

某局点配置无线控制器EWPX3WCMD0，V5平台无线控制器，版本为R2509P58。配合瘦AP WA4320H部署WLAN无线网络覆盖，该局点为宿舍场景，所部署AP款型为面板AP，均采用入室安装，安装部署在墙壁，壁挂安装。AP与AC之间通过二层网络注册，管理vlan网关在AC。

该局点前期开局部署时，AP已经安装部署到宿舍房间，在开局网络调试阶段发现有个别AP无法注册上线。由于AP已经固定到宿舍墙体，需要串口登陆AP时非常不方便，给问题排查带来一定协调上的难度。

参考无线云图-瘦AP注册问题排错文档，按文档中排查流程逐步排查。

1.查看AP当前注册状态为I，判断AP是否正常上电，查看AP上连接入交换机接口是up，并且AP电源指示灯正常。

2.查看AP是否正常获取地址，AP管理段DHCP服务器为AC，通过DHCP服务器上查看已分配IP地址信息，看到AP已分配到IP地址，并且从AC ping AP可以ping通，尝试ping 1500字节大包也正常，说明AP与AC之间链路正常。

3.检查AP版本是否存在且正常，V5平台的无线控制器需要单独上传AP版本到AC flash中。但现场查看发现相同款型AP可正常注册在线，说明AP版本正常。

4.查看AP模板配置是否正常，对比查看AC当前配置中AP序列号信息、AP上软件序列号信息、AP设备标签上序列号信息是否一致。或者尝试在AC打开自动注册功能，看AP是否可以自动注册上线，也可以排除是否序列号错误导致注册失败问题。排查后发现序列号配置正常。

5.检查AC license信息，是否是license不够导致AP无法注册。通过display wlan ap all或display license ap可以查看当前license是否够用。查看后发现Remaining AP capacity显示还剩余400多个AP资源，说明license正常。

以上基础排查完成后，仍然无法确认AP注册失败原因，因此收集debug信息分析具体原因。在AC与AP侧同时收集debug信息，查看两端行为，具体故障原因出在哪一侧

收集的AC侧debug信息过滤AP的IP地址发现如下报错：

```
*Sep 27 10:42:20:761 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Event: Discovery request message received from AP with WA4320H Model and Serial-ID 219801A0YG8169E16654 and IP [10.12.0.170] and SoftVer [279075200].
```

```
*Sep 27 10:42:20:761 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Error: SUB AP: Failed to get Node, not found [703D-15EF-7B20].
```

```
*Sep 27 10:42:20:761 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Event: Success get software version [279075200].
```

```
*Sep 27 10:42:20:761 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Event: Get software version extend info [0].
```

```
*Sep 27 10:42:20:762 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Event: [APID: 500] LWAPP to WMAC : Check radio configuration compatibility
```

```
*Sep 27 10:42:20:762 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Error: [APID: 500]Invalid radio configuration
```

```
*Sep 27 10:42:20:762 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Error: Failed to connect to AC for AP 3-e5f-3519 [Serial-ID 219801A0YG8169E16654][MAC:703d-15ef-7b20].
```

```
*Sep 27 10:42:20:762 2017 MELING-AC2 LWPS/7/Error: Discovery Request is dropped due to Processing failed
```

在AP发送的discover信息中携带AP的硬件信息，AC手动discover报文后检查AP的硬件信息，发现AP的射频信息无效，从而导致AC未回复AP发送的discover报文。

同时从AP侧查看debug信息，发现AP有正常发送discover报文，但未收到AC回应，导致超时重启。

```
*Apr 26 12:03:09:290 2000 WA4320H LWPC/7/Pkt_Send:
```

```
Sent Discovery Request to 10.13.0.1 port 12223 (Length: 169)
```

```
%Apr 26 12:03:09:291 2000 WA4320H LWPC/4/LWPC_UDISC_NO_AC_RESPOND:
```

```
No AC has responded to the Unicast Discovery request.
```

通过AC侧debug信息判断，极有可能是AP射频卡故障导致，登陆到AP上没发现明显硬件故障报错信息。采集AP当前配置信息，发现只有一个射频口生成。该款型AP是支持双频的，因此可以判断该AP应该是射频卡故障导致注册时检测不通过，因而造成AP注册失败。

对于射频故障的AP，建议返修更换备件。