



M304I 产品使用手册

V1.0.0

易通星云（北京）科技发展有限公司

官网地址: www.kaifakuai.com

官网 QQ 群: 445880047

微信公众号: 开发快



文档修改记录

版本号	发布日期	描述	作者
V1.0.0	2016-12-14	文档创建	sunjin

目录

1、平台概述.....	4
1.1 ET-iLink 系统简介.....	4
1.2、ET-iLink 平台接入示意图.....	4
1.3、ET-iLink 关键词说明.....	5
1.4、ET-iLink 的作用.....	5
2、 产品介绍	6
2.1、产品概述.....	6
2.2、硬件接口描述.....	7
3、使用方法.....	8
3.1 演示板环境搭建.....	8
3.1.1 演示板供电.....	8
3.1.2 天线连接.....	8
3.1.3 串口连接及调试.....	8
3.2 使用手机 APP 方法演示数据.....	9
3.2.1 注册帐号和登录.....	9
3.2.2 绑定设备和查看设备列表.....	10
3.2.2 多车监控.....	11
3.2.2 单个设备相关详细操作	11
重要申明	13
注意.....	13
无担保声明	13
联系方式	14

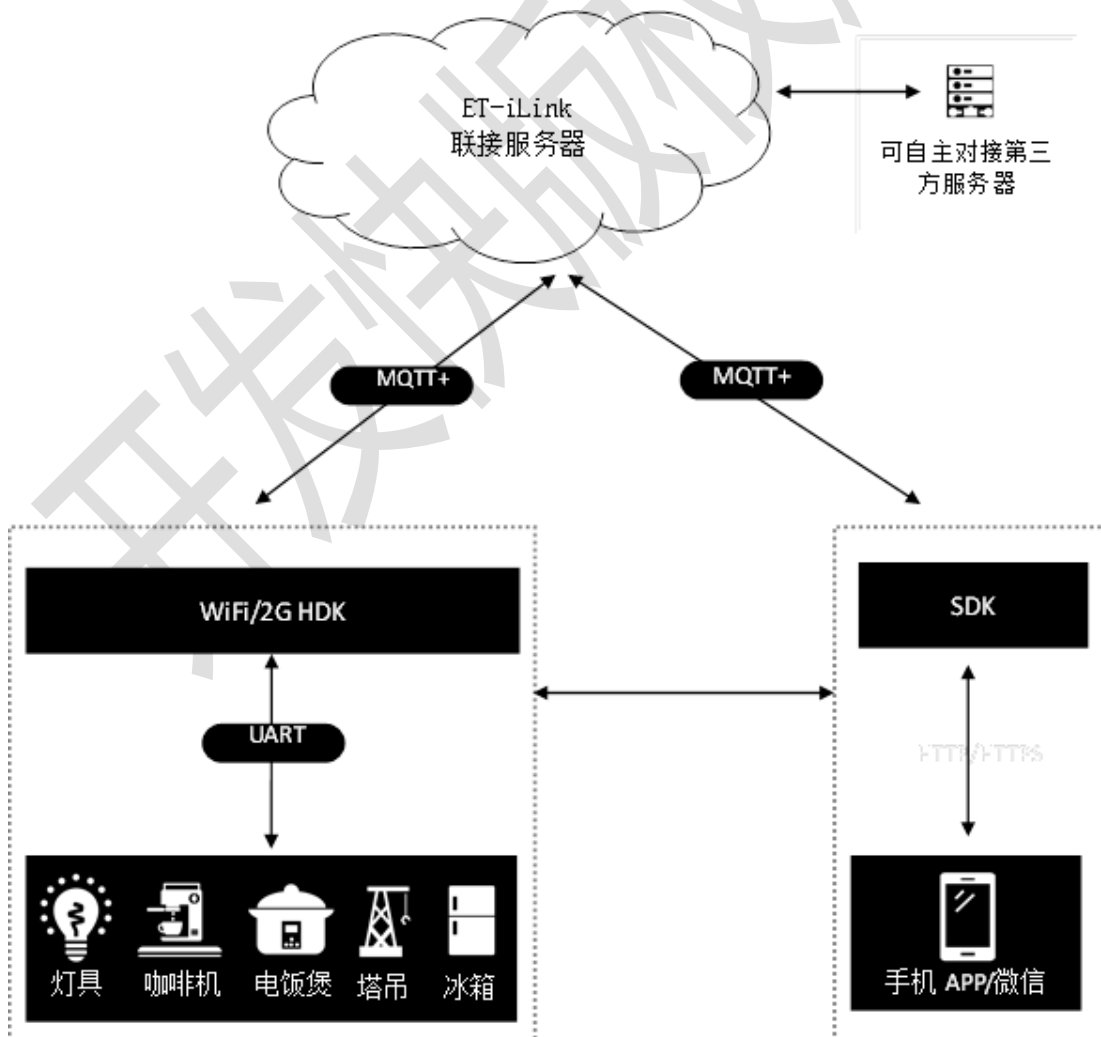
1、平台概述

1.1 ET-iLink 系统简介

ET-iLink 系统是易通星云帮助开发者”快速将设备进行智能化改造“而提出的解决方案，它为用户提供成熟稳定、可管可控的”软硬云”全套解决方案。

ET-iLink 为开发者提供开放的云平台、SDK 软件开发包和 HDK 硬件开发包，通过简明易懂的 DEMO 程序与开源项目，最大限度降低了物联网开发的技术门槛，降低研发成本，提升产品投产速度，帮助开发者更好的进行智能化改造，服务最终消费者。

1.2、ET-iLink 平台接入示意图



如果上图所示，开发者使用 ET-iLink 的 HDK，SDK 以后，不仅能够让设备快速接入互联网，通过手机 APP、微信、PC 等就能够对设备进行控制与管理；而且能够无缝对接其它的 WEB 业务服务器，进行数据收集与指令下发，从而将传统 B/S 架构的 WEB 业务服务器升级为一个双向信息交互系统。

1.3、ET-iLink 关键词说明

- (1) AppKey 产品标识码，用于区别不同的智能产品，当开发者要开发一款智能产品时，在开发者中心申请生成，在应用开发时需要填入
- (2) UID 设备标识码，用来标识一个具体的智能硬件设备或者一个手机应用端，所以知道了其 UID，就可以和其通信，进行信息交互
- (3) SecretKey 应用密钥，和 AppKey 一一对应，在申请 AppKey 时同时生成，在调用一些管理接口时要填入
- (4) ET-iLink 开发快的 MQTT 物联网云平台，为开发者提供智能硬件的快速接入服务

1.4、ET-iLink 的作用

对于希望快速进行智能硬件的企业与开发者，使用 ET-iLink 将会带来以下帮助：

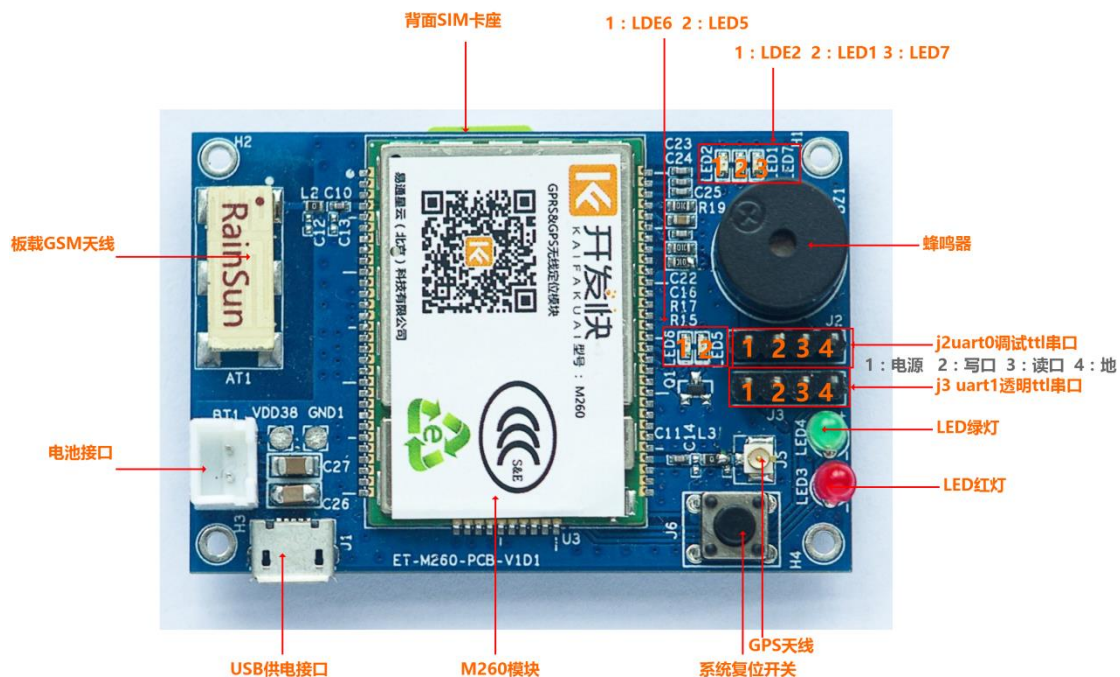
- ◆ 稳定的、兼容多模组厂商并提供二次开发的 HDK
- ◆ 高可用的、不断增强的云端服务平台
- ◆ 稳定的、全平台 SDK 应用开发包
- ◆ 提供免费开源的嵌入式软硬件，APP，微信参考
- ◆ 无需维护 MQTT+平台
- ◆ 专业的嵌入式、云端接入定制开发

2、产品介绍

2.1、产品概述

M304I 是易通星云(北京)科技发展有限公司针对传统硬件进行智能化改造而定义的 2G+GPS 数据通讯定位模块产品，由功能底板和 M260 模块组成，帮助用户快速将传感器或者 MCU 等采集到的 UART, ADC 数据快速上传到云端、或者用户手机端和 PC 端，也可发送 UART, GPIO 数据到 MCU，并同支持获取设备的地理坐标信息，从而开发自己的产品。

M304I 能够通过串口接收到 MCU 或者传感器的数据，并将数据透过 2G 上传给云平台，云平台再将数据传输给手机或者 PC 端，将数据展示出来，同样，手机或者 PC 端也可以通过云平台将数据透明传输给 M260 模块后端的 MCU 或者传感器。同时也可以用手机或者 PC 端来控制 M304I 的 GPIO 输出，获取 ADC 电池电压输入以及通过 GPS 获取地理坐标信息并上报。模块实物图如下：



M304I

2.2、硬件接口描述

评估板部件描述

M304I 部件描述	
名称	描述
USB	电源接口，给评估板和模块供电，支持 5V。
2PIN 电池接口	正面俯视，靠近 GSM 板载天线引脚为正极。电池输入 3.8V
GSM 天线	板载 GSM 陶瓷天线
Micro SIM 卡槽	M260 模块的 SIM 卡插槽
蜂鸣器	有源蜂鸣器，演示 GPIO 输出功能
绿色 LED 灯	LED 绿色指示灯，演示 GPIO 输出功能
红色 LED 灯	LED 红色指示灯，演示 GPIO 输出功能
J2 排针	4 口 ttl 串口排针，调试及烧写使用
J3 排针	4 口 ttl 串口排针，数据通道
GPS 天线座子	外接 GPS 天线的 ipex 连接座
系统复位开关	复位键，重启模块
LED2	常亮表示正在充电中，熄灭表示已充满或未接电池
LED1	常亮表示正在使用 USB 供电
LED7	系统工作指示灯，常亮表示正在工作
LED5	GSM 指示灯，闪烁表示连接中，常亮表示接通
LED6	GPS 指示灯，闪烁表示正在进行定位数据接收

3、使用方法

这里我们需要使用 Android 手机 app 和 304I 演示板来对接功能。使用步骤如下：

- 1、演示板环境搭建；
- 2、使用手机 APP 方法演示数据；

3.1 演示板环境搭建

该节主要介绍 M304I 演示板如何供电，充电，接线，配置串口工具等工作。

3.1.1 演示板供电

演示板支持 USB 供电和电池供电两种方式。

USB 供电，使用配件里的 USB 线接入 5V 输入电压即可（一般建议使用电脑或者充电宝），接通后 LED1 及 LED7 点亮，表示系统正常供电。

电池供电，使用配件里的电池接到 2PIN 电池座子上即可，接通后 LED7 点亮，表示系统正常供电。电池提供充电功能，需使用 USB 进行充电，同时 保持电池和 USB 接通即可，充电时 LED2 会点亮，若熄灭则表示已充满或未接电池。

3.1.2 天线连接

GSM 天线为板载天线，无需自行连接；

GPS 天线使用配件里的天线，连接到 GPS 天线座子上即可；

3.1.3 串口连接及调试

M304I 演示板调试和数据串口需要使用 ttl 电频（建议使用 ttl 转 232 或 ttl 转 usb 和电脑连接），对应电脑的读写口及供电和接地，连接过程需在断电下进行，防止串口被烧坏。J2 为调试引脚，可以看到 debug 信息；J3 为数据通信引脚，可以和 APP 软件的进行数据通讯。两个串口配置参数均为波特率 115200，校验位 N，数据位 8，停止位 1。如下图所示：

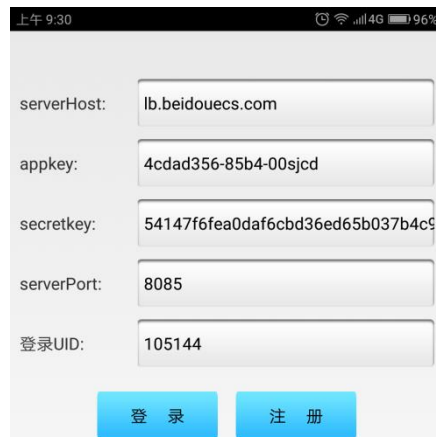


3.2 使用手机 APP 方法演示数据

该章节主要介绍手机 app 如何获取演示板定位信息，获取 ADC 输入，控制 GPIO 输出以及串口数据收发。

3.2.1 注册帐号和登录

打开手机 app，进入如下注册和登录页面，首先根据已申请好的帐号信息，填写，然后点击注册，输入昵称，完成 android 的 uid 注册。



Mobile app login screen showing input fields for serverHost, appkey, secretkey, serverPort, and 登录UID, with 登录 and 注册 buttons.

3.2.2 绑定设备和查看设备列表

登录后，在页面上方输入设备的 uid（也可扫描二维码导入 uid），点击确定即可完成设备的绑定，绑定后，设备会如图显示在下方。



Mobile app device list screen showing a list of devices with UID, name, and a green car icon, with a 扫一扫 button and a 确定 button.

设备UID	设备名
47271	test
47272	test
47273	test

3.2.2 多车监控

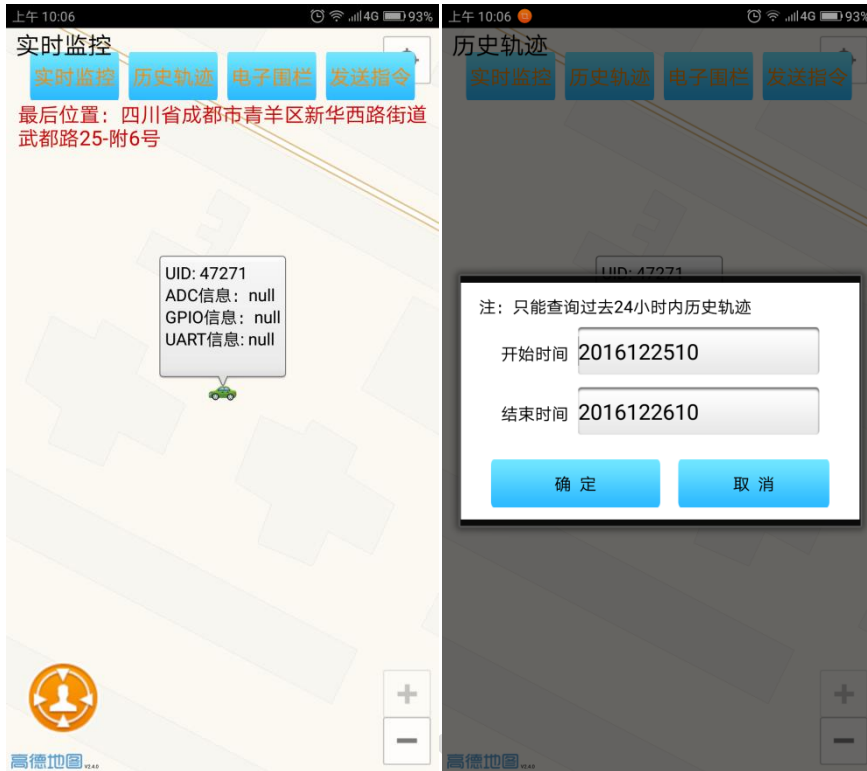
点击多车监控，进入相应地图页面（手机需把 GPS 功能打开），车型图标为设备点位置，对话框显示当前设备的 uid，adc 电压（毫伏），GPIO，UART 数据。信息可点击每个设备区分查看。



3.2.2 单个设备相关详细操作

在设备列表，点击已绑定的设备标识，进入单个设备的详细操作。

1. 实时监控，查看当前设备最后显示的位置信息；
2. 历史轨迹，根据时间段选择来查看车辆曾经行驶过的路线；
3. 电子围栏，可设置设备允许范围，超出范围会弹出框报警；
4. 发送指令，可以设置设备上报位置的周期（秒），可以设置设备 ADC 电池电压（毫伏）的上报周期（秒），可以根据 GPIO 编号和值（0 关闭，1 打开）输出控制蜂鸣器（编号 0），红色 LED 灯（编号 1），绿色 LED 灯（编号 2）。



重要申明

版权所有©易通星云（北京）科技发展有限公司 2015。保留一切权利。

非经易通星云（北京）科技发展有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本手册中描述的产品，可能包含易通星云（北京）科技发展有限公司及其可能存在的许可人享有版权的软件，除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许以及其他侵犯软件版权的行为。

注意

本手册描述的产品及其附件的某些特性和功能，取决于当地网络的设计和性能，以及您安装的软件。某些特性和功能可能由于当地网络运营商或网络服务供应商不支持，或者由于当地网络的设置，或者您安装的软件不支持而无法实现。因此，本手册中的描述可能与您购买的产品或其附件并非完全一一对应。

易通星云（北京）科技发展有限公司保留随时修改本手册中任何信息的权利，无需进行任何提前通知且不承担任何责任。

无担保声明

本手册中的内容均“如是”提供，除非适用法要求，易通星云（北京）科技发展有限公司对本手册中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。

在法律允许的范围内，易通星云（北京）科技发展有限公司在任何情况下，都不对因使用本手册相关内容而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

联系方式

易通星云（北京）科技发展有限公司

公司地址：四川省成都市天府大道北段 1480 号德商国际 B703

邮编：610000

官网地址：www.kaifakuai.com

支持邮箱：support@beidouapp.com

服务电话：028-87582803

官网 QQ 群：445880047

微信公众号：开发快

