

组网及说明

1 环境搭建及连接方式

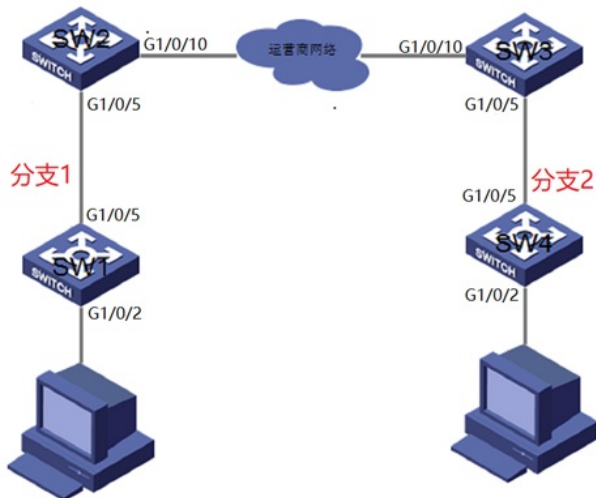
1.1 适用产品系列

本案例适用于如S5024PV3-EI-HPWR、S5048PV3-EI、S5120V2-52P-LI、S5120V2-28P-SI、S5130-52S-EI、S5130S-28S-EI、S5150X-16ST-EI等S5000PV3、S5120V2、S5130、S5150系列的交换机。

1.2 配置需求

分支1下的SW1连接了一台pc，地址192.168.2.251，分支2下的SW4也连接了一台pc，地址192.168.2.252，内部业务vlan都为vlan2。由于两台PC访问需要跨运营商，运营商提供外层标签vlan 200实现跨运营商同vlan下的pc互通。

2 组网图



配置步骤

3 配置步骤

3.1 SW1的配置

由于分支2的SW4配置和分支1的SW1的配置相同，SW4配置就不做赘述

进入系统视图

```
<H3C>system
```

#创建业务VLAN2,设置连接PC的1/0/2为vlan2

```
[H3C]vlan 2
```

```
[H3C]interface GigabitEthernet1/0/2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2]port access vlan 2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2]quit
```

设备连接SW2的接口类型为trunk，允许vlan2通过

```
[H3C]interface GigabitEthernet1/0/5
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5] port link-type trunk
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]port trunk permit vlan 2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]quit
```

3.2 SW2的配置

由于分支2的SW3配置和分支1的SW2的配置相同，SW3配置就不做赘述

进入系统视图

```
<H3C>system
```

#创建业务VLAN2,

```
[H3C]vlan 2
```

#创建外层VLAN标签200

```
[H3C]vlan 200
```

设备连接SW1的接口类型为trunk，允许vlan2,vlan200通过，开启qinq功能

```
[H3C]interface GigabitEthernet1/0/5
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5] port link-type trunk
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]port trunk permit vlan 2 200
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]port trunk pvid vlan 200 //设置接口pvid为vlan 200，qinq外层打上接口pvid vlan 200的标签
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]qinq enable
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]quit
# 设备连接运营商的接口类型为trunk, 允许外层标签vlan200通过
[H3C]interface GigabitEthernet1/0/10
H3C-GigabitEthernet1/0/5] port link-type trunk
[H3C-GigabitEthernet1/0/5]port trunk permit vlan 200
[H3C-GigabitEthernet1/0/2]quit
# 保存配置
[H3C]save force
```

4 配置验证

分支1下的pc1 192.168.1.251可以ping通分支2下的pc2 92.168.1.252

```
接口: 192.168.2.252 --- 0x14
Internet 地址      物理地址      类型
192.168.2.251      38-d5-47-cd-42-dc 动态
192.168.2.255      ff-ff-ff-ff-ff-ff 静态
224.0.0.22         01-00-5e-00-00-16 静态
224.0.0.251        01-00-5e-00-00-fb 静态
224.0.0.252        01-00-5e-00-00-fc 静态
239.255.255.250    01-00-5e-7f-ff-fa 静态

C:\Users\yfw2030>ping 192.168.2.251

正在 Ping 192.168.2.251 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.2.251 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=128
来自 192.168.2.251 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128
来自 192.168.2.251 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.2.251 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

192.168.2.251 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 0ms, 最长 = 2ms, 平均 = 0ms
```

通过dis mac-address可以看到对端192.168.2.251已经被打上外层标签vlan200了

```
<H3C>
<H3C>dis mac-address
MAC Address      VLAN ID      State      Port/NickName      Aging
0068-eb95-8706    200          Learned    GE1/0/5            Y
38d5-47cd-42dc    200          Learned    GE1/0/10           Y
70ba-eres-7718    200          Learned    GE1/0/5            Y
<H3C>
<H3C>
```

配置关键点