

雷达视觉传感器搭配 优质雷达传感器厂家供应

产品名称	雷达视觉传感器搭配 优质雷达传感器厂家供应
公司名称	深圳市飞睿科技有限公司
价格	8.88/块
规格参数	品牌:飞睿科技 型号:FR58L4LD-202 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

雷达视觉传感器搭配 优质雷达传感器厂家供应

飞睿科技FR58L4LD-2020S(A)微波感应传感器利用多普勒原理，通过天线发射高频电磁波并接收处理反射波，以此判断覆盖范围内物体的移动，给出相应电信号。广泛应用于感应灯饰、安防、小家电、智慧家庭、自动门控制开关、迎宾器等产品上，以及车库、走廊、楼道、庭院、阳台、洗手间等需要自动感应控制的场所。

产品特点：

雷达视觉传感器搭配

优质雷达传感器厂家供应比红外感应模块感应距离更远角度更广、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，能力强可穿透亚克力、玻璃及薄的非金属材料板载MCU,内嵌多重数字滤波算法，具有更高的抗扰度

雷达探测范围：

雷达视觉传感器搭配 优质雷达传感器厂家供应雷达感应距离可以通过 MCU 来配置，其极限感应距离可达 19 米，实际感应

距离可根据需要灵活调节如果使用环境是相对狭窄的空间，那么感应距离和角度会发生相应变化。

管脚定义：

PIN脚 功能 备注

VCC 模块供电 默认未贴LDO，可用锂电池或干电池直接供电(2.7~4.8V)，如供电电压超过5V需要增加LDO，此时供电VCC为5V~12V

GND 接地PIN

SDA I2C接口

SCL I2C接口

OUT 输出信号 输出信号为高低电平(0V/3.3V)

IF 模拟信号输出 IF模拟中频信号输出

雷达视觉传感器搭配 优质雷达传感器厂家供应技术参数：

参数 小值 典型值 大值 单位 备注

发射频率 5725 5800 5875 MHZ

输入电压 2.7 3.7 4.8 V 如输出宽压，需加LDO

输出高电平 2.2 3 3.3 V

输出低电平 0 V

波束角 60 120 和天线相关

工作电流 68 75 uA 如果加OTP工作电流达123uA

感应距离 0.1 2.5 19 M 可调

延时时间 2 S 可调

光敏阈值 N/A N/A N/A 无光敏

工作温度 -30 85 °C

存储温度 -50 125 °C

雷达 (RADAR) 是无线电检测和测距。雷达主要由发射机、发射天线、接收机、接收天线、信号处理机和显示器 (外接) 等部分组成。由雷达发射机产生电磁能量，传送给发射天线，发射天线将这些电磁能量辐射至大气中，

形成雷达电磁波向前传播。当雷达波在行进的过程中，碰到物体被反弹，被雷达接收天线获取，形成雷达的回波信号。

根据多普勒效应原理，反弹回来的雷达波，频率及振幅都会随着所碰到的物体的移动状态而改变。如果雷达波所碰到的物体是固定不动的，那么所反弹回来的波的频率是不会改变的。当目标向雷达天线靠近时，反射信号频率将高于发射机频率；

反之，当目标远离天线而去时，反射信号频率将低于发射机频率。如此即可借由频率的改变数值，经过信号处理机处理，计算出目标与雷达的相对运动速度，进而识别出目标的位置、形状运动轨迹。

在许多场合中，我们会使用到需要检测人体移动的设备，那么人们的一反应就是使用人体红外感应模块或者光电开关。但我们现在发现了另外一款模块，十分好用而且价格便宜。它就是微波雷达模块。

原理是检测物体移动的产生的微波，可以对人、动物或者物体进行无差别的移动检测，重点是十分灵敏，而且检测范围大，呈现一个扇面检测，前后均能检测。

雷达微波感应模块电源的工作频率一般固定在5.8GHz、正负75MHz这个范围，具体流程如下。

（1）启动——感应器上电后，感应器中振荡电路会自动产生一个5.8GHz、正负75MHz的频率，我们称它为本振频率

（2）放大——该本振频率通过运放放大以后作为电磁波载体，通过高频管（也可以叫天线）向空中发射发出电磁波

（3）接收——发射出去后的电磁波通过周围的物体反射回来后又该振荡器的选频网络选中，与原来的5.8G频率同时送入差分电路进行相位比较，得到的差值信号就作为自检（周围环境检测）的基础信号。

（4）检测——当周围出现运动物体时，反射回来的电磁波通过电路分析后与自检时的基础信号不一样，此时该信号就作为触发信号的依据，模块输出控制信号。

LED被称为第四代照明光源或绿色光源，LED的发光器件是冷光源，具有节能、环保、寿命长、体积小、可控性强等诸多优点。随着计算机技术、自动控制技术、总线技术、信号检测技术和微电子技术的迅速发展和相互渗透，

照明控制技术有了很大的发展。而LED光源体积小、启动迅速，调节明暗、频繁开关却不影响性能等特点正符合照明智能调控的方向，二者相融合，LED智能照明应运而生。

雷达微波感应器件是由电磁波传输，利用多普勒效应原理和傅里叶变换技术，的高频相位和频率差分析系统，能准确对运动物进行高灵敏检测，无论是人还是车辆，只要运动就能被感应器件检测接收到。雷达微波感应技术是目前先进的智能LED日光灯产品技术之一。可以有效降低照

明用电量，减少能源浪费，达到节能减排的目的。

这里推荐一款微波雷达模块，飞睿智能FR58L2MS-3020S雷达模块，工作在5.8GHz，集成雷达收发，中频电路及MCU处理等，外围搭配天线和少量外围电路即构成完整雷达传感器，可嵌入灯具、家电及各种电

子产品内，

可实现人体以及各种运动目标的感应探测。

工作频率：5.8GHz ± 75MHz

输入电压4.5-5.5V

工作电流38-50mA

正向极限距离可达15m

集成PLL锁相环，自动锁频到5.8GHz ± 75MHz

工业级，支持高低温（-40 ° -85 ° ）可靠性测试

集成中频处理与滤波

灵活多样的管角接口

集成MCU微处理器

集成核心算法协议及软件方案

支持距离调节

符合FCC/CE/SRRC等无线认证标准。

雷达感应吸顶灯模组集成LED光源盘与智能感应模块于一体，用于替换各类楼道吸顶灯传统光源与智能感应装置。背面吸附磁体，无需螺丝支固定件，便捷安装于各类型铁质吸顶灯外壳底座上，配合雷达感应驱动电源智能控制电路，人来灯亮人走灯灭，满足各种楼道照明节能改造需求。

雷达感应吸顶灯模组：利用多普勒原理。微波感应灯发射高频电磁波(5.8GHz)并接收他们的回波，此微波感应灯探测回波内的变化并探测范围内微小的移动。信号能透过薄木质门，玻璃板及薄的墙壁。

对比常规灯具，省电85%,智能更节能，微波感应吸顶灯模组无需拆卸整套吸顶灯，无需另外接线，直接把原有的灯体拆下，接线220v微波感应吸顶灯模组通电后即可使用，省人工、省电费、没有施工噪声打扰业主，一举三得。