

VLAN升级难题增加交换机后的苦恼 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/289/2021_2022_VLAN_E5_8

D_87_E7_BA_A7_c101_289631.htm 随着企业的网络规模不断扩大，企业网络开始不断升级、优化，其中，将不同区域、不同网段的局域网进行分组管理，让网络中的各个客户端可以不必拘泥于各自所处的物理位置，而根据需要灵活地加入不同的逻辑子网中，这成为很多企业亟待解决的问题，这就需要引入VLAN虚拟局域网的技术。在此，我们特地组织了VLAN虚拟局域网升级实战专题，从实战案例中去寻找解决办法。 第一篇：VLAN升级改造难题 增加交换机后的苦恼 企业网络组建和改造项目中，很少有企业只采用一台交换机上实现吧?如果企业规模扩大了，在原来的交换机网络中，如果新添加一台交换机，很可能出来新的问题来，让我们来看看以下的实际例子吧。 起始：增加交换机后的问题 客户端无法通信了 某平面广告公司原有20多名员工，共有19个客户端计算机接入了公司的交换机。广告公司规模较小，并没有配网络管理员，公司的网络由集成商组建后一直比较稳定的运行着。由于业务的拓展，公司从平面广告业务发展到影视制作等多种媒介资源的为一体的企业。各个部门都招聘了员工，人员从20多名增加到40多名，客户端计算机的数量也翻了一倍，原有的24口交换机已经不能满足现在的需求。公司新购置了一台24口交换机，一位网络技术相对较高的老员工被安排负责此项工作。这位员工在之前的网络集成时就负责本公司和集成商的配合工作，此次他按照原来留下的配置文档再新交换机上也敲了一遍。 创建VLAN以下是引用片段

: Switch2#vlan database Switch2(vlan)#vlan 2 name meijie //建立媒介部VLAN Switch2(vlan)#vlan 3 name shangwu //建立商务部VLAN Switch2(vlan)#vlan 4 name caiwu //建立财务部VLAN 把端口分配到VLAN 以下是引用片段： Switch2(config)#interface range fastEthernet 0/5 8 Switch2 (config-if)#switchport access vlan 2 //将5至8端口放入VLAN2中 Switch2(config)#interface range fastEthernet 0/9 11 Switch2(config-if)#switchport access vlan 3 //9至11端口放入VLAN3中 ...后续步骤省略 应该注意，interface range fastEthernet X/X X 是应用在Cisco IOS 软件12.1以上的版本，如果你使用的是Cisco IOS软件12.1以前的发布的版本的话，应该用命令：switchport access vlan vlanID，把端口加入VLAN。完成上述步骤后，这位老兄将所有客户端从配线架上用跳线接入到交换机的不同端口，并用一条跳线连接了Switch1的fastEthernet 0/2和Switch2的fastEthernet 0/1端口。本以为这项工作就这样顺利完成了，但不同交换机中同一部门的客户端就是无法通信。起初他以为是IP地址配置的问题，但检查客户端之后，发现同一台交换机中(同一VLAN)的客户端通信一点问题也没有。在想尽了一起办法之后，公司只能求助原理负责系统集成那家公司前来帮忙。工程师到达广告公司之后，首先在新交换机上检查了VLAN的配置，发现VLAN的配置一点问题都没有。在特权模式下使用命令用show vlan来检查是否将端口分配给正确的VLAN：以下是引用片段：

```
VLAN Name Status Ports =====  
===== 1 default active Fa0/2,  
Fa0/4, Fa0/16, Fa0/17 Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/22, Fa0/23,  
Fa0/24, Gi0/1 Gi0/2 2 meijie active Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 3
```

shangwu active Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11 4 caiwu active Fa0/12, Fa0/13,
Fa0/14, Fa0/15 1002 fddi-default active 1003 token-ring-default
active 1004 fddinet-default active 1005 trnet-default active 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