



江苏师范大学
JIANGSU NORMAL UNIVERSITY

电气工程及自动化学院
SCHOOL OF ELECTRICAL ENGINEERING & AUTOMATION

计算机网络实验

授课教师：李灿

联系方式：57862787

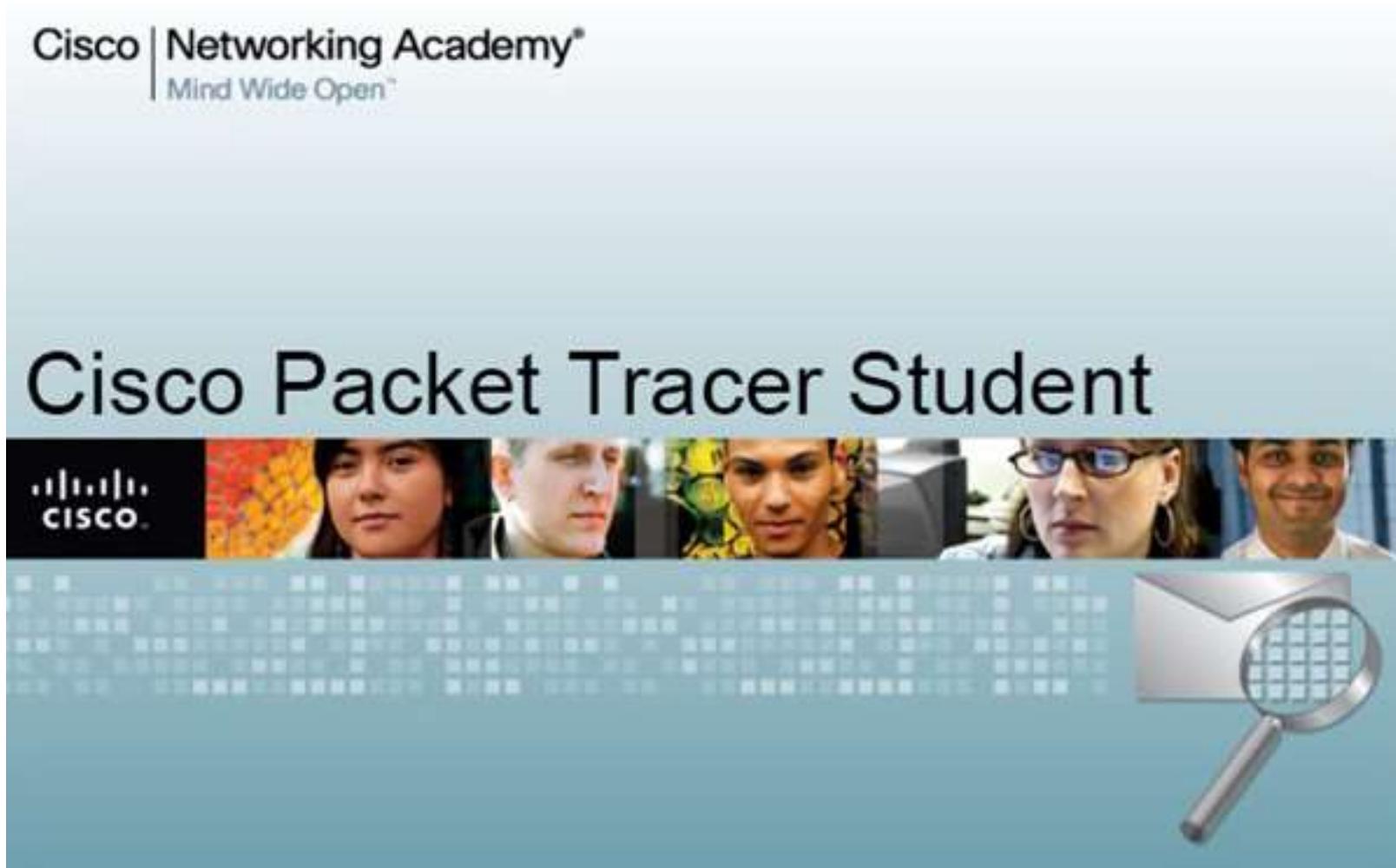
lic@jsnu.edu.cn

课程网站：sslic.cn/cnet

教研室：12#-407A（轨道交通系）



思科模拟器仿真图解





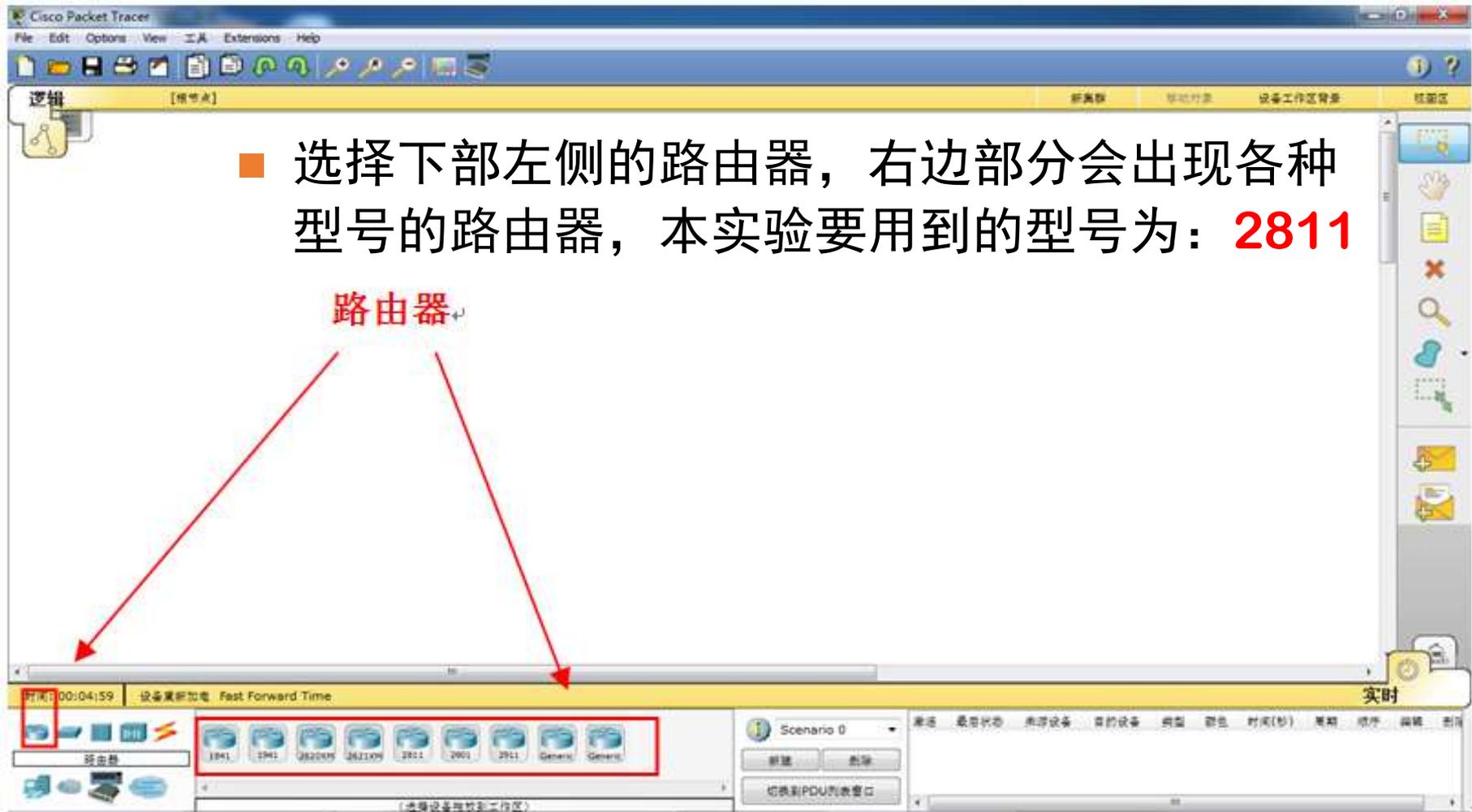
下载安装好cisco picket

首先下载安装好cisco picket，然后打开，下面的图显示的是模拟器的核心硬件，**左边是总分类**，**点击左边相应的设备**，**在右边会显示具体的型号**：

1. 路由器

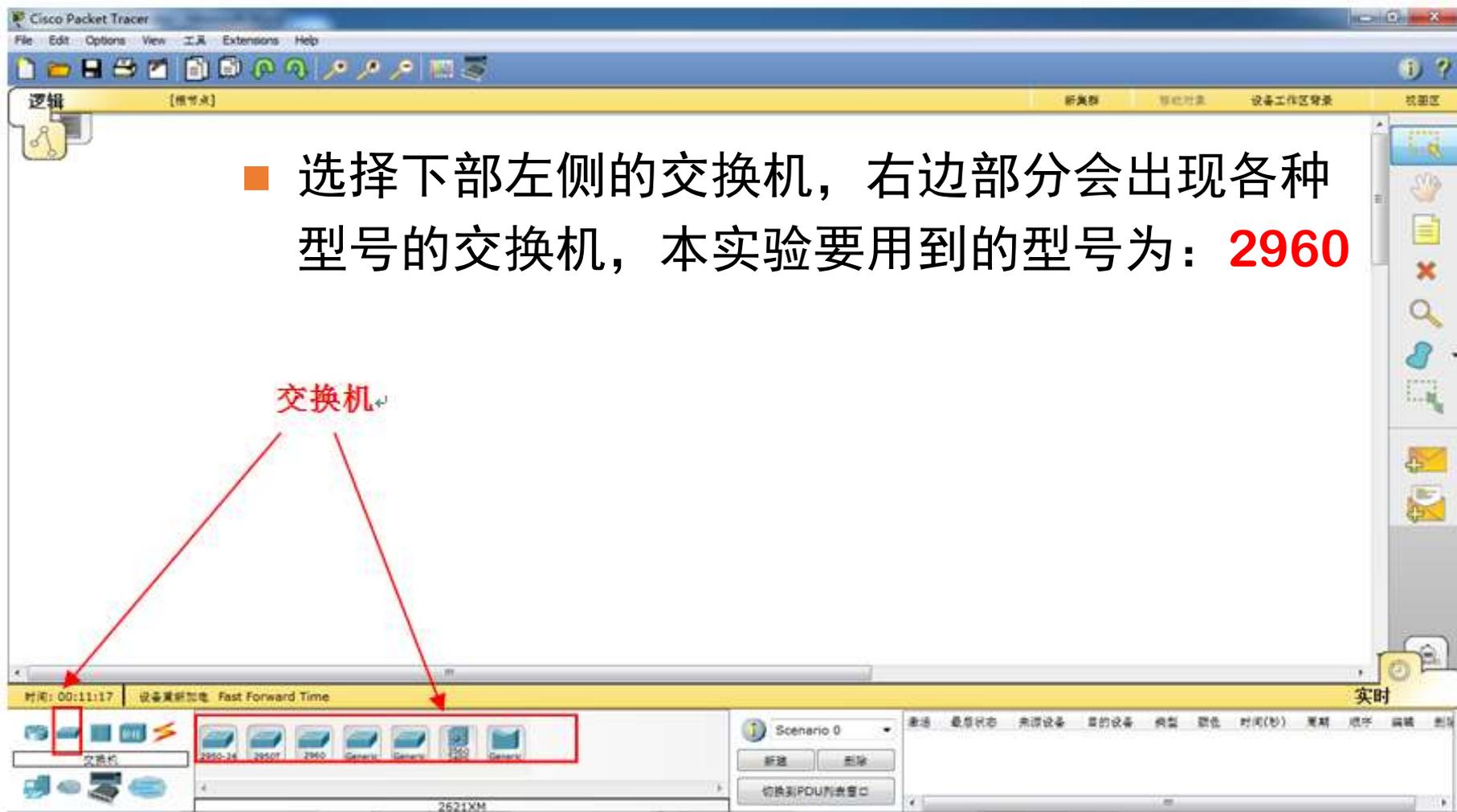
- 选择下部左侧的路由器，右边部分会出现各种型号的路由器，本实验要用到的型号为：**2811**

路由器



2. 交换机

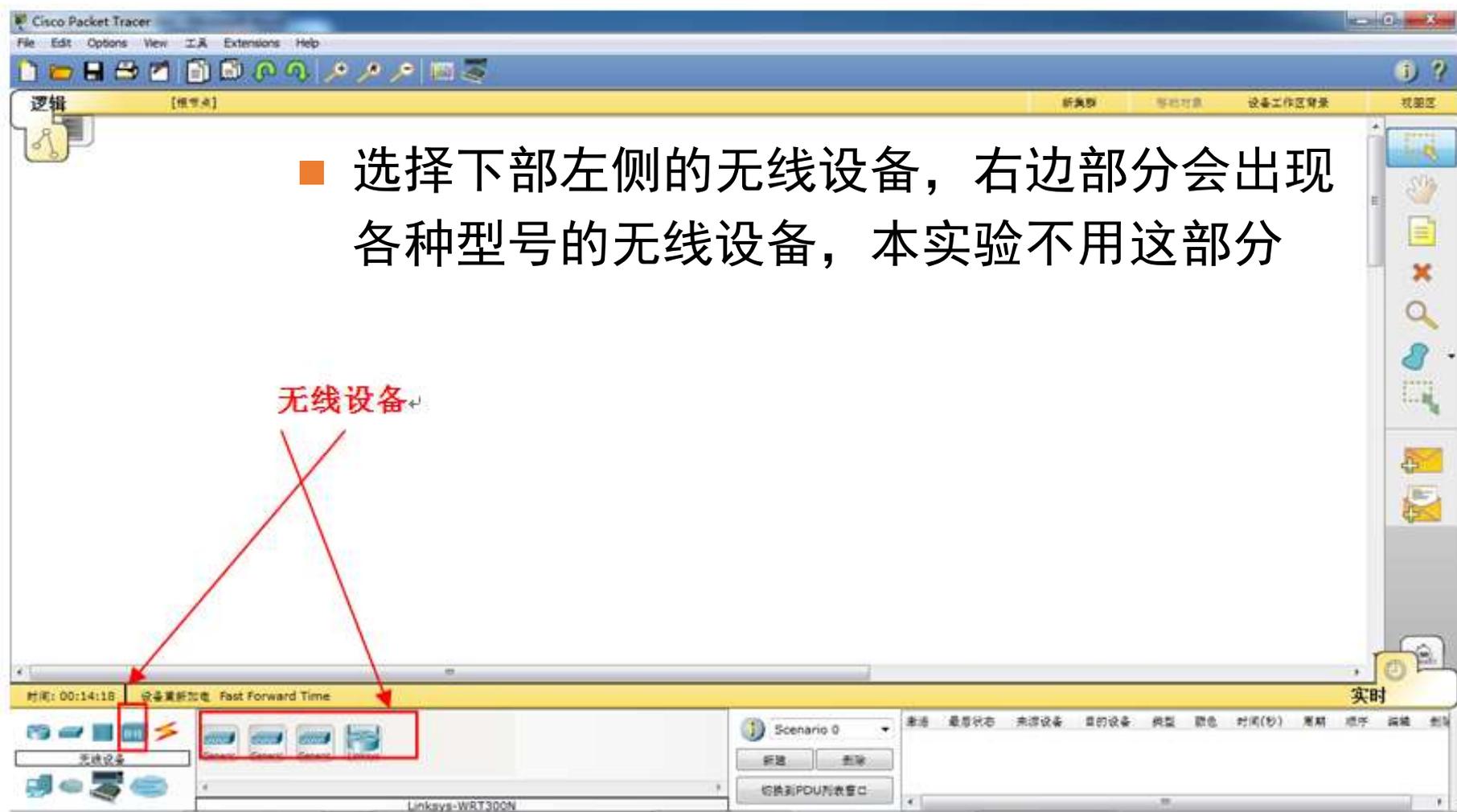
- 选择下部左侧的交换机，右边部分会出现各种型号的交换机，本实验要用到的型号为：**2960**



3. 无线设备

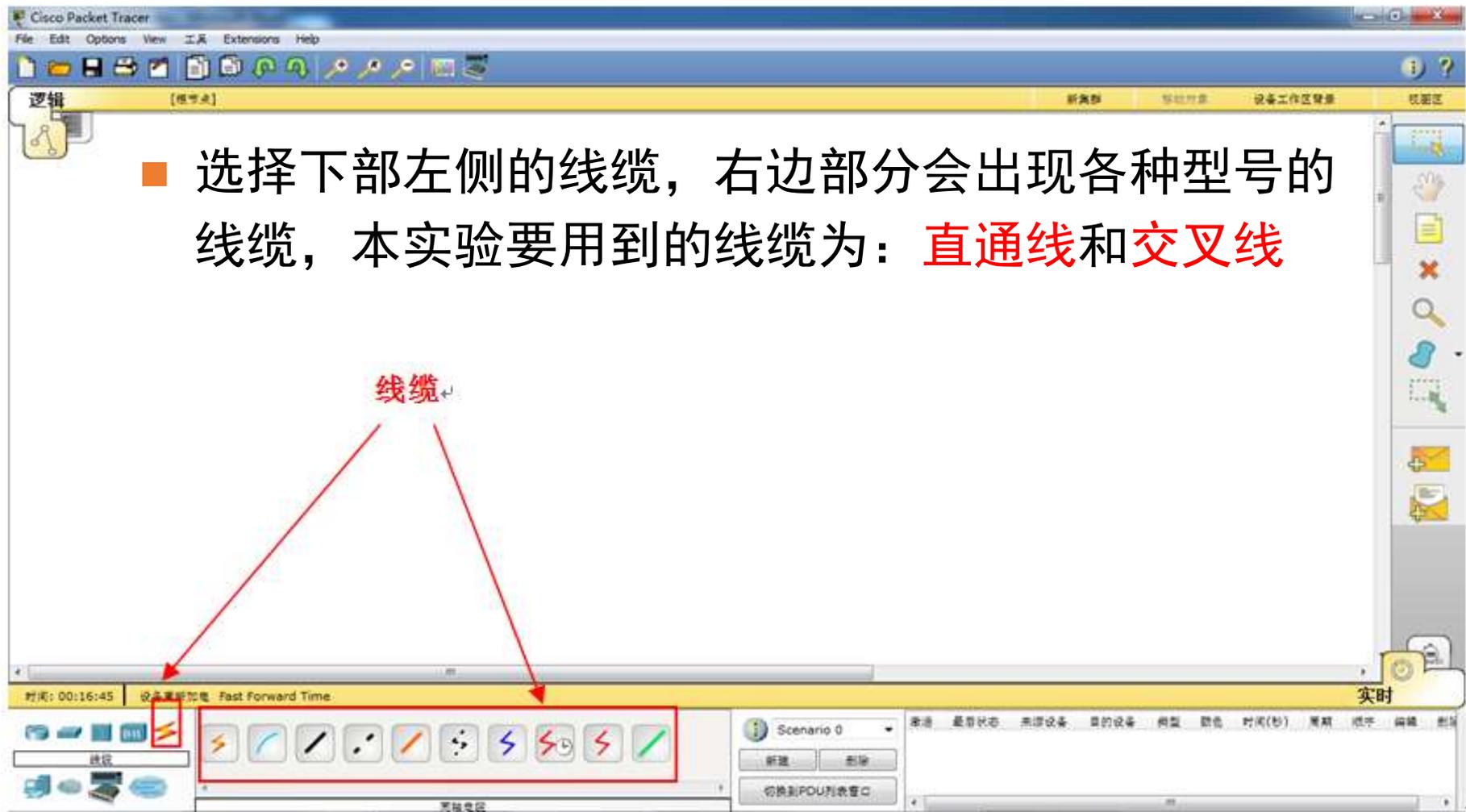
- 选择下部左侧的无线设备，右边部分会出现各种型号的无线设备，本实验不用这部分

无线设备



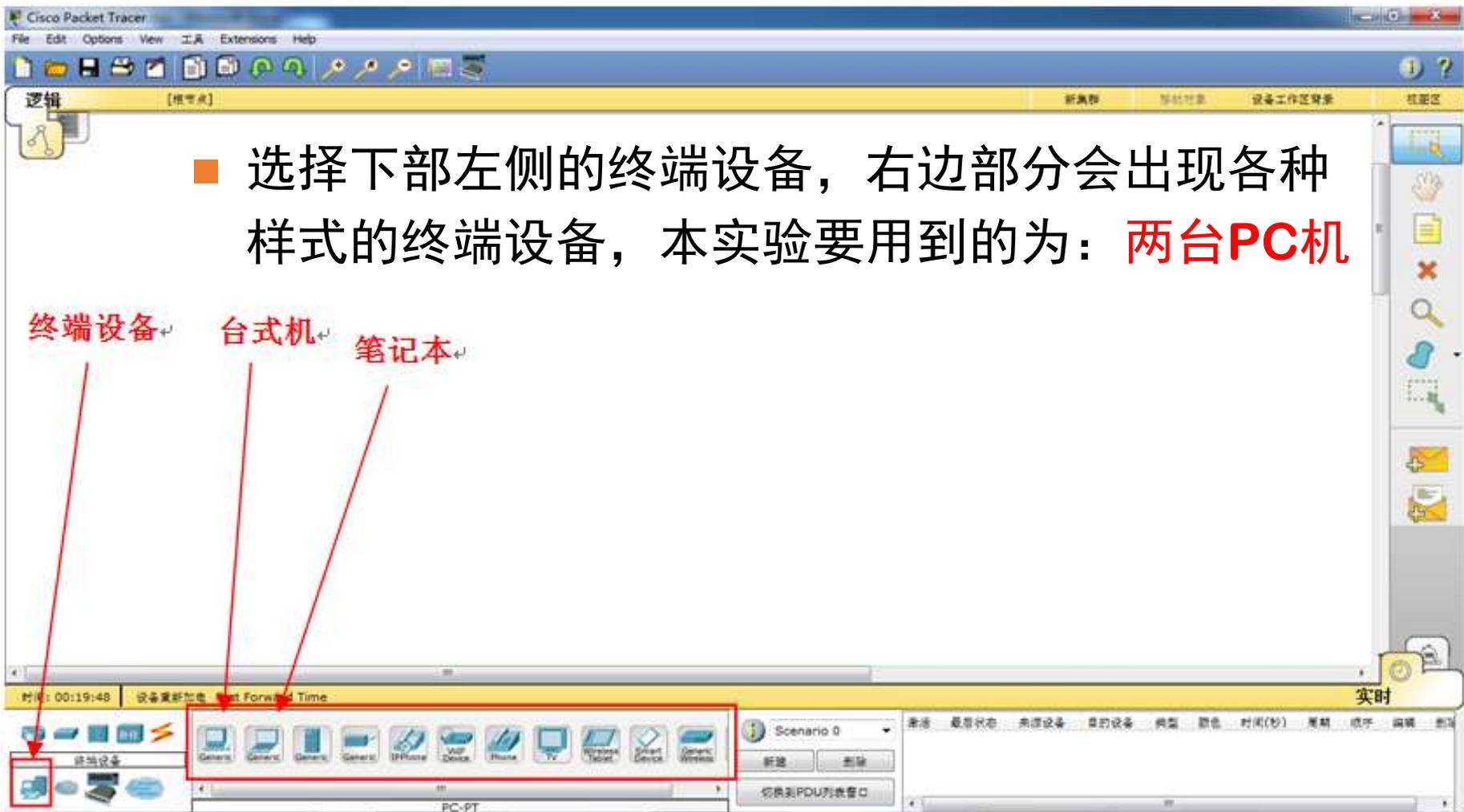
4. 线缆

- 选择下部左侧的线缆，右边部分会出现各种型号的线缆，本实验要用到的线缆为：**直通线**和**交叉线**



5. 终端设备

- 选择下部左侧的终端设备，右边部分会出现各种样式的终端设备，本实验要用到的为：**两台PC机**



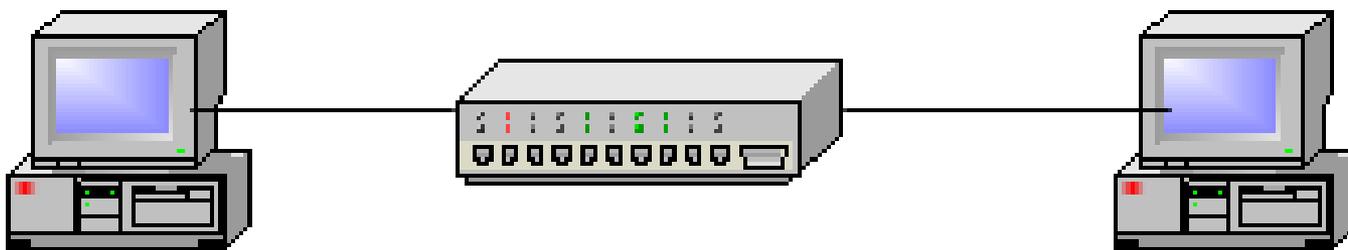


实验3 对等网的组建

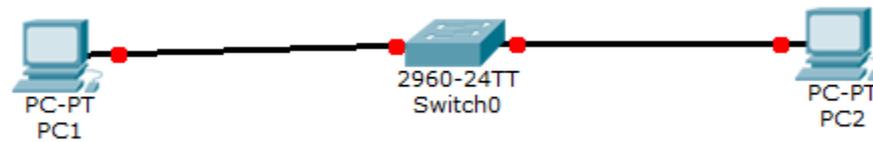


3.1 两台计算机通过1台交换机连接

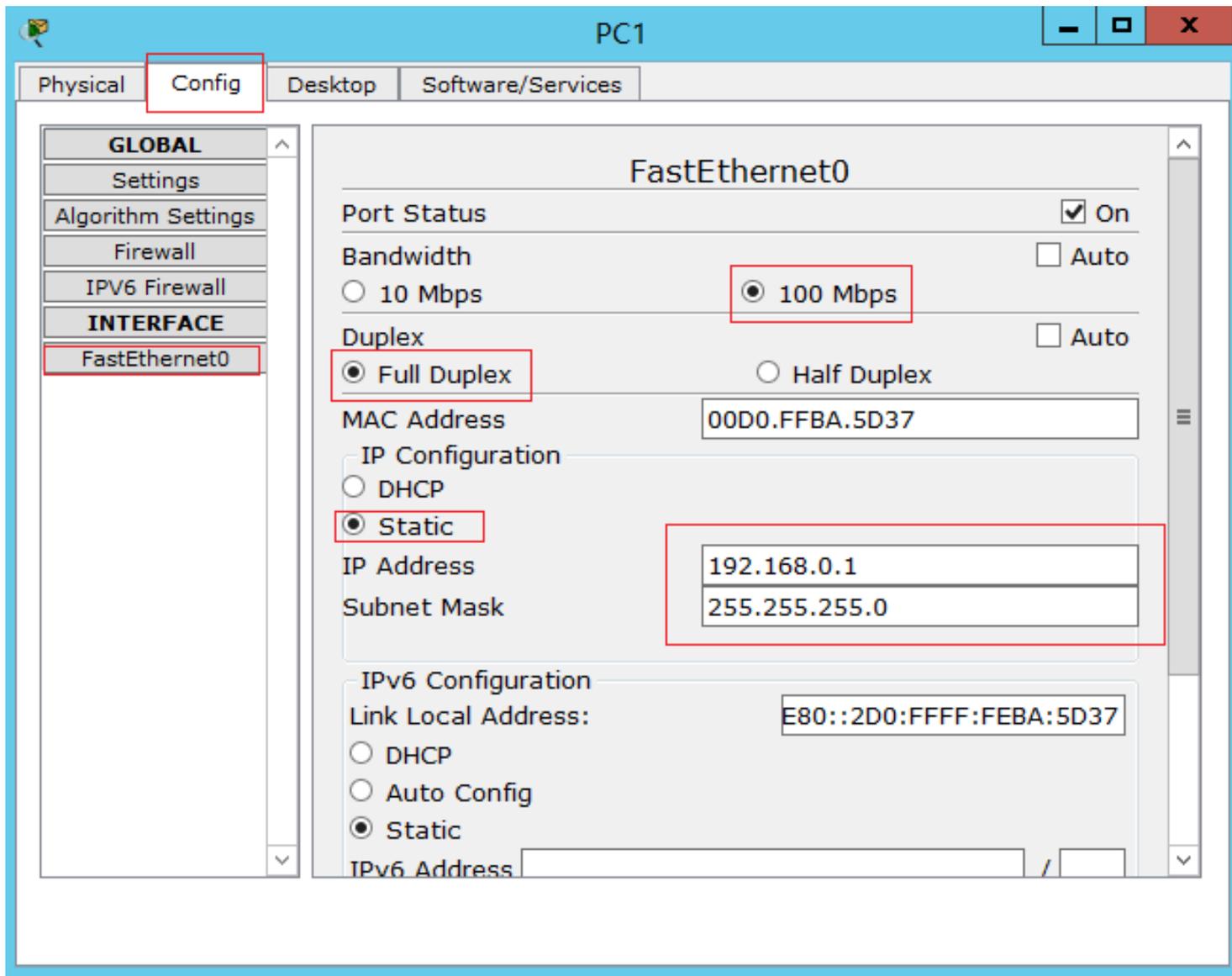
- 第1台计算机“IP地址”建议一般为“192.168.0.1”；“子网掩码”为“255.255.255.0”；
- 第2台计算机“IP地址”建议一般为“192.168.0.2”；“子网掩码”为“255.255.255.0”



3.1.1 组网过程



3.1.1 组网过程



3.1.1 组网过程

The screenshot shows the configuration page for a switch interface named FastEthernet0/1. The interface is currently in the 'Config' tab. The left sidebar shows a tree view with 'FastEthernet0/1' selected. The main configuration area includes the following settings:

- Port Status:** On (checked)
- Bandwidth:** Auto (unchecked), 100 Mbps (selected)
- Duplex:** Full Duplex (selected), Half Duplex (unchecked)
- Mode:** Access (selected), VLAN 1
- Tx Ring Limit:** 10

At the bottom, there is a section for 'Equivalent IOS Commands' with the following text:

```
Switch(config)#interface FastEthernet0/2
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#
```

3.1.1 组网过程

Switch0

Physical Config CLI

GLOBAL

- Settings
- Algorithm Settings

SWITCH

- VLAN Database

INTERFACE

- FastEthernet0/1
- FastEthernet0/2**
- FastEthernet0/3
- FastEthernet0/4
- FastEthernet0/5
- FastEthernet0/6
- FastEthernet0/7
- FastEthernet0/8
- FastEthernet0/9
- FastEthernet0/10

FastEthernet0/2

Port Status On

Bandwidth Auto

10 Mbps 100 Mbps

Duplex Auto

Full Duplex Half Duplex

Access VLAN 1

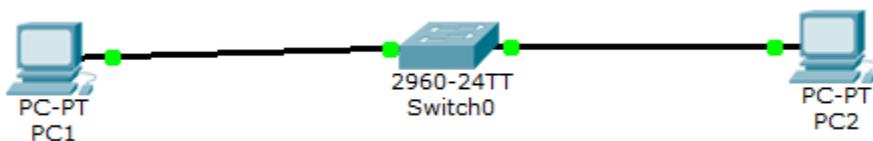
Tx Ring Limit 10

Equivalent IOS Commands

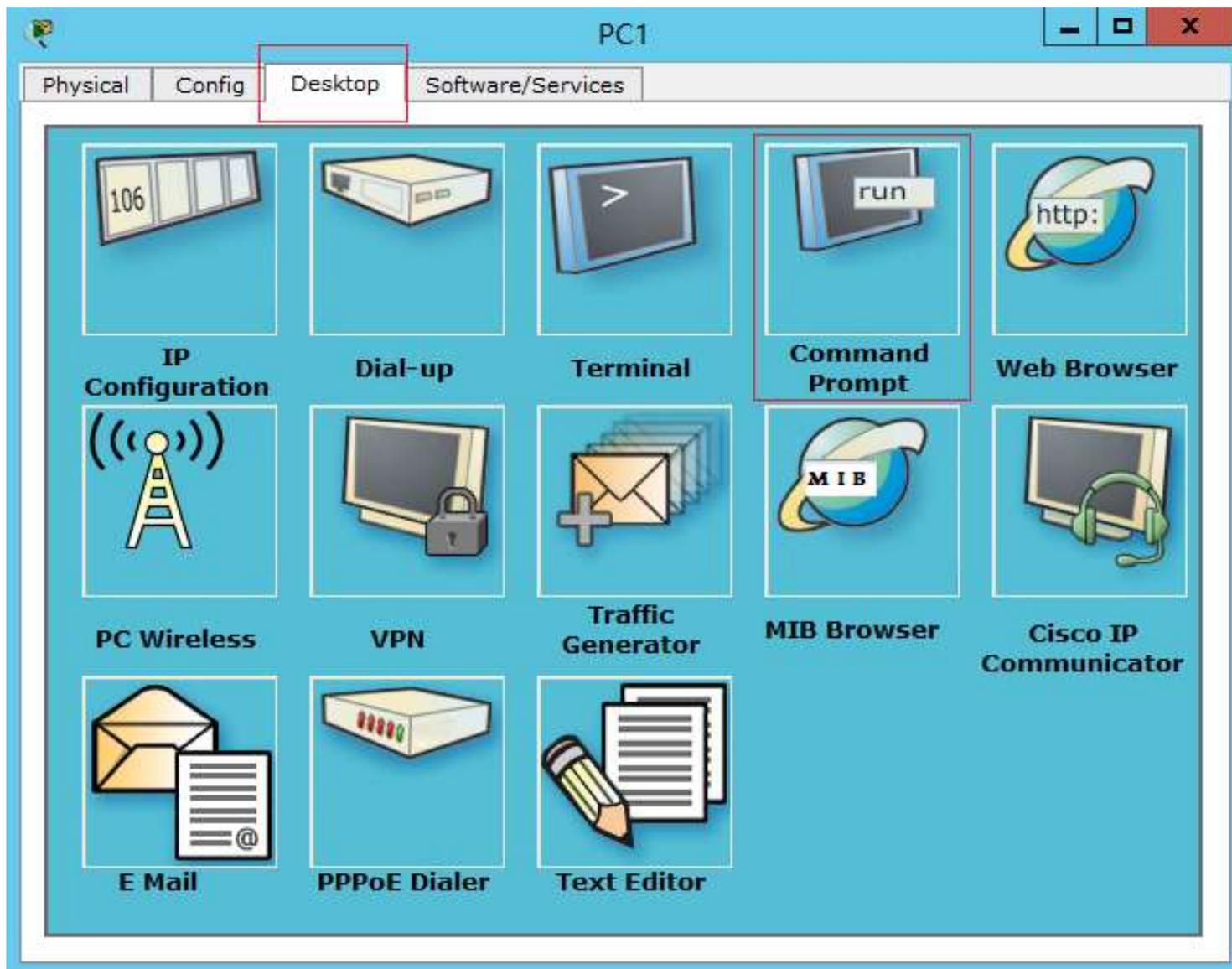
```
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/2
Switch(config-if)#
```

3.1.1 组网过程

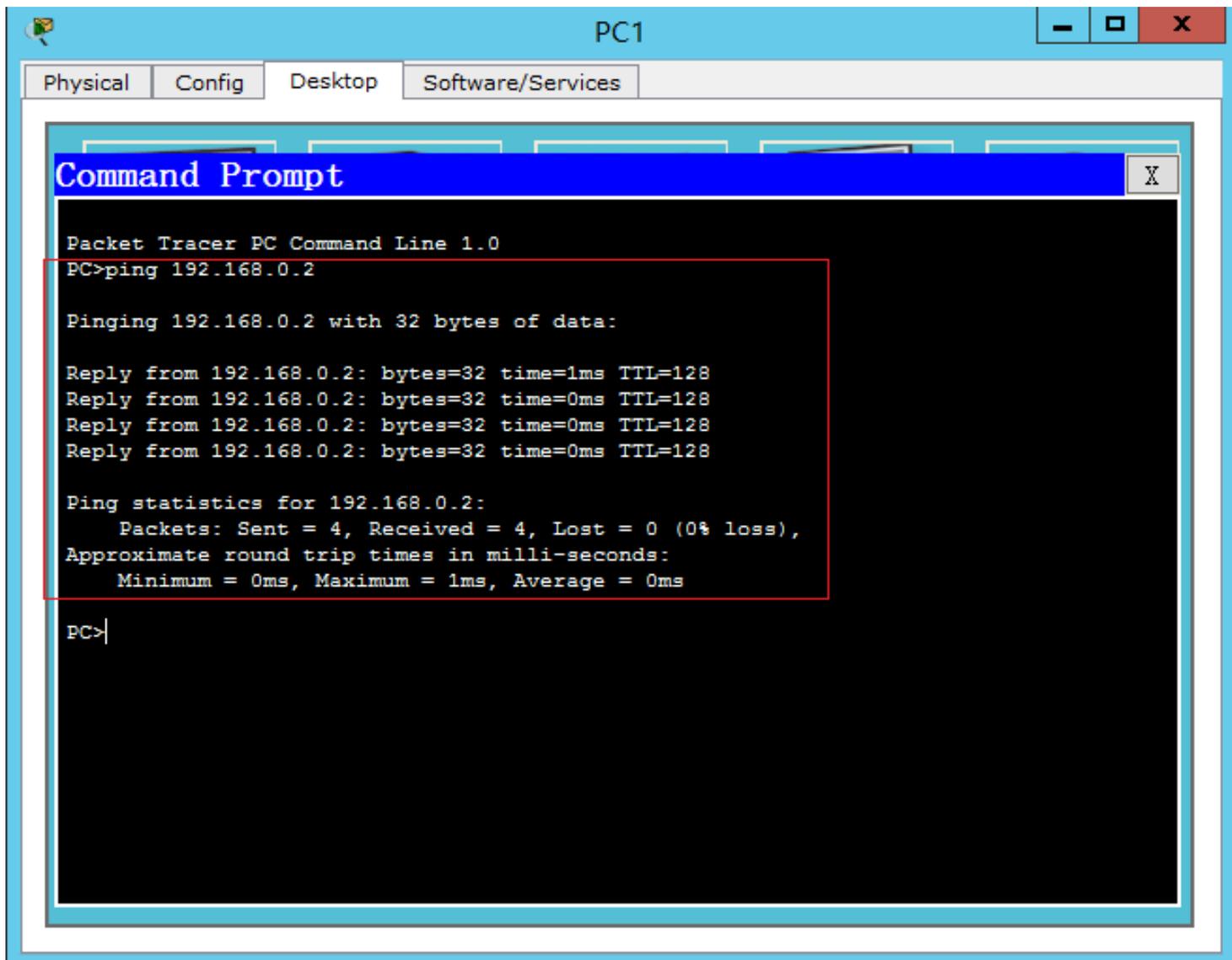
- 以上配置好以后，分别选择**直通线**进行连接，连接时注意**选择正确端口**；线全部连接完毕，等一小段时间，**等线的接点变成绿色**，表示连通。



3.1.2 连通性测试

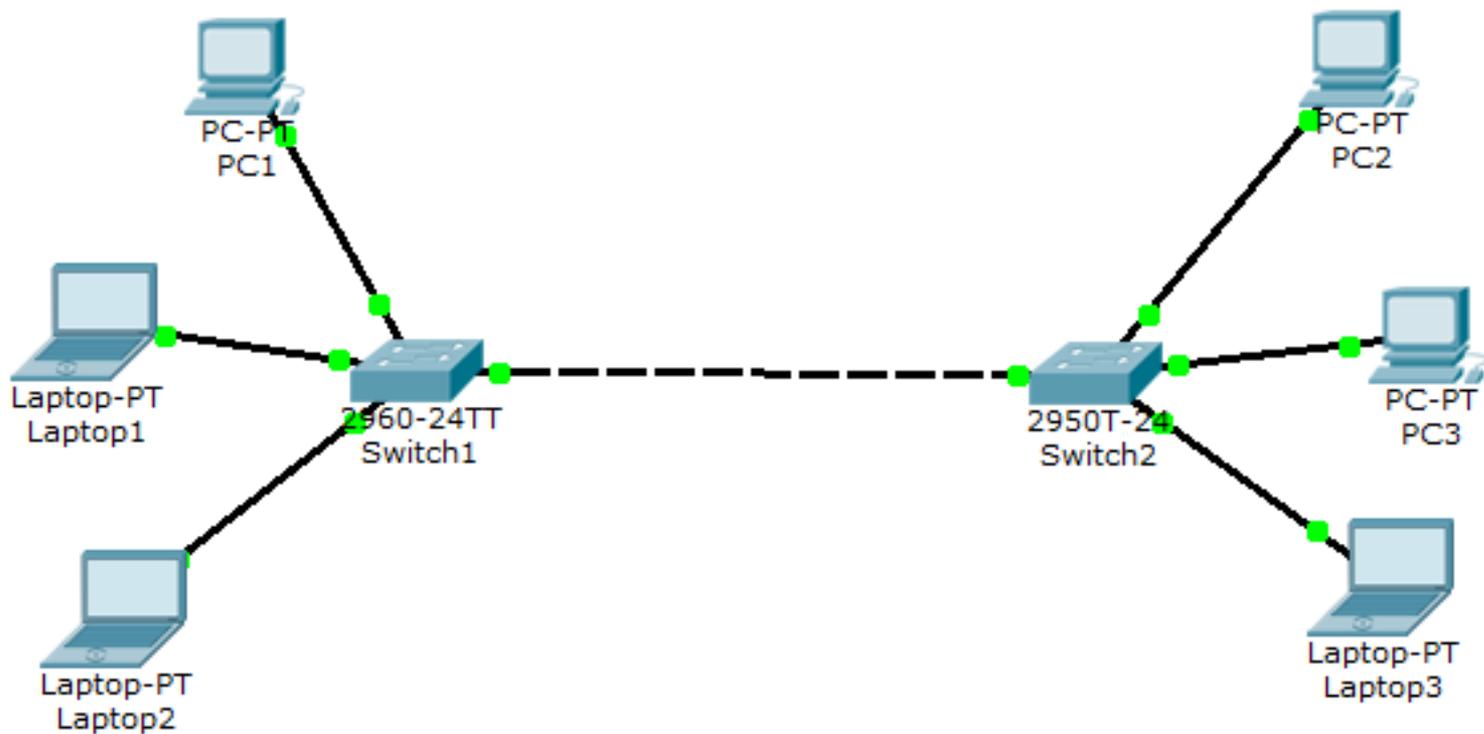


3.1.2 连通性测试





3.2 多台计算机通过2台交换机连接





3.2.1 组网过程

- 第1台计算机“IP地址”建议一般为“192.168.0.1”；“子网掩码”为“255.255.255.0”
- 第2台计算机“IP地址”建议一般为“192.168.0.2”；“子网掩码”为“255.255.255.0”
-
- 两个交换机也要设置：两个口都要100M和全双工设置
- 交换机与交换机用交叉线

3.2.2 连通性测试

