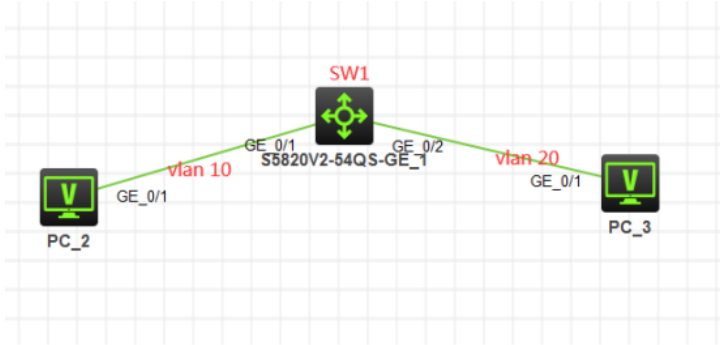


## 组网及说明

现有一台S5820交换机，连接两个不同的局域网，现要求两个不同的局域网通过DHCP自动获取IP地址后实现互联互通。

网络拓扑图如下：



## 配置步骤

- (1)、将交换机的名字修改为SW1
- (2)、在交换机分别创建VLAN 10、VLAN 20
- (3)、VLAN 10的IP设置为：192.168.10.1 255.255.255.0
- (4)、VLAN 20的IP设置为：192.168.20.1 255.255.255.0
- (5)、将F0/1端口划分到VLAN 10
- (6)、将F0/2端口划分到VLAN 20
- (7)、开启DHCP功能
- (8)、分别创建两个地址池，分配子网、默认网关、DNS
- (9)、PC\_2和PC\_3都能通过DHCP自动获取IP地址

## 配置关键点

将交换机的名字修改为SW1：

```
system-view
[H3C]sysname SW1
```

在交换机分别创建VLAN 10、VLAN 20：

```
[SW1]vlan 10
[SW1-vlan10]quit
[SW1]vlan 20
[SW1-vlan20]quit
```

VLAN 10的IP设置为：192.168.10.1 255.255.255.0：

```
[SW1]int vlan 10
[SW1-Vlan-interface10]ip address 192.168.10.1 24
[SW1-Vlan-interface10]quit
```

VLAN 20的IP设置为：192.168.20.1 255.255.255.0：

```
[SW1]int vlan 20
[SW1-Vlan-interface20]ip address 192.168.20.1 24
[SW1-Vlan-interface20]quit
```

将GI1/0/1端口划分到VLAN 10：

```
[SW1]int gi 1/0/1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1]port link-type access
[SW1-GigabitEthernet1/0/1]port access vlan 10
[SW1-GigabitEthernet1/0/1]quit
```

将GI1/0/2端口划分到VLAN 20：

```
[SW1]int gi 1/0/2
[SW1-GigabitEthernet1/0/2]port link-type access
[SW1-GigabitEthernet1/0/2]port access vlan 20
[SW1-GigabitEthernet1/0/2]quit
```

开启DHCP功能：

```
[SW1]dhcp enable
```

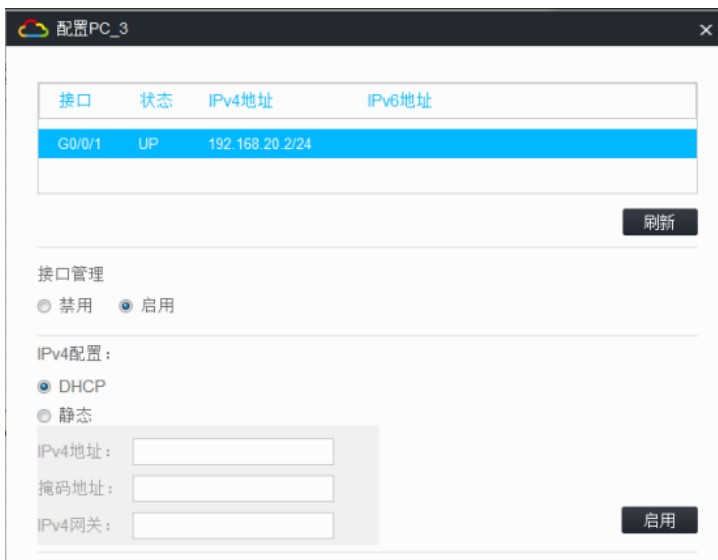
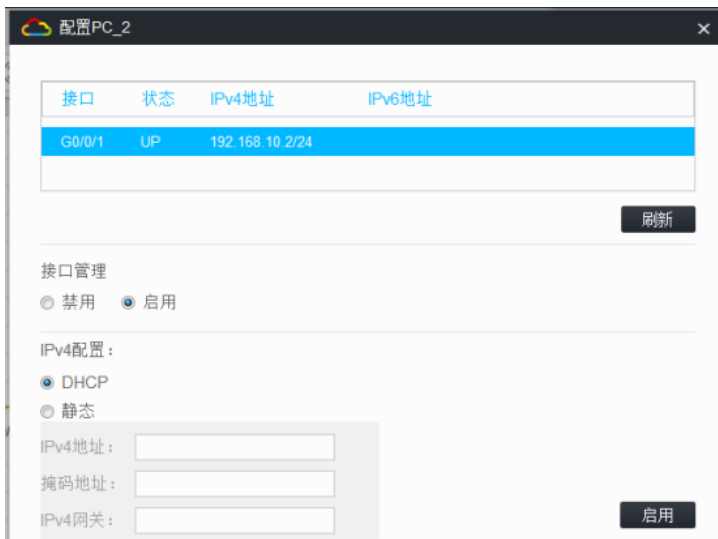
创建DHCP地址池，命名为VLAN10，分配网段、子网掩码、默认网关、DNS：

```
[SW1]dhcp server ip-pool vlan10
[SW1-dhcp-pool-vlan10]network 192.168.10.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-vlan10]gateway-list 192.168.10.1
[SW1-dhcp-pool-vlan10]dns-list 114.114.114.114
[SW1-dhcp-pool-vlan10]quit
[SW1]
```

创建DHCP地址池，命名为VLAN20，分配网段、子网掩码、默认网关、DNS：

```
[SW1]dhcp server ip-pool vlan20
[SW1-dhcp-pool-vlan20]network 192.168.20.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-vlan20]gateway-list 192.168.20.1
[SW1-dhcp-pool-vlan20]dns-list 114.114.114.114
[SW1-dhcp-pool-vlan20]quit
```

PC0和PC1都能通过DHCP自动获取IP地址：



在交换机查看DHCP分配的情况：

[SW1]dis dhcp server ip-in-use

IP address Client identifier/ Lease expiration Type

Hardware address

192.168.10.2 0033-3661-612e-3339- Dec 10 21:35:46 2019 Auto(C)

3463-2e30-3230-362d-

4745-302f-302f-31

192.168.20.2 0033-3661-612e-3430- Dec 10 21:35:55 2019 Auto(C)

3135-2e30-3330-362d-

4745-302f-302f-31

[SW1]