

某局点配置了AC的portal双机热备，目前通过imc下发用户的账户权限进行上网控制。现场反馈用户portal认证成功之后过几秒钟又下线，不断的重复这个过程。接下来针对这个问题进行分析。

通过上面的问题现象描述，我们先从设备配置、搜集设备的debugging portal all、debugging radius packet信息进行分析。

1. 搜集设备的配置信息

我们通过搜集无线控制器的主要配置信息如下：

```
radius nas-ip 172.20.1.36 //配置nas-ip
```

```
nas device-id 1
```

下面是备份ac的配置：

```
#
```

```
wlan backup-ac ip 172.20.1.35
```

```
wlan backup-ac switch-delay 100
```

下面是双机热备的配置：

```
#
```

```
hot-backup enable domain 1
```

```
hot-backup vlan 2205
```

```
#
```

```
dhbk enable backup-type symmetric-path
```

```
dhbk vlan 2205
```

下面是user-profile下发acl的配置：

```
#
```

```
acl number 3001
```

```
rule 100 permit ip
```

```
#
```

```
user-profile nfsq1
```

```
#
```

下面是接口启用portal的配置：

```
#
```

```
interface Vlan-interface2032
```

```
ip address 10.194.35.253 255.255.252.0
```

```
portal server nfsq method direct
```

```
portal domain nfsq
```

```
portal backup-group 1
```

```
portal nas-ip 172.20.1.36
```

```
portal mac-trigger enable
```

```
portal mac-trigger server ip 10.210.2.2
```

从上面的配置来看，双机热备并没有什么大的问题，因此让业软工程师排查imc服务器之后发现imc配置也没有问题，但是imc服务器侧有nas-error的报错。但是imc配置和ac侧配置的nas-ip以及nas-id是没有问题的。

2. 开启设备的debugging portal all、debugging radius packet信息进行分析。

我们通过查看用户提供的用户名以及ip地址之后分析了上线过程如下：

下面只是截取了上线成功的debug信息：

```
*Jan 10 15:44:06:658 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Send: IP=[10.210.2.2], Use rIndex=[2442], ID=[60], RetryTimes=[0], Code=[4], Length=[266] //ac发送计费请求报文到radius服务器。
```

```
*Jan 10 15:44:06:658 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Send Raw Packet is:
```

```
*Jan 10 15:44:06:677 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Pick-up 1 Notify from Receive Raw Packet and Send SC!
```

```
*Jan 10 15:44:06:678 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Receive:IP=[10.210.2.2],Code=[5],Length=[68] //ac收到radius回复的计费响应报文。
```

```
*Jan 10 15:44:06:678 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG:
```

```
%Jan 10 15:44:06:679 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/5/PORTAL_USER_LOGON_SUCCESS: -UserName=renjinxing-Host=-IPAddr=10.194.32.17-IfName=Vlan-interface2032-VlanID=2032-MACAddr=B8:86:87:47:0A:89-APMAC=60:0B:03:57:12:40-SSID=YST-NasId=-NasPortId=; User got online successfully. //portal用户上传成功。
```

```
*Jan 10 15:44:06:679 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/7/PORTAL_DEBUG:
```

*Jan 10 15:44:06:679 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/7/PORTAL_DEBUG:Send NTF-USER-LOGON.

紧接着AC发送了type 8的portal报文到portal服务器，强制将用户下线。日志里面提示为nas-error。

%Jan 10 15:44:07:471 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/5/PORTAL_USER_LOGOFF: -UserName=renjinxing-IPAddr=10.194.32.17-IfName=Vlan-interface2032-VlanID=2032-MACAddr=B8:86:87:47:0A:89-APMAC=600B-0357-1240-SSID=YST-NasId=-NasPortId=-Reason=NAS Error-InputOctets=0-OutputOctets=0-InputGigawords=0-OutputGigawords=0-SessiOnTime=1; User logged off.

*Jan 10 15:44:07:471 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/7/PORTAL_DEBUG:

Portal send to 10.210.2.2 packet length:82

Portal packet head:

Type:8 SN:653 Reqld:0 AttrNum:4 ErrCode:0 UserIP:10.194.32.17

Portal packet attribute list:

[10 BAS-IP] [6] [172.20.1.36]

[11 Session-ID] [8] [b88687470a89]

[5 TextInfo] [30] [Send NTF_LOGOUT when online!]

[38 DeviceStartTime] [6] [1483972423]

*Jan 10 15:44:07:475 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Send: IP=[10.210.2.2], UserIndex=[2442], ID=[62], RetryTimes=[0], Code=[4], Length=[356] //ac发送了radius报文到radius服务器请求计费更新。

*Jan 10 15:44:07:475 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Send Raw Packet is:

*Jan 10 15:44:07:529 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG: Receive:IP=[10.210.2.2]Code=[5],Length=[32] //radius服务器回复计费停止报文。

*Jan 10 15:44:07:529 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 RDS/7/DEBUG:

[H3C-26 Connect_ID] [6] [2442]

*Jan 10 15:44:07:529 2017 LWCO-N1-U19-WLC-5510-1 PORTAL/7/PORTAL_DEBUG: Send NTF-USER-LOGOFF. //ac发送用户下线portal报文。

从上面的debug看出，portal用户下线是我们设备主动发起的。此局点配置了双机热备，那么我们主设备的portal用户上线之后会和备ac进行配置的同步，客户配置了user-profile给用户下发权限，那么要求两台设备的acl配置是需要一样的，经过后来的检查，发现用户没有在备ac上面配置acl 3001,将两台设备的acl同步之后问题解决，portal用户在线稳定了。

经过上述的分析，此问题的解决办法就是两台设备上面需要保证同样的配置，两台设备的acl需要一致之后问题解决。

- 1、配置双机热备的时候，需要仔细检查配置，两台设备的配置需保证一致。否则会出现设备之间同步配置失败造成各种比较奇怪的问题和报错。
- 2、此问题主要原因就是备ac上面没有配置相关的acl规则导致的，因此设备之间同步配置失败，设备主动发起type 8号报文将用户强制下线。因此会造成故障现象就是用户上线之后立马下线。