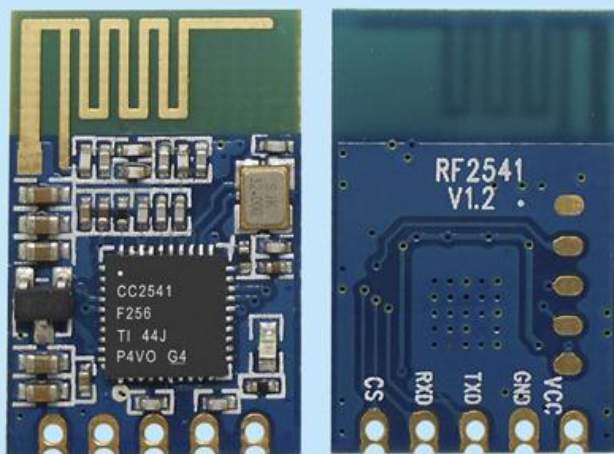


RF2541

- 功耗低
- 体积小
- 传输距离远
- 抗干扰能力强

产品规格书



目 录

一、 产品描述	3
二、 产品特点	3
三、 应用	3
四、 性能参数	3
五、 应用电路	4
六、 脚位定义	4
七、 机械尺寸(单位: mm)	5

注：文档修订记录

历史版本号	发布时间	修改内容
V1.0	2017-2	初次发布
V2.0	2020-11	修改部分描述和排版
V2.1	2021-3	增加应用电路

一、产品描述

本公司的 RF2541 蓝牙转串口模块是蓝牙 4.0 的协议，采用 TI 的 CC2541 SOC 芯片。具有功耗低、体积小、传输距离远、抗干扰能力强等特点。

RF2541 严格使用无铅工艺生产和测试，符合 RoHS、Reach 的标准。

二、产品特点

- 频率范围:2379-2496MHz
- 超低耗静态模式 < 2uA
- 灵敏度: -99dBm@250kbps
- RSSI 输出和载波侦听指示
- 数据传输:250Kbps, 500Kbps, 1Mbps, 2Mbps
- 符合 BQB 和 RoSH 标准;
- GFSK 调制模式
- 高性能和低功率 8051 内核
- 2.3—6V 供电
- 点对点，灵活通信方式

三、应用

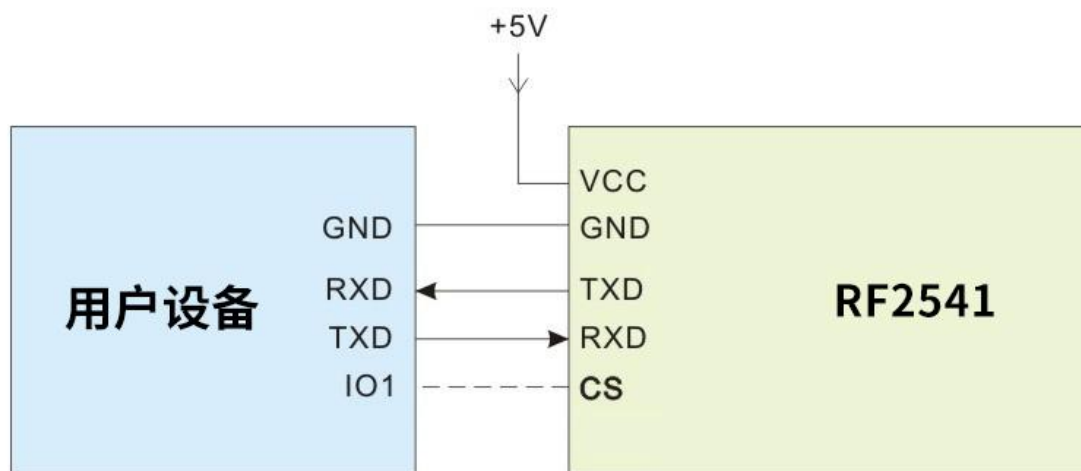
- 移动手机外部设备
- 家居楼宇自动化
- 2.4GHz 低功耗能源系统
- 人机接口器件（键盘，手标，遥控）
- 消费者健康和医疗
- 运动和健身器件

四、性能参数

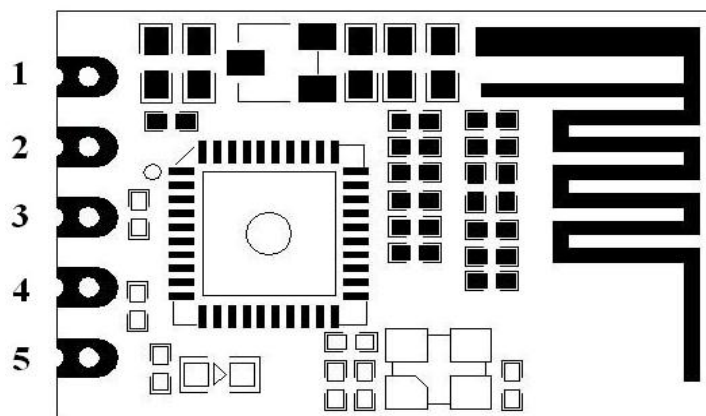
注：以下参数为 VCC =3.6, 用 50 欧姆的铜轴线连接仪器测试所得

参数	最小	典型	最大	单位	条件
运行条件					
工作电压范围	2.3	3.6	6	V	（内部有 3.3V 稳压）
工作温度范围	-40		85	°C	
电流消耗					
接收电流		< 9		mA	
发射电流		< 15		mA	
休眠电流		1.5	2	uA	
射频参数					
频率范围	2379		2496	MHz	
调制速率	250		2000	Kbps	GFSK
最大发射功率	-20		0	dBm	
接收灵敏度		-98		dBm	@250Kbps

五、应用电路



六、脚位定义



脚位编号	引脚定义	描述
1	VCC	接电源正极 (2.3-6V)
2	GND	接电源地
3	TXD	模块数据发送脚 (电平电压最高 3.3V)
4	RXD	模块数据接收脚 (电平电压最高 3.3V)
5	CS	模块休眠与配置脚 (在正常通讯时, 拉低 CS 进入配置模式。在配置模式下发休眠命令时才能进入休眠状态)

七、机械尺寸(单位: mm)

