

# 知 某局点AP版本下载慢问题分析

AP管理 朱鹏飞 2023-06-09 发表

## 组网及说明

AC (旁挂) --核心--汇聚--接入--AP

告警信息

无

#### 问题描述

版本下载（预下载）非常慢，50个AP下载超过一个小时。正常并发200+，2分钟就可以下载完。

## 过程分析

AP版本下载慢，首先应该想到是链路问题，。

(1) 检查CAPWAP报文统计，开启版本下载前先在AC和AP上同时清除capwap报文计数，然后开启下载，对比两边报文数量统计，特别是Image Date Request/Response报文的数量。通过对比可以发现部分报文Image Date Request/Response丢在了中间链路上。

```
[WX2510H-F-probe]display/reset system internal wlan ap mac-address 3cd2-e5a2-d140 capwap packet-statistics
```

```
[AP-probe]display/reset system internal wlan ap all capwap packet-statistics
```

(2) 普通ping包无法证明capwap隧道的稳定性，可以通过ap-link-test检查AC到AP之间的链路质量，重点关注udp大包通过性。（ap-link-test该命令谨慎使用，部分AC的部分版本使用会导致设备异常重启）

```
[office-probe]wlan ap-link-test 192.168.238.1 packet-length 1500 source 5246 destination 5246 continuous rate 100 time 10
```

```
Transmitted packets : 1000
```

```
Received packets : 1000 Packet loss : 0.00%
```

```
Transmitted packet length : 1500
```

```
Received packet Length : 1500
```

```
Out-of-order packets : 0
```

```
Min RTT(ms) : 0
```

```
Average RTT(ms) : 0
```

```
Max RTT(ms) : 13
```

(3) 基于以上两个手段的任意一个都可以判断出报文丢在中间链路上，接下来就是判断是具体丢在哪个设备上。通过流统可以判断，找一个稳定复现的AP，写两条基于UDP 5246端口的ACL应用到接口下。（5246是控制端口，5247是数据端口）

```
#
```

```
acl advanced 3001
```

```
rule 1 permit udp source 10.145.151.254 0 destination 10.145.159.24 0 source-port eq 5246
```

```
rule 2 permit udp source 10.145.159.24 0 destination 10.145.151.254 0 destination-port eq 5246
```

```
#
```

(4) 流统的结果显示报文丢在了核心交换机上，进一步排查是核心交换机上安装有无线特性包，导致会把路过的capwap 报文中送cpu吃掉，不再转发给AC。

## 解决方法

解决方案：卸载核心交换机上的无线特性包

