

不同VLAN之间计算机通讯如何实现？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/461/2021_2022__E4_B8_8D_E5_90_8CVLAN_c101_461780.htm 问：分属于不同VLAN的计算机需要相互通信，路由器和交换机应该如何配置？答：利用路由器实现不同VLAN之间通信的具体操作如下： 在同一个交换机上创建VLAN1、VLAN2两个不同的VLAN，将端口5和端口10分别分配到两个VLAN中(确保VLAN1、VLAN2所连设备的IP地址在不同的网段上)。 在交换机的快速以太网端口配置模式(SX (config-if) #)下，键入trunk on命令，打开trunk功能。 在路由器的端口配置模式(RX (config-if) #)下，键入no ip address命令删除原有的IP地址。 键入interface fastethernet 0/0.1，划分子端口 键入encapsulation isl 1，封装ISL协议 键入ip address ip-address 255.255.255.0(确保ip-address与VLAN1所连设备的IP地址在同一网段)。 键入interface fastethernet 0/0.2，划分子端口2 键入encapsulation isl 2，封装ISL协议 键入ip address ip-address 255.255.255.0(确保ip-address与VLAN2所连设备的IP地址在同一网段)。 建立标准的IP访问列表拒绝特定的主机访问本地计算机 以Cisco26系列路由器为例，下面介绍建立标准的IP访问列表拒绝特定的主机访问本地计算机的步骤： 查连接线路，确保特定主机与本地计算机能够互相通讯。 键入config terminal，进入全局配置模式(RX (config) #)。 键入access-list deny 192.168.Y.1 0.0.0.0(Y为对方路由器编号)。 键入access-list 1 permit 0.0.0.0 255.255.255.255。 键入int s0/0，进入串口配置模式(RX (config-if) #)。 键入ip access-group 1 in，在串口上应用此访问列表。 在特权模式(RX#)下，键

入show ip access-list命令查看IP访问列表。 特权模式(RX#)下，键入show ip interface serial 0/0命令查看端口的访问列表。特定主机上键入ping命令，验证访问列表的作用，此时对方计算机将无法ping通过本地计算机。实现静态路由以两台Cisco 26路由器为例，下面将列出实现静态路由具体步骤：

在路由器的全局配置模式(RX (config) #)下，键入int f0/0命令，进入以太网口的配置模式(RX (config-if) #)。在全局配置模式(RX (config) #)下，键入int s0/0命令，进入串口配置模式(RX (config-if) #)。在全局配置模式(RX (config) #)下，键入ip route 192.168.y.0 255.255.255.0 192.168.100.y，设置静态路由(y为对方路由器的编号)。重复以上步骤，对另一台路由器进行同样的配置。在特权模式(RX#)下，键入show ip route命令查看静态路由表。键入ping 192.168.y.100命令，测试与对方路由器以太网口的通讯(y为对方路由器的编号)。利用IGRP路由协议实现动态路由 下面以Cisco26系列路由器为例，介绍利用IGRP路由协议实现动态路由的方法：键入config terminal，进入全局配置模式(RX (config) #)。键入no ip route 192.168.y.0 255.255.255.0 192.168.100.y，取消静态路由。键入router igrp 100，启动IGRP路由协议。在路由协议的配置模式(RX (config-router) #)下，键入network 192.168.x.0和network 192.168.100.0(x为路由器的编号)，指明与路由器直接相连的网络。键入show ip protocols 命令查看IGRP协议的相关信息。键入show ip route命令查看动态路由表。键入debug ip igrp transaction 命令查看IGRP路由消息。键入no debug all命令停止显示。Ping对方路由器以太网口的IP地址，检查连通与否。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接

下载。详细请访问 www.100test.com