

STM32智能小车视频教程

测速原理讲解

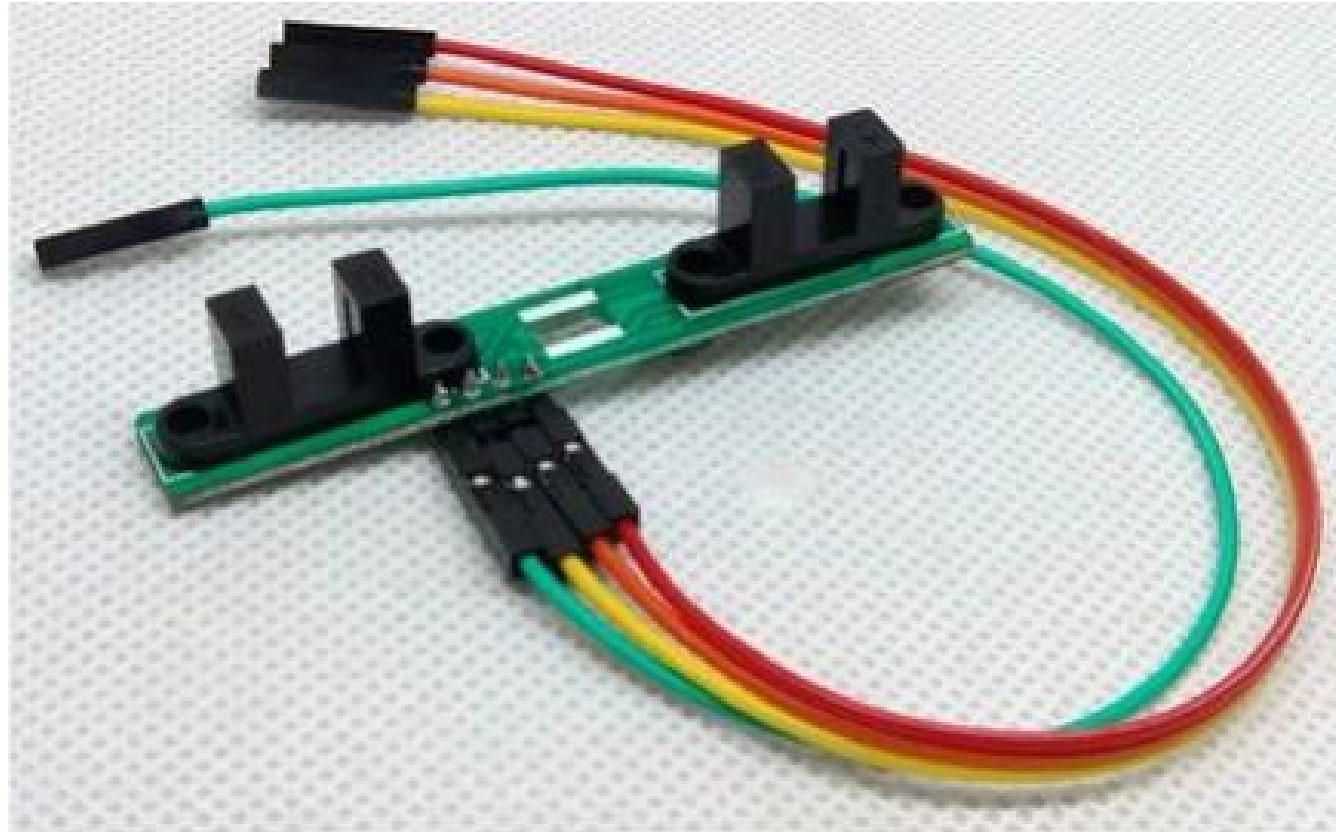
基于慧净STM32智能小车讲解



本课学习内容

- 1、了解HJ-IR6双路测速模块
 - 2、测速原理
 - 3、接线说明
 - 4、安装说明
-
- 本模块需要自己另购

HJ-IR6双路测速模块



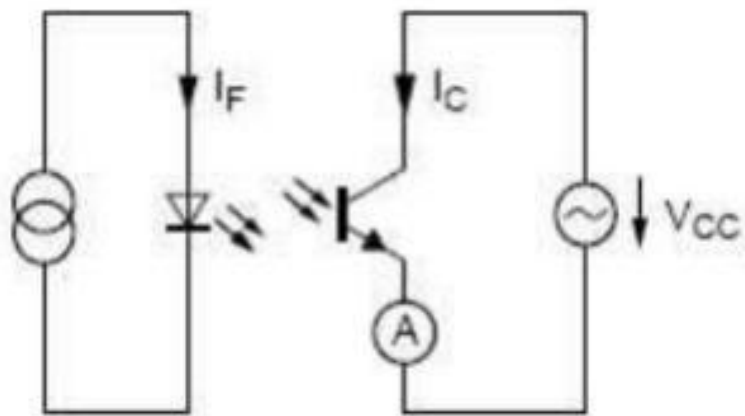
产品功能简单说明

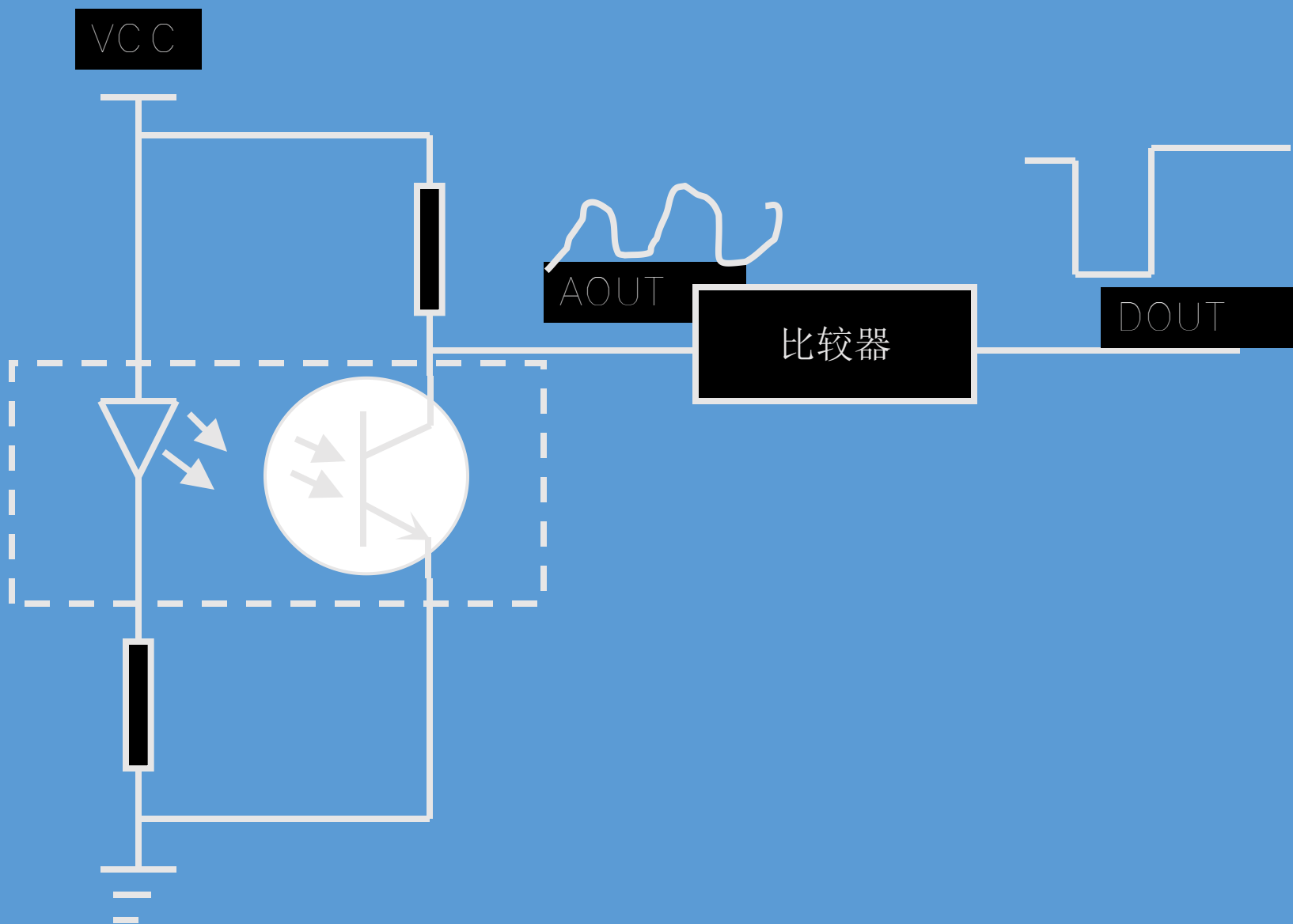
- 1、本产品相当于一个红外电子开关，检测到障碍（码盘）输出低电平，平时高电平。
- 2、码盘中没有障碍物时，红外管发出的红外信号经红外接收管接收回来后，经集成的芯片放大，比较后，输出一低电平，点亮模块上的 LED 发光管，同时可以输出一个低平信号，信号可以作为单片机的信号输入检测控制外部各种驱动模块之用。
- 3、模块 4 线制，VCC 为电源+5V，OUT1、OUT2 为信号输出端，GND 接电源负极。

调试说明

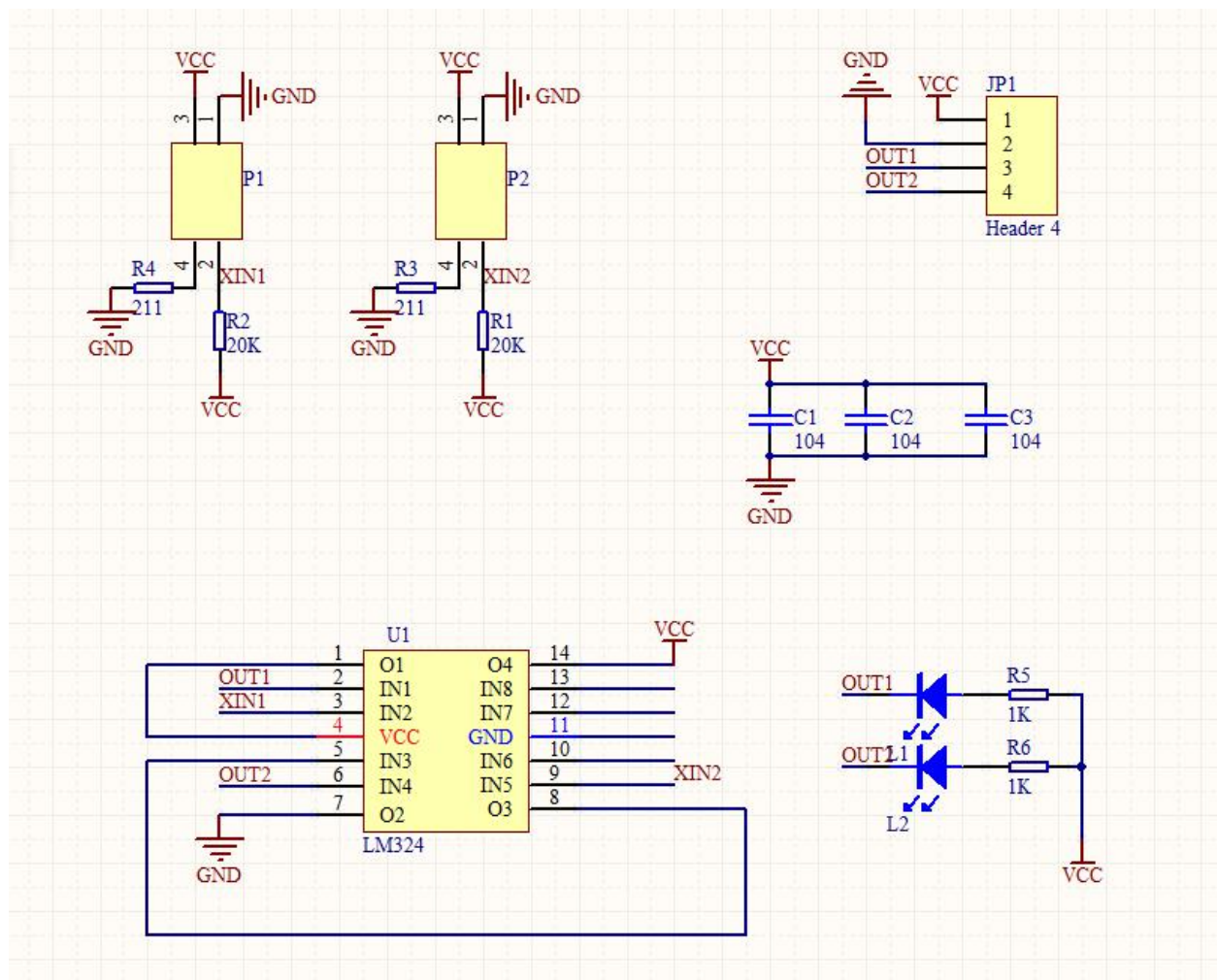
- 本模块出货已调试好，客户不需要自己调试。

测试电路





原理图



硬件连接

- 测速模块有 4 条线定义：
- VCC-----接到小车上的 VCC
- GND-----接到小车上的 GND
- OUT1-----接到小车上的 P3.2
- OUT2-----接到小车上的 P3.3
- 把模块用杜邦线正确接入单片机中 --注意不要接错线，否则烧坏模块

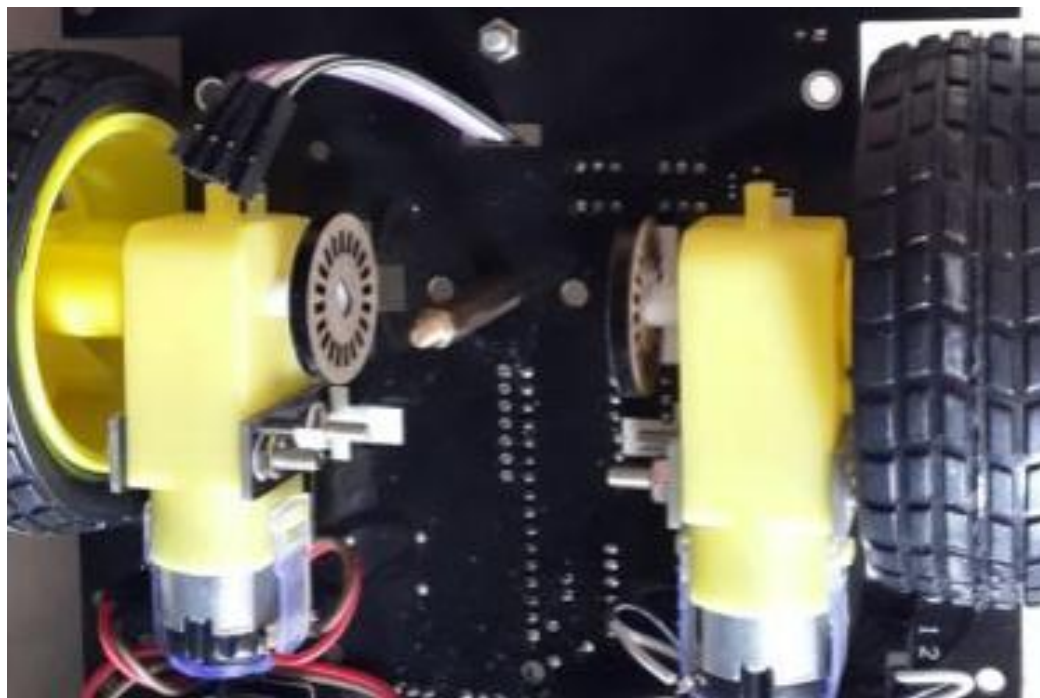
接线图

接线说明：看右图，模块有 4 条焊针，第 1 脚接电源 VCC 只能接 5V 的，第 2 脚接到 GND 上，第 3、4 脚接信号输出线，。



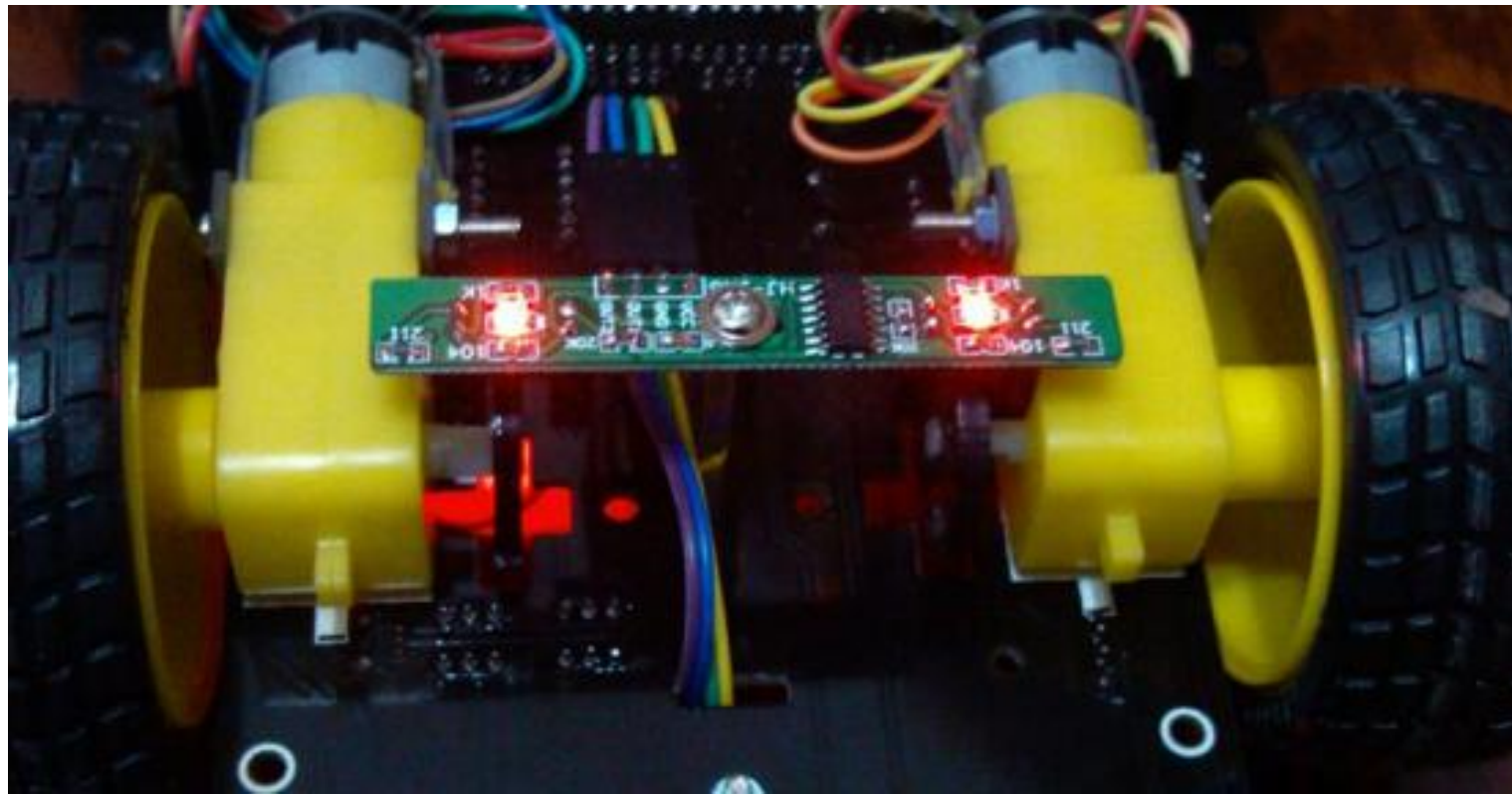
- 1---接到单片机VCC
- 2---接到单片机GND
- 3---接到单片机P3.2IO口
- 4---接到单片机P3.3IO口

安装说明---安装小车码盘



固定测速模块

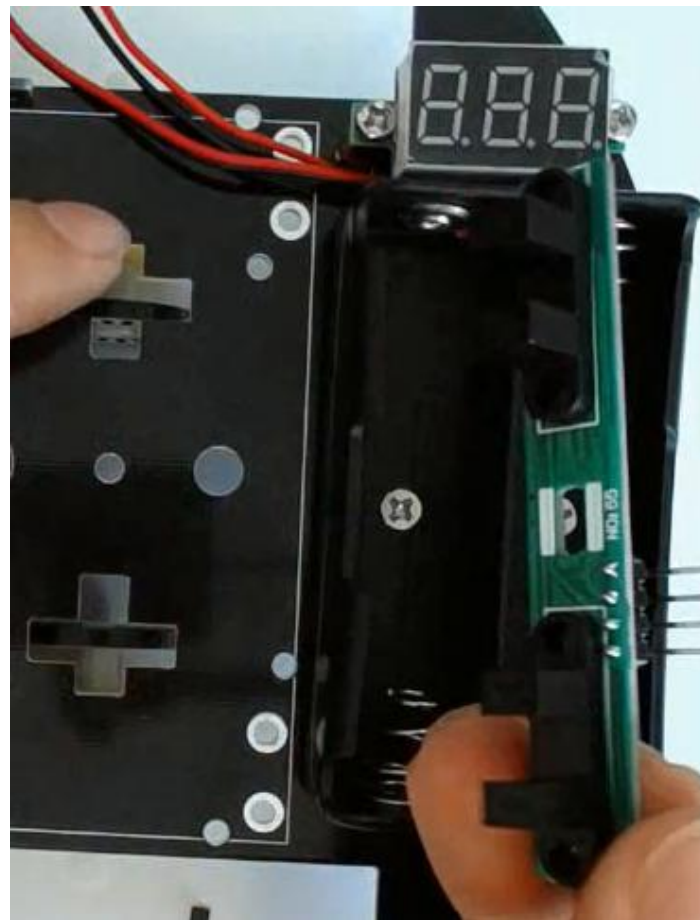
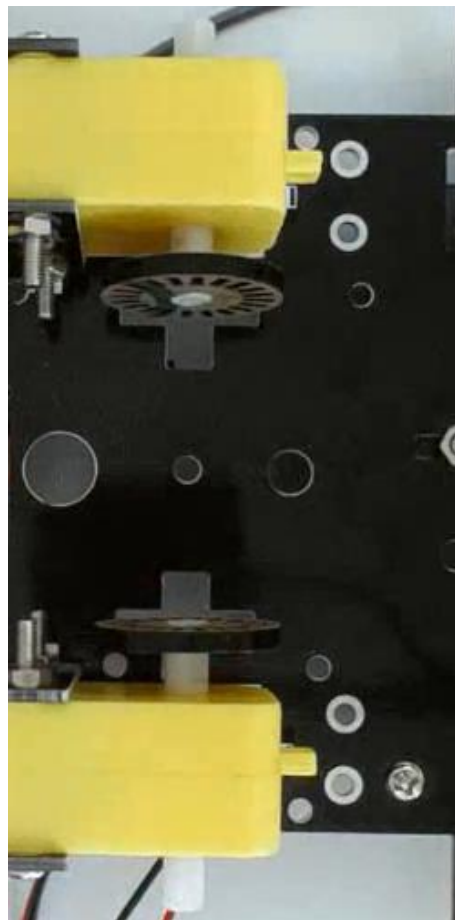
第一种方法用 30MM 固定钢柱固定



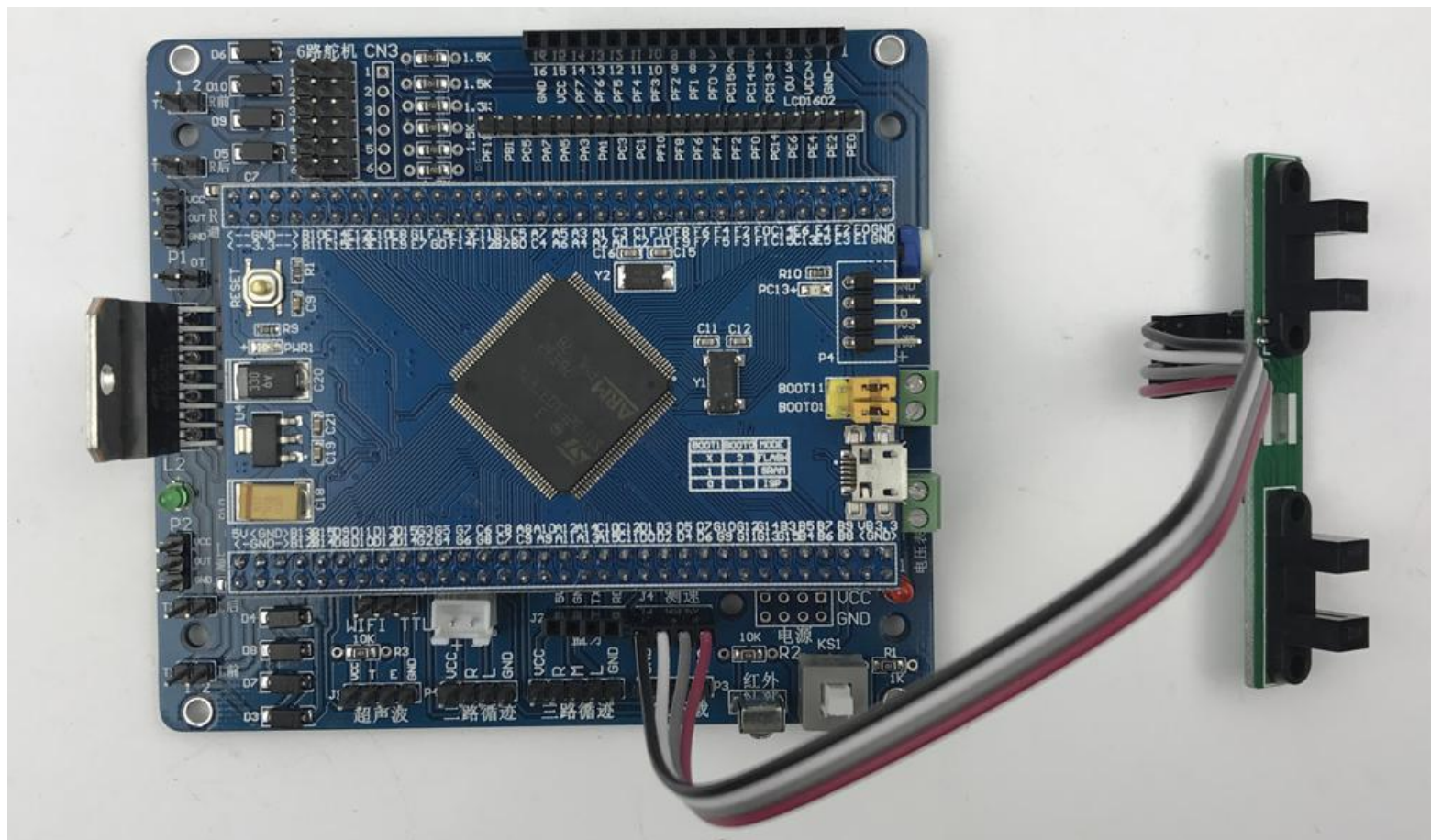
第二种方法，直接安装在小车底盘上（慧净第五代4驱小车支持本安装方法）。



测速模块安装



测速度模块接线--（配件另购）



慧净HJduino网络学院出品

日行一善，美满人生

慧净学院教程有51、AVR、PIC、STM32、HJduino智能小车、树莓派智能小车、两轮平衡小车视频教程、教育机器人教程，从事网络教学10多年，为同学们提供单片机智能车机器人学习平台。