

实验一： 仿真环境搭建+基本网络配置

卢美蓬

北京邮电大学

计算机学院（国家示范性软件学院）

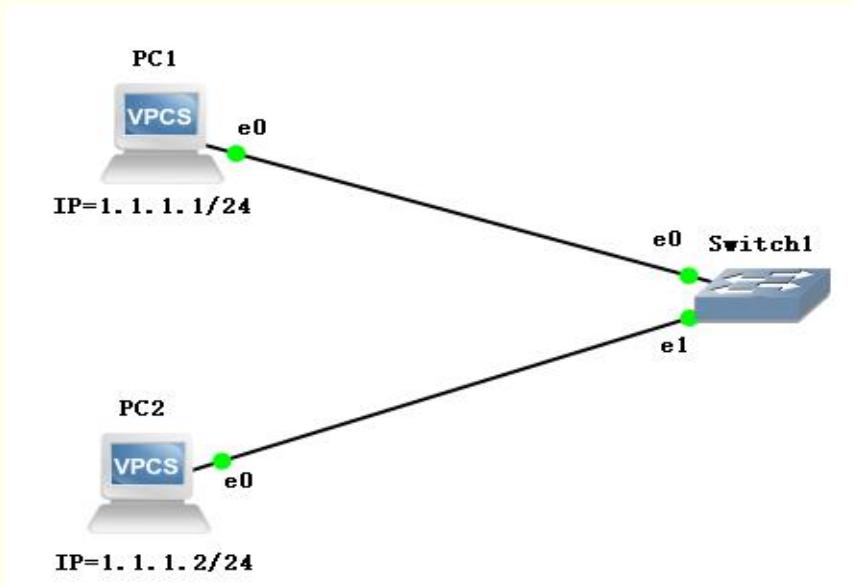
网络体系结构中心

mllu@bupt.edu.cn

实验内容

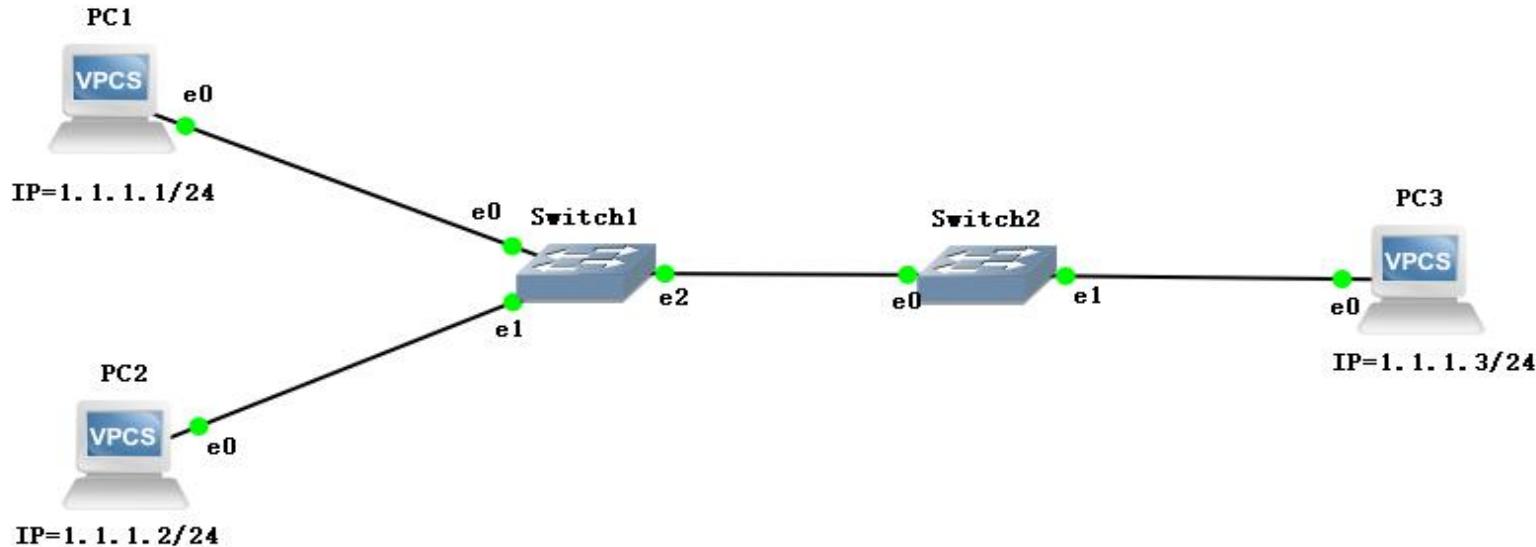
- 制作网线
- 安装VMware虚拟机
- 安装Wireshark
- 搭建GNS3仿真环境
- 搭建和配置基本网络

实验一：第一部分



- 启动SW1、PC1、PC2
- Telnet到PC1、PC2上进行配置
- PC1的e0接口配成IP=1.1.1.1 255.255.255.0
- PC2的e0接口配成IP=1.1.1.2 255.255.255.0
- 在PC1上 Ping 1.1.1.2，并在对应链路上用Wireshark抓包
- 在PC2上 Ping 1.1.1.1，并在对应链路上用Wireshark抓包

实验一：第二部分



- 启动SW1、SW2、PC1、PC3
- Telnet到SW1、SW2、PC1、PC3上配置IP地址
 - PC1的e0接口配成1.1.1.1/24
 - PC3的e0接口配成1.1.1.3/24
- 在PC1上Ping 1.1.1.3，并在对应链路上用Wireshark抓包
- 在PC3上Ping 1.1.1.1，并在对应链路上用Wireshark抓包

问题

- SW1和SW2用双链路连接时，会出现主机之间无法ping通的情况！是否正常？PC2 ping PC3有部分包可达。
- 修改为单链路后，三台主机之间可以正常ping通。
- 原因：
 - 应该是双链路出现了环路，需要启动生成树算法！
 - 但是GNS3自带的switch可能不支持生成树算法，可以用路由器来模拟交换机试试