

阿里云 智能生活平台 云智能 APP 控制验证

登录云智能生活平台：

https://account.aliyun.com/login/login.htm?qrCodeFirst=false&oauth_callback=https%3A%2F%2Fliving.aliyun.com%2F

生活物联网平台：

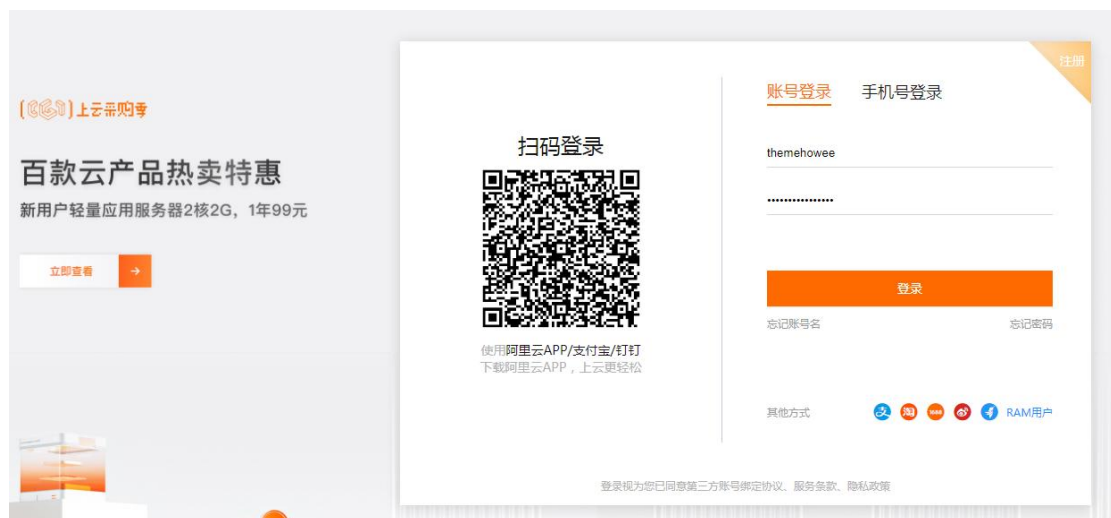
<https://living.aliyun.com/>

设备管理：

<https://iot.console.aliyun.com/devices>

查看所有的设备，可以执行设备删除等操作；

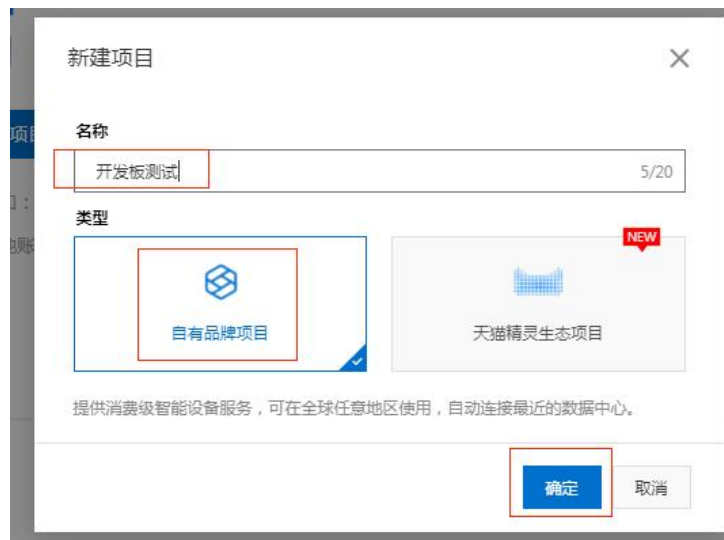
注册账号，或者登录已有的账号；



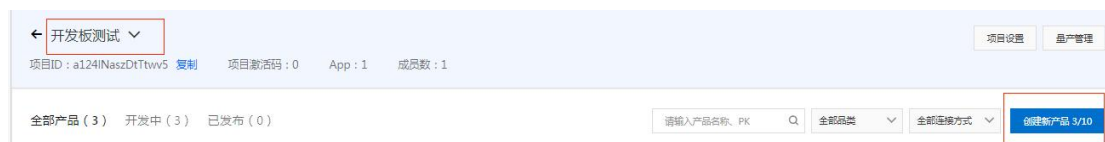
创建自己的项目



项目创建完成



点击开发板测试项目，创建新产品：



按照如下进行配置：

创建新产品

* 产品名称

TEST

4/30

* 所属品类

电工照明 / 开关

查看品类功能定义

若需要新增品类请下载模板，填写后发送至aligenie.iot@list.alibaba-inc.com 复制

产品类型

* 节点类型

设备

通常为被控制的设备，可以被App、网关等设备控制；常见...

网关

通常为主控设备，并具备连接或控制其他子设备的能力；常...

通讯类型

* 连网方式

蜂窝

开发方式

* 选择芯片模组

其他

类型：其他

更换

* 数据格式

ICA 标准数据格式 (Alink JSON)

* 使用 ID² 认证

否

是

确认

取消

此时多出来自己新建的设备，可以点击该设备：

全部产品 (3)	开发中 (3)	已发布 (0)	请输入产品名称、PK	全部品类	全部连接方式	选择产品 V1.0
<div>TEST</div>	连接方式	品类	创建时间	状态		
ProductKey : a109b1ec1np	数量(2/3/4/5/6)	开关	2023-06-20	开发中	继续开发	删除 复制

点击继续开发，配置自己需要控制的设备功能：

← 开发板测试 / TEST 标题2/3/4/50 (开关) 开发中

Product Key: a123456789 Product Secret: **** Product ID: 18836061 ... 编辑

1 功能定义 2 人机交互 3 设备测试 4 批量生产

平台为每个品类提供了默认标准功能。创建产品后，功能定义页面自动显示该产品的默认标准功能。如果该品类下的标准功能不能满足您的需求。如何功能定义

类型	名称	标识符	数据类型	数值定义	操作
属性	开关	powerstate	bool (布尔型)	布尔值: 0-关闭 1-打开	编辑 删除
属性	激活设备唤醒时间	activateWakeUpTime	int32 (整数)	数值范围: 0 ~ 65535	编辑 删除

自定义功能 (0) 自定义功能当前只能在自有品牌和云智能系统中使用，选择后将无法在逻辑生态中使用。

类型	名称	标识符	数据类型	数值定义	操作
----	----	-----	------	------	----

暂无数据

以下是开发板测试的配置：

← 开发板测试 / TEST 标题2/3/4/50 (开关) 开发中

Product Key: a123456789 Product Secret: **** Product ID: 18836061 ... 编辑

1 功能定义 2 人机交互 3 设备测试 4 批量生产

平台为每个品类提供了默认标准功能。创建产品后，功能定义页面自动显示该产品的默认标准功能。如果该品类下的标准功能不能满足您的需求。如何功能定义

类型	名称	标识符	数据类型	数值定义	操作
属性	开关	powerstate	bool (布尔型)	布尔值: 0-关闭 1-打开	编辑 删除
属性	激活设备唤醒时间	activateWakeUpTime	int32 (整数)	数值范围: 0 ~ 65535	编辑 删除

自定义功能 (0) 自定义功能当前只能在自有品牌和云智能系统中使用，选择后将无法在逻辑生态中使用。

类型	名称	标识符	数据类型	数值定义	操作
----	----	-----	------	------	----

暂无数据

配置完成点击，下一步；

记住上图中的控制 标识符“powerstate”，类型是“bool”，0-关闭，1-打开；后续在开发板的代码中需要用到该标识符；

← 开发板测试 / TEST 标题2/3/4/50 (开关) 开发中

Product Key: a123456789 Product Secret: **** Product ID: 18836061 ... 编辑

1 功能定义 2 人机交互 3 设备测试 4 批量生产

选择交互项

请为您的产品需要在哪些交互项上能够被使用，勾选如下交互项，勾选后将生效；该步骤会影响后续步骤进行，如果选后修改，下述配置也将重置。

1 可使用云智能App控制 2 可使用自有App控制 共1个app可控

基础配置 更多能力

产品展示 新增产品展示项 必填

展示方式 勾选或取消勾选的方式 必填

设备控制 勾选App控制或其他方式 必填

设备交互 勾选控制设备的交互方式

产品说明书 勾选展示产品说明书的方式 必填

产品基本展示信息

选择并展示产品图标

1. 图标上传后支持png格式，最大不超过1M，图片尺寸需大于160px*160px
2. 图标上传后会自动生成缩略图，请勾选 生成缩略图
3. 文件命名规范：品牌、型号、后缀（.png），如：小米10000.png

* 请填写APP展示产品名称 (中文)

展示名称由品牌、型号、后缀组成，请详细填写。
如需查看最新规范，请前往 更多资源链接

* 品牌 云智能 TEST A/30 * 产品名称 M0001 * 产品型号 5/30

如果没有品牌，请向品牌方索取名称，品牌名称格式为：品牌名称+型号+后缀（.png），
及相关资料证书发送至邮箱：gene.0001@tata-inc.com

上传 从图库选择

以下是配置 APP 界面展示的名字；

← 开发板测试 / TEST

编辑2/3/4/5/6

开关

开发中

Product Key: a1D5b9ec1np

Product Secret: ****

查看

Product ID: 18836065

...

更多

编辑

1 功能定义

2 人机交互

3 设备调试

4 批量投产

选择交互端

请决定你的产品需要在哪些交互端上能够被发现和使用，勾选如下交互端，完成相关配置；该步骤会影响后续步骤运行，如果选定后修改，下述配置也将重置。

可使用云智能App控制

可使用自有App控制

共1个app可控

基础配置

更多能力

产品展示

配置产品在App退出信息

必填

✓

绑定方式

选择设备绑定账号的方式

必填

✓

设备面板

决定App控制面板的交互

必填

✓

语音交互

决定控制设备的语音交互

产品说明书

配置每款产品的说明书

必填

✓

产品基本展示信息

请选择展示产品图标

1.图标上仅支持png格式，最大不能超过1M，图片尺寸需大于或等于160px*160px

2.请遵守规范和规范设计图片 查看 规范规范

3.文件名仅限英文、数字、下划线（_）输入，20个字符以内。

上传图片

从图库中选择

* 请填写APP展示产品名称 (中文)

显示名称由品牌+名称+型号组合而成，请仔细填写。

如多条语言版本请点击 更多语言设置

* 品牌

云智能

* 产品名称

TEST

* 产品型号

4/30

MO001

5/30

如果找不到品牌，请通过品牌中英文名称，品牌名称6-20个字符

及商标注册证书文发送至邮箱aligene.oi@ist.alibaba-inc.com

保存

我的家

设备 房间 分组

云智能TESTMD001

依次配置分享方式，默认是授权式；

万物联平台

当前账号类型： 标准开发者

查看升级更多权益

文档

← 开发板测试 / TEST

编辑2/3/4/5/6

开关

开发中

Product Key: a1D5b9ec1np

Product Secret: ****

查看

Product ID: 18836065

...

更多

编辑

1 功能定义

2 人机交互

3 设备调试

4 批量投产

选择交互端

请决定你的产品需要在哪些交互端上能够被发现和使用，勾选如下交互端，完成相关配置；该步骤会影响后续步骤运行，如果选定后修改，下述配置也将重置。

可使用云智能App控制

可使用自有App控制

共1个app可控

基础配置

更多能力

产品展示

配置产品在App退出信息

必填

✓

绑定方式

选择设备绑定账号的方式

必填

✓

设备面板

决定App控制面板的交互

必填

✓

语音交互

决定控制设备的语音交互

产品说明书

配置每款产品的说明书

必填

✓

绑定方式

场景描述

适用范围

授权式

用户A绑定设备后，A成为管理员；
用户A离未绑定前，绑定成功，并成功为管理员，用户A权限和设备解绑，无法继续使用。

适用于安全等级一般的设备，如智能公共场合的设备，比如共享设备

授权式

用户A绑定设备后，A成为管理员；
用户A离未绑定前，无法绑定，APP提示：该设备已被用户134611123442绑定，如需绑定请解除绑定，如需设备管理请联系。

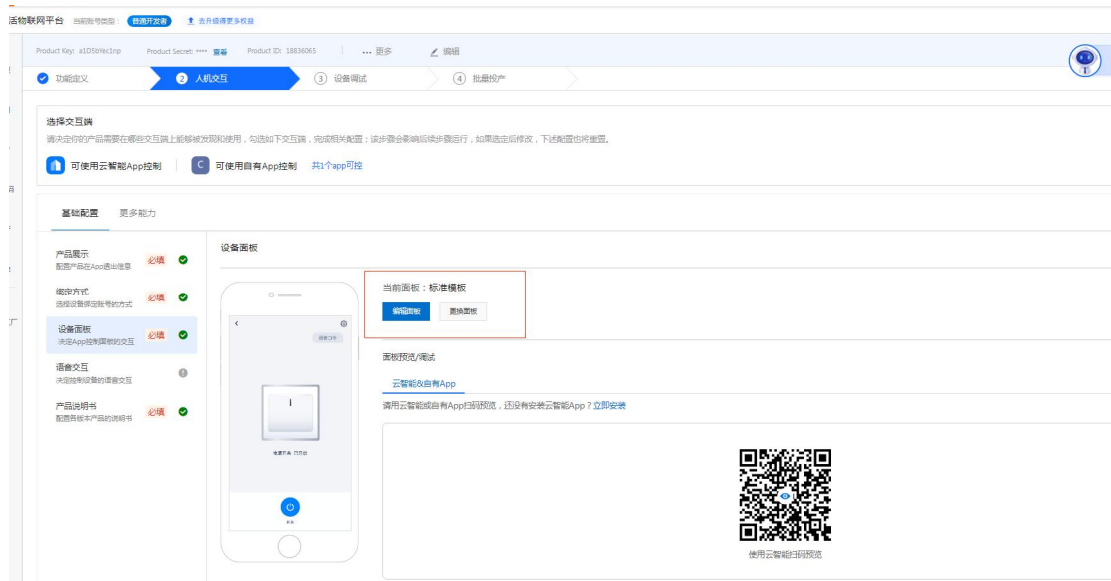
适用于安全等级比较高的设备，如智能私人数据设备，比如手环

共享式

用户A绑定设备后，A成为管理员；
用户A离未绑定前，绑定成功，成为子成员，用户A还可管理设备，子成员数据无权限。

适用于安全等级比较高的设备，如智能共享的设备，比如共享单车

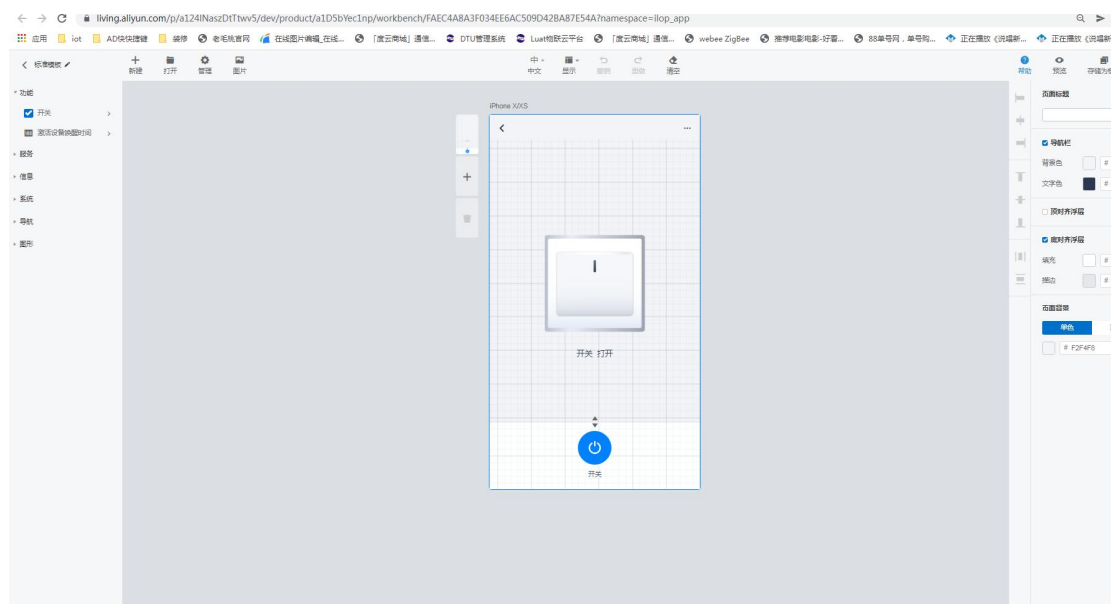
选择设备面板：



这里先选择官方默认的模板，由于之前“开发板测试的配置”，将有些功能删除了，默认的面板有些功能可能无法使用，但是不影响开关功能，开关功能就是对应的标识符“powerstate”；

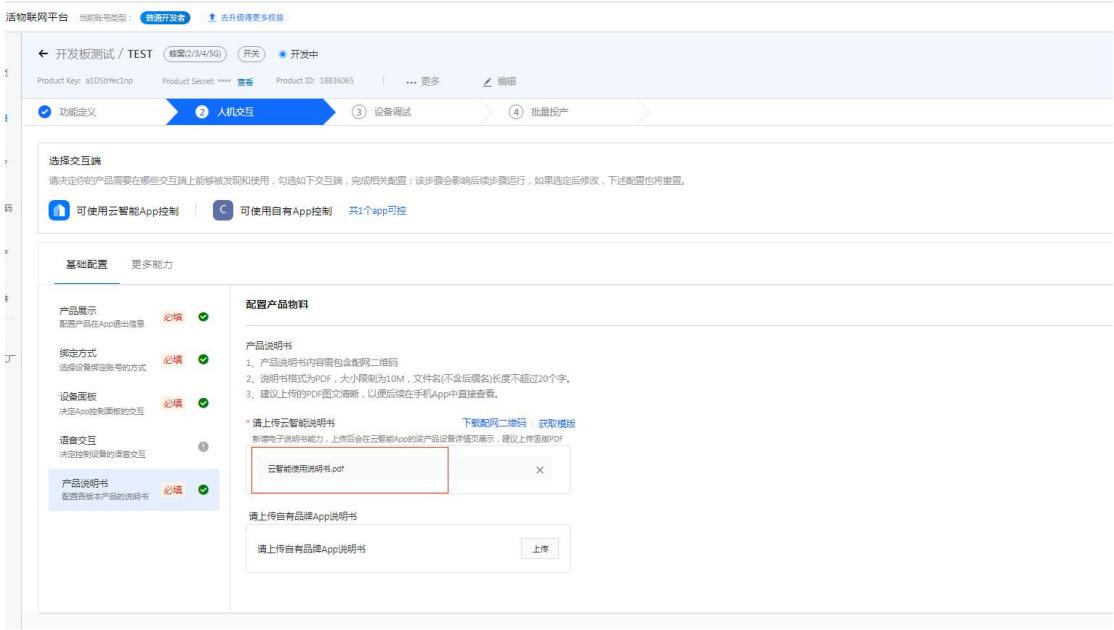
具体面板的设计，可以点击从模板新建，创建自己的专属模板，也可以设置图标的样式等，这里不展开分享，后期在写文档分享，当前先验证基本功能；

点击编辑面板后，可能提示功能与面板不匹配，暂时先忽略，继续下一步；



配置好面板：

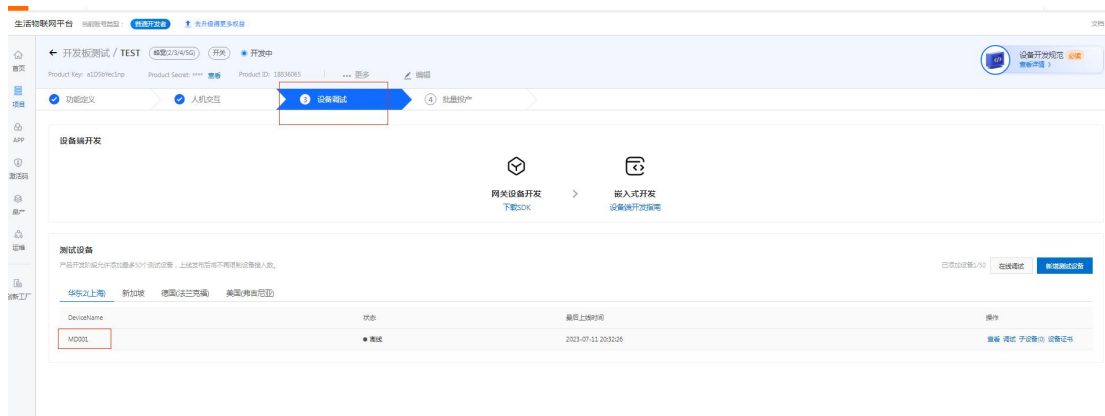
上传产品说明书；



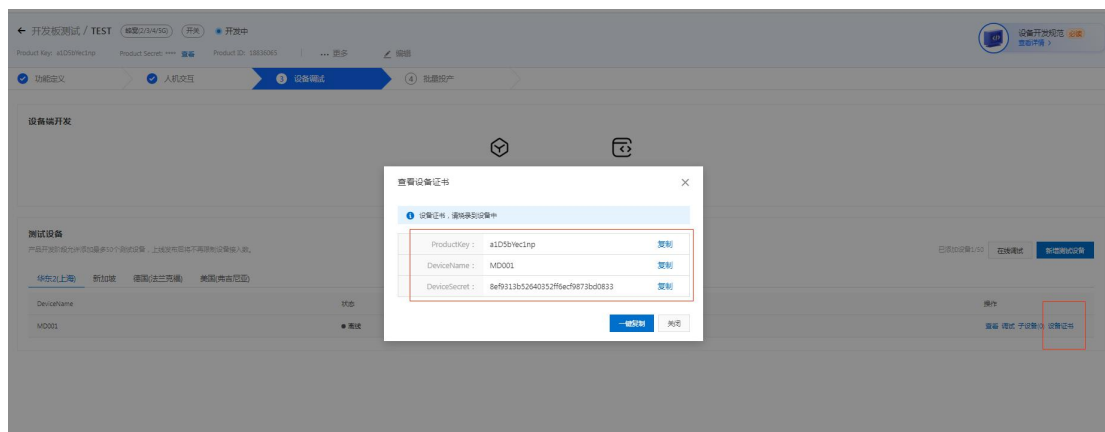
点击下载配网二维码；输入调试模块的 DeviceName: MD001；
这个根据自己的实际情况来配置；安卓或者苹果手机安装阿里云智能 APP，扫描该二维码绑定 MD001 这个设备；



下一步设备调试：



点击设备证书，保存到本地，需要在代码中修改成自己的网页中的信息；



将上面的 3 个参数保存起来；注意此时，如果是首次新建的设备显示还未激活；已经激活的则显示离线；



设备证书可以再次查看设备的 3 个参数；
用手机扫码绑定设备到手机 APP；

我们把上面记录的 3 个参数配置在代码中；
ProductKey: a1mCNN9jAtQ
DeviceName: MD001
DeviceSecret: cf19698ec40994517a55e147cb5acbd7
一定要注意，全部参数都要检查确保修改正确；

按照如下格式替换成自己的设备信息；

The screenshot shows an IDE with a project named '工程文件' (Project: 工程文件). The project structure includes folders 'USER' and 'HARDWARE', and a 'CORE' folder. The 'HARDWARE' folder contains files like 'main.c', 'delay.c', 'usart1.c', 'stm32f10x_it.c', 'led.c', 'mqtt.c', 'timer3.c', 'timer1.c', 'w5500.c', 'wizchip_conf.c', 'socket.c', 'dhcp.c', 'spi.c', and 'dns.c'. The 'CORE' folder contains 'core_cm3.c', 'system_stm32f10x.c', and 'startup_stm32f10x_hd.s'. The 'STM32' folder is also visible.

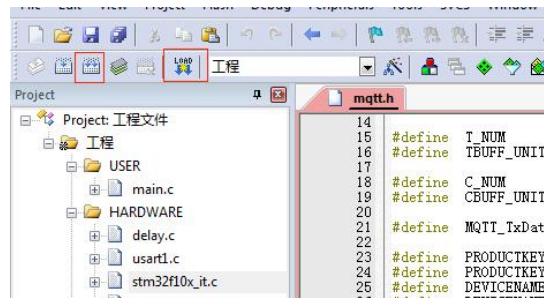
The main editor window displays the 'mqtt.h' file, which defines MQTT-related constants and macros. The code is as follows:

```

1  /*-----*/
2  /* 超纬电子STM32系列开发板 */
3  /*-----*/
4  /* 实现MQTT协议功能的头文件 */
5  /*-----*/
6  /*-----*/
7  /*-----*/
8
9  #ifndef _MQTT_H
10 #define _MQTT_H
11
12 #define R_NUM      8      //接收缓冲区个数
13 #define RBUF_UNIT  300    //接收缓冲区长度
14
15 #define T_NUM      8      //发送缓冲区个数
16 #define TBUF_UNIT  300    //发送缓冲区长度
17
18 #define C_NUM      8      //命令缓冲区个数
19 #define CBUF_UNIT  300    //命令缓冲区长度
20
21 #define MQTT_TxData(x)    W5500_TxData(x)
22
23 #define PRODUCTKEY        "alHFKCRojxE"          //产品ID
24 #define PRODUCTKEY_LEN    strlen(PRODUCTKEY)      //产品ID长度
25 #define DEVICENAME        "MD001"                //设备名
26 #define DEVICENAME_LEN    strlen(DEVICENAME)      //设备名长度
27 #define DEVISECKE         "41e63b9ba96bf267c7407cf8c21ae090" //设备密钥
28 #define DEVISECKE_LEN     strlen(DEVISECKE)       //设备密钥长度
29 #define P_TOPIC_NAME      "/sys/alHFKCRojxE/MD001/thing/event/property/post" //需要发布的主题
30 #define S_TOPIC_NAME      "/sys/alHFKCRojxE/MD001/thing/service/property/set" //需要发布的主题
31
32 extern unsigned char MQTT_RxDataBuf[R_NUM][RBUF_UNIT]; //外部变量声明 数据的接收缓冲区,所有服务器发来的数据
33 extern unsigned char MQTT_RxDataInPtr;                //外部变量声明 指向缓冲区存放数据的位置
34

```

参数修改后重新编译下载代码到开发板，开发板上电运行，刷新网页观察设备是否激活；



此时设备变成在线，设备激活，通过云智能 APP 扫描二维码即可绑定，通过手机控制开发板上面的红色 LED 点亮与熄灭；



通过 APP 控制，串口调试助手观察开发板收到的数据：

服务器: alHFKCRojxE.1ot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com:1883
 客户端ID: MD001|securemode=3,signmethod=hmacsha1|
 用户名: MD001@alHFKCRojxE
 密码: a2ebaf323bd813137f6964c11ad5f5f6c5b3a2cc

```

=== W5500 NET CONF : DHCP ===
=====
MAC地址: 00:08:DC:00:AB:CD
IP地址: 192.168.10.50
网关地址: 192.168.10.1
子网掩码: 255.255.255.0
DNS服务器: 192.168.10.1
=====
DHCP租期: 86400 秒
开始解析域名
DNS解析返回值: 1
DNS解析成功: 47.103.184.100
状态编码: 0x0
准备打开W5500端口
打开S0S0端口成功
状态编码: 0x13
准备连接服务器
连接服务器返回值: -16
状态编码: 0x17
连接已建立
发送数据: 0x10
发送数据成功
接收到数据: CONNECT报文成功
发送数据: 0x82
发送数据成功
接收到数据: 订阅成功
接收到数据: 服务器等级0推送
本次接收了1个推送数据
命令: { "method": "thing.service.property.set", "id": "466455242", "params": { "powerstate": 1, "version": "1.0.0" } }
发送数据: 0x30
发送数据成功
接收到数据: 服务器等级0推送
本次接收了1个推送数据
命令: { "method": "thing.service.property.set", "id": "475263438", "params": { "powerstate": 0, "version": "1.0.0" } }
发送数据: 0x30
发送数据成功
  
```