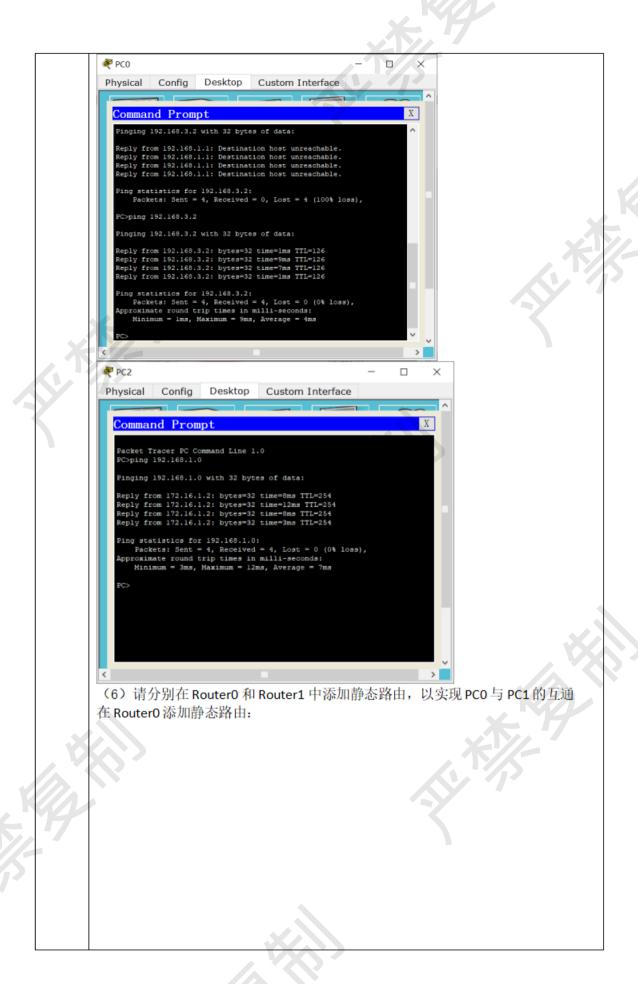


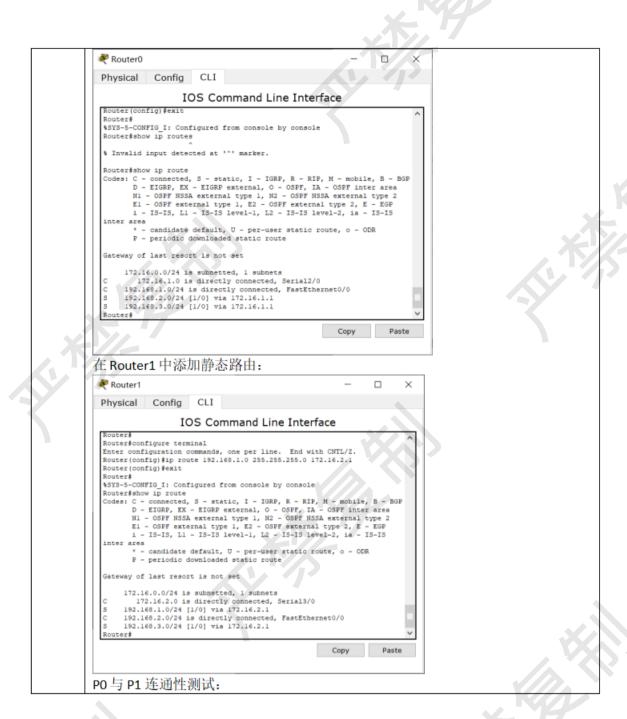
(2) 在 Router2 中添加一条到网络 192.168.1.0 的静态路由, 查看路由表

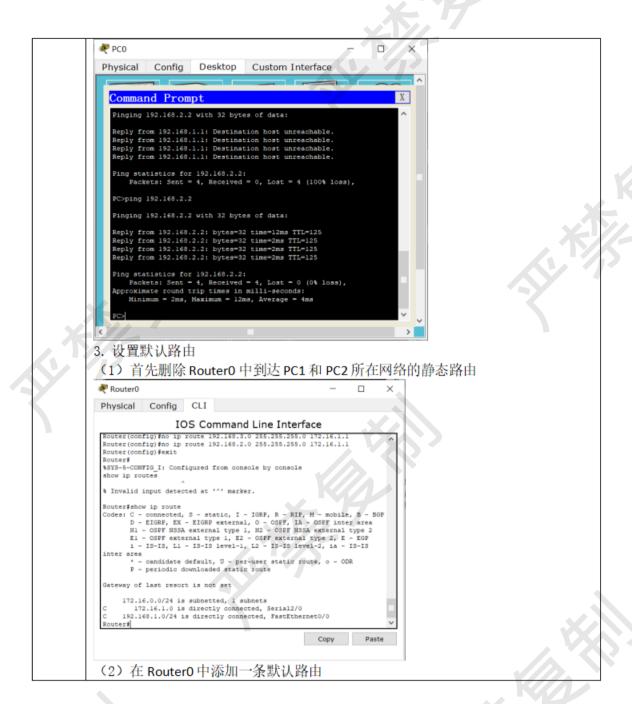


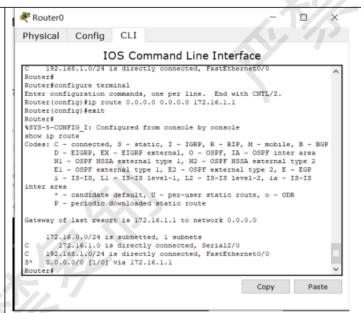
- (3) 测试 PCO 与 PC2 的连通性
- (4) 在 Router1 和 Router2 中各添加一条静态路由,并查看路由表 Router1



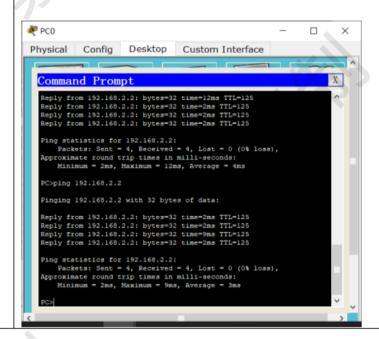


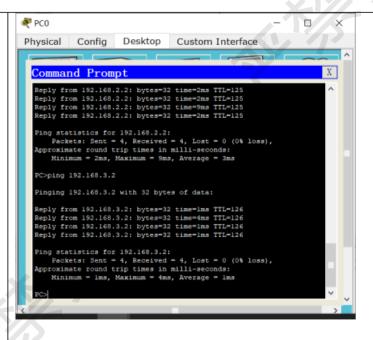






(3) 再测试 PCO 与 PC1,PC2 的连通性(通)。





4. 动态路由协议 RIP 的配置

(1) 在 Router0 Router1 Router2 上添加动态路由,并查看其路由表



