

BST-V51智能小车调试

1、黑白线识别模块调试（注意可调电阻调试不能用力过度，否则损坏W3\W4可调电阻）

由W3(W4) 电位器，L2(L3) 信号指示灯左光电传感器组成。

L2（L3）信号灯没有接收到红外信号时会不亮（输出高电平1），当

接到到红外反馈信号后，指示灯亮起（输出低电平0）。

红外光线有一个反射特性。但对于不同的物体反射特性是不一样的，特别是对白色反光的物体，红外光线的反射量将会多一点。而对黑色不反光的物体，红外反射量将会大量的减少。那么我们就可利用这个特性来完成黑与白的判断。

W3左光电信号强度调节——顺时针调节电位器是增加检测距离，反时针调节电位器时减少检测距离。

W4右光电信号强度调节——顺时针调节电位器是增加检测距离，反时针调节电位器时减少检测距离（同 W3 一样）。

（注意事项，调试时不要对着强光，建议在室内调试，环境光线对检测距离有比较大的影响，这是红外线本身原因，同板子功能无关）。

黑白线合理参数调试——调节电位器W3，在反馈距离与小车车轮底部一个平面上，操作员注意要认真，细致调动W3电位器，切忌着急。

提示说明： 有可能会出现黑线传感器感应不到黑线的情况是因为黑线传感器的灵敏度调得太高了应该调低灵敏度这样才能检测到黑线因为灵敏度太高黑色反射的红外光都能被传感器识别，导致检测失败应该把黑线传感器上的可调电阻参考上面调节说明调

试。

2、避障模块调试

由W1（W2）电位器，L4(L5)信号指示灯左(右)光电传感器组成。

当L4信号灯没有接收到红外信号时不亮（输出高电平1），当接到红外反馈信号后，指示灯亮起（输出低电平0）。

W1左光电信号强度调节——顺时针调节电位器是增加检测距离，反时针调节电位器时减少检测距离。

W2右光电信号强度调节——顺时针调节电位器是增加检测距离，反时针调节电位器时减少检测距离（同W1一样）。

（注意事项，调试时不要对着强光，建议在室内调试，环境光线对检测距离有比较大的影响，这是红外线本身原因，同板子功能无关）。

3、电机模块调试：测试条件，把EN1/EN2接到5V 正电源上。

IN1接到VCC(正5V 电源)（右电机反转信号线，高电平有效）

IN2接到VCC(正5V 电源)（右电机正转信号线，高电平有效）

EN1接到VCC(正5V 电源)（电机使能信号，高电平有效）

EN2接到VCC(正5V 电源)（电机使能信号，高电平有效）

IN3接到VCC(正5V 电源)（左电机正转信号线，高电平有效）

IN4接到VCC(正5V 电源)（左电机反转信号线，高电平有效）

说明，电机正反转时只能接一个信号，比如IN1 IN2 只能接一个，

不能同时接两个。要电机转动时要先接入 EN1/EN2 使能信号。