

软·件·工·程·师·入·门

Java

程序设计

■ 明日科技

王国辉 李钟尉 王毅 编著

自学手册

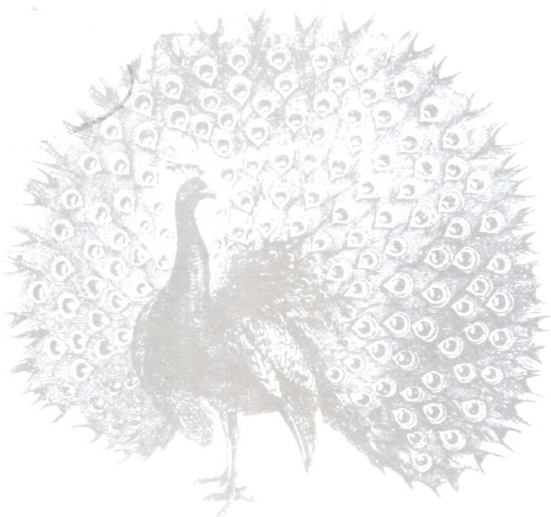
- 从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力
- 图文并茂，步骤详细，只需要按照步骤操作，就可以轻松掌握相关技能，体验编程的乐趣和成就感
- 编程一线人员联手打造，融合多年的项目经验和心得



光盘内容

- 60分钟视频讲解
- 本书实例的源程序
- 开发过程录像
- 6套完整项目程序
- 编程词典试用版
- 界面词典试用版
- 几十种实用工具
- 软件开发规范和常用开发素材

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



TP312/2674D

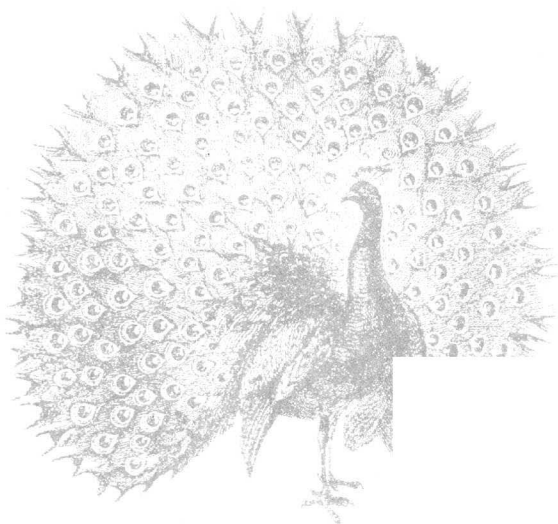
2008

Java

程序设计

■ 明日科技 王国辉 李钟尉 王毅 编著

自学手册



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Java 程序设计自学手册 / 王国辉, 李钟尉, 王毅编著.
北京: 人民邮电出版社, 2008.2
(软件工程师入门)
ISBN 978-7-115-17339-3

I. J… II. ①王…②李…③王… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 194024 号

内 容 提 要

本书从初学者的角度出发, 通过通俗易懂的语言和大量生动典型的实例, 由浅入深、循序渐进地介绍应用 Java 进行网络编程的常用技术和方法。全书分为 3 篇, 共 20 章。第 1 篇为起步篇 (第 1 章~第 8 章), 主要介绍 Java 语言概述、搭建 Java 开发环境、Java 语言基础、使用开发工具 Eclipse、算法和程序控制结构语句、面向对象编程、数组及其应用、字符串操作技术和集合类及其应用等内容; 第 2 篇为提高篇 (第 9 章~第 14 章), 主要介绍异常处理、I/O 处理技术、线程技术、JDBC 技术、Java Swing 等一些高级开发技术, 在本篇的最后还通过一个进销存管理系统对前面章节的内容进行了实践; 第 3 篇为实例篇 (第 15 章~第 20 章), 主要介绍 JSP 环境基础、JSP 语法基础、JSP 的内置对象、JavaBean 技术和 Servlet 技术等 Java Web 领域的基础知识, 最后通过一个博客网站介绍 Java Web 基础知识的综合应用。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中实例的源代码, 全部经过精心调试, 在 Windows XP/Windows 2000/Windows 2003 Server 下全部通过, 保证能够正常运行。

本书适用于 Java 初、中级用户, 也可作为大中专院校师生和培训班的教材, 对于网络编程爱好者, 本书也有非常好的参考价值。

软件工程师入门

Java 程序设计自学手册

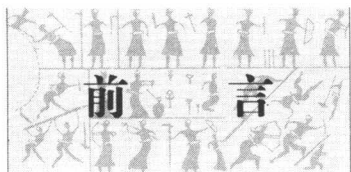
- ◆ 编 著 明日科技 王国辉 李钟尉 王 毅
责任编辑 屈艳莲
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 30
字数: 794 千字
印数: 1-5 000 册
- 2008 年 2 月第 1 版
2008 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17339-3/TP

定价: 49.00 元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

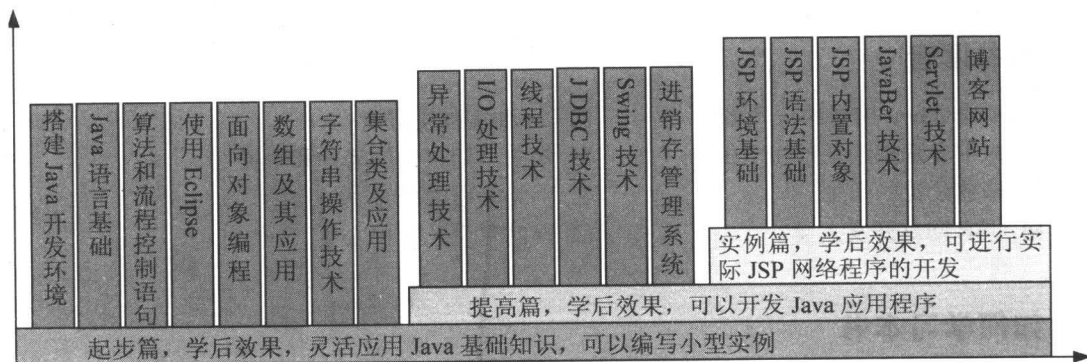


Java 是 Sun 公司推出的一门很优秀的语言，具有简单、面向对象、可移植、分布性、解释器通用性、稳健、多线程、安全及高性能等语言特性。它不仅可以用来开发大型的应用程序，而且也适合开发 Web 程序，是一种被广泛使用的网络编程语言。

目前，虽然介绍 Java 的图书很多，但对初学者而言不是太专、太深，就是太简单，不具有实用性，真正适合自学的书籍不多。我们前期策划的程序开发类图书受到了广大读者的欢迎，很多读者打电话或通过论坛、邮件与我们探讨学习编程的方法或经验，非常希望我们能编写一本 Java 入门的图书。为此，我们组织一批有编程经验的开发人员，从学习编程的实际体会入手编写了本书。本书突出讲解实际开发中必需掌握的技术、经验和技巧，旨在使读者达到学以致用目的。

本书内容

本书共分 20 章，作者按内容层次分为起步篇、提高篇和实例篇 3 篇。起步篇介绍 Java 编程必须掌握的基本技术，非常适合初学者入门学习。提高篇介绍实际开发中必须用到的技术，适合初、中级用户编程提高之用。Java Web 应用篇讲解 JSP 相关开发技术及如何开发 JSP 网站，适合读者学习 Java Web 技术。各篇学习内容及学习效果如图所示。



本书光盘内容

为使读者自学本书，本书光盘提供了近 60 分钟的教学视频录像，可以帮助读者轻松通过编程的第一关口。本书光盘还提供了以下超值内容。

- ☒ 60 分钟视频讲解
- ☒ 本书实例的源程序
- ☒ 环境搭建及实例开发录像
- ☒ 6 套正版程序（测试版）



- ☒ 编程词典试用版
- ☒ 几十种实用工具

- ☒ 界面词典试用版
- ☒ 软件开发规范和常用开发素材

本书特点

本书有如下特点。

1. 结构合理，符合自学要求。

所讲内容既避开了艰涩难懂的理论知识，又覆盖了编程所需的各方面技术，其中一些知识是同类书鲜有提及，但又非常实用；对于目前的热点技术与应用，本书也进行了介绍。

2. 循序渐进、轻松上手。

本书内容叙述从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力。讲解中使用了大量生动、实用的实例，可以使读者轻松上手，快速掌握所学内容。本书还提供了一些实例的视频演示，可以帮助使用这些内容遇到困难的读者快速解决遇到的问题。

3. 实例经典，贴近实际。

本书介绍的内容和实例多数来源于实际开发，实践性强，可用于实际项目开发。本书后面通过两个完整的综合实例，全面介绍网络程序开发的业务过程和技术，案例讲解力求步骤详尽，清晰流畅。

4. 图文并茂，步骤详细。

为适合读者自学，本书在介绍技术时，采用了技术讲解+实例实践的方式。讲解中图文并茂，步骤详细，读者只需要按照步骤操作，就可以轻松学会 Java 的相关技能，并小有成果，从而体会编程带来的乐趣和成就感。

5. 内容超值，赠品丰富。

本书除提供本书实例源文件外，还提供了近 60 分钟视频教学讲解，可以使读者快速入门。同时，为使读者学习方便，本书赠送数千元的编程词典体验版、企业管理软件（6 套）和数十种实用工具，以方便读者学习参考。

本书读者

- ☒ 初学 Java 编程的自学者
- ☒ 大中专院校的老师和学生
- ☒ 毕业设计的学生
- ☒ JSP 网站开发人员

- ☒ Java 编程爱好者
- ☒ 相关培训机构的老师和学员
- ☒ 网络编程爱好者
- ☒ 网站建设及维护人员

如何学习本书

为有效使用本书，读者可以参照以下方法学习本书。

第一，做好定位。作为初学者，或者基础掌握的不是很好，应尽量能从入门篇开始学习，这样可以打好基础，事半功倍。如果刚开始接触编程就急着学习后面较复杂的章节，可能会顾此失彼，事倍功半。

第二，学练结合，学习编程是为了实践，当你学到了一种新的技术或知识时，多实践是巩固学习的一种最好最有效的方法。所以建议读者在学习知识时，多结合本书提供的实例进行练习，虽然本书提供了实例的源程序，但读者应尽量独立参照书中所给的实例步骤做出程序，如



果为了省事，提前找出光盘中给出的源程序，对编程的提高没有任何好处。

第三，多理解，勤思考。无论是学习基础内容，还是学习实际项目的开发，都应重在理解，千万不要死记硬背。要多想，多问，多试，尽量学懂，并做到活学活用。

第四，坚持就是胜利。学习编程是一个艰苦的过程，即使再好的图书，也不能解决所有问题。学习中遇到障碍，非常正常，只要肯钻研，勤思考，有恒心，就没有克服不了的难题。

技术支持

本书由明日科技组织编写，参加编写的有王国辉、李钟尉、尹相群、马文强、王毅、王殊宇、顾彦玲、梁晓岚、刘玲玲、刘欣、杨丽、黄锐、孙明姣、王冬雪、寇长梅、董大勇、张鹏斌、张艳、郭佳博、乔敏、王敬杰、张金辉、李贺、庞娅娟、孙明丽、吕继迪、张跃廷、房大伟、贯伟红、苏宇、刘彬彬、安剑、王茜、孙秀梅、高春艳、王小科、吕双、梁冰、张宏宇、邹天思、潘凯华、刘中华、孙鹏、宋坤、刘锐宁、赛奎春等。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

如果读者在使用本书时遇到问题，可以访问明日科技网站，我们将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书遇到的问题，我们承诺在 1~6 个工作日给您提供及时回复。

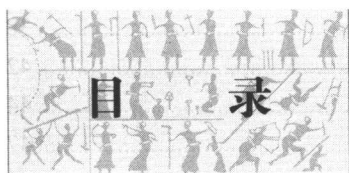
服务网站：www.mingrisoft.com

服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话：0431-84978981 84978982

明日科技
2008 年 1 月





第 1 篇 起步篇

第 1 章 搭建 Java 开发环境.....	3
1.1 Java 语言的产生与发展.....	4
1.2 Java 语言的特点.....	4
1.3 搭建 Java 开发环境.....	5
1.3.1 下载 JDK	5
1.3.2 安装 JDK	8
1.3.3 Windows 系统下配置和测试 JDK	9
1.4 Java 程序的开发过程.....	10
1.5 一个简单的 Java 应用程序.....	11
1.5.1 构建 Java 程序	11
1.5.2 编译和运行 Java 程序.....	12
1.5.3 使用 Java 核心 API 文档	12
1.6 本章小结	13
第 2 章 Java 语言基础.....	14
2.1 编码规范	15
2.1.1 Java 命名规范	15
2.1.2 代码编写规则	15
2.1.3 Java 程序的注释.....	16
2.2 常量与变量.....	17
2.2.1 常量的概念及使用	17
2.2.2 变量的概念及命名规则	17
2.2.3 变量的初始化及赋值.....	18
2.2.4 变量的有效范围.....	19
2.3 数据类型.....	21
2.3.1 基本数据类型	22
2.3.2 引用类型.....	26
2.3.3 基本类型与引用类型的区别.....	26
2.3.4 数据类型间的转换	28
2.4 运算符.....	34





2.4.1	赋值运算符	34
2.4.2	算术运算符	36
2.4.3	关系运算符	38
2.4.4	逻辑运算符	42
2.4.5	位运算符	44
2.4.6	字符串连接运算符	47
2.4.7	其他运算符	47
2.4.8	运算符的优先级别及结合性	49
2.5	了解 Java 标识符	50
2.6	本章小结	50

第3章 算法和流程控制语句

3.1 算法

3.1.1	什么是算法	52
3.1.2	算法的描述方法	52
3.1.3	程序 3 种控制结构	53
3.2	分支语句	55
3.2.1	简单的 if 条件语句	55
3.2.2	if...else 条件语句	56
3.2.3	if...else if 多分支语句	58
3.2.4	if 语句的嵌套	60
3.2.5	switch 多分支语句	62
3.2.6	if 语句和 switch 语句的区别	65
3.3	循环语句	65
3.3.1	for 循环语句	65
3.3.2	while 循环语句	67
3.3.3	do...while 循环语句	69
3.3.4	循环的嵌套	71
3.3.5	各循环语句间的区别	72
3.4	跳转语句	72
3.4.1	break 跳转语句	73
3.4.2	continue 跳转语句	74
3.4.3	return 跳转语句	75
3.5	本章小结	75

第4章 开发工具 Eclipse

4.1 Eclipse 的安装与启动

4.1.1	安装 Eclipse	77
4.1.2	安装 Eclipse 多国语言包	77
4.1.3	启动 Eclipse	77
4.2	Eclipse 的工作台	78
4.2.1	Eclipse 工作台概述	78



4.2.2	透视图	79
4.2.3	视图	80
4.2.4	编辑器	82
4.2.5	熟悉 Eclipse 的菜单栏和工具栏	83
4.3	编写 Java 程序	91
4.3.1	新建 Java 项目	91
4.3.2	新建 Java 类	92
4.3.3	编写 Java 代码	93
4.3.4	运行程序	93
4.3.5	保存并关闭 Java 项目	94
4.4	Eclipse 资源管理	95
4.4.1	导入 Java 类	95
4.4.2	导入 Java 项目	96
4.4.3	导出 Java 项目	97
4.5	本章小结	98
第 5 章	面向对象编程	99
5.1	面向对象程序设计	100
5.1.1	面向对象程序设计的概述	100
5.1.2	面向对象程序设计的特点	100
5.2	类和对象	102
5.2.1	定义类	102
5.2.2	了解成员方法	103
5.2.3	成员变量和局部变量	104
5.2.4	构造方法的概念及用途	105
5.2.5	创建对象	106
5.2.6	使用对象	106
5.2.7	销毁对象	107
5.3	包	107
5.3.1	包的概念	107
5.3.2	创建包	108
5.3.3	使用包中的类	108
5.4	继承	108
5.4.1	继承的概念	109
5.4.2	子类对象的创建	109
5.4.3	继承的使用原则	109
5.4.4	使用 this 关键字	110
5.4.5	使用 super 关键字	111
5.5	多态	111
5.5.1	方法的重载	112
5.5.2	方法的覆盖	112
5.6	抽象类与 final 类	114





5.6.1 抽象类的概念及应用	114
5.6.2 final 类的概念及应用	116
5.7 接口	116
5.7.1 定义接口	117
5.7.2 实现接口	117
5.8 本章小结	119

第 6 章 数组

6.1 一维数组	121
6.1.1 声明一维数组	121
6.1.2 创建一维数组	121
6.1.3 初始化一维数组	122
6.1.4 使用一维数组	124
6.2 二维数组	125
6.2.1 声明二维数组	125
6.2.2 创建二维数组	125
6.2.3 初始化二维数组	126
6.2.4 使用二维数组	127
6.3 多维数组	128
6.3.1 声明多维数组	128
6.3.2 创建多维数组	129
6.3.3 初始化多维数组	129
6.3.4 使用多维数组	129
6.4 操作数组	130
6.4.1 复制数组	130
6.4.2 排序数组	131
6.4.3 比较数组	132
6.4.4 搜索数组	133
6.4.5 填充数组	134
6.4.6 传递数组	136
6.5 本章小结	137

第 7 章 字符串处理

7.1 字符串	139
7.1.1 字符串常量	139
7.1.2 声明字符串变量	139
7.1.3 创建字符串	139
7.2 连接字符串	141
7.2.1 字符串与字符串的连接	141
7.2.2 字符串与其他类型数据的连接	141
7.3 字符串操作	143
7.3.1 比较字符串	143



7.3.2	获取字符串的长度	145
7.3.3	字符串的大小写转换	145
7.3.4	查找字符串	145
7.3.5	获取字符串的子字符串	147
7.3.6	替换或删除字符串中的空格	147
7.3.7	分割字符串	148
7.4	格式化字符串	148
7.4.1	常规类型的格式化	148
7.4.2	日期和时间字符串格式化	151
7.5	使用 StringBuilder 类	154
7.5.1	创建字符串生成器	155
7.5.2	字符串生成器的应用	155
7.6	本章小结	157
第 8 章	集合类	158
8.1	集合类概述	159
8.2	Collection 接口	159
8.2.1	addAll(Collection<? extends E> col)方法	160
8.2.2	removeAll(Collection<?> col)方法	161
8.2.3	retainAll(Collection<?> col)方法	162
8.2.4	containsAll(Collection<?> col)方法	162
8.2.5	toArray(T[] t)方法	163
8.3	List 集合	163
8.3.1	List 的用法	163
8.3.2	使用 ArrayList 类	166
8.3.3	使用 LinkedList 类	167
8.3.4	客户化排序 List 集合	168
8.4	Set 集合	171
8.4.1	使用 HashSet 类	172
8.4.2	使用 TreeSet 类	173
8.5	Map 集合	176
8.5.1	Map 的用法	176
8.5.2	使用 HashMap 类	178
8.5.3	使用 TreeMap 类	179
8.6	本章小结	180
第 2 篇	提高篇	183
第 9 章	异常处理	183
9.1	常见异常列表	184
9.2	Java 异常处理	184
9.3	内置异常类	190





9.3.1	Error 类	190
9.3.2	Exception 类	190
9.4	自定义异常	192
9.5	异常处理使用原则	194
9.6	本章小结	194
第 10 章	I/O 处理	195
10.1	Java 的 I/O 处理方式	196
10.1.1	I/O 的基本模式	196
10.1.2	Java 提供的流类	196
10.2	以 byte 为数据单位的流类	198
10.2.1	InputStream 类	198
10.2.2	OutputStream 类	199
10.3	以 char 为数据单位的流类	200
10.3.1	Reader 类	200
10.3.2	Writer 类	201
10.4	常用 I/O 处理方式	202
10.4.1	文件类	202
10.4.2	文件的字节输入输出流	204
10.4.3	文件的字符输入输出流	206
10.4.4	对象序列化	208
10.5	对文件及文件夹进行操作	210
10.5.1	复制文件	210
10.5.2	复制文件夹	210
10.5.3	删除文件	212
10.5.4	分行写入文件	212
10.6	本章小结	213
第 11 章	线程	214
11.1	线程概述	215
11.1.1	进程	215
11.1.2	线程	215
11.2	线程的创建	216
11.2.1	线程的创建方式	216
11.2.2	继承 Thread 类	217
11.2.3	实现 Runnable 接口	219
11.2.4	两种创建线程方式的比较	220
11.3	线程的生命周期	220
11.4	线程的优先级及执行顺序	221
11.4.1	线程的优先级	221
11.4.2	线程的执行顺序	222
11.5	线程的控制	225



11.5.1	线程的启动	225
11.5.2	线程的挂起	225
11.5.3	线程状态检查	229
11.5.4	结束线程	230
11.5.5	后台线程	230
11.5.6	线程组	231
11.6	线程的同步	231
11.7	线程通信	234
11.8	多线程产生死锁	237
11.9	本章小结	238
第 12 章	JDBC 技术	239
12.1	JDBC 概述	240
12.1.1	JDBC-ODBC 桥技术介绍	240
12.1.2	JDBC 技术介绍	240
12.1.3	JDBC 驱动类型	241
12.2	JDBC 中的常用接口	242
12.2.1	Driver 接口	242
12.2.2	DriverManager	242
12.2.3	Connection 接口	242
12.2.4	Statement 接口	243
12.2.5	PreparedStatement 接口	243
12.2.6	CallableStatement 接口	244
12.2.7	ResultSet 接口	245
12.3	连接数据库	246
12.3.1	加载 JDBC 驱动程序	247
12.3.2	创建数据库连接	247
12.3.3	执行 SQL 语句	247
12.3.4	获得查询结果	248
12.3.5	关闭连接	248
12.4	操作数据库	248
12.4.1	添加数据	248
12.4.2	查询数据	250
12.4.3	修改数据	251
12.4.4	删除数据	252
12.5	应用 JDBC 事务	253
12.6	连接池技术	255
12.6.1	连接池简介	255
12.6.2	获得 JNDI 的名称实现对数据库的连接	256
12.7	本章小结	257
第 13 章	使用 Swing	258





13.1	Swing 概述	259
13.2	创建窗体	259
13.3	使用组件	260
13.3.1	JLabel (标签) 组件	261
13.3.2	JButton (按钮) 组件	262
13.3.3	JRadioButton (单选按钮) 组件	264
13.3.4	JCheckBox (复选框) 组件	265
13.3.5	JComboBox (选择框) 组件	266
13.3.6	JList (列表框) 组件	268
13.3.7	JTextField (文本框) 组件	270
13.3.8	JPasswordField (密码框) 组件	271
13.3.9	JTextArea (文本域) 组件	272
13.4	常用布局管理器	273
13.4.1	不使用布局管理器	273
13.4.2	使用边界布局管理器	274
13.4.3	使用网格布局管理器	276
13.5	本章小结	278

第 14 章 进销存管理系统 279

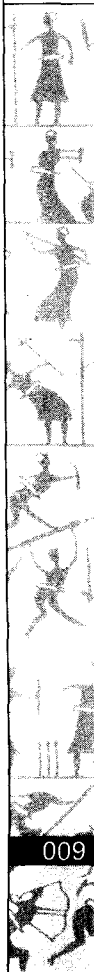
14.1	需求分析	280
14.1.1	需求分析	280
14.1.2	可行性分析	280
14.2	系统设计	280
14.2.1	项目规划	280
14.2.2	功能结构分析	281
14.3	数据库设计	281
14.3.1	E-R 图	281
14.3.2	数据表概要说明	283
14.3.3	主要数据表的结构	284
14.4	系统登录模块设计	286
14.4.1	登录功能设计	286
14.4.2	系统登录模块设计	286
14.5	程序主界面的设计	288
14.5.1	创建主窗口	289
14.5.2	初始化程序主界面的 initialize()方法	290
14.5.3	添加菜单和工具按钮的方法	291
14.5.4	创建 Action 对象的 addFrameAction()方法	293
14.5.5	获取功能窗体的 getIFrame()方法	294
14.6	基础信息模块设计	294
14.6.1	商品信息模块设计	294
14.6.2	商品添加功能设计	295
14.6.3	设置组件布局位置的 setupComponent()方法	298



14.6.4 商品修改与删除功能设计	298
14.7 进货管理模块设计	300
14.7.1 进货单功能设计	301
14.7.2 初始化表格的 initTable()方法	304
14.7.3 初始化商品下拉选择框的 initSpBox()方法	304
14.7.4 初始化进货单窗体的 initTasks 类	305
14.7.5 初始化进货票号文本框的 initPiaoHao()方法	306
14.8 销售管理模块设计	306
14.8.1 销售单功能设计	306
14.8.2 初始化销售单窗体的 initTasks 类	308
14.9 库存管理模块设计	308
14.9.1 库存盘点功能设计	309
14.9.2 库存价格调整功能设计	311
14.10 查询统计模块设计	312
14.10.1 销售排行功能设计	312
14.10.2 执行销售排行功能的事件监听器	314
14.11 系统设置模块设计	314
14.11.1 操作员管理	314
14.11.2 权限管理	316
14.12 数据库模块	318
14.12.1 数据库连接	318
14.12.2 获取用户信息的 getUser()方法	319
14.12.3 添加商品信息的 addSp()方法	319
14.12.4 获取所有商品信息的 getSpInfos()方法	320
14.12.5 添加入库信息的 insertRukuInfo()方法	321
14.12.6 获取最大入库编号的 getRuKuMainMaxId()方法	322
14.12.7 更新用户信息的 updateUser()方法	323
14.13 本章小结	323

第3篇 实例篇

第15章 JSP 入门	327
15.1 JSP 技术概述	328
15.2 JSP 技术特征	328
15.2.1 跨平台	328
15.2.2 静态内容和动态内容的分离	328
15.2.3 可重复使用的组件	329
15.2.4 沿用了 JavaServlet 的所有功能	329
15.2.5 预编译	329
15.3 JSP 与其他网络编程语言的比较	329
15.3.1 CGI	329
15.3.2 ASP	329





15.3.3	PHP.....	330
15.3.4	JSP.....	330
15.4	JSP 的处理过程	330
15.5	Tomcat 服务器的安装和启动	331
15.5.1	Tomcat 服务器的安装	331
15.5.2	Tomcat 服务器的启动	332
15.6	开发与部署 Web 应用程序	332
15.6.1	MyEclipse 开发 Web 应用程序	333
15.6.2	部署 JSP 程序	334
15.7	本章小结	335

第 16 章 JSP 语法

336

16.1	了解 JSP 的基本构成	337
16.1.1	JSP 中的指令标识	337
16.1.2	HTML 标记语言	337
16.1.3	嵌入的 Java 代码片段	337
16.1.4	JSP 表达式	337
16.2	JSP 的指令标识	337
16.2.1	使用 Page 指令	338
16.2.2	使用 include 指令	340
16.2.3	使用 taglib 指令	341
16.3	JSP 的脚本标识	341
16.3.1	JSP 表达式 (Expression)	341
16.3.2	声明标识 (Declaration)	342
16.3.3	小脚本程序 (Scriptlet)	343
16.4	JSP 的注释	343
16.4.1	HTML 中的注释	343
16.4.2	带有 JSP 表达式的注释	344
16.4.3	隐藏注释	344
16.4.4	小脚本程序 (Scriptlet) 中的注释	344
16.5	JSP 的动作标识	346
16.5.1	包含文件的动作<jsp:include>	347
16.5.2	重定向资源的动作<jsp:forward>	348
16.5.3	声明使用 JavaBean 的动作<jsp:useBean>	350
16.5.4	设置 JavaBean 属性值的动作<jsp:setProperty>	355
16.5.5	获取 JavaBean 属性值的动作<jsp:getProperty>	357
16.5.6	声明使用 Java 插件的动作<jsp:plugin>	357
16.6	本章小结	358

第 17 章 JSP 的内置对象

359

17.1	JSP 内置对象的概述	360
17.2	request 对象	361



17.2.1	访问请求参数.....	361
17.2.2	在作用域中管理属性.....	362
17.2.3	获取 Cookie.....	363
17.2.4	访问 HTTP 报头.....	365
17.2.5	访问请求行元素.....	365
17.2.6	访问安全信息.....	366
17.2.7	访问国际化信息.....	366
17.3	response 对象.....	366
17.3.1	重定向网页.....	367
17.3.2	处理 HTTP 文件报头.....	367
17.3.3	输出缓冲.....	368
17.4	session 对象.....	369
17.4.1	创建及获取客户的会话.....	369
17.4.2	从会话中移动指定的绑定对象.....	369
17.4.3	销毁 Session.....	369
17.4.4	会话超时的管理.....	370
17.4.5	session 对象的应用.....	370
17.5	application 对象.....	371
17.5.1	访问应用程序初始化参数.....	372
17.5.2	管理应用程序环境属性.....	373
17.6	out 对象.....	373
17.6.1	管理响应缓冲.....	374
17.6.2	向客户端输出数据.....	374
17.7	其他内置对象.....	374
17.7.1	获取会话范围的 pageContext 对象.....	374
17.7.2	读取 web.xml 配置信息的 config 对象.....	375
17.7.3	应答或请求的 page 对象.....	376
17.7.4	获取异常信息的 exception 对象.....	377
17.8	本章小结.....	378
第 18 章	JavaBean 技术.....	379
18.1	JavaBean 概述.....	380
18.1.1	JavaBean 技术介绍.....	380
18.1.2	JavaBean 的种类.....	380
18.1.3	JavaBean 的形式和要素.....	380
18.2	JavaBean 属性.....	381
18.2.1	使用 Simple 属性.....	382
18.2.2	使用 Indexed 属性.....	382
18.2.3	使用 Bound 属性.....	383
18.2.4	使用 Constrained 属性.....	383
18.3	JavaBean 方法.....	383
18.4	JSP 与 JavaBean.....	384

