

智能空调遥控器2

产品手册

产品型号：UNI-YKQ-KT2

本产品支持私有化部署，支持自建消息服务器，可运行在纯局域网环境

接口采用HTTP协议，使得任何支持HTTP请求的编程语言均可调用。

接口简单、清晰、友好，仅需在接口携带签名、以及设备ID，即可向设备下发命令。

支持接入任何形式的软件项目：Web、APP/小程序、窗体软件、以及SaaS/低代码等平台。

设备使用WiFi 2.4G无线网络，采用 WiFi 直接方式，无需网关支持。

可设定5组 WiFi 网络，优先连接信号最强的进行连接。

本手册首次发布时间：2025-05-15 | 最近修改时间：2026-06-03

如发现本手册的任何错误，希望您能批评指正，非常感谢！

友友物联

版权 © 2026

目录

| | |
|----------------|----|
| 1. 产品特性 | 3 |
| 1.1 产品特性 | 3 |
| 1.2 产品外观 | 3 |
| 1.3 产品规格与包装 | 3 |
| 2. 产品定义 | 4 |
| 2.1 状态属性 | 4 |
| 2.2 触发事件 | 7 |
| 2.3 配置项 | 8 |
| 2.4 最新固件 | 13 |
| 3. 开放接口 | 14 |
| 3.1 接口调用说明 | 14 |
| 3.2 接口列表 | 15 |
| 4. 命令下发 | 18 |
| 4.1 下发命令接口 | 18 |
| 4.2 产品支持命令 | 19 |
| 4.3 调用代码示例 | 22 |
| 5. 消息推送 | 23 |
| 5.1 消息推送机制 | 23 |
| 5.2 开通消息推送 | 23 |
| 5.3 推送的消息类型 | 23 |
| 6. 安装与配网 | 24 |
| 6.1 正式使用场景设备配网 | 24 |
| 6.2 设备调试配网 | 24 |
| 7. 私有化部署说明 | 25 |
| 7.1 私有化方式 | 25 |
| 7.2 说明 | 25 |

1. 产品特性

1.1 产品特性

1.2 产品外观

1.3 产品规格与包装

2. 产品定义

了解产品定义（物模型），可以帮助您更加准确、灵活的调用接口，接入设备。

2.1 状态属性

状态属性是产品的基础物模型，决定了产品的功能。通过下发命令、人为操作可改变这些状态属性；如果是传感器类或具备采样功能的产品，环境变化也会设备状态属性变化。

环境温度（temp）

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 无 | | |

开关（power）

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 开 | 1 | |
| 关 | 0 | |

模式（mode）

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|------|----|
| 自动 | auto | |
| 制冷 | cool | |
| 制热 | heat | |
| 除湿 | dry | |
| 送风 | fan | |

2. 产品定义

温度 (degree)

| 选项 | 值 | 说明 |
|------|------|----|
| 16 | 16 | |
| 17 | 17 | |
| 18 | 18 | |
| 19 | 19 | |
| 20 | 20 | |
| 21 | 21 | |
| 22 | 22 | |
| 23 | 23 | |
| 24 | 24 | |
| 25 | 25 | |
| 25.5 | 25.5 | |
| 26 | 26 | |
| 27 | 27 | |
| 28 | 28 | |
| 29 | 29 | |
| 30 | 30 | |
| 31 | 31 | |

风速 (speed)

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 自动 | 0 | |
| 1 | 1 | |
| 2 | 2 | |
| 3 | 3 | |
| 4 | 4 | |
| 5 | 5 | |
| 6 | 6 | |

2. 产品定义

风向 (swing)

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 全部 | 1 | |
| 左右 | h | |
| 上下 | v | |
| 停止 | 0 | |

蜂鸣 (beep)

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 开 | 1 | |
| 关 | 0 | |

灯光 (light)

| 选项 | 值 | 说明 |
|----|---|----|
| 开 | 1 | |
| 关 | 0 | |

2. 产品定义

当设备属性状态值因为下面两个原因发生改变时触发：

1. 自身状态变化（如传感器的数值发生变化）；
2. 人为操作（按下了设备按钮）

事件被触发后，平台会携带设备当前状态参数，实时上报消息

具体机制在' [第5节：消息推送](#) '有详细描述

公共事件（所有产品均支持）

| 事件 | 说明 |
|----|---------------------------------|
| 开机 | 设备加电、云端登记后触发，上报时携带当前状态（各功能属性的值） |

本产品的事件

| 事件 | 名称 | 说明 |
|------|-----|----|
| 按钮按下 | btn | |

所有的配置项均保存在设备的Flash中，因为Flash有擦写次数限制，所以平台未开放批量修改设备配置的接口，您可以在控制台来修改设备的配置项。
所有配置项均有默认值，如不了解配置项目意义，请勿随意修改；修改配置项只有在设备在线时，才能成功下发并保存，并且不需要重启设备。

配置项

2. 产品定义

空调红外协议 (ac_protocol)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|----------------|----------------|----|
| AIRTON | AIRTON | |
| AIRWELL | AIRWELL | |
| AMCOR | AMCOR | |
| ARGO | ARGO | |
| BOSCH144 | BOSCH144 | |
| CARRIER_AC64 | CARRIER_AC64 | |
| CHANGHONG | CHANGHONG | |
| COOLIX | COOLIX | |
| CORONA_AC | CORONA_AC | |
| DAIKIN | DAIKIN | |
| DAIKIN128 | DAIKIN128 | |
| DAIKIN152 | DAIKIN152 | |
| DAIKIN160 | DAIKIN160 | |
| DAIKIN176 | DAIKIN176 | |
| DAIKIN2 | DAIKIN2 | |
| DAIKIN216 | DAIKIN216 | |
| DAIKIN64 | DAIKIN64 | |
| DELONGHI_AC | DELONGHI_AC | |
| ECOCLIM | ECOCLIM | |
| ELECTRA_AC | ELECTRA_AC | |
| FUJITSU_AC | FUJITSU_AC | |
| GOODWEATHER | GOODWEATHER | |
| GREE | GREE | |
| HAIER_AC | HAIER_AC | |
| HAIER_AC160 | HAIER_AC160 | |
| HAIER_AC176 | HAIER_AC176 | |
| HAIER_AC_YRW02 | HAIER_AC_YRW02 | |
| HITACHI_AC | HITACHI_AC | |
| HITACHI_AC1 | HITACHI_AC1 | |
| HITACHI_AC264 | HITACHI_AC264 | |
| HITACHI_AC296 | HITACHI_AC296 | |
| HITACHI_AC344 | HITACHI_AC344 | |
| HITACHI_AC424 | HITACHI_AC424 | |

| | | |
|----------------------|----------------------|--|
| KELON | KELON | |
| KELON168 | KELON168 | |
| KELVINATOR | KELVINATOR | |
| LG | LG | |
| LG2 | LG2 | |
| MIDEA | MIDEA | |
| MIRAGE | MIRAGE | |
| mitsubishi_ac | mitsubishi_ac | |
| MITSUBISHI112 | MITSUBISHI112 | |
| MITSUBISHI136 | MITSUBISHI136 | |
| MITSUBISHI_HEAVY_88 | MITSUBISHI_HEAVY_88 | |
| MITSUBISHI_HEAVY_152 | MITSUBISHI_HEAVY_152 | |
| NEOCLIMA | NEOCLIMA | |
| PANASONIC_AC | PANASONIC_AC | |
| PANASONIC_AC32 | PANASONIC_AC32 | |
| RHOSS | RHOSS | |
| SAMSUNG_AC | SAMSUNG_AC | |
| SANYO_AC | SANYO_AC | |
| SANYO_AC88 | SANYO_AC88 | |
| SHARP_AC | SHARP_AC | |
| TCL112AC | TCL112AC | |
| TECHNIBEL_AC | TECHNIBEL_AC | |
| TECO | TECO | |
| TEKNOPOINT | TEKNOPOINT | |
| TOSHIBA_AC | TOSHIBA_AC | |
| TRANSCOLD | TRANSCOLD | |
| TROTEC | TROTEC | |
| TROTEC_3550 | TROTEC_3550 | |
| TRUMA | TRUMA | |
| VESTEL_AC | VESTEL_AC | |
| VOLTAS | VOLTAS | |
| YORK | YORK | |
| WHIRLPOOL_AC | WHIRLPOOL_AC | |
| XIAOMI96AC | XIAOMI96AC | |

2. 产品定义

空调型号 (ac_model)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|----|----|----|
| 1 | 1 | |
| 2 | 2 | |
| 3 | 3 | |
| 8 | 8 | |

按钮动作 (action1)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|-------|-----|----|
| 空调开关机 | ac | |
| 禁用 | dis | |

LED灯 (led)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|----|-------|----------|
| 长亮 | 1 | |
| 长灭 | 0 | |
| 闪烁 | blink | 每10秒，闪一次 |

湿度传感器开机状态 (ds_enable)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|----|----|----|
| 打开 | 1 | |
| 关闭 | 0 | |

2. 产品定义

湿度传感器校正系数 (ds_correction)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|------|------|----|
| 0.8 | 0.8 | |
| 0.85 | 0.85 | |
| 0.9 | 0.9 | |
| 0.91 | 0.91 | |
| 0.92 | 0.92 | |
| 0.93 | 0.93 | |
| 0.94 | 0.94 | |
| 0.95 | 0.95 | |
| 0.96 | 0.96 | |
| 0.97 | 0.97 | |
| 0.98 | 0.98 | |
| 0.99 | 0.99 | |
| 1 | 1 | |
| 1.01 | 1.01 | |
| 1.02 | 1.02 | |

湿度传感器灵敏度 (ds_sensitivity)

| 名称 | 内容 | 说明 |
|-----|-----|----|
| 0.1 | 0.1 | |
| 0.2 | 0.2 | |
| 0.3 | 0.3 | |
| 0.4 | 0.4 | |
| 0.5 | 0.5 | |

固件更新的原则是兼容性升级，即：新的固件版本会保留原有的功能和指令。
如果当前固件可满足业务需求，则可以不升级最新版本的固件。

最新固件

p115.20260106.v4

| ID | 大小 | 发布日期 |
|---------|-----------|---------------------|
| id.1614 | 340.49 KB | 2026-01-06 10:38:57 |
| id.1732 | 340.49 KB | 2026-06-12 15:28:39 |

3. 开放接口

平台开放了以下8类接口供开发者调用；
其中：设备类接口的'向设备下发指令'是用来控制设备的接口，是最常用，也是最重要的；
在'第4节 命令下发'中，有对此接口的详细说明。
如果您仅需控制少量设备，可以大致浏览后跳过本节。
另外需要注意的是，在私有化场景中，因为设备不再连接平台，需开发者自行实现设备管理与控制。

接口采用HTTP协议，使用任何可进行HTTP请求的编程语言均可；
接口调用的方法也完全一致，对于不同的设备，调用方式可复用，仅命令不同。因此：

如仅控制设备：可以只封装一个函数，将设备ID(整形)和命令(数组)作为参数传入

如需其他管理操作：可以封装一个类，将设备控制、分组、定时任务等做为类的方法

更加详尽的接口文档，请查看 [《接口文档》](#)

接口调用

接口地址 :<https://api.yoyoiot.cn/{AppID}/{接口列表中的path}/?{其他参数}&sign={sign}&ts={ts}>

{AppID} 为您的应用ID（由平台生成），请按 ["准备工作"](#) 的引导进入控制台，在开发设置页面查看。

{接口列表中的path} 为接口路径，如下发命令的路径为 device/control

{其他参数} 为允许get方式传入的参数，如lang=cn，则在错误返回时使用中文

请求方式：POST **【建议】**，一些简单的命令，也可以使用GET方式

必传的参数

| 参数 | 名称 | 说明 |
|------|-----|--|
| sign | 签名 | 所有请求物联网控制台接口，均需在url中携带此参数sign={sign} 取值方法：{sign} = md5(md5(开发者密码) + 上面的ts参数)，32位字符串 |
| ts | 时间戳 | 所有请求物联网控制台接口，均需在url中携带此参数ts={timestamp} 时间戳 |

返回信息格式

```
{
  code: 200, // 状态码，200成功，其他见下方对应描述
  data: {}, // 返回值，如有
  msg: 'ok' // 消息文本
}
```

3. 接口列表

3.1 设备管理类接口

| 名称 | 功能 |
|--------|--|
| 获取设备列表 | 获取设备列表 |
| 获取设备详情 | 获取设备详情 |
| 维护设备标签 | 当存在很多设备时，您可能需要通过标签来将标记设备，一台设备可以关联多个标签。 |
| 维护设备分组 | 可以将设备添加到分组，统一管理 |
| 获取设备日志 | 获取设备日志列表 |

3.2 设备命令类接口

| 名称 | 功能 |
|---------|--------------|
| 向设备下发指令 | 控制设备，向设备下发指令 |

3.3 设备配置类接口

| 名称 | 功能 |
|---------|-------------|
| 获取设备配置 | 获取设备的当前配置信息 |
| 向设备下发配置 | 修改设备配置信息 |

3.4 设备固件升级类接口

| 名称 | 功能 |
|------------|----------------|
| 获取设备可用固件列表 | 获取设备当前可用固件版本列表 |
| 设备固件OTA升级 | 将设备固件升级到指定版本 |

3. 接口列表

3.5 产品类接口

| 名称 | 功能 |
|----------|-----------------|
| 获取产品列表 | 获取平台和自定义产品列表 |
| 获取产品详情 | 获取产品详情 |
| 获取自有产品列表 | 获取已有（存量）设备的产品列表 |

3.6 分组类接口

| 名称 | 功能 |
|---------|-------------|
| 获取分组列表 | 获取设备分组列表 |
| 创建分组 | |
| 修改分组 | 修改分组 |
| 删除分组 | |
| 执行命令或动作 | 控制分组执行命令或动作 |

3.7 标签类接口

| 名称 | 功能 |
|---------|-------------|
| 获取标签列表 | 获取标签列表 |
| 创建标签 | |
| 修改标签 | 修改标签 |
| 删除标签 | 删除标签 |
| 执行命令或动作 | 控制标签执行命令或动作 |

3.8 任务类接口

| 名称 | 功能 |
|--------|--------------|
| 获取任务列表 | 读取当前控制台的任务列表 |
| 任务创建 | 创建一个任务 |
| 任务详情 | 获取任务的详情信息 |
| 修改任务 | 修改任务信息 |
| 删除任务 | 删除任务 |
| 控制任务 | 控制任务的启停 |

4. 命令下发

在平台开放的所有接口中，向设备下发命令是最核心、也是最常用的命令。初次接入设备时，也建议先实现『向设备下发命令』，再通过其他接口实现另外的功能。在向设备下发命令前，请先确定设备已连接网络，并在控制台显示在线。

4.1 下发命令接口

接口地址： <https://api.yoyoiot.cn/{AppID}/device/control/?sign={sign}&ts={ts}>

{AppID} 为您的应用ID（由平台生成），请进入控制台，在开发设置页面查看。

{sign} 和 {ts} 的算法，请查看上一节中的描述

请求参数

参数较长时建议使用POST方式

| 名称 | 必填 | 类型 | 说明 |
|---------|----|--------|--|
| gateway | 否 | string | 当发给设备的命令需要其关联的网关转发时，需要指定网关的设备ID，唯一ID（在网关壳体上、控制台均可以找到）指定多个网关时请用间隔符(,或)连接，最多可以同时指定5台网关 |
| device | 否 | string | 设备ID，设备唯一ID（在设备壳体上、控制台均可以找到）指定多台设备时请用间隔符(,或)连接指定多个设备时，不要这些设备属于同一类产品，但必须有相同的指令 |
| order | 否 | string | 命令，可传JSON字符串(推荐)或直接传参 简单命令：可直接GET或POST：设备的属性名称=属性值 复杂或较长的命令：请POST {"order":{命令内容}} ----- ---- 在一些业务场景，需要在命令里携带一些特征信息：如订单号等 可在order中增加一个字段extra，如{"power":1,"extra":"T2503070001"} 在本条命令对应的异步消息推送中，会原样返回此特征信息。extra只支持32位以内的大小写英文字母和数字（a-zA-Z0-9） |

返回结果

需要注意的是，200仅代表平台接收到了合规的设备ID与参数名称，并成功向设备下发命令。

而设备可能已离线，或命令内容 / 参数有误，在设备上并没有看到预期效果。

在一些必须要求反馈的场景，请接收云端的消息推送，通过异步消息来标记设备是否成功执行命令。

| 名称 | 类型 | 说明 |
|------|-----|--|
| code | int | 200 命令下发成功。501 未指定设备ID，设备ID为一个整型数字，或由“ ”或“,"连接的多个数字。设备列表接口中输出了此ID，在本控制台的设备列表中也可以查看。502 设备不存在或没有可用设备，传入设备ID均不存在。请检查设备ID是否正确，设备是否删除。503 指定了过多设备，一次最多指定100台设备ID 504 一次指定了多个设备ID，但其中有一些并不可用（不存在、无权限或已删除）50xx 请见“全局错误代码” |

4. 命令下发

4.2.1 产品命令

| 命令 | 名称 | 内容 |
|-------------|----|----------------|
| 开关 power | 开 | {"power": "1"} |
| | 关 | {"power": "0"} |

| 命令 | 名称 | 内容 |
|------------|----|------------------|
| 模式 mode | 自动 | {"mode": "auto"} |
| | 制冷 | {"mode": "cool"} |
| | 制热 | {"mode": "heat"} |
| | 除湿 | {"mode": "dry"} |
| | 送风 | {"mode": "fan"} |

4. 命令下发

| 命令 | 名称 | 内容 |
|--------------|------|--------------------|
| 温度 degree | 16 | {"degree": "16"} |
| | 17 | {"degree": "17"} |
| | 18 | {"degree": "18"} |
| | 19 | {"degree": "19"} |
| | 20 | {"degree": "20"} |
| | 21 | {"degree": "21"} |
| | 22 | {"degree": "22"} |
| | 23 | {"degree": "23"} |
| | 24 | {"degree": "24"} |
| | 25 | {"degree": "25"} |
| | 25.5 | {"degree": "25.5"} |
| | 26 | {"degree": "26"} |
| | 27 | {"degree": "27"} |
| | 28 | {"degree": "28"} |
| | 29 | {"degree": "29"} |

| 命令 | 名称 | 内容 |
|-------------|----|----------------|
| 风速 speed | 自动 | {"speed": "0"} |
| | 1 | {"speed": "1"} |
| | 2 | {"speed": "2"} |
| | 3 | {"speed": "3"} |
| | 4 | {"speed": "4"} |
| | 5 | {"speed": "5"} |
| | 6 | {"speed": "6"} |

4. 命令下发

| 命令 | 名称 | 内容 |
|-------------|----|---------------|
| 风向 swing | 全部 | {"swing":"1"} |
| | 左右 | {"swing":"h"} |
| | 上下 | {"swing":"v"} |
| | 停止 | {"swing":"0"} |

| 命令 | 名称 | 内容 |
|------------|----|--------------|
| 蜂鸣 beep | 开 | {"beep":"1"} |
| | 关 | {"beep":"0"} |

| 命令 | 名称 | 内容 |
|-------------|----|---------------|
| 灯光 light | 开 | {"light":"1"} |
| | 关 | {"light":"0"} |

4.2.2 系统命令

| 命令 | 名称 | 内容 |
|--------|------------------|--------------------|
| system | 获取网络信息 | network |
| | 获取设备状态 | state |
| | 连接WiFi | wifi_connect |
| | 连接配置的WiFi | wifi_connect_multi |
| | 断开WiFi连接 | wifi_disconnect |
| | 进入私有化模式 (如配置) | private |
| | 重启 | restart |

4. 命令下发

4.3 调用代码示例 PHP CURL

```
<?php
```

首先您需要准备好以下几个值

1. AppID (在您的控制台的开发设置中获取)
 2. AppSecret (在您的控制台的开发设置中获取)
 3. ts (当前时间的时间戳, 秒)
 4. YourSign = md5(md5(AppSecret)ts);(其中的md5是一种加密方式,AppSecret就是上面准备的AppSecret,ts就是上面准备的时间戳,拼接在将AppSecret经过md5加密后的字符串后面)
- 简单来说签名为md5(md5(你的开发者密码)拼接上面的ts时间戳的值); ts为时间戳获取当前时间戳即可; 也就是将开发者密码 (AppSecret) 进行一次MD5, 然后将这个结果拼接上时间戳, 再对整个拼接后的字符串做一次MD5
- 核心请求地址: api.yoyoiot.cn/AppID/device/control/?sign=YourSign&&ts=ts;

请求需要传递两个参数device和order:

device[字符串]: 设备唯一ID, 可传多个[用,间隔], 可在控制台可查看, 也可通过接口拉取

order[json字符串]: 下发的命令, 例如:

{"power":1}, 一般为将断路器的线路接通

{"power3":0}, 一般为将开关或控制器的第3条线路关闭

{"play:gbk:16":"你好, 欢迎光临"}, 让语音喇叭播报指定内容

相同产品类型的设备, 命令相同, 不同产品类型的命令, 请到每个产品的产品手册页面查看

注意: 一定要替换成正式的AppID和AppSecret, 再根据实时的时间戳计算签名, 请求一定需要device设备ID和order命令

```
$curl = curl_init();
```

```
$AppID = '开发者ID'; // 替换为实际的 AppID
```

```
$AppSecret = '开发者密码'; // 替换为实际的 AppSecret
```

```
$ts = time();
```

```
$sign = md5(md5($AppSecret) . $ts); // md5(md5(开发者密码)拼接上面的ts参数)
```

```
$url = 'https://api.yoyoiot.cn/{appid}/device/control/?sign={sign}&ts={ts}';
```

```
$url = str_replace(
```

```
    array('{appid}', '{sign}', '{ts}'),
```

```
    array($AppID, $sign, $ts),
```

```
    $url
```

```
);
```

```
// 请求体数据
```

```
$device = '1878'; // 替换为实际的设备ID; 可传多个[用,间隔]
```

```
$order = '{"power1":1}'; // 替换为实际的命令
```

```
// 构建请求体
```

```
$postData = json_encode([
```

```
    'device' => $device,
```

```
    'order' => json_decode($order) // 确保命令是有效的 JSON 对象
```

```
]);
```

```
curl_setopt_array($curl, array(
```

```
    CURLOPT_URL => $url,
```

```
    CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
```

```
    CURLOPT_ENCODING => "",
```

```
    CURLOPT_MAXREDIRS => 10,
```

```
    CURLOPT_TIMEOUT => 0,
```

```
    CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true,
```

```
    CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_1_1,
```

```
    CURLOPT_POST => true, // 设置为 POST 请求
```

```
    CURLOPT_POSTFIELDS => $postData, // 设置请求体
```

```
    CURLOPT_HTTPHEADER => array(
```

```
        'Content-Type: application/json', // 设置请求头为 JSON 格式
```

```
    ),
```

```
));
```

```
$response = curl_exec($curl);
```

```
curl_close($curl);
```

```
echo $response;
```

5. 消息推送

除了向设备下命令之外，平台会把上行消息（从设备到平台的消息）转发给您；消息上报仅对传感类、或具备采样功能的产品是必需的。因此，您可以选择是否接收设备的上报消息。

平台消息分为上行消息和下行消息两大类：

| | |
|------|--|
| 下行消息 | 由您通过HTTP请求发出，云平台来响应您的请求，并立即向设备下发命令。 如控制设备、修改设备分组等属性、创建定时任务等 |
| 上行消息 | 由设备发给平台，如果您设置了接收这些消息，云平台会将这些消息实时推送到这个地址； 如设备上下线、命令应答、事件（用户按下按钮）、状态上报（温度功率等） |

5.1 消息推送机制

平台支持两种消息推送机制，建议使用MQTT方式

| 方式 | 说明 |
|--------|--|
| MQTT方式 | 实时上报，无频率限制，稳定性高 |
| HTTP方式 | 上报频率 1秒 / 条，如存在带有计量功能的设备、或设备数量较大、对及时性要求较高时，请使用mqtt方式上报 |

5.2 开通消息推送

消息推送是可选的，当前也是免费的。

请在您的物联网控制台的左侧导航[开发设置]中，随时打开 / 关闭消息推送。

5.3 推送的消息类型

| 名称 | 文档 |
|-------------|--------------------|
| 上/下线消息 | 查看 |
| 指令执行消息 | 查看 |
| 设备触发的事件消息 | 查看 |
| 设备自主上报的状态消息 | 查看 |

6. 安装与配网

使用手机开放热点的方式给设备配网

6.1 正式使用场景设备配网

打开手机热点,将热点的名称修改为 tb-您的工作台ID;
您的工作台ID控制台右上角查看

如果您的工作台ID为XXXX,则将热点的名称改成 : tb-XXXX;

密码设置为 : 12345678

请设置手机热点 :

| | |
|--------|----------|
| 热点名称 : | tb-XXXX |
| 热点密码 : | 12345678 |

注 : 手机开放的热点频段必须为 2.4G , 若设备长时间没有成功配网 , 尝试给设备断电后重新通电等待设备自行配网 , 或者使用其他手机链接该热点尝试是否可以上网

6.2 设备调试配网

需要设备进入调试模式时 , 通过该方式配网 , 设备将回到云平台 , 即可进行调试。

打开手机热点,将热点的名称修改为 tb;
设备调式方式联网时 , 设备会忽略私有化的配置信息

密码设置为 : 12345678

请设置手机热点 :

| | |
|--------|----------|
| 热点名称 : | tb |
| 热点密码 : | 12345678 |

注 : 手机开放的热点频段必须为 2.4G , 若设备长时间没有成功配网 , 尝试给设备断电后重新通电等待设备自行配网 , 或者使用其他手机链接该热点尝试是否可以上网

7. 私有化部署说明

的所有智能设备出厂时，均默认连接物联网平台。

物联网平台由Broker(代理/中间件)、消息服务器、各种监测模块组成，部署在公有云的若干台服务器上。

在一些特定的场景，需要私有化支持：

- 对设备数据/日志，有较高的统计/分析需求
- 无法访问公网（外网），无法访问友友物联平台
- 依据政策/法规要求，设备数据存储必须本地化
- 已有物联网平台，需要接入自有平台，集中管理

7.1 私有化方式

提供了两类方式，来实现私有化：

所有方式均支持公网和局域网部署

下面列出了两类方式的适用场景，请根据您的情形选择适合的方案。

| 方式 | 适用场景 | |
|-----------------|--------------------------------------|---|
| 网关方式 Gateway | 适合少量设备（几十台）的私有化，尤其适合局域网 (部署简单、方便) | |
| | 无网关 | 直接修改设备配置 请注意：无网关方式无法接收设备的上行消息 通过设备自身接口： http://设备ip地址/control 来实现设备控制 |
| | 软网关 | 在网络内的服务器上安装"UNI-Gateway"软件 通过 http://网关地址:网关端口/api/control 来控制指定设备 |
| | 硬网关 | 在网络中安装友友物联"智能网关"设备，工作原理与软网关类似 通过 http://网关地址:网关端口/api/control 来控制指定设备 |
| 代理方式 Broker | 对设备规模数量无要求，更加灵活 (可在局域网，可以公网) | |
| | 平台Broker | 在局域网或云服务器上安装"UNI-Broker"软件 通过与平台一致的http接口来控制设备 |
| | 自建Broker | 在局域网或云服务器上，新建或使用现有Broker 编程对接MQTT，实现设备控制 |

7.2 说明

出品的所有智能设备均支持私有化，

请按照《私有化文档》进行私有化相应的操作与部署。

客服工程师会协助您完成私有化，为您提供相应的技术支持，

但由于物联网云平台的建设和调试较复杂，

我们无法免费为您提供物联网云平台的建设服务。