

知 某局点LSU3WCMD0设备重启后所有AP无法上线问题处理经验案例

AP管理 张自成 2018-03-08 发表

某局点客户在网络维护中将无线控制器设备重启了，重启之后所有AP无法注册上线，状态都是I，网络全面受到影响。

首先按照瘦AP注册不上的常规思路定位：

1、查看AP当前注册状态

```
<wuxian> dis wlan ap all
Total Number of APs configured      : 602
Total Number of configured APs connected : 0
Total Number of auto APs connected   : 0 //无任何AP上线
Total Number of APs connected       : 0
Maximum AP capacity                  : 640
Remaining AP capacity                 : 640

AP Profiles
State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
       C = Config, R = Run, KU = KeyUpdate, KC = KeyCfm
       M = Master, B = Backup
```

```
-----
AP Name          State Model      Serial-ID
-----
puxieshi-7b101   I WA2620-AGN-S  219801A0H69147Q02154
puzhouyuying-huiyi3 I WA2620-AGN-S  219801A0H69147Q02118
70ba-efaf-0bc0   I WA4320i-ACN  210235A1GQC14A000821
youyong-1b101    I WA2620-AGN-S  219801A0H69147Q01532
youyong-1b201    I WA2620-AGN-S  219801A0H69147Q01544
```

2、检查AP获取是否获取到管理地址，并且AC与AP大包能通。

DHCP大部分都部署在AC上，通过display dhcp server ip-in-use pool 看到分配出去了地址，测试1500字节的大包也是没问题的。

3、跟现场沟通AP和AC之间是通过三层路由互联，所以是三层注册，尝试手动指定AC地址仍旧注册不上。

4、检查无线控制器Flash内AP版本文件是否丢失，License是否是临时License，是否存在异常。

```
<wuxian>dis license ap
No. Activation key          AP Number  Available Time Left
-----
1 pi39V-9SuYh-Sd8T9-Rzh@Q-XZM+D-SEXaU-xy7Tu  128 Forever
2 sVKHh-%g7y6-CuyvK-%sRvT-X+zH&-Bxiyn:hsT5  128 Forever
3 S5%z@-$$HiF-jYdA+-YFS@A-Ahf:D-mWgmy-rEfx%  128 Forever
4 32HRt-y/Jgk-&vJ4&-Fym8C-/K%@z-NKH93-2T$a9  128 Forever
```

5、经过上面几步排查之后没有发现问题，让现场采集debugging wlan lwapp all 信息

```
*Mar 6 15:46:20:273 2018 wuxian LWPS/7/Event: Discovery request message received from AP with WA4320-ACN Model and Serial-ID 210235A1GTC15B000968 and IP [10.239.44.86] and SoftVer [279075584].
```

```
*Mar 6 15:46:20:274 2018 wuxian LWPS/7/Error: SUB AP: Failed to get Node, not found [3891-D598-7940].
```

```
*Mar 6 15:46:20:274 2018 wuxian LWPS/7/Event: Success get software version [279075968].
```

```
*Mar 6 15:46:20:274 2018 wuxian LWPS/7/Event:
```

```
Software length [20] is not target, no need to check img policy.
```

```
*Mar 6 15:46:20:274 2018 wuxian LWPS/7/Error: Failed to connect to AC for AP chengnanfuxue_2f1 [Serial-ID 210235A1GTC15B000968][MAC:3891-d598-7940].
```

```
*Mar 6 15:46:20:275 2018 wuxian LWPS/7/Error: Discovery Request is dropped due to Unknown failure
```

从调试信息可以发现，报错信息很少，AC收到了AP的Discovery Request报文，但是由于Unknown failure被丢弃了，并且所有AP的报错都是如此。

通过经验判断，AP注册不上的原因大概就以上几种原因，最后跟现场工程师咨询是否前期有做过AP V7降级V5，反馈说之前试过。把其他因素排除掉之后，怀疑是设备开启了capwap隧道功能，并且保存了配置，这次设备重启之后生效了，导致AC无法处理lwapp隧道报文。

进入隐藏视图关闭capwap隧道功能，重启设备后设备恢复正常，AP陆续上线。

```
[AC-hidecmd]fpl-diag enable//必须先enable
```

```
Are you sure you want to enable FPL-DIAG? [Y/N] y
```

```
% FPL-DIAG has been enabled.
```

```
[AC-hidecmd]fpl-diag drv_capwap_set 0 //关闭capwap
```

遇到类似的大批量AP无法上线的情况，首先按照常规思路逐一排查，如果还是无法定位问题，请检查隧道功能是否正常。