

电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家

产品名称	电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家
公司名称	深圳市飞睿科技有限公司
价格	8.88/件
规格参数	品牌:飞睿科技 型号:FR58L4M32-40 产地:深圳
公司地址	深圳市宝安区西乡街道宝源路宝安互联网产业基地A区7栋7楼7706-7712号
联系电话	075523018092 18118739028

产品详情

如需了解更多详细信息，请搜索深圳市飞睿科技有限公司

FR58L4M32-4020S是飞睿科技推出的高性能5.8G雷达传感器，模块尺寸40*20mm，该芯片集成了5.8G微波电路、中频放大电路以及信号处理器，集成度高且生产一致性好，外围搭配低噪声LNA和收发双天线，大大提高了传感器的感应性能。模块可应用于会议室人体呼吸检测等场景。

电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家雷达模块感应距离远、角度广、无死区、透镜和透镜老化问题不受温度、湿度、气流、灰尘、噪声、亮暗等影响。广泛应用于智慧照明、智慧安防、智能家居、智慧家居、生命体征等多个领域，可以检测到人体微动和呼吸信号，实现人体运动和静止状态下的活体侦测、真的的实现存在感应。

电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家PIN脚定义

模块预留6个插针孔，PIN距为2.0mm，默认使用VCC、GND、OUT、TX、RX、OUT2六个PIN，其中TX/RX两个PIN既是芯片的下载口，也可以做串口打印log使用，对于没有上位机的场景，还可以把RX和TX作为I/O口来调节参数，下表是各PIN脚定义说明：

PIN脚 功能备注 备注

VCC 供电模块 VCC为5V，模拟默认功耗33mA，建议电源驱动能力 $\geq 50\text{mA}$

GND 接地PIN

OUT 输出信号 默认输出5V高低电平

TX 串口/IO 可用于软件升级、串口或性能参数调节

RX 串口/IO 可用于软件升级、串口或性能参数调节

OUT2 输出信号 默认输出5V高低电平

电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家技术参数

参数 小值 典型值 大值 单位 备注

发射频率 5725 5800 5875 MHz

输出电压 4.5 5 5.5 V

输出高电平 5 V

输出低电平 0 V

工作电流 33 mA

感应距离 2.5 M 人体存在感应

感应距离 4 M 人体微动感应

延时时间 2 S 具体需求可调

光敏阈值 N/A 可选，默认没贴光敏

波束角 120 ° 跟天线相关

工作温度 -30 85

存储温度 -50 125

电子猫眼微波雷达传感器微波雷达传感器厂家感应判断逻辑

FR58L4M32-4020S模块会同时对运动物体和呼吸检测进行感应判断，当模块感应到有运动物体存在时，OUT输出高电平；当模块既感应不到运动物体存在，又感应不到人体呼吸存在时，OUT输出低电平。

雷达安装及探测范围

雷达传感器的感应灵敏度可通过软件灵活配置，实际感应距离可根据需要适当调节。以下是雷达探测探测数据，如果灵敏度设置的更高，探测范围也会相应变大。

备注：（以上安装角度和距离数据信息仅供参考，不代表实物的）

- 1.不同模块不同测试环境或运动目标下，测试结果有一定差异；
- 2.金属外壳会对雷达电磁波有屏蔽作用，严重影响感应距离；
- 3.感应范围存在感应误差，弱感应区会存在一定的感应不确定性；
- 4.具体测试环境、条件，可咨询相关技术人员；

应用场景

移动目标探测

模块已广泛应用于智慧照明、智慧安防、智能家居、智能家电等领域的人体移动目标探测，可安装在任何场合和环境，具有的性价比优势。

存在感应

模块可以检测到人体移动、微动和呼吸信号，实现人体运动和静止状态下的活体侦测、真的的实现存在感应。

微波雷达原理是检测物体移动的产生的微波，检测范围大，呈现一个扇面检测，前后均能检测，即使有物体遮挡，依旧能检测到，作为安防设备再好不过了。

微波雷达感应模块，利用多普勒原理，以平板天线发射高频电磁波并接收反射回来的回波，一旦有移动物体进入感应范围，则会改变雷达信号波形，根据变化来判断感应范围内的移动，由微处理器识别处理后，从而触发雷达感应器动作。

不受环境温度及声音响度的影响，是先进人性化的感应技术。广泛应用于安防、监控、感应灯饰、自动门控制开关、迎宾器，以及车库、走廊、楼道、院子、阳台等需要自动感应监控或者自动感应控制的场所。

将雷达感应技术引入监测领域，与传统摄像机监控相比，能够弥补视频监控的不足，比如光线明暗不一、雾霾遮挡视线、大风影响监测、恶劣天气影响、黑夜探视不准等问题。

为顺应AIoT日益发展，人机互动、物物互联的智能化升级的需求；微波雷达人体存在感应模组，适配智慧酒店、智慧办公、智能家居、智能安防、健康看护等需要检测人体存在的场景，解决人体运动侦测传感器不能有效检测静态的人体的痛点。

雷达传感器，在单一芯片上集成高性能雷达收发信机和32位MCU，资源丰富，性能强大，可与主控或传输芯片互联互通，在实现人体运动检测的同时，检测微动甚至呼吸信号，从而实现人体存在感应。

人体呼吸心跳动作幅度小，雷达信号弱，但很有规律，要实现人体呼吸检测，需要在极弱信号中提取出规律信号。微波特性好，具有很强的灵敏度，可在人体没有活动的情况下探测出微弱的呼吸甚至心跳信号。

飞睿科技专注于无线射频、微波毫米波雷达技术产品研发，提供高性价比的算法、软件及模组解决方案。公司产品线中的5.8GHz、24GHz系列雷达传感模组、UWB定位以及低功耗产品，被广泛应用于智能物联网、智慧照明、智能家电、智能家居以及智慧城市管理等领域。

作为一种非接触式传感技术，雷达感应模块可用于检测物体，并提供物体的距离、速度和角度信息。它有着雨水树叶算法过滤应用，能够穿透塑料、墙板和衣服等材料，且不受雨、雾、灰尘和雪等条件影响。因此雷达被越来越多的应用在安防监控、智慧办公、智能家居和工业制造等领域。

在疫情防护的关键时刻，基于摄像头AI的技术确实可以帮助我们减少日常工作中直接或间接的接触，但摄像头的大量使用也带来了一个比较大的隐患，即如何保护个人隐私？

在一些非公开或半公开空间的场所，如员工办公区域、会议室、卫生间等。雷达相比摄像头的优点就是不涉及隐私泄露，它没有让人不安的镜头设计，雷达的数据信息也是匿名的，符合相关隐私法规要求，可应用于不适合部署摄像头的办公及生活场景。

在养老家居领域，多方位感知变得尤为重要。需要实时保证居家老人呼吸心跳等生理正常。目前在智慧家居中，保护个人隐私生活方面渐成刚需，却也成痛点。

雷达不受光线和隐私的限制，通过测量生理呼吸来判断是否有人，同时还可以通过测量呼吸心跳，来判断老人的生理状态，对一些突发事件的报警有的功能，将有效满足居家养老需求。