

# 远-R6L 抗干扰接收模块



## 一、概述

远-R6L是一款遥控接收模块,特点是抗干扰。模块采用增强型RF芯片,传输距离远,灵敏度高达-116dBm,速率高达19kbps(远-R6H)。模块内部集成了射频放大器、混频器、中频放大器、频率综合器、自动增益控制、参考振荡器、滤波器、解调器等功能。是高性能无线遥控产品的理想选择。

## 二、特点

- 抗电机干扰
- 高灵敏度-116dBm
- 通信距离远
- 宽工作温度范围,适合严苛的工作环境



### 三、应用

家电遥控、遥控开关插座、电动窗帘

安防报警器、无线灯控、呼叫器

### 四、参数

- 工作频率: 315/433.92MHz(默认)
- 工作电压: 2.0-5.5V (典型3.0V)
- 工作电流: 5.5mA
- 调制方式: ASK/OOK
- 灵敏度: -116dBm
- 传输速率: 最大19kbps (H款)
- 接收带宽: 350KHz
- 天线阻抗: 50 $\Omega$
- 数据输入: 3-5V电平
- 外形尺寸: 22.20 $\times$ 9.20mm $\times$ 2.50mm [长 $\times$ 宽 $\times$ 厚]
- 工作温度: -30 ~ +80 $^{\circ}$ C

### 五、注意

- 1、DAT数据端为3-5V电平, 请将DAT端与解码IC/单片机直接连接。
- 2、稳定的电源非常重要, 请做好滤波, 尽量远离大电感。
- 3、建议贴片安装, 支持回流焊。



## 六、引脚



背面视图

序号	名称	描述	备注
1	GND	电源地	
2	SC	休眠控制(0=工作, 1=休眠)	
3	DAT	数据输出	
4	VCC	电源正	3-5V、请做好滤波
5	ANT	天线	推荐使用TT02

## 七、用法

### 方案一



### 方案二























### 方案三



## 八、天线

天线非常重要, 不接天线或天线不当会严重影响效果, 实际效果还和PCB、外壳、结构等有关, 建议多购买几种天线方便实测:

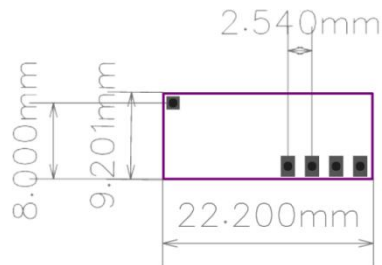


① 弹簧天线	 TT06	0.76元, 可选315/433/490MHz/2.5dBi/长27.5mm/带绝缘
	 TT05	0.36元, 可选433/315MHz/2.0dBi/长20.2mm/小尺寸 适用: 灵-T1mini/R1mini, 远-T1/R1
	 TT04	0.29元, 可选433/315MHz/2.5dBi/长19mm/低成本
	 TT02	0.99元, 可选433/315MHz/2.5dBi/长36mm/信号强 适用: 灵-T1mini/R1mini, 远-T1/R1/R6/T3/T3
	 TT24	0.39元, 2.4GHz/2dBi/长14mm 适用: 灵-TR5mini/TR7mini/TR3H
② 柔性天线	 TF41	1.68元, 433M/490M/17*37mm/6.0dBi/可选IPEX 1代座
	 TF45	1.68元, 433M/490M/17*45mm/6.0dBi/可选IPEX 1代座
	 TF49	1.98元, 490/510MHz/14*55mm/6.0dBi/可选IPEX 1代座 适用: 灵-TR6-490M
	 TF91	1.98元, 868M/915M/2.4GHz/20*70mm/6.0dBi/可选IPEX 1代座 适用: 灵-TR5mini/TR7mini/TR3H
	 TF58	1.58元, 2.4G、5.8G双频/WIFI、蓝牙专用天线/IPEX 4代座
③ 贴片天线	 FTP14P	0.88元, 433MHz/3.0dBi/长27mm
	 FTP14	0.43元, 433MHz/2.0dBi/长17mm/超小
	 TF43	1.68元, 433MHz/3.0dBi/长40mm/带3M胶/可选IPEX 1代座
	 TF21	1.68元, 2.4GHz/3.0dBi/长48mm/带3M胶/可选IPEX 1代座 适用: 灵-TR5mini/TR7mini/TR3H
④ 导线天线	TD01系列	0.2元, 可选315/433/490/915MHz/2.4GHz
⑤ 胶棒天线	 TJ系列	7.9元, 可选315/433/470/490MHz/6dBi/可折叠/长20cm
	 TJD系列	5.9元, 可选315/433/470/490MHz/3dBi/长5cm
	 TJ24	5.9元, 2.4GHz/2dBi/可折叠/长11cm
⑥ 吸盘天线	 TX41	8.9元, 433MHz/5dBi/高17cm
	 TX31	8.9元, 315MHz/5dBi/高16cm
	 TX49	8.9元, 470-510MHz/5dBi/高15cm



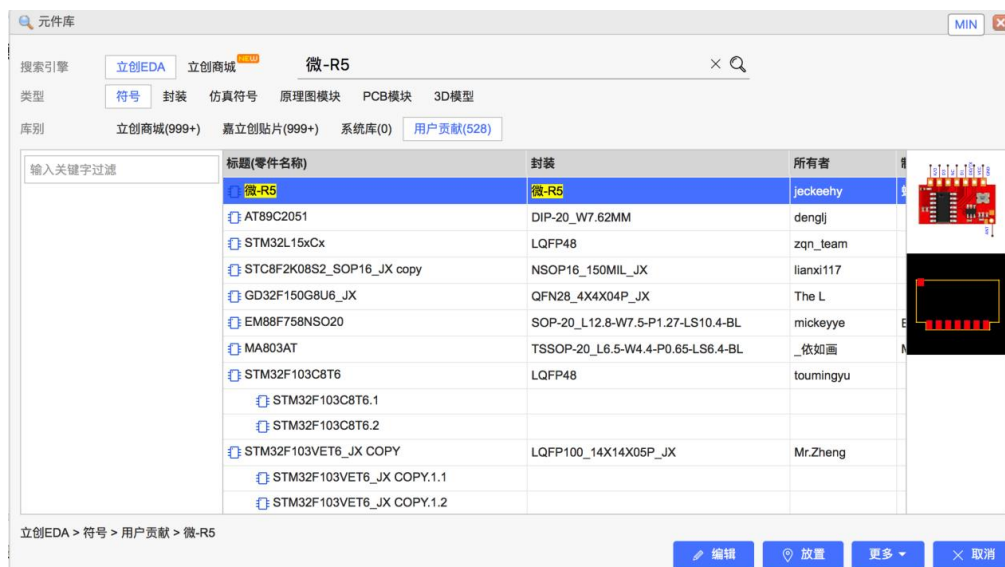
微信扫码购买天线

## 九、尺寸



## 十、封装

推荐使用高效的国产 PCB 设计工具：立创 EDA ([www.lceda.cn](http://www.lceda.cn)) 直接搜索“蜂鸟无线”或“产品型号”即可找到

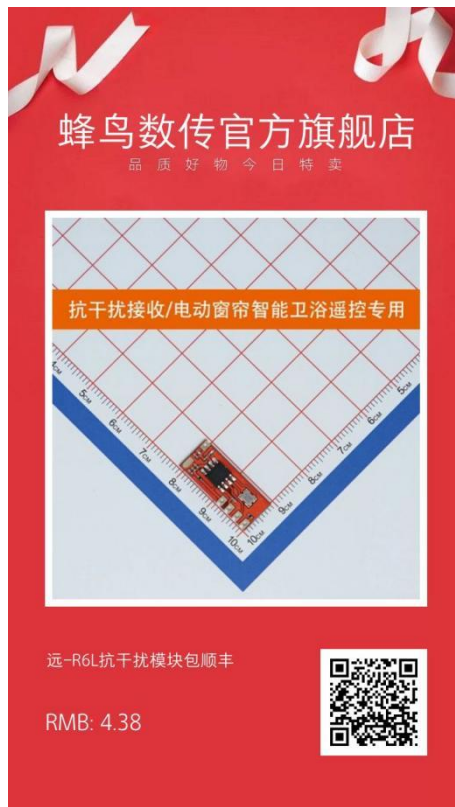


## 十一、开发工具

开发助手	信号助手
	
<p>不同点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、测数据值</li> <li>2、有编码类型要求(1527 等)</li> </ol>	<p>不同点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、测信号强度</li> <li>2、不限编码( ASK/OOK 调制 )</li> </ol>
<p>用途:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、显示遥控器/发射模块的地址码和按键值</li> <li>2、显示遥控频率、脉宽、编码类型</li> <li>3、遥控产品批量测试</li> </ol>	<p>用途:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、显示遥控器/发射模块信号强弱(相对值)</li> <li>2、对比天线好坏</li> <li>3、遥控产品批量测试</li> </ol>
<p>供电:</p> <p>TYPE-C</p>	<p>供电:</p> <p>TYPE-C</p>
 <p>微信扫码购买</p>	 <p>微信扫码购买</p>



微信扫码技术咨询+获取开发资料



微信扫码购买送工具