

零点起飞学编程

零点起飞学

精品图书
超值光盘



超值DVD光盘，你值得拥有！

- ✓ 本书实例源文件
- ✓ 17小时配套教学视频
- ✓ 6小时专题视频讲座
- ✓ 13个拓展项目案例源文件

iPhone 开发

23小时高清多媒体教学视频

胡超 等编著

- ✓ 循序渐进：基础 → 进阶 → 实战
- ✓ 科学编排：基本语法 → 典型实例 → 编程练习 → 项目实战
- ✓ 学练结合：133个实例、13个项目案例（光盘中）、59个练习题
- ✓ 视频讲解：提供配套多媒体教学视频
- ✓ 有问必答：提供QQ群、E-mail和论坛答疑服务



清华大学出版社

零点起飞学编程

零点起飞学

iPhone 开发

胡超等编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书结合大量实例,由浅入深、循序渐进地介绍了 iPhone 移动开发技术。本书讲解详细,示例丰富,每一个知识点都配备了具体的示例和运行结果图,可以让读者轻松上手,建立 iPhone 技术的思想框架,并对 iPhone 开发过程有个初步了解。本书特意提供了典型习题及教学 PPT 以方便教学。另外,配书光盘中提供了大量的配套教学视频及本书涉及的源代码,便于读者更加高效地学习。

本书共 14 章,分为 3 篇。第 1 篇为 iPhone 开发基础,主要介绍了 iPhone 开发环境的搭建和 Objective-C 语法基础;第 2 篇为 iPhone 界面开发,主要介绍了视图及视图控制器、操作文本内容、提醒用户的操作、图形图像处理、使用网页、表的操作、使用地图服务、使用选择器、动画等;第 3 篇为 iPhone 应用开发,主要介绍了如何操作地址簿和电子邮件、多媒体、手势等。

本书适合 iPhone 移动开发入门与提高的人员阅读,也可作为大中专院校及职业院校移动开发类课程的教材。另外,本书还可供从事移动开发的程序员和编程爱好者作为实际工作中的参考书籍。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

零点起飞学 iPhone 开发/胡超等编著. —北京:清华大学出版社,2013.8
(零点起飞学编程)

ISBN 978-7-302-32267-2

I. ①零… II. ①胡… III. ①移动电话机—应用程序—程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 091863 号

责任编辑:夏兆彦

封面设计:欧振旭

责任校对:徐俊伟

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:21.5 字 数:540 千字
附光盘 1 张

版 次:2013 年 8 月第 1 版 印 次:2013 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:49.80 元

产品编号:052479-01

前言

2007 年，第一代 iPhone 手机推出，开创了智能手机的先河。由于 iPhone 全新的界面设计、极高的用户体验度以及丰富的软件，成为最受欢迎的智能手机设备。同时，苹果的 App Store 模式，也被程序员广泛了解。越来越多的公司和个人开发人员加入到 iPhone 开发的阵营。

大量的软件公司和个人从 iPhone 应用开发中获利。但对于新手来说，进行 iPhone 开发却困难重重。第一，普通用户缺少苹果开发的相应系统环境和硬件设备；第二，iPhone 应用开发采用了冷僻的 Objective-C 语言；第三，智能手机开发模式与普通 PC 程序有较大差异；第四，苹果官方提供的开发资料均为英文。诸多原因，造成国内 iPhone 开发属于少数人士的专利。

为了让广大的读者也可以比较容易进入 iPhone 开发领域，笔者专门编写了本书。本书将带领各位读者不用购买专门设备就可以进行开发，不需要有 Objective-C 语言基础也可以拿起本书进行学习，不需要手机程序开发经验就可以编写相应的程序，不需要好的英语基础也可以掌握 iPhone 开发技术。

本书是一本 iPhone 开发入门读物。考虑新手入门的特点，本书用通俗易懂的语言，有针对性地结合了大量示例，帮助读者尽可能好而快地掌握每项技术。同时为了方便读者可以高效而直观地掌握 iPhone 开发技术，本书提供了全程多媒体教学视频，以辅助读者学习本书所讲解的内容。学习完本书内容后，读者可以建立起 iPhone 技术的思想框架，熟悉 iPhone 开发的核心技术，并对 iPhone 的实际应用开发有个初步的感受，为进一步深入学习打好基础。

本书有何特色

1. 配多媒体教学视频

由于 iPhone 开发中有较多的界面操作，用文字比较难以清晰表达，所以本书提供了配套的全程多媒体教学视频辅助读者学习。通过这些视频，读者可以更好地理解本书所讲解的内容，从而快速掌握 iPhone 开发。

2. 门槛低，没有 Objective-C 基础，也可以学习

本书针对读者缺少 Objective-C 基础知识的特点，在第 2 章较为详细地讲解了相应的语法知识，在后面章节针对 iPhone 开发中的 Objective-C 难点也进行了重点分析。这样，即便读者以前没有 Objective-C 的任何基础，也可以借助本书顺利学习。

3. 无须购买相应设备，降低学习成本

由于 iPhone 开发必须基于苹果操作系统进行，所以读者进行开发往往需要购买相应的苹果计算机。而本书另辟蹊径，讲解如何在虚拟机中搭建相应的开发环境，给读者节省了大量的设备购买费用。

4. 大量示例讲解，图文并茂

本书采用“一个知识点一个示例”的模式进行讲解。大量的示例可以帮助读者快速掌握 iPhone 各项常见的开发技术。为了避免文字的枯燥，本书配以大量的结构图和程序运行结果图，帮助读者更好地理解各项知识点。

5. 写作细致，处处为读者着想

本书内容编排、概念表述、语法讲解、示例讲解、源代码注释等都很细致，作者讲解时不厌其烦、细致入微，将问题讲解得很清楚，扫清了读者的学习障碍。

6. 贯穿大量的开发技巧和注意事项

本书在讲解知识点时使用了大量短小精悍的典型实例，并在这些典型实例讲解中为大家提供了很多开发技巧和注意事项，以使读者迅速提高开发水平。

7. 提供教学 PPT，方便老师教学

本书适合作为大中专院校和职业学校的教学用书。同时，本书专门提供了相应的教学 PPT，以方便各院校的老师教学时使用。

本书内容安排

第 1 篇 iPhone 开发基础（第 1、2 章）

本篇主要包括：编写第一个 iPhone 开发程序、Objective-C 语言基础。本篇主要是让读者先从概念上认识 iPhone 开发的环境，并具备基本的 iPhone 程序写作能力，为后面的学习打下基础。

第 2 篇 iPhone 界面开发（第 3~11 章）

本篇主要包括：视图及视图控制器、操作文本内容、提醒用户的操作、图形图像处理、使用网页、表的操作、地图服务、选择器以及动画。通过对本篇内容的学习，读者可以设计出各种常见的 iPhone 应用程序。

第 3 篇 iPhone 应用开发（第 12~14 章）

本篇主要包括：操作地址簿和电子邮件、多媒体以及手势。通过对本篇内容的学习，读者可以结合 iPhone 手机的各种功能，使应用程序更完善。

本书光盘内容

- ❑ 本书配套多媒体教学视频;
- ❑ 本书实例涉及的源代码。

本书读者对象

- ❑ iPhone 开发初学者;
- ❑ iPhone 开发爱好者;
- ❑ iPhone 开发培训班学员;
- ❑ 大中专院校的学生。

本书阅读建议

- ❑ 建议没有基础的读者,从前到后顺次阅读,尽量不要跳跃。如果读者已经具备良好的 Objective-C 基础,可以跳过第 2 章。
- ❑ 书中的实例和示例建议读者都要亲身上机动手实践,以使学习效果更好。
- ❑ 课后习题都动手做一做,以检查自己对本章内容的掌握程度。如果不能顺利完成,建议回过头来重新学习一下本章内容。
- ❑ 学习每章内容时,建议读者先仔细阅读书中的讲解,然后再结合本章教学视频,学习效果更佳。

本书作者

本书由胡超主笔编写。其他参与编写的人员有毕梦飞、蔡成立、陈涛、陈晓莉、陈燕、崔栋栋、冯国良、高岱明、黄成、黄会、纪奎秀、江莹、靳华、李凌、李胜君、李雅娟、刘大林、刘惠萍、刘水珍、马月桂、闵智和、秦兰、汪文君、文龙、陈冠军、张昆。

阅读本书的过程中,若有任何疑问,可以发邮件到 book@wanjuanchina.net 或 bookservice2008@163.com,或者到 www.wanjuanchina.net 的图书论坛上留言,以获得帮助。

编者

目 录

第 1 篇 iPhone 开发基础

第 1 章 第一个 iPhone 程序 ( 教学视频: 82 分钟)	2
1.1 iPhone 简介	2
1.1.1 iPhone 的发展	2
1.1.2 iPhone 的技术构成	2
1.2 iPhone 的开发环境	3
1.2.1 构建 iPhone 开发环境	3
1.2.2 VMware Workstation 的下载及安装	4
1.2.3 创建虚拟机	8
1.2.4 设置虚拟机	12
1.2.5 安装 Mac OS X 操作系统	15
1.2.6 进入界面	18
1.2.7 开发者账号的注册	21
1.2.8 下载和安装 Xcode	24
1.2.9 安装系统组件	27
1.2.10 更新安装的数据	27
1.3 编写第一个 iPhone 程序	29
1.3.1 创建项目	29
1.3.2 编译、连接及运行	30
1.3.3 iPhone Simulator 模拟器	32
1.3.4 Interface Builder	36
1.3.5 编写程序	37
1.4 分析程序	39
1.4.1 标识符	40
1.4.2 表达式、语句和间隔符	41
1.4.3 文件的构成	41
1.5 小结	42
1.6 习题	42

第 2 章 Objective-C 语言基础 (📺 教学视频: 156 分钟)	43
2.1 数据类型	43
2.1.1 常用的数据类型	43
2.1.2 常用数据类型的输出	46
2.1.3 Objective-C 专用的数据类型	46
2.2 变量和常量	47
2.2.1 变量	47
2.2.2 常量	50
2.3 运算符	51
2.3.1 算术运算符	51
2.3.2 自增、自减运算符	52
2.3.3 赋值运算	53
2.3.4 位运算符	55
2.3.5 关系运算符	57
2.3.6 逻辑运算符	57
2.3.7 求字节运算符	58
2.3.8 特殊的运算符	59
2.3.9 运算符的优先级	59
2.3.10 类型转换	61
2.4 程序控制结构	62
2.4.1 顺序结构	63
2.4.2 选择结构	63
2.4.3 循环结构	67
2.4.4 特殊的转折语句	69
2.5 函数	71
2.5.1 函数简介	71
2.5.2 无参函数的使用	72
2.5.3 有参函数的使用	72
2.5.4 函数的返回值	73
2.5.5 函数的嵌套和递归	75
2.6 小结	76
2.7 习题	77

第 2 篇 iPhone 界面开发

第 3 章 视图及视图控制器 (📺 教学视频: 48 分钟)	80
3.1 视图的创建	80
3.1.1 Objects 窗口介绍	80

3.1.2 静态创建视图.....	81
3.1.3 动态创建视图.....	82
3.2 视图控制器.....	83
3.2.1 类.....	83
3.2.2 添加视图控制器.....	83
3.2.3 创建视图控制器.....	85
3.2.4 视图的切换.....	86
3.2.5 视图的旋转.....	89
3.3 小结.....	93
3.4 习题.....	94
第 4 章 操作文本内容 ( 教学视频: 84 分钟)	95
4.1 Label 视图.....	95
4.1.1 创建 Label 视图.....	95
4.1.2 Label 视图常用属性.....	96
4.1.3 应用 Lable 视图.....	97
4.2 TextField 视图和键盘.....	98
4.2.1 创建 TextField 视图.....	98
4.2.2 TextField 视图的属性介绍.....	98
4.2.3 键盘的打开.....	99
4.2.4 设定键盘的类型.....	100
4.2.5 关闭键盘.....	103
4.2.6 TextField 视图和键盘的应用.....	106
4.3 Text View 视图.....	109
4.3.1 创建 Text View 视图.....	109
4.3.2 Text View 视图的属性介绍.....	110
4.3.3 Text View 视图的应用.....	110
4.4 小结.....	114
4.5 习题.....	114
第 5 章 提醒用户的操作 ( 教学视频: 63 分钟)	116
5.1 警告视图.....	116
5.1.1 创建警告视图.....	116
5.1.2 警告视图的显示.....	116
5.1.3 警告视图的 4 种显示形式.....	117
5.1.4 响应警告视图.....	121
5.2 动作表单.....	123
5.2.1 动作表单的创建.....	123
5.2.2 动作表单的显示.....	123
5.2.3 响应动作表单.....	124

5.2.4 动作表单的显示形式.....	126
5.3 小结	128
5.4 习题	128
第 6 章 图形图像处理 ( 教学视频: 111 分钟)	130
6.1 创建图像视图	130
6.1.1 静态创建	130
6.1.2 动态创建	131
6.2 图像视图的使用	133
6.2.1 设置显示类型	133
6.2.2 改变位置	134
6.2.3 改变大小	136
6.2.4 旋转	137
6.2.5 缩放	138
6.3 图像的应用	139
6.3.1 变量的属性	140
6.3.2 图片浏览器	140
6.4 绘制图片的基础知识	143
6.4.1 图形上下文	143
6.4.2 绘制图片中常用到的数据类型	144
6.5 绘制图片的操作	144
6.5.1 绘制路径	144
6.5.2 绘制位图	148
6.5.3 绘制字体	150
6.5.2 添加阴影	153
6.6 小结	154
6.7 习题	154
第 7 章 使用网页 ( 教学视频: 57 分钟)	156
7.1 创建网页视图	156
7.2 网页视图的使用	157
7.2.1 加载网页视图	157
7.2.2 自动缩放页面	159
7.2.3 自动识别网页中的内容	160
7.3 网页视图的应用	163
7.3.1 导航动作	163
7.3.2 协议	164
7.3.3 加载中常用到的函数	167
7.3.4 网页浏览器	167
7.4 小结	170

7.5 习题	170
第 8 章 表的操作 ( 教学视频: 113 分钟)	172
8.1 表视图的创建	172
8.1.1 静态创建	172
8.1.2 动态创建	172
8.2 表视图的使用	173
8.2.1 表单元	174
8.2.2 添加内容	174
8.2.3 添加选取标记	179
8.2.4 删除表单元	181
8.2.5 插入表单元	183
8.2.6 移动表单元	186
8.2.7 缩进	187
8.2.8 响应	189
8.3 分组表视图的创建	190
8.3.1 静态创建分组表视图	190
8.3.2 动态创建分组表视图	191
8.4 分组表视图的使用	191
8.4.1 分组表视图的内容填充	191
8.4.2 UITableViewStylePlain 风格的表视图填充	194
8.4.3 添加索引	196
8.5 表视图的应用	198
8.5.1 导航控制器	198
8.5.2 标签栏控制器	201
8.5.3 表视图控制器	205
8.5.4 应用	205
8.6 小结	212
8.7 习题	213
第 9 章 使用地图服务 ( 教学视频: 56 分钟)	214
9.1 获取位置信息	214
9.1.1 显示位置数据	214
9.1.2 管理和提供位置服务	214
9.1.3 显示位置方向	217
9.2 创建地图	218
9.3 地图的使用	219
9.3.1 设置显示类型	219
9.3.2 获取/指定位置	221
9.3.3 标记	224

9.3.4	标记上显示位置.....	226
9.3.5	标注.....	227
9.3.6	应用地图.....	228
9.4	小结.....	231
9.5	习题.....	231
第 10 章	使用选择器 ( 教学视频: 49 分钟)	233
10.1	创建日期选择器.....	233
10.1.1	静态创建日期选择器.....	233
10.1.2	动态创建日期选择器.....	233
10.2	日期选择器的使用.....	234
10.2.1	设置显示类型.....	234
10.2.2	设置日期选择器所属位置	235
10.2.3	设置日期选择器的时间间隔	236
10.3	应用日期选择器.....	236
10.3.1	字符串和日期的相互转换	236
10.3.2	时间设置器.....	237
10.4	创建自定义选择器.....	239
10.4.1	静态创建自定义选择器.....	239
10.4.2	动态创建自定义选择器.....	239
10.5	自定义选择器的使用流程.....	240
10.5.1	填充内容.....	240
10.5.2	分栏显示自定义选择器.....	242
10.5.3	应用自定义选择器.....	244
10.6	小结.....	247
10.7	习题.....	247
第 11 章	动画 ( 教学视频: 42 分钟)	249
11.1	动画的使用设置.....	249
11.1.1	开始准备动画.....	249
11.1.2	设置动画的持续时间.....	249
11.1.3	设置动画的相对速度.....	249
11.1.4	结束动画.....	250
11.2	使用过渡动画.....	251
11.2.1	翻页动画.....	251
11.2.2	旋转动画.....	254
11.3	时间定时器.....	256
11.3.1	创建时间定时器.....	256
11.3.2	使用时间定时器.....	257
11.4	小结.....	262

11.5 习题	262
---------------	-----

第 3 篇 iPhone 应用开发

第 12 章 操作地址簿和电子邮件 ( 教学视频: 43 分钟)	264
12.1 使用地址簿	264
12.1.1 显示地址簿	264
12.1.2 添加联系人	265
12.1.3 显示并编辑个人信息	268
12.1.4 完善联系人信息	271
12.1.5 应用地址簿	273
12.2 使用电子邮件	278
12.2.1 显示系统邮件	278
12.2.2 发送电子邮件	280
12.3 小结	282
12.4 习题	282
第 13 章 多媒体 ( 教学视频: 75 分钟)	285
13.1 操作照片	285
13.1.1 添加照片	285
13.1.2 删除照片	286
13.1.3 设置照片的过渡动画	286
13.2 照片的使用	287
13.2.1 访问照片	287
13.2.2 设置照片的来源	288
13.2.3 设置照片的可编辑性	289
13.2.4 设置拍摄照片	290
13.2.5 应用照片	294
13.3 使用音频	296
13.3.1 系统声音	296
13.3.2 声音播放器	298
13.3.3 录音	303
13.3.4 访问音乐库	305
13.4 使用视频	309
13.4.1 视频播放器的创建	309
13.4.2 视频的使用	310
13.5 小结	312
13.6 习题	312

第 14 章 手势 ( 教学视频: 34 分钟)	314
14.1 iPhone 中常用的手势	314
14.1.1 手势的简介	314
14.1.2 轻拍	314
14.1.3 捏	317
14.1.4 滑动	319
14.1.5 旋转	320
14.1.6 移动	322
14.1.7 长按	323
14.2 自定义的手势	325
14.2.1 触摸的常用方法	325
14.2.2 应用自定义手势	326
14.3 小结	328
14.4 习题	328

第 1 篇 iPhone 开发基础

▶▶ 第 1 章 第一个 iPhone 程序

▶▶ 第 2 章 Objective-C 语言基础

第 1 章 第一个 iPhone 程序

所谓程序，就是用来实现某一特定的功能而用计算机语言编写的命令序列的集合。苹果的操作系统需要使用程序来实现各种丰富的功能。本章将主要讲解 iPhone 的发展和技术构成、iPhone 的开发创建、iPhone Simulator 模拟器和用户设置界面、编写第一个 iPhone 程序以及程序分析和文件的构成。

1.1 iPhone 简介

2007 年 1 月 9 日，iPhone 由苹果公司推出。它是一款结合了照相手机、个人数码助理、媒体播放器以及无线通信设备的掌上设备。本节将主要讲解 iPhone 的发展、iPhone 的不同之处以及 iPhone 的技术构成。

1.1.1 iPhone 的发展

iPhone 在 2007 年被推出到现在已有 6 年的历史了。在这期间，iPhone 的技术一直在被提升，所以苹果公司才有了在 2012 年 12 月份在中国上市的手机 iPhone 5。iPhone 的发展创造了一个又一个的奇迹，将手机行业推到了一个顶端，如表 1-1 所示。

表 1-1 iPhone 的发展

时 间	事 件	时 间	事 件
2007 年 1 月	iPhone 被推出	2011 年 1 月	iPhone 4 发表
2007 年 6 月	iPhone 上市	2011 年 10 月	iPhone 4S 上市
2008 年 6 月	iPhone 3G 上市	2012 年 9 月	iPhone 5 上市
2009 年 6 月	iPhone 3GS 发布		

1.1.2 iPhone 的技术构成

iPhone 采用自己独有的操作系统 Mac OS。在开发的时候，只能用基于 Mac OS 平台的 Xcode 编辑器。该编辑器可以对 Objective-C 语言的 iPhone 应用程序进行编辑。iPhone 的技术构成如图 1.1 所示。

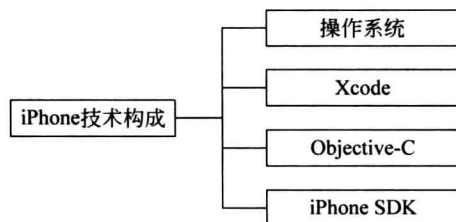


图 1.1 iPhone 的技术构成

1.2 iPhone 的开发环境

软件开发环境（Software Development Environment）是为了支持系统软件和应用软件工程化开发和维护的一组软件，它通常简称为 SDE。在 iPhone SDK 包中包含了多个 iPhone 的开发工具，这些开发工具可以分为两类：图形化开发工具和命令行开发工具。因为命令行工具不如图形化开发工具方便，所以在本书中，我们使用图形化开发工具 Xcode。

1.2.1 构建 iPhone 开发环境

我们要做 iPhone 开发，当然是使用 Mac OS 开发环境比较好。但是，大多数的人使用的都是 Windows。所以，我们就来为大家讲解如何在 Windows 下搭建一个 iPhone 开发的环境。

首先我们要使用 VMware Workstation 来创建一个虚拟机，然后我们在虚拟机中建立一个苹果操作系统 Mac OS X。系统创建好以后，我们再下载一个 Xcode 开发工具，我们就可以通过 Objective-C 语言开发 iPhone 程序了。iPhone 开发环境的构建如图 1.2 所示。

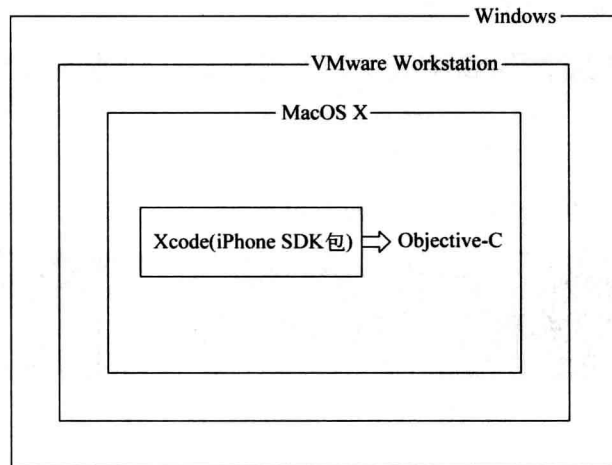


图 1.2 构建开发环境

在安装 iPhone 开发环境时，并不是所有的计算机都适合。如果你的计算机硬件达不到安装 iPhone 开发环境的功能，那么就要为你的计算机安装一些新的设备。安装 iPhone 开发环境的硬件要求以及需要下载的文件，如表 1-2 所示。

表 1-2 iPhone 开发环境的安装需求

硬件要求	
设 备	要 求
CPU	支持虚拟技术的 64 位处理器
内存	4G 以上
硬盘	40G 以上