

Vlan间路由实验（单臂路由实现法）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_Vlan\\_E9\\_97\\_B4\\_E8\\_B7\\_AF\\_c101\\_142903.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_Vlan_E9_97_B4_E8_B7_AF_c101_142903.htm) 实验环境说明：1.利用路由器R1、R2模拟PC，关闭其路由功能；2.将路由器R1的Fa0/0端口的ip设为：192.168.1.2/24，默认网关设为：192.168.1.1；3.将路由器R2的Fa0/0端口的ip设为：192.168.0.2/24，默认网关设为：192.168.0.1；4.将交换机SW1关闭路由功能，作为二层交换机使用，并划分VLAN14、VLAN15两个VLAN；5.将交换机SW1的Fa1/14端口加入到VLAN14中，将Fa1/15端口加入到VLAN15中；6.在路由器R3的Fa0/0接口启用子接口Fa0/0.14（ip设为：192.168.0.1/24）、Fa0/0.15（ip设为：192.168.1.1/24）并封装相应的VLAN号；实验结果要求R1、R2能够互相ping通对方。实验配置过程：交换机SW1的配置清单：1.划分VLAN：SW1#vlan dataSW1(vlan)#vlan 14SW1(vlan)#vlan 15SW1(vlan)#exit2.将端口加入到相应的VLAN：SW1(config)#int fa1/14SW1(config-if)#speed 100SW1(config-if)#duplex fullSW1(config-if)#switchport mod accSW1(config-if)#switchport acc vlan 14SW1(config-if)#exitSW1(config)#int fa1/15SW1(config-if)#speed 100SW1(config-if)#duplex fullSW1(config-if)#switchport mod accSW1(config-if)#switchport acc vlan 15SW1(config-if)#exit3.为Fa1/13端口配置干道：SW1(config)#int fa1/13SW1(config-if)#switchport mod trunkSW1(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1qSW1(config-if)#no shutSW1(config-if)#exit4.关闭交换机的路由

功能：SW1(config)#no ip routing  
路由器R3的配置清单：1.开启  
路由器R3的路由功能：R3(config)#ip routing  
2.启用子接口、封装VLAN并设置ip：R3(config)#int  
fa0/0.14  
R3(config-subif)#encapsulation dot1q 14  
R3(config-subif)#ip add 192.168.0.1  
255.255.255.0  
R3(config-subif)#no  
shut  
R3(config-subif)#exit  
R3(config)#int  
fa0/0.15  
R3(config-subif)#encapsulation dot1q  
15  
R3(config-subif)#ip add 192.168.1.1  
255.255.255.0  
R3(config-subif)#no shut  
R3(config-subif)#exit  
3.配置Fa0/0端口并启动该端口：R3(config)#int  
fa0/0  
R3(config-if)#speed 100  
R3(config-if)#duplex  
full  
R3(config-if)#no shut  
路由器R2的配置清单：R2(config)#no ip  
routing  
R2(config)#ip default-gateway 192.168.0.1  
R2(config)#int  
fa0/0  
R2(config-if)#speed 100  
R2(config-if)#duplex  
full  
R2(config-if)#ip add 192.168.0.2 255.255.255.0  
R2(config-if)#no  
shut  
路由器R1的配置清单：R1(config)#no ip  
routing  
R1(config)#ip default-gateway 192.168.1.1  
R1(config)#int  
fa0/0  
R1(config-if)#speed 100  
R1(config-if)#duplex  
full  
R1(config-if)#ip add 192.168.1.2 255.255.255.0  
R1(config-if)#no  
shut  
R1(config-if)#exit 100  
Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)