

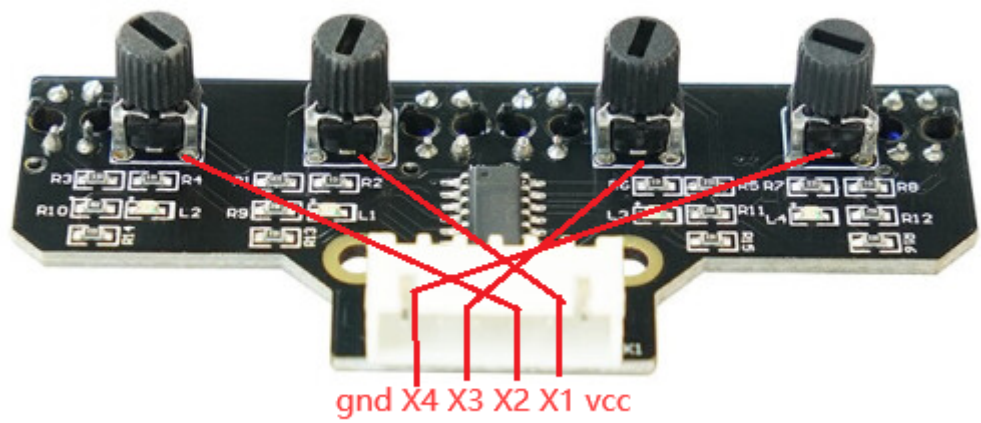
4路循迹模块调试

1、基本参数

基本参数	
工作电压	3.3V~5V
工作温度	-10°~+50°
安装孔径	M3铜柱/螺丝
工作电流	10mA~50mA
检测距离	1mm~50mm可调 (推荐8mm左右)
产品尺寸	70*29mm
输出接口	6pin接口 1234为4路信号输出端，+为正电源，-为负电源
输出信号	TTL电平 (可直接连接单片机I/O口)

注：参数里标注的工作电压是3.3~5V，但由于有些主板3.3V供电不够，建议用5V供电

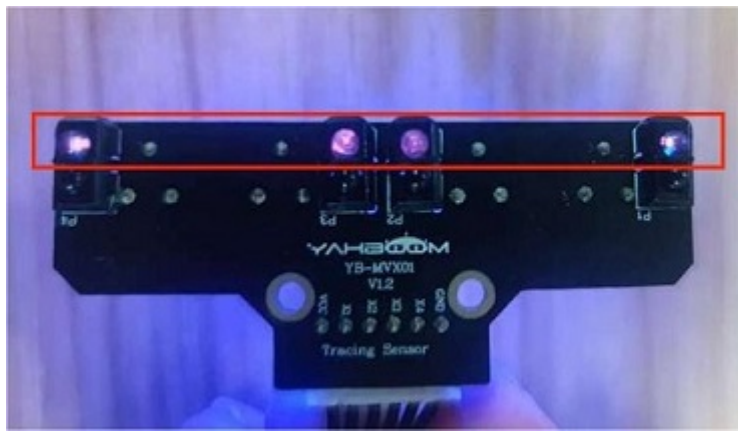
2、接线



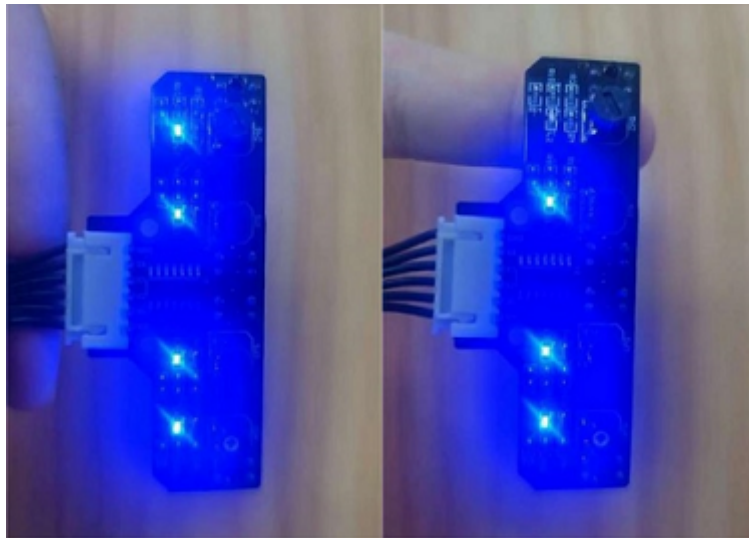
将VCC、GND连接到主板对应的供电口，X1、X2、X3、X4分别对应四路传感器，根据自己的程序连接主板对应的GPIO口读取电平。

3、测试模块

将模块的VCC、GND接到主板上，模块其他的引脚不用接，打开手机摄像头对准四路红外传感器，可以看到四个传感器发出不明显的紫色微光。



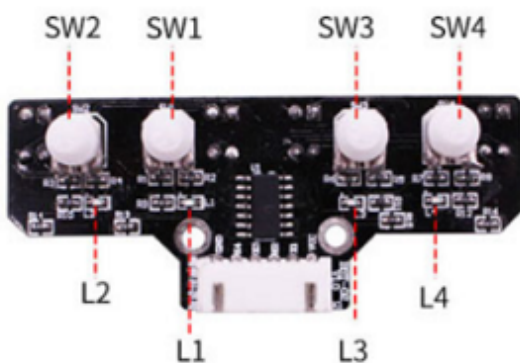
将模块拿起远离桌面，如图所示可以看到4个led灯都亮，将手指放到其中一个传感器下方，如图所示可以看到对应的led灯熄灭，出现以下现象说明四路循迹模块能够正常使用。



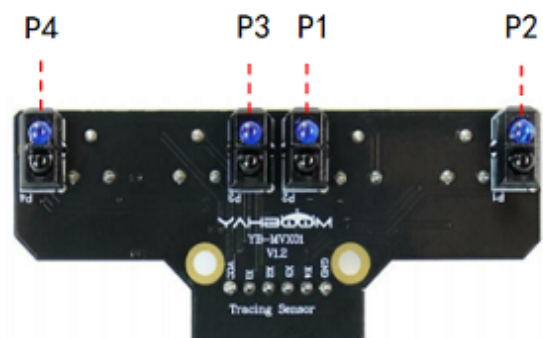
注：如出现其中一路led灯没有变化，只需调节一下该路传感器旋钮就可出现该现象

4、实际使用

环境要求：在室内红外光线不强的地方，白色底面上的黑色轨迹需大于16mm



四路循迹模块（正面）



四路循迹模块（反面）

调试（只接模块的VCC，GND引脚）：

- 调节电位器【SW1】，使得光电传感器【P1】对着白色底面时LED灯【L1】灭，对着黑线时LED灯【L1】亮
- 调节电位器【SW2】，使得光电传感器【P2】对着白色底面时LED灯【L2】灭，对着黑线时LED灯【L2】亮

- 调节电位器【SW3】，使得光电传感器【P3】对着白色底面时LED灯【L3】灭，对着黑线时LED灯【L3】亮
- 调节电位器【SW4】，使得光电传感器【P4】对着白色底面时LED灯【L4】灭，对着黑线时LED灯【L4】亮

注意：调试时尽量离平面保持在同一高度上，调节电位器是转动幅度不宜过大，转动幅度小于30度，将模块横着慢慢从黑线划过，可以看到led灯依次亮灭，此时代表模块已经调试好，后续使用中如果出现误差则重新调节电位器即可