理工智控（武汉）科技有限公司

地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401

电话：027-6552-3808

邮箱：service@whut-smart.com

官网：geek-open.com

淘宝官方旗舰店

微信公众号

企业微信

GeekOpen™

选型手册上使用和显示的所有商标、标志皆属GeekOpen或其许可人所有。不经事先书面许可，任何人不得以任何方式使用GeekOpen名称及GeekOpen的商标、标记。手册、产品的规格及外观如有更改，恕不另行通知。实际产品的颜色可能与在手册上显示的颜色不同。本选型手册中的图片非真实照片，可能会出现细微的细节差异。本手册所有内容受版权法的保护，所有版权由GeekOpen或其许可方拥有。未经理工智控（武汉）科技有限公司事先书面许可，任何人不得将本手册上的任何内容以任何方式进行复制、修改、传播、经销、翻印。如需更多详细资料，请浏览我们的网站 geek-open.com 。

GeekOpen™

产 品 说 明 手 册

10A
智能插座转换器

SMART SOCKET CONVERTER

理工智控（武汉）科技有限公司

目录

Content

智能硬件产品矩阵

GeekOpen产品矩阵 P01

关于产品

产品特点 P03

产品功能 P04

快速上手

配网激活 P05

MQTT/TCP连接服务 P07

设备监控 P10

文档资料

开发者文档 P11

最佳实践 P11

组网方式

本地组网 P11

云端组网 P12

一键式极速组网 P12

产品详情

产品介绍 P13

功能特点 P13

产品参数 P14

安装说明 P15

品质保证 P16

产品购买

购买方式 P17

产品清单 P17

更多

关于我们 P18

技术支持与服务 P19

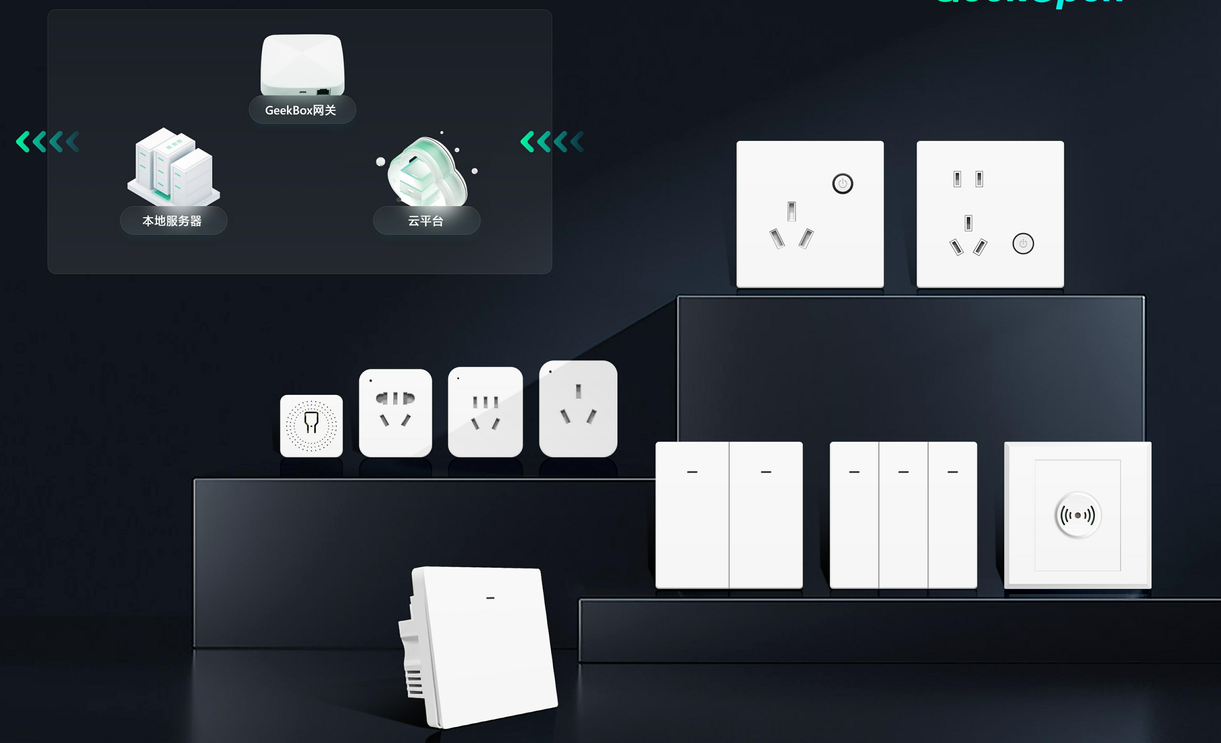
GeekOpen™

智能硬件产品矩阵

助力开发变得更简单

GeekOpen智能硬件全部为**支持二次开发**的硬件成品，均有着严格的生产流程与测试要求，已在大量的项目实战中得到软件开发者验证，**设备安全稳定可靠**。

GeekOpen智能硬件**支持本地组网**、**云端组网**，可快速接入自建服务或阿里云、天翼云、OneNet等**物联网服务平台**，通过MQTT、TCP等协议连接设备并使用开放的API，实现设备数据采集与设备控制，帮助开发者**降低设备研发风险及成本**，更多专注应用与产品**高效开发**。



产品特点

01

针对软件开发者提供友好体验

02

支持自定义MQTT/TCP连接

03

支持第三方MQTT服务：
阿里云物联网、OneNet、天翼云.....

04

JSON格式数据采集与指令下发

Features

Function

产品功能

设备信息查询

通断状态控制

通断状态查询

实时电压查询

实时电流查询

累计用电量查询

功能键锁定

功能键反馈

INSTRUCTIONS FOR USE

如何快速上手
便捷应用
实现高效开发

配网激活

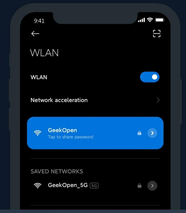
* 在配网模式期间无法操控通断器。当配网成功后，红色指示灯熄灭，此时设备默认接入GeekOpen物联网云平台。（因系统不断升级，具体以实际使用时为主）

步骤01

转换器通电，长按转换器按键 6 秒左右，红色指示灯闪烁两次后进入配网模式。

步骤02

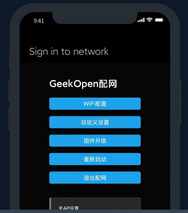
切换到 系统设置 - 无线局域网，使用手机找到设备WiFi：GeekOpen-xxxxxxxx，出厂密码：Aa123456，点击“连接”。



步骤03

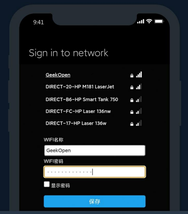
连接成功后,自动弹出配网页面，点击“WiFi配置”，进入配网页面。

* （若未自动弹出,可打开 浏览器,输入网址192.168.4.1）



步骤04

在搜索到的WiFi列表中选择想要连接的WiFi，输入选定WiFi的正确密码，点击“保存”按钮。



步骤05

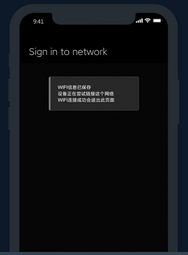
- **WiFi连接成功：**

自动退出配网页面并自动重启设备，设备配网成功。

- **WiFi连接失败：**

返回“步骤03”配网页面重新配置。

*（超时时间为5分钟，5分钟后自动退出配网状态）



MQTT/TCP连接服务

设备配网完成后，将默认连接到GeekOpen MQTT服务，登录GeekOpen控制台可以看到设备在线，并开始控制设备。

您也可以自行修改配置信息，通过简单的操作，即可将设备连接到自建MQTT/TCP服务，或者连接到阿里云、天翼云等物联网服务平台。

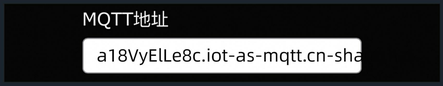
一、MQTT服务设置

设置方式一

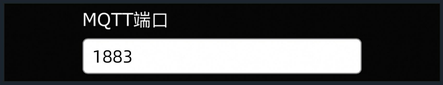
（以连接阿里云物联网平台为例）

① 打开浏览器网页，输入http://192.168.4.1 选择“自定义设置”，进入设备MQTT信息设置页面。

② 输入MQTT地址（即mqttHostUrl）：a18VyElLe8c.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

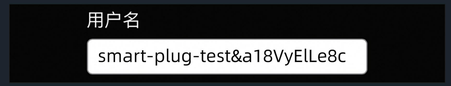


③ 输入MQTT端口，统一为 1883

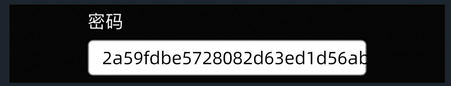


④ 输入客户ID（即clientId）：a18VyElLe8c.smart-plug-test|securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1694250565585|

⑤ 输入用户名（即username）：smart-plug-test&a18VyElLe8c

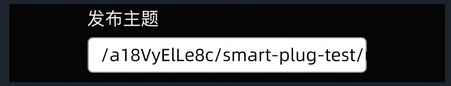


⑥ 输入密码（即passwd）：2a59fdbe5728082d63ed1d56ab6acd29a751c5a09d5f512d7b94c6c13ec4a9b5



⑦ 输入订阅主题（即Topic列表）：/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/get

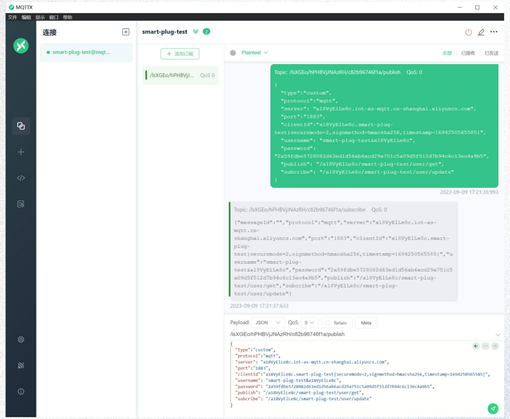
⑧ 输入发布主题（即Topic列表）：/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/update



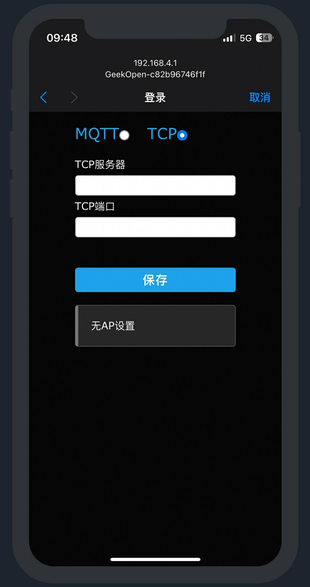
设置方式二

使用MQTTX软件，编译相应代码，连接设备：


```
{
 "type":"custom",
 "protocol":"mqtt",
 "server": "a18VyElLe8c.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com",
 "port":"1883",
 "clientId":"a18VyElLe8c.smart-plug-test|
securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1694250565585|",
 "username": "smart-plug-test&a18VyElLe8c",
 "password": "2a59fdbe5728082d63ed1d56ab6acd29a751c5a09d5f512d7b94c6c13ec
4a9b5",
 "publish": "/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/update",
 "subscribe": "/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/get"
}
```

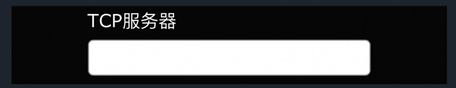



二、TCP服务设置

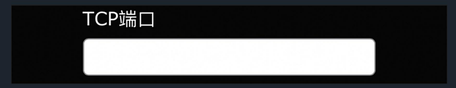


① 打开浏览器网页，输入http://192.168.4.1 选择“自定义设置”，进入设备TCP信息设置页面。

② 输入TCP服务器（即TCP服务器地址），如：192.168.X.XX



③ 输入TCP端口（即TCP服务器端口），如：1234



设备监控

多种代码编译方式，极简接入，快速管理，提供低成本、轻开发的智能设备。

JAVA　C　PYTHON3　GO　NODE　C#　PHP

以用电信息查询为例：

数据采集（JAVA语言）

searchInfo.java

```
MqttClient client = new MqttClient("tcp://mqtt.geek-smart.cn:1883", "myClient123", new MemoryPersistence());
MqttConnectOptions options = new MqttConnectOptions();
options.setCleanSession(false);
options.setUserName(USER_NAME);
options.setPassword(PASSWORD.toCharArray());
MqttMessage mess = new MqttMessage();
mess.setQos(0);
mess.setRetained(false);
mess.setPayload("{\"messageId\":\"myMessage123\",\"type\":\"statistic\"}");
client.publish("/1sXGEo/hPHBVjNAzRH/c82b96746f1a/publish", mess);
```

更多代码，请前往

geek-open.com

设备控制（JAVA语言）

deviceControl.java

```
MqttClient client = new MqttClient("tcp://mqtt.geek-smart.cn:1883", "myClient123", new MemoryPersistence());
MqttConnectOptions options = new MqttConnectOptions();
options.setCleanSession(false);
options.setUserName(USER_NAME);
options.setPassword(PASSWORD.toCharArray());
MqttMessage mess = new MqttMessage();
mess.setQos(0);
mess.setRetained(false);
mess.setPayload("{\"messageId\":\"myMessage123\",\"type\":\"event\",\"key\":0}");
client.publish("/1sXGEo/hPHBVjNAzRH/c82b96746f1a/publish", mess);
```

更多代码，请前往

geek-open.com

开发者文档

让开发变得简单

完善的文档中心

前往官网geek-open.com 获取更多信息

最佳实践

汇聚众多成功案例

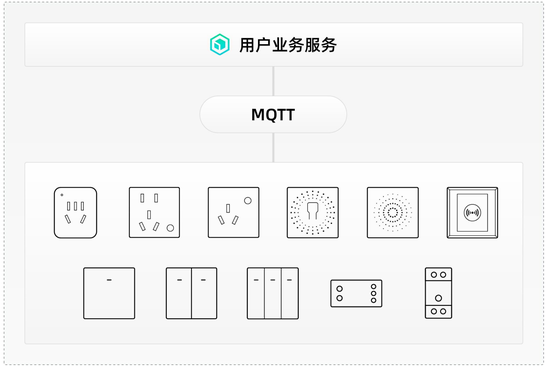
最优化实践指导

前往官网geek-open.com 查看更多案例

多种组网方式
灵活快速部署设备

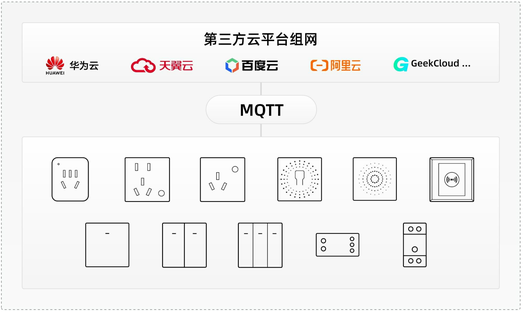
01.本地组网

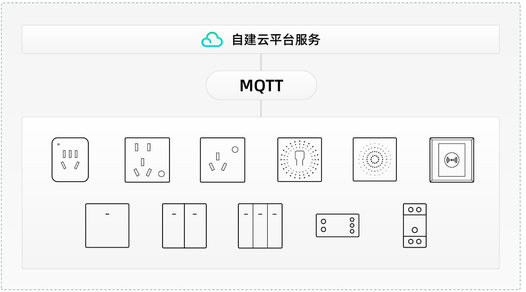
我们的硬件支持自建本地内网组网，以满足更严苛的业务要求。



02.云端组网

智能硬件支持阿里云、华为云等主流云服务，同时支持自建云服务组网，满足业务的不同场景





03.一键式极速组网

极速版GeekOpen组网，一键式连接所有设备，同时支持本地与云端组网，提供API、frp穿透服务更灵活便捷，让开发者专注业务需求。

产品介绍 Product Introduction

本产品搭载 ESP8285 WIFI 模块,支持 AC220V 供电方式,适用于智能家居无线插座控制等场合, 板子预烧固件可以直接通过 MQTT 方式通信,预留烧写通用接口也可以自己烧写自己编译的程序固件使用。2.0 版本产品在 1.0 的版本上进行升级，具有电压电流检测功能，同时支持TCPClient 模式控制，支持自定义 MQTT/TCP。

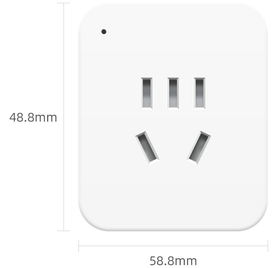
功能特点 Characteristics

- 板载成熟稳定的 ESP8285 WIFI 模组
- 板载 AC-DC 电源模组,供电方式支持 AC160-250V
- 二次开发支持使用 Python/TinyGo/Arduino/ESP-IDF 等多种开发
- 板子留有程序烧写接口,方便开发烧写固件程序
- 板载 16A 继电器，最大电流 16A，最大可接 3500W 功率电器，可满足大多数家用电器供电
- 支持 MQTT/TCPClient 控制
- 支持自定义 MQTT/TCP
- 支持微信小程序快速验证
- 支持 OTA 远程升级

*产品尺寸可能因制作工艺而有差异，请以实物为准

产品参数 Product Parameters

产品名称	10A智能插座转换器
通讯模块	ESP-8285 WiFi
外壳材质	PC + ABS阻燃
待机功率	< 0.2W
工作温度	-10℃ ~ 40℃



基本参数							软件功能							
型号	孔数	尺寸	网络频段	使用标准	额定电压	额定功率	网络协议		云平台接入					固件升级
							TCP	MQTT	阿里云	华为云	天翼云	百度云	GeekCloud	
GSPM1B	5孔	48.8*58.8*30mm	WiFi	中标	10A	2500W Max	√	√	√	√	√	√	√	√

安装说明

请注意：用于涉电维修安装，务必确保操作人员持有电工类作业资质并采取必要的断电、绝缘防护措施。

精工品质
多重防护 安全又可靠

产品制作符合国家安全规范标准，外壳采用V-0级阻燃材料，高温耐热不燃烧，长时间通电使用安全放心。

开关按键采用自主设计的原创结构，手感细腻，带来舒适的按压快感。

购买方式

GeekOpen淘宝旗舰店 全网唯一指定官方销售店

全国顺丰包邮

速发速达，快人一步

24小时

极速发货

港澳台、新疆、西藏等偏远地区一致包邮
正常情况当天下单当天发出，最终以物流信息为准

淘宝官方旗舰店

产品清单

GeekOpen10A智能插座转换器

合格证 *1

发货清单 *1

关于我们

2022年在武汉理工大学计算机与人工智能学院指导下，由理工智控（武汉）科技有限公司落实组建了极客智能硬件应用俱乐部，成立之初，确定了研究与商业结合的理念，以计算机软件为基础，深入探索大数据环境下结合人工智能在工业物联网、家居物联网方向的应用。

2023年在武汉理工大产业集团有限公司帮助下，成立了商用研发中心，通过大量的实验与研究，结合俱乐部成员以及全国开发者需求，创建开放智能硬件品牌 GeekOpen™，助力开发者物联网项目技术落地，并不断丰富与完善智能硬件产品线，开放更多技能。

本着“友好合作、互惠互利、优势互补、共同发展、实现共赢”的原则，诚邀全国开发者，在计算机与智能硬件方向，开展科研合作、人才培养、新型研发等工作。

高强度耐用测试

基于庞大客户群体共同验证，超过1.5万个小时未出现故障

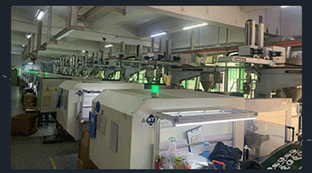
不定期固件升级

持续长久保障固件稳定，不断升级迭代产品已至V2.0版本

专业研发团队

优秀的技术研发团队，提供7×24小时服务保障

生产环境



技术支持与服务

我们是由经验丰富的软硬件工程师组成的研发团队，专注于为您提供卓越的技术支持。
我们为每位用户提供一对一的技术支持服务。

软硬件定制支持

GeekOpen在物联网方面拥有丰富的经验和技术，我们支持软硬件定制服务。

远程技术支持

我们支持在线及远程技术服务，由我们的技术人员全程一对一为您做技术指导服务。

电话技术支持

请致电GeekOpen全国客户服务热线
027-6552-3808，获取相关帮助