验证性实验：

**实验三、路由器配置实验**

**注意：在路由器实验中，所使用的路由器均以R+学号后四位命名，例如：R0101，如使用多台路由器，则用R0101a，R0101b，R0101c。给主机配置IP地址时，将学号后两位嵌入到第三个字段，例如：学号为3的同学，主机IP地址分配范围为192.168.3.X，如需多个网段，则从3开始依次顺延。**

**第一部分：静态路由和默认路由配置**

用至少2-3个路由器连接，组成简单网络。

1、给路由器各个接口和主机配置IP地址,主机之间互相ping,是否连通?请分析原因。

2、在部分路由器上配置静态路由，在合适的路由器上配置默认路由，然后主机之间互相ping，是否连通? 并分析原因。

对配置界面和测试结果截图放入实验报告中，并分析原因。

**第二部分：RIP路由协议配置**

用至少2-3个路由器连接，组成简单网络。

1、给路由器各个接口和主机配置IP地址,主机之间互相ping,是否连通?请分析原因。

2、在部分路由器上配置RIPV1路由协议，在部分的路由器上配置RIPV2路由协议，然后主机之间互相ping，是否连通? 并分析原因。

3、在所有路由器上配置RIPV2路由，然后主机之间互相ping，是否连通? 并分析原因。

对配置界面和测试结果截图放入实验报告中，并分析原因。

**第三部分：OSPF路由协议配置**

用至少2-3个路由器连接，组成简单网络。

1、给路由器各个接口和主机配置IP地址,主机之间互相ping,是否连通?请分析原因。

2、在所有路由器上配置OSPF协议路由，然后主机之间互相ping，是否连通? 并分析原因。

对配置界面和测试结果截图放入实验报告中，并分析原因。

**第四部分：访问控制列表配置**

在上述第二部分或者第三部分配置成功的网络环境中添加一个服务器，启用IIS的WWW和FTP服务，然后在路由器上配置访问控制列表，要求如下：

1、配置扩展访问控制列表，允许某主机访问服务器的WWW和FTP服务，禁止某主机访问服务器的WWW和FTP服务，然后检查配置结果。

2、配置扩展访问控制列表，允许某主机ping服务器，禁止服务器ping另外一台主机，然后检查配置结果。

对配置命令和测试结果截图放入实验报告中，并分析原因。

**要求：**

1、个人独立完成，尽量设置有特色的IP地址，避免与他人重复。

2、提交实验报告，报告的书写内容按照上述要求。

3、提交完成的pkt文件。

4、把报告和pkt文件放在一个文件夹中，文件夹名字为“学号+姓名”，如“201316920312王飞飞”。