

WFBLE. DTU. Module-208

产品规格书

深圳益邦智能有限公司
(版权所有，翻版必究)

变更记录

目录

一、产品概述	4
二、产品特点	4
三、产品尺寸	5
3.1 结构尺寸	5
3.2 产品实图	5
四、产品接口	6
五、产品规格	7

一、产品概述

WFBLE. DTU. Module-208产品是一款Wi-Fi+BLE 组合的模组，天线形式为板载天线，用于扩展设备的 WiFi 网络数据传输通道，该产品具备速度快，免应用的特点，它通过串口与设备的数据处理板相连接，抗干扰能力强，并支持设备的远程控制、远程调试、远程升级等功能。同时，通过BLE 可以实现本地监控、实时监控等功能。

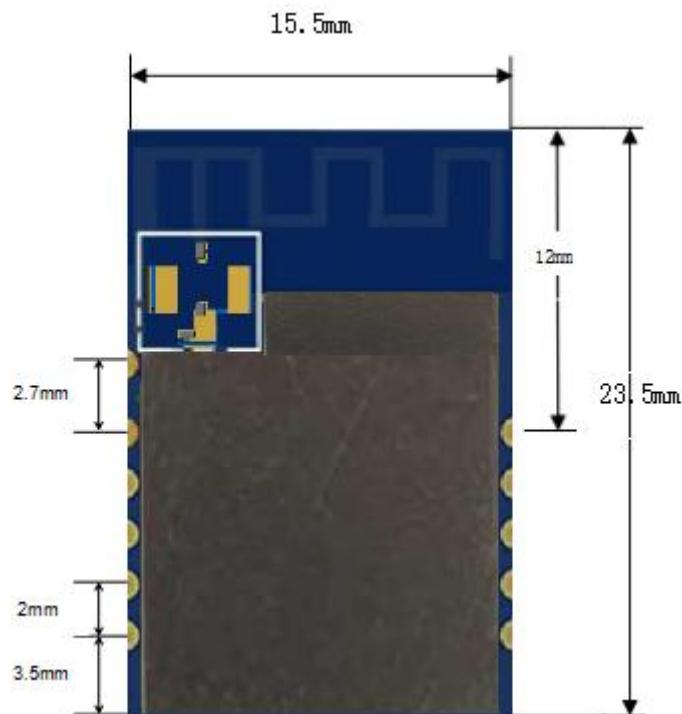
二、产品特点

- (1) 通用标准：支持Wi-Fi@2.4GHz 802.11b/g/n;
- (2) 模式多样：支持STA工作模式；
- (3) 安全可靠：支持WPS/WEP/WPA/WPA2 Personal/WPA2 Enterprise/WPA3 安全模式；
- (4) 使用简单：串口（2400-115200bps， 默认9600， NONE/ODD/EVEN）；
- (5) 器件选型：工业级元器件，可在-40℃~+85℃内长期工作；
- (6) 配置方便：支持网络、串口和蓝牙等AT 指令配置；
- (7) 保护措施：软件看门狗喂狗信号；
- (8) 数据安全：私有协议，数据校验；
- (9) 维护简单：支持固件远程升级，支持连接蓝牙调试；
- (10) 集成度高：超小体积，可集成较小体积的嵌入式产品.

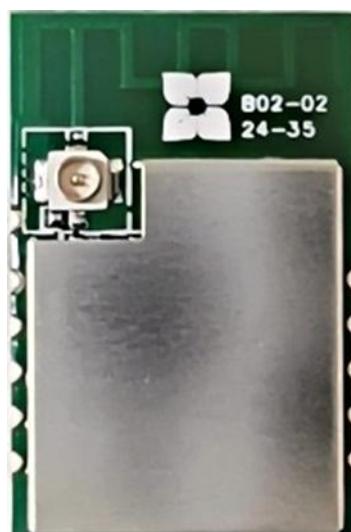
三、产品尺寸

3.1 结构尺寸

模组 PCB 与屏蔽盖：



3.2 产品实图



四、产品接口



引脚	引脚名	类型	描述	DC 特性	备注
1	ANT	I/O	射频天线接口	50Ω特性阻抗	邮票孔版本时用
2	GND	接地	接地		
3	WDI	I/O	输出 1Hz 的方波信号	0/3.3V	看门狗喂狗输出引脚，底板电路设计建议增加硬看门狗电路，提高产品整体可靠性
4	BUZZER	I/O	蜂鸣器输出	0/3.3V	上电会输出高电平后转低，不用则悬空
5	SRV	I/O	SRV指示灯	0/3.3V	上电输出低电平后转高，当模组连接云服务器后一直保持低
6	NET	I/O	NET指示灯	0/3.3V	上电输出低电平后转高，当模组连网成功后一直保持低，蓝牙配网时高/低跳变
7	COM	I/O	COM指示灯	0/3.3V	上电输出低电平后转高，当与下属设备通讯成功后一直保持低
8	RXD	I	主串口接收数据	0/3.3V	
9	TXD	O	主串口发送数据	0/3.3V	
10	RST	I	模组复位引脚	0有效	内部上拉，低电平有效，不用则悬空
11	VDD33	供电	供电电源 3.3V	Vmax=3.45V Vmin=3.15V Vnorm=3.3V	外部电源需提供500mA以上的载流能力，纹波建议小于100mV

五、产品规格

类别	条目	参数
产品结构	PCBA 尺寸(长/宽/高)	23.5*15.5*3.3 (屏蔽盖高2.3mm)
	板色	绿色
	屏蔽盖尺寸(长/宽/高)	13.4*16*2.3 (左上侧缺口 4.7*3.3mm)
	重量	≤2g
	工作温度	-40℃ ~ +85℃
	存储温度	-40℃ ~ +90℃
硬件接口	供电	3.3V/500mA
	通讯接口类型	TTL
	波特率	2400bps~115200bps (默认9600bps)
	校验位	NONE
	数据位	8
	停止位	1
无线参数	无线标准	802.11b/g/n
	频段	Wi-Fi@2.4GHz
	发射功率	802.11b: +17 +/-2dBm(@11Mbps, CCK) 802.11g: +16 +/-2dBm(@54Mbps, OFDM) 802.11n: +15 +/-2dBm(@HT20, MCS7)
	接收灵敏度	802.11b: -85 dBm(@11Mbps, CCK) 802.11g: -70 dBm(@54Mbps, OFDM) 802.11n: -68 dBm(@HT20, MCS7)
	传输距离	50~100M
	最高传输速率	72Mbps
天线参数	天线形式	板载天线
	板载天线增益	1.7dBm
	数据速率	1Mbps
蓝牙参数	蓝牙标准	BLE 5.0
	蓝牙距离	20M
	蓝牙本地监控刷新率	秒级
	蓝牙本地监控下发指令周期	2 秒
	连接蓝牙本地监控	5 秒内第产出第一条数据
软件参数	无线工作模式	STA
	安全机制	WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
	工作模式	透传模式
	参数配置方式	AT 指令
	支持云平台	价值云、客户自定义平台
其它参数	质保	1 年
	认证	CE, ROHS