

Android

从入门到精通

25小时语音视频讲解

明日科技 编著



- ✓ 实例资源库
- ✓ 技术资源库
- ✓ 测试题库系统
- ✓ 面试资源库

循序渐进, 实战讲述

基础知识 ⇨ 核心技术 ⇨ 高级应用 ⇨ 项目实战
226个应用实例, 88个经典范例, 1个项目案例

海量资源, 可查可练

除本书配套的25小时视频讲解外, 根据学习顺序, 光盘还额外配备如下海量开发资源库:

实例资源库(436个实例) ⇨ 技术资源库(600页技术资料) ⇨ 测试题库系统(138道测试题) ⇨ 面试资源库(369个面试真题)

在线解答, 高效学习

QQ: 400 675 1066(可容纳10万人在线)
官方网站: www.mingribook.com

软件开发视频大讲堂

Android 从入门到精通

明日科技 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

《Android 从入门到精通》从初学者的角度出发，通过通俗易懂的语言、丰富多彩的实例，详细介绍了 Android 应用程序开发应该掌握的各方面技术。全书共分 15 章，内容包括 Android 快速入门、Android 模拟器与常用命令、用户界面设计、高级用户界面设计、基本程序单元 Activity、Android 应用核心 Intent、Android 事件处理、资源访问、图形图像处理技术、多媒体应用开发、Content Provider 实现数据共享线程与消息处理、Service 应用、网络编程及 Internet 应用和基于 Android 的家庭理财通。所有知识都结合具体实例进行介绍，涉及的程序代码给出了详细的注释，可以使读者轻松领会 Android 应用程序开发的精髓，快速提高开发技能。另外，本书除了纸质内容之外，配书光盘中还给出了海量开发资源库，主要内容如下：

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 语音视频讲解：总时长 25 小时，共 62 段 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术资源库：600 页专业参考文档 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 实例资源库：436 个经典实例 | <input checked="" type="checkbox"/> 面试资源库：369 道面试真题 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能力测试题库：138 道能力测试题目 | <input checked="" type="checkbox"/> PPT 电子教案 |

本书适合作为软件开发入门者的自学用书，也适合作为高等院校相关专业的教学参考书，也可供开发人员查阅、参考。

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

Android 从入门到精通/明日科技编著. —北京：清华大学出版社，2012.9
（软件开发视频大讲堂）

ISBN 978-7-302-29315-6

I. ①A… II. ①明… III. ①移动终端-应用程序-程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 153194 号

责任编辑：赵洛育

封面设计：刘洪利

版式设计：文森时代

责任校对：张彩凤

责任印制：

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：

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：33.25 字 数：892 千字

（附海量开发资源库 DVD 1 张）

版 次：2012 年 9 月第 1 版 印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：69.80 元

产品编号：048472-01

如何使用本书开发资源库

在学习《Android 从入门到精通》一书时，配合随书光盘提供了“Java 开发资源库”系统，可以帮助读者快速提升编程水平和解决实际问题的能力。《Android 从入门到精通》和 Java 开发资源库配合学习流程如图 1 所示。

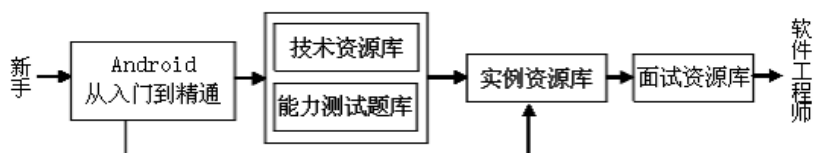


图 1 从入门到精通与开发资源库配合学习流程图

打开光盘的“Java 开发资源库”文件夹，运行 Java 开发资源库.exe 程序，即可进入“Java 开发资源库”系统，主界面如图 2 所示。

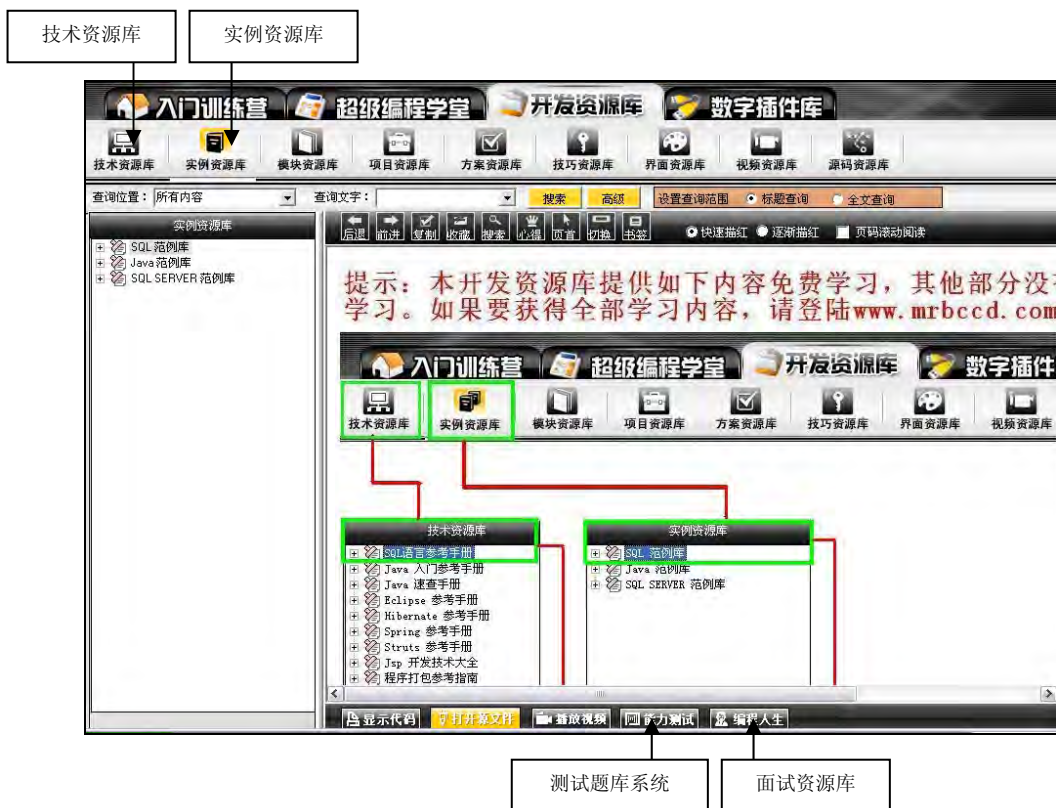


图 2 Java 开发资源库主界面

在《Android 从入门到精通》学习过程中，可以选择技术资源库、实例资源库的相应内容，全面提升个人综合编程技能和解决实际开发问题的能力，为成为软件开发工程师打下坚实基础。具体技术资源库、实例资源库目录如图 3 所示。



图 3 技术资源库、实例资源库目录

对于数学逻辑能力和英语基础较为薄弱的读者，或者想了解个人数学逻辑思维能力和编程英语基础的用户，本书提供了数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试供练习和测试，如图 4 所示。

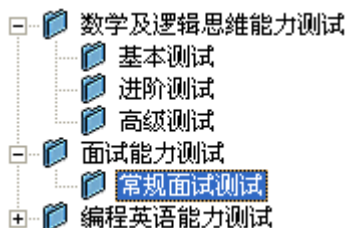


图 4 数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试目录

万事俱备，该到软件开发的主战场上接受洗礼了。面试资源库提供了大量国内外软件企业的常见面试真题，同时还提供了程序员职业规划、程序员面试技巧、虚拟面试系统等精彩内容，是程序员求职面试的绝佳指南。面试资源库的具体内容如图 5 所示。

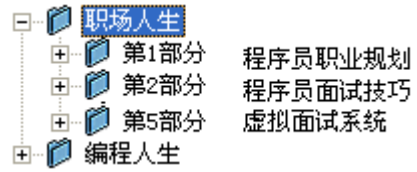


图5 面试资源库具体内容

如果您在使用本书开发资源库时遇到问题，可加我们的 QQ: 4006751066（可容纳 10 万人），我们将竭诚为您服务。

前 言

Preface

丛书说明：“软件开发视频大讲堂”（第1版）于2008年8月出版以来，因其编写细腻，易学实用，配备全程视频等，在软件开发类图书市场上产生了很大反响，绝大部分品种在全国软件开发零售图书排行榜中名列前茅，2009年多个品种被评为“全国优秀畅销书”。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第2版）于2010年8月出版，自出版至今，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中，依然持续名列前茅。丛书迄今累计已销售近40万册，被百余所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，在众多的软件开发类图书中成为一支最耀眼的品牌。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第3版）在前两版的基础上，增删了品种，修正了疏漏，重新录制了视频，提供了从入门学习，到实例应用，到模块开发，到项目开发，到能力测试，直到面试等各个阶段的海量开发资源库。为了方便教学，还提供了教学课件PPT。

Android是Google公司推出的专为移动设备开发的平台，自2007年11月5日推出以来，在短短的几年时间里就超越了称霸10年的诺基亚Symbian系统，成为全球最受欢迎的智能手机平台。应用Android不仅可以开发在手机或平板电脑等移动设备上运行的工具软件，而且可以开发2D甚至3D游戏。

目前，关于Android的书籍很多，但是真正从初学者的角度出发，把技术及应用讲解透彻的并不是很多，尤其是介绍Android 4.0的书籍就更少了。本书从初学者的角度出发，循序渐进地讲解使用Android 4.0开发应用项目和游戏时应该掌握的各项技术。

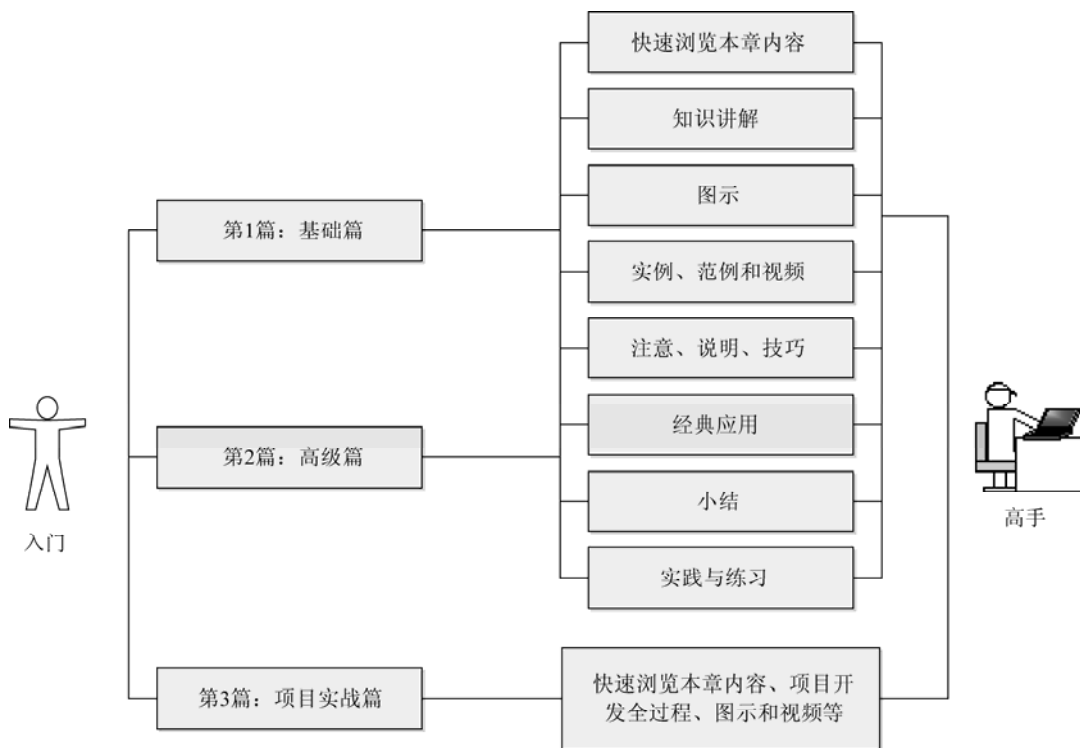
本书内容

本书提供了从入门到编程高手所必备的各类知识，共分3篇，大体结构如下图所示。

第1篇：基础篇。本篇内容包括Android快速入门、Android模拟器与常用命令、用户界面设计、高级用户界面设计、基本程序单元Activity、Android应用核心Intent、Android事件处理、资源访问，并结合大量的图示、范例、经典应用和视频等使读者快速掌握Android应用开发的基础知识，并为以后编程奠定坚实的基础。

第2篇：高级篇。本篇内容包括图形图像处理技术、多媒体应用开发、Content Provider实现数据共享、线程与消息处理、Service应用、网络编程及Internet应用，并结合大量的图示、范例、经典应用和录像等使读者快速掌握Android开发中的高级内容，学习完本篇，读者可以掌握更深一层的Android开发技术。

第3篇：项目实战篇。本篇通过一个完整的家庭理财通实例，运用软件工程的设计思想，介绍如何进行Android桌面应用程序的开发。书中按照“系统分析→系统设计→系统开发及运行环境→数据库与数据表设计→创建项目→系统文件夹组织结构→公共类设计→登录模块设计→系统主窗体设计→收入管理模块设计→便签管理模块设计→系统设置模块设计→运行项目→将程序安装到Android手机上”的流程进行介绍，带领读者一步步亲身体验开发项目的全过程。



本书特点

- ❑ **由浅入深，循序渐进。**本书以初、中级程序员为对象，从了解 Android 和搭建开发环境学起，再学习 Android 开发的基础技术，然后学习 Android 开发的高级内容，最后学习如何开发一个完整项目。讲解过程中步骤详尽、版式新颖，并在操作的内容图片上进行了标注，让读者在阅读时一目了然，从而快速掌握书中内容。
- ❑ **语音视频，讲解详尽。**书中每一章节均提供有声图并茂的教学录像，读者可以根据书中提供的录像位置在光盘中找到。这些录像能够引导初学者快速地入门，感受编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心，从而快速成为编程高手。
- ❑ **实例典型，轻松易学。**通过实例进行学习是最好的学习方式，本书通过一个知识点、一个实例、一个结果、一段评析、一个综合应用的模式，透彻详尽地讲述了实际开发中所需的各类知识。另外，为了便于读者阅读程序代码，快速学习编程技能，书中几乎每行代码都提供了注释。
- ❑ **精彩栏目，贴心提醒。**本书根据需要在各章安排了很多“注意”、“说明”和“技巧”等小栏目，使读者在学习过程中更轻松理解相关知识点及概念，更快地掌握个别技术的应用技巧。
- ❑ **应用实践，随时练习。**书中几乎每章都提供了“实践与练习”，让读者通过对问题的解答重新回顾、熟悉所学知识，举一反三，为进一步学习做好充分的准备。

读者对象

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 初学编程的自学者 | <input checked="" type="checkbox"/> 编程爱好者 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 大中专院校的老师和学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 相关培训机构的老师和学员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 进行毕业设计的学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 初、中级程序开发人员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 程序测试及维护人员 | <input checked="" type="checkbox"/> 参加实习的“菜鸟”程序员 |

读者服务

为了方便解决本书疑难问题，读者朋友可加我们的 **QQ: 4006751066**（可容纳 10 万人），也可以登录 www.mingribook.com 留言，我们将竭诚为您服务。

致读者

本书由明日科技 Android 程序开发团队组织编写，主要编写人员有王国辉、李伟、王小科、陈丹丹、李银龙、刘欣、刘玲玲、顾彦玲、杨丽、寇长梅、曹飞飞、朱晓、李慧、潘凯华、李继业、赵会东、高春艳、陈英、刘莉莉、刘淇、赵永发、王双、黎秋芬、陈媛、张金辉、邹淑芳、高悦、高茹、王敬洁、李贺、李浩然、郭锐、郭铁、郝洪斌、张世辉、李严、苗春义、刘清怀、张领等。在编写的过程中，我们以科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

感谢您购买本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。

“零门槛”编程，一切皆有可能。




祝读书快乐！




编 者



目 录

Contents




第 1 篇 基础篇




第 1 章 Android 快速入门	3	2.1.5 模拟器与磁盘镜像	37
 教学录像：1 小时 19 分钟		2.1.6 Android 4.0 模拟器介绍	38
1.1 什么是 Android	4	2.1.7 模拟器限制	38
1.1.1 平台特性	4	2.1.8 范例 1：设置模拟器语言	38
1.1.2 平台架构	4	2.1.9 范例 2：设置时区和时间	40
1.1.3 Android 市场	5	2.1.10 范例 3：设置模拟器桌面背景	40
1.2 搭建 Android 开发环境	6	2.2 SDK 中常用命令	41
1.2.1 系统需求	6	2.2.1 adb 命令	43
1.2.2 JDK 的下载	6	2.2.2 android 命令	45
1.2.3 JDK 的安装	8	2.2.3 emulator 命令	47
1.2.4 Android SDK 的下载与安装	10	2.2.4 mksdcard 命令	48
1.2.5 Eclipse 的下载与安装	16	2.2.5 范例 1：在 SD 卡上创建/删除文件夹	49
1.2.6 Eclipse 的汉化	17	2.2.6 范例 2：使用 DDMS 透视图管理 SD 卡	50
1.2.7 ADT 插件的安装及配置	20	2.3 经典范例	52
1.3 第一个 Android 程序	24	2.3.1 安装搜狗拼音输入法	52
1.3.1 创建 Android 应用程序	25	2.3.2 卸载搜狗拼音输入法	53
1.3.2 Android 项目结构说明	26	2.3.3 使用模拟器拨打电话	54
1.3.3 运行 Android 应用程序	29	2.4 小结	54
1.3.4 调试 Android 应用程序	30	2.5 实践与练习	55
1.3.5 Android 应用开发流程	32	第 3 章 用户界面设计	56
1.4 小结	32	 教学录像：4 小时 57 分钟	
1.5 实践与练习	32	3.1 控制 UI 界面	57
第 2 章 Android 模拟器与常用命令	33	3.1.1 使用 XML 布局文件控制 UI 界面	57
 教学录像：47 分钟		3.1.2 在代码中控制 UI 界面	59
2.1 使用 Android 模拟器	34	3.1.3 使用 XML 和 Java 代码混合控制 UI 界面	61
2.1.1 模拟器概述	34	3.1.4 开发自定义的 View	63
2.1.2 Android 虚拟设备和模拟器	34	3.2 布局管理器	65
2.1.3 Android 模拟器启动与停止	36	3.2.1 线性布局	66
2.1.4 控制模拟器	36		

3.2.2	表格布局.....	69	4.2.3	使用 AlertDialog 创建对话框	150
3.2.3	帧布局.....	72	4.2.4	范例 1: 询问是否退出的对话框	155
3.2.4	相对布局.....	74	4.2.5	范例 2: 带图标的列表对话框	157
3.2.5	范例 1: 使用表格布局与线性布局实现 分类工具栏.....	76	4.3	经典范例	159
3.2.6	范例 2: 布局个性游戏开始界面	80	4.3.1	实现仿 Windows 7 图片预览窗格效果	159
3.3	基本组件	82	4.3.2	状态栏中显示代表登录状态的图标	161
3.3.1	文本框与编辑框.....	82	4.4	小结	164
3.3.2	按钮	88	4.5	实践与练习	165
3.3.3	单选按钮和复选框.....	91	第 5 章	基本程序单元 Activity.....	166
3.3.4	图像视图.....	97		 教学录像: 2 小时 4 分钟	
3.3.5	列表选择框.....	99	5.1	Activity 概述	167
3.3.6	列表视图.....	102	5.2	创建、配置、启动和关闭 Activity	168
3.3.7	日期、时间拾取器.....	106	5.2.1	创建 Activity	168
3.3.8	计时器.....	108	5.2.2	配置 Activity	169
3.3.9	范例 1: 实现跟踪鼠标单击状态的图片 按钮.....	109	5.2.3	启动和关闭 Activity	170
3.3.10	范例 2: 实现带图标的 ListView.....	110	5.2.4	范例 1: 实现启动和关闭 Activity	171
3.4	经典范例	112	5.2.5	范例 2: 实现应用对话框主题的关于 Activity.....	173
3.4.1	我同意游戏条款.....	112	5.3	多个 Activity 的使用	175
3.4.2	猜猜鸡蛋放在哪只鞋子里.....	115	5.3.1	使用 Bundle 在 Activity 之间交换数据	175
3.5	小结	119	5.3.2	调用另一个 Activity 并返回结果	177
3.6	实践与练习	119	5.3.3	范例 1: 实现根据身高计算标准体重	179
第 4 章	高级用户界面设计	120	5.3.4	范例 2: 带选择头像的用户注册页面	182
	 教学录像: 2 小时 46 分钟		5.4	使用 Fragment.....	185
4.1	高级组件	121	5.4.1	创建 Fragment.....	186
4.1.1	自动完成文本框.....	121	5.4.2	在 Activity 中添加 Fragment.....	186
4.1.2	进度条.....	123	5.5	经典范例	191
4.1.3	拖动条和星级评分条.....	126	5.5.1	仿 QQ 客户端登录界面	191
4.1.4	选项卡.....	130	5.5.2	带查看原图功能的图像浏览器	195
4.1.5	图像切换器.....	132	5.6	小结	198
4.1.6	网格视图.....	134	5.7	实践与练习	198
4.1.7	画廊视图.....	138	第 6 章	Android 应用核心 Intent.....	199
4.1.8	范例 1: 显示在标题上的进度条.....	141		 教学录像: 39 分钟	
4.1.9	范例 2: 幻灯片式图片浏览器.....	143	6.1	Intent 对象.....	200
4.2	消息提示框与对话框	146	6.1.1	组件名称 (Component Name)	200
4.2.1	使用 Toast 显示消息提示框.....	146	6.1.2	动作 (Action)	200
4.2.2	使用 Notification 在状态栏上显示通知.....	147	6.1.3	数据 (Data)	202
			6.1.4	种类 (Category)	203


6.1.5 额外 (Extras)	204	8.1.1 定义字符串资源文件	233
6.1.6 标记 (Flags)	204	8.1.2 使用字符串资源	233
6.1.7 范例 1: 在 Activity 间使用 Intent 传递信息.....	204	8.2 颜色 (color) 资源	234
6.1.8 范例 2: 返回系统 Home 桌面.....	207	8.2.1 颜色值的定义	234
6.2 Intent 使用	208	8.2.2 定义颜色资源文件	234
6.2.1 Intent 过滤器	209	8.2.3 使用颜色资源	235
6.2.2 范例 1: 使用包含预定义动作的隐式 Intent	211	8.3 尺寸 (dimen) 资源	235
6.2.3 范例 2: 使用包含自定义动作的隐式 Intent	213	8.3.1 Android 支持的尺寸单位	235
6.3 经典范例	215	8.3.2 定义尺寸资源文件	236
6.3.1 使用 Intent 拨打电话	215	8.3.3 使用尺寸资源	236
6.3.2 使用 Intent 打开网页	217	8.3.4 范例 1: 通过字符串、颜色和尺寸资源改变文字及样式	237
6.4 小结	218	8.3.5 范例 2: 逐渐加宽的彩虹桥背景	239
6.5 实践与练习	218	8.4 布局 (Layout) 资源	240
第 7 章 Android 事件处理	219	8.5 数组 (array) 资源	241
 教学录像: 37 分钟		8.5.1 定义数组资源文件	241
7.1 事件处理概述	220	8.5.2 使用数组资源	241
7.2 处理键盘事件	220	8.6 Drawable 资源	242
7.2.1 物理按键简介	220	8.6.1 图片资源	242
7.2.2 范例 1: 屏蔽后退键	221	8.6.2 StateListDrawable 资源	245
7.2.3 范例 2: 提示音量增加事件	222	8.6.3 范例 1: 使用 9-Patch 图片实现不失真按钮背景	246
7.3 处理触摸事件	223	8.6.4 范例 2: 控制按钮是否可用	247
7.3.1 范例 1: 按钮触摸事件	223	8.7 样式 (style) 和主题 (theme) 资源 ..	249
7.3.2 范例 2: 检测触摸事件	224	8.7.1 样式资源	249
7.4 手势的创建与识别	225	8.7.2 主题资源	250
7.4.1 手势的创建	225	8.8 原始 XML 资源	252
7.4.2 手势的导出	226	8.9 菜单 (menu) 资源	253
7.4.3 手势的识别	226	8.9.1 定义菜单资源文件	254
7.5 经典范例	228	8.9.2 使用菜单资源	255
7.5.1 查看手势对应分值	228	8.9.3 范例 1: 创建上下文菜单	256
7.5.2 使用手势输入数字	230	8.9.4 范例 2: 创建带子菜单的选项菜单	258
7.6 小结	231	8.10 Android 程序国际化	260
7.7 实践与练习	231	8.11 经典范例	261
第 8 章 资源访问	232	8.11.1 背景半透明效果的 Activity	261
 教学录像: 2 小时 56 分钟		8.11.2 实现了国际化的选项菜单	263
8.1 字符串 (string) 资源	233	8.12 小结	265
		8.13 实践与练习	266

第 2 篇 高级篇

第 9 章 图形图像处理技术	269	第 10 章 多媒体应用开发	317
 教学录像: 2 小时 56 分钟		 教学录像: 1 小时 36 分钟	
9.1 常用绘图类	270	10.1 播放音频与视频	318
9.1.1 Paint 类	270	10.1.1 使用 MediaPlayer 播放音频	318
9.1.2 Canvas 类	272	10.1.2 使用 SoundPool 播放音频	322
9.1.3 Bitmap 类	273	10.1.3 使用 VideoView 播放视频	325
9.1.4 BitmapFactory 类	274	10.1.4 使用 MediaPlayer 和 SurfaceView 播放视频	327
9.2 绘制 2D 图像	274	10.1.5 范例 1: 播放 SD 卡上的全部音频 文件	331
9.2.1 绘制几何图形	274	10.1.6 范例 2: 带音量控制的音乐播放器	336
9.2.2 绘制文本	277	10.2 控制相机拍照	337
9.2.3 绘制路径	279	10.3 经典范例	342
9.2.4 绘制图片	281	10.3.1 为游戏界面添加背景音乐和按键音	342
9.2.5 范例 1: 绘制 Android 的机器人	284	10.3.2 制作开场动画	346
9.2.6 范例 2: 实现简易涂鸦板	285	10.4 小结	348
9.3 为图形添加特效	290	10.5 实践与练习	348
9.3.1 旋转图像	290	第 11 章 ContentProvider 实现数据共享	349
9.3.2 缩放图像	292	 教学录像: 42 分钟	
9.3.3 倾斜图像	294	11.1 Content Provider 概述	350
9.3.4 平移图像	295	11.1.1 数据模型	350
9.3.5 使用 BitmapShader 渲染图像	296	11.1.2 URI 的用法	351
9.3.6 范例 1: 实现带描边的圆角图片	298	11.2 预定义 Content Provider	351
9.3.7 范例 2: 实现放大镜效果	299	11.2.1 查询数据	352
9.4 Android 中的动画	301	11.2.2 增加记录	353
9.4.1 实现逐帧动画	301	11.2.3 增加新值	353
9.4.2 实现补间动画	302	11.2.4 批量更新记录	353
9.4.3 范例 1: 忐忑的精灵	306	11.2.5 删除记录	353
9.4.4 范例 2: 旋转、平移、缩放和透明度 渐变的补间动画	308	11.2.6 范例 1: 系统内置联系人的使用	354
9.5 经典范例	310	11.2.7 范例 2: 查询联系人 ID 和姓名	354
9.5.1 在 GridView 中显示 SD 卡上的全部 图片	310	11.3 自定义 Content Provider	356
9.5.2 迷途奔跑的野猪	313	11.3.1 继承 ContentProvider 类	356
9.6 小结	316	11.3.2 声明 Content Provider	358
9.7 实践与练习	316		

11.4 经典范例	359	13.2.2 继承 Service 类	389
11.4.1 查询联系人姓名和电话	359	13.2.3 启动服务	390
11.4.2 自动补全联系人姓名	360	13.2.4 停止服务	391
11.5 小结	363	13.2.5 实例 1: 继承 IntentService 输出当前 时间	391
11.6 实践与练习	363	13.2.6 实例 2: 继承 Service 输出当前时间	393
第 12 章 线程与消息处理	364	13.3 创建 Bound Service	396
 教学录像: 50 分钟		13.3.1 继承 Binder 类	397
12.1 实现多线程	365	13.3.2 使用 Messenger 类	399
12.1.1 创建线程	365	13.3.3 绑定到服务	400
12.1.2 开启线程	366	13.3.4 实例 1: 继承 Binder 类绑定服务显示 时间	401
12.1.3 线程的休眠	366	13.3.5 实例 2: 使用 Messenger 类绑定服务 显示时间	404
12.1.4 中断线程	366	13.4 管理 Service 的生命周期	407
12.1.5 范例 1: 通过实现 Runnable 接口来 创建线程	367	13.5 经典范例	408
12.1.6 范例 2: 开启一个新线程播放背景 音乐	369	13.5.1 视力保护程序	408
12.2 Handler 消息传递机制	371	13.5.2 查看当前运行服务信息	410
12.2.1 循环者 (Looper) 简介	371	13.6 小结	412
12.2.2 消息处理类 (Handler) 简介	373	13.7 实践与练习	412
12.2.3 消息类 (Message) 简介	374	第 14 章 网络编程及 Internet 应用	413
12.2.4 范例 1: 开启新线程获取网络图片 并显示到 ImageView 中	374	 教学录像: 1 小时 36 分钟	
12.2.5 范例 2: 开启新线程实现电子广告牌	376	14.1 通过 HTTP 访问网络	414
12.3 经典范例	378	14.1.1 使用 HttpURLConnection 访问网络	414
12.3.1 多彩的霓虹灯	378	14.1.2 使用 HttpClient 访问网络	422
12.3.2 简易打地鼠游戏	380	14.1.3 范例 1: 从指定网站下载文件	427
12.4 小结	382	14.1.4 范例 2: 访问需要登录后才能访问的 页面	430
12.5 实践与练习	382	14.2 使用 WebView 显示网页	436
第 13 章 Service 应用	383	14.2.1 使用 WebView 组件浏览网页	436
 教学录像: 48 分钟		14.2.2 使用 WebView 加载 HTML 代码	437
13.1 Service 概述	384	14.2.3 让 WebView 支持 JavaScript	439
13.1.1 Service 的分类	384	14.3 经典范例	440
13.1.2 Service 类中的重要方法	384	14.3.1 打造功能实用的网页浏览器	440
13.1.3 Service 的声明	386	14.3.2 获取天气预报	443
13.2 创建 Started Service	387	14.4 小结	445
13.2.1 继承 IntentService 类	388	14.5 实践与练习	446

第 3 篇 项目实战篇

第 15 章 基于 Android 的家庭理财通	449	15.10.3 添加收入信息	480
 教学录像: 51 分钟		15.10.4 重置新增收入窗口中的各个控件	481
15.1 系统分析	450	15.10.5 设计收入信息浏览布局文件	481
15.1.1 需求分析	450	15.10.6 显示所有的收入信息	482
15.1.2 可行性分析	450	15.10.7 单击指定项时打开详细信息	483
15.1.3 编写项目计划书	451	15.10.8 设计修改/删除收入布局文件	484
15.2 系统设计	452	15.10.9 显示指定编号的收入信息	487
15.2.1 系统目标	452	15.10.10 修改收入信息	489
15.2.2 系统功能结构	453	15.10.11 删除收入信息	489
15.2.3 系统业务流程	453	15.11 便签管理模块设计	490
15.2.4 系统编码规范	454	15.11.1 设计新增便签布局文件	490
15.3 系统开发及运行环境	455	15.11.2 添加便签信息	492
15.4 数据库与数据表设计	456	15.11.3 清空便签文本框	493
15.4.1 数据库分析	456	15.11.4 设计便签信息浏览布局文件	493
15.4.2 创建数据库	456	15.11.5 显示所有的便签信息	495
15.4.3 创建数据表	457	15.11.6 单击指定项时打开详细信息	496
15.5 创建项目	458	15.11.7 设计修改/删除便签布局文件	497
15.6 系统文件夹组织结构	460	15.11.8 显示指定编号的便签信息	499
15.7 公共类设计	460	15.11.9 修改便签信息	500
15.7.1 数据模型公共类	460	15.11.10 删除便签信息	500
15.7.2 Dao 公共类	462	15.12 系统设置模块设计	500
15.8 登录模块设计	467	15.12.1 设计系统设置布局文件	501
15.8.1 设计登录布局文件	467	15.12.2 设置登录密码	502
15.8.2 登录功能的实现	468	15.12.3 重置密码文本框	503
15.8.3 退出登录窗口	469	15.13 运行项目	503
15.9 系统主窗体设计	470	15.14 将程序安装到 Android 手机上	504
15.9.1 设计系统主窗体布局文件	470	15.15 开发中常见问题与解决方法	506
15.9.2 显示各功能窗口	471	15.15.1 程序在装有 Android 系统的手机上	
15.9.3 定义文本及图片组件	473	无法运行	506
15.9.4 定义功能图标及说明文字	473	15.15.2 无法将最新修改在 Android 模拟器	
15.9.5 设置功能图标及说明文字	473	中体现	506
15.10 收入管理模块设计	475	15.15.3 退出系统后还能使用记录的密码登录	506
15.10.1 设计新增收入布局文件	475	15.16 小结	507
15.10.2 设置收入时间	479		

光盘“开发资源库”目录

第 1 大部分 技术资源库

(600 页专业参考文档，光盘路径：开发资源库/技术资源库)

第 1 部分 SQL 语句参考

SQL 语言基础

- SQL 语言概述
- 数据类型
- 常量
- 变量
- 运算符
- 流程控制语句
- 常用命令

管理数据库与数据表

- 数据库管理
- 数据表管理

添加数据

- 插入单行记录
- 插入多行记录
- 表中数据的复制
- 将 SQL Server 中数据导出到记事本中
- 将 SQL Server 中的数据导入 / 导出到 Excel 数据表中
- 将 SQL Server 中的数据导入 / 导出到 ACCESS 中

修改和删除数据

- UPDATE 语句的基本语法
- 使用 UPDATE 语句更新列值
- 利用子查询更新行中的值
- 依据外表值更新数据
- 赋值 UPDATE
- 分步更新表中的数据
- 修改指定字段的数据值
- DELETE 语句的基本语法

- 使用 DELETE 语句删除数据
- 删除重复行
- 使用 TRUNCATE TABLE 语句删除数据
- 使用 DELETE 语句中带有的 TOP 子句
- 删除指定字段数据为空的记录
- 通过视图更新表

SQL 基础查询

- 简单查询
- 计算列查询
- 条件查询
- 范围查询 (BETWEEN)
- 逻辑运算符
- 格式化结果集

复杂查询

- 模糊查询
- IN 运算符
- 行查询
- 空值 (NULL) 判断
- 对结果集操作
- 复杂条件查询

数据排序

- 数值数据排序
- 字符串排序
- 汉字排序
- 按列的编号排序
- 动态排序
- 随机排序

数据统计分析

- 聚合函数

- 聚合函数的典型应用
- 分组统计
- [-] 子查询
 - 简单子查询
 - 多行子查询
 - 相关子查询
 - 嵌套子查询
 - 组合查询
 - 递归查询
- [-] 多表连接
 - 多表连接
 - 内连接
 - 外连接
 - 其他连接
- [-] 聚合和旋转数据
 - 聚合数据
 - 旋转数据（交叉表）
 - 常用交叉表查询
- [-] 视图
 - 视图概述
 - 视图创建
 - 视图重命名
 - 视图修改
 - 视图定义信息查询
 - 视图删除
 - 视图应用
 - 使用视图加强数据安全
- [-] 存储过程
 - 存储过程概述
 - 创建存储过程
 - 管理存储过程
 - 在 Oracle 数据库下创建存储过程
 - 在 MySQL 数据库下创建存储过程
- [-] 自定义函数及应用
 - 自定义函数概述
 - 创建函数
 - 管理函数
 - 函数与存储过程的区别
- [-] 触发器
 - 触发器的优点
 - 触发器的种类
 - 创建触发器
 - 管理触发器
 - 应用触发器
 - 在 Oracle 数据库下创建触发器
 - 在 MySQL 数据库下创建触发器
- [-] 游标及应用
 - 创建游标
 - 游标属性
 - 游标操作
 - 动态游标
 - 游标系统存储过程
 - 在 Oracle 数据库下使用游标
- [-] 事务
 - 事务概述
 - 事务操作
 - 事务并发控制
 - 分布事务处理
- [-] 索引
 - 索引的概述
 - 创建索引
 - 维护索引
- [-] 聚合函数
 - 统计聚合函数
 - 行聚合函数
 - 列表函数
- [-] 数学函数
 - 符号转换判断函数
 - 取舍函数
 - 三角函数
 - 指数、对数函数
 - 进制转换函数
 - 随机函数
- [-] 字符串处理函数
 - 大小写转换函数
 - 去除空格函数