

# 某地铁局点V7车载AP与V5轨旁AP做mesh桥接失败经验案例

wlan射频 范书珩 2023-07-13 发表

## 组网及说明

AC-SW-WA4320-TS (V5轨旁AP) ----mesh---- WA6628E-T (V7车载AP)

#### 告警信息

Link1 is up: peer MAC = 50da-00fa-7840, peer radio mode = 2, RSSI = 24

itch reason = 4.

interface1 changed to down.

Vlan-interface1 changed to down.

nk1 is down: peer MAC = 50da-00fa-7840, RSSI = 23, reason: Unknown reason (local).

interface1 changed to up.

Vlan-interface1 changed to up.

Link3 is up: peer MAC = 50da-00fa-7840, peer radio mode = 2, RSSI = 26

itch reason = 4.

interface1 changed to down.

Vlan-interface1 changed to down.

nk3 is down: peer MAC = 50da-00fa-7840, RSSI = 24, reason: Unknown reason (local).

#### 问题描述

V7车载AP和V5轨旁AP建立mesh异常，日志里可以看到车载WA6628E-T可以与轨旁AP建立短暂的建立4秒的mesh链接，但是建立mesh 4秒后会出现mesh断开，故障必现。使用V5的车载AP可以正常与V5轨旁AP建立mesh连接，并且已经稳定运行多年。

## 过程分析

经过确认V7的AP是可以与V5的AP建立mesh连接的，但是需要特殊的配置，首先检查现场的配置：

车载V7 AP的配置：

```
wlan mesh-policy 1
link-maximum-number 3
link-hold-rssi 18
mlsp enable
comware5-compatibility enable
mlsp-proxy mac-address 902e-1695-bad1 vlan 1 ip 181.5.123.200
#
wlan mesh-profile 1
mesh-id tj05pis
akm mode sae
unJsrd2oFWHl3t0c0lZ8L2alejUzSmfdxBnMhQ==
mesh-profile enable
```

```
interface WLAN-Radio1/0/1
mesh-policy name 1
mesh-profile 1
mesh-interface 1
type dot11ac
channel 149
```

从配置上来看没有发现问题，V7AP和V5AP建立mesh需要配置comware5-compatibility enable.现场也已经配上，而车载AP与轨旁AP可以短暂建立4s的mesh连接，初步判断密钥配置的也是正确的。

随后在车载AP上收集了debugging wlan mesh-forward信息，发现有如下报错：

```
red for neibor 487a-da35-1580
C_KEYNEGO_WAITMSG2 rollback -> idle to resend message1 for neibor 487a-da35-1580
487a-da35-1580 successfully
mer was created for the neibor 487a-da35-1580.
1580.
> Wait for message2 for neighbor 487a-da35-1580
frame from client 487a-da35-0500, wrong MIC
a-da35-0500 in ucKeyType 1 state 2 validate error.
a-da35-0500 is error, ignore it
```

根据报错的内容怀疑是密钥不正确，再次跟现场确认了密钥的配置，现场反馈密钥是直接V5车载AP的配置上复制粘贴过来的，由于V5跟V7的平台不同，直接从V5平台的AP粘贴密文到V7平台的AP是无法识别的，因此判断为车载AP密钥配置不正确，需要手动写入正确的密钥，更改密钥后可以正常建立mesh。而刚开始可以短暂的建立mesh连接就判断密钥没有问题是错误的判断，密钥不正确的情况下也可以建立短暂的mesh连接，随后才会校验密钥。

#### 解决方法

V7AP和V5AP建立mesh需要车载AP配置comware5-compatibility enable, 并且使用官网最新的版本  
另外V5平台的AP粘贴密文到V7平台的AP是无法识别的, 需要手动写入正确的密钥

