

TDS:EMIC

拓電半導體

自主封測 品質把控 售後保障

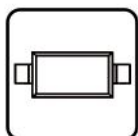
WEB | WWW.TDSEMIC.COM



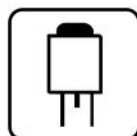
電源管理



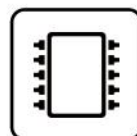
顯示驅動



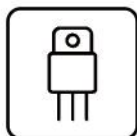
二三極管



LDO穩壓器



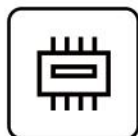
觸摸芯片



MOS管



運算放大器



存儲芯片



MCU

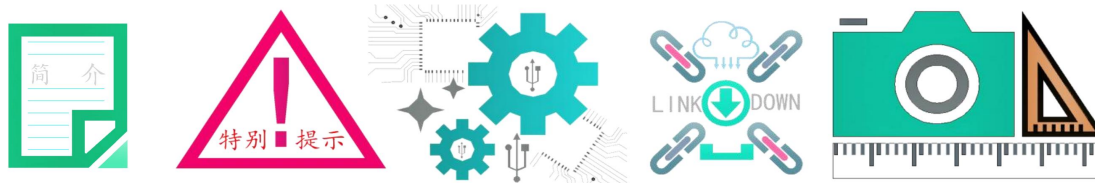


串口通信

產品規格說明書

四川拓电半导体有限公司

TDSEMIC-201A 红外避障传感器



产品简介

产品描述:

该传感器模块对环境光线适应能力强，其具有一对红外线发射与接收管，发射管发射出一定频率的红外线，当检测方向遇到障碍物（反射面）时，红外线反射回来被接收管接收，经过比较器电路处理之后，红色指示灯会亮起，同时信号输出接口输出数字信号（一个低电平信号），可通过电位器旋钮调节检测距离，有效距离范围 2~5cm。可以广泛应用于机器人避障、避障小车、流水线计数及黑白线循迹等众多场合。

四川拓电半导体有限公司

使用说明

1、当模块检测到前方障碍物信号时，电路板上红色指示灯点亮，同时 OUT 端口持续输出低电平信号,该模块检测距离 2~5cm，检测角度 35°，检测距离可以通过电位器进行调节，顺时针调电位器，检测距离增加；逆时针调电位器，检测距离减少。

2、传感器主动红外线反射探测,因此目标的反射率和形状是探测距离的关键。其中黑色探测距离最小,白色最大;小面积物体距离小,大面积距离大。

3、传感器模块输出端口 OUT 可直接与单片机 IO 口连接即可

连接方式: VCC-VCC;GND-GND;OUT-IO

4、可采用 DC 3.3-5V 直流电源对模块进行供电。当电源接通时，红色电源指示灯点亮；

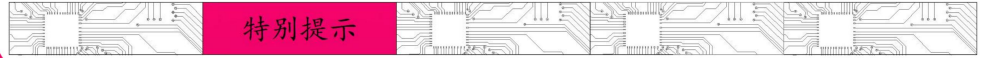
接口说明

1 .VCC 外接 DC 3.3V-5V 电压（可以直接与 5V 单片机和 3.3V 单片机相连）

2 .GND 外接 GND

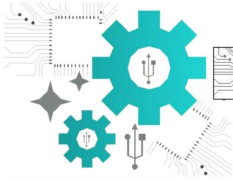
3 .OUT 小板数字量输出接口（0 和 1）

四川拓电半导体有限公司



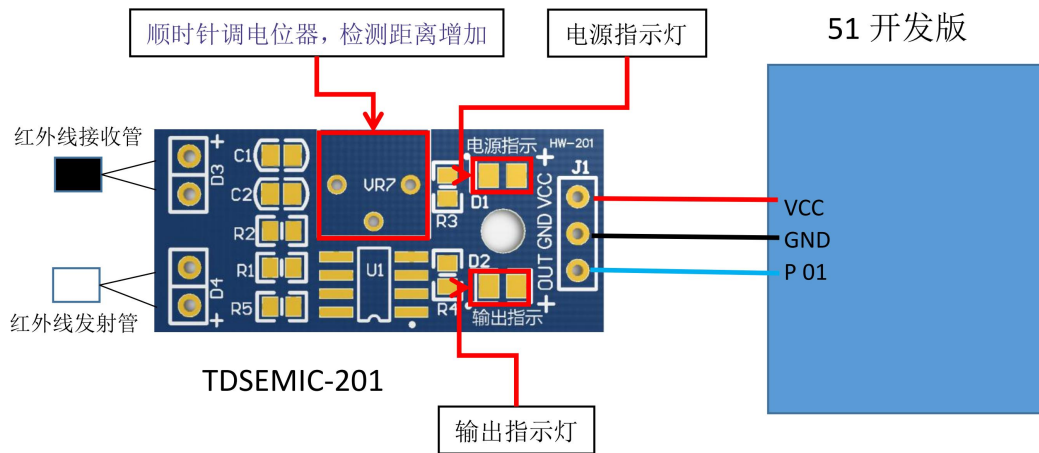
注意：每个模块在发货已经将阈值比较电压通过电位器调节好，
非特殊情况，请勿随意调节电位器。

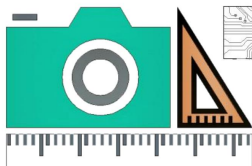
四川拓电半导体有限公司



功能图

说明：通过串口助手读出传感器数据





实图/规格

