

智能生活 C-SDK 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: `example/linkkit/living_platform_rawdata`

代码文件说明

```
├── app_entry.c
├── app_entry.h
├── living_platform_rawdata_main.c
├── living_platform_rawdata_main.h
├── living_platform_rawdata_ut.c
├── living_platform_rawdata_ut.h
├── docs
└── └── Alink 协议与二进制转换脚本.txt
```

- `app_entry.c` 中函数 `main` 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_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

- 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，用户需要根据自己产品的功能进行修改，请不要直接使用

2. 项目根目录下面的文件 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_living_platform_rawdata_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
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

关于一个依赖库文件的说明

在使用品类配网的时候会用到一个库文件进行路由器密码的解密，在 example/iot.mk 里面链接了这个库文件，库文件路径如下，linux 系统使用的这个库文件路径在 lib/linux/libawss_security.a 文件。

```
lib
├─── ANDES_N10
│   └─── libawss_security.a
├─── ARM968E-S
│   └─── libawss_security.a
├─── Cortex-M4
│   └─── libawss_security.a
├─── linux
│   └─── libawss_security.a
└─── xtensa
    └─── libawss_security.a
```

代码中自带的五个库文件如果不能满足需要，厂家需要提供对应的编译器给阿里智能生活技术支持人员编译对应的库文件，可以通过智能生活工单系统反馈问题。