

组网及说明

## 配置需求或说明

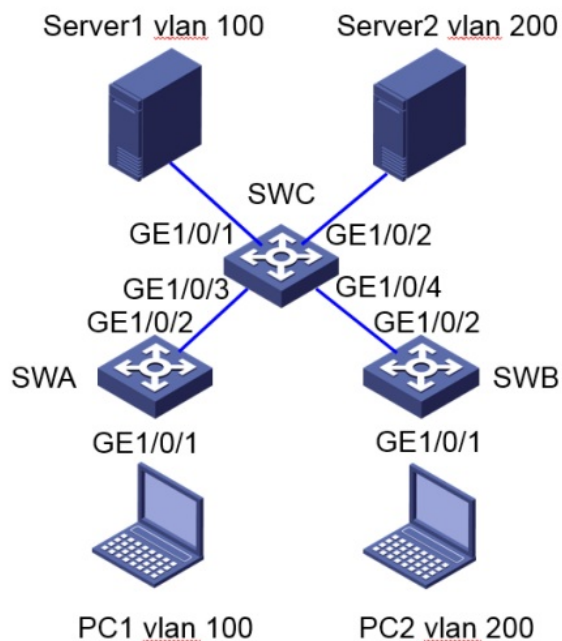
### 1.1适用产品系列

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配置需求及实现的效果

SWA和SWB的GE1/0/1分别连接两个会议室，PC1和PC2是会议用笔记本电脑，在两个会议室间移动使用。PC1和PC2分别属于两个部门，两个部门间使用VLAN 100和VLAN 200进行隔离。现要求这两台笔记本电脑无论在哪个会议室使用，均只能访问自己部门的服务器，即Server1和Server2。PC1和PC2的MAC地址分别9c7b-ef9a-443d和9c7b-ef9a-4431。实现不同VLAN之间的终端可以互访并且可以访问互联网。

## 2 组网图



### 3 配置步骤

#### 一. 配置SwitchA

#在SWA上创建vlan 100和vlan200。

```
<SWA> system-view
[SWA] vlan 100
[SWA-vlan100] quit
[SWA] vlan 200
[SWA-vlan200] quit
```

#将PC1的mac地址与vlan 100关联，PC2的mac地址与vlan 200关联。

```
[SWA] mac-vlan mac-address 9c7b-ef9a-443d vlan 100
[SWA] mac-vlan mac-address 9c7b-ef9a-4431 vlan 200
```

#将GE1/0/1的端口类型配置为hybrid，并使其在发送vlan 100和vlan 200的报文时去掉vlan tag；开启GE1/0/1端口的mac vlan功能。

```
[SWA] interface gigabitethernet 1/0/1
[SWA-GigabitEthernet1/0/1] port link-type hybrid
[SWA-GigabitEthernet1/0/1] port hybrid vlan 100 200 untagged
[SWA-GigabitEthernet1/0/1] mac-vlan enable
[SWA-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

#配置SWA的上联口GE1/0/2为trunk口，允许vlan 100和vlan 200通过。

```
[SWA] interface gigabitethernet 1/0/2
[SWA-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[SWA-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 100 200
[SWA-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

#### 二. 配置SwitchB（配置同SwitchA，不再赘述）

#### 三. 配置SwitchC

#在SWC上创建vlan 100和vlan200，并将GE1/0/1口加入vlan100，GE1/0/2口加入vlan200。

```
<SWC> system-view
[SWC] vlan 100
[SWC-vlan100] port gigabitethernet 1/0/1
[SWC-vlan100] quit
[SWC] vlan 200
[SWC-vlan200] port gigabitethernet 1/0/2
[SWC-vlan200] quit
```

#配置SWC的下联口GE1/0/3和GE1/0/4均为trunk口，允许vlan 100和vlan 200通过。

```
[SWC] interface gigabitethernet 1/0/3
[SWC-GigabitEthernet1/0/3] port link-type trunk
[SWC-GigabitEthernet1/0/3] port trunk permit vlan 100 200
[SWC-GigabitEthernet1/0/3] quit
[SWC] interface gigabitethernet 1/0/4
[SWC-GigabitEthernet1/0/4] port link-type trunk
[SWC-GigabitEthernet1/0/4] port trunk permit vlan 100 200
[SWC-GigabitEthernet1/0/4] quit
```

### 4 验证配置

#在SWA和SWB上显示所有mac vlan表项，可以查看到PC1和vlan 100、PC2和vlan 200的静态mac vlan表项已经生成。

```
[SWA] display mac-vlan all
```

The following MAC VLAN addresses exist:

S:Static D:Dynamic

MAC address	Mask	VLAN ID	Dot1q	State
9c7b-ef9a-443d	ffff-ffff-ffff	100	0	S
9c7b-ef9a-4431	ffff-ffff-ffff	200	0	S

```
[SWB] display mac-vlan all
```

The following MAC VLAN addresses exist:

S:Static D:Dynamic

MAC address	Mask	VLAN ID	Dot1q	State
9c7b-ef9a-443d	ffff-ffff-ffff	100	0	S
9c7b-ef9a-4431	ffff-ffff-ffff	200	0	S

