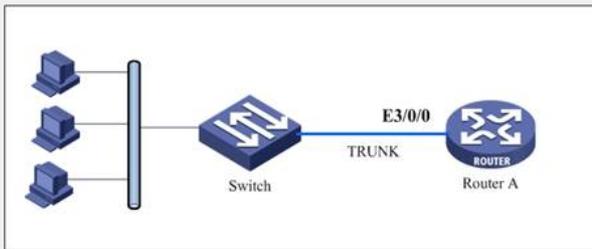


AR系列路由器VLAN(802.1Q)的典型配置

【需求】

路由器与交换机的上行trunk端口相连,交换机下行口划分3个VLAN,带若干主机.
需求:在局域网中,通过交换机上配置VLAN可以减少主机通信广播域的范围,当VLAN之间有部分主机需要通信,但交换机不支持三层交换时,可以采用一台支持802.1Q的路由器实现VLAN的互通.这需要在以太口上建立子接口,分配IP地址作为该VLAN的网关,同时启动802.1Q。

【组网图】



【配置脚本】

RouterA配置脚本

```
#
sysname Quidway
#
radius scheme system
#
domain system
#
interface Ethernet1/0/0
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
#
interface Ethernet1/0/0.10
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
vlan-type dot1q vid 10      /子接口封装为vlan10/
#
interface Ethernet1/0/0.20
ip address 20.0.0.1 255.255.255.0
vlan-type dot1q vid 20      /子接口封装为vlan20/
#
interface Ethernet1/0/0.30
ip address 30.0.0.1 255.255.255.0
vlan-type dot1q vid 30      /子接口封装为vlan30/
#
interface NULL0
#
user-interface con 0
user-interface vty 0 4
#
return
```

【交换机的配置】

可以参考交换机的操作手册。

【验证】

各VLAN内的PC可以ping通各自的网关，并可以通过路由器实现VLAN间互访。

【提示】

1. 在各个VLAN中的主机必须指定网关,其地址为路由器相应子接口的IP.
2. 按上述配置完,各VLAN的主机可以互相PING通, 无需添加路由.
3. 如果只想实现VLAN间部分主机互通,一个方法是在路由器上通过访问控制列表实施业务量的过滤.
4. 交换机的配置可能稍有出入,基本的意思是:与路由器相连接口需要配置为trunk端口, permit对应的VLAN.

