

## 蜂汇 ZigBee 模块说明书

文件名	蜂汇 ZigBee 模块说明书		
当前版本	V1.0	日期	2014-02-26
作者	Jackey Yao Hark Shen	联系方式	jackey@smartwebee.com hark@smartwebee.com

## 版本历史

版本	日期	作者	描述
V1.0	2014-02-26	Jackey Yao	建立文档

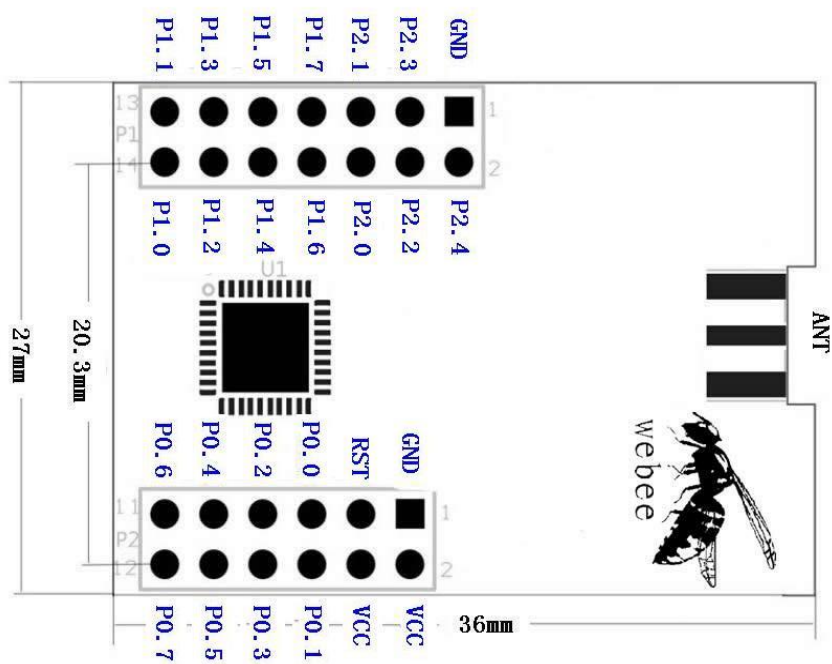
## 目录

1. Zigbee CC2530F256 模块(Z-0001) .....	1
2. Zigbee PA（CC2530F256+CC2591）模块 (Z-0002).....	2
3.Zigbee Mini 模块（Z-0003） .....	4
4. Zigbee Mini PA 模块(Z-0004) .....	6

## 1. Zigbee CC2530F256 模块(Z-0001)



模块外观



### 功能特点:

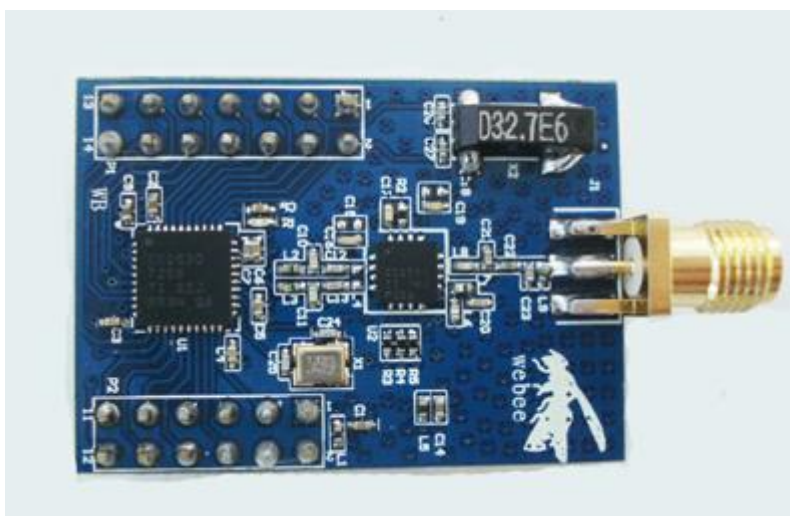
1. 尺寸: 3.6\*2.7 cm
2. 体积小, 重量轻, 引出全部 I/O 口, 标准 2.54 排针接口
3. 开放频段, 工作频段为 2.4GHz
4. 16 个传输信道, 根据环境进行切换可靠通信信道。

5. 无线传输速率达 250kbps
6. 功耗：接收电流<30mA, 发射电流<50mA
7. 使用 2.4G 全向天线，可靠传输距离达 250 米。自动重连距离高达 110 米。

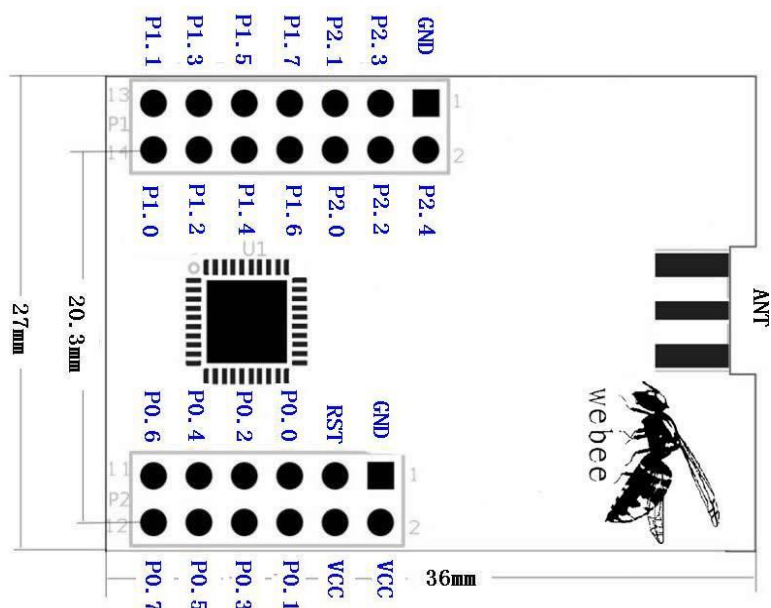
#### 技术参数：

名称	常规参数			单位
	最小值	典型值	最大值	
电气性能:				
供电电压	2.0	3.3	3.9	V
接口电平	-0.3V	Vcc+0.3	3.6	V
发射电流	30	40	50	mA
接收电流	25	27	30	mA
休眠电流		<10		uA
无线传输性能:				
工作频率	2.405		2.485	GHz
发射功率	3.8	4.0	4.2	mW
接收灵敏度		-97		dBm
无线传输速率		250		kbps
其他性能:				
串口速率	2400	9600	115200	bps
工作温度	-40		80	℃
尺寸	3.6 * 2.7 cm			

## 2. Zigbee PA (CC2530F256+CC2591)模块 (Z-0002)



模块外观



### 功能特点:

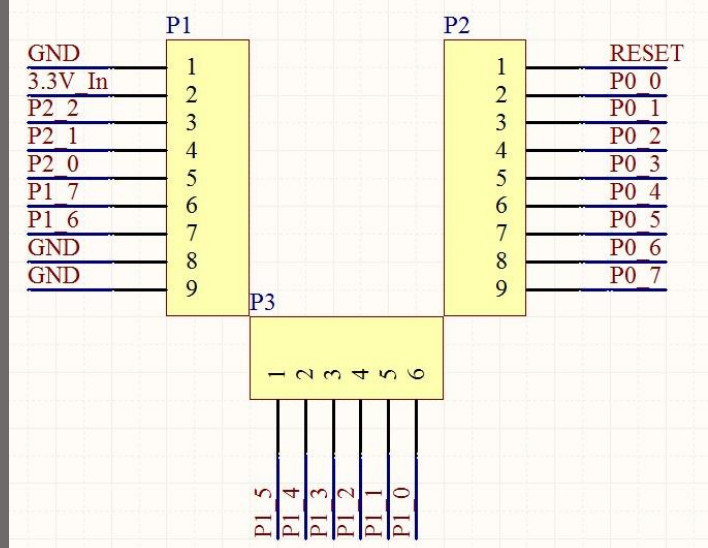
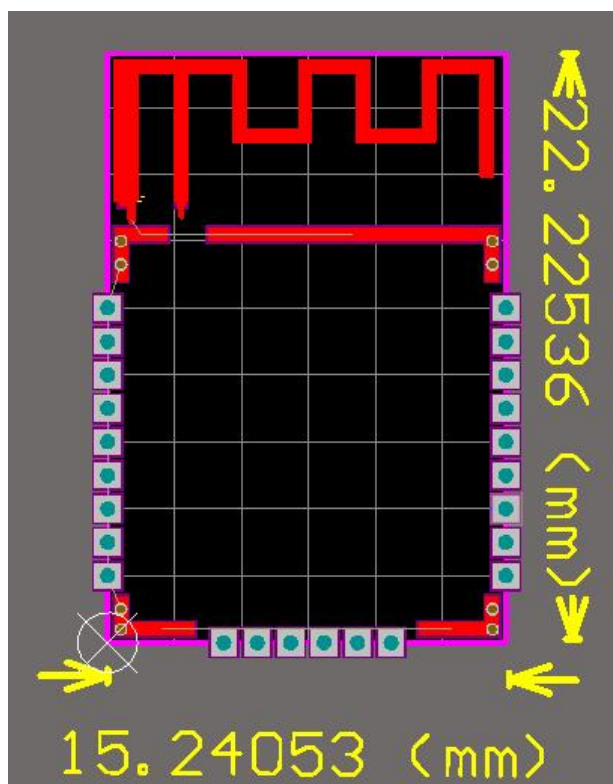
1. 尺寸: 3.6\*2.7 cm
2. 体积小, 重量轻, 引出全部 I/O 口, 标准 2.54 排针接口
3. 开放频段, 工作频段为 2.4GHz
4. 16 个传输信道, 根据环境进行切换可靠通信信道。
5. 无线传输速率达 250kbps
6. 功耗: 接收电流<90mA, 发射电流<110mA
7. 使用 2.4G 全向天线, 可靠传输距离达 800 米。自动重连距离高达 400 米。

### 技术参数:

名称	常规参数			单位
	最小值	典型值	最大值	
电气性能:				
供电电压	2.0	3.3	3.9	V
接口电平	-0.3<	Vcc+0.3	3.6	V
发射电流	90	59	100	mA
接收电流	40	45	50	mA
休眠电流		<10		uA
无线传输性能:				
工作频率	2.405		2.485	GHz

发射功率	3.8	4.0	4.2	mW
接收灵敏度		-97		dBm
无线传输速率		250		kbps
其他性能:				
串口速率	2400	9600	115200	bps
工作温度	-40		80	℃
尺寸	3.6 * 2.7 cm			

### 3.Zigbee Mini 模块 (Z-0003)



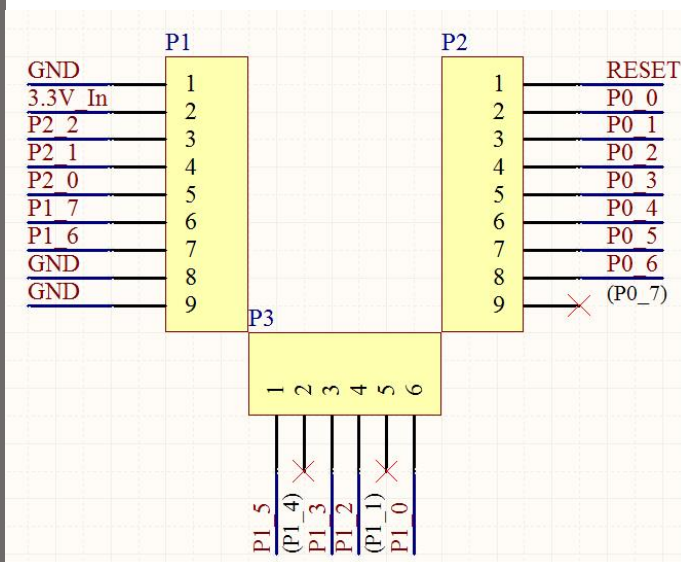
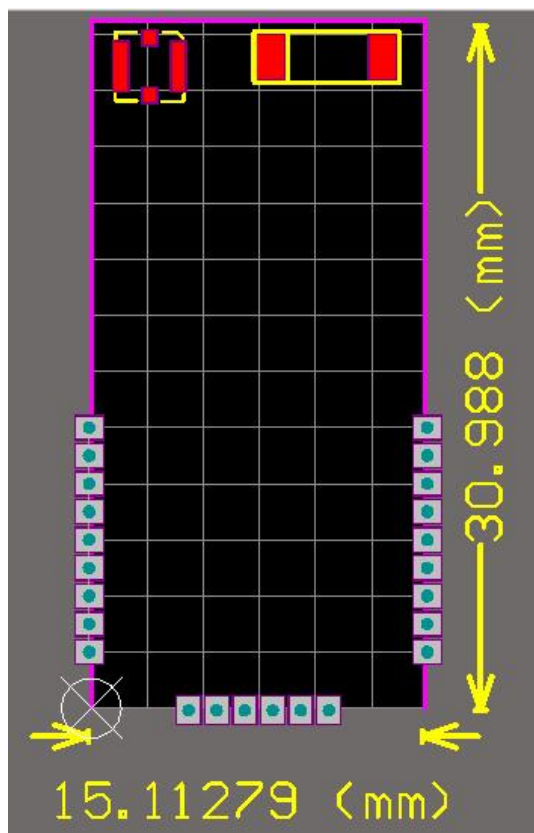
1. 尺寸: 2.2\*1.5 cm
2. 体积小, 重量轻, 引出全部 I/O 口, 标准 2.54 排针接口
3. 开放频段, 工作频段为 2.4GHz
4. 16 个传输信道, 根据环境进行切换可靠通信信道。
5. 无线传输速率达 250kbps
6. 功耗: 接收电流<30mA, 发射电流<50mA
7. 使用 2.4G 全向天线, 可靠传输距离达 100 米。自动重连距离高达 80 米。

## 技术参数：

名称	常规参数			单位
	最小值	典型值	最大值	
电气性能:				
供电电压	2.0	3.3	3.9	V
接口电平	-0.3<	Vcc+0.3	3.6	V
发射电流	30	40	50	mA
接收电流	25	27	30	mA
休眠电流		<10		uA
无线传输性能:				
工作频率	2.405		2.485	GHz
发射功率	3.8	4.0	4.2	mW
接收灵敏度		-97		dBm
无线传输速率		250		kbps
其他性能:				
串口速率	2400	9600	115200	bps
工作温度	-40		80	℃
尺寸	3.6 * 2.7 cm			



## 4. Zigbee Mini PA 模块(Z-0004)



接口图

## 功能特点:

1. 尺寸: 3.0\*1.5 cm
2. 体积小, 重量轻, 引出全部 I/O 口, 标准 2.54 排针接口
3. 开放频段, 工作频段为 2.4GHz
4. 16 个传输信道, 根据环境进行切换可靠通信信道。
5. 无线传输速率达 250kbps
6. 功耗: 接收电流<90mA, 发射电流<110mA
7. 使用 2.4G 全向天线, 可靠传输距离达 500 米。自动重连距离高达 400 米。

## 技术参数:

名称	常规参数			单位
	最小值	典型值	最大值	
电气性能:				
供电电压	2.0	3.3	3.9	V
接口电平	-0.3<	Vcc+0.3	3.6	V
发射电流	90	59	100	mA
接收电流	40	45	50	mA

休眠电流		<10		uA
无线传输性能:				
工作频率	2.405		2.485	GHz
发射功率	3.8	4.0	4.2	mW
接收灵敏度		-97		dBm
无线传输速率		250		kbps
其他性能:				
串口速率	2400	9600	115200	bps
工作温度	-40		80	℃
尺寸	3.0 * 1.5 cm			

### 附 CC2530F256 主要特点:

- \*高性能、低功耗的 8051 微控制器内核;
- \*适应 2.4GHz IEEE 802.15.4 的 RF 收发器;
- \*电源电压范围宽 (2.0~3.6V) ;
- \*看门狗、电池监视器和温度传感器;
- \*具有 8 路输入 8~14 位 ADC;
- \*2 个支持多种串行通信协议的 USART, 1 个红外发生电路;
- \*1 个通用的 16 位和 2 个 8 位定时器;
- \*高级加密标准 (AES) 协处理器;
- \* 21 个通用 I/O 引脚, 2 个具有 20mA 的电流吸收或电流供给能力;
- \*小尺寸 QLP-40 封装, 6mm×6mm。