



新编应用型系列技能丛书

Android

应用程序设计

王英强 陈绥阳 张文胜 ● 主编

- 知识讲解“由浅入深、结构清晰”
- 教学方法采用“案例驱动+综合实训”
- 以培养学生的“工程应用能力”为目标
- 提供“立体化教材”

配套教学资源下载：www.tup.com.cn

清华大学出版社



前言

Foreword

随着我国 3G 网络的发展, 智能手机也逐渐进入人们的日常生活。智能手机之所以能受到人们的欢迎, 在于其高速的网络宽带、强大的功能以及随心所欲的个性化设置。在诸多的移动平台中, Android 是基于 Linux 平台开源的手机操作系统, 是由 Google 公司和开放手机联盟共同开发的, 以其优越的性能及开放性, 受到了各手机厂商与通信运营商的推崇, 迅速地占领了很大的市场份额。

本书从教学实际需求出发, 合理安排知识结构, 由浅入深, 循序渐进, 以应用为主, 目的是提高学生的动手实践能力, 缩小高等学校在人才培养上和软件公司在人才需求上的差距。

本书具有以下特色:

- 讲述由浅入深, 从 Android 的基础知识到实际开发应用, 结构清晰。本书以学生为主体, 理论联系实际, 每一个章节除了讲述知识点外, 都配有相应实例供学生实践, 从而提高学生的动手实践能力。
- 本书面向高等学校, 目标是培养学生的工程应用能力, 在教学方法上采用案例驱动与综合实训相结合的方式, 本书的写作特点是基于任务的认知过程, 由实例程序得到基本知识点, 再进行知识拓展, 并以学生实际动手写程序来完成一个知识单元的学习。最后一章是一个综合实训, 将分散知识点的小实例综合为实训, 有利于学生把知识点贯穿起来, 形成系统性、完整性的项目体系。
- 提供立体化教材, 提供下载教学用课件 PPT、课程案例源代码等, 方便学生学习。

本书共有 12 章, 主要内容及各章节要求如下。

第 1 章 Android 概述: 要求了解 Android 平台的发展历史。

第 2 章 Android 开发平台的搭建与设置: 要求了解创建 Android 程序的方法, 掌握 Android 开发平台的搭建、Android 应用程序构成。

第 3 章 Activity 组件: 要求了解 Activity 的生命周期, 掌握 Activity 之间的调用及数据传送。

第 4 章 Android 布局管理: 要求掌握 Android 中线性布局、相对布局、表格布局、帧布局、绝对布局的使用, 了解布局之间的嵌套。

第 5 章 常用基本控件: 要求掌握 TextView、EditText、Button、RadioButton、CheckBox 等基本控件的使用。

第 6 章 高级控件: 要求掌握 AutoCompleteTextView、Spinner、ListView、GridView、ProgressBar、Gallery 等高级控件的使用。



第 7 章 菜单与消息提示：要求掌握选项菜单、上下文菜单、Alert 对话框、Toast、Notification 的使用方法。

第 8 章 Android 程序调试：要求掌握 Android 程序的调试方法、DDMS 的使用。

第 9 章 Android 数据存储与处理：掌握首选项、文件、数据库的访问方法，以及 Content Provider 类的使用方法。

第 10 章 网络通信与服务：掌握消息广播、Service 的使用，了解 HTTP 网络通信、WebView 控件、E-mail 的发送。

第 11 章 手机通信与设置：掌握拨打电话、收发短信的方法，了解手机声音与手机闹钟的设置方法。

第 12 章 Android 游戏制作：为了提升读者对 Android 的学习，本章介绍了一个综合实例，从项目的系统需求分析开始，然后进行系统设计和模块划分，最后进行代码的设计，让读者熟悉一个项目完整的开发过程。

在学时设计上，总量控制为 94 学时，其中 64 学时为教学时数，可分为教学 48 学时、实验 16 学时（或教学 40 学时、实验 24 学时），本书按 64 学时进行内容选取，另有 30 学时的综合实训，其源程序代码通过立体化教材在网站上提供，不在本书内反映。

本书由王英强、陈绥阳、张文胜主编。第 1~11 章由王英强编写，第 12 章由张文胜编写，由陈绥阳教授统稿并审稿。此外，在编写本书的过程中，很多同事给予了很大的帮助，其中王征风、王红刚、王振铎等为本书实例的编写提供了大量的素材，清华大学出版社的苏明芳老师也提出了很多意见，为本书的出版付出了很多努力。在此，编者对他们表示衷心的感谢。由于编者水平有限，本书难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。读者对本书有任何建议，可发送 E-mail 至 y_q_wang@163.com。

编者