|  |  |
| --- | --- |
| 实验名称：静态路由的配置 | |
| 实验台号： | 实验时间： |
| 实验小组：张楷 | |
| 实验目的：  •理解路由器的工作原理；  •掌握路由器的基本操作。 | |
| 实验环境说明：装有eNSP的PC。  实验拓扑：  图 1实验拓扑 | |
| 实验过程、步骤（可另附页、使用网络拓扑图等辅助说明）及结果：   1. 基本配置 2. 路由器端口IP地址配置，首先在AR1的千兆端口1处配置192.168.1.的IP地址，且掩码为255.255.255.0.   图 2配置路由器端口IP地址   1. 对另一端口和其他两个路由器的两个端口作相似配置。 2. 在PC1处进行连通测试，发现可以与本机IP连通，但不能与PC2连通。   图 3PC0连通测试   1. 经过测试，发现可与网关连通，因此查看AR1转发表。发现没有PC2所在子网可达性信息。   图 4AR1转发表   1. 使用静态路由实现PC0和PC1之间的通信。 2. 在AR1上配置静态路由，添加通往AR2的路由。   图 5AR1中添加路由   1. 在AR2和AR3中进行相似操作。 2. 检查PC1和PC2之间的连通性，发现已经可以连通。   图 6检查连通性   1. 实现全网增加连通可靠性 2. PC1和AR2的端口连通性实验中发现，并不能连通。   图 7PC1与AR2端口连通性实验     1. 在AR1和AR3中增加路由条目。   图 8在AR3中添加路由图条目   1. 重新测试，发现可连通。   图 9连通性测验   1. 使用默认路由来简化路由配置。 2. 在AR1删除静态路由，并配置默认路由。   图 10配置默认路由 | |
| 实验总结（遇到的问题及解决办法、体会）：  明白了静态路由如何设置，了解了路由器的大致工作原理和基本操作 | |
| 器材、工具领用及归还负责人： 张楷 | 实验记录人：（签名）张楷 |
| 实验执笔人：（签名）张楷 | 报告协助人：（签名）张楷 |
| 小组成员签名：（签名）  张楷 | |
| 验收人： | 成绩评定： |