

智能生活应用

living_platform_rawdata 说明

修订记录

修改时间	修改内容	修改人	备注
2020-05-21	第一个发布版本	远情	针对智能生活 SDKV1.6.0 版本

二进制透传物模型参考应用

代码路径: Products/example/living_platform_rawdata

代码文件说明

```
├── app_entry.c
├── app_entry.h
├── living_platform_rawdata_cmds.c
├── living_platform_rawdata_cmds.h
├── living_platform_rawdata_main.c
├── living_platform_rawdata_main.h
├── living_platform_rawdata.mk
├── living_platform_rawdata_ut.c
├── living_platform_rawdata_ut.h
├── makefile
├── make.settings
├── docs
├── ┬── Alink 协议与二进制转换脚本.txt
└── ┬── ucube.py
```

- app_entry.c 中函数 application_start 是应用的启动入口

- living_platform_rawdata_main.c 联网之后会启动 linkkit 线程，和云端的直接交互基本上都在这个文件中，里面有很多个 user_xxx_handler 都是处理收到云端数据后进行用户 payload 的处理
- living_platform_rawdata_cmds.c 命令行相关代码在该文件中，主要是方便调试开发使用
- living_platform_rawdata_ut.c 这个文件是特定物模型数据处理的参考程序，用户需要根据自己的产品做对应的开发
- make.settings 主要功能特性配置开关，基本上不需要修改
- living_platform_rawdata.mk 编译配置文件，部分功能宏定义开关可以在该文件中删减
- Alink 协议与二进制转换脚本.txt 智能生活平台使用的二进制和 Alink 之间的转换参考脚本，只是一个最简单的开关属性的功能

宏定义说明：

1. 文件 living_platform_rawdata_main.h 中两个宏定义

宏定义名称	功能说明
LIVING_PLATFORM_RAWDATA_PRODUCT_DYNAMIC_REGISTER	如果定义这个宏配置为一型一密的产品，智能生活控制台创建的产品需要对应的配置为一型一密类型
LIVING_PLATFORM_RAWDATA_USE_UT_FOR_TESTING	这个是 User Test 的参考程序，会调用各种属性和服务的相关接口，用户需要根据自己的产品功能进行修改，请不要直接使用

2. 文件 living_platform_rawdata.mk 中的宏定义

宏定义名称	功能说明
POWER_CYCLE_AWSS	支持通过上电多次启动配网功能
DEV_ERRCODE_ENABLE	支持配网错误码上报手机
DEV_OFFLINE_OTA_ENABLE	在配网失败的时候触发通过手机执行局域网 OTA 更新固件功能
AWSS_BATCH_DEVAP_ENABLE	支持同时对多个设备同时进行配网
MANUFACT_AP_FIND_ENABLE	支持产测特定路由器发现功能
DEV_OFFLINE_LOG_ENABLE	配网失败的时候可以通过手机执行意见反馈功能 将设备错误日志上报到云端

3. 文件 make.settings 中配置功能

Feature 名称	功能说明
FEATURE_ALCS_ENABLED	开启本地通信功能，让设备在断网的时候可以通过手机进行本地局域网操控
FEATURE_WIFI_PROVISION_ENABLED	开启 WiFi 配网相关功能，有线网络产品可以不需要这个功能
FEATURE_AWSS_SUPPORT_SMARTCONFIG	一键配网功能，手机发送 WiFi 广播数据包进行配网
FEATURE_AWSS_SUPPORT_ZEROCONFIG	零配配网功能，两个使用场景，一种是通过一个已经配网的设备给进入配网状态的设备进行配网，另外一种是天猫精灵音箱说：天猫精灵找队友 触发天猫进行给设备配网
FEATURE_AWSS_SUPPORT_DEV_AP	设备热点配网功能，设备开启 WiFi 热点，手机连接这个热点进行配网，热点名称是 adh_PK_MAC，其中 PK 是产品型号，MAC 是设备 MAC 地址的后三个字节

主要功能函数说明：

函数名称	功能说明
main	应用程序入口，初始化部分在这个函数中
IOT_SetLogLevel	设置日志级别
load_device_meta_info	从 Flash 中读取四元组信息到内存中，其他需要使用四元组的地方从这个内存中读取
wifi_service_event	获取路由器 IP 后执行这个回调函数，在这里启动 main 线程
living_platform_rawdata_main_init	初始化部分，主要是注册用户回调函数
living_platform_rawdata_main	主线程，主要是循环调用 IOT_Linkkit_Yield
user_connected_event_handler	连云成功
user_disconnected_event_handler	断开云端连接
user_down_raw_data_arrived_event_handler	收到云端推送的二进制数据，用户需要根据自己的协议进行相应的解析
user_event_notify_handler	收到云端事件推送，例如手机解绑设备等
user_post_raw_data	向云端发送二进制数据，需要在协议转换脚本里面进行处理