

老码识途
打造经典

Java


程序开发案例课堂

刘春茂 李 琪 编著

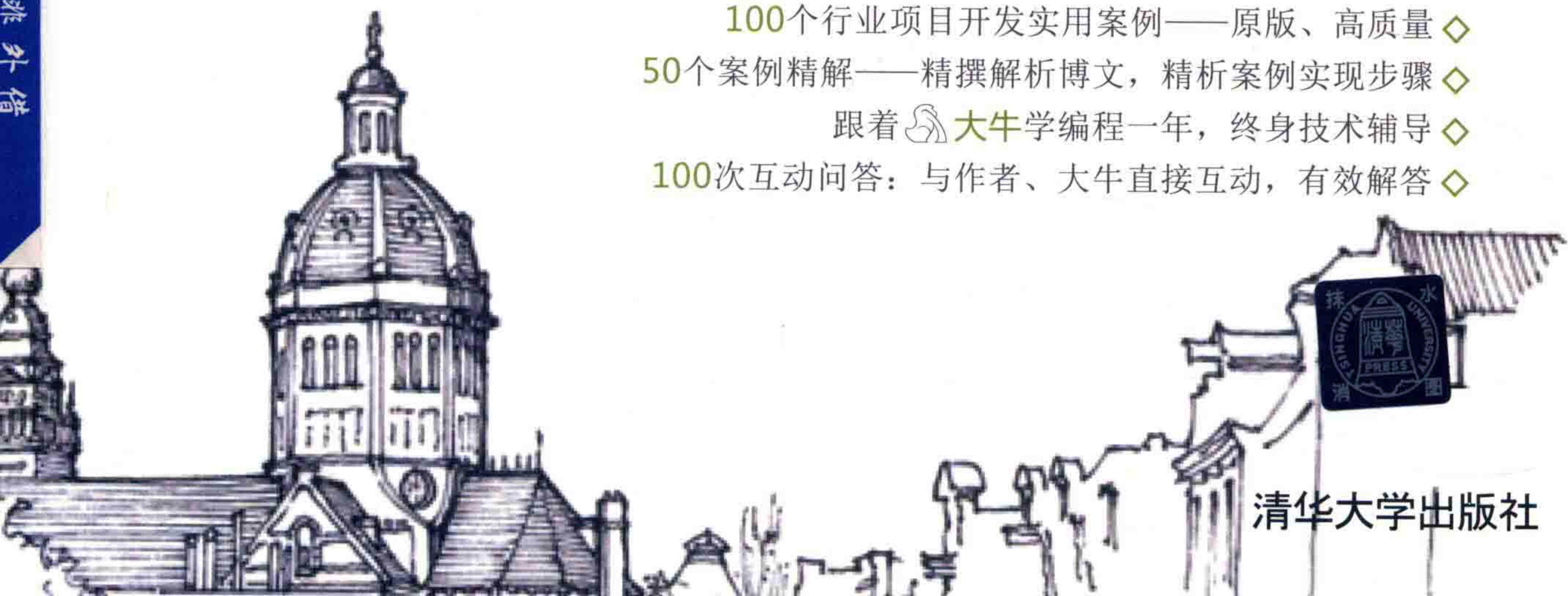
◆ 超值王牌资源

- ◆ MyEclipse常用快捷键
- ◆ MyEclipse提示与技巧
- ◆ Java SE类库查询手册
- ◆ Java程序员面试技巧
- ◆ Java常见面试题
- ◆ Java常见错误及解决方案
- ◆ Java开发经验及技巧大汇总
- ◆ 精选本书教学视频
- ◆ 本书实例源文件
- ◆ 精美教学幻灯片

赠送 **988元** 网站高级会员资格

- 内部培训学习指南：汇集最流行**6**种语言学习方法 ◆
- 免费获取**1000**集流行软件开发收费课程 ◆
- 100**个行业项目开发实用案例——原版、高质量 ◆
- 50**个案例精解——精撰解析博文，精析案例实现步骤 ◆
- 跟着  **大牛**学编程一年，终身技术辅导 ◆
- 100**次互动问答：与作者、大牛直接互动，有效解答 ◆

非外借



清华大学出版社

内容简介

Java 程序开发案例课堂

刘春茂 李 琪 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以零基础讲解为宗旨,用实例引导读者深入学习,采取“基础入门→核心技术→高级应用→项目开发实战”的讲解模式,深入浅出地讲解 Java 的各项技术及实战技能。

本书第 I 篇“基础入门”主要内容包括揭开 Java 的神秘面纱、Java 基本语法、认识面向对象编程、Java 的内部类、数组和方法、字符串;第 II 篇“核心技术”主要内容包括抽象类与接口、处理异常、Java 中的输入和输出类型、Java 中的线程和并发、Java 中的泛型、Java 中的反射、Java 中的注解和枚举类型;第 III 篇“高级应用”主要内容包括 JDBC 编程、Swing 技术、AWT 绘图与音频、Java 的网络编程、API 编程、UML 与设计模式、Java 的打印技术;第 IV 篇“项目开发实战”主要内容包括 ANT 工具的使用、开发购物推荐系统、开发气球射击游戏和开发电影订票系统。

本书适合任何想学习 Java 编程语言的人员,无论您是否从事计算机相关行业,无论您是否接触过 Java 语言,通过学习均可快速掌握 Java 在项目开发中的知识和技巧。

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 程序开发案例课堂/刘春茂,李琪编著. —北京:清华大学出版社,2018
ISBN 978-7-302-48894-1

I. ①J… II. ①刘… ②李… III. ①JAVA 语言—程序设计 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 287185 号

责任编辑:张彦青

装帧设计:杨玉兰

责任校对:吴春华

责任印制:杨 艳

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:北京富博印刷有限公司

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:190mm×260mm 印 张:37.5 字 数:912 千字

版 次:2018 年 1 月第 1 版 印 次:2018 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:79.00 元

产品编号:076445-01

前 言

本套图书是专门为软件开发和数据库初学者量身定制的一套学习用书，整套书涵盖软件开发、数据库设计等方面。整套书具有以下特点。

■ 前沿科技

无论是软件开发还是数据库设计，我们都精选较为前沿或者用户群最大的领域推进，帮助大家认识和了解最新动态。

■ 权威的作者团队

组织国家重点实验室和资深应用专家联手编著该套图书，融合丰富的教学经验与优秀的管理理念。

■ 学习型案例设计

以技术的实际应用过程为主线，全程采用图解和同步多媒体结合的教学方式，生动、直观、全面地剖析使用过程中的各种应用技能，从而提升学习效率。

为什么要写这样一本书

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，从而使其成为应用范围最广泛的开发语言。目前学习和关注 Java 的人越来越多，而很多 Java 的初学者都苦于找不到一本通俗易懂、容易入门和案例实用的参考书。通过本书的案例实训，大学生或其他学习者可以很快地上手流行的工具，提高职业技能，从而帮助解决公司与求职者的双重需求问题。

本书特色

■ 零基础、入门级的讲解

无论您是否从事计算机相关行业，无论您是否接触过 Java 编程语言，都能从本书中找到最佳起点。

■ 超多、实用、专业的范例和项目

本书在编排上紧密结合深入学习 Java 编程技术的先后过程，从 Java 的基本语法开始，带领大家逐步深入地学习各种应用技巧，侧重实战技能，使用简单易懂的实际案例进行分析和操作指导，让读者读起来简明轻松，操作起来有章可循。

■ 随时检测自己的学习成果

每章首页中，均提供了本章要点，以指导读者重点学习及学后检查。

大部分章节最后的“大神解惑”板块和“跟我学上机”板块，均根据本章内容精选而成，读者可以随时检测自己的学习成果和实战能力，做到融会贯通。

■ 细致入微、贴心提示

本书在讲解过程中，在各章中使用了“注意”和“提示”等小贴士，使读者在学习过程中更清楚地了解相关操作、理解相关概念，并轻松掌握各种操作技巧。

■ 专业创作团队和技术支持

本书由千谷高新教育中心编著和提供技术支持。

您在学习过程中遇到任何问题，可加入 QQ 群(案例课堂 VIP)451102631 进行提问，专家会在线答疑。

超值赠送资源

■ 全程同步教学录像

涵盖本书所有知识点，详细讲解每个实例和项目的过程及技术关键点。可以使读者比看书更轻松地掌握书中所有的 Java 编程语言知识，而且扩展的讲解部分能使读者获得比书中讲解更多的收获。

■ 超多容量王牌资源大放送

赠送大量王牌资源，包括本书实例源文件、精美教学幻灯片、精选本书教学视频、MyEclipse 常用快捷键、MyEclipse 提示与技巧、Java SE 类库查询手册、Java 程序员面试技巧、Java 常见面试题、Java 常见错误及解决方案、Java 开发经验及技巧大汇总等。读者可以通过 QQ 群(案例课堂 VIP)451102631 获取赠送资源，还可以进入 <http://www.apecoding.com/> 下载赠送资源。

读者对象

- 没有任何 Java 编程基础的初学者。
- 有一定的 Java 编程基础，想精通 Java 开发的人员。
- 有一定的 Java 基础，但没有项目经验的人员。
- 正在进行毕业设计的学生。
- 大专院校及培训学校的老师和学生。

创作团队

本书由刘春茂和李琪编著，参加编写的人员还有蒲娟、刘玉萍、裴雨龙、周佳、付

红、李园、郭广新、侯永岗、王攀登、刘海松、孙若淞、王月娇、包慧利、陈伟光、胡同夫、王伟、梁云梁和周浩浩。在编写过程中，我们竭尽所能地将最好的讲解呈现给读者，但也难免有疏漏和不妥之处，敬请不吝指正。若您在学习中遇到困难或疑问，或有何建议，可写信至信箱 357975357@qq.com。

编者

目 录

第 I 篇 基础入门

第 1 章 揭开 Java 的神秘面纱——我的第一个 Java 程序	3
1.1 Java 简介.....	4
1.1.1 了解 Java 语言.....	4
1.1.2 Java 语言的特性.....	4
1.1.3 Java 语言的核心技术.....	6
1.1.4 Java 语言的工作原理.....	7
1.2 搭建 Java 环境.....	8
1.2.1 JDK 简介.....	8
1.2.2 JDK 安装.....	9
1.2.3 JDK 配置.....	12
1.2.4 测试 JDK.....	14
1.3 第一个 Java 程序.....	14
1.4 MyEclipse 的安装.....	16
1.4.1 MyEclipse 的下载.....	16
1.4.2 MyEclipse 的安装.....	17
1.5 MyEclipse 的使用.....	18
1.5.1 创建 Java 项目.....	18
1.5.2 创建 Java 程序.....	19
1.5.3 编写 Java 程序.....	20
1.5.4 运行 Java 程序.....	21
1.5.5 调试 Java 程序.....	21
1.6 如何学好 Java.....	23
1.7 大神解惑.....	24
1.8 跟我学上机.....	24
第 2 章 零基础开始学习——Java 基本语法	25
2.1 剖析第一个 Java 程序.....	26
2.2 常量与变量.....	28
2.2.1 常量.....	28
2.2.2 变量.....	29

2.3 数据类型.....	33
2.3.1 整数型.....	34
2.3.2 浮点型.....	36
2.3.3 字符型.....	37
2.3.4 布尔型.....	38
2.3.5 类型转换.....	39
2.4 运算符.....	40
2.4.1 赋值运算符.....	40
2.4.2 算术运算符.....	41
2.4.3 比较运算符.....	42
2.4.4 条件运算符.....	43
2.4.5 逻辑运算符.....	43
2.4.6 位运算符.....	44
2.4.7 自增和自减运算符.....	47
2.4.8 运算符优先级.....	48
2.5 流程控制.....	48
2.5.1 分支控制.....	48
2.5.2 循环控制.....	54
2.5.3 跳转语句.....	57
2.6 Java 代码编写规范.....	60
2.7 大神解惑.....	62
2.8 跟我学上机.....	62

第 3 章 主流的编程思想——认识面向对象编程	63
3.1 面向对象简介.....	64
3.1.1 什么是对象.....	64
3.1.2 面向对象的特征.....	64
3.2 类和对象.....	65
3.2.1 类.....	65
3.2.2 对象.....	67
3.2.3 构造方法.....	68

3.2.4 instanceof 关键字	70	5.3 多维数组	108
3.3 修饰符	70	5.3.1 数组的声明	108
3.3.1 访问修饰符	71	5.3.2 数组的内存分配	109
3.3.2 非访问修饰符	74	5.3.3 数组的元素	109
3.4 封装	78	5.3.4 数组的赋值	110
3.4.1 了解封装	78	5.3.5 遍历数组	111
3.4.2 封装实现	78	5.4 数组排序	112
3.4.3 this 关键字	79	5.4.1 冒泡排序	112
3.5 继承	80	5.4.2 选择排序	113
3.5.1 了解继承	80	5.5 数组在方法中的使用	114
3.5.2 继承实现	83	5.6 大神解惑	115
3.6 多态	84	5.7 跟我学上机	116
3.6.1 了解多态	84	第 6 章 不可不说的文本数据——	
3.6.2 重载	86	字符串	117
3.6.3 重写	88	6.1 String 类的本质	118
3.6.4 构造方法重载	90	6.2 String 的 API 应用	119
3.6.5 super 关键字	92	6.2.1 获取字符串长度	119
3.7 大神解惑	94	6.2.2 去除字符串的空格	119
3.8 跟我学上机	94	6.2.3 字符串分割	120
第 4 章 嵌套类的秘密——Java 的		6.2.4 转换大小写	121
内部类	95	6.2.5 字符串截取	122
4.1 创建内部类	96	6.2.6 字符串连接	122
4.2 链接到外部类	96	6.2.7 字符串比较	124
4.3 成员内部类	98	6.2.8 字符串查找	127
4.4 静态内部类	99	6.2.9 字符串替换	128
4.5 局部内部类	101	6.3 字符串解析	130
4.6 匿名内部类	103	6.3.1 正则表达式语法	130
4.7 大神解惑	104	6.3.2 常用正则表达式	131
4.8 跟我学上机	104	6.3.3 正则表达式的实例	131
第 5 章 特殊的元素集合——数组		6.4 字符串的类型转换	132
和方法	105	6.4.1 字符串转换为数组	132
5.1 数组的概念	106	6.4.2 基本数据类型转换为字符串	133
5.2 一维数组	106	6.4.3 格式化字符串	134
5.2.1 数组的声明	106	6.5 StringBuffer 与 StringBuilder	136
5.2.2 数组的内存分配	107	6.5.1 介绍 StringBuffer 与	
5.2.3 数组的元素	107	StringBuilder	136
5.2.4 数组的赋值	108	6.5.2 StringBuilder 类的创建	136
		6.5.3 StringBuilder 类的方法	137

6.5.4 String、StringBuffer 与 StringBuffer 的区别.....	141	6.7 大神解惑.....	143
6.6 Lambda 表达式.....	142	6.8 跟我学上机.....	144

第 II 篇 核心技术

第 7 章 衔接更便利——抽象类 与接口

7.1 抽象类和抽象方法.....	148
7.1.1 抽象类.....	148
7.1.2 抽象方法.....	149
7.2 接口概述.....	150
7.2.1 接口声明.....	150
7.2.2 接口默认方法.....	150
7.2.3 接口与抽象类.....	151
7.3 接口的多态.....	151
7.4 抽象类和接口的实例.....	152
7.4.1 抽象类的实例.....	152
7.4.2 接口的实例.....	154
7.5 集合框架.....	155
7.5.1 接口和实现类.....	155
7.5.2 Collection 接口.....	156
7.5.3 List 接口.....	158
7.5.4 Set 接口.....	161
7.5.5 Map 接口.....	164
7.6 大神解惑.....	166
7.7 跟我学上机.....	166

第 8 章 不可避免的问题——处理 异常

8.1 异常的概念.....	168
8.2 异常的分类.....	169
8.3 捕获异常.....	170
8.3.1 捕获异常结构.....	170
8.3.2 try-catch 语句.....	171
8.3.3 多条 catch 语句.....	172
8.3.4 finally 语句.....	173
8.4 声明异常.....	174

8.5 抛出异常.....	175
8.6 自定义异常.....	176
8.7 大神解惑.....	177
8.8 跟我学上机.....	178

第 9 章 与外界的交流——Java 中的 输入和输出类型

9.1 I/O 简介.....	180
9.1.1 I/O 分类.....	180
9.1.2 预定义流.....	180
9.2 文件处理.....	181
9.2.1 File 类.....	181
9.2.2 文件操作.....	182
9.2.3 目录操作.....	183
9.3 字节流.....	184
9.4 字符流.....	185
9.5 节点流.....	186
9.5.1 FileInputStream 流.....	187
9.5.2 FileOutputStream 流.....	188
9.5.3 FileReader 流.....	190
9.5.4 FileWriter 流.....	191
9.6 处理流.....	192
9.6.1 缓冲流.....	192
9.6.2 数据流.....	198
9.6.3 转换流.....	200
9.6.4 Print 流.....	202
9.6.5 Object 流.....	205
9.7 大神解惑.....	208
9.8 跟我学上机.....	208

第 10 章 任务同时进行——Java 中的 线程和并发

10.1 线程简介.....	210
----------------	-----

10.1.1	进程.....	210
10.1.2	线程.....	210
10.1.3	线程与进程的区别.....	210
10.2	创建与启动线程.....	211
10.2.1	Thread 类创建线程.....	211
10.2.2	Runnable 接口创建线程.....	211
10.2.3	启动线程.....	212
10.3	线程的状态与转换.....	213
10.3.1	线程状态.....	213
10.3.2	线程状态转换.....	214
10.4	线程的同步.....	217
10.4.1	线程安全问题.....	217
10.4.2	synchronized 关键字.....	218
10.4.3	死锁问题.....	219
10.5	线程交互.....	223
10.5.1	wait()方法和 notify()方法.....	223
10.5.2	生产者-消费者问题.....	223
10.6	线程的调度.....	226
10.6.1	线程调度原理.....	226
10.6.2	线程的优先级.....	226
10.7	大神解惑.....	227
10.8	跟我学上机.....	228
第 11 章 编译时再审查——Java 中的泛型..... 229		
11.1	Java 与 C++中的泛型.....	230
11.2	简单泛型.....	230
11.3	类型推导与泛型类和接口.....	231
11.3.1	类型推导.....	231
11.3.2	泛型类.....	232
11.3.3	泛型接口.....	233
11.4	类型推导与泛型方法.....	234
11.5	类型通配符.....	235
11.6	Java 8 泛型新特性.....	237
11.6.1	方法与构造方法引用.....	237
11.6.2	Lambda 作用域.....	238
11.7	大神解惑.....	240
11.8	跟我学上机.....	240

第 12 章 自检更灵活——Java 中的反射..... 241		
12.1	反射概述.....	242
12.2	Java 反射 API.....	242
12.3	Class 类.....	242
12.3.1	获取 Class 对象.....	243
12.3.2	Class 类常用方法.....	243
12.4	生成对象.....	246
12.4.1	无参数构造方法.....	246
12.4.2	带参数构造方法.....	246
12.5	Method 类.....	247
12.6	Field 类.....	249
12.7	数组.....	251
12.8	获取泛型信息.....	252
12.9	大神解惑.....	253
12.10	跟我学上机.....	254
第 13 章 简化程序的配置——Java 中的注解..... 255		
13.1	注解概述.....	256
13.2	JDK 内置注解.....	256
13.2.1	@Override.....	256
13.2.2	@Deprecated.....	257
13.2.3	@SuppressWarnings.....	258
13.3	自定义注解.....	258
13.3.1	自定义注解.....	258
13.3.2	注解元素的默认值.....	259
13.4	元注解.....	260
13.4.1	@Target.....	260
13.4.2	@Retention.....	261
13.4.3	@Documented.....	262
13.4.4	@Inherited.....	262
13.5	使用反射处理注解.....	263
13.6	JDK1.8 新特性.....	265
13.6.1	多重注解.....	265
13.6.2	ElementType 枚举类.....	265
13.6.3	函数式接口.....	266
13.7	大神解惑.....	267

13.8 跟我学上机..... 268

第 14 章 特殊的数据集合——枚举类型..... 269

14.1 枚举声明..... 270
14.2 枚举的使用..... 270

14.2.1 枚举类常用方法..... 270
14.2.2 添加属性和方法..... 271
14.2.3 枚举在 switch 中的使用..... 273
14.3 EnumSet 和 EnumMap..... 274
14.4 大神解惑..... 276
14.5 跟我学上机..... 276

第 III 篇 高级应用

第 15 章 Java 的数据库编程——JDBC 编程..... 279

15.1 JDBC 概述..... 280
15.1.1 JDBC 原理..... 280
15.1.2 JDBC 驱动..... 281
15.2 连接数据库..... 281
15.2.1 引入 jar 包..... 282
15.2.2 连接数据库步骤..... 284
15.2.3 JDBC 入门实例..... 284
15.3 驱动管理器类..... 285
15.3.1 加载 JDBC 驱动..... 285
15.3.2 DriverManager 类..... 286
15.4 数据库连接接口..... 287
15.4.1 常用方法..... 287
15.4.2 处理元数据..... 287
15.5 执行 SQL 语句的接口..... 289
15.5.1 Statement 接口..... 289
15.5.2 PreparedStatement 接口..... 292
15.5.3 CallableStatement 接口..... 293
15.6 结果集接口..... 295
15.7 实战——学生信息管理..... 297
15.7.1 创建表 student..... 297
15.7.2 连接数据库..... 298
15.7.3 插入数据..... 298
15.7.4 删除数据..... 299
15.7.5 修改数据..... 301
15.7.6 查询数据..... 302
15.8 大神解惑..... 303
15.9 跟我学上机..... 304

第 16 章 设计图形界面设计——Swing 技术..... 305

16.1 Swing 基础..... 306
16.2 Swing 容器..... 306
16.2.1 JFrame 窗体..... 306
16.2.2 JPanel 面板..... 309
16.3 Swing 的组件..... 310
16.3.1 按钮 JButton..... 310
16.3.2 标签 JLabel..... 312
16.3.3 复选框 JCheckBox..... 313
16.3.4 单选按钮 JRadioButton..... 315
16.3.5 单行文本框 JTextField..... 316
16.3.6 密码文本框 JPasswordField..... 318
16.3.7 多行文本框 JTextArea..... 319
16.3.8 下拉列表 JComboBox..... 321
16.3.9 列表框 JList..... 322
16.3.10 菜单..... 323
16.4 布局管理..... 325
16.4.1 流式布局管理器..... 326
16.4.2 边框布局管理器..... 327
16.4.3 网格布局管理器..... 328
16.4.4 网格组布局管理器..... 329
16.4.5 卡片布局管理器..... 331
16.5 Swing 事件模型..... 333
16.5.1 事件处理模型..... 333
16.5.2 事件类..... 334
16.5.3 事件监听器..... 335
16.5.4 事件适配器..... 339
16.6 Swing 高级组件..... 340

16.6.1	Swing 的表格组件	340	18.3.2	DatagramPacket 类	383
16.6.2	Swing 的树组件	343	18.3.3	UDP 网络程序	384
16.7	大神解惑	346	18.3.4	数据广播	386
16.8	跟我学上机	346	18.4	大神解惑	390
第 17 章 多媒体开发技术——AWT 绘图与音频		347	18.5	跟我学上机	390
17.1	Java 绘图	348	第 19 章 常用工具类——API 编程技术		391
17.1.1	绘图方法	348	19.1	Runtime 类	392
17.1.2	Graphics 类	348	19.1.1	Runtime 类方法	392
17.1.3	Graphics2D 类	350	19.1.2	内存管理	393
17.1.4	设置绘图颜色	351	19.1.3	ecec()方法	394
17.1.5	设置笔画属性	353	19.2	包装类	394
17.2	绘文本	356	19.2.1	基本数据类型的包装类	395
17.2.1	设置字体	356	19.2.2	Boolean 类	395
17.2.2	绘制文本	356	19.2.3	Character 类	397
17.3	绘制图片	358	19.2.4	整型包装类	398
17.4	图像处理	359	19.2.5	Double 和 Float 类	400
17.4.1	图像放大或缩小	359	19.3	日期操作类	403
17.4.2	图像倾斜	359	19.3.1	Date 类	403
17.4.3	图像旋转	361	19.3.2	Calendar 类	404
17.4.4	图像翻转	363	19.3.3	DateFormat 类	406
17.5	播放音频	365	19.3.4	SimpleDateFormat 类	408
17.6	大神解惑	368	19.4	数学类	410
17.7	跟我学上机	368	19.5	高手甜点	412
第 18 章 融入互联网时代——Java 的网络编程		369	19.6	跟我学上机	412
18.1	网络编程基础	370	第 20 章 工程师的秘密——UML 与设计模式		413
18.1.1	网络编程基础概念	370	20.1	UML 类图	414
18.1.2	网络协议	371	20.1.1	类图和类之间关系	414
18.2	TCP 网络编程	372	20.1.2	泛化关系	415
18.2.1	InetAddress 类	372	20.1.3	实现关系	416
18.2.2	Socket 类	373	20.1.4	依赖关系	417
18.2.3	ServerSocket 类	374	20.1.5	关联关系	418
18.2.4	TCP 网络程序	375	20.2	设计模式	421
18.2.5	小型聊天室	376	20.2.1	设计模式分类	421
18.3	UDP 网络编程	382	20.2.2	单例模式	422
18.3.1	DatagramSocket 类	382	20.2.3	工厂模式	422

20.2.4	代理模式.....	424	21.1.1	PrinterJob 类的方法	432
20.2.5	观察者模式.....	425	21.1.2	【打印】对话框.....	433
20.2.6	适配器模式.....	427	21.2	打印页面.....	435
20.3	大神解惑.....	430	21.3	多页打印.....	437
20.4	跟我学上机.....	430	21.4	打印预览.....	439
第 21 章	连接打印机——Java 的打印技术.....	431	21.5	大神解惑.....	442
21.1	打印控制类.....	432	21.6	跟我学上机.....	442

第 IV 篇 项目开发实战

第 22 章	管理开发项目——ANT 工具的使用.....	445	23.3.5	读取测试数据.....	476
22.1	ANT 简介.....	446	23.4	系统运行.....	477
22.1.1	ANT 任务类型	446	第 24 章	游戏休闲应用——开发气球射击游戏.....	479
22.1.2	项目层次结构.....	446	24.1	游戏简介.....	480
22.1.3	ANT 构建文件	446	24.2	需求及功能分析.....	480
22.2	为什么要使用 ANT.....	447	24.2.1	需求分析.....	480
22.3	下载安装 ANT.....	448	24.2.2	功能分析.....	481
22.3.1	下载 ANT	448	24.3	数据库设计.....	482
22.3.2	安装 ANT	448	24.4	系统代码编写.....	482
22.4	ANT 关键元素.....	449	24.4.1	主程序模块.....	483
22.5	ANT 常用任务.....	454	24.4.2	移动对象的抽象类.....	487
22.6	使用 ANT 构建项目.....	458	24.4.3	枪.....	488
22.7	大神解惑.....	460	24.4.4	子弹.....	490
22.8	跟我学上机.....	460	24.4.5	气球.....	491
第 23 章	人工智能应用——开发购物推荐系统.....	461	24.4.6	对象的画图.....	492
23.1	开发背景.....	462	24.4.7	对象的移动.....	494
23.2	需求及功能分析.....	463	24.4.8	气球的变化.....	495
23.2.1	需求分析.....	463	24.4.9	检查游戏状况.....	496
23.2.2	功能分析.....	463	24.4.10	参数接口.....	498
23.3	系统代码编写.....	465	24.4.11	数据库类.....	499
23.3.1	推荐系统主程序.....	465	24.5	系统运行.....	501
23.3.2	读取机器学习数据.....	471	第 25 章	娱乐影视应用——开发电影订票系统.....	503
23.3.3	计算行之间相似性.....	473	25.1	需求分析.....	504
23.3.4	计算数组相似性.....	474			



25.2	功能分析.....	504	25.4.3	前台订票模块.....	516
25.3	数据库设计.....	505	25.4.4	后台管理模块.....	525
25.3.1	电影信息.....	506	25.4.5	数据库模块.....	564
25.3.2	放映信息.....	506	25.4.6	辅助处理模块.....	578
25.3.3	用户订单信息.....	506	25.5	系统运行.....	583
25.3.4	管理员账号.....	507	25.5.1	欢迎界面.....	583
25.4	系统代码编写.....	507	25.5.2	后台管理界面.....	583
25.4.1	系统对象模块.....	507	25.5.3	前台订票界面.....	585
25.4.2	欢迎界面模块.....	513			

第一篇

基础入门

- 第 1 章 揭开 Java 的神秘面纱——我的第一个 Java 程序
- 第 2 章 零基础开始学习——Java 基本语法
- 第 3 章 主流的编程思想——认识面向对象编程
- 第 4 章 嵌套类的秘密——Java 的内部类
- 第 5 章 特殊的元素集合——数组和方法
- 第 6 章 不可不说的文本数据——字符串

第 1 章

揭开 Java 的神秘 面纱——我的第一个 Java 程序

随着网络的发展和技术的进步，各种编程语言应运而生，Java 语言便是目前最为流行的编程语言之一。Java 语言解决了网络的程序安全、健壮、平台无关、可移植性等多个难题，而且 Java 语言的应用领域非常广泛，包括信息技术、科学研究、军事工业、航天航空等领域。本章主要讲解：Java 的特性、核心和原理；如何搭建 Java 运行环境；创建并运行第一个 Java 程序。

本章要点(已掌握的在方框中打钩)

- 了解 Java 语言的特性。
- 了解 Java 语言的核心技术。
- 理解 Java 语言的工作原理。
- 熟练掌握 JDK 的安装和配置。
- 熟练掌握 Java 程序的开发步骤。
- 掌握使用 MyEclipse 开发和调试 Java 程序的方法和技巧。