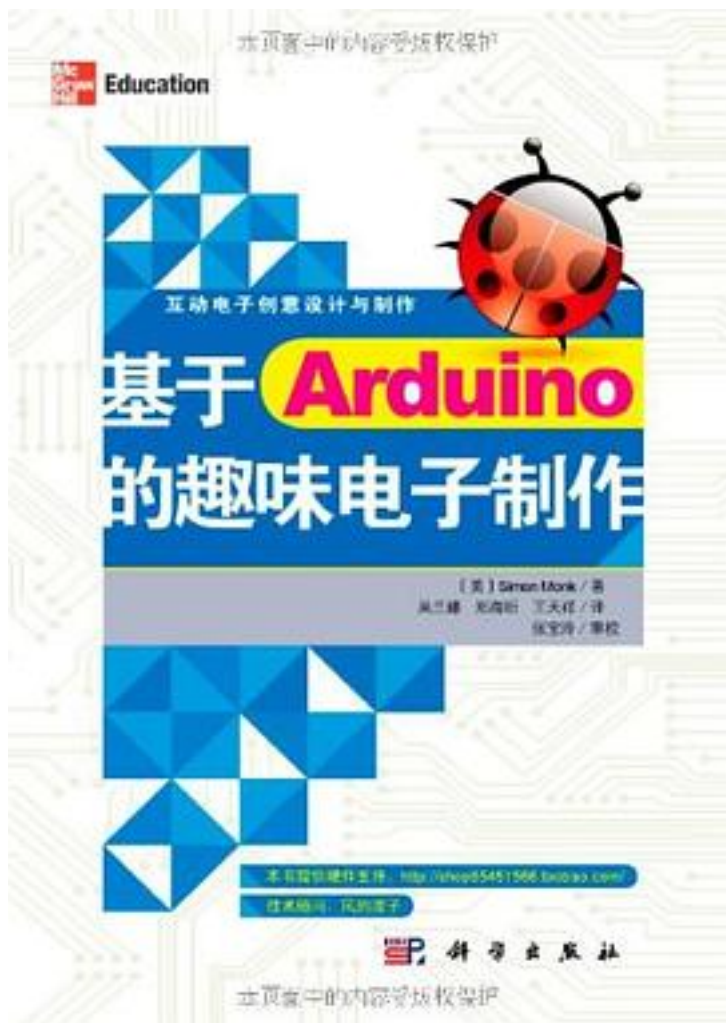


基于Arduino的趣味电子制作



[基于Arduino的趣味电子制作_下载链接1](#)

著者:(美)Simon Monk

出版者:科学

出版时间:2011-7

装帧:

isbn:9787030311528

《基于Arduino的趣味电子制作》向具有个性的电子爱好者提供了30个基于Arduin0板的

计算机控制小项目，内容涉及发光二极管指示、传感器、声音控制、舵机控制等各个方面。每一个项目都详细给出了硬件电路的原理电路图、实物连接方法和软件程序清单，制作过程简单易行，具有一定电子技术基础的电子爱好者即能顺利完成项目。

《基于Arduino的趣味电子制作》对于各大院校电子类及相关专业的学生和电子爱好者具有较大参考价值，对于从事电子技术行业的工程技术人员也有一定参考价值。

作者介绍:

本书是一本有关电子趣味小制作的书籍。本书作者Simon Monk拥有控制与计算机科学学士学位和软件工程博士学位。从学生时代起，他就是一个活跃的电子爱好者，并且经常向各类业余电子爱好者杂志投稿。

目录: 第1章 快速入门

1.1 供电准备

1.2 安装软件

1.2.1 windows操作系统中的安装

1.2.2 macosx操作系统中的安装

1.2.3 linux操作系统中的安装

1.3 配置arduino环境

1.4 下载项目文件

1.5 项目1——闪烁的led

1.5.1 软件

1.5.2 硬件

1.5.3 面包板

1.6 小结

第2章 arduino教程

2.1 微控制器

2.2 arduino板简介

2.2.1 电源

2.2.2 电源连接

2.2.3 模拟输入

2.2.4 数字引脚

2.2.5 微控制器

2.2.6 其他部件

2.3 arduino系列

2.4 c语言

2.4.1 一个例子

2.4.2 变量和数据类型

2.4.3 运算

2.4.4 字符串

2.4.5 条件语句

2.5 小结

第3章 led项目

3.1 项目2——摩尔斯电码sos闪光装置

3.1.1 硬件

3.1.2 软件

3.1.3 项目集成

3.1.4 循环

3.1.5 数组

3.2 项目3——摩尔斯代码翻译机

3.2.1 硬件

- 3.2.2 软件
- 3.2.3 项目集成
- 3.3 项目4——高亮度摩尔斯代码翻译器
 - 3.3.1 硬件
 - 3.3.2 软件
 - 3.3.3 项目集成
 - 3.3.4 制作一个原型电路板
- 3.4 小结
- 第4章 更多的led项目
 - 4.1 数字输入和输出
 - 4.2 项目5——交通信号灯模型
 - 4.2.1 硬件
 - 4.2.2 软件
 - 4.2.3 项目集成
 - 4.3 项目6——闪光灯
 - 4.3.1 硬件
 - 4.3.2 软件
 - 4.3.3 项目集成
 - 4.3.4 制作一个原型电路板
 - 4.4 项目7——s.a.d(季节性情感紊乱)灯
 - 4.4.1 硬件
 - 4.4.2 软件
 - 4.4.3 项目集成
 - 4.4 项目8——大功率闪光灯
 - 4.4.1 硬件
 - 4.4.2 软件
 - 4.4.3 项目集成
 - 4.5 生成随机数
 - 4.6 项目9——led骰子
 - 4.6.1 硬件
 - 4.6.2 软件
 - 4.6.3 项目集成
 - 4.7 小结
- 第5章 传感器项目
 - 5.1 项目10——键盘密码
 - 5.1.1 硬件
 - 5.1.2 软件
 - 5.1.3 项目集成
 - 5.2 旋转编码器
 - 5.3 项目11——采用旋转编码器的交通信号灯模型
 - 5.3.1 硬件
 - 5.3.2 软件
 - 5.3.3 项目集成
 - 5.4 光传感器
 - 5.5 项目12——脉搏监测仪
 - 5.5.1 硬件
 - 5.5.2 软件
 - 5.5.3 项目集成
 - 5.6 温度测量
 - 5.7 项目13——基于usb的温度记录仪
 - 5.7.1 硬件
 - 5.7.2 软件
 - 5.7.3 项目集成
 - 5.8 小结

第6章 发光器件项目

6.1 项目14——多色发光显示器

6.1.1 硬件

6.1.2 软件

6.1.3 项目集成

6.2 七段led

6.3 项目15——七段led双骰子

6.3.1 硬件

6.3.2 软件

6.3.3 项目集成

6.4 项目16——led阵列

6.4.1 硬件

6.4.2 软件

6.4.3 项目集成

6.5 lcd显示器

6.6 项目17——基于usb接口的信息显示板

6.6.1 硬件

6.6.2 软件

6.6.3 项目集成

6.7 小结

第7章 声音项目

7.1 项目18——示波器

7.1.1 硬件

7.1.2 软件

7.1.3 项目集成

7.2 声音产生器

7.3 项目19——音调演奏器

7.3.1 硬件

7.3.2 软件

7.3.3 项目集成

7.4 项目20——光敏竖琴

7.4.1 硬件

7.4.2 软件

7.4.3 项目集成

7.5 项目21——vu表

7.5.1 硬件

7.5.2 软件

7.5.3 项目集成

7.6 小结

第8章 电源项目

8.1 项目22——lcd恒温器

8.1.1 硬件

8.1.2 软件

8.1.3 项目集成

8.2 项目23——计算机控制风扇

8.2.1 硬件

8.2.2 软件

8.2.3 项目集成

8.3 h-桥控制器

8.4 项目24——催眠器

8.4.1 硬件

8.4.2 软件

8.4.3 项目集成

8.5 舵机

8.6 项目25——伺服控制激光器

8.6.1 硬件

8.6.2 软件

8.6.3 项目集成

8.6.4 制作原型电路板

8.7 小结

第9章 综合性项目

9.1 项目26——测谎仪

9.1.1 硬件

9.1.2 软件

9.1.3 项目集成

9.2 项目27——磁性门锁

9.2.1 硬件

9.2.2 软件

9.2.3 项目集成

9.3 项目28——红外遥控器

9.3.1 硬件

9.3.2 软件

9.3.3 项目集成

9.4 项目29——lilypad时钟

9.4.1 硬件

9.4.2 软件

9.4.3 项目集成

9.5 项目30 倒计时定时器

9.5.1 硬件

9.5.2 软件

9.5.3 项目集成

9.6 小结

第10章 开发自己的项目

10.1 电路

10.1.1 原理电路图

10.1.2 元器件符号

10.2 元器件

10.2.1 产品手册

10.2.2 电阻

10.2.3 晶体管

10.2.4 其他半导体器件

10.2.5 模块和板卡

10.2.6 购买元器件

10.3 工具

10.3.1 元器件箱

10.3.2 斜口钳和尖嘴钳

10.3.3 焊接

10.3.4 万用表

10.3.5 示波器

10.4 项目设计思想

附录 元器件与供货商

译后记

• • • • • ([收起](#))

[基于Arduino的趣味电子制作_下载链接1](#)

标签

Arduino

电子设计

电子制作

交互设计

装置

Geek

编程

电子学

评论

电子发烧友的书，尤其是创客教师的书。学校中适合以教师项目带动学生项目，形成师生共创项目。其中难办的是如何以灵活的形式支持创新活动。书中以C语言为主。现可考虑从图形到C的过渡。书中的“硬件、软件、项目集成”各部分为优，强调发明时以需要增加前增加“设计、结构”，后增加“故障、改进”部分。很好的可借鉴之书。160105

总觉得外国人写的书要好那么一点点。。。

这本书很适合给arduino入门者看 书里面提到的那些小实验都是入门练手级的程序方面.....手里没有他说的那个库，手里也没有足够的元件,所以没试验过但是单说C的话你一点标准库都不用真的大丈夫么.....
顺嘴说一句结尾他那个吐槽太犀利了.....（待我一会传图...）

忽然觉得做仿生机器人神马的太简单了

[基于Arduino的趣味电子制作_下载链接1_](#)

书评

[基于Arduino的趣味电子制作_下载链接1_](#)