

知 某局点ET354 ONU下连AP无法获取到地址

DHCP/DHCP Relay 刘雨 2020-09-25 发表

组网及说明

现场部署200+台onu作为AP的接入设备，AP通过ONU到交换机上获取地址。

问题描述

现场部署200+台onu作为AP的接入设备，但是其中有6台下面的ap无法正常获取到地址，其他都是正常的，现场做了如下测试：

1、ap直连交换机，下行口配置access与trunk模式都可以正常获取地址。但是在onu下接入时，trunk模式无法获取地址，access模式可以正常获取。

2、从AP上debug看是没有收到offer报文，但是将同onu上其他uni配置改为和接ap的接口一致后，接pc可以正常获取地址，在pc上抓包可以看到dhcp给ap下发的offer报文。

出现故障的onu配置如下：

```
#
interface Onu3/0/2:2
bind onu-id 703a-a607-2d78
management-vlan 1000
undo shutdown management-vlan-interface
uni 1 vlan-mode tag pvid 213
uni 2 vlan-mode tag pvid 213
uni 3 vlan-mode tag pvid 213
uni 4 vlan-mode trunk pvid 2000 200 to 200 205 to 207 210 to 216 2000 to 2001
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
dhcp snooping trust
```

过程分析

(1) 仔细排查现场的配置，接正常ONU和不正常ONU的接口配置有一些不同：

正常的：

```
interface Onu3/0/2:1
bind onu-id 703a-a607-2d78
management-vlan 1000
undo shutdown management-vlan-interface
uni 1 vlan-mode tag pvid 213
uni 2 vlan-mode tag pvid 213
uni 3 vlan-mode tag pvid 213
uni 4 vlan-mode trunk pvid 2000 200 to 200 205 to 207 210 to 216 2001 to 2001
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
dhcp snooping trust
```

不正常的：

```
interface Onu3/0/2:2
bind onu-id 703a-a607-2d78
management-vlan 1000
undo shutdown management-vlan-interface
uni 1 vlan-mode tag pvid 213
uni 2 vlan-mode tag pvid 213
uni 3 vlan-mode tag pvid 213
uni 4 vlan-mode trunk pvid 2000 200 to 200 205 to 207 210 to 216 2000 to 2001
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
dhcp snooping trust
```

(2) 让现场将不正常的配置改为和正常配置一致后，AP都可以正常上线了。

(3) 但是这两条命令只是放通vlan有一点点差别，正常配置没有放通vlan 2000，不正常的放通了，现场AP是从vlan 2000获取的地址，按理说应该放通vlan 2000才对：

```
uni 4 vlan-mode trunk pvid 2000 200 to 200 205 to 207 210 to 216 2001 to 2001
uni 4 vlan-mode trunk pvid 2000 200 to 200 205 to 207 210 to 216 2000 to 2001
```

(4) 经确认，这个规则是 CTC（中国电信EPON）规范定的，pvid 2000：表示vlan 2000的报文，下行要剥掉tag（交换机也是这样处理的）；2000 to 2001：表示vlan 2000和vlan 2001的报文，下行携带tag；

上面两条配置矛盾，ONU就不确定vlan 2000应该使用那条规则。ET354优先采用2000 to 2001规则

将vlan 2000的标签保留，因此现场的AP无法获取到地址

解决方法

配置问题，修改配置后解决。