**实验报告**

**实验序号：2 实验项目名称： OSPF配置实验**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学　　号 |  | 姓 名 |  | 班 级 |  |
| 实验地点 |  | 指导教师 |  | 实验成绩 |  |
| **一、实验目的**  **配置[OSPF](https://so.csdn.net/so/search?q=OSPF&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/m0_46237205/article/details/_blank)单/多区域，使得不同网段的PC互相ping通。**  二、**实验环境(设备**)  **路由器4台，直连线4根**  **三、实验内容**  **daba95ff59f59be8fde81ebb2d2b006**  **四、实验结果及其分析**  **1. 配置R0**  （1）路由器基本配置    （2）在路由器上配置OSPF命令    **2. 配置R1**  （1）路由器基本配置    （2）在路由器上配置OSPF命令    **3. 配置R2**  （1）配置命令    （2）在路由器上配置OSPF命令    **4. 配置R3**  （1）配置命令    （2）在路由器上配置OSPF命令    **5. 连线**  连线后的拓扑图如下图所示：    **6. 结果检验**  **（1）查看各路由器的ospf配置情况**  ① 查看各路由器R0的ospf配置情况    ② 查看各路由器R1的ospf配置情况    ③ 查看各路由器R2的ospf配置情况    ④ 查看各路由器R3的ospf配置情况    **（2）查看各路由器的邻居路由器**  ① 查看各路由器R0的邻居路由器    ② 查看各路由器R1的邻居路由器    ③ 查看各路由器R2的邻居路由器    ④ 查看各路由器R3的邻居路由器    **（3）查看各路由器的数据库信息**  ① 查看各路由器R0的数据库信息    ② 查看各路由器R1的数据库信息    ③ 查看各路由器R2的数据库信息    ④ 查看各路由器R3的数据库信息    **（4）路由器间相互通信**  ① 路由器R0 PING 路由器R3，发现能PING通    ② 路由器R3 PING 路由器R0，发现能PING通    证明单区域OSPF配置成功！  **五、实验心得与讨论**  通过本次实验，我熟悉并掌握OSPF协议的基本概念和功能，并学会了如何在不同的路由器上配置OSPF路由协议。并且每个路由器配置相应的IP地址和子网掩码。同时，配置的过程中的细心也很重要，比如在配置完端口后要将相应的端口连线，这一步一定不能出错，因为即使只有一根线连接错误都可能导致OSPF配置失败。 | | | | | |
| **评语：**  1．按时完成实验；  2．实验内容和过程记录完整；  3．有实验的心得或讨论；  **老师：杨光** | | | | | |