

WHY? 为什么要学习HL-1智能小车套件?

智能车机器人采用全新的单片机学习方案，融入智能化；功能更全面它囊括了传统单片机开发套件上所不具备的知识点，包含多种传感器输入和多路电机输出控制两大类；配合慧净 HL-1专利型智能小车底盘搭载Arudino UNO开发板和I/O扩展板；功能多，赠送丰富的教程&源码。



①免焊接安装/轻松装配

全套小车无需自己二次焊接，轻松安装
无需自备工具，出厂已标配两用螺丝刀
螺丝/线材一应俱全，手把手视频教安装



②赠I/O扩展板/即插即用

主板和扩展板，即插即用，无损主板I/O口
扩展板引出所有I/O，可实现小车扩展升级
引脚带标注，接线简单，编程思路清晰。



③多功能底盘/专利产品

采用专利PCB材质二驱车底盘，转向灵活
集成两路红外寻迹和两路避障传感器、电机驱动，稳压等丰富功能，支持PWM调速
学习不只是学原理，更要学知识的应用。

全新分体式模块化设计

HL-1智能小车采用开发板和智能车分离的人性化设计
减少硬件重复和干扰，有效降低单片机入门学习难度
控制器触手可及，操控也变得更加便捷

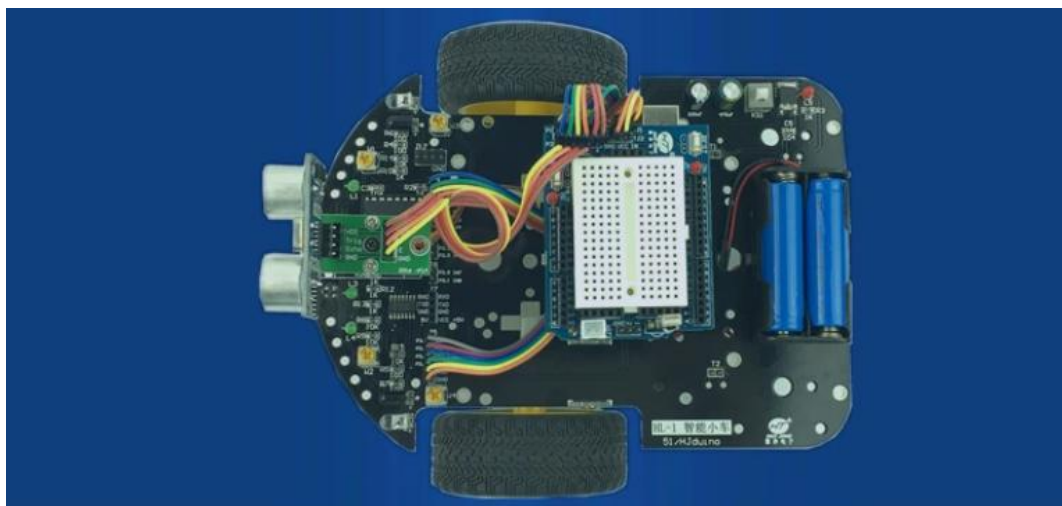


入门套件

2 in 1
套装

智能小车





Arduino UNO R3

零基础入门

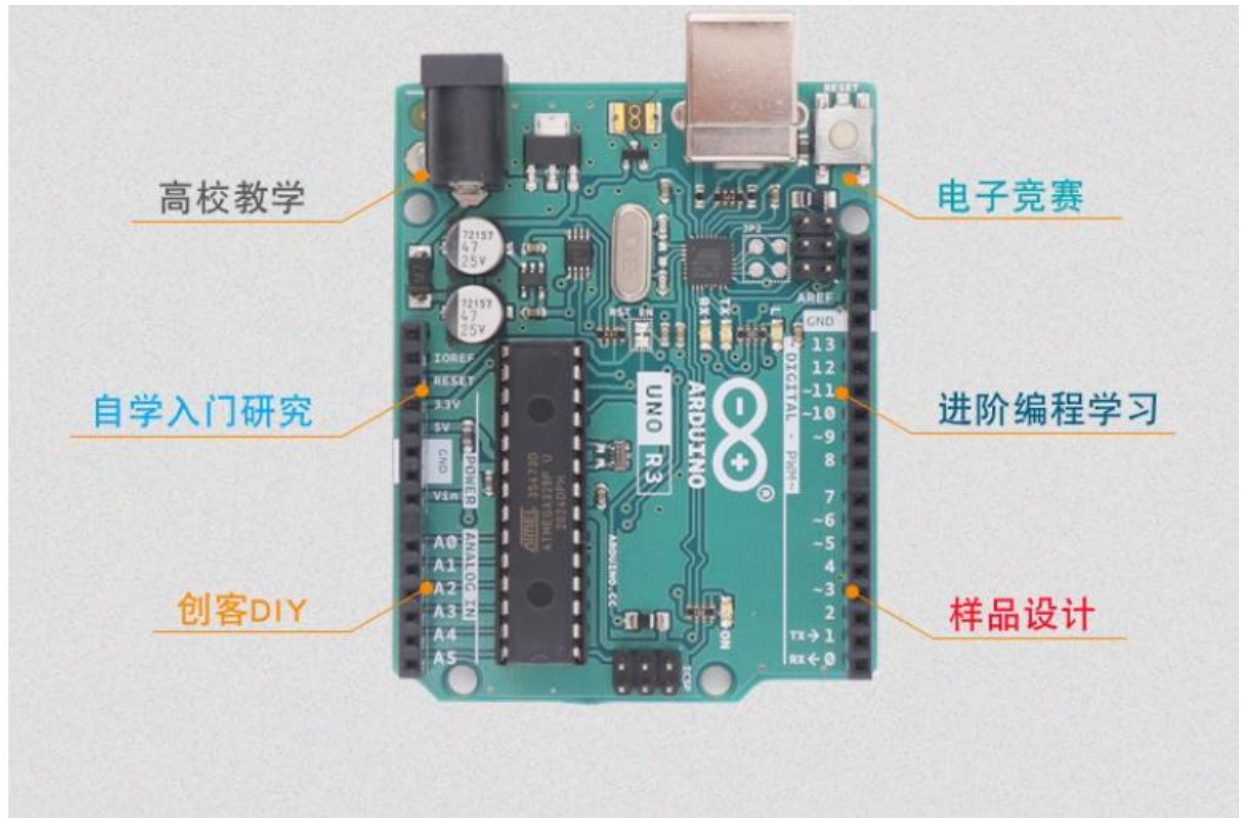
不懂硬件也可以

Arduino
图形编程

好的核心很重要

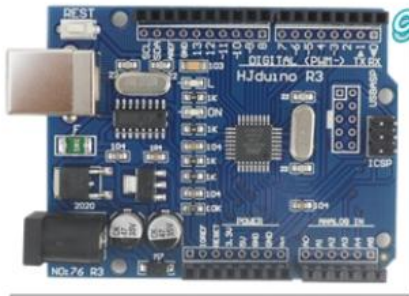
Arduino UNO R3

ATMEGA328P



微处理器： ATMEGA328P	工作电压5V
数字IO口： 16个	模拟IO口： 6个
Flash闪存： 32KB	时钟频率： 16MHz
USB驱动： ATMEGA16U2	编程方式： 图形编程/C语言编程

国产版Hjduino R3主板



原装版Arduino R3主板



compare
or

功能参数：

微处理器： ATMEGA328P （SOP封装）

工作电压： 5V

数字IO口： 14个

模拟IO口： 6个

Flash闪存： 32KB

时钟频率： 16MHz

USB驱动： CH340

功能参数：

微处理器： ATMEGA328P （DIP封装）

工作电压： 5V

数字IO口： 14个

模拟IO口： 6个

Flash闪存： 32KB

时钟频率： 16MHz

USB驱动： ATMEGA16U2

对比说明：两种开发板功能相同（只是核心芯片封装形式和USB驱动芯片不同）

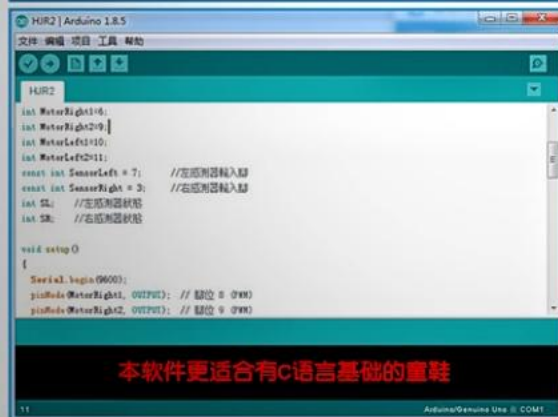
选购建议：店长推荐选购国产版，USB驱动稳定支持国内所有windows电脑系统

支持多种编程软件



本软件更适合小学-中学生群体

本套件采用米思齐图形化编程授课其简洁的编程操控界面类似于积木用户无需C语言基础便可轻松学习零基础都可以快速体验编程快感！



本软件更适合有C语言基础的重度

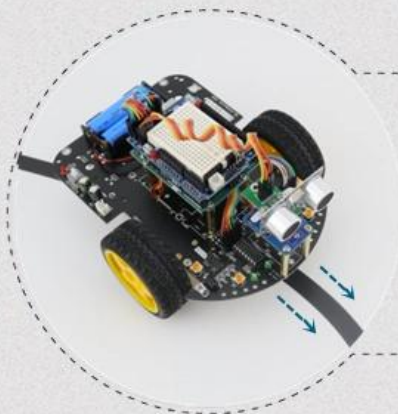
中高职学生和电子爱好者用户群体可使用Arduino-IDE C语言进行编程编程界面比以往任何一种单片机都要简单的多，无需担心学不会！

专为小学~大学生研发的通用学习套件

更多的入门学习功能

4A high quality products, comprehensive performance beyond the market the same configuration.

Respect for the user, Respect yourself, Support the original works.



红外巡线功能

配送两路循迹传感器，灵敏度可调节
黑线画到哪里，小车就哪里走，可
玩性强，有很好的编程引导作用。

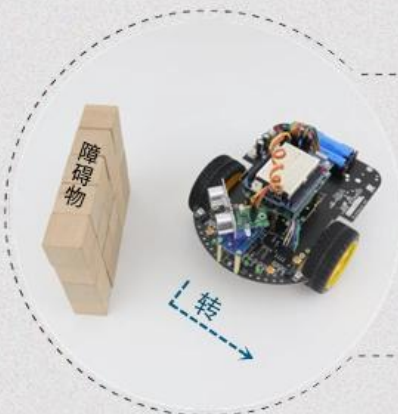
红外避障功能

配送两个不怕光红外避障传感器模块
感应距离可调，在室外也能玩转避障
载入程序无需干预，前进/后退/左拐
/右拐，自动避障行驶非常有趣。



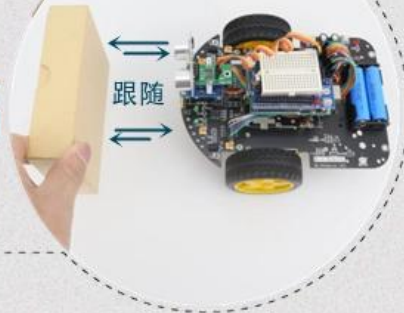
超声波避障云台

超声波探测模块和舵机配合，通过舵机
转向带动超声波模块向周围扫描障碍物
通过计算左边，前方，右边这三个方向
的障碍物距离，实现避障自动绕行，既
可学习超声波测距又能学习舵机控制，
知识点丰富。



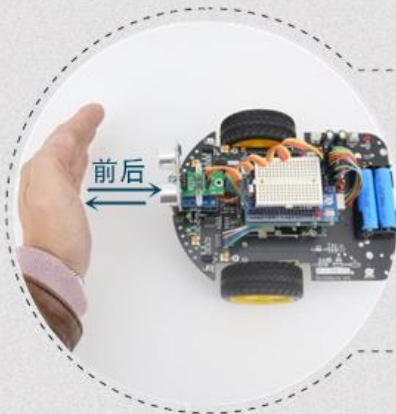
红外物体跟随

利用两个红外避障传感器检测前方物体，当物体方向发生移动时，小车自动识别到，并跟着做出相应的行走动作。



超声波魔术手

利用超声波模块测距原理，测量位于车前方手掌的距离位置，配合程序算法让超声波感应手掌距离自动前进和后退。



红外遥控小车

红外遥控：前进、后退、左转、右转
按键随意切换，可学习红外解码功能



扩展智能灭火

扩展板支持风扇和火焰传感器对接，通过编程实现自动巡线行走，遇到火焰时自动停止并启动风扇，吹灭火焰后继续前进；生动有趣。

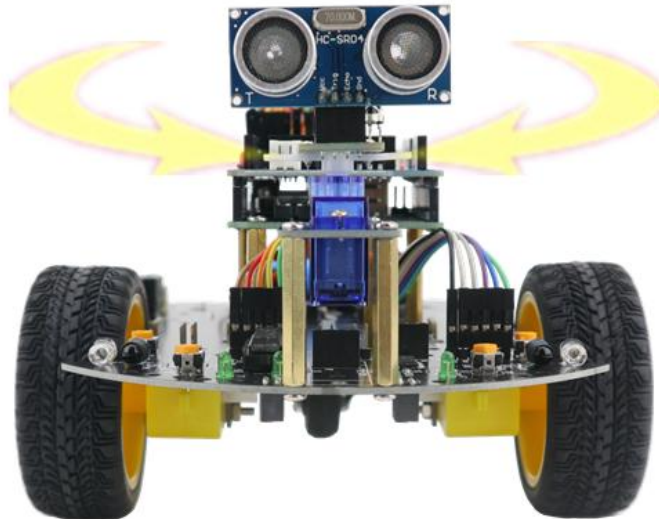


[点击购买配件](#)

舵机旋转超声波测距避障云台

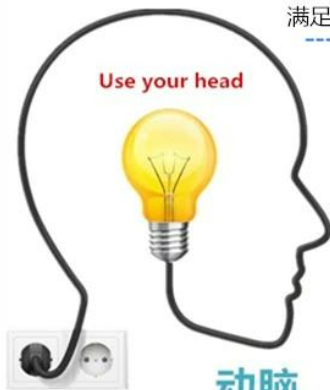
乐趣编程

采用控制舵机旋转，带动超声波云台，实现车子前方180度无死角测距和避障



Arduino智能小车

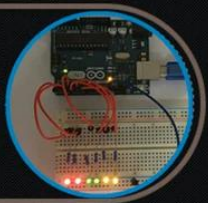
满足创意所需，编程路上的启蒙老师





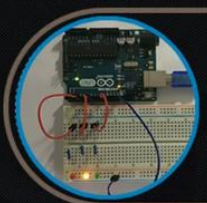
1-流水灯实验

教你怎样制作流水灯（跑马灯）
四种颜色LED灯，实验感官性更强！



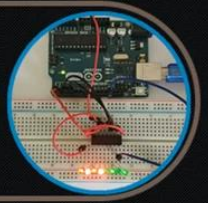
2-交通灯实验

教你搭建红黄绿信号灯电路
编程实现模拟红绿灯实验场景！



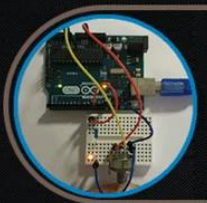
3-74HC595实验

学习锁存器内部结构原理
搭建电路实现锁存器控制！



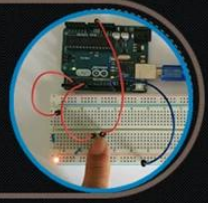
4-PWM控制LED灯实验

利用电位器搭建PWM可调光LED，
模拟现实生活可调光床头台灯！



5-按键输入实验

教你如何利用按键和LED灯
搭建一个简单的开关灯电路



6-1位数码管实验

教你了解共阴数码管显示原理
通过图形编程实现驱动显示数字



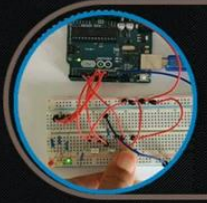
7-4位数码管实验

教你搭建多位共阳数码管驱动电路
学习电路原理并通过编程实现控制



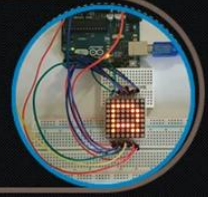
8-抢答器实验

通过按键和LED灯的电路搭配
教你如何制作三路抢答器实验



9-8X8点阵显示实验

教你搭建LED点阵屏驱动电路
并通过图形编程实现驱动显示



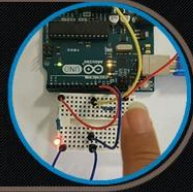


10-1602液晶显示实验

教你搭建液晶显示驱动电路
并且如何编写液晶显示程序

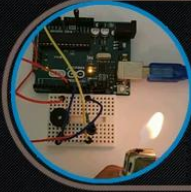
11-感光灯实验

通过光敏原件和LED灯配合
制作自动光感LED显示电路
智能电路来源于物联网家居



12-火焰报警实验

教你制作火焰探测报警电路
学习如何编程实现测火报警
可作为消防器材基础研发！！



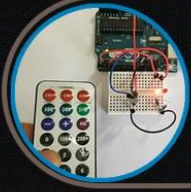
13-步进电机实验

教你搭建步进电机驱动电路
并通过图形编程实现电机驱动
机电控制在此教程中得到启发



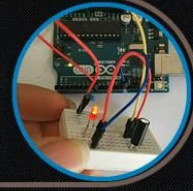
14-红外遥控实验

遥控器和LED灯组合制作遥控灯
教你如何编程并且实现这个功能
多路LED遥控灯，知识点丰富！！



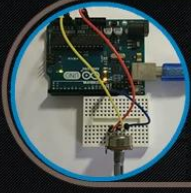
15-倾斜开关实验

通过震动传感器和LED灯搭配
轻松实现倾倒自动开关灯电路



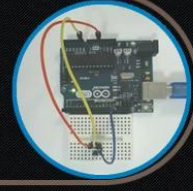
16-模拟值实验

利用数字电位器搭建可调电阻电路
通过编程实现可调电阻控制LED亮度



17-环境温度检测实验

教你利用温度检测传感器搭建电路
并通过图形编程实现环境温度测量



18-舵机控制实验

教你认识伺服电机控制原理
并编程实现PWM信号控制舵机



我们玩的不仅仅是一台智能小车

更强调的是做出实实在在的作品给自己！

★它是一台智能小车，更是性能强劲的Arduino开发套件★

打破业界传统Arduino套件设计，融入智能小车机器人学习，功能更全面。

市面上的入门套件只可以学习流水灯、数码管、键盘控制、蜂鸣器、时钟、等等基本功能；但是没有一种单片机学习板可以像智能小车一样把你学习的技术融入到工程实际中来。

而HL-1型智能小车开发平台能轻松克服这一点！

专为零基础初学者量身打造，提供零基础手把手视频教程，配送丰富的C语言学习源码。

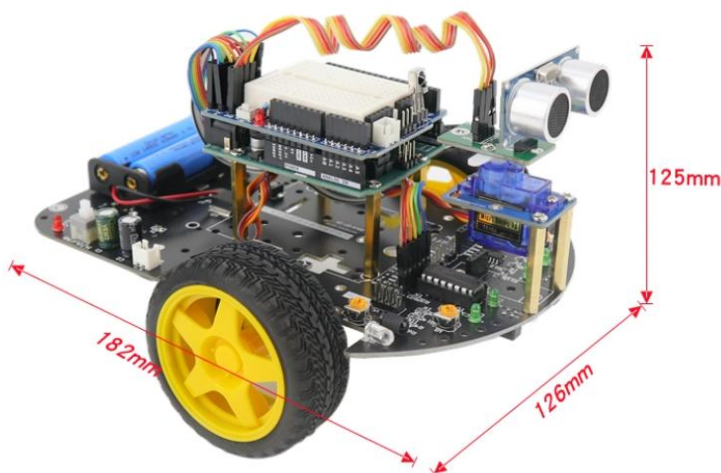
Arduino基础学习+机器人智能车开发设计不再是遥远的梦想！



整车尺寸详情

温馨提示：以下为人工测量，允许存在误差。

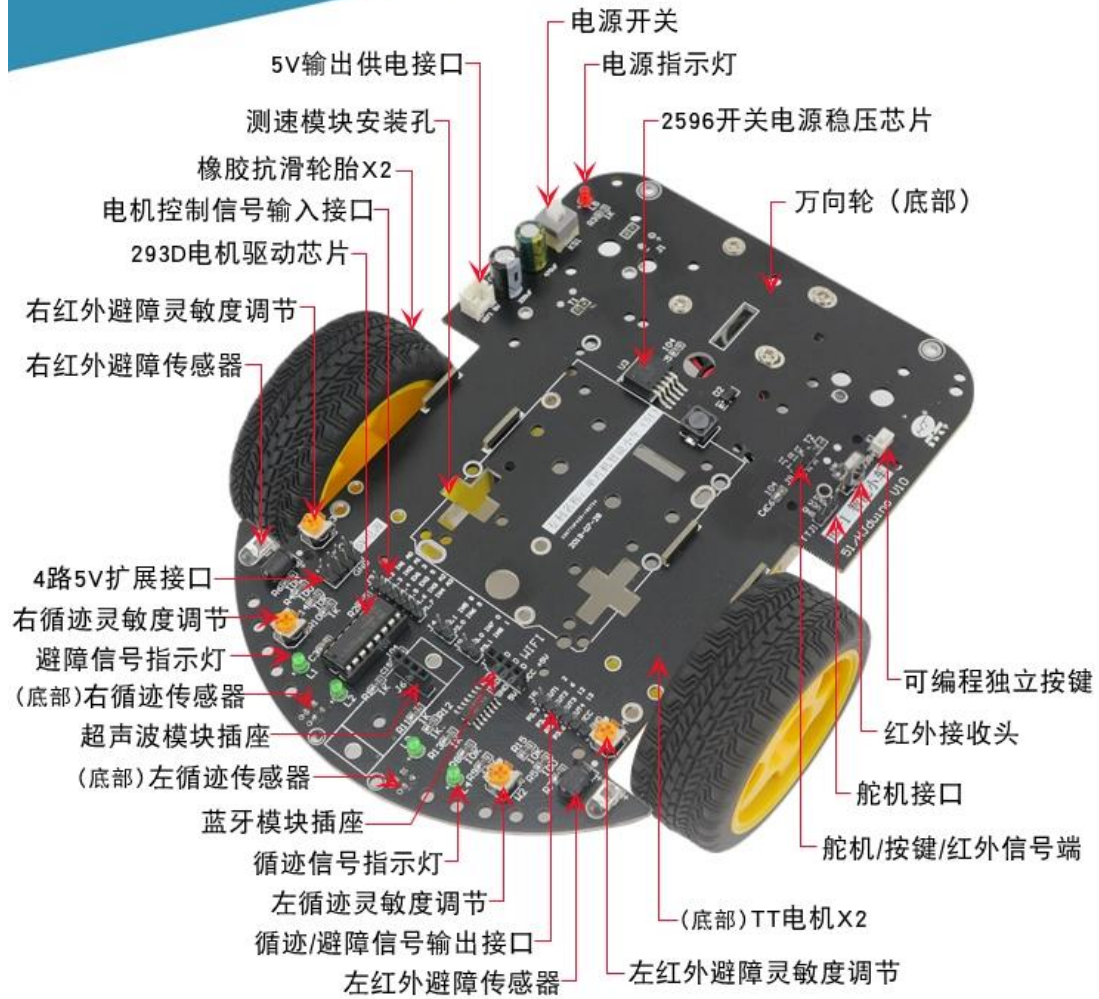
车底盘长182mmX宽126mm



专利多功能车底盘

外观专利号: ZL 2015 3 0040736.7

功能丰富 / 集成度高



背面功能视图

二驱3轮 / 接口清晰

