

局域网中交换机建立多个VLAN实例 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__E5_B1_80_E5_9F_9F_E7_BD_91_E4_c101_142655.htm 所谓典型局域网就是指由一台具备三层交换功能的核心交换机接几台分支交换机（不一定具备三层交换能力）。我们假设核心交换机名称为：com；分支交换机分别为：par1、par2、par3，分别通过port 1的光线模块与核心交换机相连；并且假设vlan名称分别为counter、market、managing..... 需要做的工作：1、设置vtp domain（核心、分支交换机上都设置）2、配置中继（核心、分支交换机上都设置）3、创建vlan（在server上设置）4、将交换机端口划入vlan 5、配置三层交换

- 1、设置vtp domain。vtp domain称为管理域。交换vtp更新信息的所有交换机必须配置为相同的管理域。如果所有的交换机都以中继线相连，那么只要在核心交换机上设置一个管理域，网络上所有的交换机都加入该域，这样管理域里所有的交换机就能够了解彼此的vlan列表。

```
com#vlan database 进入vlan配置模式
com(vlan)#vtp domain com 设置vtp管理域名称 com
com(vlan)#vtp server 设置交换机为服务器模式
par1#vlan database 进入vlan配置模式
par1(vlan)#vtp domain com 设置vtp管理域名称com
par1(vlan)#vtp client 设置交换机为客户端模式
par2#vlan database 进入vlan配置模式
par2(vlan)#vtp domain com 设置vtp管理域名称com
par2(vlan)#vtp client 设置交换机为客户端模式
par3#vlan database 进入vlan配置模式
par3(vlan)#vtp domain com 设置vtp管理域名称com
par3(vlan)#vtp client 设置交换机为客户端模式
```

注意：这里设置核心交换机为server模式

是指允许在该交换机上创建、修改、删除vlan及其他一些对整个vtp域的配置参数，同步本vtp域中其他交换机传递来的最新的vlan信息；client模式是指本交换机不能创建、删除、修改vlan配置，也不能在nvram中存储vlan配置，但可同步由本vtp域中其他交换机传递来的vlan信息。

2、配置中继为了保证管理域能够覆盖所有的分支交换机，必须配置中继。cisco交换机能够支持任何介质作为中继线，为了实现中继可使用其特有的isl标签。isl (inter - switch link) 是一个在交换机之间、交换机与路由器之间及交换机与服务器之间传递多个vlan信息及vlan数据流的协议，通过在交换机直接相连的端口配置isl封装，即可跨越交换机进行整个网络的vlan分配和进行配置。

在核心交换机端配置如下：
com(config)#interface

gigabitethernet 2/1 com(config-if)#switchport

com(config-if)#switchport trunk encapsulation isl 配置中继协议

com(config-if)#switchport mode trunk com(config)#interface

gigabitethernet 2/2 com(config-if)#switchport

com(config-if)#switchport trunk encapsulation isl 配置中继协议

com(config-if)#switchport mode trunk com(config)#interface

gigabitethernet 2/3 com(config-if)#switchport

com(config-if)#switchport trunk encapsulation isl 配置中继协议

com(config-if)#switchport mode trunk 在分支交换机端配置如下

： par1(config)#interface gigabitethernet 0/1

par1(config-if)#switchport mode trunk par2(config)#interface

gigabitethernet 0/1 par2(config-if)#switchport mode trunk

par3(config)#interface gigabitethernet 0/1

par3(config-if)#switchport mode trunk 此时，管理域算是设

置完毕了。 3、创建vlan一旦建立了管理域，就可以创建vlan了。 com(vlan)#vlan 10 name counter 创建了一个编号为10 名字为counter的 vlan com(vlan)#vlan 11 name market 创建了一个编号为11 名字为market的 vlan com(vlan)#vlan 12 name managing 创建了一个编号为12 名字为managing的 vlan 注意，这里的vlan是在核心交换机上建立的，其实，只要是在管理域中的任何一台vtp 属性为server的交换机上建立vlan，它就会通过vtp 通告整个管理域中的所有的交换机。但如果要将具体的交换机端口划入某个vlan，就必须在该端口所属的交换机上进行设置。 4、将交换机端口划入vlan 例如，要将par1、 par2、 par3分支交换机的端口1划入counter vlan，端口2划入market vlan，端口3划入managing vlan..... par1(config)#interface fastethernet 0/1 配置端口1 par1(config-if)#switchport access vlan 10 归属counter vlan par1(config)#interface fastethernet 0/2 配置端口2 par1(config-if)#switchport access vlan 11 归属market vlan par1(config)#interface fastethernet 0/3 配置端口3 par1(config-if)#switchport access vlan 12 归属managing vlan par2(config)#interface fastethernet 0/1 配置端口1 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