

WiFi 联网 低功耗蓝牙网关

说明书

型号	关键词
JW1401GWV2	低功耗蓝牙网关, WiFi 联网, USB 供电, 上报数据到服务器, 支持局域网和广域网, 黑色。

低功耗蓝牙网关（JW1401GWV2）可以扫描周边的 BLE 蓝牙广播包，上报关注的数据包到指定的服务器。支持蓝牙信标，SOS 求救按钮，温湿度传感器，气压传感器，震动传感器等数据的采集。也可以用于人员定位，物品跟踪等。

特点

- 支持固件远程升级
- 接收灵敏度 -91 dBm
- 峰值电流 150 mA
- 使用 2.4GHz WIFI 联网
- OEM，可印 Logo，贴标签



规格参数

兼容性

- 蓝牙版本 BLE 4.2, 兼容所有 BLE 4.0 以及更高版本的蓝牙设备。
- 不需要电池，使用 USB 供电（5V1A）。

固件升级 OTA and J-Link

- 支持蓝牙无线升级固件。
- 支持 J-Link 线刷固件。

参数配置

网关密码，WIFI 路由器的名称和密码，服务器 IP/URL 和 MQTT 端口号，通讯协议 MQTT。

蓝牙发射功率

- 默认 0 dBm。

安全性

- AES 硬件加密。

安装方法

- 插上 5V1A 的充电头即可，天线朝上信号更好。

工作模式

- 工作模式：持续扫描周边的蓝牙设备，上报数据到服务器。
- 配置模式：被手机连接，配置工作参数。

设备开机

- 插上电源后，将自动开始工作。适用于 5V（电流 1A 或更大）的电源适配器，电脑 USB 插口等。

配套软件

1 安装安卓 app 软件“JoywayBeacon”，可以配置网关工作参数，也可以无线更新网关固件。
 点击链接下载：https://www.joyway.cn/download/android_app/JoywayBeacon.apk

软件画面（1）：搜索网关



复制所有MAC地址

软件画面（2）：配置网关参数



网关参数（可配置）

序号	参数名称	说明
1	设备密码	默认空密码。可设置密码防止他人修改网关参数。
2	WIFI 名称（SSID）	必须 改为您自己本地的 WiFi 名称（仅支持 2.4G 频段）。
3	WIFI 密码	必须 改为您自己本地到 WiFi 密码。
4	服务器 IP/URL	broker.joyway.cn. 可改为您自己服务器的 IP/URL。
5	服务器端口	1883. 可改为您自己服务器对应的端口。MQTT 协议默认 1883。
6	联网协议	推荐选择 MQTT。
7	MQTT 用户名	如果服务器要求用户名密码登录，必须设置。
8	MQTT 用户密码	如果服务器要求用户名密码登录，必须设置。
9	MQTT QoS	通讯质量要求。推荐选择“1”。
10	MQTT 保活时间	推荐 60 秒。
以下是广播包过滤条件，如果同时满足所有条件，包的原始数据将被上报到指定服务器。		
11	蓝牙扫描过滤条件 (1) RSSI 过滤	信号强度低于这个值的广播包，将被忽略。
12	蓝牙扫描过滤条件 (2) MAC	通过 MAC 地址过滤广播包。例如：“XX:XX:XX:XX:XX:AA”表示 Mac 地址不是以 AA 结尾的广播包将被忽略。XX 表示无限制。
13	蓝牙扫描过滤条件 (3) 原始数据	通过指定广播包原始数据的部分内容来过滤。例如：期望值“16:05:18”，值起始位置“1”，表示广播原始数据的第 1~3 字节内容不是“0x16, 0x05, 0x18”就忽略。

电气参数

项目	值	备注
壳体颜色	黑色	
电池	无	
工作电压	5V	直流
工作电流	150mA(峰值)	
传输范围	0~65 米	受信标发射功率、环境条件、障碍物影响
天线	2.4GHz, 50ohm	
净重	26g	
尺寸	10.5x2.5x5cm	

包装信息

项目	PP 塑料袋	纸箱
数量	5 个	200 个
净重	130g	5.2kg
毛重	132g	5.5kg
尺寸	14x9x3cm	430mmx210mmx270mm (3#箱)

以下内容二次开发资料，仅供技术人员参考。

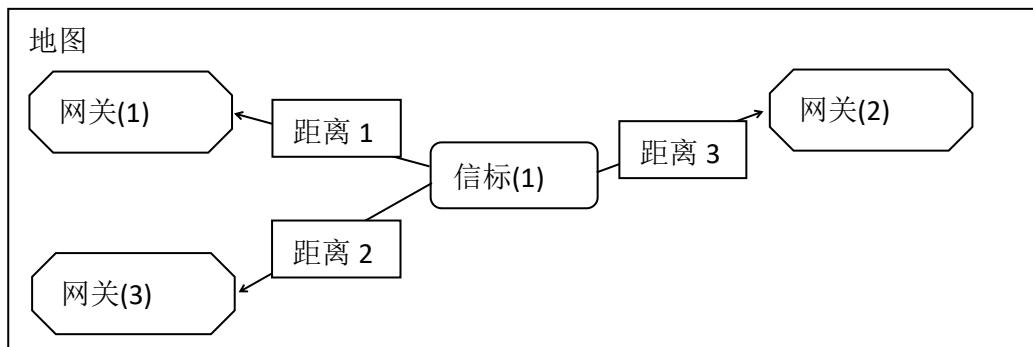
将字节换算为 RSSI 值

(C#例子代码)

```
int rssiByte = receiveBytes[rssiByteIndex];
int rssiSign = (rssiByte & 0x80) == 0x80 ? (-1) : (1);
int rssiABS = (~rssiByte) & 0x7F;
Int rssiValue = rssiSign * rssiABS;
```

如何通过网关和信标实现室内定位？

请至少安装 3 个网关，才能计算出信标的位置。



图中三个网关会陆续扫描到信标的信号，并把这个扫描事件上报到服务器。上报数据里包括了 RSSI 值，它可以计算出“距离 1”，“距离 2”，“距离 3”。因为网关的安装位置是固定的，可以通过距离值计算出信标的位置。三个网关不可以安装在同一个直线上，尽量成一个等边三角形，提高定位精度。

声明

本文件内容可能会在未通知的情况下更新，请在使用产品之前索取对应的规格书作为参考。深圳市江海汇科技有限公司保留本文件内容的最终解释权。

联系我们

深圳市江海汇科技有限公司
邮箱: bob@joyway.cn
网址: <https://www.joyway.cn>