

# 《Python硬件编程实战》

## 图书基本信息

书名：《Python硬件编程实战》

13位ISBN编号：9787111487745

出版时间：2015-2

作者：李茂

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《Python硬件编程实战》

## 内容概要

本土作者力作，应用驱动、接地气的Python速成攻略。  
软硬件相结合，第一本基于开源硬件讲解Python的实用指南。  
基于pcDuino的开发实例、完整的项目文件和源代码，可操作性极强。

内容简介

书籍

计算机书籍

《Python硬件编程实战》主要针对计算机基础比较薄弱的Python语言初学者，力图使用通俗易懂和深入浅出的语言风格阐述Python的基本概念。在对Python建立基本概念的前提下，循序渐进地引导读者学习Python版本的选择、不同平台下Python开发环境的搭建、Python基本的语法，并最终使读者可以利用Python实现一些简单的应用开发。

《Python硬件编程实战》主要适用于没有Python基础的初学者，包括但不限于具有硬件背景的工程师、非计算机专业的读者、Python业余爱好者和学生等。

## 书籍目录

### 前言

#### 第1章 Python简介 / 1

##### 1.1 Python是什么 / 1

##### 1.2 对Python的四种定义 / 1

###### 1.2.1 一种脚本语言 / 1

###### 1.2.2 一种解释型语言 / 3

###### 1.2.3 一种高级语言 / 3

###### 1.2.4 一种面向对象的语言 / 4

##### 1.3 Python的特点 / 5

###### 1.3.1 作为脚本语言的优缺点 / 5

###### 1.3.2 Python自身的特点 / 7

##### 1.4 Python的应用 / 9

###### 1.4.1 Python能干什么 / 10

###### 1.4.2 Python更适合做些什么 / 10

###### 1.4.3 你能用Python干什么 / 12

##### 1.5 Python的必备常识 / 13

###### 1.5.1 Python文件的后缀 / 13

###### 1.5.2 Python的缩写和简称 / 13

###### 1.5.3 Python的官网 / 13

###### 1.5.4 Python的Logo / 13

#### 第2章 下载并安装Python / 14

##### 2.1 因Python版本不合适而导致的常见问题 / 14

##### 2.2 Python的两大版本 / 15

###### 2.2.1 Python版本历史 / 15

###### 2.2.2 Python 2和Python 3之间的区别 / 16

##### 2.3 如何选择合适的版本 / 20

###### 2.3.1 选择Python 2还是Python 3 / 21

###### 2.3.2 选择Python是32位还是64位 / 21

##### 2.4 常见软件的发布格式 / 23

###### 2.4.1 源码格式 / 23

###### 2.4.2 二进制格式 / 25

##### 2.5 下载合适的Python安装包 / 26

###### 2.5.1 Python提供了哪些形式 / 26

###### 2.5.2 选择更稳定、更快速的国内下载源 / 29

##### 2.6 如何在Windows系统中安装Python / 29

###### 2.6.1 在Windows 7中安装Python / 29

###### 2.6.2 在Windows中安装Python后的常见问题 / 35

##### 2.7 在Linux系统中安装Python / 36

###### 2.7.1 在Ubuntu中安装Python / 36

###### 2.7.2 为何不推荐初学者在Ubuntu中安装Python / 37

##### 2.8 在Mac中安装Python / 38

#### 第3章 选择合适的Python开发环境 / 39

##### 3.1 不同平台下开发Python时共用的东西 / 39

##### 3.2 不同平台下开发Python时的共同特点 / 40

###### 3.2.1 Python最原始的开发方式 / 41

###### 3.2.2 利用Python的shell进行交互式开发 / 41

###### 3.2.3 利用Python的IDE进行开发 / 43

- 3.3 Python的IDE / 44
  - 3.3.1 Python的IDE和编辑器、终端等的关系 / 44
  - 3.3.2 Python的常见IDE / 46
  - 3.3.3 Python IDE常见问题及解答 / 62
- 3.4 在Windows环境下进行Python开发 / 65
  - 3.4.1 最原始的Python开发方式 / 65
  - 3.4.2 用Python的shell进行交互式开发 / 72
  - 3.4.3 用Python的IDE进行开发 / 79
- 3.5 在Linux环境下进行Python开发 / 79
  - 3.5.1 Python最原始的开发方式 / 80
  - 3.5.2 用Python的shell进行交互式开发 / 82
  - 3.5.3 用Python的IDE进行开发 / 83
- 3.6 在Mac环境下进行Python开发 / 83
  - 3.6.1 Python最原始的开发方式 / 83
  - 3.6.2 用Python的shell进行交互式开发 / 86
  - 3.6.3 用Python的IDE进行开发 / 86
- 3.7 究竟应选用哪种环境开发Python / 87
- 第4章 Python的基础知识 / 89
  - 4.1 SheBang和Python文件编码声明 / 89
    - 4.1.1 #!/usr/bin/python / 89
    - 4.1.2 Python文件编码声明 / 89
  - 4.2 Python中的缩进 / 92
    - 4.2.1 其他语言的缩进只影响代码的美观 / 92
    - 4.2.2 Python的缩进会影响代码的逻辑 / 93
  - 4.3 Python中\_\_name\_\_和\_\_main\_\_的含义 / 98
    - 4.3.1 \_\_name\_\_详解 / 98
    - 4.3.2 \_\_main\_\_详解 / 99
    - 4.3.3 \_\_name\_\_和\_\_main\_\_搭配使用的目的 / 99
  - 4.4 Python中的面向对象编程 / 103
    - 4.4.1 self和\_\_init\_\_的含义 / 103
    - 4.4.2 初学者不要从最开始就太关注面向对象 / 109
  - 4.5 Python中的变量 / 109
    - 4.5.1 基本变量的声明和定义 / 109
    - 4.5.2 变量的作用域 / 112
  - 4.6 Python中的分支结构 / 115
  - 4.7 Python中的函数 / 116
- 第5章 一些有趣的Python小实验 / 118
  - 5.1 用Python查看系统平台信息 / 118
  - 5.2 Python处理谐波和信号变换 / 119
  - 5.3 更多有用且有趣的Python语法 / 123
    - 5.3.1 Python中交换不同的变量值 / 124
    - 5.3.2 Python中集合类的变量的切片 / 124
    - 5.3.3 Python中的for循环和枚举器 / 125
    - 5.3.4 Python中的条件性赋值 / 126
- 第6章 常见Python应用实例 / 127
  - 6.1 Python在网络方面的应用 / 127
  - 6.2 Python在图形界面方面的应用 / 132
    - 6.2.1 Python的常见GUI图形库 / 132
    - 6.2.2 Python的GUI图形库：PyQt / 132

6.3	Python在数据库方面的应用 / 136
第7章	Python与开源硬件 / 141
7.1	Python和开源硬件之间的关系 / 141
7.2	pcDuino基础知识 / 141
7.2.1	什么是开源硬件 / 141
7.2.2	常见的开源硬件 / 142
7.2.3	为何选择pcDuino / 146
7.2.4	如何配置开源硬件pcDuino / 147
7.3	在开源硬件pcDuino上使用Python / 155
7.3.1	Web服务器 / 156
7.3.2	漏水监测 / 162
7.3.3	使用Z-Wave实现智能家居 / 166
附录A	如何利用Python的相关资源 / 174
附录B	如何继续深入学习Python / 181
附录C	Python学习资料 / 182

# 《Python硬件编程实战》

## 精彩短评

- 1、完全入门级，图示一步步解释该怎么做。最后一章才变得有趣，讲了二个操控硬件的例子：使用pcDiuno漏水检测和车库车门是否关闭。
- 2、比较水的一本书 硬件编程内容较少，前面都是基础操作。
- 3、看书名是讲python硬件编程，但书中至少有3/4在讲python基础，最后介绍了一点开源硬件pcDuino和应用。
- 4、前面绝大多数都再讲基础知识，真正和硬件相关的也就20%，没啥用就别买了

# 《Python硬件编程实战》

## 精彩书评

- 1、中国有一种很怪的现象，一群没有才华的人，肆无忌惮的对有才华之人批评抨击，他们习惯了批评，而已！每本书都有目标读者，有些人水平较高，有些人还是刚入门，需求不一致，没必要没满足自己的需求，就批评谩骂，默默的走开就是了。不管怎样，一些可喜的现象正在发生，一群有才华的人将逐渐改变格局。
- 2、看书名很感兴趣，本来想买一本，然后看了目录，下意识就觉得很坑。对国人出书实在感觉费解，从书名来看，侧重点应该是对硬件方面编程实战。然后看了下目录。第一章介绍了python第二章介绍了python的安装第三章介绍了相关开发环境第四章介绍python的基础以上的四章内容，基本上查看python的官方文档，或者《简明Python教程》就都可以知道了。直到第五章才真正开始讲硬件编程实战，而全书一共就七章。全书内容一共180多页，前四章用了110多页。几乎占全书的70%。现在的写书也太好赚钱了。当然，本人还没阅读过全书，以上言语欠妥。

# 《Python硬件编程实战》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)