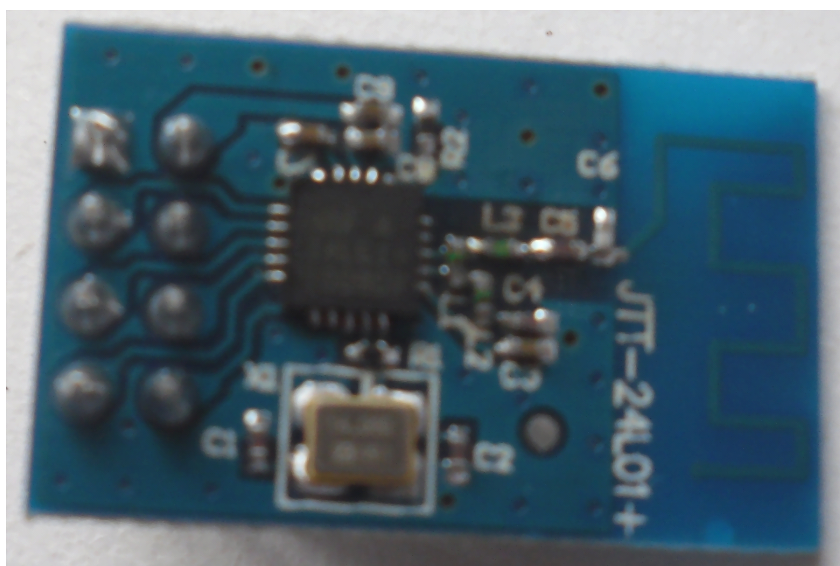


JTT-24L01+ 嵌入式微功率无线数传模块

JTT-24L01+是一款工作在2.4~2.5GHz 的通用ISM 频段的单芯片微功率无线收发模块；是我公司采用高性能的无线射频芯片nRF24L01+以及高精度外围元件开发的一款无线通信模块。模块具有很强的抗干扰能力，灵敏度高，体积小，功耗低，传输距离远的特点，可应用于非常广泛的领域。

应用：

车辆监控、遥控、遥测、小型无线网络、楼宇自动化、物流及资产管理、智能家居、工业数据采集系统、有源标签、非接触 RF 智能卡、安全防火系统、无线遥感遥测试系统、生物信号采集、机器人控制、数字音频传输等。



特点:

- 内置 2.4GHz 天线，体积小巧 15mm X 24mm
- 传输距离远，开阔地无干扰视距100米，（具体距离视环境而定）
- 真正的GFSK 单收发芯片
- 2.4GHz 全球开放 ISM 频段免许可证使用
- 内置链路层
- 增强型ShockBurst™
- 自动应答及自动重发功能
- 地址及CRC 检验功能及点对多点通信地址控制
- 最高工作速率2Mbps，高效 GFSK 调制，抗干扰能力强，特别适合工业控制场合，可以传输音频、视频
- 标准 DIP 间距接口，便于嵌入式应用
- SPI 接口数据速率0~10Mbps
- 125 个可选工作频道，满足多点通信和跳频通信需要
- 支持无线唤醒，很短的频道切换时间可用于跳频
- 可接受5V 电平的输入
- 采用10PPM的高精度晶振
- 采用高Q值0402封装的电感和电容
- 工作电压1.9~3.6V，推荐3.6V, 但是不能超过3.6V. 可以把电压尽可能靠近3.6V但是不超过3.6V

JTT-24L01+模块工作条件

	符号	参数（条件）	Min	Typ.	Max	单位	备注
1	Vdd	模块供电电压（直流）	1.9	3.0	3.6	V	
2	Vdd_2	当信号电平大于 3.6V 时供电电压	2.7	3.0	3.3	V	
3	TEMP	工作温度	-40	+27	+85	° C	

JTT-24L01+模块电气规范 (Vdd = +3V, Vss = 0V, TA = -40 to +85° C)

序号	符号	参数（条件）	Min	Typ.	Max	单位	备注
		Idle Modes					
1	I _{VDD_PD}	掉电模式耗电电流		900		nA	
2	I _{VDD_ST1}	Standby-I 模式消耗电流		26		uA	
3	I _{VDD_ST2}	Standby-II 模式消耗电流		320		uA	
4	I _{VDD_SU}	当晶体起振后 1.5mS 内平均电流		400		uA	
		Transmit					
5	I _{VDD_TX0}	0 dBm 功率输出是消耗电流		11.3		mA	
6	I _{VDD_TX6}	-6 dBm 功率输出是消耗电流		9.0		mA	
7	I _{VDD_TX12}	-12 dBm 功率输出是消耗电流		7.5		mA	
8	I _{VDD_TX16}	-16 dBm 功率输出是消耗电流		7.0		mA	
9	I _{VDD_AVG}	-6 dBm 功率输出, ShockBurst 模式		0.12		mA	
10	I _{VDD_TXS}	发射设定时平均消耗电流		8.0		mA	
		Receive					
11	I _{VDD_2M}	2Mbps 时的消耗电流		13.5		mA	
12	I _{VDD_1M}	1Mbps 时的消耗电流		13.1		mA	
13	I _{VDD_250}	250Kbps 时的消耗电流		12.6		mA	
14	I _{VDD_RXS}	接收设定时平均消耗电流		8.9		mA	

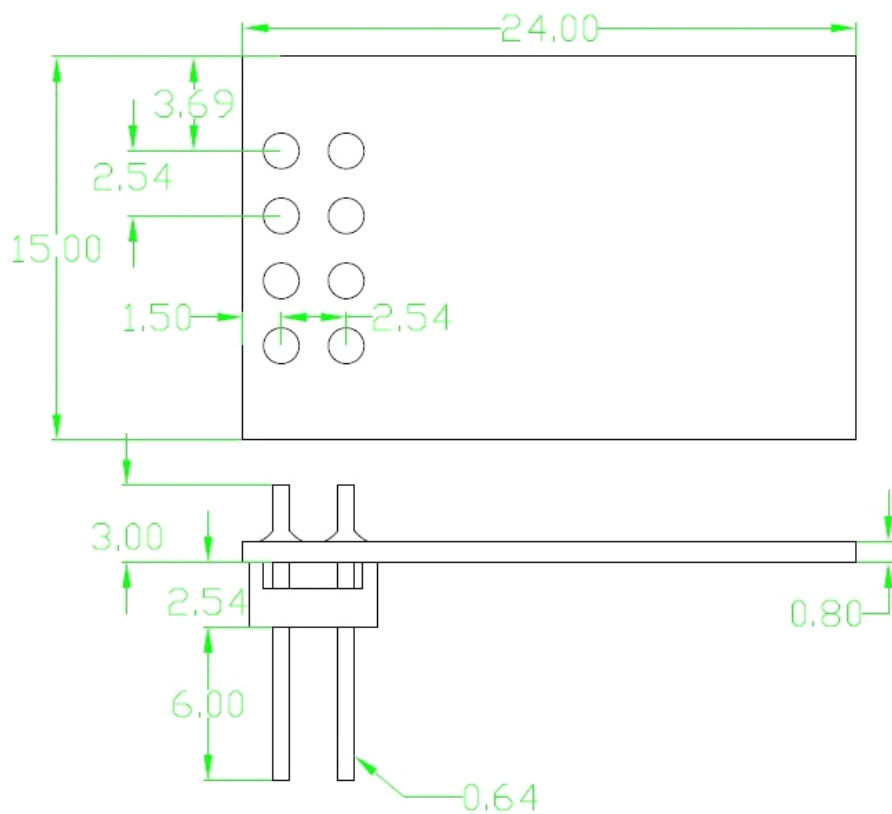
更多的参数，请参考 Nordic 官方公布的器件手册。

引脚定义

引脚	定义	说明
1	GND	地
2	VCC	1.9V-3.6V
3	CE	RX 或TX 模式选择

4	CSN	SPI 片选信号
5	SCK	SPI 时钟
6	MOSI	从SPI 数据输入脚
7	MISO	从SPI 数据输出脚
8	IRQ	可屏蔽中断脚

结构图



声 明

考虑到技术的复杂度和多样性，以及不同读者可能有不同的理解。本公司尽力做到文档的准确无误，但仍不排除有可能存在个别的不准确或不完备描述。故本文档仅供参考，公司不做任何法律意义上的正式承诺或担保。如有任何疑义，欢迎随时和我们公司或授权服务商联系，谢谢！

版权说明

所有本文档提及的器件，皆为对其版权持有公司所公布的资料的引用，其修改和发布权利均属于其版权持有公司，本公司不对这些资料做任何保证，请在应用时通过适当的渠道确认资料有无更新并做相应的调整。

成都江腾科技有限公司

Cheng Du Jiangteng Technology Co., Ltd.

地址：成都市高新区新雅横街1号8幢1-8号

技术 QQ: 8727650

联系人：李先生

销售 QQ: 102241940

E-mail: jtt-wireless@163.com

电话：028-62556040-802

官方网站: www.jiangteng-tech.com

传真：028-62556040-803

淘宝直营店: <http://jiangteng.taobao.com>