

CC2500PA无线模块 (CC2500PA1)



产品目录

1: 产品介绍.....	4
2: 产品特征.....	4
3: 应用范围.....	4
4: 性能参数.....	5
5: 外形尺寸.....	6
6: 引脚定义.....	7
7: 应用电路简介.....	7

1: 产品介绍



CC2500PATR2.4S 是集 FSK/ASK/OOK/MSK 调制方式于一体的收发模块。它提供扩展硬件支持实现信息包处理、数据缓冲、群发射、空闲信道评估、链接质量指示和无线电波唤醒，可以采用曼彻斯特编码进行调制解调它的数据流。性能优越并且易于应用到你的产品设计中，它可以应用于 2400-2483.5MHz ISM/SRD 频段的系统，消费类电子产品、无线游戏控制器、无线音频传输和 其他的无线系统中。我们目前有支持 2400-2483.5MHz 范围的 ISM 频段的模块

2: 产品特征

- ◆2.4 GHz低电流损耗无线收发模块，
- ◆SMD元件34*21。6mm，外置天线。
- ◆可编程配置载频2400-2483.5MHz
- ◆支持 FSK, GFSK, ASK/OOK 以及MSK
- ◆可编程控制的输出功率，对所有的支持频段可达+1dBm
- ◆可灵活配置多种通讯信道，快速频点切换特点，可满足跳频系统的需要
- ◆编程配置传输速率1.2k - 500 kbps
- ◆低功耗 3.3V 供电
- ◆RSSI输出和载波侦听指示
- ◆标准SPI接口

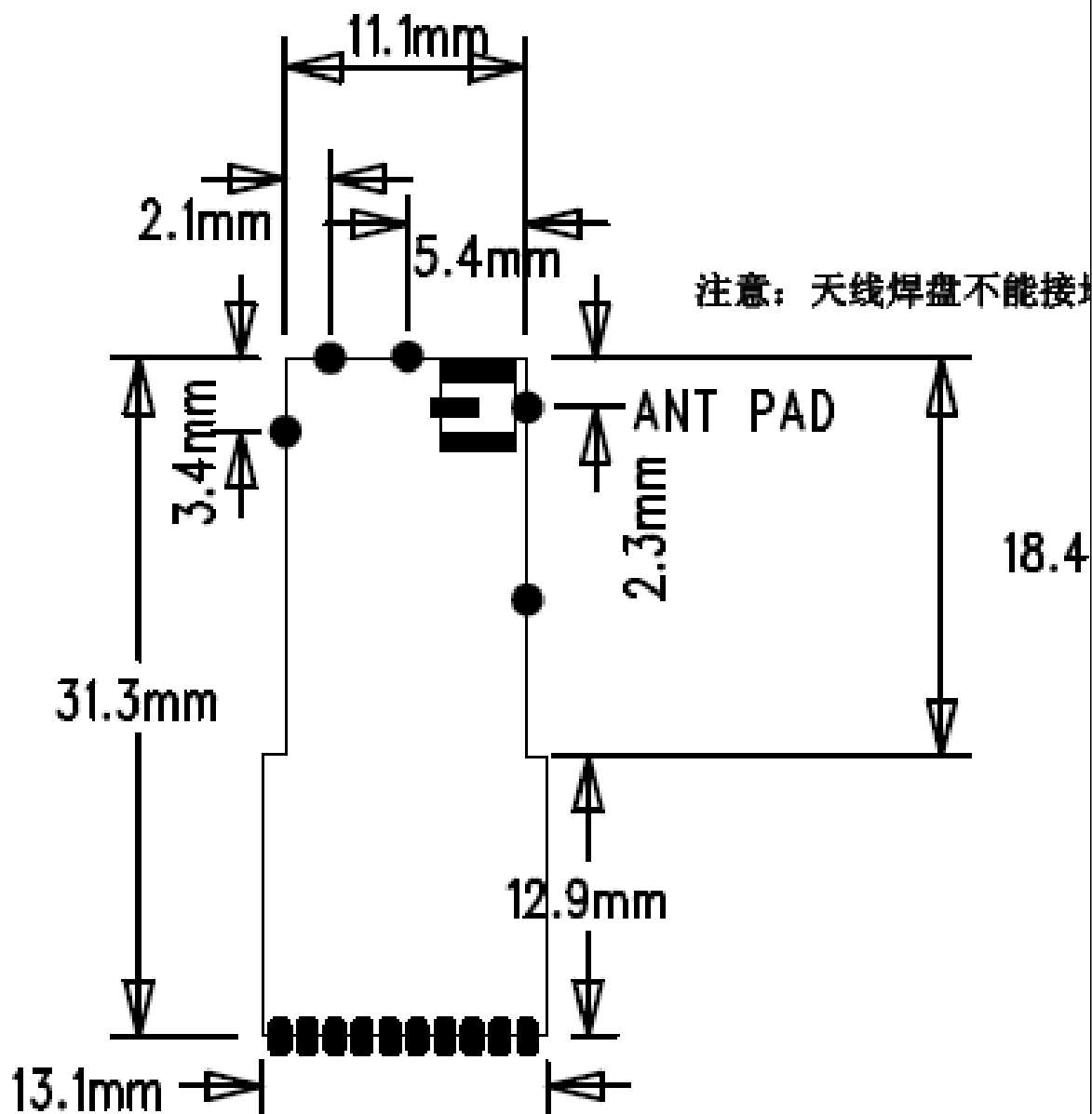
3: 应用范围

- ◆AMR – 自动抄表
- ◆电子消费产品
- ◆RKE-两路远程无键登录
- ◆低功耗遥感勘测
- ◆智能家居系统
- ◆无线报警与安全系统
- ◆工业监测与控制
- ◆无线传感器网络
- ◆工矿环境安全检测
- ◆校园考勤系统
- ◆无线键盘、鼠标

4：性能参数

技术指标	参数	备注
工作电压	DC 1.8-3.6V	
工作频率	2400-2483.5MHZ	
调制方式	FSK/GFSK/ASK/OOK/MSK	
最大发射功率	+18dbm	
接收灵敏度	-115dbm	1.2kbps
待机电流	<5uA	
传输速率	1.2-500Kbps	
数据接口	SPI	
最大通讯距离	800M	可视距离
天线阻抗	50ohm	
存储温度	-50 - 150℃	
工作温度	-20 - 85℃	
外型尺寸	31.3*13.1mm	

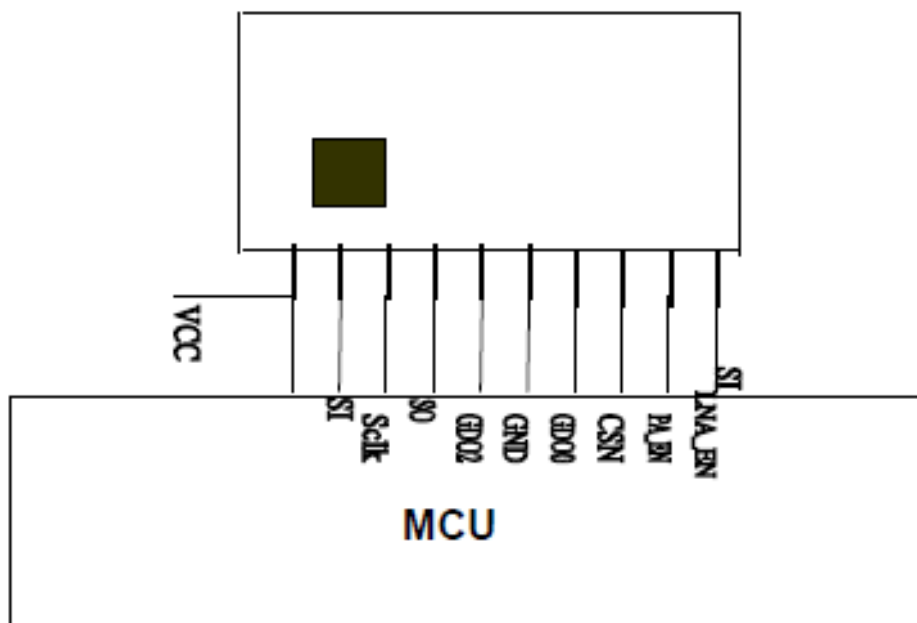
5: 外形尺寸



6: 引脚定义

Pin No	Pin Name	Pin Type	Description 一般描述
1	VCC	Power	1.8V-3.6V power 1.8~3.6 电源
2	SI	Digital Input	Serial configuration interface, data input 串行配置接口, 数据输入
3	SCLK	Digital Input	Serial configuration interface, clock input 串行配置接口, 时钟输入
4	SO	Digital Output	Serial configuration interface, data output. 串行配置接口, 数据输出 Optional general output pin when CSn is high CSn 高电平时, 可选通用输出
5	GDO2	Digital Output	Digital output pin for general use: 通用数字信号输出: • Test signals • 测试信号 • FIFO status signals • 先进先出堆栈状态信号 • Clear Channel Indicator • 空闲信道指示 • Clock output, down-divided from XOSC • 时钟输出, 从 XOSC 分频 • Serial output RX data
6	GND	Ground	GND 地
7	GDOo	Digital O/I	Digital output pin for general use: 通用数字信号输出: • Test signals • 测试信号 • FIFO status signals • 先进先出堆栈状态信号 • Clear Channel Indicator • 空闲信道指示 • Clock output, down-divided from XOSC • 时钟输出, 从 XOSC 分频 • Serial output RX data • 串行输出接收数据
8	CSn	Digital Input	Serial configuration interface, chip select 串行配置接口, 芯片选择
9	PA_EN	Digital Input	When TX status set "1", RX set "0" Tx 发射状态时设置为 "1" RX 接收设置为 "0"
10	LNA_EN	Digital Input	When RX status set "1", TX set "0" Rx 接收状态时设置为 "1" TX 发射设置为 "0"

7: 应用电路简介



注：MCU 可用一般 I/O 口模拟 SPI 接口，GDO0、GDO2 根据应用连接，可只选其中一个作为收发中断请求信号控制 MCU 接收/发送。也可不接，而通过 SPI 口读取模块状态来接收/发送。