

组网及说明

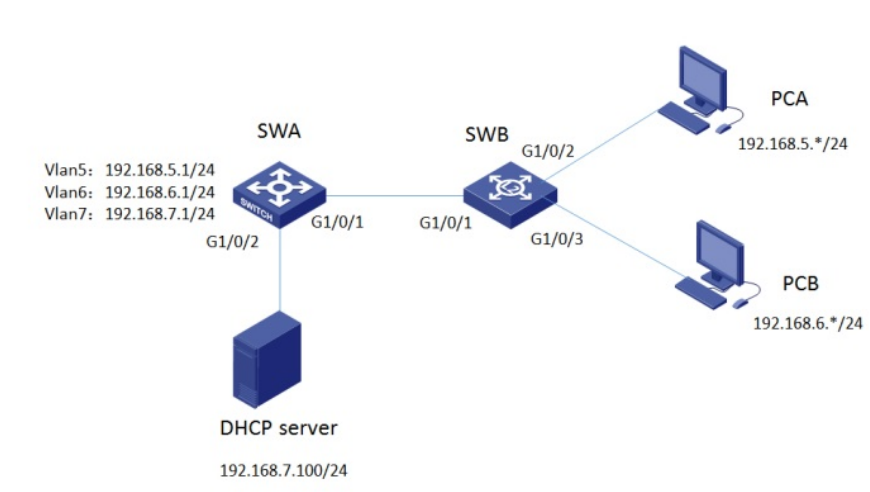
1.1适用产品系列

本案例适用于如S3100V3-28TP-SI、S3100V3-28TP-EI、S3100V3-20TP-PWR-SI、S3100V3-28TP-PWR-EI等S3100V3系列的交换机。

1.2配置需求

公司将交换机SWA做为核心交换机，现在需要在核心交换机上划分2个VLAN网段，部门A/B分别属于VLAN 5/VLAN 6，即5、6两个网段，网关均在SWA上。内网有单独的DHCP服务器，服务器与用户不在同一个网段。要求SWA上开启DHCP中继功能，分别给两个部门的主机分配5、6两个网段的IP地址。

2 组网图



配置步骤

3.1设备配置

1) SWB 创建VLAN、相关接口配置为access口和trunk

创建VLAN5、6，并将G1/0/2、G1/0/3口分别加入VLAN5、VLAN6。

```
<SWB>system-view
[SWB]vlan 5
[SWB-vlan5]port GigabitEthernet 1/0/2
[SWB-vlan5]quit
[SWB]vlan 6
[SWB-vlan6]port GigabitEthernet 1/0/3
[SWB-vlan6]quit
# 将G1/0/1口配置为trunk口，并放通VLAN通过
[SWB]interface GigabitEthernet 1/0/1
[SWB-GigabitEthernet1/0/1]port link-type trunk
[SWB-GigabitEthernet1/0/1]port trunk permit vlan all
[SWB-GigabitEthernet1/0/1]quit
[SWB]save force
```

2) SWA创建VLAN、相关VLAN接口、地址。

#创建VLAN5、6、7，将G1/0/2加入VLAN7

```
[SWA]vlan 5 to 7
Please wait... Done.
[SWA]interface GigabitEthernet 1/0/2
[SWA-GigabitEthernet1/0/2]port access vlan 7
[SWA-GigabitEthernet1/0/2]quit
# 将G1/0/1口配置为trunk口，并放通VLAN通过
[SWA]interface GigabitEthernet 1/0/1
[SWA-GigabitEthernet1/0/1]port link-type trunk
[SWA-GigabitEthernet1/0/1]port trunk permit vlan all
[SWA-GigabitEthernet1/0/1]quit
# 配置各个VLAN接口地址
[SWA]interface vlan-interface 5
[SWA-Vlan-interface5]ip address 192.168.5.1 255.255.255.0
```

```
[SWA-Vlan-interface5]quit
[SWA]interface vlan-interface 6
[SWA-Vlan-interface6]ip address 192.168.6.1 255.255.255.0
[SWA-Vlan-interface6]quit
[SWA]interface vlan-interface 7
[SWA-Vlan-interface7]ip address 192.168.7.1 255.255.255.0
[SWA-Vlan-interface7]quit
```

3) DHCP 服务器配置地址分配功能，同时网卡配置192.168.7.100/255.255.255.0地址，网关指向192.168.7.1。确认DHCP 服务器能ping通192.168.5.1 192.168.6.1。此处省略DHCP服务器配置。

4) SWA配置DHCP中继。

```
[SWA]dhcp enable
# 配置VLAN接口5工作在DHCP中继模式。
[SWA] interface vlan-interface 5
[SWA -Vlan-interface5] dhcp select relay
# 配置DHCP服务器的地址。
[SWA -Vlan-interface5] dhcp relay server-address 192.168.7.100
# 配置VLAN接口6工作在DHCP中继模式。
[SWA] interface vlan-interface 6
[SWA -Vlan-interface6] dhcp select relay
# 配置DHCP服务器的地址。
[SWA -Vlan-interface6] dhcp relay server-address 192.168.7.100
#保存配置
[SWA]save force
```

3.2 验证配置

配置完成后，DHCP客户端可以通过DHCP中继从DHCP服务器获取IP地址及相关配置信息。通过**display dhcp relay statistics**命令可以显示DHCP中继转发的DHCP报文统计信息。

配置关键点