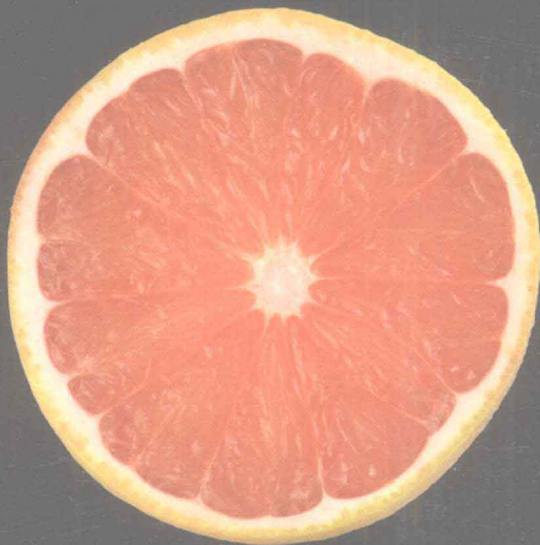


Amazon
计算机
榜首图书

- 创造销售奇迹的经典著作
- 针对iOS SDK新特性全面改版
- 从这里，拥抱软件开发的未来



Beginning iPhone 4 Development
Exploring the iOS SDK

iPhone 4与iPad 开发基础教程

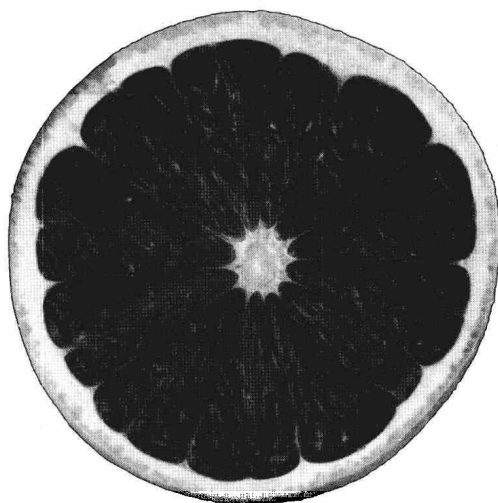
Dave Mark
[美] Jack Nutting 著
Jeff LaMarche
漆振 杨越 孙文磊 等译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TURING

图灵程序设计丛书 移动开发系列



Beginning iPhone 4 Development
Exploring the iOS SDK

iPhone 4与iPad 开发基础教程

Dave Mark
[美] Jack Nutting 著
Jeff LaMarche
漆振 杨越 孙文磊 等译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

iPhone 4与iPad开发基础教程 / (美) 马克
(Mark, D.), (美) 纳丁 (Nutting, J.), (美) 拉马赫
(LaMarche, J.) 著; 漆振等译. -- 北京: 人民邮电出
版社, 2011.7 (2011.11 重印)

(图灵程序设计丛书)

书名原文: Beginning iPhone 4 Development :
Exploring the iOS SDK
ISBN 978-7-115-25552-5

I. ①i… II. ①马… ②纳… ③拉… ④漆… III. ①
移动电话机—应用程序—程序设计②便携式计算机—应用
程序—程序设计 IV. ①TN929.53②TP368.32

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第106172号

内 容 提 要

iPhone 是一个全新的移动平台, 苹果公司为它推出了强大的软件开发工具包 iOS SDK。本书是一部关于 iOS SDK 开发的基础教程, 内容翔实、语言生动。书中结合消费类设备上常见的实例, 循序渐进地讲解了适用于 iPhone 4、iPad 及 iPod touch 开发的基本流程, 从下载安装开发工具到使用各种 iOS 界面元素, 从不同的视图设计模式到构建表格的技巧, 以及 SQLite、CoreData 等持久化技术, 涵盖了 iOS 开发的方方面面。

本书内容完整丰富, 具有较强的通用性, 编程领域中各层次读者都能通过本书快速学习 iOS 开发, 提高相关技能。

图灵程序设计丛书

iPhone 4与iPad开发基础教程

◆ 著 [美] Dave Mark Jack Nutting Jeff LaMarche
译 漆 振 杨 越 孙文磊 等
责任编辑 王军花
执行编辑 谢灵芝

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 32.25
字数: 759 千字 2011 年 7 月第 1 版
印数: 9 001—12 500 册 2011 年 11 月北京第 4 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2011-1379号

ISBN 978-7-115-25552-5

定价: 79.00元

读者服务热线: (010)51095186转604 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

版 权 声 明

Original English language edition, entitled *Beginning iPhone 4 Development: Exploring the iOS SDK* by Dave Mark, Jack Nutting and Jeff LaMarche, published by Apress, 2855 Telegraph Avenue, Suite 600, Berkeley, CA 94705 USA.

Copyright © 2011 by Dave Mark, Jack Nutting and Jeff LaMarche. Simplified Chinese-language edition copyright © 2011 by Posts & Telecom Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由 Apress L. P. 授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

献给Deneen、Daniel、Kelley和Ryan，你们照亮了我的生命。

——Dave

献给Weronica、Henrietta和Dorotea。

——Jack

献给我生命中最重要的人——我的妻子和孩子们。

——Jeff

对上一版的赞誉

“不断有人问我如何开始iPhone开发，但我始终没有找到很好的答案。现在有答案了，Dave和Jeff的这本书简明易懂，并通过许多插图确保你能理解基本概念。在此基础上，他们深入讲述了各种关键概念，如MVC模式和ImageBuilder。我自己经常将本书作为参考指南使用——丰富的代码示例使它成为案头必备。”

——Steve Demeter, Trism的创建者和Demiforce公司的所有者

“本书清晰地描述了从注册为iPhone开发人员到创建完整的应用程序的整个开发流程。它通过大量示例演示了iPhone的特性。作者在本书中出色地展示了编码的‘最佳实践’。这是一本很难被超越的iPhone软件开发指南。”

——Aaron Basil, iDev2.com

“Dave Mark一直是Mac编程图书作者中的佼佼者，而他现在又无可争议地成为了iPhone开发图书的王牌作者！本书是iPhone开发的权威指南，任何有意开始iPhone开发的人都应该阅读这本宝贵的参考指南。”

——Brian Greenstone, Pangea软件公司的总裁兼CEO

“Jeff和Dave出色地完成了探索iPhone SDK的任务。本书是当之无愧的iPhone SDK开发最佳资源。开发人员将深深地被本书吸引，其实用性将在他们创建新的iPhone应用程序时体现出来。如果你是一名对此新兴平台感兴趣的开发人员，怎能错过这本书呢！”

——Chris Stewart, 著名开发社区iPhoneDevSDK.com创始人

“如果你打算编写iPhone程序，请从这里开始。Dave和Jeff知道你需要什么，也知道如何教你掌握所需知识。我对本书覆盖的内容之广感到非常惊讶。本书不仅涵盖了操作照相机等有趣的内容，还讨论了本地化等现实世界中的开发问题。”

——Mark Dalrymple, 著名Apple开发组织CocoaHeads创始人之一，
《Objective-C基础教程》的作者

“从概述技术开始，到介绍如何使用设备，作者带领我们直接进入了iPhone开发的核心领地。随着深入学习，你会了解关于各种布局引擎、视图管理器以及加速计和GPS API的更多知识。这本书是迅速成为高效iPhone开发人员的必读之书！”

——Chris Pelsor, Tarantell:Hybrid公司经理

前 言

本书上一版的前言一开始就感慨：“这真是一段令人难忘的经历！”确实如此。我们受到广泛关注，结交了许多新朋友，最重要的是，我们一直都在学习。iOS SDK继续在演化，在每一个新版本中，它都会带来全新的概念供用户探索，带来全新的设计模式供用户去掌握。

那么本书有哪些新内容呢？非常多！针对初学者，我们仔细检查了每一行代码并进行了必要的修改，使每个项目都与最新的iOS版本和最新发布的SDK保持一致。所有项目都是使用Xcode 3.2.5（最新的Xcode发布版）创建的。如你所愿，我们也全面修改了文字内容，使所有的解释说明都保持最新。

如果已经有了上一版，还需不需要购买本书呢？这个问题提得非常好。我们在整本书中进行了大量细微的调整，也进行了许多重要修改。我们添加了两章新内容：一章介绍iPad编程，另一章介绍线程和后台处理。这两章的代码完全是新写的，都以iOS 4为中心进行设计。

简言之，这个新版本更加完美了。如果你已经学习了上一版并且掌握了其中的所有内容，可以继续学习我们写的*More iPhone 4 Development*^①。

如果你还没有完整地看过第一版或第二版，或者看过上一版但仍然感觉思绪有些不太清楚，或者你只是想支持一下我们，那么一定要买这一版。我们非常感谢你的支持。一定要访问<http://iphonedevbook.com>，悄悄告诉我们你开发了什么应用，也让我们分享你的快乐。我们期待在论坛上见到你。祝编码愉快！

Dave、Jack和Jeff

① 本书英文原版预计2011年8月出版。——编者注

致 谢

没有我们善良、能干又聪明的家人、朋友和同伴的支持，本书是不可能完成的。首先，感谢Terry、Weronica和Deneen对我们的宽容，他们为我们专心写书提供了非常好的环境。这个项目耗费了相当长的时间，但是他们从未抱怨过。我们很幸运！

另外，还要感谢Apress出版社的工作人员，没有他们，本书不可能出版。他们不仅是本书的出版者，还是我们不可多得的朋友。Clay Andres策划了本书，并将我们带到了Apress出版社。Dominic Shakeshaft始终笑容可掬地处理我们的抱怨，并总能找到合适的解决方法，使本书更趋完善。本书出色而和蔼的编辑Kelly Moritz对于我们原本缓慢的写书进程起到了强有力的推动作用。Tom Welsh，我们的项目经理帮我们解决了一路上相当多的棘手问题。他们让本书的编写能够有条不紊地进行，并为我们指明了正确的方向。Marilyn Smith和Kim Wimpsett是极为出色的文字编辑，很荣幸能和他们一起工作，请下一次依然做我们的文字编辑！Jeffrey Pepper、Frank McGuckin和Brigid Duffy等组成的生产团队把零碎的稿件整合成书。Leo Cuellar、Dylan Wooters和Jeff Stonefield征集宣传素材，策划推出一系列营销活动。我们对Apress出版社的所有工作人员表示由衷的感谢！

特别感谢优秀的技术审稿人Mark Dalrymple。除了提供具有独到见解的反馈之外，Mark还测试了书中的所有代码，帮助我们保证了本书的正确性。感谢他！

最后，感谢我们的孩子，他们在父亲努力工作时表现出非常好的耐心。本书是送给他们的：Maddie、Gwynnie、Ian、Kai、Henrietta、Dorotea、Daniel、Kelley和Ryan。

目 录

第 1 章 欢迎来到 iPhone 世界..... 1	第 3 章 处理基本交互..... 23
1.1 关于本书..... 1	3.1 MVC 范型..... 23
1.2 必要条件..... 1	3.2 创建项目..... 24
1.2.1 开发者的选择..... 3	3.3 创建视图控制器..... 24
1.2.2 必备知识..... 4	3.3.1 输出口..... 25
1.3 编写 iOS 应用程序有何不同..... 4	3.3.2 操作..... 26
1.3.1 只有一个应用程序正在运行..... 5	3.3.3 将操作和输出口添加到视图 控制器..... 27
1.3.2 只有一个窗口..... 5	3.3.4 将操作和输出口添加到实现 文件..... 30
1.3.3 受限访问..... 5	3.4 使用应用程序委托..... 34
1.3.4 有限的响应时间..... 5	3.5 编辑 MainWindow.xib..... 36
1.3.5 有限的屏幕大小..... 5	3.6 编辑 Button_FunViewController.xib..... 37
1.3.6 有限的系统资源..... 6	3.6.1 在 Interface Builder 中创建视图..... 37
1.3.7 不支持垃圾收集..... 6	3.6.2 连接所有元素..... 40
1.3.8 新功能..... 6	3.6.3 测试..... 43
1.3.9 与众不同的方法..... 7	3.7 小结..... 43
1.4 本书内容..... 7	第 4 章 更丰富的用户界面..... 44
1.5 本次更新的内容..... 8	4.1 满是控件的屏幕..... 44
1.6 准备开始吧..... 8	4.2 活动和被动控件..... 46
第 2 章 创建基本项目..... 9	4.3 创建应用程序..... 46
2.1 在 Xcode 中设置项目..... 9	4.4 实现图像视图和文本字段..... 47
2.2 Interface Builder 简介..... 14	4.4.1 确定输出口..... 47
2.2.1 nib 文件的构成..... 15	4.4.2 确定操作..... 48
2.2.2 在视图中添加标签..... 16	4.4.3 添加图像视图..... 49
2.2.3 改变属性..... 18	4.4.4 添加文本字段..... 52
2.3 美化 iPhone 应用程序..... 19	
2.4 小结..... 22	

4.4.5 设置第二个文本字段的属性	55	5.4.3 设计两个视图	88
4.4.6 连接输出口	55	5.4.4 实现交换和操作	88
4.5 关闭键盘	55	5.5 小结	91
4.5.1 完成输入后关闭键盘	56	第6章 多视图应用程序	92
4.5.2 通过触摸背景关闭键盘	57	6.1 多视图应用程序的常见类型	92
4.6 实现滑块和标签	59	6.2 多视图应用程序的体系结构	94
4.6.1 确定输出口和操作	59	6.2.1 根控制器	95
4.6.2 添加输出口和操作	60	6.2.2 内容视图剖析	96
4.6.3 添加滑块和标签	61	6.3 构建 View Switcher	96
4.6.4 连接操作和输出口	62	6.3.1 创建视图控制器和 nib 文件	97
4.7 实现开关、按钮和分段控件	62	6.3.2 修改应用程序委托	99
4.7.1 添加输出口和操作	62	6.3.3 SwitchViewController.h	101
4.7.2 添加开关、按钮和分段控件	65	6.3.4 添加视图控制器	101
4.7.3 连接开关输出口和操作	66	6.3.5 构建包含工具栏的视图	103
4.7.4 添加按钮	66	6.3.6 编写根视图控制器	104
4.8 实现操作表和警报	67	6.3.7 实现内容视图	108
4.8.1 遵从操作表委托方法	67	6.3.8 制作转换动画	110
4.8.2 显示操作表	68	6.4 小结	113
4.8.3 使用操作表委托	70	第7章 标签栏与选取器	114
4.9 美化按钮	71	7.1 Pickers 应用程序	114
4.9.1 viewDidLoad 方法	71	7.2 委托和数据源	117
4.9.2 控件状态	72	7.3 建立工具栏框架	117
4.9.3 可拉伸图像	72	7.3.1 创建文件	117
4.10 成为出色的内存使用者	73	7.3.2 添加根视图控制器	118
4.11 小结	74	7.3.3 编辑 MainWindow.xib	120
第5章 自动旋转和自动调整大小	75	7.3.4 连接输出口, 然后运行	123
5.1 自动旋转机制	75	7.4 实现日期选取器	124
5.2 使用自动调整属性处理旋转	77	7.5 实现单个组件选取器	126
5.2.1 指定旋转支持	77	7.5.1 声明输出口和操作	126
5.2.2 使用自动调整属性设计界面	79	7.5.2 构建视图	127
5.2.3 大小检查器的自动调整属性	80	7.5.3 将控制器实现为数据源和委托	127
5.2.4 设置按钮的自动调整属性	81	7.6 实现多组件选取器	131
5.3 在旋转时重构视图	82	7.6.1 声明输出口和操作	131
5.3.1 声明和连接输出口	83	7.6.2 构建视图	132
5.3.2 在旋转时移动按钮	84	7.6.3 实现控制器	132
5.4 切换视图	85	7.7 实现依赖组件	135
5.4.1 确定输出口和操作	86		
5.4.2 声明操作和输出口	87		

7.8 使用自定义选取器创建简单游戏.....	141	9.1.1 栈的性质	198
7.8.1 编写控制器头文件.....	141	9.1.2 控制器栈	199
7.8.2 构建视图	142	9.2 由 6 个部分组成的分层应用程序:	
7.8.3 添加图像资源.....	143	Nav	200
7.8.4 实现控制器	143	9.2.1 子控制器	200
7.8.5 最后的细节	149	9.2.2 Nav 应用程序的骨架	203
7.8.6 链接 Audio Toolbox 框架	153	9.2.3 第一个子控制器: 展示按钮 视图	209
7.9 小结	154	9.2.4 第二个子控制器: 校验表.....	217
第 8 章 表视图简介	155	9.2.5 第三个子控制器: 表行上的 控件	221
8.1 表视图基础	156	9.2.6 第四个子控制器: 可移动的行... 227	
8.1.1 表视图和表视图单元.....	156	9.2.7 第五个子控制器: 可删除的行... 233	
8.1.2 分组表和无格式表.....	157	9.2.8 第六个子控制器: 可编辑的 详细窗格.....	239
8.2 实现一个简单的表	158	9.2.9 其他内容	257
8.2.1 设计视图	158	9.3 小结	260
8.2.2 编写控制器	158	第 10 章 iPad 开发注意事项	261
8.2.3 添加一个图像.....	161	10.1 分割视图和浮动窗口	261
8.2.4 表视图单元样式.....	163	10.2 创建 SplitView 项目	263
8.2.5 设置缩进级别.....	165	10.3 xib 定义结构	264
8.2.6 处理行的选择.....	165	10.4 代码定义功能	265
8.2.7 更改字体大小和行高.....	167	10.5 显示总统信息	272
8.3 定制表视图单元	168	10.6 创建浮动窗口	276
8.3.1 单元应用程序.....	168	10.7 小结	282
8.3.2 使用 UITableViewCell 的 自定义子类	172	第 11 章 应用程序设置和用户默认设置	283
8.4 分组分区和索引分区	176	11.1 设置束	283
8.4.1 构建视图	176	11.2 AppSettings 应用程序	284
8.4.2 导入数据	177	11.2.1 创建项目	286
8.4.3 实现控制器	177	11.2.2 使用设置束	286
8.4.4 添加索引	181	11.2.3 读取应用程序中的设置	297
8.5 实现搜索栏	181	11.2.4 更改应用程序中的默认设置 ... 302	
8.5.1 重新考虑设计.....	181	11.2.5 实现逼真效果	305
8.5.2 深层可变副本.....	182	11.3 小结	307
8.5.3 更新控制器头文件.....	184	第 12 章 保存数据	308
8.5.4 修改视图	185	12.1 应用程序的沙盒	308
8.5.5 修改控制器实现.....	186		
8.6 小结	197		
第 9 章 导航控制器和表视图	198		
9.1 导航控制器	198		

12.1.1 获取 Documents 目录	309	13.6.6 处理不活动状态	366
12.1.2 获取 tmp 目录	310	13.6.7 处理后台状态	370
12.2 文件保存策略	310	13.7 小结	378
12.2.1 单个文件持久性	310		
12.2.2 多个文件持久性	311	第 14 章 使用 Quartz 和 OpenGL 绘图 ...	379
12.3 属性列表	311	14.1 图形世界的两个视图	379
12.3.1 属性列表序列化	311	14.2 Quartz 绘图方法	380
12.3.2 持久性应用程序的第一个 版本	312	14.2.1 Quartz 2D 的图形上下文	380
12.4 对模型对象进行归档	317	14.2.2 坐标系	381
12.4.1 符合 NSCoder	318	14.2.3 指定颜色	382
12.4.2 实现 NSCopying	319	14.2.4 在上下文中绘制图像	383
12.4.3 对数据对象进行归档和取消 归档	319	14.2.5 绘制形状: 多边形、直线和 曲线	383
12.4.4 归档应用程序	320	14.2.6 Quartz 2D 工具示例: 模式、 梯度、虚线模式	384
12.5 使用 iPhone 的嵌入式 SQLite3	324	14.3 QuartzFun 应用程序	384
12.5.1 创建或打开数据库	325	14.3.1 构建 QuartzFun 应用程序	384
12.5.2 绑定变量	327	14.3.2 添加 Quartz Drawing 代码	394
12.5.3 SQLite3 应用程序	327	14.3.3 优化 QuartzFun 应用程序	398
12.6 使用 Core Data	334	14.4 GLFun 应用程序	401
12.6.1 实体和托管对象	335	14.4.1 构建 GLFun 应用程序	402
12.6.2 Core Data 应用程序	339	14.4.2 使用 OpenGL 绘图	404
12.7 小结	348	14.4.3 完成 GLFun	411
		14.5 小结	411
第 13 章 Grand Central Dispatch、后台 处理及其应用	349	第 15 章 轻击、触摸和手势	412
13.1 Grand Central Dispatch	349	15.1 多触摸术语	412
13.2 SlowWorker 简介	350	15.2 响应者链	413
13.3 线程基础知识	352	15.2.1 响应者链中的对象	413
13.4 工作单元	353	15.2.2 转发事件: 保持响应者链的 活动状态	414
13.5 GCD: 低级队列	354	15.3 多触摸体系结构	415
13.5.1 傻瓜式操作	354	15.3.1 将触摸相关代码放在何处	415
13.5.2 改进 SlowWorker	355	15.3.2 4 个手势通知方法	415
13.6 后台处理	360	15.4 检测触摸	416
13.6.1 应用程序生命周期	361	15.4.1 构建一个 Touch Explorer 应用 程序	417
13.6.2 状态更改通知	361	15.4.2 运行 Touch Explorer	419
13.6.3 创建 State Lab	363	15.5 检测轻扫	419
13.6.4 执行状态	364		
13.6.5 利用执行状态更改	365		

15.5.1 构建 Swipes 应用程序	420	17.5.1 滚弹珠程序	464
15.5.2 使用自动手势识别	423	17.5.2 编写 Ball View	466
15.5.3 实现多个轻扫动作	424	17.5.3 计算小球运动	469
15.6 检测多次轻击	425	17.6 小结	472
15.7 检测捏合操作	430	第 18 章 iPhone 照相机和照片库	473
15.8 创建和使用自定义手势	433	18.1 使用图像选取器和 UIImagePickerController	474
15.8.1 定义选中标记手势	433	18.2 实现图像选取器控制器委托	475
15.8.2 将勾选标记手势附加到视图	435	18.3 实际测试照相机和库	476
15.9 小结	437	18.3.1 设计界面	477
第 16 章 Core Location 定位功能	438	18.3.2 实现照相机视图控制器	477
16.1 位置管理器	438	18.4 小结	481
16.1.1 设置所需的精度	439	第 19 章 应用程序本地化	482
16.1.2 设置距离筛选器	439	19.1 本地化体系结构	482
16.1.3 启动位置管理器	439	19.2 字符串文件	483
16.1.4 更明智地使用位置管理器	440	19.2.1 字符串文件里面是什么	484
16.2 位置管理器委托	440	19.2.2 本地化的字符串宏	484
16.2.1 获取位置更新	440	19.3 现实中的 iPhone: 本地化应用程序	485
16.2.2 使用 CLLocation 获取纬度和经度	440	19.3.1 创建 LocalizeMe	485
16.2.3 错误通知	442	19.3.2 测试 LocalizeMe	489
16.3 尝试使用 Core Location	442	19.3.3 本地化 nib 文件	489
16.3.1 更新位置管理器	446	19.3.4 本地化图像	492
16.3.2 确定移动距离	447	19.3.5 生成和本地化字符串文件	493
16.4 小结	447	19.3.6 本地化应用程序显示名称	495
第 17 章 加速计	448	19.4 小结	496
17.1 加速计物理学	448	第 20 章 未来之路	497
17.2 不要忘记旋转	449	20.1 别陷入单一的思路里	497
17.3 Core Motion 和动作管理器	449	20.1.1 苹果公司的文档	497
17.3.1 基于事件的动作	450	20.1.2 邮件列表	498
17.3.2 主动动作访问	455	20.1.3 论坛	498
17.3.3 加速计结果	457	20.1.4 网站	499
17.4 检测摇动	458	20.1.5 博客	499
17.4.1 Baked-In 摇动	459	20.2 参考资料	500
17.4.2 摇动与击碎	459	20.3 作者	501
17.5 将加速计用作方向控制器	464	20.4 再会	501

第 1 章

欢迎来到iPhone世界

你想编写iPhone、iPod touch和iPad应用程序？哦，这事也怪不得你。事实上，所有这些设备最核心的软件——iOS恐怕要算是长久以来最吸引人的新平台了。毫无疑问，它是迄今为止最有趣的移动平台，特别是现在，苹果公司还提供了一组好用的、具有良好文档的工具来支持iOS应用程序的开发。随着iOS软件开发工具包（SDK）第4版的发布，这一切变得更加美好。

1.1 关于本书

本书将带你走上创建iOS应用程序的大道。我们的目标是让你通过初步学习，理解iOS应用程序的运行和构建方式。在学习过程中，你将创建一系列小型应用程序，每个应用程序都会突出某些iOS特性，展示如何控制这些特性或与其交互。如果你扎实地掌握了本书中的基本知识，充分发挥自己的创造力，并且坚定不移，同时借助苹果公司大量翔实的文档，你就具备了创建专业级iPhone和iPad应用程序所需的一切条件。

说明 Dave、Jack和Jeff为本书创办了一个论坛。这个论坛是志趣相投的人们互相交流的理想地点，可以在这里获取问题的答案，也可以回答别人的问题。论坛地址为<http://iphonedevbook.com/forum>。一定要访问此论坛哦！

1.2 必要条件

在开始编写iOS软件之前，需要做一些准备工作。初学者需要一台运行Snow Leopard（OS X 10.6.5或更高版本）的基于Intel的Macintosh计算机。任何最近上市的基于Intel的Macintosh计算机（不管是笔记本还是台式机）应该都符合要求。

你还需要注册成为iOS开发人员。只有完成这一步，苹果公司才允许下载iOS SDK。

注册请访问<http://developer.apple.com/ios/>，这会打开如图1-1所示的页面。

首先点击Log in按钮，页面将提示你输入Apple ID。如果你还没有Apple ID，请单击Create Apple ID按钮创建一个，然后再登录。登录之后，将进入iOS开发主页面。其中不仅有SDK的下载链接，还有各类文档、视频和示例代码等的链接，所有这些资源都对开发iOS应用程序有帮助。

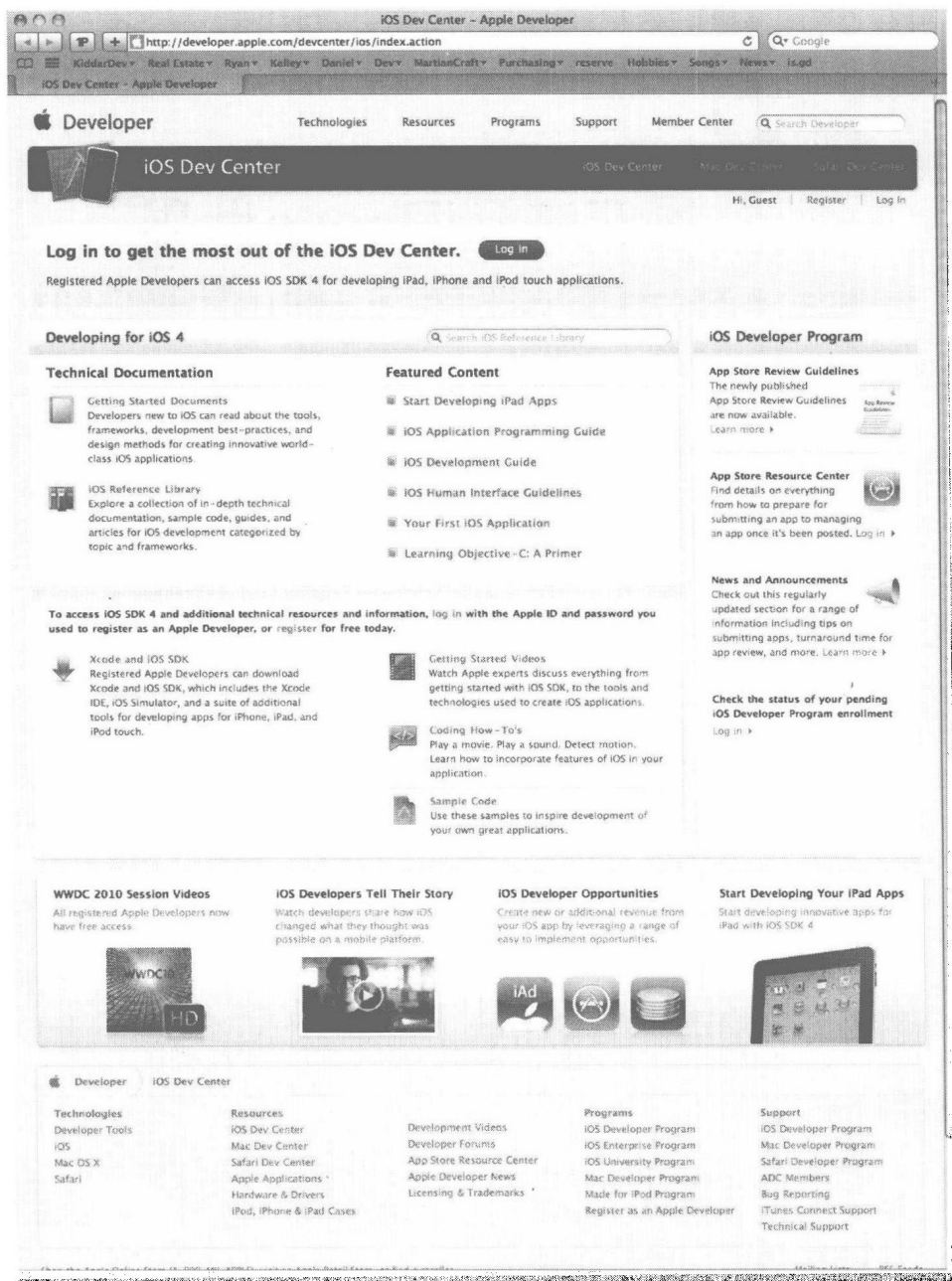


图1-1 苹果公司的iOS开发中心网站

这个页面上一个最重要的元素是Xcode，它是苹果公司的IDE（集成开发环境），必须下载。Xcode提供了各种实用工具，用于创建和调试源代码、编译应用程序以及调优应用程序性能。学习完本书，你将会迷上Xcode！

示例所用的SDK版本和源代码

随着SDK和Xcode版本的不断发展，下载它们的机制也将会改变。有时SDK和Xcode需要分开下载，有时它们可以合在一起下载。基本出发点是：你应该下载最新发布的SDK和Xcode版本（不是beta版）。

本书是针对最新的SDK版本编写的。在某些地方，我们选择使用第4版中引入的新函数或方法，它们可能与早期的SDK版本不兼容，出现这些情况时我们一定会指出。

请从本书的网站<http://iphonedevbook.com>下载最新和最优秀的源代码。

在发布新SDK版本时，我们将相应地更新代码，所以一定要定期查看该网站。

1

1.2.1 开发者的选择

这个可免费下载的SDK还包含一个模拟器，它支持在Mac上创建和运行iPhone与iPad程序。这对于学习编写iOS程序极其有用。但是，模拟器不支持依赖于硬件的某些特性，如iPhone的加速计或摄像功能。同时这个免费选项还不支持将应用程序下载到实际的iPhone或其他设备中。此外，它也不支持在苹果公司的App Store上分发应用程序。要实现这些功能，需要注册使用另外两个下载选项中的一个，它们不是免费的。

- 标准方案的价格为99美元/年，它提供了大量开发工具、资源和技术支持，支持通过苹果公司的App Store分发应用程序。最重要的是，标准方案支持在iOS上（而不只是在模拟器上）测试和调试代码。
- 企业方案的价格为299美元/年，面向开发专用的、内部的iOS应用程序的企业，以及为苹果公司的App Store开发应用程序且拥有参与该项目的多名开发人员的企业。

有关这两种方案的详细信息，请访问<http://developer.apple.com/programs/ios>及<http://developer.apple.com/programs/ios/enterprise>。

由于iOS是一种始终连网的移动设备，并且使用的是其他公司的无线基础设施，因此苹果公司对iOS开发人员的限制比对Mac开发人员多得多（Mac开发人员无需经过苹果公司的审查或批准就能够编写和分发程序）。尽管iPod touch和只能使用Wi-Fi的iPad不允许使用其他的基础设施，它们仍然会面临同样的限制。

苹果公司添加这些限制，主要是为了尽量避免分发恶意或效率低下的程序，因为这类程序可能降低共享网络的性能。开发iOS应用程序似乎麻烦不少，但苹果公司在简化开发过程方面付出了巨大努力。还应该提及的是，99美元的价格比微软公司的软件开发IDE——Visual Studio的价格低得多。

另外，很明显，你还需要一部iPhone手机、iPod touch或iPad。虽然大部分代码都可以通过iOS模拟器进行测试，但并非所有程序都是如此。模拟器上运行的一些应用程序需要在实际的设备上全面测试，然后才能分发给公众。