AT 指令 v2.0 连接 Alink (阿里云) - 使用指南

写在前面

本文主要讲述, 在烧录了 Alink V3 直连固件的 EMW 系列 WiFi 模块上(即 AT 固件版本号中有 AKV3 的字样),如何通过向其发送 AT 指令,连接到 Alink V3 云端, 并与阿里小智 APP 端进行通信。

注意: 如果有在阿里云上注册及创建产品等需求,请访问页面: https://open.aliplus.com/docs/open/open/index.html

这里提供一个 格西烽火 串口指令工程:at_alink_v3_communication.bsp, 用户可快速进行 AT 指令的开发与调试。

1.测试APP配置说明

该测试例程: 手机 APP 端使用的是 "阿里智能 APP 厂测包",扫描二维码进行下载的地址: https://open.aliplus.com/download ,APP 安装完成后,需要进行的操作(详细操作可参见本页第 4 小节):

- 1. 注册,登录后,选择"环境切换",进入该页面,并使用默认参数项,点击"确定";
- 2. 根据提示操作, 杀掉 当前的 APP 进程, 重新打开 APP, 进入主界面;
- 3. 点击右上角+号,添加设备,选择"分类查找",接着选择"模组认证";
- 4. 选择"配网V3_热点配网_小智,进入设备配网界面即可。

注意:数据收发采用 JSON 格式。

2.AT指令连接Alink具体步骤(设备端)

注意:本阿里直连 AT 指令,所涉及到的alink产品参数,及使用注意,可参考本页下方: 阿里物联平台产品创建注意事项。

序号	步骤	发送指令(或操作)
1	重启设备	AT+REBOOT\r
	返回	OK .
2	设置 Alink 产品 信息	AT+ALINKPRODUCT=alink_product,ALINKTEST_LIVING_LIGHT_ALINK_TEST,5gPF18G4GyFZ1fPWk20m,ngthgTlZ65bX5LpViKIWNsDPhOf2As9ChnoL9gQb,JSON\r
	返回	OK .
3	设置 Alink 设备 信息	AT+ALINKDEV=LIGHT,LIVING,ALINKTEST\r
	返回	OK .
4	配网使阿智APP测	AT+ALINKAWSSTART
	返回	+WEVENT:WIFI,CONNECT
5	启动 Alink 服务	AT+ALINKSTART\P
	返回	+EVENT:ALINK,CONNECT
6	激活设备	当第一次连接 Alink 服务器成功后, 需要发送两条激活指令,先发送: AT+ALINKSEND=24\r
		收到 >后,发送:{"ErrorCode":{"value":"0"}}
		返回 OK后,再发送: AT+ALINKSEND=24\r
		收到 >后,发送:{"ErrorCode":{"value":"1"}}

	返回	OK,同时可观察到 APP 跳转至设备列表界面,点击设备可进入设备控制界面
7	APP 界面 刷新	当 APP 打开 UI 界面后,会主动请求设备状态,此时模块会收到通知
	返回	+ALINKEVENT: GET, JSON
8	设 备上 报数 据 至 APP	发送所有设备数据指令, AT+ALINKSEND=123\r
	收到 > 后,	发送数据: {"ErrorCode":{"value":"0"},"Hue":{"value":"50"},"Luminance":{"value":"50"},"Switch":{"value":"1"},"WorkMode":{"value":"0"}}
	返回	OK, 同时可观察到 APP 界面复位至该系列参数。
9	APP 下发 命 令到 设备	如: 在手动模式下,更改色温参数为: 23。
	返回	设备端收到通 知: +ALINKEVENT:SET,JSON,118,{"attrSet":["Hue","WorkMode"],"Hue":{"value":"23"},"uuid":"091CC6A7989B814C054B44CF22F1D953","WorkMode":{"value":"0"}}
10	停止 Alink 服务	AT+ALINKSTOP\r
	返回 ,通 知信 息:	+EVENT:ALINK, DISCONNECT,注意:停止服务后,若未断网,可直接发送 AT+ALINKSTART 启动 Aink 服务:若断网了,需再次配网操作,再启动 Alink 服务。
11	解绑设备	AT+ALINKUNBIND\r, 如果需要重新对设备配网,并绑定,需要发送改命令
	返回	OK, 解绑成功, 可重新对其配网绑定等操作

提示:

- 1. 步骤6,激活设备。 若发两条激活指令不能成功跳转至设备界面,可多次交替 0 或 1 发送尝试。
- 2. 步骤8,设备上报数据至 APP, 这里采用json字符串的数据传输类型,用户也可采用透传模式传输,具体的协议解析内容可查看阿里智能技术文档: https://open.aliplus.com/docs/open/open/register/agreement.html。

3.AT指令串口log信息

当使用格西烽火串口工具进行以上步骤的调试时,模块用户串口打印的信息如下,供参考:

注意:设备端已经关闭了 AT指令发送内容回显功能。

1.设备连接到 Alink:

4.阿里智能APP厂测包配合使用方法
(1) 环境切换: 用户注册,登录成功后,打开 APP,进入"环境切换"界面。
(2) 进入配网界面:
● 添加设备分类查找模组认证。
选择 配网V3, 进入配网界面:

(3) 配网与激活:

配网成功后,设备端依次完成: 启动alink服务,和发送激活指令。
(4) 设备数据上报与APP数据下发:
>
(5) 解绑设备
除了可以在设备端发送指令进行解绑,也可以在 APP 端进行解除绑定的操作。具体如下图:
● 从"个人设备"列表主界面,点右下角进入"我的"界面,找到"设备",并进入找到"配网V3_热点配网_小智",点击进入设备页面。
● 选择"删除设备",删除后,个人设备界面中该设备消失,如下图。
阿里物联平台产品创建
产品的prd信息,如下图。红色标注部分为 AT 指令中需要使用的参数,请务必确保一致。本例给出的是LUA 示例。
请务必使用图中红色框标出的配网方式。