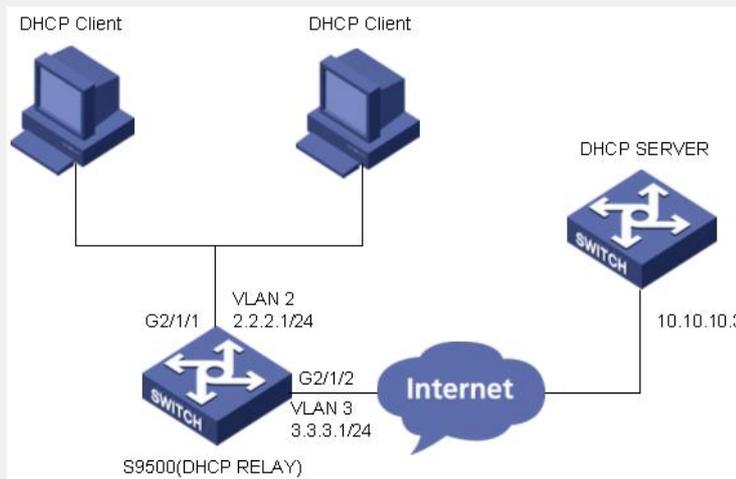


H3C S9500交换机DHCP Relay功能的配置

一、组网需求:

如下组网中, S9500作为DHCP Relay, DHCP Client所在网段地址为2.2.2.0/24, 连接到S9500的VLAN2的一个端口。DHCP Relay和DHCP Server相连的vlan 3接口IP地址为 3.3.3.1/24, DHCP Server 的IP地址为10.10.10.3。通过DHCP Relay中继DHCP报文, 使得DHCP Client可以从DHCP Server上申请到IP地址等相关配置信息。

二、组网图:



DHCP Relay组网图

三、配置步骤:

软件版本: S9500交换机全系列软件版本

硬件版本: S9500交换机全系列硬件版本

在上图的组网中, 要实现DHCP Client 通过DHCP Relay向DHCP Server动态申请IP地址, 除了首先保证DHCP Relay和DHCP Server路由可达外, 还需要对DHCP Relay进行如下配置:

1) 使能DHCP 功能并开启DHCP伪服务器检测功能

```
[S9500]dhcp enable
[DHCP-Relay]dhcp server detect
```

2) 将DHCP 客户端加入VLAN, 并配置该VLAN的虚接口IP地址

```
[S9500-vlan2] port GigabitEthernet 2/1/1
[S9500-Vlan-interface2]ip address 2.2.2.1 24
```

3) 在vlan接口下选择从远程DHCP Server上分配地址, 并设定DHCP Server的IP地址

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp select relay
[S9500-Vlan-interface2]ip relay address 10.10.10.3
```

4) 开启DHCP Relay安全检查机制 (开启DHCP Relay安全检查机制后, DHCP Relay维护一张用户安全表项, 表项中维护了通过合法申请到IP地址的用户信息, 当有非法地址用户连接到网络上时, DHCP Relay查询用户表项, 没有非法用户对应的表项, 则拒绝访问; 对于合法固定IP地址用户的访问, DHCP Relay安全特性提供配置固定ip用户的功能, 可以通过命令dhcp relay security ip_address mac_address static配置)

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp relay security address-check enable
```

5) 开启DHCP Relay Option82功能 (option 82实现DHCP Client和DHCP Relay设备的地址信息在DHCP服务器上的记录, 与其他软件配合使用可以实现DHCP分配的限制和计费功能)

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp relay information enable
```

6) 配置DHCP Option82, 配置节点类型为sysname, 默认为桥mac

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp relay information format verbose
[S9500-Vlan-interface2]dhcp relay information format verbose node-identifier sysname
```

7) 配置对DHCP Option82的处理策略, 默认为replace

```
[S9500-Vlan-interface2]dhcp relay information strategy keep
```

四、配置关键点:

1) 上面所列的配置命令和配置过程是以1250之后的版本为例进行描述的, 1250之前

的版本配置命令和配置步骤稍有不同，具体配置可以参见S9500 产品操作手册和命令手册；

2) 1250之前的版本不支持option 82功能；

3) 在支持H3C固网模式中，S9500的sysname可以配置带有空格等特殊字符，但是在支持Option82的DHCP Server可能不能解析带有空格的Option82节点标识

4) 在使能安全检查机制后，所有已配置的静态IP地址不可用，需要手动增加安全用户表项。