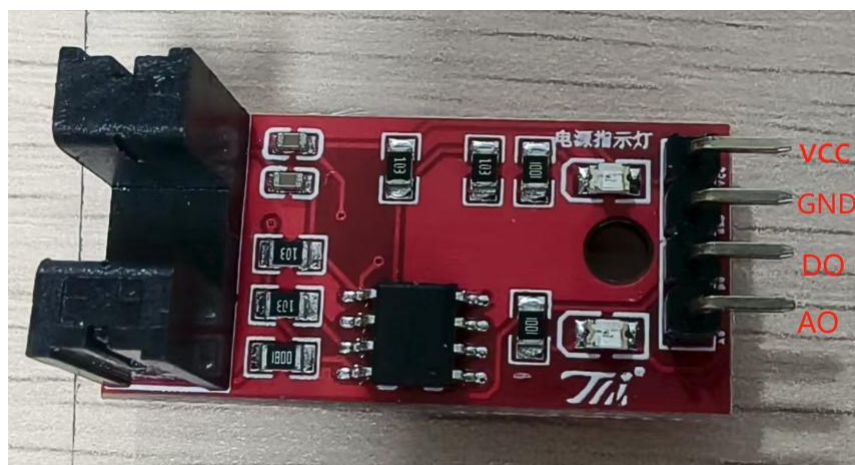




管脚序号	名称	功能描述
1	VCC	电源正
2	GND	接地
3	DO	TTL 开关信号输出
4	AO	不使用



在干燥季节或者干燥环境中使用，容易产生大量静电。静电放电可能会损坏集成电路，天微电子建议采取一切适当的集成电路预防处理措施。不正当的操作和焊接，可能会造成 ESD 损坏或者性能下降，芯片无法正常工作。

使用说明:

接好 VCC 和 GND, 模块电源指示灯会亮, 模块槽中无遮挡时, 接收管导通, 模块 DO 输出低电平, 开关指示灯亮; 遮挡时, DO 输出高电平, 开关指示灯灭。模块 DO 可与继电器相连, 组成限位开关等功能, 也可以与有源蜂鸣器模块相连, 组成报警器。DO 输出口可以与单片机 IO 口直接相连, 一般接外部中断, 检测传感器是否有遮挡, 如用电机码盘则可检测电机的转速。

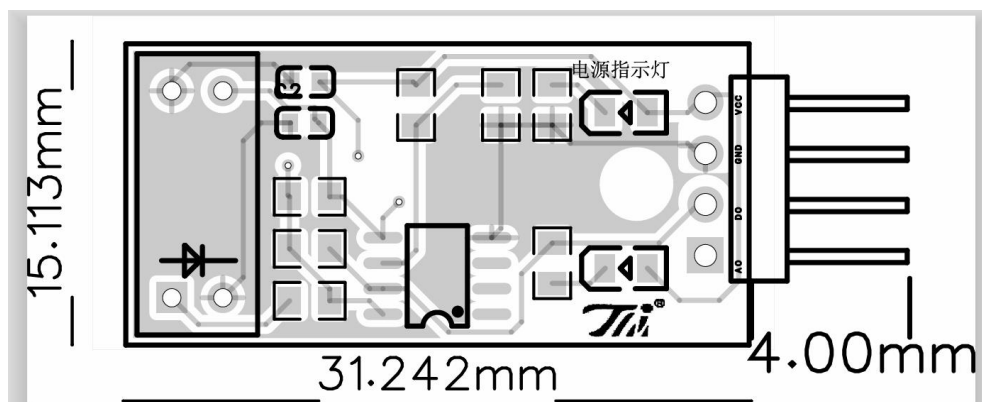
逻辑设计:

测距离:

测速传感器会输出脉冲信号, 每产生一个脉冲就会触发一次中断。由于红外射线导通时输出低电平, 所以我们将中断触发方式设为低电平触发。码盘通常有若干整数格, 比如 10 格码盘, 意味着电机转动一圈, 红外射线会导通 10 次, 也就会触发 10 次外部低电平中断, 不管码盘具体是多少格, 原理都是如此。基于这个逻辑, 测速传感器就能正常工作: 通过统计中断总次数, 除以码盘的格数 (比如 10), 就能得出电机转动的圈数, 再结合轮子的周长, 就能算出小车行驶的距离了。

测速度:

思路和测距离类似, 用单片机的定时器来统计 1 秒内收到的外部中断次数。举个例子, 如果 1 秒内有 20 次外部中断, 结合码盘格数 (比如 10 格), 就知道 1 秒内轮子转了 2 圈, 再根据轮子周长, 就能算出小车每秒行驶的速度了。



槽宽为 5.0MM ± 0.1 , 安装孔直径 2.96MM

All speCC and applications shown above subject to change without prior notice.
(以上电路及规格仅供参考, 如本公司进行修正, 恕不另行通知)