

# 《玩转Arduino：快速入门指南》

## 图书基本信息

书名：《玩转Arduino：快速入门指南》

13位ISBN编号：9787030384857

出版时间：2014-1-1

作者：[澳] Maik Schmidt

页数：274

译者：唐乐,李洪刚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《玩转Arduino：快速入门指南》

## 内容概要

《玩转Arduino：快速入门指南》是一本关于Arduino的快速入门书，基于基本的电子学理论，通篇采用实例项目制作的方式，介绍Arduino的具体知识。

《玩转Arduino：快速入门指南》从Arduino开发的基础知识讲起，读者将学会如何用IDE进行编程、如何进行程序编译、如何上传程序。读者在《玩转Arduino：快速入门指南》的指导下，能够快速完成简单的Arduino项目。同时，读者还将学会如何使用数字和模拟传感器，等等。

《玩转Arduino：快速入门指南》适合广大电子制作爱好者、“极客”阅读，同时可作为各级院校电子、信息、自动化等专业师生的参考用书。

## 书籍目录

### 第1章 欢迎来到Arduino的世界

- 1.1 物料清单
- 1.2 Arduino概述
- 1.3 了解Arduino主板
- 1.4 安装Arduino IDE
- 1.5 了解Arduino IDE
- 1.6 编译和上传程序
- 1.7 使用LED
- 1.8 排错
- 1.9 练习

### 第2章 进入Arduino的世界

- 2.1 物料清单
- 2.2 管理项目和程序文件
- 2.3 改变系统参数设置
- 2.4 使用串口
- 2.5 排错
- 2.6 练习

### 第3章 制作二进制骰子

- 3.1 物料清单
- 3.2 使用万用线路板
- 3.3 在万用线路板上使用LED
- 3.4 二进制骰子的第一个版本
- 3.5 使用按键开关
- 3.6 加入定制的按键开关
- 3.7 制作一个骰子游戏
- 3.8 排错
- 3.9 练习

### 第4章 创建一个莫尔斯码的库

- 4.1 物料清单
- 4.2 莫尔斯码的基础知识
- 4.3 莫尔斯码发生器
- 4.4 丰富莫尔斯码发生器的接口
- 4.5 输出莫尔斯码信号
- 4.6 安装和使用Telegraph类
- 4.7 扫尾工作
- 4.8 排错
- 4.9 练习

### 第5章 感受周围的世界

- 5.1 物料清单
- 5.2 利用超声波传感器测量距离
- 5.3 使用浮点数来提高测量精度
- 5.4 用温度传感器来提高测量精度
- 5.5 用Processing将数据回传至计算机
- 5.6 表示传感器数据
- 5.7 构建应用程序基础
- 5.8 在Processing中加入串口通信
- 5.9 传感器数据可视化

5.10 排错

5.11 练习

第6章 制作一个带运动感应的游戏手柄

6.1 物料清单

6.2 加速度传感器连线

6.3 激活加速度传感器

6.4 发现并修正边界值

6.5 制作你自己的游戏手柄

6.6 自己编写一个游戏程序

6.7 更多的项目

6.8 排错

6.9 练习

第7章 “重铸” Wii Nunchuk（鸡腿）控制器

7.1 物料清单

7.2 连接Wii Nunchuk（鸡腿）到Arduino

7.3 和Wii Nunchuk（鸡腿）控制器通信

7.4 建立Wii Nunchuk（鸡腿）控制器的类

7.5 使用自己编写的Wii Nunchuk（鸡腿）控制器类

7.6 旋转多色立方体

7.7 排错

7.8 练习

第8章 将Arduino连入网络

8.1 物料清单

8.2 用计算机将传感器信息送入互联网

8.3 在推特中注册一个应用

8.4 使用Processing发送推特信息

8.5 使用Arduino以太网扩展板进行网络通信

8.6 使用DHCP和DNS

8.7 从命令行发送电子邮件

8.8 使用Arduino直接发送电子邮件

8.9 使用人体红外线传感器探测运动

8.10 组装

8.11 排错

8.12 练习

第9章 建立通用遥控器

9.1 物料清单

9.2 了解红外遥控器的工作原理

9.3 抓取遥控器码

9.4 制作自己的苹果遥控器

9.5 使用浏览器远程控制设备

9.6 建立一个红外通信代理

9.7 排错

9.8 练习

第10章 用Arduino控制电动机

10.1 物料清单

10.2 了解电动机

10.3 使用伺服电机的第一步

10.4 制作一个Blaminatr

10.5 排错

## 10.6 练习

### 附录1 电子学基础

#### 附1.1 电流、电压和电阻

#### 附1.2 焊接

### 附录2 Arduino编程进阶

#### 附2.1 Arduino编程语言

#### 附2.2 位操作

### 附录3 串口编程进阶

#### 附3.1 更多关于串口通信的知识

#### 附3.2 用不同的编程语言实现串口通信

# 《玩转Arduino：快速入门指南》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)