

知 某局点SR8804-X ipv6 PC一段时间后ping不通网关故障案例

IPv6 单畅 2019-03-23 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

设备作为用户的dhcp server为用户分配IPv6地址，同时作为用户网关。终端正常上网30分钟后，就会ping不通网关和dns。用户能获得到dhcp ipv6地址，终端IPv6地址是2001:XXXX:XXXX:3320::14。

过程分析

设备上display ipv6 dhcp server ip-in-use

```
2001:XXXX:XXXX:3320::14          Auto(C) Feb 22 10:10:19 2019
```

能看到用户的地址获取情况。

查看设备上display ipv6 neighbors

```
2001:XXXX:XXXX:3320::14  c03f-d57d-7f4f N/A XGE2/1/2.3320 REACH R -
```

也有终端的ipv6邻居信息。

#

```
ipv6 dhcp pool ipv6-3320
```

```
network 2001:XXXX:XXXX:3320::/64
```

```
dns-server 2001:XXXX:4800::C
```

```
dns-server 2001:XXXX:4800::D
```

```
gateway-list 2001:XXXX:XXXX:3320::1
```

#

#

```
interface Ten-GigabitEthernet2/1/2.3320
```

```
ip address 10.202.x.x 255.255.248.0
```

```
local-proxy-arp enable
```

```
vlan-type dot1q vid 3320 second-dot1q 201 to 398
```

```
vlan-termination user-mode
```

```
ipv6 dhcp select server
```

```
ipv6 nd ra prefix 2001:XXXX:XXXX:3320::/64 no-advertise
```

```
ipv6 address 2001:XXXX:XXXX:3320::1/64
```

```
ip subscriber l2-connected enable
```

```
ip subscriber initiator unclassified-ip enable matching-user
```

```
ip subscriber user-detect ip arp retry 2 interval 60
```

```
ip subscriber authentication-method web mac-auth
```

```
ip subscriber session static ip 10.202.x.x domain dm1
```

```
ip subscriber unclassified-ip domain dm1
```

```
ip subscriber pre-auth domain dm1
```

#

设备配置中配置了ipoe认证，虽然没有把ipoe的认证enable，但现场使用的版本是v4v6双栈，开启了v4认证做bras，v6也就开启了。所以显示的邻居信息等走的认证方式，而不只是做简单的网关，而在子接口上默认是不发送RA组播报文的，且RA消息中路由器的生存时间为1800秒。所以过完30分钟后，终端上没有了网关信息，这与现场一到30分钟就会掉线的现象相吻合。

解决方法

在子接口上配置vlan-termination broadcast ra，允许接口发送RA（Router Advertisement，路由器通告消息）组播报文之后，问题解决。