

HJ-4WD-成品 HJ-4WD 四驅智能小車

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



發貨清單

HJ-4WD 四驅智能小車 1 台

集成 4 路光電走黑白線傳感器（焊接在小車底部）可以用於比賽。

車上裝好 HJ-IR2 紅外避障模塊 2 個（不怕光的避障模塊）

車上裝好 9G 舵機 1 只（可以用於控制超聲波 180 度轉向避障實驗）

車上裝好 LCD1602 液晶顯示屏 1 只（可以用來顯示小車各種信息量）

-----附帶以下配件-----

優質新款車輪 4 個

紅外遙控器 1 個（可以做紅外遙控小車實驗）

超聲波套件 1 套（包含超聲波模塊和安裝支架/套）

315M 無線遙控套件 1 套（做無線遙控小車實驗）

藍牙模塊 1 個（串口型，實現和小車藍牙遙控/通信）

USB 線 1 條（用於小車下載程序/串口通信）

HJ-4WD 光盤資料 1 個（包含視頻教程/電路圖/軟件/程序/器件手冊、等等）



集成USB下载

HJ-4WD小车集成了USB下载功能，直接通过配送的USB线连接电脑就可以实现轻松下载程序。

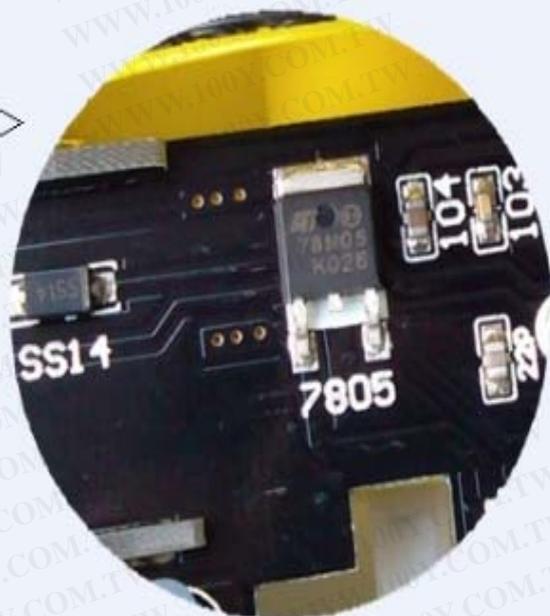
具备串口通信功能，通过此接口小车和PC之间实现USB转TTL通信。

同时具备供电功能，下载程序时小车无需另外供电，只要USB线连接电脑即可，非常方便，特别适合笔记本和台式机用户，提供的驱动支持XP/WIN7-32/64/WIN8系统。

高性能稳压电路模块

LM78M05是一款非常出色的稳压电路集成块，它支持输入的电压可以在6-12V之间不挑剔，并可以轻松转换成5V电压供用户使用。

其内部带有过热保护和短路保护功能，为用户产品保驾护航，轻松学习。



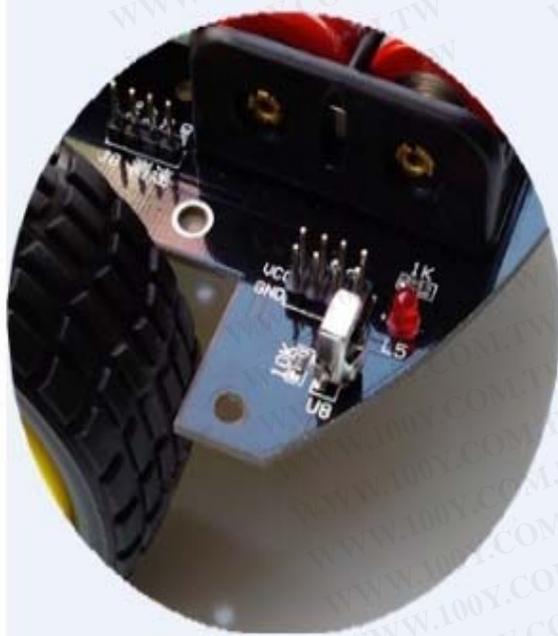
红外线接收头

车子尾部板载一个红外接收头，配合我们赠送的红外遥控器，直接可以做遥控小车，可以直接控制小车：

前进、后退、拐弯等动作；无线控制入门学习；

我们提供有实验程序给用户参考。

红外遥控技术在生活中应用非常广泛，不得不学哦！



可调式红外避障模块

- 1、采用进口红外探头，丢弃传统红外避障模块怕光的缺点，在室外轻松做实验和完成各种电子竞赛。市场上的小车大部分采用国产便宜红外头，1怕光、2避障效果不稳定，买之前记得做比较，免得买到便宜货后悔莫及。
- 2、带有可调式电位器，探测距离可调，精度非常高。
- 3、采用模块化设计，直接插在小车底座上使用螺丝固定，用户可以轻松取下作为其他用途，非常方便。



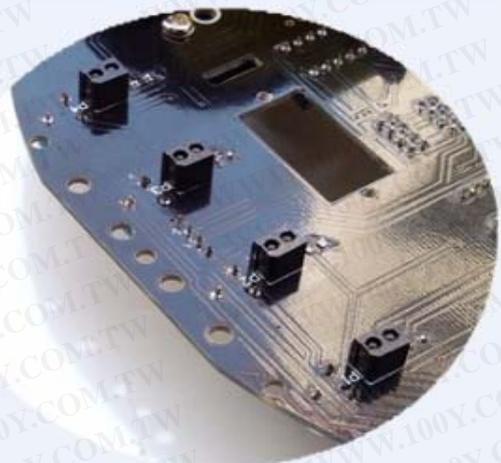
超声波测距模块+舵机控制系统

HJ-4WD小车在设计时增加了舵机安装孔，用户可以将舵机直接安装车底盘的座子上，非常方便。利用舵机控制超声波的转动来实现探测距离、分析前方障碍物等功能，可以做小车测距和避障功能使用。
好消息：现在起购买小车免费送超声波测距模块。

四路进口循迹探头

HJ-4WD小车车头底部集成有4路高精度进口红外探头，配合4个可调电位器，可以用来调节循迹探头检测的距离的远近，对黑线检测能力非常稳定，用户可以轻松完成循迹走黑线功能。

新款车型，车头部分预留了更多的过孔，用户可以在车头部分加装其他功能模块，更方便了。

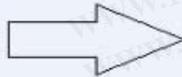


LCD1602液晶显示屏

LCD1602液晶显示屏是入门必学的液晶显示模块，可以用它来显示简单的汉字、24个英文字符、还可以用来显示标点简单的标点符号，其简单的显示原理非常适合初学者学习，为后续学习更高级液晶模块奠定基础。在小车上应用，可以用它来做为小车测速，超声波测量距离，时间，温度测量等等显示功能。

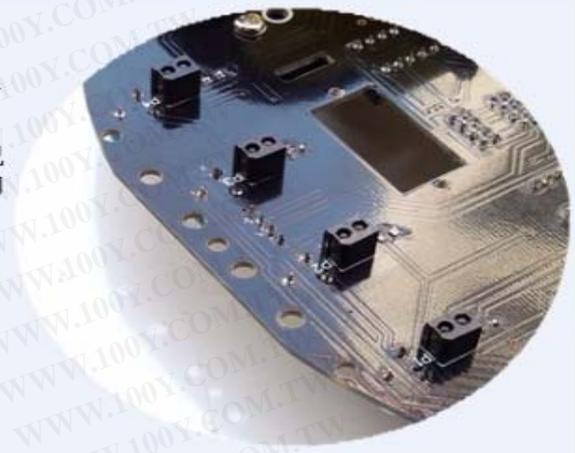


四路进口循迹探头



HJ-4WD小车车头底部集成有4路高精度进口红外探头，配合4个可调电位器，可以用来调节循迹探头检测的距离的远近，对黑线检测能力非常稳定，用户可以轻松完成循迹走黑线功能。

新款车型，车头部分预留了更多的过孔，用户可以在车头部分加装其他功能模块，更方便了。



LCD1602液晶显示屏



LCD1602液晶显示屏是入门必学的液晶显示模块，可以用它来显示简单的汉字、24个英文字符、还可以用来显示标点简单的标点符号，其简单的显示原理非常适合初学者学习，为后续学习更高级液晶模块奠定基础。在小车上应用，可以用它来做为小车测速，超声波测量距离，时间，温度测量等等显示功能。



4位独立按键

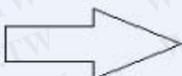


小车尾部集成有4位独立按键，单键控制项目是入门单片机必学项目之一；通过独立按键实现系统功能控制 and 数据输入等功能；这种按键的电路配置灵活，软件结构简单；用户可以在按键程序中设置其独立功能作用，实现一键控制功能是系统启动更快速，非常方便。

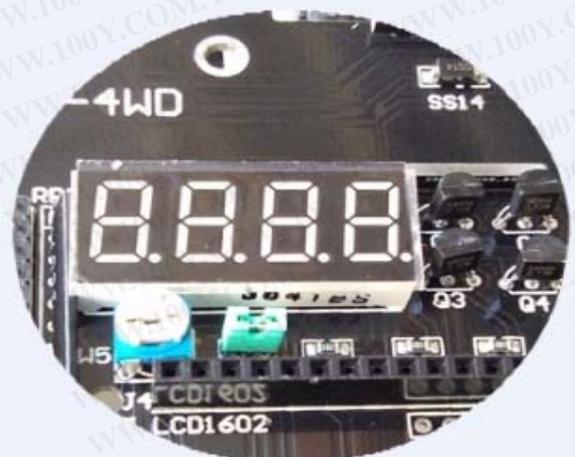
板载有一个复位按键。

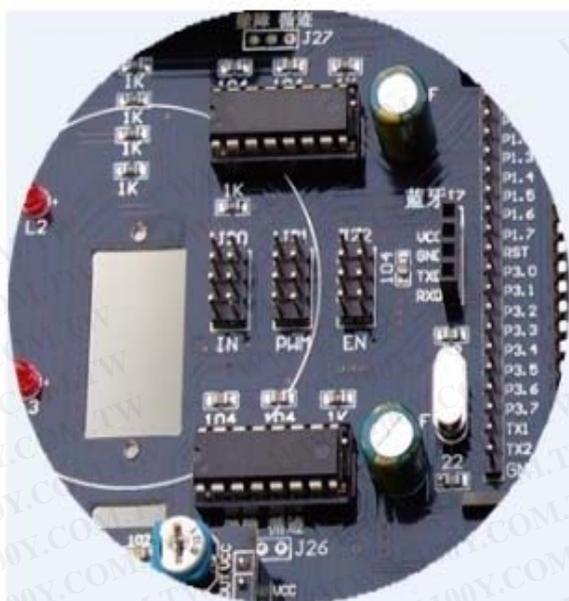


4位共阳数码管显示模块



采用优质共阳数码管，亮度均匀，寿命更长。数码管显示也是入门单片机的基础功能知识，入门必须要学。小车上集成数码管可以作为小车信息量显示，功能仅次于1602液晶显示屏，通常用来显示数字。





2路电机控制系统

HJ-4WD小车上集成了2路高性能马达驱动系统，可以直接独立控制每一个电机的独立运行，使小车运行更稳定，动力更强劲。

本驱动系统采用最新的L293D作为驱动芯片，L293D是一个单片机集成的高电压，高电流、4通道电机驱动芯片；其内部每个通道都配备了一个使能输入端，比市面上的L298N模块功能更强应用更方便。

最重要的是：具备过温保护功能，对马达具备保护作用，其使能端可以作为刹车功能使用。

单片机核心控制系统

单片机是小车的核心控制系统，单片机I/O口全部用排针引出，方便用户拓展。

我们采用初学者入门最常用的STC89C52RC芯片作为核心控制芯片，C52芯片是C51芯片内存的一倍，也就意味着可以写入容量更大的程序内容。

51内核芯片入门简单，教程丰富，特别适合初学者入门学习，我们在此基础上开发了从简单到复杂的控制程序供客户参考使用。



4路循迹功能信号指示灯

车头部分集成了4个LED状态指示灯，分别单独指示4个循迹探头的运行功能。用户可根据指示灯的亮灭来判断各路模块的工作状态是否正常，更直观的了解和设置车子性能。

车子后面还带有LED电源指示灯哦。

车头部分还预留了超声波测距模块拓展插座，超声波模块直接插在座子上就可以使用，太方便了！(◡‿◡)

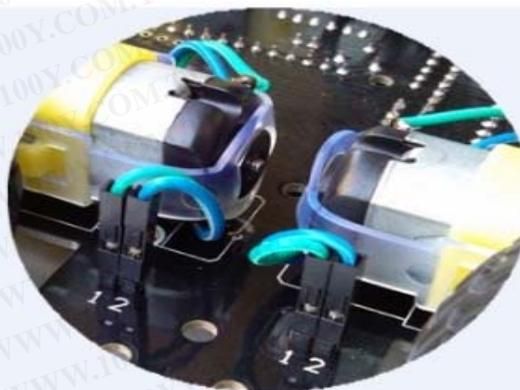
温馨提醒：循迹模块还带有4个可调电阻，实现探测灵敏度可调，超方便。



对插式导线设计

我们的四个驱动马达都使用最新型的抗干扰型强磁电机，电机减速比为1:48，是国内全国电子竞赛上应用最多的驱动电机；马力强劲，运行更稳定。

采用插头式设计，装卸马达完全免焊接，非常方便。



蓝牙模块拓展插座

车上集成了一个蓝牙模块拓展插座，可与本店蓝牙模块直接对插，轻轻松松完成蓝牙拓展控制功能。

温馨提醒：蓝牙模块属于另购拓展功能，一般套餐不标配此模块，买家拍下之前一定要看清楚套餐中的发货清单是否有写明配送蓝牙模块，没有写的默认不带；需要另购采有。

在本店购买配套蓝牙模块，我们免费赠送蓝牙控制小车通信程序和手机蓝牙控制端软件，功能强大，店主强烈推荐用户购买。

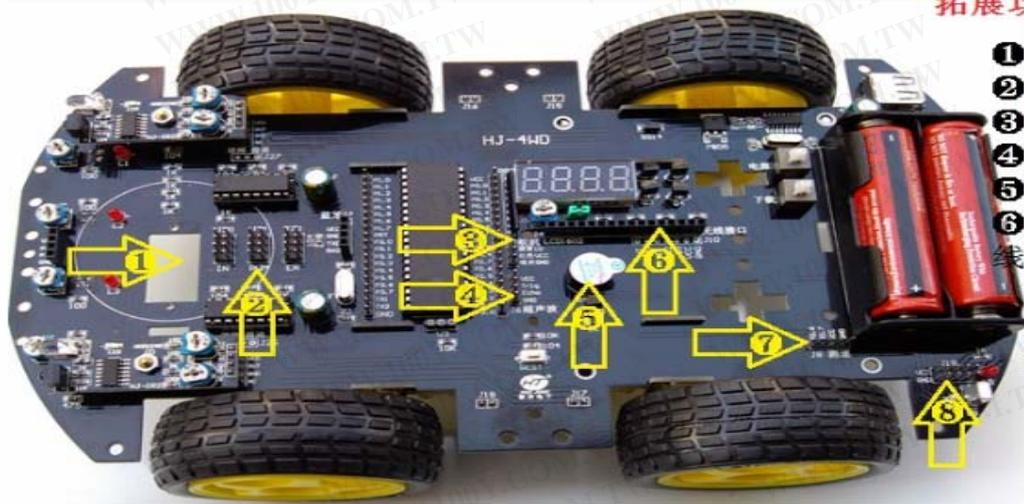
18650电池座

车子尾部安装有电池安装座，用户可以用来安装18650型号的可充电电池，一次只能安装两节，通常电压为7.2V-7.4V左右；我们小车支持输入电压6-12V，用户可以自由选择对应电压的供电电源对小车供电，非常方便。

注意：发货时标配不带电池，需要的可以在本店另购；型号为：18650高容量可充电电池。



拓展功能插座介绍



- ① 舵机安装座
- ② PWM输出接口
- ③ 舵机信号接口
- ④ 超声波信号
- ⑤ 蜂鸣器
- ⑥ 液晶/2272无线模块拓展接口
- ⑦ 测速模块信号接口
- ⑧ 5V电源拓展接口