

RB-01C055

Arduino UNO R3 控制器

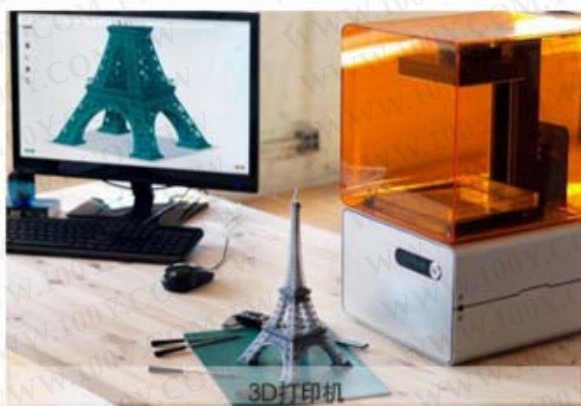
勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



產品介紹

這是 Arduino Uno 的最新版本 R3。除了之前所有的特點外，這塊板可以使用 ATmega16U2 替代了 8U2。(或者說是之前版本的 FTDI 板) 這允許更快的轉換速度 和更大內存，Linux 或者 Mac 不需要驅動程序，(Windows 系統需要 inf 文件) 並且有能力外接鍵盤、鼠標、搖桿等。UNO R3 還增加了 AREF 邊上的 SDA 和 SCL 端口。此外，RESET 邊上還有兩個新的端口。一個端口是 IOREF，它能夠使擴展板適應主板的電壓。另一個空的端口預留給將來擴展的可能。Uno R3 能夠兼容任何現存擴展板並且能用它額外的端口適應新的擴展板。Arduino 是一個基於開源開發環境，有用簡單的 I/O 接口的物理計算平台。Arduino 可以用於獨立做項目開發的控制核心也可以與 PC 進行直接的 USB 連接完成與電腦間的互動。Arduino 開源 IDE 開發環境可以通過相關文檔的鏈接直接免費下載(支持 Window，Linux 以及 Max 系統)

Arduino Uno能做什么？





- | | |
|--|----------------------------|
| • 微控制器: ATmega328 | • 工作电压: 5V |
| • 输入电压: (推荐值) 7-12V | • 输入电压 (极限值): 6-20V |
| • 数字I/O引脚: 14 (其中6个提供PWM输出) | • 模拟输入引脚: 6 |
| • 每个I/O引脚的DC电流: 40 mA | • 3.3V引脚的DC电流: 50 mA |
| • SRAM: 2 KB (ATmega328) | • EEPROM: 1 KB (ATmega328) |
| • 时钟速度: 16 MHz | • 长度: 68.6 mm |
| • 宽度: 53.4 mm | • 重量: 25 g |
| • Flash Memory: 32 KB (ATmega328) 其中0.5 KB被启动加载器占用 | |

产品功能

电源

Arduino Uno可通过USB连接或者外部电源供电。自动选择电源。

外部 (非USB) 电源可以是AC-DC适配器 (壁式), 也可以是电池。通过将2.1mm中心正极插头插入电路板的电源插座即可连接适配器。电池的引线可插入电源连接器的Gnd和Vin排针。(电路板可由6~20V外部电源供电。然而, 如果电源电压低于7V, 那么5V引脚可能会提供低于5V的电压, 电路板也许会不稳定。如果电源电压超过12V, 稳压器可能会过热, 从而损坏电路板。电压范围建议为7~12V。)



② 输入与输出

- 1、(利用pinMode()、digitalWrite()和digitalRead()功能，Uno上的14个数字引脚都可用作输入或输出。它们的工作电压为5V。
- 2、每个引脚都可以提供或接受最高40 mA的电流，都有1个20-50 k Ω 的内部上拉电阻器（默认情况下断开）



② USB过流保护

(Arduino Uno有1根自恢复保险丝，能够保护计算机USB端口免遭短路和过电流的损害。如果USB端口上的电流超过500 mA，那么保险丝会自动切断连接，直到短路或过电流情况消失为止。



物理特性

(Uno PCB的最大长度和宽度分别为2.7和2.1英寸，USB连接器和电源插座超出了以前的尺寸。4个螺丝孔让电路板能够附着在表面或外壳上。



使用指南



- 1 使用USB连接线连接至电脑
- 2 下载安装Arduino IDE

Arduino IDE现已更新至1.7.8: <http://arduino.org.cn/software>



產品參數

- 1.工作電壓：5V
- 2.輸入電壓：接上 USB 時無須外部供電或外部 7V~12V DC 輸入
- 3.輸出電壓：5V DC 輸出和 3.3V DC 輸出 和外部電源輸入
- 4.微處理器：ATmega328
- 5.Bootloader：Arduino Uno
- 6.時鐘頻率：16 MHz
- 7.輸入電壓(推薦)：7-12V
- 8.輸入電壓(限制)：6-20V
- 9.支持 USB 接口協議及供電(不需外接電源)
- 10.支持 ISP 下載功能
- 11.數字 I/O 端口 14 (6 個 PWM 輸出口)
- 12.模擬輸入端口 6
- 13.直流電流 I/O 端口 40mA
- 14.直流電流 3.3V 端口 50mA
- 15.Flash 內存：32 KB (ATmega328) (0.5 KB 用於引導程序)
- 16.SRAM 2 KB (ATmega328)
- 17.EEPROM 1 KB (ATmega328)
- 18.尺寸：75x55x15mm

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)