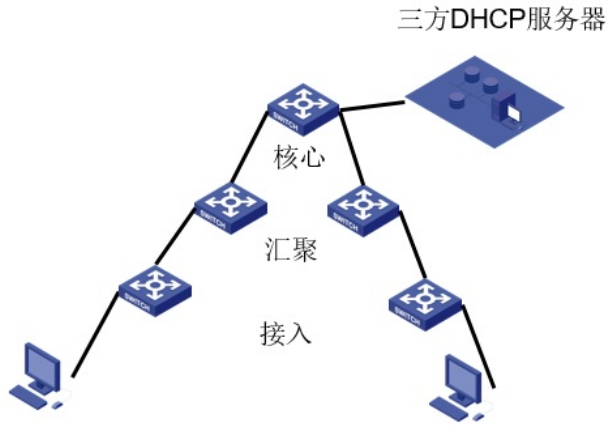


某局点过交换机获取DHCPv6地址失败排查案例

DHCPv6 DHCP/DHCP Relay 吴川云 2021-11-30 发表

组网及说明

三方DHCP服务器——核心交换机——汇聚交换机（DHCP中继，网关）——接入交换机（VLANX00获取IPv6地址）——PC（VLANX00获取IPv6地址）；

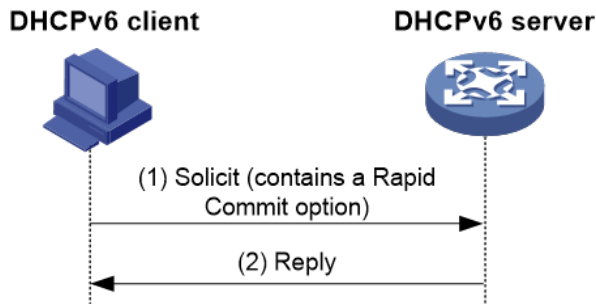


问题描述

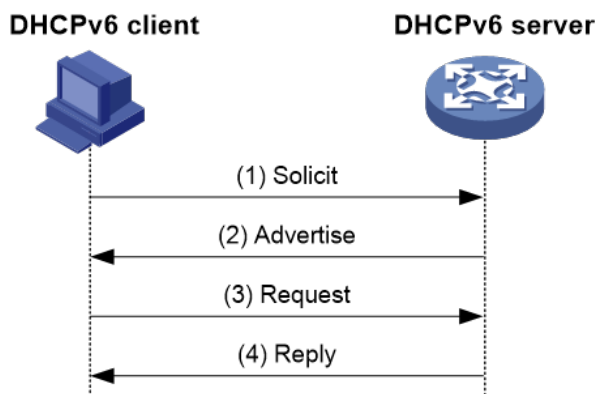
- 1.接入交换机创建VLANX00，在VLAN200下开启DHCPv6自动获取地址，获取不到IPv6地址；
- 2.PC接在交换机上DHCP自动获取VLANX00的IPv6地址，获取不到IPv6地址。

过程分析

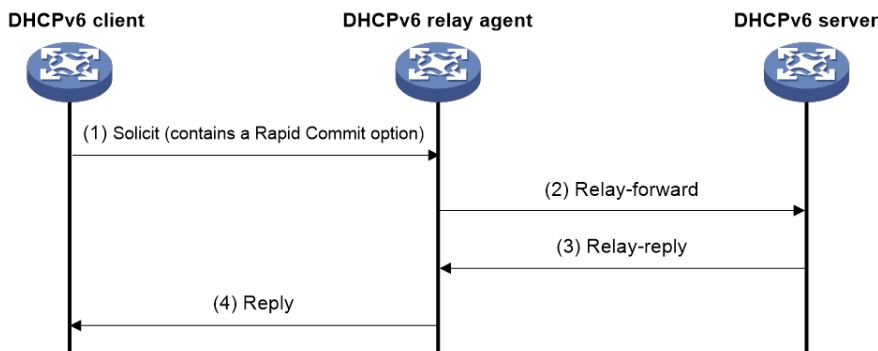
在此之前，可以了解一下，DHCP v6获取过程分为交互四个消息的分配过程、交互两个消息的快速分配过程，区分两个过程的标识是Solicit消息中是否携带Rapid Commit选项；快速分配过程：



分配过程：



DHCP v6中继的交互工作过程两个报文的快速分配过程：



了解过程后，我们可以继续排查。

1. 确认了汇聚交换机的配置正常：

```
#
interface Vlan-interfaceXXX
ip address X.X.100.254 255.255.255.0
ospfv3 1 area 0.0.0.0
dhcp select relay
dhcp relay server-address X.X.9.9
ipv6 dhcp select relay
ipv6 dhcp relay server-address 2001:XX:1:EEEE:9::9
ipv6 address 2001:XXX:1::1/80
ipv6 nd autoconfig managed-address-flag
ipv6 nd autoconfig other-flag
undo ipv6 nd ra halt
```

2. 在第三方服务器抓包，看到汇聚交换机上把DHCP IPv6 Relay-Forward报文中继到zdns服务器上，但是zdns服务器没有发送Relay-Reply报文给汇聚交换机。

