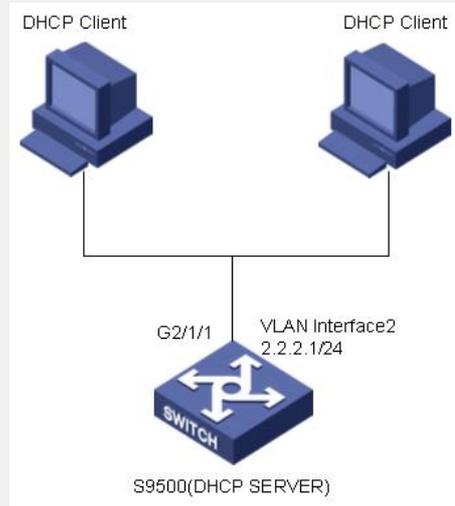


H3C S9500交换机DHCP Server功能的配置

一、组网需求:

如下组网中,用S9500作为DHCP Server, Client与Server通过局域网相连, Client通过Server上端口GigabitEthernet 2/1/1接入vlan 2, vlan 2的接口IP地址为2.2.2.1/24。通过DHCP Serve为DHCP Client动态分配IP地址。

二、组网图:



DHCP Server组网图

三、配置步骤:

软件版本: S9500交换机1250之后软件版本

硬件版本: S9500交换机全系列硬件版本

地址池分配有两种方式: 从全局地址池分配IP地址和从接口地址池分配IP地址, 下面分别对两种方式进行配置介绍:

从全局地址池分配IP地址的配置:

- 1) 在S9500上使能DHCP, 并配置伪服务器检测功能
[S9500]dhcp enable
[S9500]dhcp server detect
- 2) 创建全局地址池, 并配置地址池的可分配地址
[S9500]dhcp server ip-pool dynamic
[S9500-dhcp-dynamic]network 2.2.2.0 mask 255.255.255.0
- 3) 配置DHCP地址池中不参与自动分配的IP地址 (非必选配置)
[S9500]dhcp server forbidden-ip 2.2.2.1 2.2.2.8
- 4) 配置DHCP 地址池的租用有效期, 缺省为1天 (非必选配置)
[S9500-dhcp-dynamic]expired day 0 hour 0 minute 30
- 5) 配置DHCP客户端的出口网关IP地址, 缺省没有配置 (非必选配置)
[S9500-dhcp-dynamic]gateway-list 2.2.2.1
- 6) 配置DHCP客户端的域名和服务器IP地址, 服务器IP地址最多可配置8个 (非必选配置)
[S9500-dhcp-dynamic]domain-name AAAAAA
[S9500-dhcp-dynamic]dns-list 3.3.3.1
- 7) 配置DHCP客户端的NetBIOS节点类型和服务器IP地址, 服务器IP地址最多可配置8个 (非必选配置)
[S9500-dhcp-dynamic]netbios-type h-node
[S9500-dhcp-dynamic]nbns-list 4.4.4.1
- 8) 配置DHCP自定义选项 (非必选配置)
[S9500-dhcp-dynamic]option 2 ip-address 2.2.3.1
- 9) 配置DHCP ping包发送, 缺省为2个和500毫秒 (非必选配置)
[S9500]dhcp server ping packets 3
[S9500]dhcp server ping timeout 1000
- 10) 将DHCP客户端接入vlan 2, 并配置vlan 2接口IP地址在全局地址池所在网段
[S9500-vlan2]port GigabitEthernet 2/1/1
[S9500-Vlan-interface2]ip address 2.2.2.1 24

从接口地址池分配地址的配置：

1) 在S9500上使能DHCP，并配置伪服务器检测功能

```
[S9500]dhcp enable
```

```
[S9500]dhcp server detect
```

2) 将DHCP客户端接入vlan 2，并配置vlan 2接口IP地址，配置DHCP报文的处理模式为从接口地址池分配IP地址

```
[S9500-vlan2]port GigabitEthernet 2/1/1
```

```
[S9500-Vlan-interface2]ip address 2.2.2.1 24
```

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp select interface
```

3) 配置DHCP地址池中不参与自动分配的IP地址（非必选配置）

```
[S9500]dhcp server forbidden-ip 2.2.2.1 2.2.2.8
```

4) 配置DHCP地址池的租用有效期，缺省为1天（非必选配置）

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server expired day 0 hour 0 minute 30
```

5) 配置DHCP客户端的域名和服务器IP地址，服务器IP地址最多可配置8个（非必选配置）

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server domain-name BBBBBB
```

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server dns-list 3.3.3.1
```

6) 配置DHCP客户端的NetBIOS节点类型和服务器IP地址，服务器IP地址最多可配置8个（非必选配置）

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server netbios-type h-node
```

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server nbns-list 4.4.4.1
```

7) 配置DHCP自定义选项（非必选配置）

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp server option 2 ip-address 2.2.3.1
```

8) 配置DHCP ping包发送，缺省为2和500（非必选配置）

```
[S9500]dhcp server ping packets 3
```

```
[S9500]dhcp server ping timeout 1000
```

四、配置关键点：

1) 满规格配置全局地址池个数为128个；

2) DHCP报文处理模式默认为从全局地址池分配；

3) 接口地址池提供的网段要与接口地址属同一网段，主要为本地客户端分配地址，而全局地址池可以设置多个网段的地址，可以为不在同一个VLAN下的多个客户端分配地址；

4) 当通过DHCP Relay申请地址时，只能从全局地址池中分配地址给客户端；

5) 在从接口地址池分配地址时，不用为客户端配置出口网关地址，默认出口网关地址是客户端所属VLAN接口地址。