

Java

从入门到精通

14小时语音视频讲解

明日科技 编著



- 实例资源库 模块资源库 项目资源库
- 面试资源库 测试题库系统 PPT电子课件

(实例版)

循序渐进, 实战讲述

基础知识 □ 核心技术 □ 高级应用 □ 项目实战
293个应用实例 123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14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(732个实例) □ 模块资源库(15个典型模块) □
项目资源库(15个项目案例) □ 测试题库系统(616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

Java 从入门到精通（实例版）

明日科技 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

《Java 从入门到精通（实例版）》从初学者角度出发，通过通俗易懂的语言、丰富多彩的实例，详细介绍了进行 Java 应用程序开发应该掌握的各方面技术。全书共 21 章，包括初识 Java，熟悉 Eclipse 开发工具，Java 语言基础，流程控制，数组，字符串，类和对象，接口、继承与多态，类的高级特性，Java 集合类，异常处理，输入/输出，Swing 程序设计，高级事件处理，多线程，网络通信，JDBC 操作数据库，Swing 高级组件，高级布局管理器，AWT 绘图技术，酒店管理系统等。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 Java 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：

- 语音视频讲解：总时长 14 小时，共 94 段
- 模块资源库：15 个经典模块开发过程完整展现
- 测试题库系统：616 道能力测试题目
- PPT 电子教案

- 实例资源库：732 个实例及源码详细分析
- 项目案例资源库：15 个企业项目开发过程完整展现
- 面试资源库：369 个企业面试真题

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

Java 从入门到精通（实例版）/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 978-7-302-28754-4

I. ①J… II. ①明… III. ①Java 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 089424 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：柴 燕

责任印制：何 芊

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：203mm×260mm 印 张：36.75 字 数：986 千字
(附海量开发资源库 DVD1 张)

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

印 数：1~6000

定 价：69.80 元

如何使用 Java 开发资源库

在学习《Java 从入门到精通（实例版）》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。《Java 从入门到精通（实例版）》和 Java 开发资源库配合学习流程如图 1 所示。

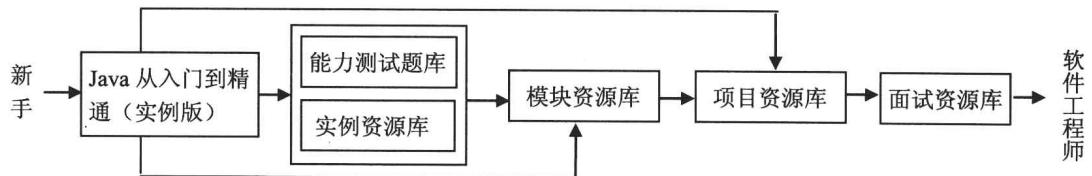


图 1 从入门到精通与开发资源库配合学习流程图

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。

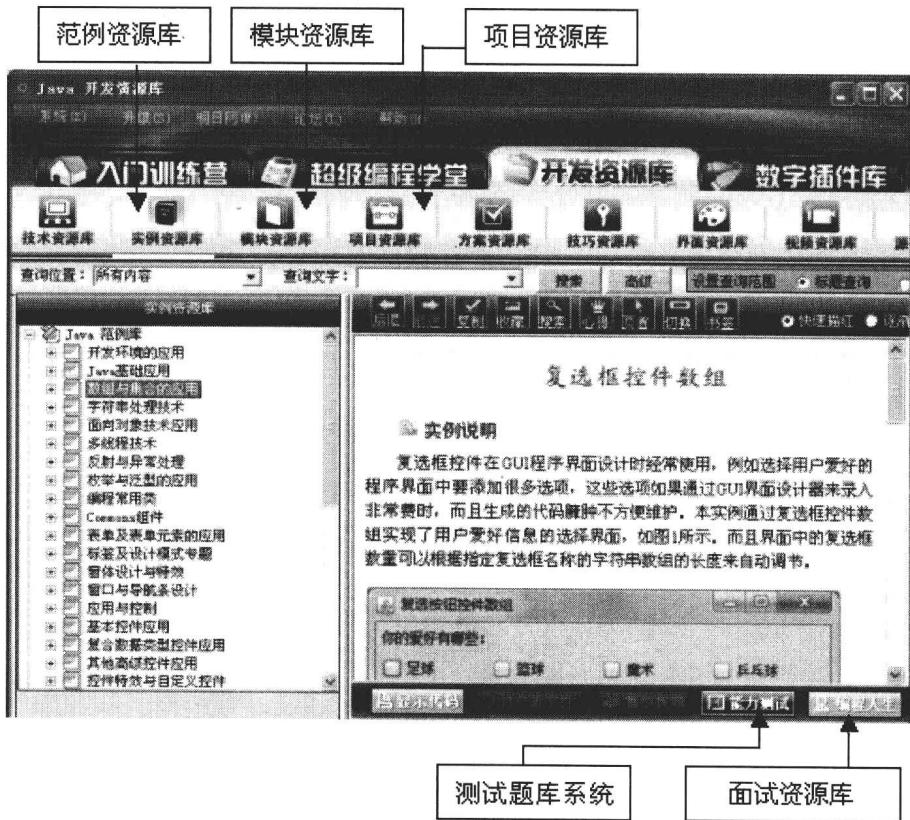


图 2 Java 开发资源库主界面

在学习《Java 从入门到精通（实例版）》某一章节时，可以配合实例资源库的相应章节，利用实例资源库提供的大量热点实例和关键实例巩固所学编程技能，提高编程兴趣和自信心。也可以配合能力测试题库的对应章节进行测试，检验学习成果，具体流程如图 3 所示。

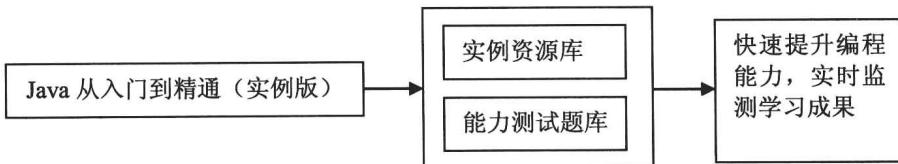


图 3 使用实例资源库和能力测试题库

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。

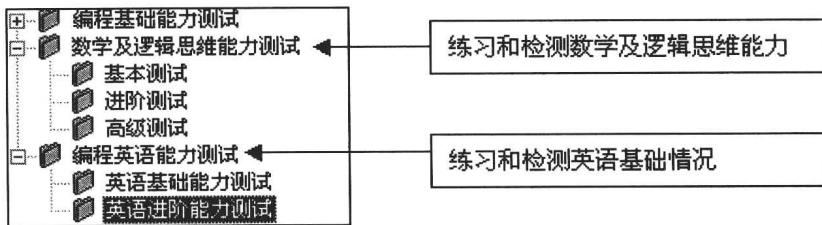


图 4 数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试目录

当《Java 从入门到精通（实例版）》学习完成时，可以配合模块资源库和项目资源库的 30 个模块和项目，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 Java 软件开发工程师打下坚实基础。具体模块和项目目录如图 5 所示。

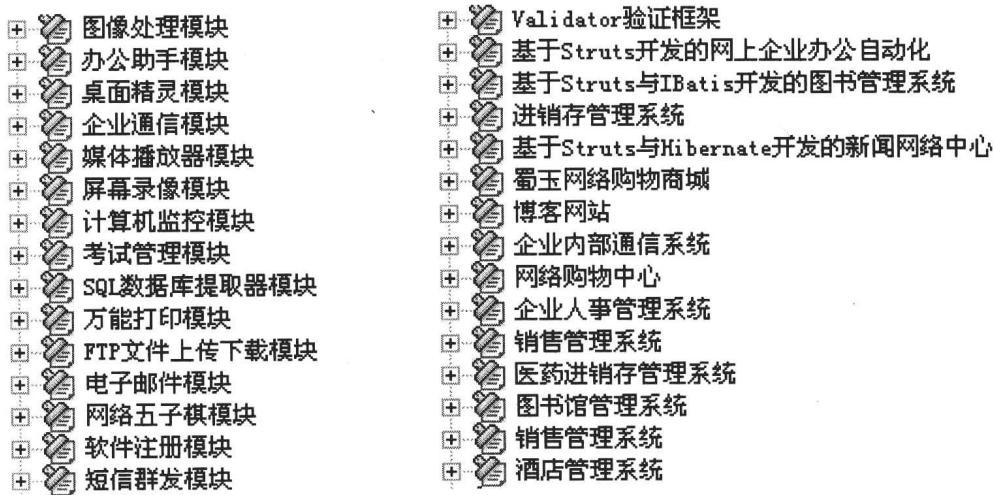


图 5 模块资源库和项目资源库目录

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、企业面试真题汇编和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 6 所示。



图 6 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”。

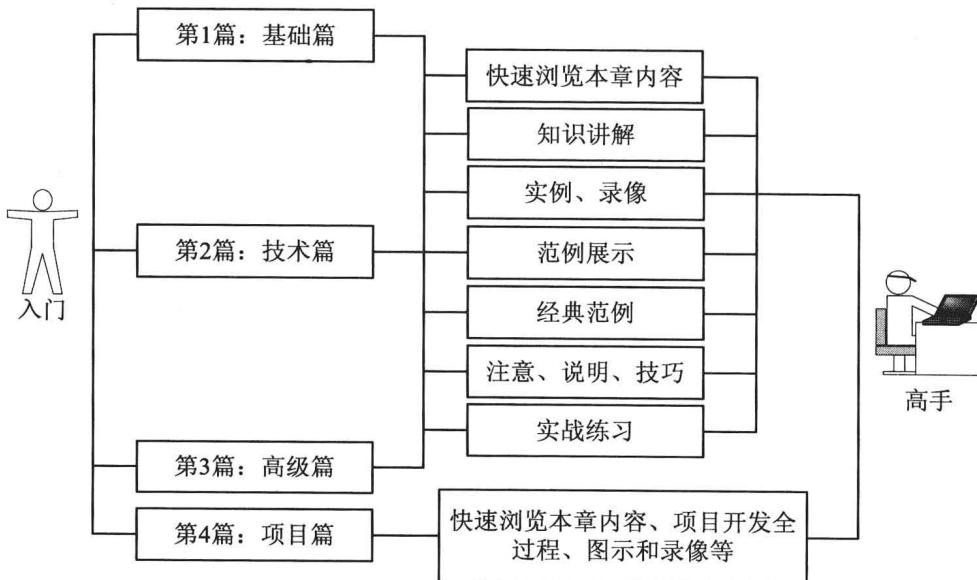
“软件开发视频大讲堂”丛书（第2版）于2010年8月出版，自出版至今，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中，依然持续名列前茅。丛书迄今累计已销售近40万册，被百余所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，在众多的软件开发类图书中成为一支最耀眼的品牌。

“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。

Java是Sun公司推出的能够跨越多平台的、可移植性最高的一种面向对象的编程语言，也是目前最先进、特征最丰富、功能最强大的计算机语言。利用Java可以编写桌面应用程序、Web应用程序、分布式系统应用程序、嵌入式系统应用程序等，从而使其成为应用最广泛的开发语言。

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4篇，大体结构如下图所示。



第1篇：基础篇。本篇通过介绍初识 Java、熟悉 Eclipse 开发工具、Java 语言基础、流程控制、数组、字符串、类和对象等内容，并结合大量的图示、实例、视频等使读者快速掌握 Java 语言，为以后编程奠定坚实的基础。

第2篇：技术篇。本篇介绍了接口、继承与多态，类的高级特性，Java 集合类，异常处理，输入/输出，Swing 程序设计等内容。学习完本篇内容，能够开发一些小型应用程序。

第3篇：高级篇。本篇介绍高级事件处理、多线程、网络通信、JDBC 操作数据库、Swing 高级组件、高级布局管理器、AWT 绘制技术等内容。学习完本篇内容，能够开发高级的桌面应用程序、多媒体程序和打印程序等。

第4篇：项目篇。本篇通过开发一个大型、完整的酒店管理系统，运用软件工程的设计思想，让读者学习如何进行软件项目的实战开发。书中按照编写项目计划书→系统设计→数据库设计→创建项目→实现项目→运行项目→项目打包部署→解决开发常见问题的流程进行介绍，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，先从 Java 语言基础学起，再学习 Java 的核心技术，然后学习 Swing 的高级应用，最后学习开发一个完整项目。讲解过程中步骤详尽、版式新颖，在操作的内容图片上以①②③……的编号+内容的方式进行标注，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声图并茂的语音视频教学录像，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。**通过例子学习是最好的学习方式，本书通过一个知识点、一个例子、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，让读者可以在学习过程中更轻松地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“实战练习”，以让读者能够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"/> 大中专院校的老师和学生
<input checked="" type="checkbox"/> 毕业设计的学生
<input checked="" type="checkbox"/> 程序测试及维护人员 | <input checked="" type="checkbox"/> 编程爱好者
<input checked="" type="checkbox"/> 相关培训机构的老师和学员
<input checked="" type="checkbox"/> 初中级程序开发人员
<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 Java 程序开发团队组织编写，主要编写人员有陈丹丹、王国辉、李伟、李银龙、刘欣、刘玲玲、顾彦玲、杨丽、寇长梅、王小科、曹飞飞、朱晓、李慧、潘凯华、李继业、赵会东、赵永发、刘淇、王双、赵旭阳、陈媛、陈英、刘莉莉、管媛辉、高春艳、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 初识 Java	3
视频讲解: 20 分钟	
1.1 Java 语言概述	4
1.1.1 Java 语言的历史.....	4
1.1.2 Java 语言的现状.....	4
1.1.3 Java 语言的面向对象特性.....	4
1.2 JDK 的下载和安装	6
1.2.1 JDK 下载	6
1.2.2 JDK 安装	7
1.2.3 配置 JDK	9
1.2.4 测试开发环境.....	11
1.3 第一个 Java 程序	11
1.4 本章小结	14
第 2 章 熟悉 Eclipse 开发工具	15
视频讲解: 22 分钟	
2.1 熟悉 Eclipse	16
2.1.1 Eclipse 简介	16
2.1.2 Eclipse 的下载与安装	16
2.1.3 Eclipse 汉化.....	17
2.1.4 Eclipse 工作台	21
2.1.5 透视图与视图.....	22
2.1.6 菜单栏.....	23
2.1.7 工具栏.....	27
2.1.8 “包资源管理器”视图	28
2.1.9 “控制台”视图	28
2.2 使用 Eclipse	28
2.2.1 创建 Java 项目	29
2.2.2 创建 Java 类文件	29
2.2.3 使用编辑器编写程序代码	30
2.2.4 运行 Java 程序.....	32
2.3 程序调试	32
2.4 本章小结	33
第 3 章 Java 语言基础	35
视频讲解: 58 分钟	
3.1 Java 程序的基本结构	36
3.2 标识符和关键字	37
3.2.1 标识符.....	37
3.2.2 关键字	38
3.3 基本数据类型	38
3.3.1 整数类型	39
3.3.2 浮点类型	40
3.3.3 字符类型	42
3.3.4 布尔类型	43
3.4 变量与常量	43
3.4.1 声明变量	44
3.4.2 声明常量	45
3.4.3 变量的有效范围	45
3.5 运算符	47
3.5.1 赋值运算符	47
3.5.2 算术运算符	48
3.5.3 自增和自减运算符	49
3.5.4 比较运算符	49
3.5.5 逻辑运算符	50
3.5.6 位运算符	51
3.5.7 三元运算符	53
3.5.8 运算符优先级	54
3.5.9 范例 1: 不用其他变量实现两变量互换	55
3.5.10 范例 2: 判断数字的奇偶性	56

3.6 类型转换	56	第 5 章 数组	87
3.6.1 自动类型转换.....	56	■ 视频讲解：31分钟	
3.6.2 强制类型转换.....	57	5.1 数组概述	88
3.6.3 范例 3：类型转换实战.....	58	5.2 一维数组	88
3.7 代码注释和编码规范	59	5.2.1 创建一维数组	89
3.7.1 代码注释.....	59	5.2.2 初始化一维数组	90
3.7.2 编码规范.....	60	5.2.3 范例 1：求一维数组各元素的和	90
3.8 经典范例	61	5.2.4 范例 2：获取一维数组的最小值	91
3.8.1 经典范例 1：判断某一年是否是闰年	61	5.3 多维数组	92
3.8.2 经典范例 2：求球形的体积.....	61	5.3.1 二维数组.....	92
3.9 本章小结	62	5.3.2 三维数组.....	94
3.10 实战练习	62	5.3.3 范例 3：对矩阵进行转置运算	95
第 4 章 流程控制.....	63	5.3.4 范例 4：求方阵的迹	96
■ 视频讲解：31分钟		5.4 数组的基本操作	96
4.1 复合语句	64	5.4.1 遍历数组	97
4.2 条件语句	65	5.4.2 填充替换数组元素	98
4.2.1 if 条件语句	65	5.4.3 对数组进行排序	99
4.2.2 switch 多分支语句	69	5.4.4 复制数组	100
4.2.3 范例 1：验证登录信息的合法性.....	71	5.4.5 范例 5：对比一维、二维数组所占内存 ...	102
4.2.4 范例 2：为新员工分配部门	71	5.4.6 范例 6：使用直接插入排序法排序	103
4.3 循环语句	73	5.5 经典范例	104
4.3.1 while 循环语句	73	5.5.1 经典范例 1：使用冒泡排序法排序	104
4.3.2 do...while 循环语句	74	5.5.2 经典范例 2：输出九宫格	105
4.3.3 for 循环语句	75	5.6 本章小结	105
4.3.4 范例 3：使用 while 循环遍历数组	77	5.7 实战练习	106
4.3.5 范例 4：使用 for 循环输出九九乘法表.....	77	第 6 章 字符串	107
4.4 跳转语句	78	■ 视频讲解：48分钟	
4.4.1 break 语句.....	78	6.1 创建字符串	108
4.4.2 continue 语句.....	79	6.2 字符串操作	108
4.4.3 return 语句	80	6.2.1 字符串连接	108
4.4.4 范例 5：终止循环体	80	6.2.2 获取字符串信息	110
4.4.5 范例 6：循环体的过滤器	81	6.2.3 去除字符串中的空格	112
4.5 经典范例	82	6.2.4 字符串替换	114
4.5.1 经典范例 1：使用 for 循环输出空心的菱形.....	82	6.2.5 判断字符串	115
4.5.2 经典范例 2：使用 for 循环输出杨辉三角 ..	84	6.2.6 字母大小写转换	117
4.6 本章小结	84	6.2.7 字符串分割	118
4.7 实战练习	85	6.2.8 范例 1：根据指定分割符把字符串分行 ...	119

6.3 格式化字符串	121	7.1.1 什么是对象	144
6.3.1 格式化方法	121	7.1.2 什么是类	145
6.3.2 日期格式化	122	7.1.3 面向对象的特点	146
6.3.3 时间格式化	123	7.2 类	148
6.3.4 日期时间组合格式化	124	7.2.1 类的构造方法	148
6.3.5 常规类型格式化	125	7.2.2 类的主方法	149
6.3.6 范例 3：将金额格式化成大写	126	7.2.3 成员变量	150
6.3.7 范例 4：将数字格式化成货币格式	128	7.2.4 成员方法	151
6.4 正则表达式	128	7.2.5 局部变量	152
6.4.1 判断是否符合正则表达式的方法	128	7.2.6 局部变量的有效范围	152
6.4.2 正则表达式的元字符	129	7.2.7 静态变量、常量和方法	153
6.4.3 正则表达式的限定符	130	7.2.8 权限修饰符	155
6.4.4 方括号中元字符的含义	131	7.2.9 this 关键字	156
6.4.5 范例 5：验证 IP 地址的合法性	132	7.2.10 范例 1：自定义图书类	157
6.4.6 范例 6：计算文章中汉字的个数	133	7.2.11 范例 2：温度单位转换工具	158
6.5 字符串生成器	134	7.3 对象	158
6.5.1 StringBuilder 类	134	7.3.1 对象的创建	159
6.5.2 StringBuilder 类的常用方法	135	7.3.2 访问对象的属性和行为	160
6.5.3 范例 7：将汉字和字母 转换成 Unicode 码	138	7.3.3 对象的引用	162
6.5.4 范例 8：去掉字符串中重复的字符	138	7.3.4 对象的比较	162
6.6 经典范例	139	7.3.5 对象的销毁	163
6.6.1 经典范例 1：实现字符串加密	139	7.3.6 范例 3：统计图书销量	164
6.6.2 经典范例 2：验证字符串是否回文	140	7.3.7 范例 4：重新计算对象的哈希码	165
6.7 本章小结	141	7.4 经典范例	166
6.8 实战练习	141	7.4.1 经典范例 1：汉诺塔问题求解	166
第 7 章 类和对象	143	7.4.2 经典范例 2：单例模式的应用	167
视频讲解：46 分钟		7.5 本章小结	168
7.1 面向对象概述	144	7.6 实战练习	168

第 2 篇 技术篇

第 8 章 接口、继承与多态	171	8.1.4 范例 2：为汽车增加 GPS 定位功能	174
视频讲解：18 分钟		8.2 类的继承	175
8.1 接口的使用	172	8.2.1 继承的实现	175
8.1.1 接口的定义	172	8.2.2 继承中的重写	176
8.1.2 接口的实现	172	8.2.3 使用 super 关键字	177
8.1.3 范例 1：图片的不同格式保存	173	8.2.4 范例 3：经理与员工的差异	179

8.2.5 范例 4：重写父类中的方法.....	180	10.2.2 Set 接口的常用方法	218
8.3 多态	181	10.2.3 Map 接口的常用方法	219
8.3.1 什么是多态.....	181	10.2.4 范例 1：用 List 集合传递学生信息.....	220
8.3.2 范例 5：计算几何图形的面积.....	183	10.2.5 范例 2：Map 集合二级联动	222
8.3.3 范例 6：简单的汽车销售商场.....	184	10.3 集合类接口的实现类	223
8.4 经典范例	185	10.3.1 List 接口的实现类.....	223
8.4.1 经典范例 1：使用 Comparable 接口 自定义排序.....	185	10.3.2 Set 接口的实现类	224
8.4.2 经典范例 2：动态设置类的私有域.....	187	10.3.3 Map 接口的实现类	226
8.5 本章小结	188	10.3.4 范例 3：for 循环遍历 ArrayList	227
8.6 实战练习	188	10.3.5 范例 4：用动态数组保存学生姓名	228
第 9 章 类的高级特性	189	10.4 迭代器	229
视频讲解：34 分钟		10.4.1 迭代器的创建和使用	229
9.1 抽象类	190	10.4.2 范例 5：Iterator 遍历 ArrayList	230
9.2 内部类	192	10.4.3 范例 6：ListIterator 遍历 ArrayList	231
9.2.1 成员内部类.....	192	10.5 经典范例	232
9.2.2 局部内部类.....	195	10.5.1 经典范例 1：制作电子词典	232
9.2.3 匿名内部类.....	195	10.5.2 经典范例 2：制作手机电话本	234
9.2.4 静态内部类.....	197	10.6 本章小结	235
9.2.5 内部类的继承.....	198	10.7 实战练习	235
9.2.6 范例 1：局部内部类设置闹钟	198	第 11 章 异常处理	237
9.2.7 范例 2：静态内部类求极值.....	199	视频讲解：49 分钟	
9.3 Class 类与 Java 反射	200	11.1 异常概述	238
9.3.1 访问构造方法.....	201	11.2 异常的分类	238
9.3.2 访问成员变量.....	204	11.2.1 可控式异常	238
9.3.3 访问方法.....	206	11.2.2 运行时异常	240
9.3.4 范例 3：运用反射查看类的成员	209	11.2.3 范例 1：算术异常	241
9.3.5 范例 4：动态调用类中方法.....	210	11.2.4 范例 2：数组下标越界异常	242
9.4 经典范例	211	11.3 获取异常信息	243
9.4.1 经典范例 1：利用反射重写 toString()方法	211	11.4 处理异常	244
9.4.2 经典范例 2：普通内部类的简单应用	212	11.4.1 使用 try...catch 处理异常	244
9.5 本章小结	213	11.4.2 使用 try...catch...finally 处理异常	245
9.6 实战练习	213	11.4.3 使用 try...finally 处理异常	246
第 10 章 Java 集合类	215	11.5 抛出异常	248
视频讲解：45 分钟		11.5.1 使用 throws 声明抛出异常	248
10.1 集合类概述	216	11.5.2 使用 throw 语句抛出异常	250
10.2 集合类接口的常用方法	216	11.5.3 范例 3：方法中抛出异常	251
10.2.1 List 接口的常用方法.....	216	11.5.4 范例 4：方法上抛出异常	251
		11.6 自定义异常	252
		11.6.1 创建自定义异常类	252

11.6.2 使用自定义异常类	253
11.7 异常的使用原则	254
11.8 经典范例	254
11.8.1 经典范例 1：捕获单个异常	254
11.8.2 经典范例 2：数据库操作异常	255
11.9 本章小结	256
11.10 实战练习	256
第 12 章 输入/输出	257
视频讲解：30 分钟	
12.1 流概述	258
12.2 输入/输出流	258
12.2.1 输入流	258
12.2.2 输出流	260
12.2.3 范例 1：显示指定类型的文件	261
12.2.4 范例 2：查找替换文本文件内容	262
12.3 File 类	263
12.3.1 文件的创建与删除	263
12.3.2 获取文件信息	264
12.3.3 范例 3：文件批量重命名	265
12.3.4 范例 4：快速批量移动文件	266
12.4 文件输入/输出流	267
12.4.1 FileInputStream 与 FileOutputStream 类	267
12.4.2 FileReader 类和 FileWriter 类	268
12.4.3 范例 5：窗体动态加载磁盘文件	270
12.4.4 范例 6：删除文件夹中所有文件	272
12.5 带缓存的输入/输出流	272
12.5.1 BufferedInputStream 类与 BufferedOutputStream 类	272
12.5.2 BufferedReader 类与 BufferedWriter 类	273
12.5.3 范例 7：读取属性文件单个属性值	275
12.5.4 范例 8：合并多个 TXT 文件	276
12.6 数据输入/输出流	277
12.7 ZIP 压缩输入/输出流	278
12.7.1 压缩文件	278
12.7.2 解压缩 ZIP 文件	280
12.7.3 范例 9：压缩包解压到指定文件夹	281
12.7.4 范例 10：压缩所有子文件夹	283
12.8 经典范例	284
12.8.1 经典范例 1：简单的投票软件	284
12.8.2 经典范例 2：电子通讯录	284
12.9 本章小结	285
12.10 实战练习	286
第 13 章 Swing 程序设计	287
视频讲解：51 分钟	
13.1 Swing 概述	288
13.2 Swing 常用窗体	288
13.2.1 JFrame 框架窗体	288
13.2.2 JDialog 窗体	290
13.2.3 范例 1：设置窗体大小	291
13.2.4 范例 2：禁止改变窗体的大小	292
13.3 标签组件与图标	292
13.3.1 标签的使用	292
13.3.2 图标的使用	293
13.3.3 范例 3：为图片添加说明	295
13.4 常用布局管理器	296
13.4.1 绝对布局	297
13.4.2 流布局管理器	297
13.4.3 边界布局管理器	299
13.4.4 网格布局管理器	300
13.5 常用面板	301
13.5.1 JPanel 面板	301
13.5.2 JScrollPane 面板	302
13.6 按钮组件	303
13.6.1 提交按钮组件	303
13.6.2 单选按钮组件	304
13.6.3 复选框组件	305
13.7 列表组件	306
13.7.1 下拉列表框组件	306
13.7.2 列表框组件	308
13.8 文本组件	310
13.8.1 文本框组件	310
13.8.2 密码框组件	311
13.8.3 文本域组件	311
13.8.4 范例 4：给文本域设置背景图片	312
13.8.5 范例 5：给文本区设置背景图片	313
13.9 经典范例	313



13.9.1 经典范例 1：设置窗体标题栏图标	313	13.10 本章小结	315
13.9.2 经典范例 2：随机更换窗体背景	314	13.11 实战练习	315

第 3 篇 高 级 篇

第 14 章 高级事件处理	319	15.6 线程同步	356
<u> ■ 视频讲解：30分钟</u>		15.6.1 线程安全	356
14.1 键盘事件	320	15.6.2 线程同步机制	357
14.2 鼠标事件	322	15.7 线程间的通信	359
14.3 窗体事件	324	15.8 经典范例	361
14.3.1 捕获窗体焦点变化事件	324	15.8.1 经典范例 1：查看 JVM 中的线程名	361
14.3.2 捕获窗体状态变化事件	325	15.8.2 经典范例 2：查看和修改线程名称	362
14.3.3 捕获其他窗体事件	326	15.9 本章小结	364
14.4 选项事件	328	15.10 实战练习	364
14.5 表格模型事件	329	第 16 章 网络通信	365
14.6 经典范例	332	<u> ■ 视频讲解：33分钟</u>	
14.6.1 经典范例 1：模拟相机拍摄	332	16.1 网络程序设计基础	366
14.6.2 经典范例 2：打地鼠游戏	333	16.1.1 局域网与因特网	366
14.7 本章小结	335	16.1.2 网络协议	366
14.8 实战练习	335	16.1.3 端口和套接字	367
第 15 章 多线程	337	16.1.4 范例 1：获得内网的所有 IP 地址	368
<u> ■ 视频讲解：41分钟</u>		16.1.5 范例 2：解析网页中的内容	369
15.1 线程简介	338	16.2 TCP 程序设计基础	370
15.2 实现线程的两种方式	338	16.2.1 InetAddress 类	371
15.2.1 继承 Thread 类	339	16.2.2 ServerSocket 类	372
15.2.2 实现 Runnable 接口	340	16.2.3 TCP 网络程序	373
15.2.3 范例 1：查看线程的运行状态	342	16.2.4 范例 3：设置等待连接的超时时间	376
15.2.4 范例 2：查看 JVM 中的线程名	344	16.2.5 范例 4：获得 Socket 信息	377
15.3 线程的生命周期	345	16.3 UDP 程序设计基础	378
15.4 操作线程的方法	346	16.3.1 DatagramPacket 类	379
15.4.1 线程的休眠	347	16.3.2 DatagramSocket 类	379
15.4.2 线程的加入	348	16.3.3 UDP 网络程序	379
15.4.3 线程的中断	350	16.4 经典范例	383
15.4.4 线程的礼让	351	16.4.1 经典范例 1：聊天室服务器端	383
15.4.5 范例 3：查看和修改线程优先级	351	16.4.2 经典范例 2：聊天室客户端	385
15.4.6 范例 4：休眠当前线程	353	16.5 本章小结	387
15.5 线程的优先级	354	16.6 实战练习	387

第 17 章 JDBC 操作数据库	389
视频讲解：1 小时 25 分钟	
17.1 JDBC 概述	390
17.1.1 数据库概述.....	390
17.1.2 JDBC 技术.....	391
17.2 JDBC 的常用类和接口	391
17.2.1 DriverManager 类.....	391
17.2.2 Connection 接口	392
17.2.3 Statement 接口.....	393
17.2.4 PreparedStatement 接口	393
17.2.5 ResultSet 接口	393
17.3 通过 JDBC 操作数据库	394
17.3.1 加载数据库驱动.....	394
17.3.2 建立连接.....	395
17.3.3 向数据库添加数据.....	396
17.3.4 获得查询结果集.....	397
17.3.5 更改数据库中的数据.....	398
17.3.6 删除数据库中的数据.....	399
17.3.7 模糊查询.....	400
17.3.8 范例 1：将复选框内容存到数据库	401
17.3.9 范例 2：查询三年二班的学生信息.....	403
17.4 经典范例	404
17.4.1 经典范例 1：管理学生信息.....	404
17.4.2 经典范例 2：权限管理.....	410
17.5 本章小结	415
17.6 实战练习	415
第 18 章 Swing 高级组件	417
视频讲解：48 分钟	
18.1 利用 JTable 类直接创建表格	418
18.1.1 创建表格.....	418
18.1.2 定制表格.....	420
18.1.3 操纵表格.....	423
18.1.4 范例 1：列表元素与提示信息	425
18.1.5 范例 2：监听列表单击事件	426
18.2 表格模型与表格	427
18.2.1 利用表格模型创建表格.....	427
18.2.2 维护表格模型.....	429
18.2.3 范例 3：实现自动排序列表	431
18.2.4 范例 4：可以预览字体的列表.....	432
18.3 提供行标题栏的表格	433
18.3.1 提供行标题栏的表格	433
18.3.2 范例 5：提供行标题栏的表格	433
18.4 Swing 树组件	437
18.4.1 简单的树	437
18.4.2 处理选中节点事件	438
18.4.3 遍历树节点	440
18.4.4 定制树	442
18.4.5 维护树模型	444
18.4.6 处理展开节点事件	446
18.4.7 范例 6：为树节点增加提示信息	448
18.4.8 范例 7：双击编辑树节点功能	449
18.5 经典范例	450
18.5.1 经典范例 1：编写中国省市信息树	450
18.5.2 经典范例 2：监听节点的选择事件	451
18.6 本章小结	452
18.7 实战练习	452
第 19 章 高级布局管理器	453
视频讲解：39 分钟	
19.1 箱式布局管理器	454
19.2 卡片布局管理器	456
19.3 网格组布局管理器	458
19.4 弹簧布局管理器	464
19.4.1 使用弹簧布局管理器	464
19.4.2 使用弹簧和支持柱	467
19.4.3 利用弹簧控制组件大小	468
19.5 经典范例	469
19.5.1 经典范例 1：制作圆形布局管理器	469
19.5.2 经典范例 2：制作阶梯布局管理器	470
19.6 本章小结	471
19.7 实战练习	471
第 20 章 AWT 绘图技术	473
视频讲解：33 分钟	
20.1 绘制图形	474
20.1.1 Graphics.....	474
20.1.2 Graphics2D.....	476
20.1.3 范例 1：绘制指定角度的填充扇形.....	478
20.1.4 范例 2：绘制多边形	478
20.2 绘图颜色与笔画属性	479

20.2.1 设置颜色.....	479
20.2.2 笔画属性.....	481
20.2.3 范例 3：为图形填充渐变色.....	482
20.2.4 范例 4：设置笔画的粗细.....	482
20.3 绘制文本	483
20.3.1 设置字体.....	483
20.3.2 显示文字.....	484
20.3.3 范例 5：设置文本的字体.....	485
20.3.4 范例 6：设置文本的图形和颜色.....	486
20.4 图片处理	487
20.4.1 绘制图片.....	487
20.4.2 放大与缩小	488
20.4.3 图片翻转	490
20.4.4 图片旋转	492
20.4.5 图片倾斜	493
20.4.6 范例 7：图形的交运算	495
20.4.7 范例 8：图形的异或运算	495
20.5 经典范例	496
20.5.1 经典范例 1：绘制花瓣	496
20.5.2 经典范例 2：绘制艺术图案	497
20.6 本章小结	498
20.7 实战练习	499

第 4 篇 项 目 篇

第 21 章 酒店管理系统	503
 视频讲解：1 小时 21 分钟	
21.1 概述	504
21.2 系统分析	504
21.3 系统设计	504
21.3.1 系统目标.....	504
21.3.2 系统功能结构.....	505
21.3.3 系统预览.....	505
21.3.4 业务流程图.....	506
21.3.5 文件夹结构设计.....	507
21.4 数据库设计	508
21.4.1 数据库分析.....	508
21.4.2 数据库概念设计.....	508
21.4.3 数据库逻辑结构设计.....	509
21.4.4 视图设计.....	509
21.5 公共模块设计	510
21.5.1 编写数据库连接类	510
21.5.2 封装常用的操作数据库的方法	511
21.5.3 自定义表格组件	512
21.5.4 编写利用正则表达式验证数据 合法性的方法.....	513
21.6 主窗体设计	514
21.7 用户登录窗口设计	516

21.8 开台签单工作区设计	521
21.8.1 开台签单工作区功能概述	521
21.8.2 开台签单工作区技术分析	522
21.8.3 开台签单工作区实现过程	522
21.8.4 单元测试	527
21.9 自动结账工作区设计	528
21.9.1 自动结账工作区功能概述	528
21.9.2 自动结账工作区技术分析	528
21.9.3 自动结账工作区实现过程	529
21.10 结账报表工作区设计	530
21.10.1 结账报表工作区功能概述	530
21.10.2 结账报表工作区技术分析	531
21.10.3 结账报表工作区实现过程	531
21.10.4 单元测试	535
21.11 后台管理工作区设计	536
21.11.1 后台管理工作区功能概述	536
21.11.2 后台管理工作区技术分析	537
21.11.3 后台管理工作区实现过程	537
21.11.4 单元测试	544
21.12 开发技巧与难点分析	544
21.13 使用 Visio 逆向生成 数据库 E-R 图	546
21.14 本章小结	548

