

# Arduino—试就上手



[Arduino—试就上手 下载链接1](#)

著者:孙俊荣

出版者:科学

出版时间:2012-11

装帧:

isbn:9787030325495

《互动电子创意设计与制作:Arduino一试就上手》分为三大部分，共15章，较详细地介绍了如何从一个Arduino初级“小白”成长为互动“牛人”。书中提供了许多制作实例，涉及LCD、电机（舵机）、红外线、超声波、无线通信，以及最热门的WiFi、GPS、自走车、Flash等。

作者介绍:

目录: 第1篇 进入arduino的世界

第1章 初探arduino

1.1 物理运算平台

1.2 话说从头——从核心谈起

1.3 arduino溯源

1.4 arduino硬件种类介绍

1.5 专属版的arduino

1.6 arduino的好处

1.7 arduino的应用

1.8 arduino uno

1.9 展望

第2章 开发环境

2.1 程序开发流程

2.2 arduino开发环境

2.3 程序开发环境

2.4 内建程序范例与程序架构

2.5 程序语法

第3章 必要的基本电路知识

3.1 电的基本认识

3.2 基本工具

3.3 电子零件

3.4 arduino硬件介绍

3.5 arduino扩展模块介绍

第2篇 开始来玩arduiillo

第4章 模拟信号的世界

4.1 模拟信号简介

4.2 ad转换

4.3 电路中的信号转换

4.4 arduino世界中的ad

4.5 测量可变电阻

4.6 测量光敏电阻

4.7 压力感测

4.8 位置感测

第5章 数字信号的世界

5.1 数字信号的表示方式

5.2 led闪烁

5.3 用按钮控制led

5.4 霹雳灯

5.5 指拨开关控制

5.6 led模块

5.7 外部控制led显示

5.8 7段显示器

5.9 pwm

5.10 用按钮改变pwm信号

5.11 蜂鸣器

- 5.12 心形led闪烁
- 5.13 数字输出扩展
- 第6章 通信协议
  - 6.1 硬件介绍
  - 6.2 通信协议介绍
  - 6.3 rs-232基本介绍
  - 6.4 rs-232通信协议
  - 6.5 arduino与串行端口通信
  - 6.6 hello rs-232
  - 6.7 输出数据
  - 6.8 输入数据
  - 6.9 输出控制
- 第7章 arduino与lcd
  - 7.1 lcd简介
  - 7.2 液晶显示模块
  - 7.3 arduino函数库
  - 7.4 启动lcd
  - 7.5 lcd显示
  - 7.6 lcd换行控制
  - 7.7 lcd跑马灯
  - 7.8 显示输入数据
- 第8章 arduino与控制电机
  - 8.1 直流电机
  - 8.2 控制直流电机
  - 8.3 步进电机
  - 8.4 控制步进电机
  - 8.5 控制舵机
  - 8.6 2轴控制机构
  - 8.7 光线自动追踪系统
- 第9章 arduino与红外线、超声波
  - 9.1 超声波测距
  - 9.2 红外线测距
  - 9.3 用于循迹的红外线反射式模块
  - 9.4 红外线人体感测
- 第10章 arduino与无线通信
  - 10.1 无线通信的挑战
  - 10.2 无线通信网络架构
  - 10.3 常见的无线通信协议
  - 10.4 315mhz rf模块
  - 10.5 27mhz rf模块
  - 10.6 rfid
- 第3篇 进阶实作arduino
- 第11章 arduino+wii
  - 11.1 wii基本介绍
  - 11.2 wiiremote的操作原理
  - 11.3 sensorbar介绍
  - 11.4 wiiremote内部感测装置
  - 11.5 processing
  - 11.6 arduino结合nunchuck
  - 11.7 nunchuck和processing
- 第12章 arduino+gps
  - 12.1 gps简介
  - 12.2 gps修正技术
  - 12.3 gps其他技术

- 12.4 gps模块介绍
- 12.5 gps输出信息
- 12.6 使用em-408
- 12.7 gps使用设定
- 12.8 接收nmea信息
- 第13章 arduino+自走车
  - 13.1 自走车行走方式
  - 13.2 室内定位
  - 13.3 自走车驱动方式
  - 13.4 电脑鼠
  - 13.5 自走车方位判定——电子罗盘
  - 13.6 车轮转动角度测量
  - 13.7 制作自走车
- 第14章 arduino+flash
  - 14.1 基本介绍
  - 14.2 arduino+flash
- 第15章 无线感测网络
  - 15.1 xbee规格
  - 15.2 x—ctu
  - 15.3 xbeesl的参数设定
  - 15.4 xbee s2的参数设定
  - 15.5 xbee数据传输
  - 15.6 api模式(1对2通信架构)
  - 15.7 broadcast
  - 15.8 xbee模拟信号读取
- 附录a 数值计算
  - a.1 十进制
  - a.2 二进制
  - a.3 十六进制
  - a.4 辨认数值的方式
  - a.5 计算器
- 附录b 检查码
  - u.1 循环冗余检查码
- b.2 checksum
- 附录c ascii码
  - • • • • (收起)

[Arduino—试就上手 下载链接1](#)

## 标签

arduino

Arduino

交互设计

计算机

计算机科学

程序员

新媒体

weirdogeek

## 评论

台灣人寫的這本其實還挺實用!

-----  
在台湾正正规规的书皮在大陆就搞的跟山寨书一样

-----  
内容是翻译台湾的，然后台湾翻译老外的，基本就是从食物变成大便的过程。

-----  
很好很强大...

-----  
简单易懂的ARDUINO书籍。但毕竟只是技术层面介绍，而技术的使用要用观念和思想的支撑才更有生命力。

-----  
[Arduino一试就上手\\_下载链接1](#)

-----  
[Arduino一试就上手\\_下载链接1](#)