ALINK 配网指南

alink

1 APP安装和使用

1. 扫描下载,安装认证厂测包 APP



开放平台厂测

当前版本信息 IOS: 3.6.0.67804

Android: 999.999.999

- 2. 打开app, 登录淘宝账号
- 3. 配网(具体配网参见2),
- 4. 测试选择"认证"入口,进入IoT认证测试页面,建议先从"了解IoT认证"了解IoT测试服 务,再新建认证测试

2 配网简介

2.1 激活配网

操作步骤:

- 1. 设备上电后进入配网模式;
- 2. 打开 APP,添加设备->"分类查找"中查找对应的类别->"设备类别"查找相应的设备入口,按提示操作激活设备;
- 3. 激活设备后 APP 显示设备在线,并且可以控制设备。

注:模组认证配网

- 1. 模组认证配网测试需要先开启配网模组测试功能,点击"环境切换",勾选'开启配网模组测试列表'
- 2. 模组认证配网入口为:添加设备->"分类查找"中查找对应的类别->模组认证->V3 配网_热点配网

2.2 热点配网

- 2)热点配网。

V3 配网方案的主流程由一键配网与手机热点配网构成。其中,手机热点配网是新的一种配网方案。→

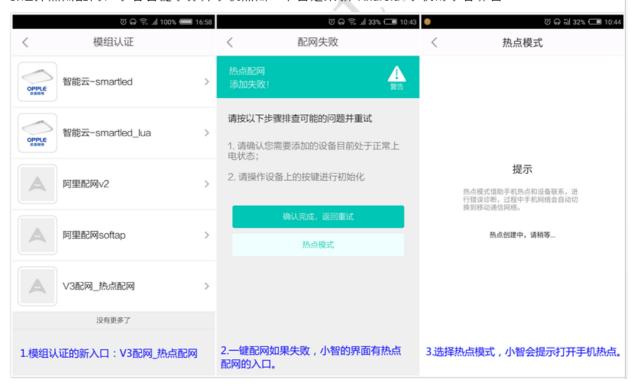
手机热点配网的原理是手机启动 ssid 为"aha"、且 key 为"12345678"的手机热点。(当然,因为手机的差异,不同的手机会有不同的启动"aha"热点的过程。) \downarrow

同时,手机需要有移动通信网络的联网能力。这样,手机上的小智 app 可以通过手机自身的移动通信网络进行联网。→

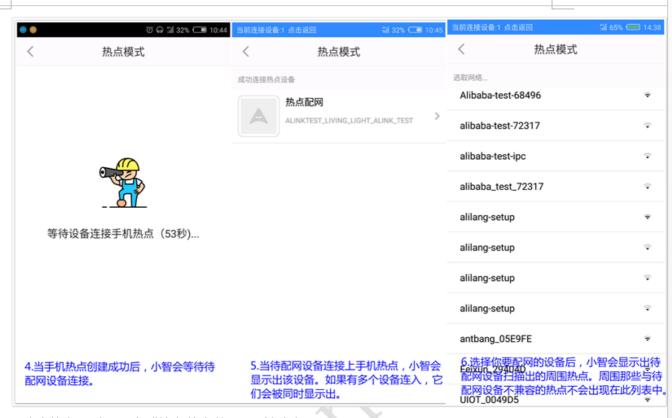
当"aha"热点启动之后,这时,待配网的模组会自动连接到上"aha"手机热点。然后用户通过操作 app 把配网信息通过 IP 数据包传递给待配网的模组。 ϕ

操作步骤: ↵

- 1.模组认证的新入口: V3 配网 热点配网↓
- 2.一键配网如果失败,小智的界面如下,其中有热点配网的入口。
- 3.选择热点配网,小智会提示打开手机热点。下面是某款 Android 手机的小智界面。

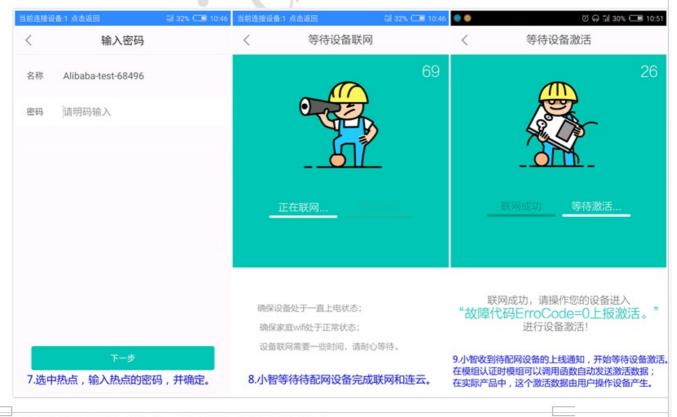


- 4.当手机热点创建成功后,小智会等待待配网设备连接。↓
- 5.当待配网设备连接上手机热点,小智会显示出该设备。如果有多个设备连入,它们会被同时显示出。↩
- **6.**选择你要配网的设备后,小智会显示出待配网设备扫描出的周围热点。周围那些与待配网设备不兼容的热点将不会出现在这个列表中。₹



- 7.选中热点,以明码方式输入热点的 key,并确定。↓
- 8.完成上述步骤后,小智等待待配网设备完成联网和连云。↓
- 9.小智收到待配网设备的上线通知,开始等待设备激活。在模组认证时模组可以调用函数自动发送激活数据,在实际产品中,这个激活数据由用户操作设备产生。↵

9.小習収到待配网设备的上线通知, 开始专行设备激活。任限组认证时限组可以调用函数目动发送激活数据, 在实际产品中, 这个激活数据由用户操作设备产生。↓



当待配网设备激活成功后,设备的热点配网就完成了。↓

2.3 零配网

1. 原理:

- A: 待配网设备, enrollee
- B: 已配网设备, registrar
- A --> B //第一次握手, A持续广播信息给B, 持续广播, 基于probe req或其他管理帧
- A <-- B //第二次握手, B应答信息给A, 应答时间最长为10s, 基于probe req或其他管理帧

2. 实现要点:

- 3. A通常处在配网状态,即sniffer/monitor状态,伴随着切换信道
- 4. awss通过platform_wifi_send_80211_raw_frame(FRAME_PROBE_REQ, buffer, len)来发包,

buffer & len已经是一个完整的80211包,包含包头已经4字节的FCS.如果驱动需要额外追加其他信息,可以copy这个buffer进行加工,然后最终发送;

- 5. B是处在station或AP模式的wifi设备
- 6. awss通过platform_wifi_enable_mgnt_frame_filter()为B设置了监听管理帧

platform_wifi_enable_mgnt_frame_filter(filter_mask, vendor_oui3, callback) vendor_oui为0xD896E0, 是阿里申请的一个mac地址段; 芯片驱动若支持vendor_oui过滤,

可以使用该参数,若不支持,可以忽略该参数;

filter_mask指定了需要监听的管理帧(如probe req/resp),

并将监听到的管理帧传给callback.

callback的类型为platform_wifi_mgnt_frame_cb_t(buffer, len, rssi_dbm, type), 其中 type指定了buffer的格式, buffer可以为一个完整的80211包(type=0), 或者只是一个 custom ie(type=1)

7. 操作步骤:

- 8. 设备A上电后进入配网模式, APP配网绑定设备A成功;
- 9. 设备B上电启动成功;
- 10. 打开 APP->添加设备,在"待添加设备"列表中,应该能够发现设备B。
- 11. 点击"添加"设备B,按提示进行操作,可成功上线激活设备B

3 注意事项

- 1. 模组不支持5G网络,请确认已关闭路由器5G网络功能
- 2. ALINK 受网络环境影响极大,进行测试时,请保证网络环境良好