

VLAN间路由

2019.5.13

交换机配置VLAN

(config)#vlan 3

!建立VLAN 3

(config)#interface f0/2

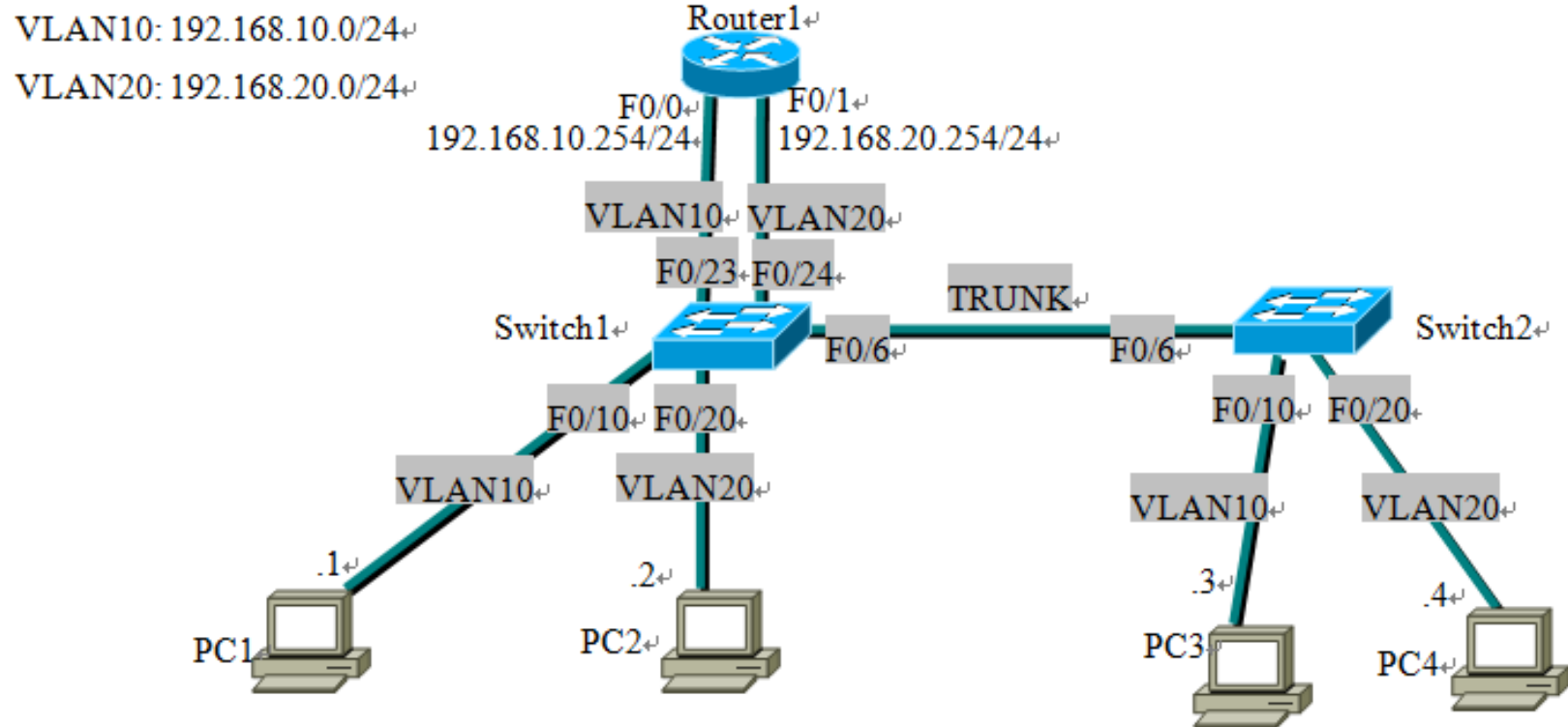
(config-if)#switchport access vlan 3 ! 把接口f0/2配置为vlan3主机接口

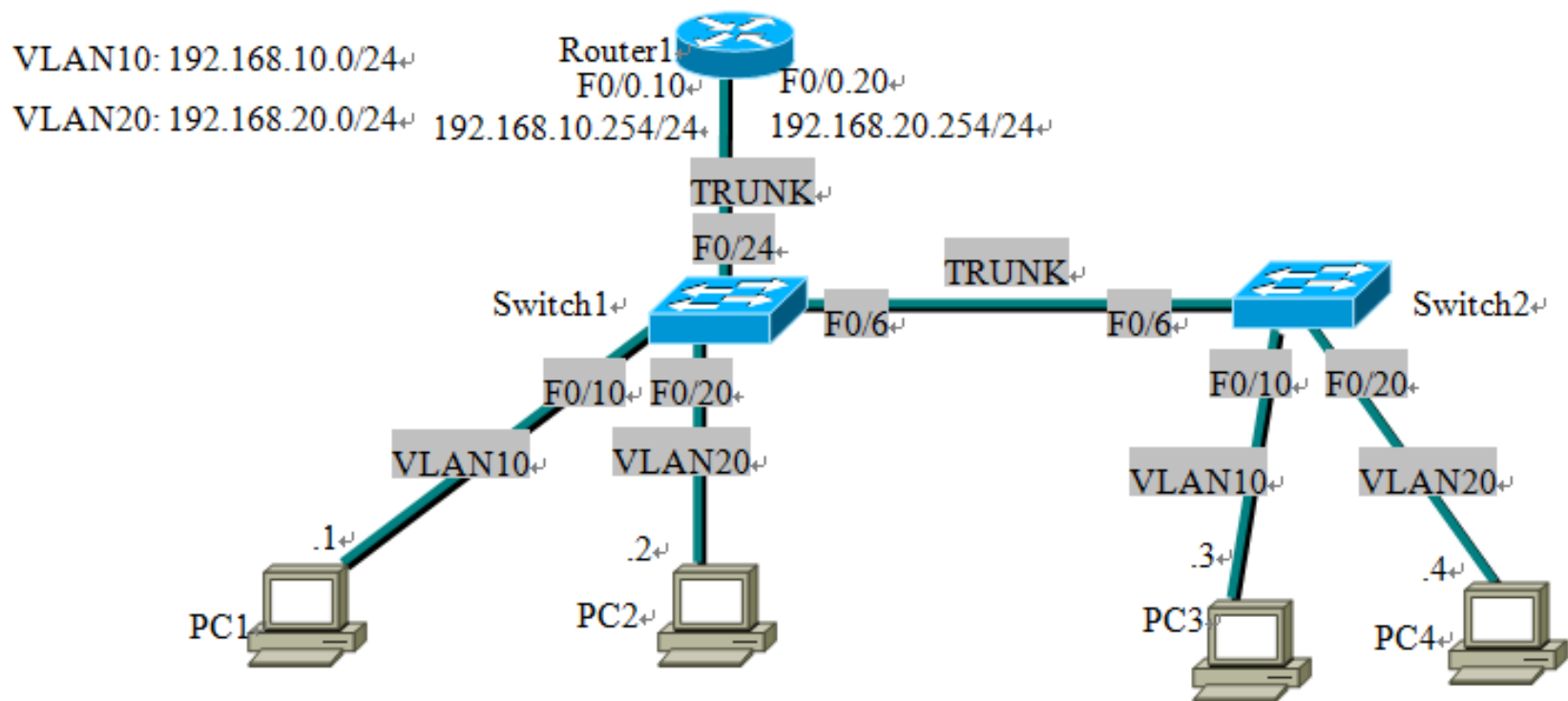
(config)#interface f0/4

(config-if)#switchport mode trunk ! 把接口f0/4配置为主干接口

(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q ! 设置主干接口的封装方式(dot1q或isl)

(config-if)#switchport trunk native vlan 2 ! 设置主干接口的本地vlan (默认为vlan 1)





路由器配置子接口

(config)#**interface** f0/2

(config-if)#**no ip address** ! 删除F0/2已配置的IP地址

(config-if)#**exit**

(config)#**interface** f0/2.30 ! 定义子接口f0/2.30

(config-if)#**encapsulation** dot1q 30

! 用802.1Q标准封装成VLAN帧(VLAN ID为30)

(config-if)#**ip address** 192.168.30.23 255.255.255.0

! 配置子接口的IP地址

(config)#**exit**

(config)#**interface** f0/2.40 ! 定义子接口f0/2.40

.....

配置虚接口

交换机一旦配置了虚接口就成了三层交换机:

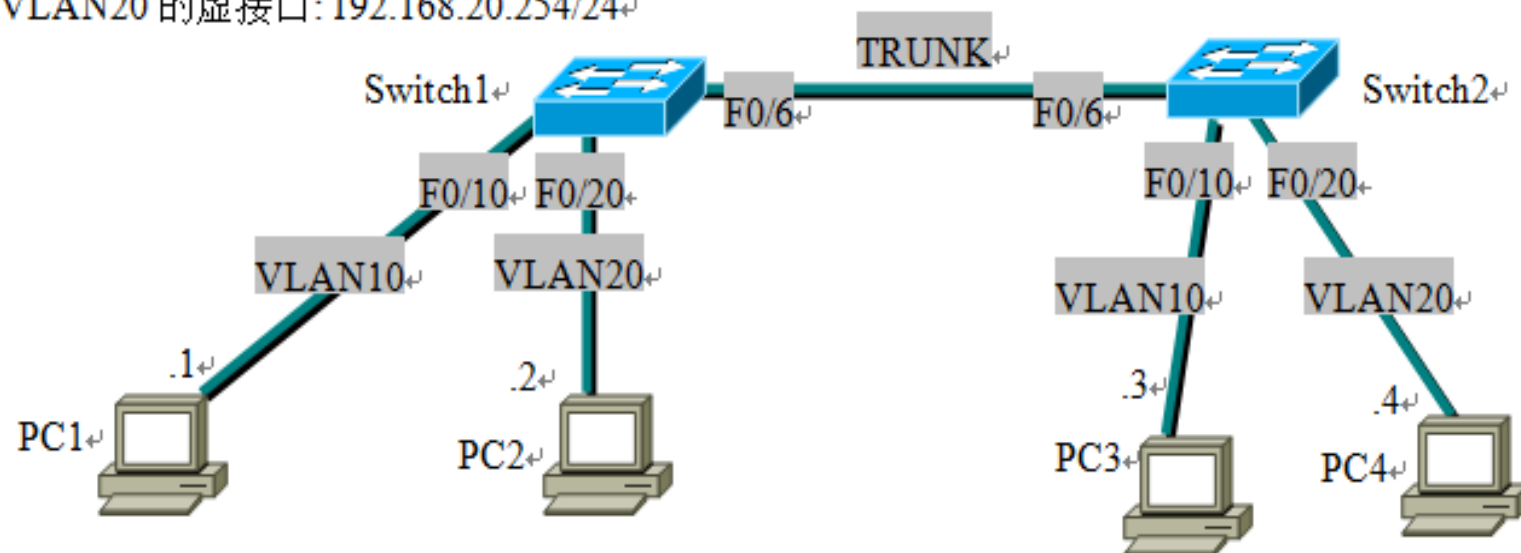
```
(config)#int vlan 40 ! 配置vlan40的IP地址  
(config-vlan)#ip address 192.168.30.1 255.255.255.0
```

有些交换机要用以下命令启动三层交换功能:

```
(config)#ip routing
```

VLAN10 的虚接口: 192.168.10.254/24

VLAN20 的虚接口: 192.168.20.254/24



PC1要配置默认网关: 192.168.10.254

显示信息

- #show interface [f0/1] ! 显示所有接口(或接口f0/1)的详细信息
- #show ip interface [f0/1] ! 显示所有接口(或接口f0/1)的简略信息
! f0/1 is up(物理层正确, 即接线正确)
! line protocol is up(数据链路层正确, 类似KeepAlive信号)
- #show ip interface brief ! 显示所有接口的简略信息
- #show ip route ! 显示路由表
- #show vlan ! 显示所有VLAN接口
- #show running-config ! 显示正在运行的配置命令

