河里门磁 RX Example User Guide

OPULINKS

NOV. 2019





Revision History

版本号	日期	说明
v1.0	2019/11/20	初版





标题

- 。功能说明
- 。阿里五元组
- 。代码说明



功能说明

- 。使用云智能 APP 传送指令给 device,device收到后根据指令做相对应动作
 - a. 控制 LED 的 亮/暗

小夜灯开关: 亮 => LED: 亮

小夜灯开关:暗=>LED:暗

- 。使用阿里门磁需要先在阿里云建立产品并获得五元组
 - 。 阿里云网址: https://living.aliyun.com/
 - 。阿里五元组组件
 - ProductId
 - ProductSecret
 - ProductKey
 - DeviceName
 - DeviceSecret



阿里五元组

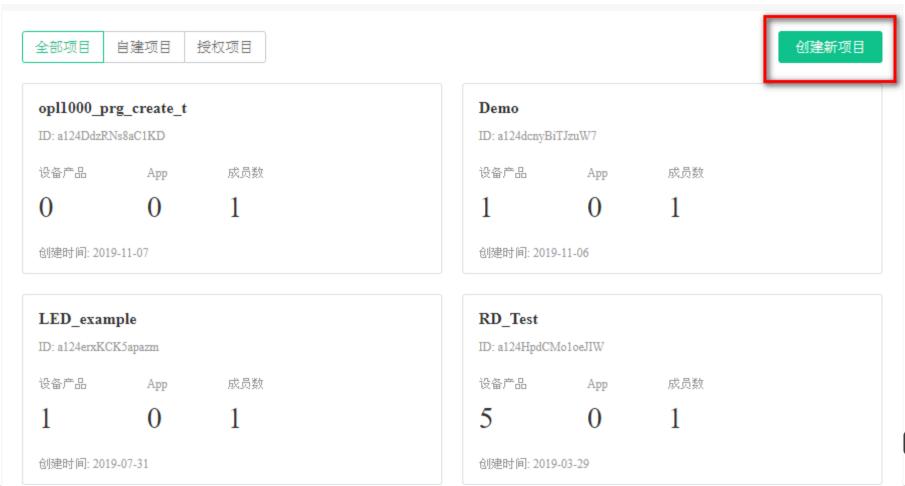
使用浏览器开启阿里云网址,使用账号密码登入,没有账号密码可以免费注册







点选红框来创建新项目







输入项目名称后,按下确定

新建项目	×
名称	
test_example	12/20
数据节点 设备可在中国大陆和港澳台任意地区使用,自动连接数据节点: 华东2	
确定	取消



The state of the s

阿里五元组 (cont.)

项目建立后,会自动跳进项目内,点红框创建新产品

产品管理

已在阿里云物联网平台创建过产品? 关联产品

创建新产品

零基础搭建智能产品



添加产品,让设备连接云端 研发智能家电,从开发到量产4步走



创建新产品

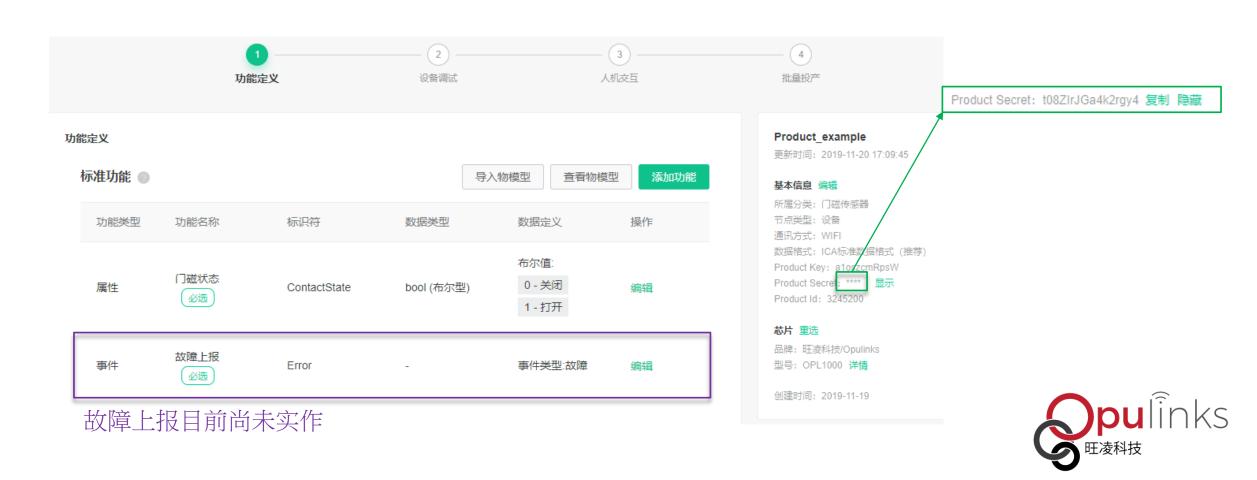


输入有必填项目(*),点选完成





新建产品后,会自动进入,可以从基本信息获得 ProductId、ProductSecret、ProductKey





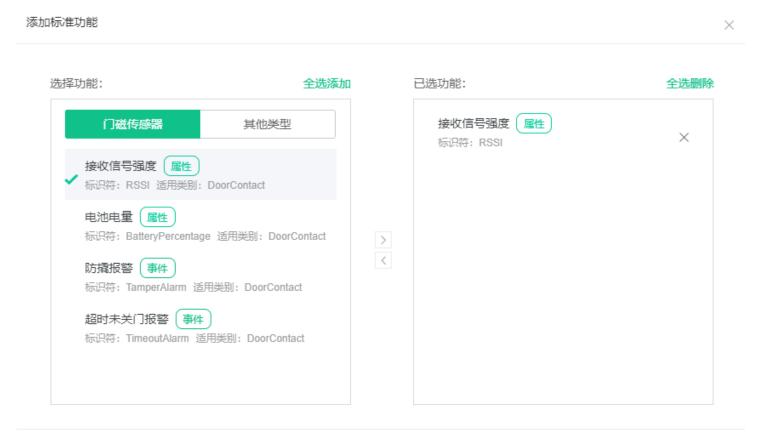
在标准功能区点添加功能







在门磁传感器选择功能"接收信号强度",选择后按下确定



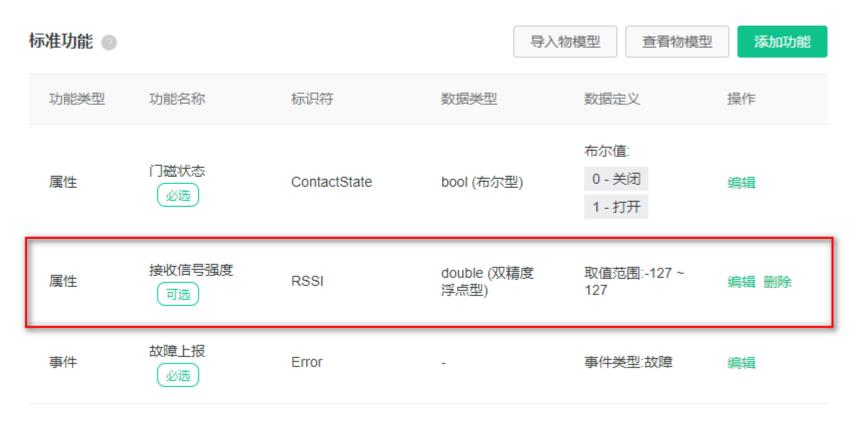




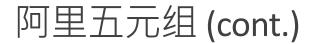


标准功能区就会出现添加的功能

功能定义







在自定义功能区,点添加功能





输入必填项目(*),点确认

标志符是用于代码的功能名称



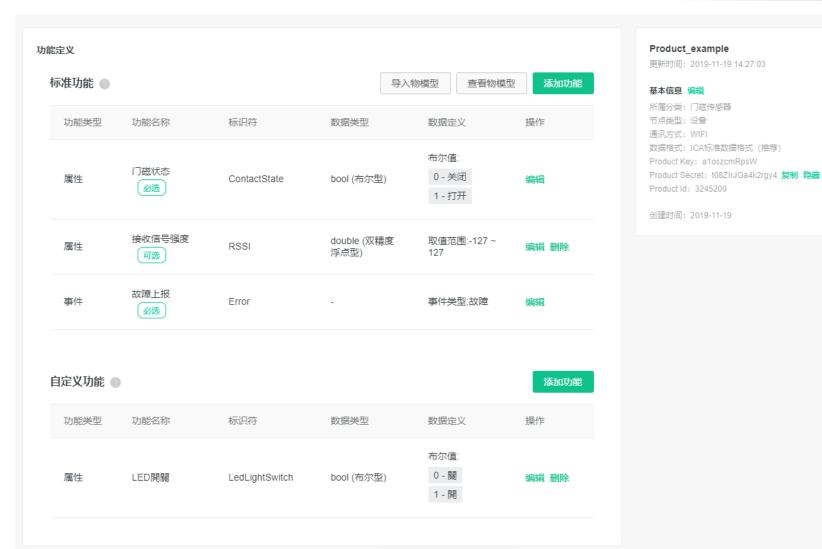


自定义功能就会出现添加的功能





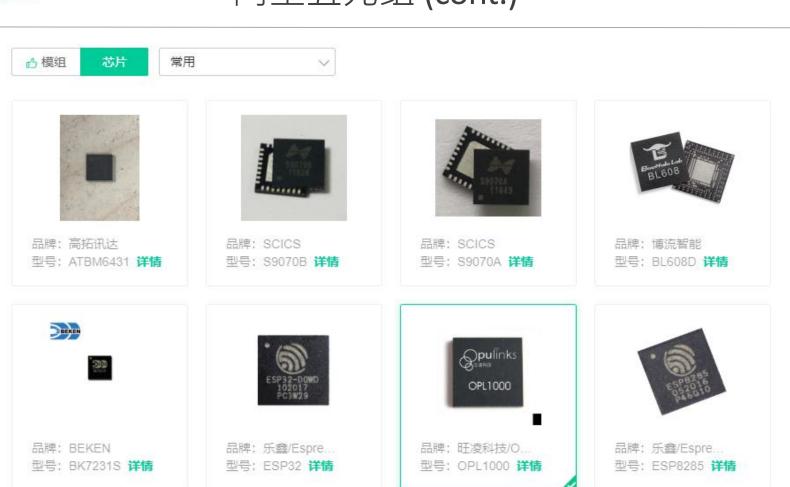
点"下一步:设备调试"



nks

下一步:设备调试

出现支持的设备 选择旺凌科技/OPL1000





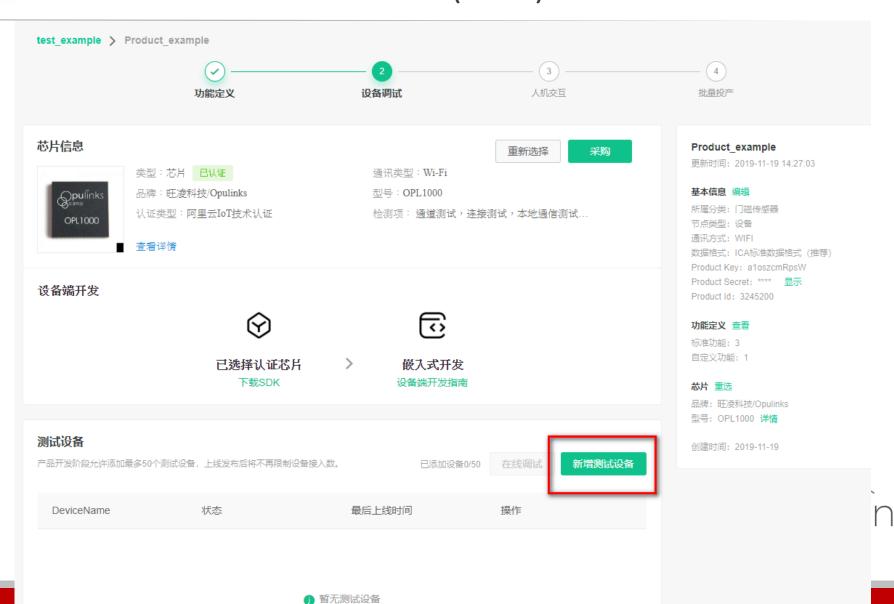








新增测试设备





输入测试设备名称 DeviceName, 点确定





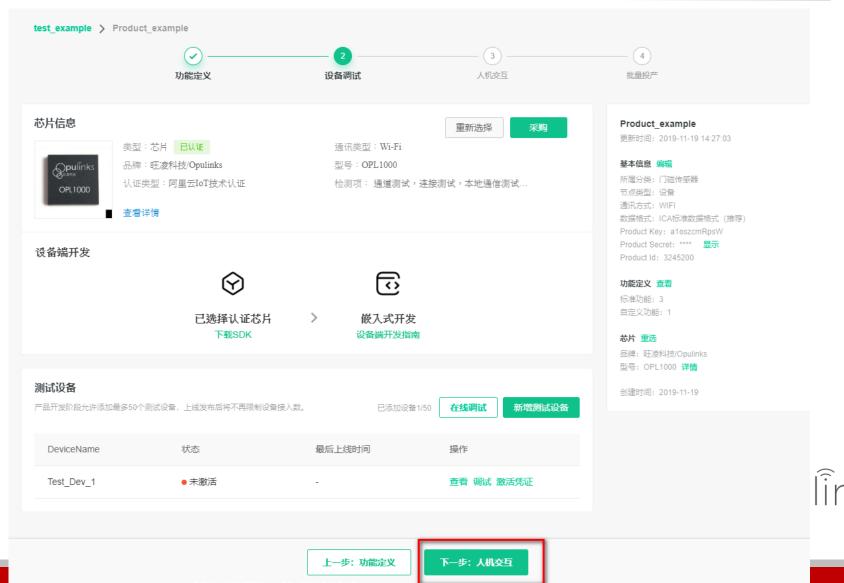


新增成功,取得 DeviceSecret, 点确定





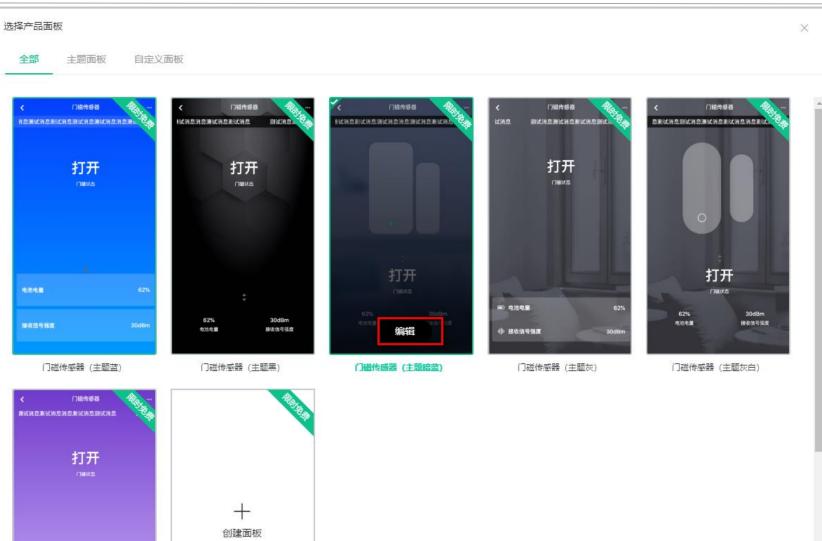
点"下一步:人机交互"



先打开使用公版App控制产品 在点选择面板



选一个面板来进行编辑



inks

当前选中面板仅支持公版 App 使用

确认

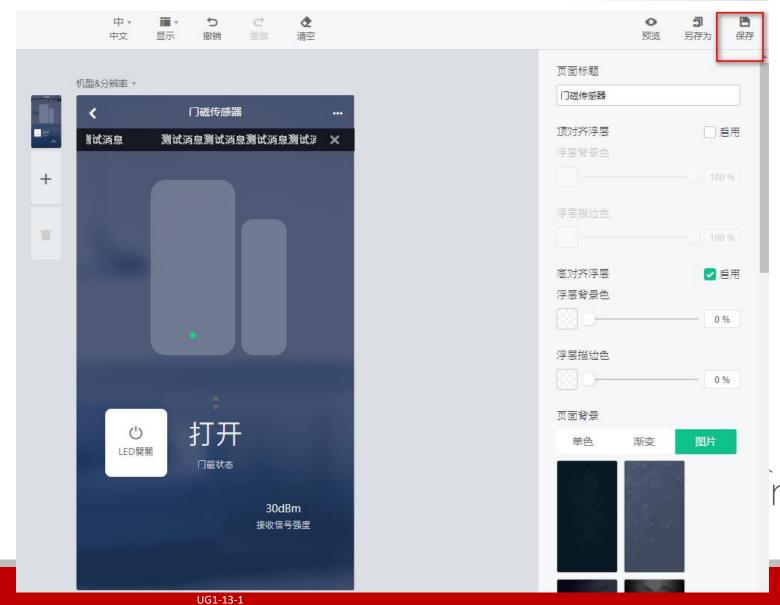
取消

在左边功能列表

- 将"LED开关"拖拉到APP模拟画面
- 删除不支援功能: 电量显示

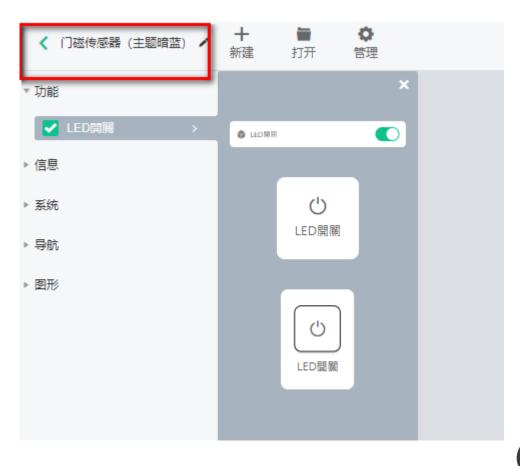


点右上角"保存"



出现"保存成功"后,点左上角返回"门磁传感器(主题暗蓝)"







在自定义面板选择刚刚编辑后的面板然后按下"确认"







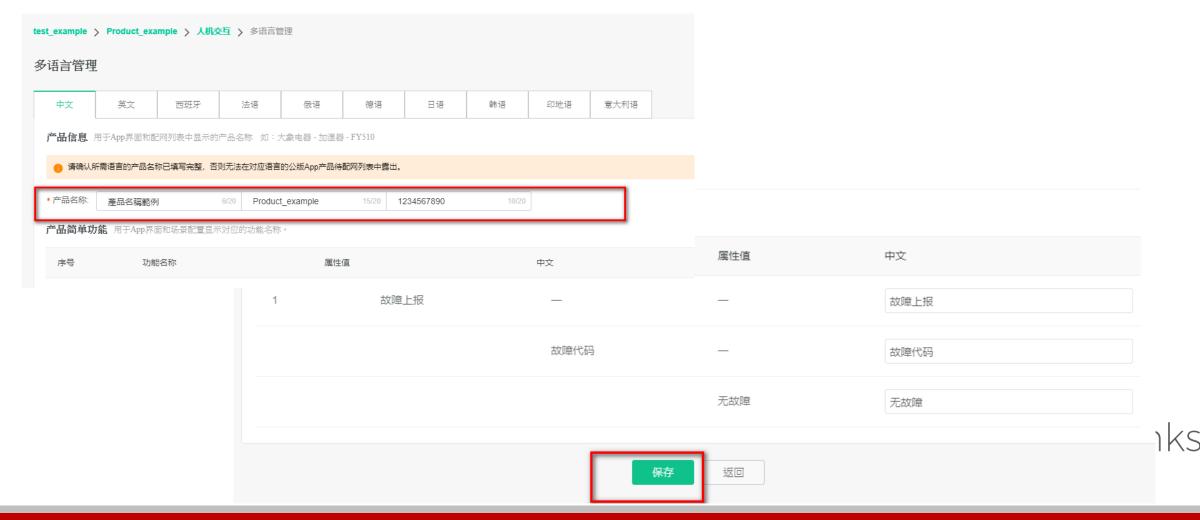
下拉画面,在配置APP功能,设置多语言管理







输入产品名称后,点下方的"保存"





下拉画面,在配置APP功能,配网引导

配置App功能

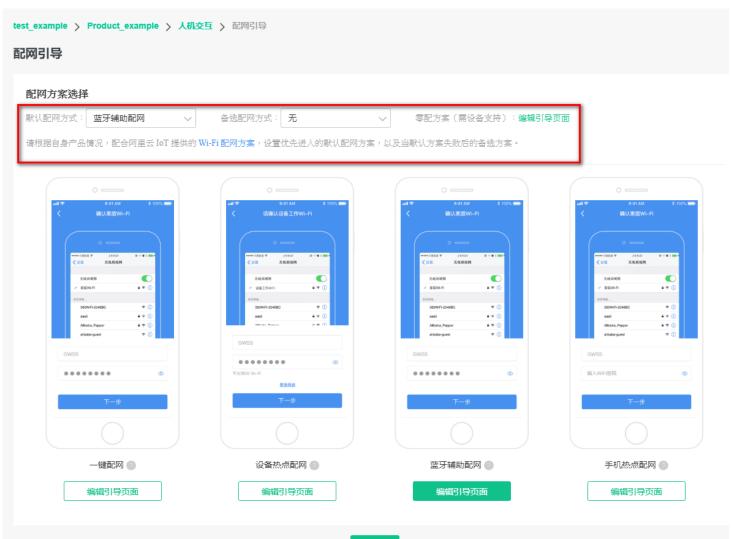




配网方案选择

● 默认配网方式: 蓝芽辅助配网

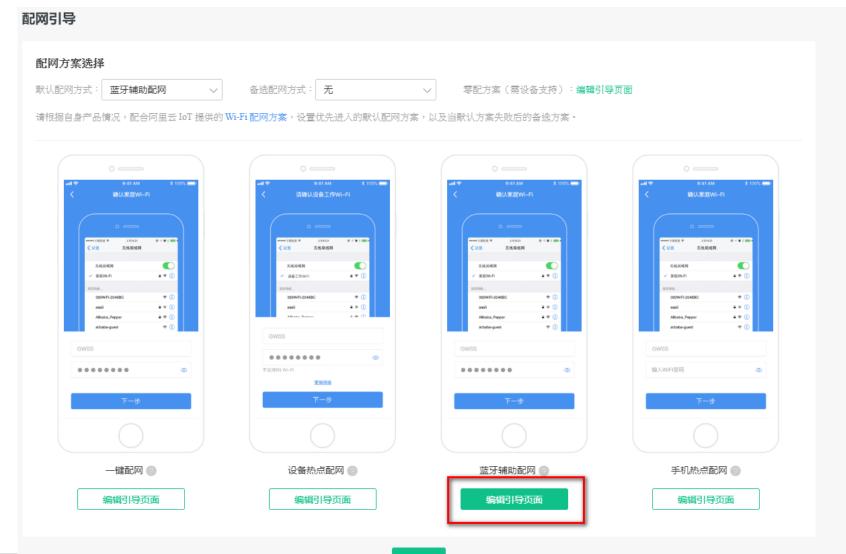
● 备选配网方式:无



The state of the s

阿里五元组 (cont.)

编辑引导页面

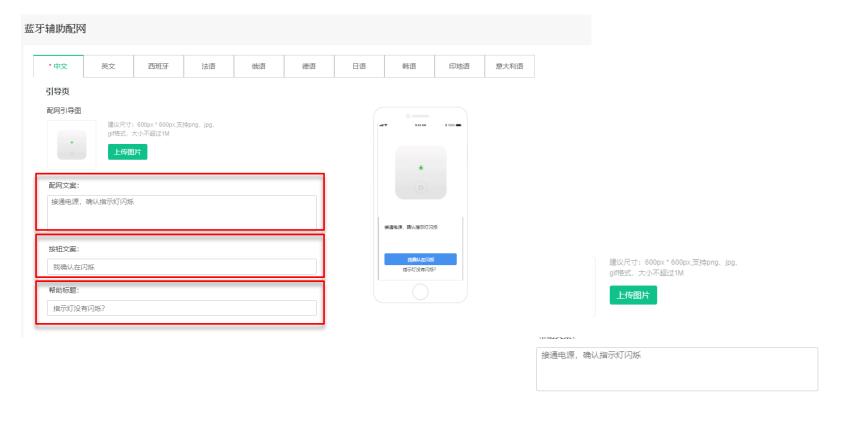


1KS

返回



输入配网文案、按钮文案、帮助标题后,点下方的保存





保存

返回

点"下一步:批量投产"







先点"了解协议",再点开发完成





。阿里云设置完成后,获得五元码

ProductId: 3245200

ProductSecret: t08ZlrJGa4k2rgy4

ProductKey: a1oszcmRpsW

DeviceName: Test_Dev_1

DeviceSecret: dLTfR4T2mztNUVRhLLhlZryt4la6GwQH

。使用 "at+alicfg" command 写五元组进Device

格式: at+alicfg=<ProductId>,<ProductKey>,<ProductSecret>,<DeviceName>,<DeviceSecret>

at+alicfg=3245200,a1oszcmRpsW,t08ZIrJGa4k2rgy4,Test_Dev_1,dLTfR4T2mztNUVRhLLhIZryt4Ia6GwQH

。写入后可用"at+alicfg?"检查是否正确;五元组在**重开机后才会生效**。



代码说明

。代码取得路径,编译后透过Download Tool写入Device svn://190.168.1.109/repos/AE_repo/OPL1000_A2/Dev_Branch/ali_door_sensor_Proj

有压缩一版source code放在 \\192.168.43.99\data_sync

。在阿里云创建新产品时,选择数据格式为 "ICA 标准数据格式 (Alink JSON)"
JSON 格式内容为 {"property1":"value1", "property2":"value2", "property3":"value3",......, "propertyN":"valueN"}



代码说明(cont.)

上报门磁状态代码在 ali_linkkitsdk_impl.c/user_post_property

```
void user_post_property(IoT_Properity_t *ptProp)
    int res = 0;
    user example ctx_t *user_example_ctx = user_example_get_ctx();
    char *ps8Buf = NULL;
    uint32_t u32BufSize = PER_STATUS_PROPERTY_LEN;
    uint32 t u32Offset = 0;
   ps8Buf = (char *) HAL_Malloc(u32BufSize);
    if (!ps8Buf) {
       goto PROPERITY ERR;
    if (ptProp->u8Type == DEV_IND_TYPE_DOOR_STATUS)
         uint8 t u8FirstItemDone = (
       u32Offset += snprintf(ps8Buf + u32Offset, u32BufSize - u32Offset, "{");
       if (ptProp->tDoorStatus.u8EnableContact)
            u8FirstItemDone = 1;
                                                                               "\"ContactState\":%u" ptProp->tDoorStatus.u8ContactState)
            u32Offset += snprintf(ps8Buf + u32Offset, u32BufSize - u32Offset,
        if (ptProp->tDoorStatus.u8EnableRssi)
            if (u8FirstItemDone)
                u32Offset += snprintf(ps8Buf + u32Offset, u32BufSize - u32Offset, ",");
                u8FirstItemDone = 1;
            u32Offset += snprintf(ps8Buf + u32Offset, u32BufSize - u32Offset, "\"RSSI\":%d"
                                                                                             , ptProp->tDoorStatus.s8Rssi);
        u32Offset += snprintf(ps8Buf + u32Offset, u32BufSize - u32Offset, "}");
    EXAMPLE_TRACE("buf:\n%s\n", ps8Buf);
    res = IOT_Linkkit_Report(user_example_ctx->master_devid, ITM_MSG_POST_PROPERTY,
                             (unsigned char *)ps8Buf, u32Offset);
    EXAMPLE TRACE ("Post Property Message ID: %d, Len[%d]", res, u320ffset);
    user post add needReply();
 PROPERITY ERR:
    if (ps8Buf) {
        HAL Free (ps8Buf);
```

功能名称的标志符



代码说明(cont.)

处理APP 控制Led开关功能指令在ali_linkkitsdk_impl.c/user_property_set_event_handler

return 0;

```
static int user property set event handler (const int devid, const char *request, const int request len)
#ifdef BLEWIFI ALI DEV SCHED
   //IoT Properity t IoT Properity;
   cJSON *request root = NULL, *item_LedLightSwitch = NULL;
   user example ctx t *user example ctx = user example get ctx();
   printf("Property Set Received, Devid: %d, Request: %s\r\n", devid, request);
    /* Parse Request */
    request_root = cJSON_Parse(request);
    if (request_root == NULL || !cJSON_IsObject(request_root)) {
       EXAMPLE TRACE ("JSON Parse Error");
       return -1;
                                                                       解析JSON格式來取值
    /* start : Add you code to handle request data */
    /* Try To Find LedLightSwitch Property */
                                                                           ;自定义功能输入的标志符
    item LedLightSwitch = cJSON GetObjectItem(request root, "LedLightSwitch")
    if (item LedLightSwitch != NULL) {
       EXAMPLE TRACE("LedLightSwitch Enable : %d\r\n", item LedLightSwitch->valueint);
       T BleWifi Ctrl DevStatus tStatus = {0};
       tStatus.u8DevOn = item LedLightSwitch->valueint;
                                                       根据取值来开关LED灯
       tStatus.u8LedOn = tStatus.u8DevOn;
       if(BleWifi Ctrl DevStatusSet(&tStatus))
           EXAMPLE_TRACE("BleWifi Ctrl_DevStatusSet fail\r\n");
   /* end : Add you code to handle request data */
    cJSON_Delete(request_root);
   int res = IOT Linkkit Report(user example ctx->master devid, ITM MSG POST PROPERTY,
                           (unsigned char *) request, request len);
   EXAMPLE TRACE ("Post Property Message ID: %d", res);
   user post add needReply();
#endif //#ifdef BLEWIFI ALI DEV SCHED
```

