

Arduino UNO R3 atmega328p 入门单片机开发学习板

产品名称	Arduino UNO R3 atmega328p 入门单片机开发学习板
公司名称	深圳市易捷发电子有限公司
价格	面议
规格参数	类型:单片机 品牌:Arduino 型号:unor3
公司地址	广东 深圳市福田区 华强北
联系电话	13424228536

产品详情

arduino由一个基于单片机的开放源码的硬件平台和一套专门的开发环境组成。它可以用来开发交互产品，比如它可以读取大量的开关和传感器信号，并且可以控制各式各样的电灯、电机和其他物理设备。

arduino的官方网址是<http://arduino.cc/>。

arduino的硬件平台现在已经更新到arduino uno。相比于传统的arduino duemilanove和arduino mega1280，

arduino uno把usb转串口部分作了更改，采用了一块atmega8u2单片机替代了原有的usb转串口芯片ft232rl。

使得下载速度更快更稳定。

arduino uno(r3版本) 采用的微处理器是atmega328. 该版本包括 14 个数字输入输出io, 6 个模拟输入io,

1.6 MHz 的晶体，usb接口，电源接口，烧录头，复位按钮等. 相对于其它版本，r3版本的不同之处是：1) 增加1)微处理器：atmega328 2)操作电压：5v 3)输入电压: 7v到12v 4)数字双向io: 14个(其中6个提供pwm输出) 5)模拟输出10)eeprom大小:1k字节 11)时钟频率:16m

arduino uno可以使用外接电源进行输入, a是电源输入口, 电源的输入的范围为7v到12v. 图中b是二极管, 二极管的特性是单向导通。使用二极管的目的是: 即使电源输入的正反极性反转, 也不会烧毁线路板上的元器件。c是稳压管, 把输入电压稳定在5v。由于c器件的输入和输出间需要一定的压差, 所以a的输入电压不能低于7v。另外, 如果a的输入电压过高, 会使得器件c输入和输出电压差过大, 从而使得c因为温度过高也烧毁。用户在使用外接电源输入时, 请把输入电源的电压范围控制在7v到12v之间。原则上, 越靠近7v越好。

arduino uno也可以使用usb口直接供电。图中a是usb接头, 可以给arduino uno提供5v的电压。b是保险管, 当uno所需要的电流大于500ma的时候, 该保险管会自动断开, 以防止损坏电脑。保险管b是带自我恢复功能的。arduino uno所需要的5v电流恢复到允许的范围内后, 保险管会自动恢复连接, 继续为arduino uno提供5v电压。图中c是10k的排阻, 用来对上一章中提到的外接电源输入进行分压。当外接电源输入电压 v_{in} 大于7v时, d器件第3脚由于电压高于d器件的第2脚(3.3v), 所以d器件的第1脚输出高电平。器件e是pmos, 当d器件的第1脚输出高电平时, 器件e处于截至状态, 从而切断了usb接口的供电。当外接电源输入电压 v_{in} 小于6v时, d器件的第3脚由于电压低于d器件的第2脚(3.3v), 所以d器件的第1脚输出低电平。器件e处于导通状态, 此时, arduino uno由usb口进行供电。器件f是线性稳压器, 负责把5v电源转变成3v电源, 该器件能给arduino uno提供大约50ma的电流。

本产品的类型是单片机, 品牌是arduino, 型号是unor3, 功率是10, 针脚数是100, 封装是pcb板, 批号是n/a