

广州市天河双龙电子有限公司产品报价 2009 年 2 月执行

双龙电子为了普及单片机创新开发与机器人制作,2009 年双龙产品实行优惠调价,尤其有的监控软件类降价达 50%左右,欢迎使用双龙产品!

报价以当时的网上报价 <http://www.sl.com.cn> 为准!

双龙电子的单片机及机器人,均可配 SLV0C50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

双龙电子提供开发“会说话”的多种单片机及机器人用多种语言编程的源程序

单片机创新开发与机器人制作产品

产品型号: SL-ROBOT-1 通用仿生机器人

零售价(元): **¥2,000.00**(原价¥2,408.00)

简介: SL-ROBOT-1 通用仿生机器人,是双龙电子开发的新产品,该机械结构、外包装造型适用于所有具有 4 足动物的仿生功能,也适用于设计具有 4 肢的洋娃娃。SL-ROBOT-1 可使用图形软件或流程度软件,只要你会操作电脑,你就能开发、设计、组装、调试 SL-ROBOT-1。该机也可换成空白芯片 ATmega16 单片机,可使用汇编语言及多种高级语言编程仿真调试,开发通用智能仿生机器人。该机使用伺服电机 14 只,伺服电机控制板 SL-DIY02-9,含 ATmega16 图形监控芯片,双龙图形编辑软件,动物外包装,组成通用实体仿生机器人。双龙实体智能机器人、虚拟智能机器人可以联动、互动,也可各自独立工作,也可用语音指挥他们动作,这得益于 PC 电脑的丰富资源。利用语音识别技术平台,创造出互动有趣的人机对话氛围,让您感受到高科技的神奇与乐趣,这样的智能机器人就更生动活泼,智能机器人变得更可爱、更聪明了。

配伺服电机 14 只(4 条腿共 12 只,头尾各一只),SL-DIY02-9 伺服电机控制板(含空芯片 ATmega16 及图形监控各一片,ISP 并口下载线、RS232 通信线),SL-ROBOT-1 塑料连接件及螺钉等 1 套,5V 2.5A 直流稳源电源一只;4 节立式电池匣一只。配一种动物头、尾等外包装各一套。配单片机学习、机器人制作等多媒体光盘。

实物图片:



产品型号：SL-ROBOT-2 通用仿人形机器人

零售价(元)：¥2,000.00(原价¥2,408.00)

简介：SL-ROBOT-2 通用仿生机器人,是双龙电子开发的新产品,该机械结构、外包装造型适用于所有具有双足仿人形功能。SL-ROBOT-2 可使用图形软件或流程度软件,只要你会操作电脑,你就能开发、设计、组装、调试。该机也可换成空白芯片 ATmega16 单片机,可使用汇编语言及多种高级语言编程仿真调试,开发通用智能仿人形机器人。该机使用伺服电机 14 只,伺服电机控制板 SL-DIY02-9,含 ATmega16 图形监控芯片,双龙图形编辑软件,自己加上人形外包装,组成通用实体仿人形机器人。实体仿人形机器人编程时必须考虑双足行走的平衡问题。双龙实体智能机器人、虚拟智能机器人可以联动、互动,也可各自独立工作,也可用语音指挥他们动作,这得益于 PC 电脑的丰富资源。利用语音识别技术平台,创造出互动有趣的人机对话氛围,让您感受到高科技的神奇与乐趣,这样的智能机器人就更生动活泼,智能机器人变得更可爱、更聪明了。

配伺服电机 14 只(手脚共 12 只,头胸各一只),SL-DIY02-9 伺服电机控制板(含空芯片 ATmega16 及图形监控各一片,ISP 并口下载线、RS232 通信线),SL-ROBOT-2 仿人形机器人塑料连接件及螺钉等 1 套,5V 2.5A 直流稳源电源一只;4 节电池匣一只。人头、手、服饰等外包装(自备)。配单片机学习、机器人制作等多媒体光盘。实物图片:



产品型号：SL-ROBOT-3 简易仿生机器人

零售价(元)：¥1800.00(原价¥2,008.00)

简介：SL-ROBOT-3 简易仿生机器人,是双龙电子开发的新产品,该机械结构、外包装造型适用于所有具有 4 足动物的仿生功能,也适用于设计具有 4 肢的洋娃娃。SL-ROBOT-3 可使用图形软件或流程度软件,只要你会操作电脑,你就能开发、设计、组装、调试。该机也可换成空白芯片 ATmega16 单片机,可使用汇编语言及多种高级语言编程仿真调试,开发通用智能仿生机器人。该机使用伺服电机 12 只(4 条腿共 12 只,头尾与足共用),伺服电机控制板 SL-DIY02-9,含 ATmega16 图形监控芯片,双龙图形编辑软件,动物外包装,组成通用实体仿生机器人。双龙实体智能机器人、虚拟智能机器人可以联动、互动,也可各自独立工作,也可用语音指挥他们动作,这得益于 PC 电脑的丰富资源。利用语音识别技术平台,创造出互动有趣的人机对话氛围,让您感受到高科技的神奇与乐趣,这样的智能机器人就更生动活泼,智能机器人变得更可爱、更聪明了。



配伺服电机 12 只,SL-DIY02-9 伺服电机图形软件控制板(含 ATmega16 图形监控芯片,图形控制软件,RS232 通信线),SL-ROBOT-3 塑料连接件及螺钉等 1 套,5V 2.5A 直流稳源电源一只;4 节立式电池匣一只。配一种动物头、尾等外包装一套。配单片机学习、机器人制作等多媒体光盘。

实物图片:

产品型号：仿生动物外包装

零售价(元)： ¥32.00

简介：目前可提供白猫、黑猫、熊猫仿真外包装,其他动物可批量订制。

实物图片：

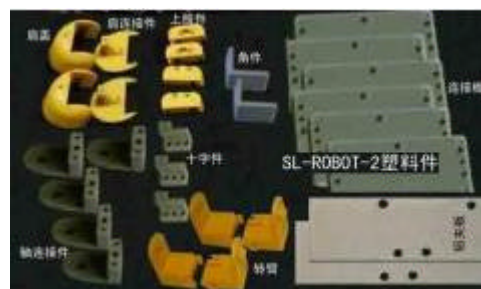


产品型号：仿人形机器人塑料连接件

零售价(元)： ¥60.00(原价¥80.00)

简介：肩胛件、手臂关节、脚关节、胸膛连接件、电机轴连接加固件等

实物图片：

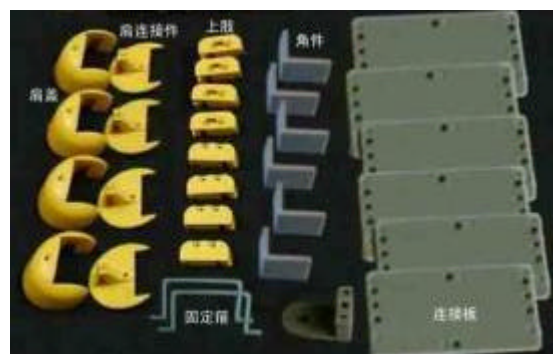


产品型号：通用仿生机器人塑料连接件

零售价(元)： ¥50.00(原价¥60.00)

简介：4足关节、胸膛连接件等

实物图片：



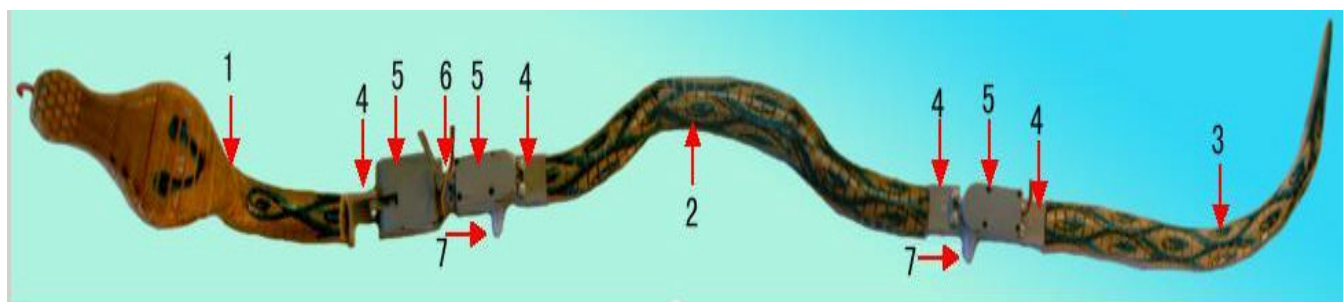
产品型号：SL-ROBOT-4 机器蛇

零售价(元)： ¥600.00(原价¥808.00)

简介：利用仿真木蛇改装加工,配上伺服电机,用图形软件控制机器蛇运动,如果加上减速电机驱动行走,这叫画蛇添轮,蛇行走更快了。

配伺服电机 3 只,SL-DIY02-9 伺服电机控制板 (图形监控、图形控制软件、RS232 通信线), 木制仿生眼睛蛇一条;SL-ROBOT-4 塑料连接件及螺钉等 1 套;4 节立式电池匣一只。配单片机学习、机器人制作等多媒体光盘。

实物图片：



产品型号： 木制仿生蛇

零售价(元)： ¥8.00(原价¥12.00)

简介: 把木制仿生蛇截成3-4段,可装上伺服电机动作,也可装上多速度单马达齿轮箱,装上轮子,让蛇跑得更快。

实物图片：



产品型号： SL-ROBOT-5 简易仿人形机器人

零售价(元)： ¥1,800.00(原价¥2,008.00)

简介: SL-ROBOT-5 通用仿生机器人,是双龙电子开发的新产品,该机械结构、外包装造型适用于所有具有双足仿人形功能。SL-ROBOT-5 可使用图形软件或流程度软件,只要你会操作电脑,你就能开发、设计、组装、调试。该机也可换成空白芯片 ATmega16 单片机,可使用汇编语言及多种高级语言编程仿真调试,开发通用智能仿人形机器人。该机使用伺服电机 12 只,伺服电机控制板 SL-DIY02-9,含 ATmega16 图形监控芯片,双龙图形编辑软件,自己加上人形外包装,组成通用实体仿人形机器人。实体仿人形机器人编程时必须考虑双足行走的平衡问题。双龙实体智能机器人、虚拟智能机器人可以联动、互动,也可各自独立工作,也可用语音指挥他们动作,这得益于 PC 电脑的丰富资源。利用语音识别技术平台,创造出互动有趣的人机对话氛围,让您感受到高科技的神奇与乐趣,这样的智能机器人就更生动活泼,智能机器人变得更可爱、更聪明了。

配伺服电机 12 只(手脚共 12 只),SL-DIY02-9 伺服电机图形软件控制板(含 ATmega16 图形监控芯片,图形控制软件,RS232 通信线),SL-ROBOT-5 塑料连接件及螺钉等 1 套,5V 2.5A 直流稳压电源一只;4 节立式电池匣一只。人形头、手、外包装自备。配单片机学习、机器人制作等多媒体光盘。

实物图片:



产品型号: SL-3010 双龙智能机器人

零售价(元): ¥480.00

简介: 双龙电子于2003年1月推出SL-3010 双龙智能机器人。SL-3010 双龙智能机器人,是为青少年学习AVR 单片机原理及机器人制作原理研制的新产品。SL-3010 双龙智能机器人具有多个红外传感器、光电传感器、接触传感器、声音传感器、直流稳压滤波电路、直流减速电机、驱动轮、导向轮及驱动电路、电池架、遥控接口(遥控收发器为选购件)、音响器、LED 发光二极管指示、ISP 下载接口及下载电缆、伺服电机接口、RS232 接口等。主芯片采用AVR 单片机ATmega8515,不需购仿真器、编程器、芯片适配器就可搞单片机开发应用。

SL-3010 双龙智能机器人可具有以下功能:

- 1、具有避悬崖、避障功能;2、能按程序设计行走,因为有程序ISP 下载功能,就可编程下载;
- 3、寻迹功能,能按照黑色轨道(白底上用黑色胶带贴成)声控启动寻迹,按黑色轨道行走;4、追光功能;5、找光源,向光源前进,碰到光源停下;6、遥控功能;7、根据乐曲跳舞功能;8、单片机乐曲功能;9、机器人走迷宫;10、AVR 单片机学习功能;11、伺服电机功能:接上伺服电机,根据你的设计程序动作。

实物图片:



产品型号：SL 积木式轮式智能机器人

(方案1)

SL 积木式轮式智能机器人 SL-DIY02-6 机器人驱动检测板,再加 SL-DIY02-1 板

零售价(元): ¥550.00

简介: SL积木式轮式智能机器人具有多个红外传感器、光电传感器、接触传感器、声音传感器、直流稳压滤波电路、直流减速电机、驱动轮、导向轮及驱动电路、电池架、遥控接口(遥控收发器为选购件)、音响器、LED 发光二极管指示、ISP 下载接口及下载电缆、伺服电机接口、RS232 接口等。主芯片采用AVR 单片机ATmega8515, 不需购仿真器、编程器、芯片适配器就可搞单片机开发应用。

SL积木式轮式智能机器人可具有以下功能:

- 1、具有避悬崖、避障功能;2、能按程序设计行走, 因为有程序ISP 下载功能, 就可编程下载;
- 3、寻迹功能,能按照黑色轨道(白底上用黑色胶带贴成) 声控启动寻迹,按黑色轨道行走;4、追光功能;5、找光源, 向光源前进, 碰到光源停下;6、遥控功能;7、根据乐曲跳舞功能;8、单片机乐曲功能;9、机器人走迷宫;10、AVR 单片机学习功能;11、伺服电机功能: 接上伺服电机, 根据你的设计程序动作。

实物图片:



产品型号：SL 积木式轮式智能机器人(方案2)

SL 积木式轮式智能机器人 SL-DIY02-6 机器人驱动检测板再加 SL-DIY02-3 板(带 A/D)

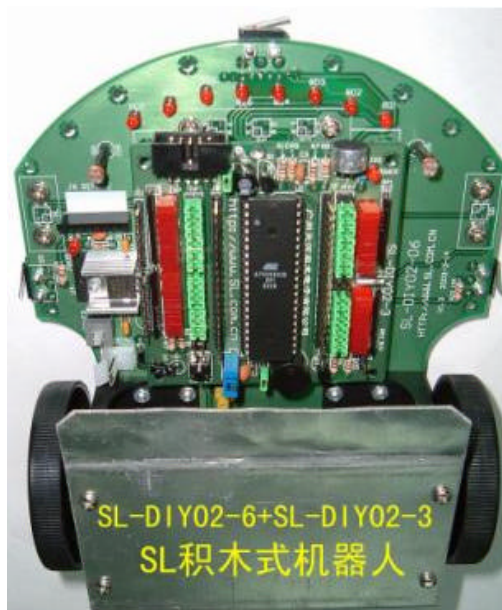
零售价(元): ¥600.00

简介: SL积木式轮式智能机器人具有多个红外传感器、光电传感器、接触传感器、声音传感器、直流稳压滤波电路、直流减速电机、驱动轮、导向轮及驱动电路、电池架、遥控接口(遥控收发器为选购件)、音响器、LED 发光二极管指示、ISP 下载接口及下载电缆、伺服电机接口、RS232 接口等。主芯片采用AVR 单片机ATmega16, 不需购仿真器、编程器、芯片适配器就可搞单片机开发应用。

SL积木式轮式智能机器人可具有以下功能:

- 1、具有避悬崖、避障功能;2、能按程序设计行走, 因为有程序ISP 下载功能, 就可编程下载;
- 3、寻迹功能,能按照黑色轨道(白底上用黑色胶带贴成) 声控启动寻迹,按黑色轨道行走;4、追光功能;5、找光源, 向光源前进, 碰到光源停下;6、遥控功能;7、根据乐曲跳舞功能;8、单片机乐曲功能;9、机器人走迷宫;10、AVR 单片机学习功能;11、伺服电机功能: 接上伺服电机, 根据你的设计程序动作。

实物图片:



产品型号：六足仿生机器人 (Minos)

零售价(元)：¥580.00(原价¥680.00)

简介：“Minos”是一款具有自主智能的六足爬行机器人，是智禾公司推出的一款“与PC协同工作的机器人终端”产品。采用六足行走，采用红外线、声音、光电等传感器感知环境，通过智能中枢进行独立判断思考，同时可以由PC进行直接控制，客户可以在PC里进行简单的控制编程，使其成为具有客户个性的机器人。而且，Minos对高级用户开放了协议，给电脑高手创造了一个深度编程控制的空间。

实物图片：

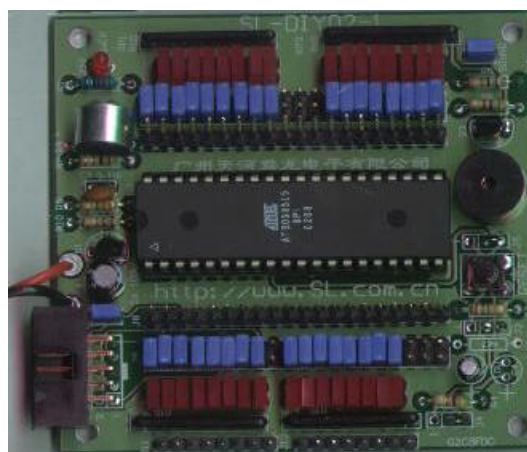


产品型号：SL-DIY02-1 散件组装单片机开发实验器

零售价(元)：¥150.00

简介：主机板供用户散件组装。DIYSL-DIY02-1 开发实验器主机板,可开发 AVR/AT89S 系列单片机,有 32 个 LED 发光二极管,作 I/O 口工作指示,有声控输入,音响输出,ISP 并口下载接口,配并口下载电缆,单片机所有引脚引出,便于扩展实验,可积木式地接插其它功能板,做更复杂的单片机开发实验。可配 SL-DIY02-2 单片机组态开发板,可做组态开发实验。插在 SL-DIY02-6 板上,可成为 SL 积木式智能机器人。出厂配 AVR 的 ATmega8515 芯片,AT89S52 为选购件。是大学生、中学生课程设计、毕业实践、学习单片机创新开发的低价开发工具。实物图片：DIY 后的主机板

基本配置：SL-DIY02-1 主板(ATmega8515 单片机或选 AT89S52),并口 ISP 下载电缆,双龙专用短接线,。

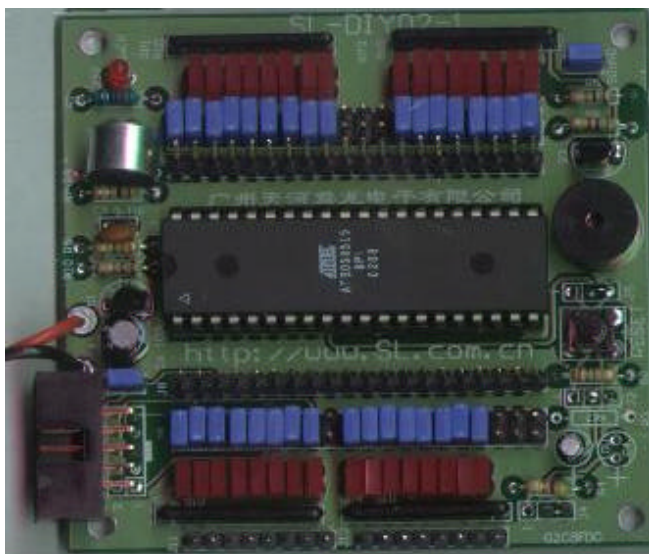


产品型号：SL-DIY02-1 单片机开发实验器整机

零售价(元)：¥200.00

简介：SL-DIY02-1 开发实验器主机板,可开发 AVR/AT89S 系列单片机,有 32 个 LED 发光二极管,作 I/O 口工作指示,有声控输入,音响输出,ISP 并口下载接口,配并口下载电缆,单片机所有引脚引出,便于扩展实验,可积木式地接插其它功能板,做更复杂的单片机开发实验。可配 SL-DIY02-2 单片机组态开发板,可做组态开发实验。插在 SL-DIY02-6 板上,可成为 SL 积木式智能机器人。出厂配 AVR 的 ATmega8515 芯片,AT89S52 为选购件。是大学生课程设计、毕业实践、学习单片机创新开发的低价开发工具。

实物图片：



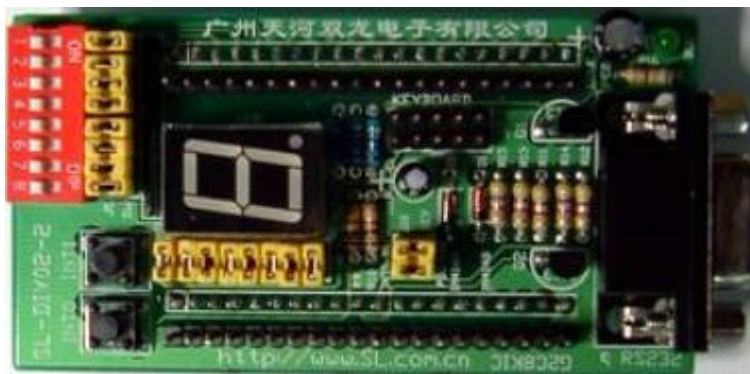
基本配置：SL-DIY02-1 主板(ATmega8515 单片机或选 AT89S52), 并口 ISP 下载电缆, 双龙专用短接线,。

产品型号：SL-DIY02-2 单片机组态开发板

零售价(元)：¥200.00

简介：SL-DIY单片机组态开发实验系统采用积木式结构方式,由MCGS 组态软件、AVR单片机组态监控、单片机开发实验SL-DIY02-1或3主板和SL-DIY02-2单片机组态开发实验板等组成。上位机PC机通过RS232 通信接口与SL-DIY02-2单片机组态开发实验板连接,SL-DIY02-2板插在SL-DIY02-1或3主板上,SL-DIY02-2板上还可插SL-BJ小键盘板,可完成各种组态开发互动实验。SL-DIY单片机组态开发实验系统是一套很实用的组态开发实验教学系统,使大专院校中小学师生或工程技术人员学习后,能直接参与解决实际工程问题。

实物图片：



基本配置：SL-DIY02-2 主板,9 针串行通信,组态监控。

产品型号：SL-DIY02-2A 伺服电机转接板

零售价(元)：¥200.00

简介：伺服电机转接板,作为伺服电机机器人学习使用。该板可以插在 SL-DIY02-1/-3 板上,作为控制伺服电机机器人转接板,最多可接 32 只伺服电机(用户用汇编语言或高级语言编程)。如果配合 SL-DIY02-3 开发实验板使用,也可配 ATmega16 图形监控,还需配 v1.1 双龙图形编辑软件使用。

实物图片：



产品型号：SL-JB16 十六键小键

零售价(元)：¥50.00

简介：可配在 SL-DIY02-2 或 SL-2010/3010 上工作,作为键盘输入用。

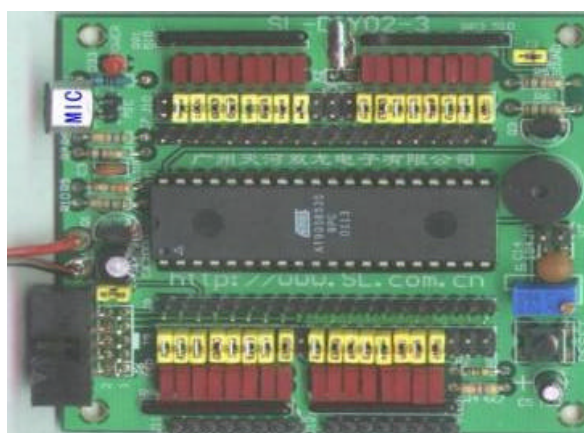


实物图片：

产品型号：SL-DIY02-3 单片机开发实验器整机

零售价(元)：¥200.00(原价¥250.00)

简介：SL-DIY02-3 为 AVR ATmega16(兼容 ATmega8535/32)单片机下载开发实验器主板,配有 ISP 下载电缆组成,可做 A/D 数据采集、闭环控制,本板就是一个独立的高性能单片机开发实验系统,可做单片机的各种开发应用创新实验等。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-2 组合,配组态监控及组态软件,可学习单片机 I/O 口的工作原理,学习工控原理及 A/D 数据采集自动闭环控制。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-2 及 SL-JB 小键盘组合,配上组态监控,可设计互动虚拟机器人等。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-2 及 SL-JB 小键盘组合,也可用汇编语言或高级语言编写单片机开发应用实验程序工作。例如,单片机与 PC 机通讯,音乐程序下载,用 SL-JB 小键盘当电子琴键盘使用,具有按键记忆及乐曲重奏功能。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-4 伺服电机驱动板组合,可配图形监控及图形软件,组成有手有脚的机器人。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-6 积木式机器人板组合,可组成 SL 积木式智能轮式机器人,可参加各种比赛。



例如,单片机与 PC 机通讯,音乐程序下载,用 SL-JB 小键盘当电子琴键盘使用,具有按键记忆及乐曲重奏功能。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-4 伺服电机驱动板组合,可配图形监控及图形软件,组成有手有脚的机器人。SL-DIY02-3 与 SL-DIY02-6 积木式机器人板组合,可组成 SL 积木式智能轮式机器人,可参加各种比赛。

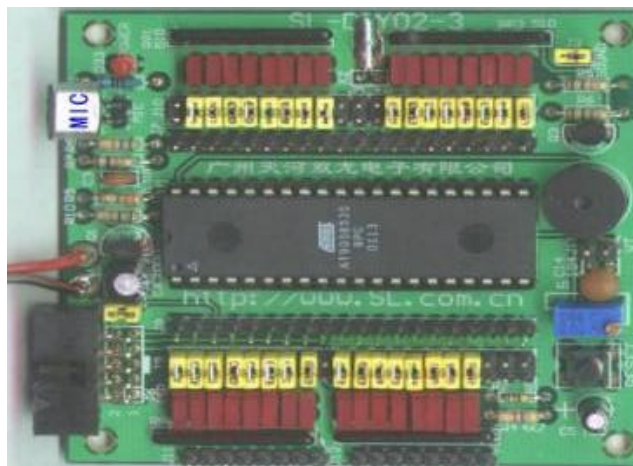
实物图片：

基本配置：SL-DIY02-3 主板(ATmega16 单片机),并口 ISP 下载电缆,双龙专用短接线,。

产品型号：SL-DIY02-3 单片机开发实验器整机 千所校院计划特价 (30 台以上
¥150.00)

简介：主机简介同上,单片机开发实验配 ATmega16, 可闭环自控,可组成积木式轮式或有手有脚的机器人,专为大专院校开设实验室,课程设计、毕业实践、学习单片机创新开发的低价开发工具。

实物图片：



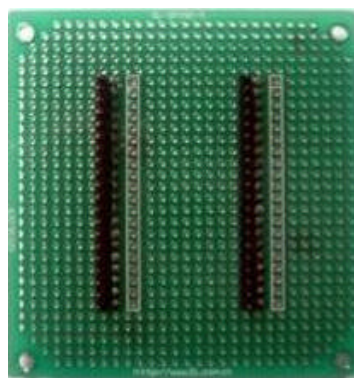
基本配置：SL-DIY02-3 主板(ATmega16 单片机),并口 ISP 下载电缆,双龙专用短接线。

产品型号：SL-DIY02-5 扩展板

零售价(元)：¥30.00

简介：可插在在 SL-DIY02 系列板上或 SL-3010 上扩展之用。

实物图片：



产品型号：SL-DIY02-6 机器人驱动检测板

零售价(元)：¥350.00

简介：SL-DIY02-6 机器人驱动、检测板包含如下部件：

- 3 个红外传感器 SL、SM 和 SR, 位于板前下方, 用于寻迹;
- 2 个红外传感器 SL 和 SR, 位于左、右两侧, 用于避悬崖;
- 2 个光电传感器 GR1 和 GR2, 位于板前上方左、右两侧, 用于测光;
- 4 个接触传感器 S3、S5、S6 和 S7, 位于前、后、左和右, 用于避障;
- 直流稳压电路 U4 及滤波电路;
- 直流减速电机驱动电路 U2 和 U3;
- 直流电机插座 2J3 和 2J4;
- 驱动轮; · 导向轮; · 电池架;

- 遥控接口 J6(遥控收发器为选购件);
- 扩展板接口 J7 和 J8;
- 机器人工作指示 8D1 ~ 8D8 发光二极管 LED;
- 减速电机工作电压选择 J4, 根据工作需要改变短路块位置, 可选 5 V 或 9 V;
- 多个 3 mm 孔, 位于机头前方, 作为机器人比赛时增加必要设备的固定用。

可配 SL-DIY02-1 板或 SL-DIY02-3 板, 可积木式扩展你想要的功能部件, 可参加各种机器人比赛和科技创新。可以实现:

1. 避悬崖、避障碍物;
2. 按程序设计行走;
3. 寻迹;
4. 追光;
5. 寻光源;
6. 遥控;
7. 跳舞;
8. 播放单片机乐曲;
9. 机器人走迷宫;
10. 学习 AVR 单片机。

实物图片:



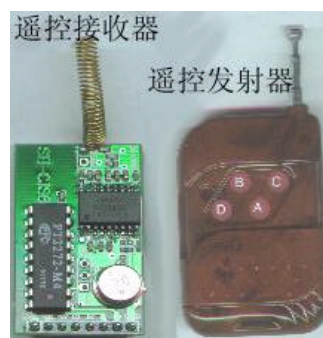
基本配置: SL-DIY02-6 主板, 电池匣。

产品型号: 遥控收发器

零售价(元): ¥50.00

简介: 可配双龙 SL-2010/SL-3010/SL 积木式轮式机器人/SL-DIY 系列轮式机器人, 实现遥控功能。

实物图片:



产品型号: SL-DIY02-9 伺服电机机器人专用板(配空白芯片, 没有监控程序)

零售价(元): ¥200.00

简介: 伺服电机机器人专用控制板。最多可接 32 只伺服电机, 有 RS232 通讯接口, ISP 并口下载接口, 音响输入电路。配空白芯片 ATmega16, 配 ISP 并口下载电缆。用户自己用汇编语或高级语言来开发, 伺服电机选配。

实物图片:



基本配置: SL-DIY02-9 主板(ATmega16 单片机), 并口 ISP 下载电缆, 双龙专用短接线。

产品型号： SL-DIY02-9 伺服电机机器人专用板(含图形监控)

零售价(元)： ¥300.00(原价¥350.00)

简介： 伺服电机机器人专用控制板。最多可接 32 只伺服电机，有 RS232 通讯接口, ISP 并口下载接口, 音响输入电路。配图形编辑软件(含图形监控, 下载 16 路伺服电机); 配 RS232 通讯下载电缆; 芯片可以更换; 实体机器人可以与虚拟机器人同步工作, 免费配虚拟机器人软件及双龙语音识别软件与语音控制软件工作。伺服电机选配。



实物图片：

基本配置： SL-DIY02-9 主板(ATmega16 图形软件监控), 串行通信电缆。

产品型号： ISP 并口下载电缆

零售价(元)： ¥50.00(原价¥100.00)

简介： ISP 并口下载电缆一头接电脑 25 针打印口插座, 另一头插在实验板及机器人板 ISP 插座上工作, 使用双龙提供的 ISP 下载软件。可以完成所有 AVR 及 AT89S 系列单片机的程序下载工作(单片机开发不需要再去购买仿真器、编程器、芯片适配器等设备)。



实物图片：

产品型号： SL-USBISP-A 下载编程器

零售价(元)： ¥180.00

简介： 因有的电脑没有并口(打印口), 双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。PC 接口:USB1.1 或 USB2.0; USB 供电; SPI 通道 1 个; 支持 LED 指示状态; 支持编程时供电给目标板; 支持运行时供电给目标板; ISP 接口:ATMEL 10 针和 6 针兼容; 有电平转换及 ESD 保护; 支持的器件: ATMEL 的 AVR 系列、AT89S51/52/53/8252。

软件版本及支持: SLISP V1.5 以上版本, 才支持 USBISP 下载线的操作。

操作系统: 本下载线支持的操作系统有 WIN98SE、WIN98ME、WIN2000 和 WINXP

安装方法及下载操作: 见产品说明书

发货单名称: SL-USBISP-A 主机 × 1 台, usb 通讯线 × 1 根, 下载电缆 × 1 根, 光碟 × 1 张



实物图片：

产品型号： SL-USBCOPY-A 下载线

零售价(元)： ¥650.00

简介： 因有的电脑没有并口(打印口), 双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。PC 接口:USB1.1 或 USB2.0; USB 供电或外接 9V 电源; 2 个 SPI 通道; 同时编程数量: 1 个或 2 个; 有脱机拷贝功能; 支持 LED 指示状

态；支持编程时供电给目标板；支持蜂鸣器指示状态；支持运行时供电给目标板；ISP 接口:ATMEL 10 针和 6 针兼容；有电平转换及 ESD 保护；

支持的器件：ATMEL 的 AVR 系列、AT89S51/52/53/8252。

软件版本及支持: SLISP V1.5 以上版本，才支持 USBISP 下载线的操作。

操作系统: 本下载线支持的操作系统有 WIN98SE、WIN98ME、WIN2000 和 WINXP

安装方法及下载操作: 见产品说明书

发货单名称: SL-USBCOPY-A 主机1台, usb通讯线1根, 9v电源1个, 下载电缆2根, 光碟1张



实物图片:

产品型号: RS232 专用下载通讯电缆

零售价(元): ¥50.00

简介: RS232 专用下载通讯电缆内含 RS232 电平转换器件, 一头接电脑 9 针 RS232 插座, 另一头通过是三芯立体声耳机线接插座, 通过三芯线与 SL-DIY 系列板上的三芯立体声耳机插座相接插连接。适用于双龙模块化 SLBASIC/SLROBOT C 软件, 可以完成 PC 电脑(或电子辞典)到 SL-DIY 系列单片机开发实验器及教学机器人的程序下载通讯工作。也可作文曲星 TC808 之间通信联机工作。

实物图片:



产品型号: USB 转 RS232 转换电缆

零售价(元): ¥60.00

简介: 把电脑端的 USB 接口转换成机器人端的 RS232 串行口的转换工作。

产品型号: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人—**强力推荐产品**

SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, 将配双龙“AVR 单片机模拟仿真软件平台”, 只要你会操作电脑, 你就能学习单片机工作原理及单片机控制软件的编程技巧, 并且很快学会单片机的开发应用。

双龙轮式仿真教学机器人用 2D 多媒体技术制作, 命名为“双龙仿真教学机器人”, 她适用于双龙 SL-DIY08-8 轮式教学机器人。双龙仿真教学机器人在电脑屏幕上运行, 用双龙模块化 SLBASIC(BASIC 是计算机初学者语言)解释型语言程序控制。

简介: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人作为高中《简易机器人制作》、《电子控制技术》、《技术与设计》等课程专用课堂学习、科技创新、竞技比赛之用。该机采用 28 脚 DIP 双列直插式封装的 ATmega48 单片机, 兼容 ATmega88/168/8 单片机, 所有 I/O 口上的引脚均用插针引出, 供用户扩展使用。该板可以采用

AVR 单片机的内部晶振或外部晶振工作。该机具有并口 ISP 下载接口, 配 ISP 下载电缆(单片机开发不需要再去购买仿真器、编程器、芯片适配器等设备), 供用户自己用汇编语言或高级语言编程下载程序。RS232 串行通信接口, 通信下载时, 必须用双龙专用 RS232 通信下载电缆, 实现对 SLBASIC/SLROBOT C 模块化流程图软件及模块化解释型语言程序的下载(只要会操作电脑的人, 就会学习单片机创新开发及机器人创新制作)。该板上有二块直流减速电机驱动电路 LG9110, 驱动二只微型直流减速电机。有 5 个输入传感器插座, 可插红外光电对管 5 组及所有输入传感器, 还可插 5 只伺服电机(舵机), 可以做有手有脚综合机器人。3 只 LED 发光二极管显示, 指示机器人工作状态。二只光敏二极管, 作机器人追光、避光实验。遥控插座, 可以设计遥控机器人。音响输入/输出电路, 使机器人听话, 工作时有声有色。电源指示, 电源开关, 电源可以选择使用 4 节 1.2V 充电电池或 4 节普通 1.5V 电池。该机配 4 节 5 号 1 只电池匣(电池自购), 也可安装 2 节装 2 只的 1 号充电电池(最大电流达 8000mAh)或 2 号充电电池(最大电流达 4000mAh)电池匣, 作为科技创新及竞技比赛之用, 也可外接 5V 稳压电源作为学习、调试之用。双龙提供多用途轮式机器人注塑底板, 有万向从动轮 2 只。机器人底板也可由用户自己制作(可用塑料光盘套、废光盘等废物利用), 双龙电子提供底板安装图纸, 底板上方可装综合机器人的身体、双手与头。可以声控启动, 实现按黑色轨道寻迹, 避障、避悬崖, 走迷宫、灭火等比赛, 也可实现按程序设计下载行走。例如: 声控启动走方形、走 8 字、走 S 形、走螺旋形等等。还可增加其他传感器, 做自平衡机器人, 综合机器人等, 做你想要的科技创新开发应用。

SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人主板, 该板就是一块独立的 AVR 单片机开发应用实验主机板, 可以做 ATmega48/88/168/8 的所有开发实验, 可以作为青少年科技创新开发应用, 也可以作为《简易机器人制作》等课程中学习 AVR 单片机工作原理、实验开发使用。是大专生、中学生课程设计、毕业实践、学习单片机及科技创新开发的低价开发工具。

该机可配相应汇编语言、高级语言 ICC AVR、IAR AVR、BASCUM-AVR 及 SLBASIC/SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLBASIC/SLROBOT C 语言, 必须配监控芯片)实验源程序等。

双龙最新 SL-DIY 系列单片机实验器及教学机器人还可以调用双龙 SLVOC50S 系列语音模块内容, 使机器人“会说话”、“会唱歌”、“会朗诵诗词”、发出各种动物声音及自然界声音, 使智能机器人科技创新更简单方便, 应用领域更广泛。

双龙提供的 SLBASIC/SLROBOT C 模块化流程图软件, 含模块化解释型语言软件, 有中文简体版软件、中文繁体版软件、英文版软件, 他们公用一个监控芯片, 使用何种语言版本, 任你选用。



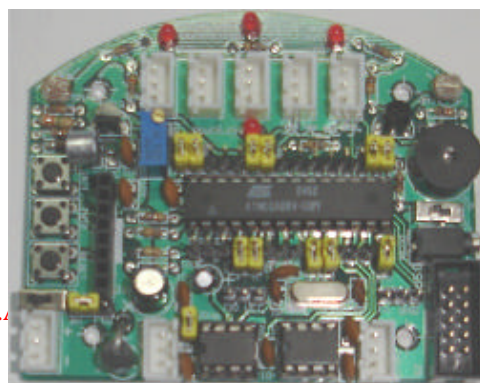
2008年奥运吉祥物福娃综合机器人

<http://WWW.AVR.COM.CN>

SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人配置方案:

《模块化软件在 AVR 单片机及教学机器人上的应用》由耿德根周湘峻许松编著, 中国电力出版社出版, 是 SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人的配套教材。

该机任一方案, 均可配语音模块 SLVOC50100, 开发“会说话”的科技作品!



- 方案 1 **SL-DIY08-8-1 实验板**: SL-DIY08-8 主机板,配 ATmega48 空白芯片, 配双龙 ISP 并口下载电缆, 自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。
发货单名称: SL-DIY08-8 主机板, ISP 并口下载电缆, ATmega48 空白芯片,双龙专用接插线。 零售价(元): **¥160.00**(原价¥188.00)
- 方案 2 **SL-DIY08-8-2 实验板**: SL-DIY08-8 主机板,**免费赠送** SLBASIC 流程图(含解释型 SLBASIC V1.0 版本)软件及 ATmega88 监控芯片, 配双龙专用 RS232 通信下载电缆。
发货单名称: SL-DIY08-8 主机板, 双龙专用 RS232 通信下载电缆,双龙专用接插线,SLBASIC 流程图 ATmega88 监控芯片 V1.0 版。 零售价(元): **¥160.00**(原价¥188.00)
- 方案 3 同时**具有方案 1 与方案 2 功能实验板**。
发货单名称: SL-DIY08-8 主机板, 双龙专用 RS232 通信下载电缆, 双龙 ISP 并口下载电缆,ATmega48 空白芯片,双龙专用接插线,SLBASIC 流程图 ATmega88 监控芯片 V1.0 版。 零售价(元): **¥200.00**(原价¥250.00)
- 方案 4 **SL-DIY08-8-4 机器人**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-8 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),主机板上配 ATmega48 空白芯片, 配 ISP 并口下载电缆,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。
发货单名称: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, 主机板上配 ATmega48 空白芯片,ISP 并口下载电缆。 零售价(元): **¥350.00** (原价¥388.00)
- 方案 5 **SL-DIY08-8-5 机器人**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-8 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线), **免费赠送** SLBASIC 流程图及(含解释型 SLBASIC V1.0 版本)ATmega88 监控芯片, 配双龙专用 RS232 下载电缆。
发货单名称: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, SLBASIC 流程图及(含解释型 SLBASIC V1.0 版本)ATmega88 监控芯片, 配双龙专用 RS232 下载电缆。 零售价(元): **¥350.00**(原价¥388.00)
- 方案 6 同时**具有方案 4 与方案 5 功能机器人**。
发货单名称: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, 主机板上配 ATmega48 空白芯片,ISP 并口下载电缆,SLBASIC 流程图及(含解释型 SLBASIC V1.0 版本)ATmega88 监控芯片, 配双龙专用 RS232 下载电缆。 零售价(元): **¥400.00**(原价¥450.00)
- 方案 7 **SL-DIY08-8-7 机器人**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-8 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片,配双龙专用 RS232 通信下载电缆)。
发货单名称: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片)ATmega168, 双龙专用 RS232 通信下载电缆。 零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)
- 方案 8 **SL-DIY08-8-8 机器人**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-8 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168), 配双龙专用 RS232 通信电缆。
发货单名称: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人, SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168), 双龙专用 RS232 通信下载电缆。 零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)
- 方案 9 **SL-DIY08-8-9 软件**: SL-DIY08-8 单片机开发实验板,或机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程

图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168);或单独购一种软件 SLROBOTC 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片 ATmega168);

发货单名称: **SL-DIY08-8** SLBASIC 或 SLROBOT C 流程图监控芯片 V2.0 版;每一种监控芯片及软件,零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

方案 10 **SL-DIY08-8-10 软件**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版;

发货单名称: **SL-DIY08-8** 在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版,配相应监控芯片;每种监控芯片及软件零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

方案 11 **SL-DIY08-8-11 软件**: SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人,学习工控组态开发(配相应监控芯片),工控组态软件(2 小时运行版,供教学用);

发货单名称: **SL-DIY08-8** 工控组态监控芯片及工控组态软件,零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

配件选购:

双龙电子的以上任一方案,均可配 SLVOC50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

1、ISP 并口下载电缆; 零售价(元): **¥50.00** (原价¥100.00)

2、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**

3、SL-DIY08-8 配套的遥控收发器; 零售价(元): **¥50.00**

4. SLV0V50 语音模块在线下载板: 套件中含编程下载板,USB 转换驱动板,USB 延长线,语音下载工作软件。零售价(元): **¥350.00**

5、SLVOC50 系列语音模块测试应用板: 含喇叭接插线座,插上 SLVOC50S 系列语音模块及接上电源就可工作,也可与 SL-DIY 系列开发实验板及机器人联机工作,设计会“说话”的产品。零售价(元): **¥16.00**

6、SLVOC50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。

SLVOC50100(100 秒语音)—30.00 元;

7、SL-USBISP-A 下载编程器—因有的电脑没有并口(打印口),双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。零售价(元): **¥180.00**

8、SL_COMPASS 模块—购双龙电子罗盘必须有(已购) SL-DIY-08-8 教学机器人方案 7, 电子罗盘整套硬件附送 SLBASIC V2.0 电子罗盘监控芯片, 零售价(元): **¥400.00**

9、双龙仿真机器人软件

双龙轮式仿真教学机器人用 2D 多媒体技术制作,命名为“双龙仿真教学机器人”,她适用于双龙 SL-DIY08-8 轮式教学机器人。双龙仿真教学机器人在电脑屏幕上运行,用双龙模块化 SLBASIC(BASIC 是计算机初学者语言)解释型语言程序控制。

双龙仿真教学机器人软件平台,根据实验项目编程内容要求,可以选择不同工作场地。我们提供寻线场地、避悬崖场地、方格场地、迷宫场地等,当然用户自己也可以设计仿真教学机器人工作场地。

双龙仿真教学机器人软件平台上有三个地面传感器、三个避障传感器、一个电子罗盘传感器等。地面传感器可以识别地面颜色,便于开发仿真教学机器人高级应用项目。仿真教学机器人运动中实时显示各种传感器的工作状态、颜色及实时的方向角度如图 2 所示。双龙模块化 SLBASIC 解释型语言分 V1.0/V2.0/V3.0 多种版本,语句功能强大,应用面广,适合不同文化程度的群体及不同应用场合的需求。双龙仿真教学机器人



尤其画图功能、语音功能(会说话、会唱歌、会朗读诗词等)、语音识别功能(人机对话、人机互动)等,是众人喜爱的高科技仿真教学机器人。双龙仿真教学机器人软件 V3.0 版本,相似 LOGO 语言功能,但比 LOGO 语言功能更强大,软件使用更方便。双龙仿真教学机器人也适合我国青少年、中小学学生等课堂学习机器人知识、学习程序设计及科技创新开发应用。



双龙仿真教学机器人 SLBASIC 软件分 V1.0/V2.0/V3.0 多种版本

V2.0 版本 (免费使用) (37 条语句)

V3.0 版本单价为 80.00 元(必须付款后注册使用) (51 条语句)

方案 1,3,4,6,8,9,11 适合高中优秀生、大专生学习开发创新应用;方案 2,3,4,5,6,7,8,9,10 适合中小学生学习开发创新应用。

实物图片:

产品型号: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人(改进行)

简介: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人作为高中《简易机器人制作》、《电子控制技术》、《技术与设计》等课程专用组装、学习、实验、竞赛之用,采用 28 脚 ATmega48 单片机,兼容 ATmega88/168/8 单片机,所有 I/O 口上的引脚均用插针引出,供用户使用,本板采用 AVR 单片机的内部晶振工作。该板上有 ISP 下载接口,配 ISP 下载电缆,二块直流减速电机驱动电路 LG9110,微型直流减速电机二只,万向从动轮 2 只,红外光电对管 5 组,3 只 LED 发光二极管显示,指示轮式机器人工作状态,音响输入/输出电路,电源指示,电源开关,还具有伺服电机接口,可完成《简易机器人制作》等课程要求的相关实验,双龙提供多用途轮式机器人注塑底板,机器人底板也可由用户自己制作(可用塑料光盘套、废光盘等废物利用),双龙电子提供底板安装图纸。可以声控启动,实现按黑色轨道寻迹,避障、避悬崖,走迷宫、灭火等比赛,也可实现按程序设计下载行走,例如:声控启动走方形、走 8 字、走 S 形、走螺旋形等等。还可增加其他传感器,做自平衡机器人,综合机器人等,做你想要的创新开发应用。

SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人主机板,该板就是一块独立的 AVR 单片机开发应用实验主机板,可以做 ATmega48/88/168/8 的所有开发实验,可以作为青少年科技创新开发应用,也可以作为《简易机器人制作》等课程中学习 AVR 单片机工作原理、实验开发使用。是大学生、中学生课程设计、毕业实践、学习单片机创新开发的低价开发工具。加 SL-DIY02-8W 功率器件扩展板,可作为创新大赛及竞技比赛用。

SL-DIY08-8F 通信下载控制板是 SL-DIY02-8F 通信下载控制板的改进型,把 M48/M88/M168 的引脚用插针外引,达到 SL-DIY08-8 同样功能,可以配双龙专用 RS232 通信电缆工作,可以作为 SLBASIC/SLROBOT C 流程图软件及 SLBASIC/SLROBOT C 解释型语言通信下载工作(必须配监控)等。

可以配相应汇编语言、高级语言 ICC AVR、IAR AVR、BASC0M-AVR 等高级语言及 SLBASIC/SLROBOT C 流程图软件及解释型 SLBASIC/SLROBOT C 语言(必须配监控)等。

双龙最新 SL-DIY 系列单片机实验器及教学机器人还可以调用双龙 SLV0C50S 系列语音模块内容,使机器人“会说话”、“会唱歌”、“会朗诵诗词”、发出各种动物声音及自然界声音,使智能机器人科技创新更简单方便,应用领域更广泛。

SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人配置方案:

《模块化软件在 AVR 单片机及教学机器人上的应用》由耿德根周湘峻许松编著,中国电力出版社出版,是 SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人的配套教材,也完全适用于 SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人。

该机任一方案,均可配语音模块 SLV0C50100,开发“会说话”的科技作品!

- 方案 1 **SL-DIY02-8A-1 实验器**: SL-DIY02-8A 主机板,配 ATmega48 空白芯片,配 ISP 并口下载电缆,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。
发货单名称: SL-DIY02-8A 主机板,ISP 并口下载电缆,ATmega48 空白芯片,双龙专用接插线。零售价(元): **¥150.00**(原价¥148.00)
SL-DIY02-8A-1 实验器,50 套以上,提供散件组装,零售价(元): **¥120.00**(原价¥118.00)
- 方案 2 **SL-DIY02-8A-2 机器人**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人主机板,配 ATmega48 空白芯片,配 ISP 并口下载电缆,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发;机器人配塑料底板,二只豪华型的减速电机套件,5 个红外传感器,1 个开关传感器。
发货单名称: SL-DIY02-8A 轮式机器人,主机板上配 ATmega48 空白芯片,ISP 并口下载电缆。零售价(元): **¥350.00**(原价¥348.00)
- 方案 3 **SL-DIY02-8A-3 机器人**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人主机板,配 SLBASIC 流程图软件(含 SLBASIC 解释型语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片 ATmega168,SL-DIY08-8F 通信下载控制板,配双龙专用 RS232 通信电缆),机器人配塑料底板,二只豪华型的减速电机套件,5 个红外传感器,1 个开关传感器。
发货单名称: SL-DIY02-8A 轮式机器人,SLBASIC 流程图软件(含 SLBASIC 解释型 V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168,SL-DIY08-8F 通信下载控制板),双龙专用 RS232 通信下载电缆。零售价(元): **¥500.00**(原价¥548.00)
- 方案 4 **SL-DIY02-8A-4 机器人**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人主机板,配 SLROBOT C 流程图软件(含 SLROBOT C 解释型语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片,SL-DIY08-8F 通信下载控制板,配双龙专用 RS232 通信电缆),机器人配塑料底板,二只豪华型的减速电机套件,5 个红外传感器,1 个开关传感器。
发货单名称: SL-DIY02-8A 轮式机器人,SLROBOT C 流程图软件(含 SLROBOT C 解释型 V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168,SL-DIY08-8F 通信下载控制板),双龙专用 RS232 通信下载电缆。零售价(元): **¥500.00**(原价¥548.00)
- 方案 5 **SL-DIY02-8A-5 软件**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件,配相应监控芯片);或单独购一种软件 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片);每一种监控芯片及软件,零售价(元): **¥150.00**(原价¥200.00)
- 方案 6 **SL-DIY02-8A-6 软件**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 PC1000,或 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版;每种监控芯片及软件零售价(元): **¥150.00**(原价¥200.00)
- 方案 7 **SL-DIY02-8A-7 软件**: SL-DIY02-8A 单片机实验器及教学机器人,学习工控组态开发(配相应监控

芯片, SL-DIY08-8F 通信下载控制板, 配双龙专用 RS232 通信电缆), 工控软件 (2 小时运行版, 供教学用); 零售价(元): **¥150.00**(原价 ¥200.00)

配件选购: 双龙电子的以上任一方案, 均可配 SLV0C50100 语音模块, 让你设计开发的单片机及机器人 成为“会说话”的科技作品!

1、ISP 并口下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**(原价 ¥100.00)

2、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**

3、SL-DIY02-8A 配套的遥控收发器; 零售价(元): **¥50.00**

4. SLV0V50S 语音模块在线下载板: 套件中含编程下载板, USB 转换驱动板, USB 延长线, 语音下载工作软件。零售价(元): **¥350.00**

5、SLV0C50 系列语音模块测试应用板: 含喇叭接插线座, 插上 SLV0C50S 系列语音模块及接上电源就可工作, 也可与 SL-DIY 系列开发实验器及机器人联机工作, 设计“会说话”的产品。零售价(元): **¥16.00**

6、SLV0C50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。

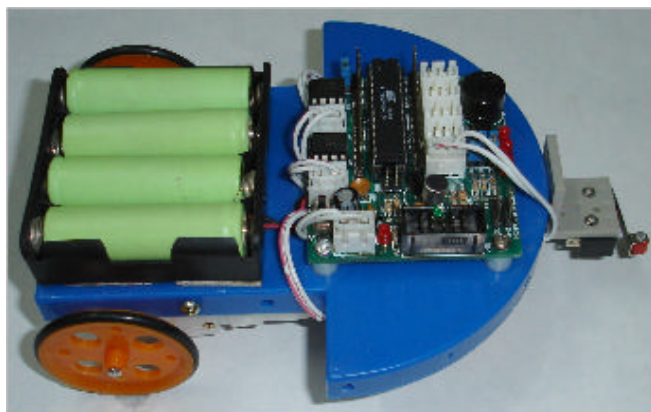
SLV0C50100(100 秒语音)—30.00 元;

7、SL-USBISP-A 下载编程器—因有的电脑没有并口(打印口), 双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。

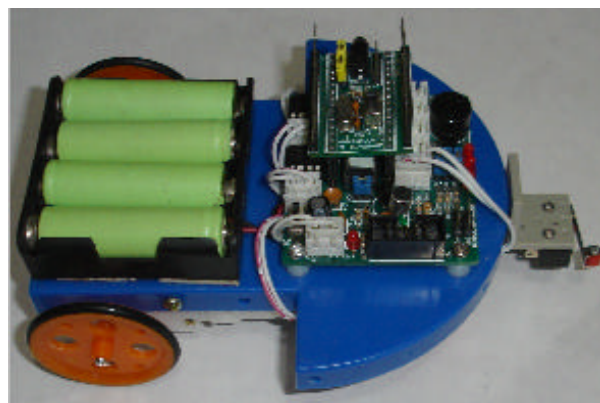
零售价(元): **¥180.00**

方案 1, 2, 4, 7 适合高中优秀生、大专生学习开发创新应用; 方案 3, 4, 5, 6, 适合中小学生学习开发创新应用。

实物图片:



SL-DIY02-8A 教学机器人(配 ATmega48 空白芯片)



SL-DIY02-8A+SL-DIY08-8F 教学机器人

产品型号: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人

简介: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人作为高中《简易机器人制作》《电子控制技术》《技术与设计》等课程专用课堂学习、科技创新、竞技比赛之用。该机采用 28 脚 DIP 双列直插式封装的 PIC18F2520 单片机, 兼容 PIC18F2420 单片机, 所有 I/O 口上的引脚均用插针引出, 供用户扩展使用。该板可以采用 PIC 单片机外部晶振工作。该机具有 ICSP 下载接口, 另购 ICSP 下载编程器, 供用户自己用汇编语言或高级语言编程下载程序。RS232 串行通信接口, 通信下载时, 必须用双龙专用 RS232 通信下载电缆, 实现对 SLBASIC/SLROBOT C 模块化流程图软件及模块化解释型语言程序的下载(只要会操作电脑的人, 就会学习单片机创新开发及机器人创新制作)。该板上有二块直流减速电机驱动电路 LG9110, 驱动二只微型直流减速电机。有 5 个输入传感器插座, 可插红外光电对管 5 组及所有输入传感器, 还可插 5 只伺服电机(舵机), 可以做有手有脚综合机器人。3 只 LED 发光二极管显示, 指示机器人工作状态。二只光敏二极管, 作机器人追光、避光实验。遥控插座, 可以设计遥控机器人。音响输入/输出电路, 使机器人听话, 工作时有声有色。电源指示, 电源开关, 电源可以选择使用 4 节 1.2V 充电电池或 4 节普通 1.5V 电池。该机配 4 节 5 号 1 只电池匣(电池自购), 也可安装 2 节装 2 只的 1 号充电电池(最大电流达 8000mAh)或 2 号充电电池(最大电流达 4000mAh)电池匣, 作

为科技创新及竞技比赛之用,也可外接 5V 稳压电源作为学习、调试之用。双龙提供多用途轮式机器人注塑底板,有万向从动轮 2 只。机器人底板也可由用户自己制作(可用塑料光盘套、废光盘等废物利用),双龙电子提供底板安装图纸,底板上方可装综合机器人的身体、双手与头。可以声控启动,实现按黑色轨道寻迹,避障、避悬崖,走迷宫、灭火等比赛,也可实现按程序设计下载行走。例如:声控启动走方形、走 8 字、走 S 形、走螺旋形等等。还可增加其他传感器,做自平衡机器人,综合机器人等,做你想要的科技创新开发应用。

SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人主机板,该板就是一块独立的 PIC 单片机开发应用实验主机板,可以做 PIC18F2X20 的所有开发实验,可以作为青少年科技创新开发应用,也可以作为《简易机器人制作》等课程中学习 PIC 单片机工作原理、实验开发使用。是大专生、中学生课程设计、毕业实践、学习单片机及科技创新开发的低价开发工具。

该机可配相应单片机汇编语言、PIC 高级语言,GCC-PIC 及 SLBASIC/SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLBASIC/SLROBOT C 语言,必须配监控芯片)实验源程序等。

双龙最新 SL-DIY 系列教学智能机器人还可以调用双龙 SLVOC50S 系列语音模块内容,使机器人“会说话”、“会唱歌”、“会朗诵诗词”、发出各种动物声音及自然界声音,使智能机器人科技创新更简单方便,应用领域更广泛。

双龙提供的 SLBASIC/SLROBOT C 模块化流程图软件,含模块化解释型语言软件,有中文简体版软件、中文繁体版软件、英文版软件,他们共用一个监控芯片,使用何种语言版本,任你选用。

SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人配置方案:

《模块化软件在 AVR 单片机及教学机器人上的应用》由耿德根周湘峻许松编著,中国电力出版社出版,是 SL-DIY08-8 单片机实验器及教学机器人的配套教材,也适用于 SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人参考学习(程序书写形式绝大多数相同)。

该机任一方案,均可配语音模块 SLVOC50100,开发“会说话”的科技作品!

方案 1 SL-DIY08-PIC-1 实验板: SL-DIY08-PIC 主机板,配 PIC18F2420 空白芯片,必需另购买 ICSP 下载编程器,自己用单片机汇编语言或多种高级 C 语言来开发。

发货单名称: SL-DIY08-PIC 主机板, PIC18F2420 空白芯片,双龙专用接插线。必需另购买 ICSP 下载编程器。零售价(元): **¥160.00**(原价¥188.00)

方案 2 SL-DIY08-PIC-2 机器人: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上有 SL-DIY08-PIC 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),主机板上配 PIC18F2420 空白芯片,配 ICSP 下载编程器,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发;

发货单名称: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,主机板上配 PIC18F2420 空白芯片。必需另购买 ICSP 下载编程器。零售价(元): **¥350.00**(原价¥388.00)

方案 3 SL-DIY08-PIC-3 机器人: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上有 SL-DIY08-PIC 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片,配双龙专用 RS232 通信下载电缆)。零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)

发货单名称: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片)PIC18F2520,双龙专用 RS232 通信下载电缆。

方案 4 SL-DIY08-PIC-4 机器人: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上有 SL-DIY08-PIC 主机板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 PIC18F2520),配双龙专用 RS232 通信电缆。

发货单名称: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 PIC18F2520),双龙专用 RS232 通信下载电缆。零售价(元): **¥500.00**(原

价 ¥698.00)

方案 5 SL-DIY08-PIC-5 软件: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片 PIC18F2520);或单独购一种软件 SLROBOTC 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片 PIC18F2520)。每一种监控芯片及软件,零售价(元): **¥150.00**(原价 ¥350.00)

发货单名称: SL-DIY08-PIC SLBASIC 或 SLROBOT C 流程图监控芯片 V2.0 版。

方案 6 SL-DIY08-PIC-6 软件: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版。

发货单名称: SL-DIY08-PIC 文曲星 SLBASIC 流程图监控芯片 V2.0 版。零售价(元): **¥150.00**(原价 ¥350.00)

方案 7 SL-DIY08-PIC-7 软件: SL-DIY08-PIC 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版。

发货单名称: SL-DIY08-PIC 在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版,配相应监控芯片;每种监控芯片及软件零售价(元): **¥150.00**(原价 ¥350.00)

配件选购:

双龙电子的以上任一方案,均可配 SLVOC50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

1、PIC 单片机 ICSP 下载编程器。 零售价(元): ¥180.00

2、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): ¥50.00

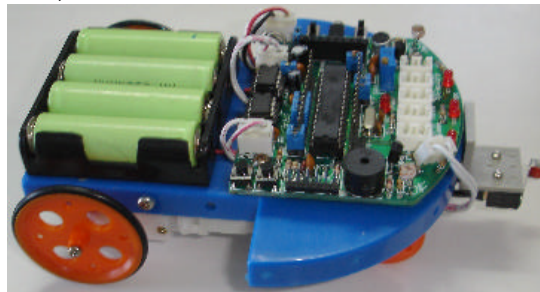
3、SL-DIY02-8A 配套的遥控收发器; 零售价(元): ¥50.00

4. SLV0V50S 语音模块在线下载板:套件中含编程下载板,USB 转换驱动板,USB 延长线,语音下载工作软件。零售价(元): ¥350.00

5、SLVOC50 系列语音模块测试应用板:含喇叭接插线座,插上 SLVOC50S 系列语音模块及接上电源就可工作,也可与 SL-DIY 系列开发实验器及机器人联机工作,设计“会说话”的产品。零售价(元): ¥16.00

6、SLVOC50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句
--VOICEX 调用语音库内容。

SLVOC50100(100 秒语音)—30.00 元;



SL-DIY08-PIC 教学机器人

产品型号: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人

简介:

为了解决单片机课堂学习、科技创新及机器人竞技比赛的需要,双龙电子开发了 SL-DIY08-16 单片机开发实验器与智能机器人,达到“三合一”多功能学习、创新、比赛的需要。

SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人主机板装在双龙轮式注塑底板上,就组成 SL-DIY08-16 轮式智能机器人;如果加上伺服电机,就组成综合智能机器人;如果装在圆型底板上,可组成桶形足球机器人。

该机主控芯片兼容 ATmega8535/ATmega16/ATmega32,出厂时配 ATmega16 单片机。该机 32 个通用 I/O 口可以直接插功率器件,最多可以直接插 32 只伺服电机;或最多直接插 32 只单向转动的直流减速电机(电机带驱动电路,双龙有售);或最多直接插 16 路双向转动的直流减速电机(电机带驱动电路,双龙有售),或最多 32 路 I/O 输入/输出信号,可接红外光电传感器,模拟量传感器,开关量传感器,超声波传感器等。

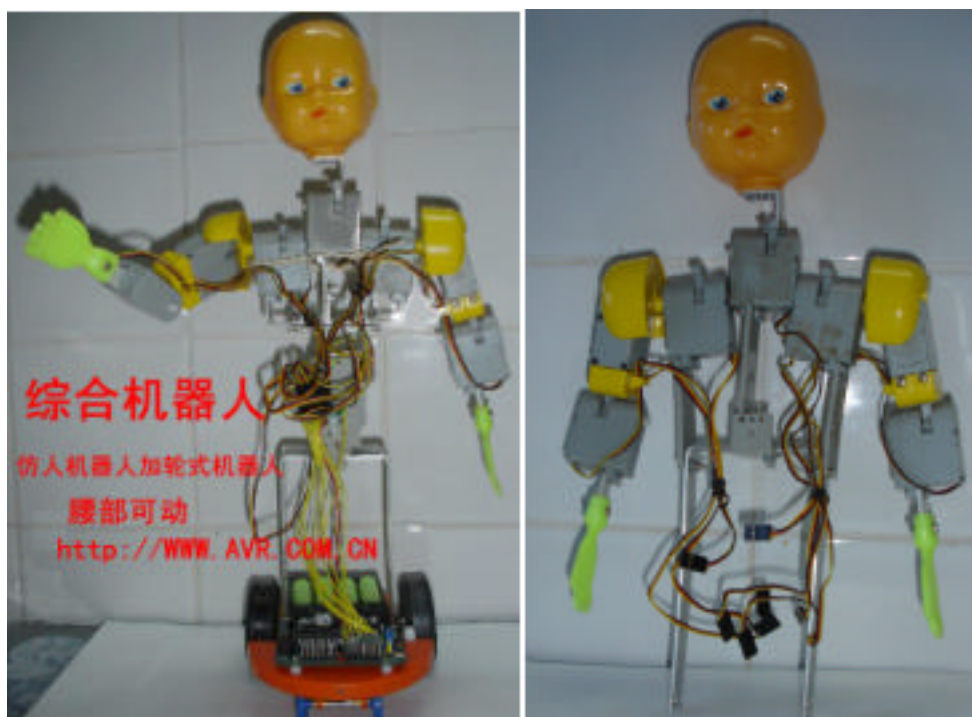
该机有下载通信插座,可配双龙专用 RS232 通信电缆(含 RS232 通信电平转换器件)。该机有 ISP 并口下

载接口插座,可配 ISP 并口下载电缆,适合自己用汇编语言及多种高级 C 语言编程下载使用。有电源插座,电源开关,复位按钮。该机配 4 节 5 号电池的电池匣 1 只(电池自购),也可安装 2 节装的 1 号电池匣 2 只,;1 号充电电池(最大电流达 8000mAh)或 2 号充电电池(最大电流达 4000mAh)电池匣,作为科技创新及竞技比赛最合适,也可外接 5V 稳压电源作为学习、调试之用。该机上有下载运行控制开关、MIC(咪头)输入电路、音响器电路、模拟电压输入电路等。

该机可配软件齐全,能适应各种文化层次的群体使用。适合中小学生的可配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片);适合大专生及优秀高中生的可配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片);可配伺服电机(舵机)图形编辑软件(配相应监控芯片),设计有手有脚的通用仿人形机器人、通用仿生机器人等。优秀的高中生、职高生、大专生可配汇编语言及多种高级 C 语言软件。

本机还可利用文曲星 TC808,用解释型 SLBASIC 语言来开发单片机及机器人,必须配相应监控芯片。

该机还可以调用双龙 SLVOC50S 系列语音模块内容,使机器人“会说话”、“会唱歌”、“会朗诵诗词”、发出各种动物声音及自然界声音,使智能机器人科技创新更简单方便,应用领域更广泛。



SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人配置方案:

该机任一方案,均可配语音模块 SLVOC50100,开发“会说话”的科技作品!

方案 1 **SL-DIY08-16-1 实验板**: SL-DIY08-16 主机板,配 ATmega16 空白芯片,配 ISP 并口下载电缆,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。

发货单名称: SL-DIY08-16 主机板,ISP 并口下载电缆,ATmega16 空白芯片,双龙专用接插线,8XLED 发光二极管测试板 1 块。零售价(元): **¥160.00**(原价 ¥250.00)

方案 2 **SL-DIY08-16-2 机器人**: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上有 SL-DIY08-16 主机板,二只豪华型带驱动芯片的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),主机板上配 ATmega16 空白芯片,配 ISP 并口下载电缆,自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。

发货单名称: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人,主机板上配 ATmega16 空白芯片,ISP 并口下载电缆,8XLED 发光二极管测试板 1 块。零售价(元): **¥350.00**(原价 ¥450.00)

- 方案 3 **SL-DIY08-16-3 机器人**: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 有 SL-DIY08-16 主机板,二只豪华型带驱动芯片的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片,配双龙专用 RS232 通信电缆)。
发货单名称: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人, SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本,配相应监控芯片)ATmega16, 双龙专用 RS232 通信下载电缆, 8XLED 发光二极管测试板 1 块。
零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)
- 方案 4 **SL-DIY08-16-4 机器人**: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 有 SL-DIY08-16 主机板,二只豪华型带驱动芯片的直流减速电机及轮子,4 节 5 号电池的电池匣,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线),配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega16, 配双龙专用 RS232 通信电缆)。
发货单名称: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人, SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本,配相应监控芯片 ATmega168), 双龙专用 RS232 通信下载电缆, 8XLED 发光二极管测试板 1 块。
零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)
- 方案 5 **SL-DIY08-16-5 机器人板**: SL-DIY08-16 单片机开发实验板,配机器人伺服电机(舵机)图形编辑软件及监控芯片(控制虚拟机器人 32 路,下载控制实体机器人 16 路伺服电机,即原 SL-DIY02-9 板功能), 配双龙专用 RS232 通信电缆,免费使用虚拟机器人软件及 PC 电脑上的语音识别控制软件,伺服电机为选购件。
发货单名称: SL-DIY08-16 单片机开发实验主机板, 伺服电机图形编辑软件及监控芯片 ATmega16。
零售价(元): **¥300.00**(原价¥350.00)
- 方案 6 **SL-DIY08-16-6 软件**: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片);或单独购一种软件 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片)。
发货单名称: **SL-DIY08-16** SLBASIC 或 SLROBOT C 流程图监控 V2.0 版;每一种监控芯片及软件, 零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)
- 方案 7 **SL-DIY08-16-7 软件**: SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 PC1000,或 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版(配相应监控芯片)。
发货单名称: **SL-DIY08-16** 在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版,配相应监控芯片; 每种监控芯片及软件零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)
- 方案 8 **SL-DIY08-16-8 软件**:SL-DIY08-16 单片机实验器及教学机器人,学习工控组态开发(配相应监控芯片 ATmega16),监控芯片及工控软件(2 小时运行版,供教学用)。
发货单名称: **SL-DIY08-16** 工控组态监控芯片及工控组态软件, 零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

配件选购:

双龙电子的以上任一方案,均可配 SLV0C50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

- 1、ISP 并口下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**(原价¥100.00)
- 2、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**
- 3、8XLED 发光二极管测试板; 零售价(元): **¥10.00**
- 4、SL-DIY08-8 配套的遥控收发器; 零售价(元): **¥50.00**
- 5.SLV0V50 语音模块在线下载板:套件中含编程下载板,USB 转换驱动板,USB 延长线,语音下载工作软件。零售价(元): **¥350.00**
- 6、SLV0C50 系列语音模块测试应用板:含喇叭接插线座,插上 SLV0C50S 系列语音模块及接上电源就可工作,也可与 SL-DIY 系列开发实验板及机器人联机工作,设计会“说话”的产品。零售价(元): **¥16.00**

7、SLVOC50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。

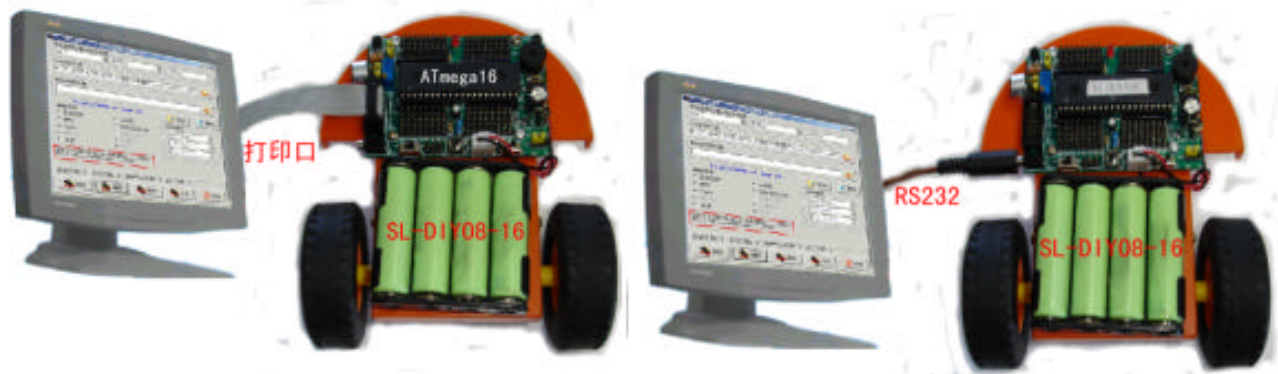
SLVOC50100(100 秒语音)—¥30.00 元。

8、SL-USBISP-A 下载编程器—因有的电脑没有并口(打印口),双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。

零售价(元): ¥180.00

方案 1,2,8 适合高中优秀生、大专生学习开发创新应用;方案 3,4,5,6,7, 适合中小学生学习开发创新应用。

实物图片:



产品型号: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人

整机零售价(元): ¥300.00(原价¥348.00)

一次购买 50 套以上提供散件。

简介: 新 SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人配豪华型单带马达齿轮箱与轮子,主机控制板作为高中《简易机器人制作》课程专用组装、学习、实验、竞赛之用,采用 DIP 封装 40 脚 AT89S52 单片机,兼容 AT89S51/STC89C52/SST89S52 系列单片机,所有 I/O 口上的引脚均用插针引出,供用户使用,本板采用 AT89S52 单片机;二块直流减速电机驱动电路 LG9110;可插红外光电对管 6 组;8 只 LED 发光二极管显示,指示轮式机器人工作状态;音响输入/输出电路;二只光敏电阻;电源指示,电源开关;还具有伺服电机接口,可完成《简易机器人制作》课程要求的相关实验;配并口下载电缆,5 组红外光电管组件,1 组轻触微动开关。



SL-DIY08-51 轮式机器人主机板,是块独立工作的单片机开发应用实验主机板,可以做 AT89S/STC89C/SST89S 等系列具有 ISP 下载功能的单片机的所有开发实验,可以作为青少年科技创新开发应用,也可以作为《简易机器人制作》课程中学习单片机工作原理、实验开发使用。是大学生、中学生课程设计、毕业实践、学习单片机创新开发的低价开发工具。

SL-DIY08-51 教学智能机器人,适合江苏教育出版社的高中教材《简易机器人制作》课程开发实验用。该机器人主控芯片采用 AT89S52 通用单片机,只需一条 ISP 在线下载线,不需再购仿真器、编程器、芯片适配器等,就可开发所有 AT89S 系列、SST89S 系列各种封装的单片机。SL-DIY08-51 教学智能机器人的机械结构、控制硬件结构均采用一体化结构思想,便于教学实验使用。该机软件配有 51ASM 汇编语言、高级 C51

语言、解释型 SLBASIC/SLROBOTC 语言及流程图编辑软件(含对应监控芯片), MCGS 工控组态软件(含对应监控芯片), 适合各种不同文化水平的学生学习开发应用。该机 I/O 口众多, 可以让师生任意扩展、自己 DIY 组装开发应用, 是每个学生买得起的机器人, 也是理想的教学智能机器人。

SL-DIY08-51 教学智能机器人主控板, 不但能做《简易机器人制作》课程的有关实验, 还可做高中通用技术课程及信息技术课程中的“电子技术”、“技术与设计”、“网络技术应用”、“算法与程序设计”、“人工智能初步”、“数据管理技术”、“信息技术基础”、“多媒体应用”及高中物理课中的相关实验和简单的科研开发使用, 达到一机多用, 资源共享, 节省了购买大量实验仪器的费用。

上海教育学院李刚民教授和湖南大学曹巧媛教授合写的教材《单片机原理与实用技术》由高等教育出版社出版, 现将出版配套书《单片机原理与实用技术实践指导》, 选用双龙电子 SL-DIY52(SL-AVR+使用 AT89S52 芯片)开发实验器及 SL-DIY08-51 教学智能机器人, 作为课程设计、毕业设计资料, 为大学生们提供功能强、使用方便、有益于实践及动手能力的培养。

该机还可以调用双龙 SLV0C50S 系列语音模块内容, 使机器人“会说话”、“会唱歌”、“会朗诵诗词”、发出各种动物声音及自然界声音, 使智能机器人科技创新更简单方便, 应用领域更广泛。

基本配置:

SL-DIY08-51 教学(豪华型)机器人, 配 SL-DIY08-51 主板(ATAT89S52), 二只豪华型减速电机及轮子, 配并口 ISP 下载电缆, 5 组红外光电管组件, 1 组轻触微动开关。

SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人配置方案:

该机任一方案, 均可配语音模块 SLV0C50100, 开发“会说话”的科技作品!

方案 1 **SL-DIY08-51-1 实验板**: SL-DIY08-51 主机板, 配 AT89S52 空白芯片, 配 ISP 并口下载电缆, 自己用汇编语言或高级 C 语言来开发。

发货单名称: SL-DIY08-51 实验板, ISP 并口下载电缆, AT89S52 空白芯片, 双龙专用接插线。零售价(元):
¥160.00

(原价 ¥200.00)

方案 2 **SL-DIY08-51-2 机器人**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-51 主机板, 二只豪华型的直流减速电机及轮子, 4 节 5 号电池的电池匣, 5 个红外传感器, 1 个微动传感器, 双龙专用接插线), 主机板上配 AT89S52 空白芯片, 配 ISP 并口下载电缆, 自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发。

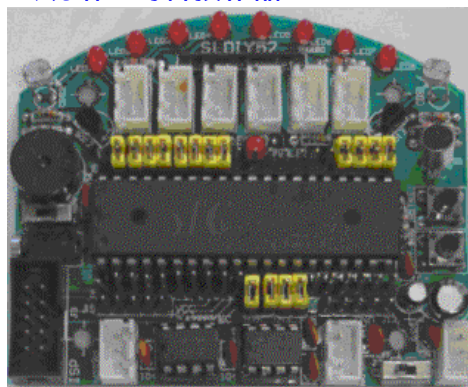
发货单名称: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人, 主机板上配 AT89S52 空白芯片, ISP 并口下载电缆。零售价(元): ¥350.00(原价 ¥348.00)

方案 3 **SL-DIY08-51-3 机器人**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-51 主机板, 二只豪华型的直流减速电机及轮子, 4 节 5 号电池的电池匣, 5 个红外传感器, 1 个微动传感器, 双龙专用接插线), 配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本, 配相应监控芯片, 配双龙专用 RS232 通信下载电缆)。

发货单名称: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人, SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC V2.0 版本, 配相应监控芯片), 双龙专用 RS232 通信下载电缆。零售价(元): ¥500.00(原价 ¥698.00)

方案 4 **SL-DIY08-51-4 机器人**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人(塑料底板上 SL-DIY08-51 主机板, 二只豪华型的直流减速电机及轮子, 4 节 5 号电池的电池匣, 5 个红外传感器, 1 个微动传感器, 双龙专用接插线), 配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C V2.0 版本, 配相应监控芯片, 配双龙专用 RS232 通信电缆)。

发货单名称: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人, SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C



V2.0 版本,配相应监控芯片), 双龙专用 RS232 通信下载电缆。零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)

方案 5 **SL-DIY08-51-5 软件**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片);或单独购一种软件 SLROBOTC 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件)V2.0 版(配相应监控芯片);

发货单名称: **SL-DIY08-51** SLBASIC 或 SLROBOT C 流程图监控 V2.0 版;每一种监控芯片及软件,零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

方案 6 **SL-DIY08-51-6 软件**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人,在文曲星 TC808 上用解释型 SLBASIC 语言软件 V2.0 版,配相应监控芯片;

发货单名称: **SL-DIY08-51** 文曲星 SLBASIC 流程图监控 V2.0 版;每种监控芯片及软件零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

方案 7 **SL-DIY08-51-7 软件**: SL-DIY08-51 单片机实验器及教学机器人,学习工控组态开发(配相应监控芯片),监控芯片及工控软件软件(2 小时运行版,供教学用);

发货单名称: **SL-DIY08-51** 工控组态监控芯片及工控组态软件,零售价(元): **¥150.00**(原价¥350.00)

配件选购:

双龙电子的以上任一方案,均可配 SLVOC50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

1、ISP 并口下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**(原价¥100.00)

2、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**

3、SL-DIY08-8 配套的遥控收发器; 零售价(元): **¥50.00**

4、8XLED 发光二极管测试板; 零售价(元): **¥10.00**

5. SLV0V50 语音模块在线下载板:套件中含编程下载板,USB 转换驱动板,USB 延长线,语音下载工作软件。零售价(元): **¥350.00**

6、SLVOC50 系列语音模块测试应用板:含喇叭接插线座,插上 SLVOC50S 系列语音模块及接上电源就可工作,也可与 SL-DIY 系列开发实验板及机器人联机工作,设计会“说话”的产品。零售价(元): **¥16.00**

7、SLVOC50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。

SLVOC50100(100 秒语音)—30.00 元;

8、SL-USBISP-A 下载编程器—因有的电脑没有并口(打印口),双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。零售价(元): **¥180.00**

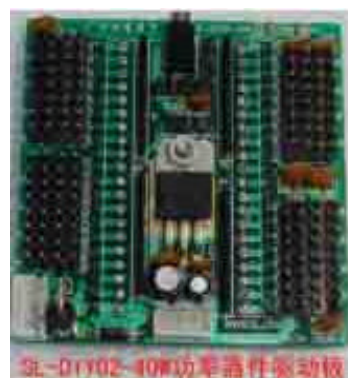
方案 1, 2, 7 适合高中优秀生、大专生学习开发创新应用;方案 3, 4, 5, 6, 适合中小学生学习开发创新应用。

产品型号: SL-DIY02-40W 功率器件扩展板

零售价(元): **¥100.00**

简介: SL-DIY02-40W 功率器件扩展板可插在 SL-DIY08-51/SL-DIY02-1/SL-DIY02-3/等 40 脚的双龙电子的开发实验器板上工作。最多可接 32 个单向输入/输出设备,例最多可接 32 只伺服电机,或最多可接 32 只单向控制电机(SLB01W 内含功率驱动电路),或最多可接 16 只双向控制电机(SLB01W 内含功率驱动电路),或最多可接 32 个输入传感器,即 32 个 I/O 端口由用户自由分配工作。功率扩展板上器件的电源可以用主机板上的电源,功率扩展板上的功率器件电源也可单独供电。

实物图片:



产品型号： SL-DIY08-61A 精简开发实验板

零售价(元)： ¥150.00

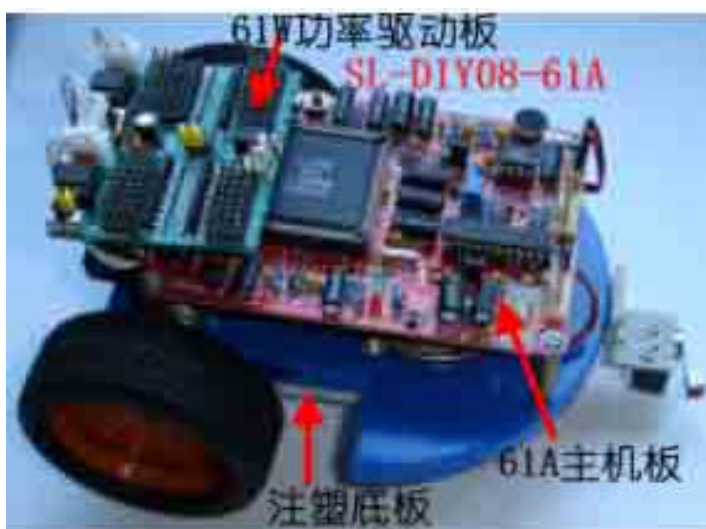
简介： SL-DIY08-61A 精简开发实验板,即凌阳 SPCE061A 精简开发实验板,它不需要外扩任何电路就可以完成许多功能。因为它的硬件电路包括有电源电路、音频电路(含 MIC 输入部分和 DAC 音频输出部分)及复位电路等。配 SPCE061A 空白芯片,下载线,喇叭、电池匣、排线等。



产品型号： SL-DIY08-61A 智能语音教学机器人

零售价(元)： ¥350.00

简介： SL-DIY08-61A 智能语音机器人,利用凌阳 SPCE061A 精简开发实验板作为机器人主控板,它不需要外扩任何电路就可以完成许多功能。因为它的硬件电路包括有电源电路、音频电路(含 MIC 输入部分和 DAC 音频输出部分)及复位电路等。SL-DIY08-61A 智能语音机器人采用一体化注塑底板,底板四周便于装配各种传感器;配有豪华型带驱动的大力矩直流减速电机,配 5 组红外光电组件作寻迹、避障、避悬崖等使用,另配一只轻触微动开关组件作避障检测用。SPCE061A 精简开发板实验板上的功率器件扩展板,最多可控制 32 路单向驱动功率器件(如,单向直流电机,伺服电机(舵机)等)或 16 路双向直流减速电机,还有 7 路 10 位 A/D 转换电路,I/O 口功能可以让你自由分配。可以做单片机创新开发及新型机器人设计制作。



实物图片：

基本配置： SL-DIY08-61A 豪华型智能语音机器人,配 SL-DIY02-61A 主板,功率器件扩展板,二只带驱动的豪华型减速电机及轮子,双龙专用短接线,。

- | | |
|--|------------------|
| 1. 豪华型 SL-DIY08-61A 智能语音机器人(含微动开关,功率扩展板) | 1 台 |
| 2. 红外光电对管传感器 | 5 对(2 对避障,3 对寻迹) |
| 3. 排线 | 2 条 |
| 4. 8xLED 发光二极管板 | 1 块 |
| 3. 光盘 | 1 张 |
| 4. 61A 板下载线 | 1 根 |
| 5. 61A 板使用说明书 | 1 本 |
| 6. 双龙培训光盘 | 1 张 |

产品型号：SL-DIY08-61A 轮式机器人塑料

底盘配套件

零售价(元)：¥200.00

简介：双龙电子对已有凌阳 SPCE061A 精简开发实验板的用户,为了设计教学智能机器人或科技创新开发综合机器人更方便,双龙电子特别提供 SL-DIY08-61A 教学机器人塑料底盘等配套件。

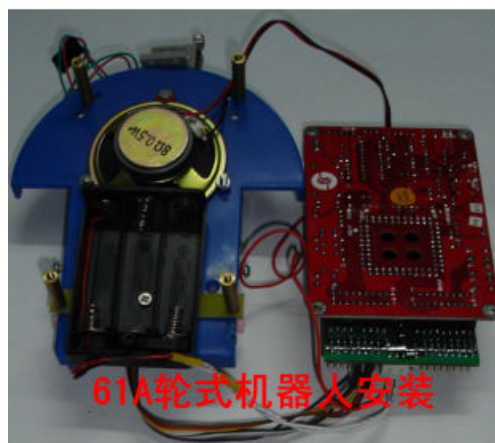
SL-DIY08-61A 教学机器人塑料底盘配套件：采用一体化注塑底板,底板四周便于装配各种传感器及机械结构件；配有豪华型大力矩直流减速电机；配5组红外光电组件作寻迹、避障、避悬崖等使用；配一只轻触微动开关组件作避障检测用；配SPCE061A精简开发板实验板上的功率器件扩展板,附2块电机驱动芯片LG9110,该集成块有内部保护电路,不易损坏。该板最多可控制32路单向驱动功率器件(如,单向直流电机,伺服电机(舵机)等)或16路双向直流减速电机,还有7路10位A/D转换电路,I/O口功能可以让你自由分配；配8LED发光二极管显示板一块；配SPCE061A精简开发板实验板的支撑件。

061A精简开发实验板与SL-DIY08-61A教学机器人塑料底盘配套件装好后,就成为SL-DIY08-61A轮式智能语音机器人。

双龙最新开发的SL-DIY系列(AVR/51/SPCE061A单片机)教学智能机器人还可以调用双龙电子开发的语音库SLV0C50系列语音模块内容(解决凌阳芯片内语音存放少的缺点),使机器人会讲话、唱歌、朗诵诗词、发出各种动物声音及自然界声音,使智能机器人科技创新更简单方便,应用领域更广泛。

SL-DIY08-61A教学机器人塑料底盘上方可以装综合机器人的身体(日本很多家用机器人是用轮式行走的)、双手及头部,再用伺服电器控制,使机器人会讲话、唱歌、朗诵诗词、发出各种动物声音及自然界声音,使智能机器人科技创新更简单方便,应用领域更广泛。

双龙提供的SLBASIC/SLROBOT C模块化流程图软件,含模块化解释型语言软件,有中文简体版软件、中文繁体版软件、英文版软件,他们公用一监控芯片,使用何种语言版本,任你选用。



实物图片：

SL-DIY08-61A 精简开发实验板及机器人配置方案：

方案1 SL-DIY08-61A -1 实验板：自己用汇编语言或高级C语言来开发；

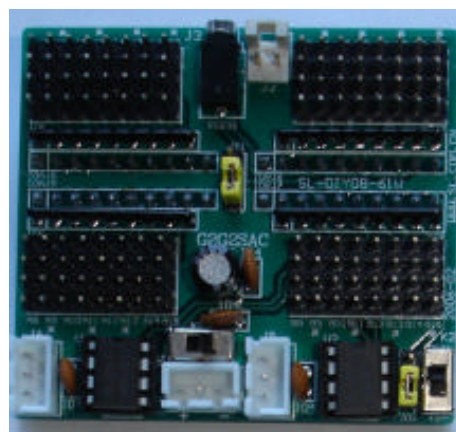
发货单名称：SL-DIY08-61A 精简开发实验板套件,配SPCE061A空白芯片,配下载线,喇叭、电池匣、排线等,零售价(元)：¥150.00

方案2 SL-DIY08-61A -2 机器人：SL-DIY08-61A 精简开发实验板套件(61A精简开发实验板,配SPCE061A空白芯片,下载线,喇叭、电池匣、排线),SL-DIY08-61A 轮式机器人配套件(塑料底板上有SL-DIY08-61W功率驱动板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,5个红外传感器,1个微动传感器,双龙专用接插线,一块8X1led发光二极管测试板),自己用汇编语言或高级C语言来开发；

发货单名称：SL-DIY08-61A 精简开发实验板套件, SL-DIY08-61A 轮式机器人配套件;零售价(元)：¥350.00

方案3 **SL-DIY08-61A -3 机器人**: SL-DIY08-61A 机器人,配 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件,配相应监控芯片,配双龙专用 RS232 通信电缆)。

发货单名称: SL-DIY08-61A 机器人(61A 精简开发实验板,下载线,喇叭,电池匣,排线,塑料底板,SL-DIY08-61W 功率驱动板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线,一块 8X1ed 发光二极管测试板),SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件,配相应监控芯片),配双龙专用 RS232 通信电缆。零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)



方案4 **SL-DIY08-61A -4 机器人**: SL-DIY08-61A 智能语音机器人,配 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片,功率器件驱动板,配双龙专用 RS232 通信电缆)。

发货单名称: SL-DIY08-61A 机器人(61A 精简开发实验板,下载线,喇叭,电池匣,排线,塑料底板,SL-DIY08-61W 功率驱动板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线,一块 8X1ed 发光二极管测试板),SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片),配双龙专用 RS232 通信电缆。零售价(元): **¥500.00**(原价¥698.00)

方案5 **SL-DIY08-61A -5 软件**: SL-DIY08-61A 智能语音机器人,另单独购一种软件 SLBASIC 流程图软件(含解释型 SLBASIC 语言软件,配相应监控芯片);或单独购一种软件 SLROBOT C 流程图软件(含解释型 SLROBOT C 语言软件,配相应监控芯片);

发货单名称: **SL-DIY08-61A**SLBASIC 或 SLROBOT C 流程图监控 V2.0 版;每一种监控芯片及软件,零售价(元): **¥200.00**(原价¥350.00)

方案6 **SL-DIY08-61W -6 功率器件驱动板**: 含 32 个 I/O 口驱动器件插座;RS232 的通信插座,及 ISP/RUN 控制开关,解决 SLBASIC/SLROBOT C 流程图及解释型语言软件下载及控制工作;还有 2 个 LG9110 集成电路电机驱动模块及二个电机插座,直接插在凌阳 61A 板上工作,为已有凌阳 61A 主机板的用户扩展功率器件提供方便。

发货单名称: SL-DIY08-61W 功率器件驱动板。零售价(元): **¥100.00**

方案7 **SL-DIY08-61A -7**: SL-DIY08-61A 机器人,塑料底板及驱动扩展板(塑料底板上有 SL-DIY08-61W 功率驱动板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线,一块 8X1ed 发光二极管测试板)。为已有凌阳 61A 主机板的用户**组装智能轮式机器人或综合智能机器人提供方便。**

发货单名称: SL-DIY08-61A 机器人的塑料底板及驱动扩展板(塑料底板上有 SL-DIY08-61W 功率驱动板,二只豪华型的直流减速电机及轮子,5 个红外传感器,1 个微动传感器,双龙专用接插线,一块 8X1ed 发光二极管测试板)。零售价(元): **¥150.00**(原价¥200.00)

配件选购:

双龙电子的以上任一方案,均可配 SLV0C50100 语音模块,让你设计开发的单片机及机器人成为“会说话”的科技作品!

1、**双龙专用 RS232 通信下载电缆**; 零售价(元): **¥50.00**

2、**SL-DIY08-8 配套的遥控收发器**; 零售价(元): **¥50.00**

3、**SL-DIY08-61W -6 功率器件驱动板**; 零售价(元): **¥100.00**

4.**SLV0V50 语音模块在线下载板**:套件中含编程下载板,USB 转换驱动板,USB 延长线,语音下载工作软件。零售价(元): **¥350.00**

5、**SLV0C50 系列语音模块测试应用板**:含喇叭接插线座,插上 SLV0C50S 系列语音模块及接上电源就可工作,也可与 SL-DIY 系列开发实验板及机器人联机工作,设计会“说话”的产品。零售价(元): **¥16.00**

6、**SLV0C50 系列语音模块**—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。

SLVOC50100(100 秒语音)—30.00 元;

7、SPR4096 语音存储模块---含存放的男女声语音分 208 段,存 250 秒语音字、词、歌曲、动物声音,可以编写男女声对话控制程序,包括语音识别、语音控制与语音对话。—68.00 元;

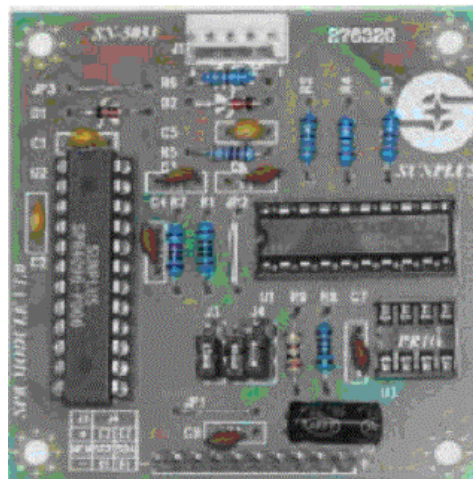
方案 1,2,4,6,7 适合高中优秀生、大专生学习开发创新应用;方案 3,4,5,6 适合中小学生学习开发创新应用。

产品型号: SPR4096 语音模块

零售价(元): 68.00

简介:

双龙电子采用了凌阳电子的 SPR4096 作为 SL-DIY08-61A 外挂存储语音模块。存放的男女声语音分 208 段,存 250 秒语音字、词、歌曲、动物声音,可以编写男女声对话控制程序,包括语音识别、语音控制与语音对话。使单片机科技创新及机器人控制更加智能化,可以开发“会说话”及“语音识别”的科技作品。



产品型号: ROBOT-M8 单片机实验器及教学机器人

简介: 以我国 <http://WWW.ROBOTDIY.COM> 网站(非营利)为依托,创建 ROBOT-M8 单片机实验器及教学机器人的公用免费工作平台(简称 ROBOT-M8 教学机器人工作平台)。该平台由模块化图形化 ROBOT-M8 流程图软件(首先推出 BASIC V1.0/V2.0 版本,含模块化 ROBOT-M8 BASIC 解释型语言软件,软件免费使用)及 ROBOT-M8 硬件管理监控 M88/M168(由 <http://www.avr.com.cn/gb/prodc.asp> 提供,附 M88/M168/8 最小应用系统 ROBOT-M8 教学机器人的 PCB 板壹块)两部份组成 ROBOT-M8 教学机器人。ROBOT-M8 教学机器人公用免费工作平台,软件硬件没有厂商标记,可供国内外任何厂商、团体、发烧友采用,可以配原有厂商的电机及机械结构件组成单片机实验器及教学机器人(例如:乐高、汉库、双龙电子、积成电子、中鸣电子、天津派尔博、南京紫光、大谷电子等及玩具机器人改造成教学玩具机器人)。该硬件实验板,除了可以使用 BASIC/ROBOTC 流程图软件及解释型语言软件,还可使用单片机汇编语言及多种高级语言编程,还可以用工控组态软件来开发应用。ROBOT-M8 教学机器人工作平台,适用于中国地质出版社、江苏教育出版社等配套的《简易机器人制作》、《电子技术控制》等课本的有关实验,也是单片机及机器人爱好者 DIY 的廉价学习开发工具。估计 2008-2009 年中教委要对全国高中《简易机器人制作》的 4 套教材进行评估与整合,关键是要找无厂商标记的统一软件及硬件工作平台。因为原教材都围绕厂商产品编写,人们戏称教材是厂商产品说明书。现在的 ROBOT-M8 教学机器人工作平台可以解决以上问题。

我们的目标,使我国中小学教育有一个统一的单片机学习及机器人制作的公用免费工作平台,为我国教育事业作贡献!

ROBOT-M8 单片机开发实验器及机器人配置方案：

- 方案1 **ROBOT-M8-1 监控芯片** BASIC-V1.0 监控芯片及软件，附 ROBOT-M8 主机板的 PCB 板壹块；
发货单名称：ROBOT-M8 的 PCB 板，BASIC-V1.0 监控芯片 ATmega88。零售价(元)：¥80.00
- 方案2 **ROBOT-M8-2 监控芯片** BASIC-V2.0 监控芯片及软件；
发货单名称：BASIC-2.0 监控芯片 ATmega168 及软件。零售价(元)：¥150.00(原价¥300.00)
- 方案3 **ROBOT-M8-3 监控芯片** ROBOTC-V2.0 监控芯片及软件；
发货单名称：ROBOTC-2.0 监控芯片 ATmega168 及软件。零售价(元)：¥150.00(原价¥300.00)
- 方案4 **ROBOT-M8-4 实验板**：ROBOT-M8 主机板，配 ATmega48 空白芯片，配 ISP 并口下载电缆，自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发；
发货单名称：ROBOT-M8 主机板，ISP 并口下载电缆，ATmega48 空白芯片，专用接插线，8XLED 板壹块。
零售价(元)：¥150.00(原价¥168.00)
- 方案5 **ROBOT-M8-5 实验板**：ROBOT-M8 主机板，**免费赠送** BASIC 流程图(含解释型 BASIC V1.0 版本)软件及 ATmega88 监控芯片，配双龙专用 RS232 通信下载电缆；
发货单名称：ROBOT-M8 主机板，双龙专用 RS232 通信下载电缆，专用接插线，BASIC 流程图 ATmega88 监控芯片 V1.0 版，8XLED 板壹块。零售价(元)：¥150.00(原价¥168.00)
- 方案6 **ROBOT-M8-6 机器人**：ROBOT-M8 轮式机器人(塑料底板上有 ROBOT-M8 主机板，二只豪华型的直流减速电机及简易轮子，4 节 5 号电池的电池匣，5 个红外传感器，1 个微动传感器，专用接插线)，主机板上配 ATmega48 空白芯片，配 ISP 并口下载电缆，自己用汇编语言或多种高级 C 语言来开发；
发货单名称：ROBOT-M8 轮式机器人，主机板上配 ATmega48 空白芯片，ISP 并口下载电缆，8XLED 板壹块。零售价(元)：¥300.00(原价¥328.00)
- 方案7 **ROBOT-M8-7 机器人**：ROBOT-M8 轮式机器人(塑料底板上有 ROBOT-M8 主机板，二只豪华型的直流减速电机及简易轮子，4 节 5 号电池的电池匣，5 个红外传感器，1 个微动传感器，专用接插线)，**免费赠送** BASIC 流程图及(含解释型 BASIC V1.0 版本)ATmega88 监控芯片，配双龙专用 RS232 下载电缆；
发货单名称：ROBOT-M8 轮式机器人，BASIC 流程图及(含解释型 BASIC V1.0 版本)ATmega88 监控芯片，配双龙专用 RS232 下载电缆，8XLED 板壹块。零售价零售价(元)：¥300.00(原价¥328.00)
- 方案8 **ROBOT-M8-8 机器人**：ROBOT-M8 轮式机器人(塑料底板上有 ROBOT-M8 主机板，二只豪华型的直流减速电机及简易轮子，4 节 5 号电池的电池匣，5 个红外传感器，1 个微动传感器，专用接插线)，配 BASIC 流程图软件(含解释型 BASIC V2.0 版本，配相应监控芯片，配双龙专用 RS232 通信下载电缆)。
发货单名称：ROBOT-M8 轮式机器人，BASIC 流程图软件(含解释型 BASIC V2.0 版本，配相应监控芯片)ATmega168，双龙专用 RS232 通信下载电缆，8XLED 板壹块。零售价(元)：¥450.00(原价¥628.00)
- 方案9 **ROBOT-M8-9 机器人**：ROBOT-M8 轮式机器人(塑料底板上有 ROBOT-M8 主机板，二只豪华型的直流减速电机及简易轮子，4 节 5 号电池的电池匣，5 个红外传感器，1 个微动传感器，双龙专用接插线)，配 ROBOT C 流程图软件(含解释型 ROBOT C V2.0 版本，配相应监控芯片 ATmega168)，配双龙专用 RS232 通信电缆。
发货单名称：ROBOT-M8 轮式机器人，ROBOT C 流程图软件(含解释型 ROBOT C V2.0 版本，配相应监控芯片 ATmega168)，双龙专用 RS232 通信下载电缆，8XLED 板壹块。零售价(元)：¥450.00(原价¥628.00)
- 方案10 **ROBOT-M8-10 软件**：ROBOT-M8 单片机开发实验板，或机器人，在文曲星 TC808 上用解释型 BASIC 语言软件 V2.0 版；
发货单名称：**ROBOT-M 8** 文曲星 BASIC 流程图监控芯片 V2.0 版；监控芯片及软件零售价(元)：¥150.00(原价¥300.00)
- 方案11 **ROBOT-M8-11 软件**：ROBOT-M8 单片机开发实验板，或机器人，学习工控组态开发(配组态监控芯片 ATmega88)，工控组态软件(2 小时运行版，供教学用)；

发货单名称: **ROBOT-M8 工控组态监控芯片及工控组态软件**, 零售价(元): **¥150.00**(原价¥300.00)

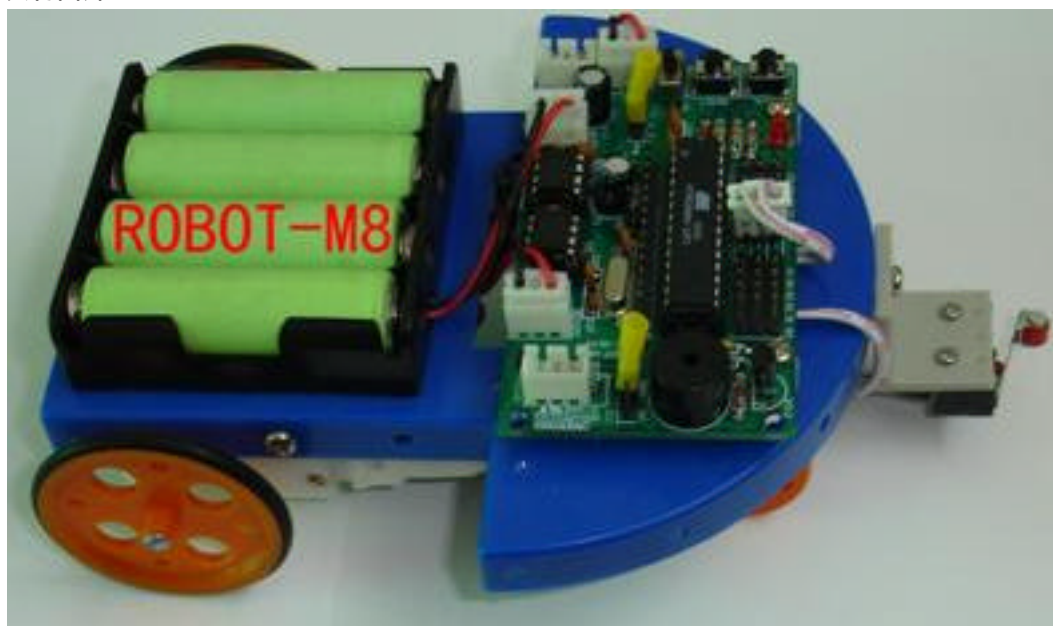
方案 12 ROBOT-M8-12 实验板散件 (50 套以上提供): ROBOT-M8 主机板散件, **免费赠送** SLBASIC 流程图(含解释型 SLBASIC V1.0 版本)软件及 ATmega88 监控芯片, 配双龙专用 RS232 通信下载电缆;

发货单名称: ROBOT-M8 主机板散件, 双龙专用 RS232 通信下载电缆, 专用接插线, BASIC 流程图 ATmega88 监控芯片 V1.0 版, 8XLED 板壹块。 零售价(元): **¥130.00** (原价¥138.00)

配件选购:

- 1、ROBOT-M8 主机板的 PCB 板; 零售价(元): ¥20.00
- 2、ISP 并口下载电缆; 零售价(元): **¥50.00**(原价¥100.00)
- 3、双龙专用 RS232 通信下载电缆; 零售价(元): ¥50.00
- 4、ROBOT-M8 配套的遥控收发器; 零售价(元): ¥50.00
5. SLV0V50 语音模块在线下载板: 套件中含编程下载板, USB 转换驱动板, USB 延长线, 语音下载工作软件。 零售价(元): ¥350.00
- 6、SLV0C50 系列语音模块测试应用板: 含喇叭接插线座, 插上 SLV0C50S 系列语音模块及接上电源就可工作, 也可与 SL-DIY 系列开发实验板及机器人联机工作, 设计会“说话”的产品。 零售价(元): ¥16.00
- 7、SLV0C50 系列语音模块—用 SLBASIC 语句--VOICEX 调用语音库内容。
SLV0C50100(100 秒语音)—30.00 元;
- 8、SL-USBISP-A 下载编程器—因有的电脑没有并口(打印口), 双龙电子开发 SL-USBISP-A 下载线。
零售价(元): ¥180.00

实物图片:



产品型号：SLVOC50 语音模块在线下载编程板开发系统

零售价(元)：350.00

简介：

SLVOC50S 系列语音模块下载编程板； SLVOC50S 系列语音模块； SLVOC50S 系列语音模块下载编程 USB 转接口驱动模块； USB 延长线。

特点：

- 1、USB 接口的数码语音下载编程板，可以轻松地在笔记本电脑、台式电脑上完成，无须外接电源。
- 2、音源录制、语音编辑、文件烧写、现场播放、功能演示评估、音源及功能修改等全部工作一体化完成。
- 3、自动识别和烧写 20/30/40/50/100/150/200 秒的系列语音模块。
- 4、开发软件智能化程度很高，无须使用者有任何单片机开发经验，只要在软件界面上根据需要选择几个选项就可以了，而且可以当场试听、反复修改。即使不是电子技术专业人员也能迅速、顺利地完成任务。
- 5、独具串行、智能二种控制模式。
- 6、功能设计完整，能帮助用户快速承接和完成各种复杂要求的数码语音产品设计和制作。
- 7、做好的 FLASHRAM 语音模块可以很快交客户验证和小批量生产，价格与 ISD+ 单片机的同类产品相当，而开发费用和开发周期都几乎为零。
- 8、做好的语音文件*.PM5、*.OBJ 可以直接交厂家投产 MASK 掩膜单，功能和效果完全相同，价格只有 ISD 同类产品的 10%~20%。

发货单名称：SLVOC50S 系列语音模块下载编程板；SLVOC50S 系列语音模块下载编程 USB 转接口驱动模块；USB 延长线；SLVOC50S 系列语音模块下载编程板工作软件 PM50_V2.78_ATVOC_Setup。



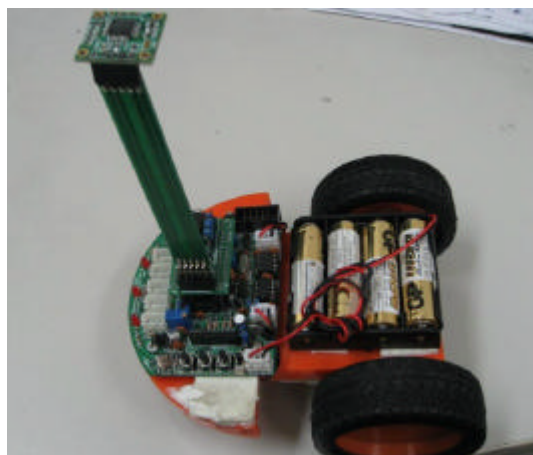
产品型号：SL_COMPASS 电子罗盘模块

说明：购双龙电子罗盘必须有(已购)SL-DIY-08-8 教学机器人方案 7，电子罗盘整套硬件附送 SLBASIC V2.0 电子罗盘监控芯片，单价 400 元/套。

一、双龙电子罗盘简介：

双龙电子罗盘是一款平面数字指南针模块。采用 5V 电源（要保证电源不能低于 4V），功耗小(<30mA)，体积小，可以设计直接插在 ATmega48/88/168 等单片机插座上工作。以 TTL 方式与上位机或单片机进行通信。该产品运行稳定，并具有标定功能，能够在任意地点得到准确的方位角，其输出波特率 9600bp/s。该模块有连续输出和询问输出两种功能。同时具有安装角和磁偏角补偿功能，可以适应不同的工作环境。

把双龙电子罗盘插到 SL-DIY08-8 小车上，底板插座的第 1 脚对应 AVR ATmega168 单片机的第 1 脚。



图片 2 电子罗盘按装在 SL-DIY08-8 教学机器人上

产品型号：PM50 智能语音编程器

零售价(元)：1350.00

简介: 最新的 USB 接口的数码语音开发系统, 音源录制、语音编辑、文件烧写、现场播放、功能演示评估、音源及功能修改等全部工作一体化完成, 自动识别和烧写语音系列组件 PM5020/30/40/50/100/150/200, 独具并行、串行、智能三种控制模式, 做好的语音文件 *.PM5、*.OBJ, 可以直接交厂家投产掩膜单、价格低廉。
实物图片：



产品型号：SL808 文曲星数码辞典

零售价(元)：498.00

简介: SL808 文曲星数码辞典, 除了有文曲星数码辞典原有的学习功能, 金远公司与双龙电子合作开发了用电子辞典来学习开发双龙电子的 SL-DIY 系列单片机开发实验器, 用电子辞典来控制 SL-DIY 系列双龙智能机器人。SL808 文曲星数码辞典作为单片机、机器人的廉价开发平台。这是充分利用电子辞典拥有功能齐全的英文字母的操作键盘、大屏幕 LCD 显示功能、文档编辑及存储功能、与 PC 电脑通讯功能及电子辞典间的双机互传功能等性能, 给学习单片机技术及控制智能机器人带来极大的方便。电子辞典的灵活应用使用方案如下:

方案一：电子辞典—双龙轮式机器人(单片机主控板)—**现场下载调试方便**

方案二：PC 电脑—双龙轮式机器人(单片机主控板)—**教学程序调用方便**

方案三：PC 电脑—电子辞典—双龙轮式机器人(单片机主控板)—**可随心所欲**

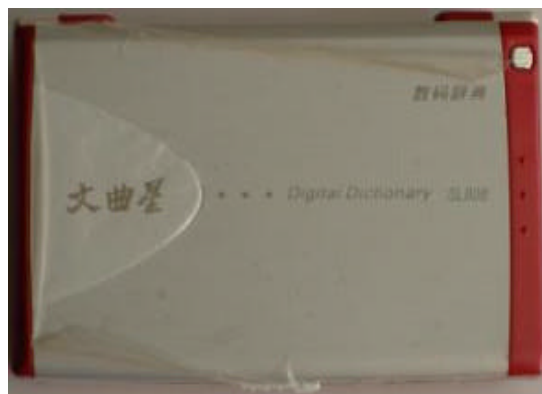
方案四：电子辞典间双机互传交流信息 - - **便于学员间技术交流**

软件：双龙解释型 SLBASIC 语言及双龙解释型 SLBASIC 语言监控。SLBASIC 语言有 12 大类, 28 条语句, 其中扩展出来有 10 条语句, 扩展语句直观易懂。

用电子辞典来对单片机、机器人进行教学培训, 除去了用电脑要占用教学场地办班的烦恼, 除去了各种

不同电脑接口联机通讯下载软件不兼容带来的烦恼,有的电脑无 RS232 串口,有的电脑无并口打印通讯下载接口等等,培训现场也不要为找交流电、找电源插座带来的不便等等。

实物图片:



SL808 纯音学习王数码辞典,兼容 TC808 纯音学习王数码辞典,不仅具有 TC 系列的纯音功能,更具有超强的学习功能,却仅售普通数码辞典的价格,是真正的物超所值!是真正的“纯音—学习王”!

详细资料到这里查看:http://www.ggv.com.cn/product/product.php?pro_id=16

产品型号: SL-JMP-BE-9100 高力矩伺服马达(舵机)

零售价(元): **¥70.00**(原价¥100.00)

简介: 配件,相差 90 度双轴输出,安装方便,既是机器人活动部件又是机器人躯体部件,可做各种机器人和科技创新,最大力矩 4Kg/CM(6V)。

实物图片:



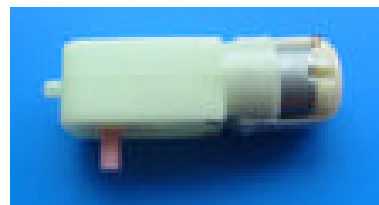
产品型号: 豪华型带马达齿轮箱 SLB01-XXX

零售价(元): **¥12.00**(原价¥25.00)

简介: 广泛应用于大力矩机器人制造中。有多种外形相同和不同变速比(1:35/1:120/1:250),1:35 为快速型,用于竞速类比赛,如接力赛,寻迹赛,足球进攻等。1:250 为大力矩型,用于相扑、拔河等比赛。1:120 为介于以上两者之间的性能,可以用于教学研究。一台 SL-DIY 系列机器人上需要二只电机,三种转速比的电机互换也特别方便,只要用一只螺钉固定。豪华型带马达齿轮箱 SLB01,可以配豪华型塑料轮子 SLBP-2003 或可以配简易塑料轮子与轮胎 SLBP-2006。

选购时注明: 不注明,默认为豪华型带马达齿轮箱 SLB01-35(1:35);

豪华型带马达齿轮箱 SLB01-35(1:35); 300 ± 18%转/分; 0.4kg.cm Min;最大允许输出电流 0.50A Min,在 6V 条件测试;电机电压允许范围 3-9V。正常工作电压 5V。



豪华型带马达齿轮箱 SLB01-120(1:120); 85 ± 18%转/分;1.4kg.cm Min;最大允许输出电流 0.35 A Min, 在 6V 条件测试; 电机电压允许范围 3-9V。正常工作电压 5V。

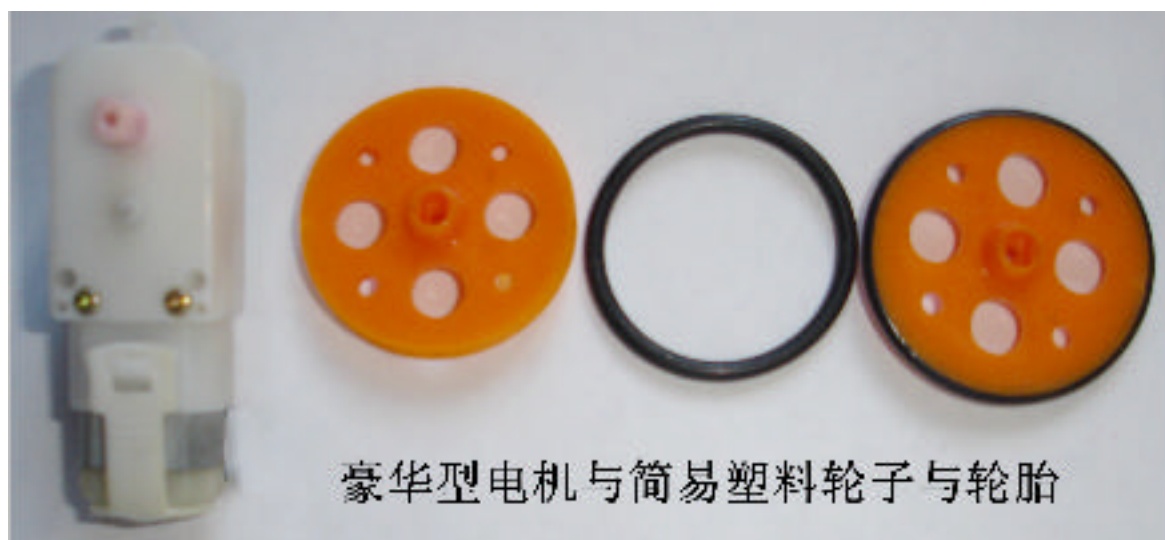
豪华型带马达齿轮箱 SLB01-250(1:250); 31 ± 18%转/分;2.1kg.cm Min;最大允许输出电流 0.50 A Min, 在 4.5V 条件测试; 电机电压允许范围 3-9V。正常工作电压 5V。

实物图片:

产品型号：简易型塑料轮子与轮胎 SLBP-2006

零售价(元/套): **¥6.00**(1套为2只轮胎,2只轮子)(原价¥12.00) ;

简易塑料轮子与轮胎可以配豪华型电机。SL-DIY02-8A 机器人就是配简易型塑料轮子与轮胎。



产品型号：豪华型带驱动器件高力矩马达模块

SLA100

零售价(元/只): **¥20.00**(原价¥40.00)

简介: 广泛应用于大力矩机器人制造中。有多种外形和不同变速比(1:35)。电机模块内含驱动保护器件,可直接与单片机 I/O 口连接。

实物图片:

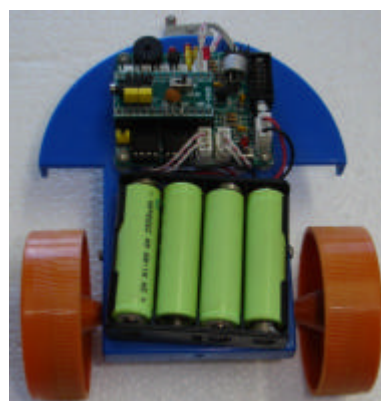
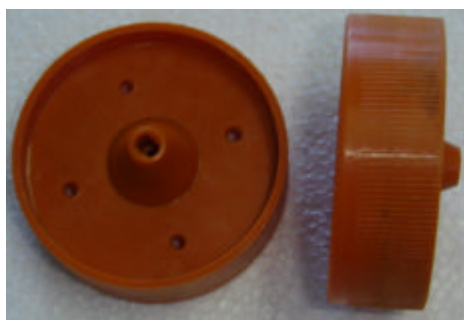


产品型号：豪华型塑料轮子 SLBP-2003

零售价(元/只)：¥4.00(原价¥6.00)

简介：必须和"带马达齿轮箱 SLB01"配合使用！塑料轮子宽度为 22 毫米，直径为 62 毫米。一台 SL-DIY 系列机器人上要二只塑料轮子。塑料轮子 4 个孔可以作为扩展大轮子固定用；也可以把二个塑料轮子合并固定，扩大与地面的接触面，增加承受力及增大摩擦力。

实物图片：



产品型号：豪华型塑料轮子的橡胶轮胎

SLBP-2004

橡胶轮胎，零售价(元/只)：¥4.00(原价¥6.00)

塑料轮带橡胶轮胎，零售价(元/只)：¥11.00

简介：必须和"带马达齿轮箱 SLB01"及"豪华型塑料轮子 SLBP-2003"配合使用！塑料轮子的橡胶轮胎宽度为 26 毫米，直径为 66 毫米。一台 SL-DIY 系列机器人上要二只塑料轮子的橡胶轮胎。轮子中 4 个孔，便于二个轮子合并固定，增大地面接触面积，橡胶轮胎可增加轮子与地面的摩擦力，这样一台机器人可用 4 个轮子轮胎。

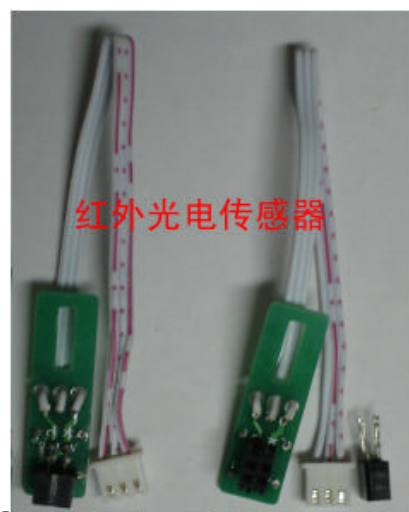
实物图片：



产品型号：红外光电传感器

零售价(元/套)：红外光电开关传感器--¥10.00元/只(原价¥15.00)

简介：最大反射距离小于 30mm，灵敏度高。红外光电对管开关传感器，用于寻迹、避悬、避悬崖、光照探测等应用。



产品型号:SL-SRF-25 超声波传感器

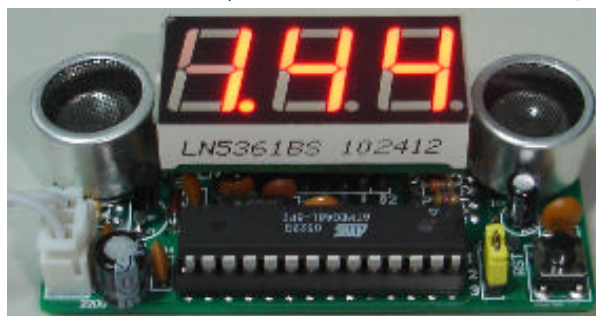
零售价(元/套): ¥128.00 元/只

简介: 由于超声波指向性强,在介质中传播的距离较远,因而超声波经常用于距离的测量,如测距仪和物位测量仪等都可以通过超声波来实现。利用超声波检测往往比较迅速、方便、计算简单、易于做到实时控制,并且在测量精度方面能达到工业实用的要求,因此在移动机器人的研制上也得到了广泛的应用。

为了使移动机器人能自动避障行走,就必须装备测距系统,以使其及时获取距障碍物的距离信息(距离和方向)。本文所介绍的三方向(前、左、右)超声波测距系统,就是为机器人了解其前方、左侧和右侧的环境而提供一个运动距离信息。

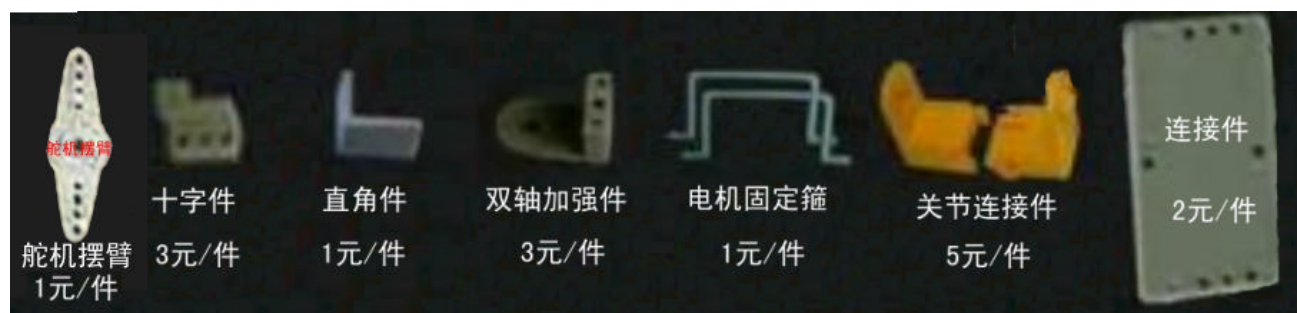
SL-SRF-25 超声波传感器,接上电源,可以单独作为超声波测距使用,由3位LED数码管显示障碍物距离,3位LED数码管采用积木式插装方式,便于调试检查及使用在不同场合。测量范围10cm-250cm,测距小于100cm时,误差是1~2cm.,大于100cm时,误差是4~5cm。SL-SRF-25 超声波传感器,还可以指定从单片机I/O端口上输出分段距离检测信号,可以直接装在双龙SL系列机器人上,作为寻物、避障探测等应用。

- 1: J1-1 避障距离范围 5~9cm
- 2: J1-2 避障距离范围 10~19cm
- 3: J1-3 避障距离范围 20~29cm
- 4: J1-4 避障距离范围 30~39cm
- 5: J1-5 避障距离范围 40~49cm
- 6: J1-6 避障距离范围 50~99cm
- 7: J1-7 避障距离范围 100~179cm
- 8: J1-8 避障距离范围 180~250cm



实物图片:

产品型号:机器人有关塑料零件图及报价



产品型号： 机器人肩胛件、 关节塑料件

零售价(元/套)： 肩胛件及关节塑料件- - ¥15.00(原价¥30.00 (1套为2只肩胛件,2只关节件))

简介： 肩胛件及关节塑料件用于人形机器人两手上的, 专配在SL-V001 高力矩舵机伺服马达组成的手上用。当然也可作为动物的脚上应用,4条脚动物必须配(1套为4只肩胛件,4只关节件)

实物图片：

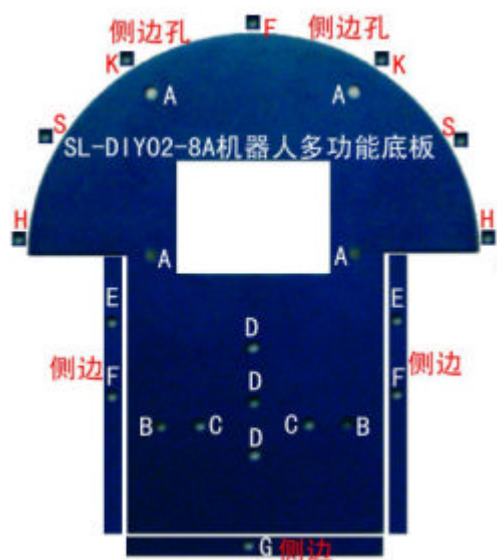


产品型号： SL-DIY 系列机器人多功能底板

零售价(元/套)： ¥10.00 (原价¥20.00); (附2只装配好的从动轮)

简介： SL-DIY 系列机器人多功能底板,可装配 SL-DIY02-8A/ SL-DIY0-8/SL-DIY08-16/SL-DIY08-51/SL-DIY08-61A 机器人主机控制板、SLB01 带马达齿轮箱、 SLGB-03 多速度双马达齿轮箱及 SLGB-02 多速度单马达齿轮箱,可任意扩展加装各种传感器。还可把塑料底板截断,组成4驱机器人,使机器人驱动能力更大,适合制作桶形足球机器人。

实物图片：

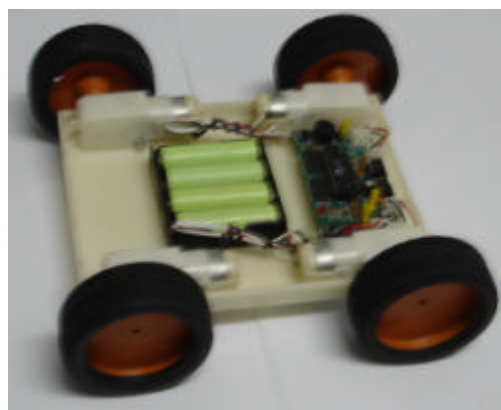
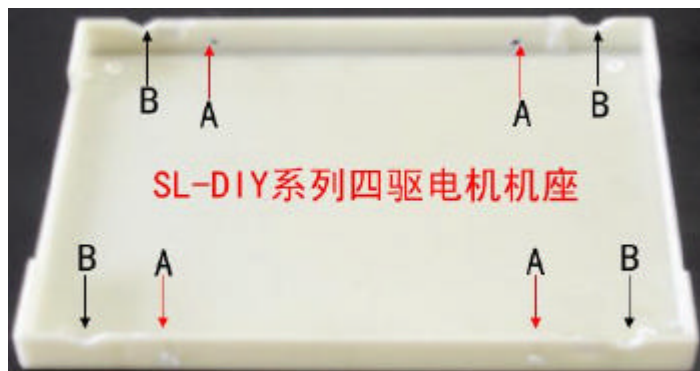


产品型号：SL-DIY 系列四个电机机器人底板及机脚专用塑料件

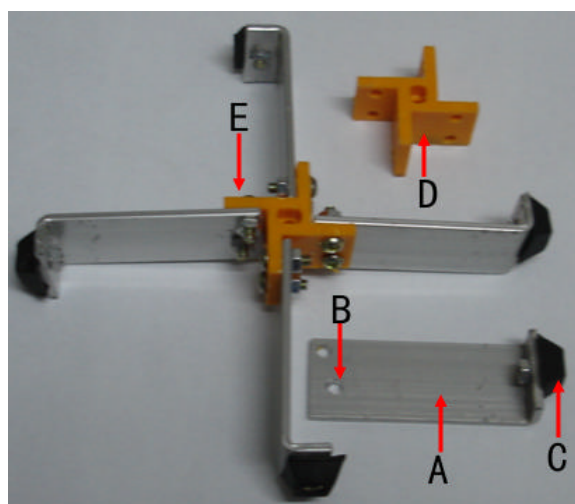
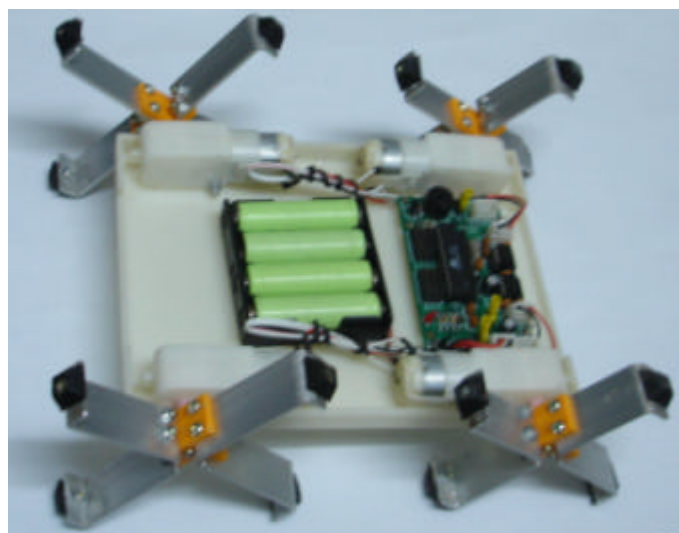
零售价(元/套)： 机器人底板 ¥6.00/块(原价¥10.00)； 机脚专用塑料件 ¥1.50/只(原价¥2.00)；

简介：双龙电子设计走高低不平路或爬楼梯的机器人,可以任意调节轮子直径大小的机脚专用塑料件及机器人四个驱动电机方案。

双龙 SL-DIY 系列机器人四驱电机机座由双龙单片机实验器机壳改装而成。A 为四个电机 3mm 固定孔(距离边距为 40mm),B 为防四个电机轴与机壳碰撞的凹槽。原机壳内支柱及边柱用剪子钳剪平。固定电机螺钉最好用 3mm x 30mm 十字平机螺钉(防止与机脚相碰)。



机脚图中 A 为机脚铝条(也可用塑料板改制),铝条宽 15-20mm,本机脚采用 20mm,铝条厚 2mm,机脚长 40-50mm,弯脚 10mm,固定橡胶机脚。图中 B 为二个 3mm 孔,与 D 机脚专用塑料件的二个孔匹配对应。图 E 中为安装完好的机脚。铝条机脚打孔安装在机脚专用塑料件上时,可以考虑向外倾斜 1 度,防止机脚与塑料底板座相碰。整个 E 机脚安装在电机轴上,并用 2.5mm x 15mm 自攻螺钉固定,防止机器人运动时轮脚脱落。



SL-DIY 系列四驱电机走高低不平路或爬楼梯的机器人

产品型号：SLPM-1-3W 永磁直流减速电机

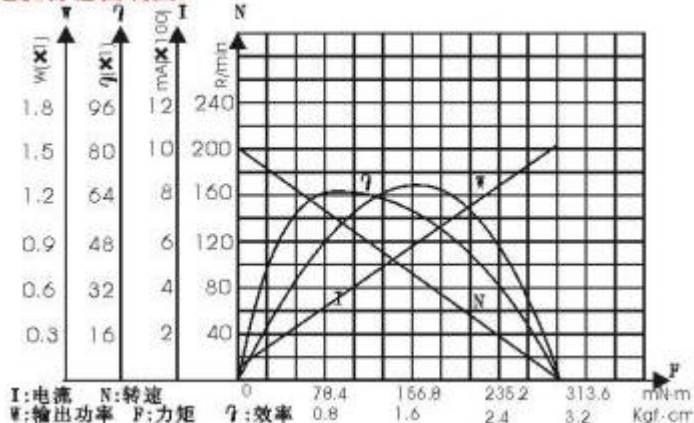
零售价(元/只)： ¥40.00

简介：1-3W 永磁直流减速电机,外径为 37mm,电机+减速箱长为 53mm,输出轴直径为 6mm,减速比为 1:300, 1:360, 1:600, 1:900, 1:1800, 1:2430, 转速可以 1 转/分~1000 转/分.输入功率为 1.5W--3.5W,输入电压为 12VDC.适合大功率足球机器人使用。

实物图片：

产品型号：SLPM-1-3W 永磁直流减速电机的塑料轮子等套件

电机特性曲线图：



零售价(元/套)：¥25.00

简介：专配PM-1-3W 永磁直流减速电机塑料支架(2块),塑料轮子(2只)、电池托架1个,塑料轮子橡胶轮胎(2只)。

实物图片：



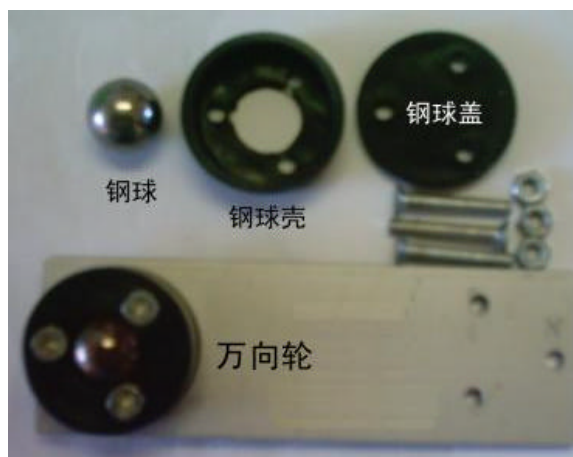
上图塑料轮子上可配橡胶轮胎 SLBP-2004,增大轮子与地面摩擦力。两只塑料轮子,只要配一只橡胶轮胎 SLBP-2004(即轮胎一分为二用),每只橡胶轮胎 SLBP-2004(6元/只)

产品型号：万向轮

零售价(元)：¥6.00

简介：注塑钢球组成万向轮,万向轮高度可调节,用于轮式机器人。

实物图片：

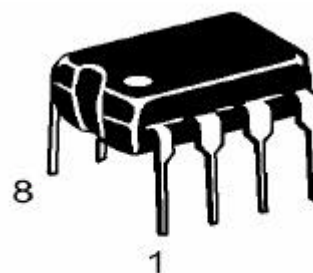


产品型号：LG9110

零售价(元)：¥6.00

简介: 电机驱动芯片

低静态工作电流;
宽电源电压范围: 2.5V-12V;
每通道具有800mA 连续电流输出能力;
较低的饱和压降;
TTL/CMOS 输出电平兼容, 可直接连CPU;
输出内置钳位二极管, 适用于感性负载;
控制和驱动集成于单片 IC 之中;
具备管脚高压保护功能;
工作温度: 0 -80 。



DP 后缀 塑料封装(DIP8)

实物图片:

书籍类

- 《AVR 高速嵌入式单片机原理与应用》(修订本) 耿德根 宋建国 马潮 叶勇建 编著 北航出版 定价¥39.00
《单片机创新开发与机器人制作》附光盘 耿德根 詹卫前 李青 编著 北航出版 定价¥23.00
《模块化软件在 AVR 单片机及教学机器人上的应用》附光盘 耿德根 周湘峻 许松 编著, 中国电力出版社 定价¥19.80
《深入浅出 AVR 单片机从 ATmega48/88/168 开始》附光盘 江海波 王卓然 耿德根 著 中国电力出版社 书价¥49.800
《AVR 单片机应用开发指南及实例精解》附光盘 杨正忠;耿德根 中国电力出版社 书价: ¥38.00
《AVR 单片机应用技术》李勋 耿德根 编著 北航出版 定价¥23.00
《AVR 单片机应用设计》丁化成 耿德根 等编著 北航出版 定价¥22.00
《ATmega8 原理与应用手册》马 潮 詹卫前 耿德根 编著 清华出版 定价 29.00 元
《AVR 单片机 C 语言开发入门指南》沈 文 李国智 詹卫前 编著 清华出版 定价 40.00 元
《AVR 单片机 BASIC 语言编程及开发》周建新 马 潮 耿德根 编著 清华出版 定价 23.00 元
《AVR 单片机高级语言 BASCOM 程序设计与应用》张茂青 李彦超 张敏 耿德根 等编 北航出版 定价¥22.00
《AVR 单片机原理与 CPLD/FPGA 综合应用入门》黄任 编著 北航出版 定价¥18.00
《AVR 单片机实用程序设计》张克彦 编著(含光盘) 北航出版 定价¥39.00
《基于 AVR 单片机的 SOC—FPSLIC 设计入门》叶晶晶 等编 北航出版 定价¥32.00
《AVR-GCC 与 AVR 单片机 C 语言开发》(含光盘) 吴双力 崔剑 王伯岭 编著 北航出版 定价¥28.00
《高档位 8 单片机 ATega128 原理与开发应用指南》(上) 马潮 编著 北航出版 定价¥34.00

广州市天河双龙电子有限公司 <http://WWW.SL.COM.CN>

<http://WWW.AVR.COM.CN>

技术支持: SLLG@SL.COM.CN

广州双龙: 广州市天河北路 609 号华标广场荟华阁 B3006 室 (510635)

TEL: 020-38473501、38473502 FAX: 020-38472752

营业部: 广州市天河路 561 号新赛格电子城一楼 198 档

TEL: 020-87578872、85510191

北京双龙: 北京市海淀区黄庄知春路 132 号中发电子大厦 616 室 (100086)

TEL: 010-82623550、82623551、62653785、62642419 FAX: 010-82623551

营业部: 北京市海淀区黄庄知春路 132 号中发电子大厦二楼 2123 档

广州市天河双龙电子有限公司 <http://WWW.AVR.COM.CN>

TEL : 010- ,62634785

上海双龙 : 上海市北京东路 668 号科技京城东楼 12H2 室 (200001)

TEL : 021-53081501、53081502、61202608、61202609 FAX : 分机 213

营业部 : 上海市北京东路 666 号新赛格电子市场 1A06 室

TEL : 021-53081503