

精通

Java —

JDK、数据库系统开发、 Web 开发

王晓悦 编著

讲述 Java 开发入门必备知识

提供 209 个实例，步骤清楚、代码规范、注释详尽

与 SCJP 认证内容结合紧密

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



精通

Java — JDK、数据库系统开发、 Web开发

王晓悦 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

精通 Java: JDK、数据库系统开发、Web 开发/王晓悦编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2007.2

ISBN 978-7-115-13677-0

I. 精... II. 王... III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 131227 号

内 容 提 要

本书通过理论与实际代码相结合的方式,力求用简单、直接的方式使读者学会使用 Java 语言进行编程。

全书共分 27 章,内容涵盖了 Java 编程环境概述、基础语法、面向对象软件设计方法、线程、数据集合、网络编程、图形编程、多媒体编程以及 Java Web 开发。本书每一节的例子都是精挑细选的,具有很强的针对性,力求让读者通过实践掌握 Java 编程的基本方法。

本书适合没有编程经验的初、中级读者,高等院校计算机相关专业的师生以及 SCJP (Sun Certified Java Programmer) 认证考试学员学习和使用。

精通 Java——JDK、数据库系统开发、Web 开发

◆ 编 著 王晓悦

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>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 34 75

字数: 841 千字

印数: 5 001—7 000 册

2007 年 2 月第 1 版

2007 年 8 月北京第 2 次印刷

ISBN 978-7-115-13677-0/TP · 4797

定价: 59.00 元 (附光盘)

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

前 言

J2EE 及 J2ME 在 Web 应用开发和手机程序开发中得到了广泛的应用。Java 语言作为这两种技术的基础，更是不断地升温。只有很好地掌握了 Java 编程语言，才能更好地进行 J2EE 及 J2ME 的开发。

笔者结合 10 多年的开发经验，通过理论与实际代码相结合的方式，深入浅出地讲解了 Java 技术。

本书特色

1. 实例经典，内容丰富

本书在介绍每一个知识点时，都会以具有代表性的程序实例来说明，书中贯穿了 228 个典型实例，让读者通过实践来掌握 Java 语言的使用。

2. 配合 SUN 的认证考试

本书内容与 SCJP (Sun Certified Java Programmer, Sun Java 程序员认证) 认证内容结合，在介绍 Java 编程的同时也会介绍 SCJP 考试的知识点。

3. 笔者多年经验的总结

本书在知识点以及实例的讲解过程中注重经验的总结，讲解开发经验，对容易出错的细节进行了强调说明。

4. 讲解通俗，步骤详细

本书文字通俗易懂，通过实例手把手地教会读者编写 Java 程序，并体会到独立编写程序的乐趣。

5. 主次分明，详略得当

本书内容主次分明，详略得当。对重点技术进行了详细介绍，并给出大量的例子帮助读者熟悉、掌握，使读者抓住重点，高效学习。

本书主要内容

第 1 章 Java 开发前奏：主要介绍 Java 语言的背景、用途、技术特点及 Java 平台。

第2章 下载和安装 JDK 5.0: 在这一章中, 主要介绍开发 Java 程序所需环境的安装和使用前的设置。

第3章 选择开发工具 IDE: Java 语言的开发方式是多种多样的, 既可以使用纯文本的编辑器, 同时也可以使用集成开发环境。在这一章中, 主要介绍几种常用的 Java 开发工具。

第4章 Java 基本语法: 介绍 Java 语言编程中的主要语法及使用方式, 包括数据类型、运算符及基本程序流程语句。

第5章和第6章 Java 面向对象程序设计: 主要介绍面向对象的概念和思想, 以及如何在面向对象的思想下开发 Java 程序。深入介绍面向对象的主要特性, 包括如何使用继承、接口和内部类等技术。

第7章 Java 异常处理机制: 讲解如何在程序中使用异常处理机制来处理异常。

第8章 Java 反射机制: Java 反射机制是编写可动态操作的 Java 程序的一种机制。本章介绍如何在程序中实现反射机制。

第9章 数据结构与集合类: 介绍 Java 语言中常用的一些数据结构, 并以实际的例子来说明如何使用。

第10章 Java Swing (上): 介绍 Java Swing 中的基本组件及使用方法。

第11章 Java Swing (下): 介绍 Java 中的事件处理机制, 以及高级 Swing 组件的使用方法。

第12章 Applet 网页小程序: 介绍 Applet 网页小应用程序。

第13章 图形编程: 具体介绍 Java 的图形编程, 在 Java Applet 以及 Java application 两种模式下, 分别讲述如何使用 Graphics 及 Graphics2D 类中的各种方法进行图形编程。

第14章 多媒体编程: 介绍 Java 的多媒体编程, 包括图形、图像、动画、视频以及声音的处理。

第15章 字符串处理: Java 语言提供了专门用于处理字符串的类。这一章介绍如何利用这些类轻松地对字符串进行操作。

第16章 I/O 输入输出流: 介绍 Java 中操作文件和目录的方法, 以及对文件进行读写操作的方法。

第17章 线程: 介绍如何使用 Java 语言编写多线程程序。

第18章 网络程序设计: 介绍如何使用 Java 语言编写用于网络通信的程序。

第19章 国际化和本地化: 国际化和本地化的程序设计思想是为了让程序可以在多国环境中使用。这一章主要介绍如何在 Java 程序中实现国际化和本地化。

第20章 泛型程序设计: 在 Java 5.0 中, 新增的特性之一就是引入了泛型类型和泛型方法。这一章介绍什么是泛型, 以及如何应用泛型。

第21章 访问数据库: 介绍如何使用 Java 语言连接数据库, 以及如何操作数据库中的数据。

第22章 获取 XML 数据: 介绍可扩展标记语言 XML, 以及使用 Java 语言对 XML 文档进行操作的方法。

第23章 处理电子邮件: 介绍怎样使用 JavaMail API (接口) 来实现电子邮件的发送和收取功能。

第24章 JSP 技术应用: 介绍什么是 JSP, 以及如何使用 JSP。

第 25 章 汉诺塔游戏：介绍如何使用 Java 语言来开发一个简单汉诺塔游戏程序。

第 26 章 学生成绩查询系统：介绍如何使用 JSP、Servlet 以及 JavaBean 来实现学生成绩查询系统。

第 27 章 网上用户注册系统：介绍如何使用 JSP、Servlet 以及 JavaBean 来模拟实现网上用户注册系统。

本书适合的读者

- √ 没有编程经验的读者；
- √ 有其他语言（C/C++等）开发经验，想转向 Java 开发的读者；
- √ 高等院校相关专业的师生；
- √ 备考 Sun 公司 SCJP 认证考试的人员。

由于时间仓促，知识有限，错误和疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。本书责任编辑的联系方式为 quyanlian@ptpress.com.cn。

本书主要由王晓悦执笔，其他参与编写、资料整理、程序调试和光盘录制的人员有黄峰、郎显源、刘斌、孙雄勇、余周军、陈艳华、刘萌、赵凯、张金辉、袁海波、赵艳铎、赵静一、秦鹏、苏治中、石伟玉、黄东、黄荣升、罗颂、曹广鑫、潘力、齐林、王豫、姚文浩、张建平、孙逊、叶顺源、韦韩、李雷、解绍伟、袁福庆等。在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢！

编 者

2006 年 11 月

光盘使用说明

1. 本书 1~9、17~24 章所附代码的运行环境

- ☐ JDK5.0
- ☐ 数据库采用 MySQL 5.0
- ☐ 服务器采用 Tomcat 5.5
- ☐ 开发工具采用 Eclipse 3.1.2

2. 本书所附光盘范例

第 2 章 (\程序源文件\第 2 章)

- ☐ HelloWorld.java 简单的应用程序 HelloWorld.java, 完成了在屏幕上输出“HelloWorld!”一行文本

第 4 章 (\程序源文件\第 4 章)

- ☐ BreakAndContinue.java 定义了各种类型的变量
- ☐ TestPlus.java 增量运算符的使用
- ☐ Example.java 条件运算符的使用
- ☐ ForLoopTest.java 使用 for 语句实现循环
- ☐ WhileLoopTest.java 使用 while 语句实现循环
- ☐ DoWhileLoopTest.java 使用 do...while 语句实现循环
- ☐ IfElseTest.java 使用 if else 语句实现条件分支
- ☐ SwitchTest.java 使用 switch 语句实现条件分支
- ☐ SwitchBreakTest.java 使用 switch 语句实现条件分支测试 break 功能

- ☐ BreakAndContinue.java
- ☐ OddSum.java
- ☐ OddSum.java
- ☐ MultiplyLoop1.java
- ☐ MultiplyLoop2.java
- ☐ MultiplyLoop3.java

测试 break 及 continue 语句功能
使用 for 循环对 1~99 之间奇数求和
测试 switch 语句与 for 循环结合
多重 for 循环绘制图形
多重 for 循环绘制图形二
多重 for 循环绘制图形三

第 5 章 (\程序源文件\第 5 章)

- ☐ MainDemo.java
- ☐ Employee.java
- ☐ Example1.java
- ☐ Example2.java
- ☐ Example3.java
- ☐ Example4.java
- ☐ Example5.java
- ☐ Example6.java
- ☐ Example7.java
- ☐ ObjectDemo1.java
- ☐ ObjectDemo2.java
- ☐ ObjectDemo3.java
- ☐ CustomerDemo.java

输出不同的字符串，并显示在屏幕上。
成员方法的使用
基本类型参数的传递
对象引用型参数的传递
含有返回值的方法的使用
控制访问权限示例
静态成员变量实例
静态方法实例
final 关键字的使用
对象的声明及创建
调用对象的方法
判断对象所属类
消费用户折扣卡模拟

第 6 章 (\程序源文件\第 6 章)

- ☐ ExtendsDemo1.java
- ☐ ExtendsDemo2.java
- ☐ AbstractDemo.java
- ☐ IEmployee.java
- ☐ UseIEmployee.java
- ☐ InnerClassDemo1.java
- ☐ InnerClassDemo2.java
- ☐ InnerClassDemo3.java
- ☐ IEmployee.java
- ☐ People.java
- ☐ Employee.java
- ☐ Manager.java
- ☐ ManageEmployeeSalary.java

使用继承定义子类
使用方法重载覆盖父类中的方法
定义和使用抽象类
定义接口类
接口类的实现
定义在方法体外的成员内部类的实现
定义在方法体外的静态成员内部类的实现
定义在方法体内的内部类的实现
模拟雇员工资管理——接口类
模拟雇员工资管理——抽象类
模拟雇员工资管理——雇员类
模拟雇员工资管理——经理类
模拟雇员工资管理——主类程序

第 7 章 (\程序源文件\第 7 章)

- ☐ TryCatchTest.java

异常捕获 try...catch 语句测试

- ☐ ThrowTest.java 异常抛出 throw 及 throws 语句测试
- ☐ MyException.java 自定义异常类的创建和使用
- ☐ FinallyTest.java finally 语句段的使用

第 8 章 (\程序源文件\第 8 章)

- ☐ GetConstructorDemo.java 使用反射获得类的构造方法
- ☐ GetFieldsDemo.java 使用反射获得类的属性字段
- ☐ GetMethodDemo.java 使用反射获得类的方法
- ☐ CreateInstanceDemo.java 使用反射机制——运行时创建对象
- ☐ CallMethodDemo.java 使用反射机制——运行时动态的调用指定的方法
- ☐ ChangeFieldsDemo.java 使用反射机制——运行时动态的改变成员变量

第 9 章 (\程序源文件\第 9 章)

- ☐ ArrayTest.java 数组的声明与初始化
- ☐ StringArray.java 字符串数组在 main()方法中的使用
- ☐ ObjectArray.java 使用数组来保存对象
- ☐ ArrayTaxis.java 数组排序的使用
- ☐ DoubleArray.java 二维数组的使用
- ☐ ArrayListDemo.java ArrayList 的使用
- ☐ LinkedListDemo.java LinkedList 的使用
- ☐ VectorDemo.java Vector 数组的使用
- ☐ MapDemo.java Map 的使用
- ☐ HashtableDemo.java Hashtable 的使用

第 10 章 (\程序源文件\第 10 章)

- ☐ JFrameDemo.java JFrame 窗口组件对象的建立
- ☐ JDialogDemo.java JDialog 对话框窗口组件对象的建立
- ☐ JPanelDemo.java JPanel 面板对象的建立
- ☐ JButtonDemo.java JButton 按钮组件创建及使用
- ☐ TextFieldDemo.java JTextField 文本框和 JPasswordField 密码框组件创建及使用
- ☐ JTextArea1.java JTextArea 文本区组件的创建
- ☐ JTextArea2.java JTextArea 文本区组件部分方法的使用
- ☐ JLabel.java JLabel 标签组件的创建
- ☐ JRadioButtonDemo.java JRadioButton 单选按钮组件的创建及使用
- ☐ JCheckBoxDemo.java JCheckBox 复选框组件的创建及使用
- ☐ JComboBoxDemo.java JComboBox 下拉列表组件的实现
- ☐ JSliderDemo.java JSlider 滑块组件的实现
- ☐ JProgressBarDemo.java JProgressBar 进度条组件的实现

- ❑ JMenuDemo.java.java JMenuDemo.java 进度条组件的实现
- ❑ JToolBarDemo.java 工具栏 JToolBar 组件的实现
- ❑ BorderLayoutDemo.java 创建边框布局管理器
- ❑ FlowLayoutDemo.java 创建流动布局管理器
- ❑ CardLayoutDemo.java 创建卡片布局管理器
- ❑ GridLayoutDemo.java 创建网格布局管理器
- ❑ NoLayout.java 使用绝对定位方式添加组件

第 11 章 (\程序源文件\第 11 章)

- ❑ EventDemo1.java 事件处理机制实现方式一
- ❑ EventDemo2.java 事件处理机制实现方式二
- ❑ EventDemo3.java 事件处理机制实现方式三
- ❑ MouseEventDemo.java 鼠标事件的实现
- ❑ MouseMotionEventDemo.java 鼠标移动事件的实现
- ❑ ItemEventDemo.java 选项事件的实现
- ❑ WindowEventDemo.java 窗口事件的实现
- ❑ KeyListenerDemo.java 键盘事件的实现
- ❑ JTableDemo.java JTable 表格组件的实现
- ❑ JTreeDemo.java JTree 树组件的实现
- ❑ JTabbedPaneDemo.java JTabbedPane 选项卡面板的实现
- ❑ JColorChooserDemo.java 颜色选择器的使用
- ❑ JFileChooserDemo.java 文件选择器的使用
- ❑ JSplitPaneDemo.java 文件选择器的使用

第 12 章 (\程序源文件\第 12 章)

- ❑ MyApplet.java Applet 程序的创建过程示例
- ❑ AppletDemo.java Applet 程序生命周期演示程序
- ❑ AppletParam.java 向 Applet 传递参数演示程序
- ❑ AppletViewDate.java 使用 Applet 显示当前日期及时间
- ❑ CalculatorDemo.java 使用 Applet 实现模拟计算器

第 13 章 (\程序源文件\第 13 章)

- ❑ DrawInAppletDemo.java 在 Applet 界面中绘制图形
- ❑ LinesRectsOvals.java 在 JFrame 窗口界面中绘制图形
- ❑ DrawArcs.java 在 Jpanel 面板界面中绘制图形
- ❑ DrawPolygons.java 在 JFrame 窗口界面中绘制多边形
- ❑ ShowColors.java 在 JFrame 窗口界面中使用 Color 类
- ❑ ShowImage.java 在 Applet 界面中显示图像文件
- ❑ ShowImageFrame.java 在 application 应用程序中显示图像文件

- ☐ DrawLine2D.java
- ☐ DrawOval2D.java
- ☐ DrawRect2D.java
- ☐ DrawRoundRect2D.java
- ☐ Fonts.java
- ☐ Shapes.java.java

第 14 章 (\程序源文件\第 14 章)

- ☐ AppletShowImage.java
- ☐ LoadImageDemo.java
- ☐ AnimatorDemo.java
- ☐ MultiMidiDemo.java

第 15 章 (\程序源文件\第 15 章)

- ☐ StringDemo.java
- ☐ StringMethodDemo.java
- ☐ StringSearchDemo.java
- ☐ StringCaseChange.java
- ☐ StringBufferDemo.java
- ☐ InsertDeleteDemo.java
- ☐ StringTokenizerDemo.java
- ☐ DateFormatTest.java
- ☐ NumberFormatTest.java
- ☐ ValidateFrame.java

第 16 章 (\程序源文件\第 16 章)

- ☐ InputStreamTest.java
- ☐ OutputStreamTest.java
- ☐ ByteReadTest.java
- ☐ DataInputWays.java
- ☐ FileTest.java
- ☐ CreateFile.java
- ☐ FileRename.java
- ☐ DeleteFile.java
- ☐ FilesView.java
- ☐ FileDialogRead.java
- ☐ ReadBytes.java
- ☐ FileReaderTest.java
- ☐ FileWriterTest.java

Java2D 绘制直线

Java2D 绘制椭圆和圆形

Java2D 绘制矩形

Java2D 绘制圆角矩形

显示了常用字体规格

Java2D 绘制图形综合使用

在 Applet 界面中绘制图片

在 JPanel 面板中绘制图片

在 JPanel 窗口界面中实现动画

实现简单的音乐播放器

String 类对象的创建及使用

String 类部分方法测试

字符串的查找

转化字符串的大小写

StringBuffer 类对象的创建及使用

StringBuffer 类插入和删除方法的使用

StringTokenizer 类的使用

DateFormat 类的使用

NumberFormat 类的使用

正则表达式的使用

输入流测试

输入输出流测试

测试 read 方法中的 byte 数组

测试 read 方法中的 byte 数组

测试 read 方法中的 byte 数组

创建新文件

修改文件名

删除文件

获取指定文件目录下的所有文件

读取文件并显示

读取字节码文件并显示

读取字符文件并显示

创建.txt 文件并写入数据信息

- ❑ RandomAccessFileDemo.java
- ❑ TestZip.java

利用随机访问文件流实现对文件的读写操作
实现了数据文件 zip 方式的压缩

第 17 章 (\程序源文件\第 17 章)

- ❑ ThreadDemo1.java
- ❑ ThreadDemo2.java
- ❑ ThreadTest1.java
- ❑ ThreadTest2.java
- ❑ ThreadPriority.java
- ❑ Pete\Pete.java
- ❑ Pete\PetePanel.java
- ❑ Pete\TextPanel.java

使用继承 Thread 类实现线程
使用实现 Runnable 接口的方法实现线程
使用两个线程同时绘制图形
使用两个线程同时绘制图形
线程优先级的使用
多线程综合应用 Pete 主类
多线程综合应用 PetePanel 辅助类
多线程综合应用 TextPanel 辅助类

第 18 章 (\程序源文件\第 18 章)

- ❑ URLEDemo.java
- ❑ URLConnectionDemo.java
- ❑ BrowserDemo.java
- ❑ InetAddressdemo.java
- ❑ ClientSocketDemo.java
- ❑ ServerSocketDemo.java
- ❑ DatagramSendDemo.java
- ❑ DatagramReceiveDemo.java
- ❑ www\Client.java
- ❑ www\Sever.java
- ❑ www\ServerThread.java
- ❑ www\ClientThread.java
- ❑ www\BroadCast.java
- ❑ www\CleanDeadConnect.java

URL 类对象的创建及使用
URLConnection 类对象的创建及使用
简单的网页浏览器的实现
InetAddress 对象的创建及使用
建立与服务器的连接—客户端程序
建立与服务器的连接—服务器端程序
使用 Datagram 实现数据传输—发送数据端程序
使用 Datagram 实现数据传输—发送数据端程序
简易的网络聊天室程序—客户端
简易的网络聊天室程序—服务器端主程序
简易的网络聊天室程序—服务器端
简易的网络聊天室程序—服务器端
简易的网络聊天室程序—服务器端
简易的网络聊天室程序—服务器端

第 19 章 (\程序源文件\第 19 章)

- ❑ LocaleDemo.java
- ❑ NumberFormatDemo.java
- ❑ DateFormatDemo.java
- ❑ ProgramStringsDemo.java
- ❑ LanguageDemo.java

使用 Locale 类获取本地信息
NumberFormat 类的使用
DateFormat 类的使用
对.Properties 文件的操作
可选择不同语言的窗口程序

第 20 章 (\程序源文件\第 20 章)

- ❑ NewHashtable.java
- ❑ NewList.java

使用泛型的简单示例
定义泛型类型

- ❑ NewListUse.java
- ❑ NewListDemo.java
- ❑ NewListInterface.java
- ❑ UseNewListInterface.java

泛型的使用
泛型中通配类型的使用
泛型接口的定义
泛型接口的实现

第 21 章 (\程序源文件\第 21 章)

- ❑ SelectDBDemo.java
- ❑ ControlDataDemo.java

使用 JDBC 查询 MySQL 数据库中数据
使用 JDBC 操作 MySQL 数据库中数据

第 22 章 (\程序源文件\第 22 章)

- ❑ XMLParse.java
- ❑ SAXParseXML.java
- ❑ CreateXML.java
- ❑ ModifyXML.java

使用 DOM 解析器实现对 XML 文档的解析
使用 SAX 解析器实现对 XML 文档的解析
使用 JDOM 生成 XML 文档
使用 JDOM 处理 XML 文档

第 23 章 (\程序源文件\第 23 章)

- ❑ SendMail.java
- ❑ ReadMail.java
- ❑ ReadMail.java

发送邮件
读取邮件
邮件的回复和转发

第 24 章 (\程序源文件\第 24 章)

- ❑ HelloWorld\Variable.jsp
- ❑ HelloWorld\Expression.jsp
- ❑ HelloWorld\JSPDemo1.jsp
- ❑ HelloWorld\JSPDemo2.jsp
- ❑ LoginDemo\JavaBeanDemo.java
- ❑ LoginDemo\Check.java
- ❑ LoginDemo\SQLQuery.java
- ❑ LoginDemo\Userinfo.java
- ❑ LoginDemo\login.jsp
- ❑ LoginDemo\success.jsp
- ❑ LoginDemo\web.xml

JSP 文件中使用变量声明
JSP 文件中使用表达式
JSP 中使用 Java 脚本实现动态页面
JSP 中使用 Java 脚本实现动态页面
一个简单的 JavaBean 的例子
Servlet 控制器程序
实现数据库连接及数据验证的 JavaBean
实现数据存储及修改的 JavaBean
用户登录 JSP 页面
用户登录成功的 JSP 页面
服务器配置文件

第 25 章 (\程序源文件\第 25 章)

程序描述：使用 Java 语言来开发一个简单汉诺塔游戏程序。

- ❑ MainFrame.java
- ❑ DrawPanel.java
- ❑ SuperPlate.java
- ❑ 帮助信息.java

汉诺塔游戏—程序主类
汉诺塔游戏—绘图类程序
汉诺塔游戏—盘子类程序
汉诺塔游戏—帮助信息类程序

第 26 章 (\程序源文件\第 26 章)

程序描述：使用 JSP、Servlet 以及 JavaBean 来实现学生成绩查询系统。

- | | |
|--|--------------------------|
| ■ markquery\markquery\main.jsp | 学生成绩查询系统—学号输入页面 |
| ■ markquery\markquery\errorpage.jsp | 学生成绩查询系统—错误信息页面 |
| ■ markquery\markquery\markshow.jsp | 学生成绩查询系统—显示学生成绩页面 |
| ■ markquery\src\mypack\Student.java | 学生成绩查询系统—Student 学生实体类 |
| ■ markquery\src\mypack\Course.java | 学生成绩查询系统—Course 课程类实体类 |
| ■ markquery\src\mypack\DataBase.java | 学生成绩查询系统—DataBase 数据库连接类 |
| ■ markquery\src\mypack\MarkDB.java | 学生成绩查询系统—MarkDB 数据库查询类 |
| ■ markquery\src\mypack\QueryServlet.java | 学生成绩查询系统—Servlet 控制器 |
| ■ markquery\markquery\WEB-INF\web.xml | 服务器配置文件 |

第 27 章 (\程序源文件\第 27 章)

程序描述：使用 JSP、Servlet 以及 JavaBean 来模拟实现网上用户注册系统。

- | | |
|--|--------------------------|
| ■ register\login.jsp | 网上用户注册系统—用户登录页面 |
| ■ register\source\register.jsp | 网上用户注册系统—用户注册页面 |
| ■ register\source\showinfo.jsp | 网上用户注册系统—显示用户信息页面 |
| ■ register\source\errorpage.jsp | 网上用户注册系统—错误信息页面 |
| ■ register\src\mypack\InfoItem.java | 网上用户注册系统—用户信息的实体类 |
| ■ register\src\mypack\DataBase.java | 网上用户注册系统—DataBase 数据库连接类 |
| ■ register\src\mypack\DBUtility.java | 网上用户注册系统—数据操作类 |
| ■ register\src\mypack>LoginServlet.java | 网上用户注册系统—Servlet 控制器 |
| ■ register\src\mypack\RegisterServlet.java | 网上用户注册系统—Servlet 控制器 |
| ■ register\src\mypack\WEB-INF\web.xml | 服务器配置文件 |

目 录

第 1 篇 认识 Java 及其环境配置

第 1 章 认识 Java	3
1.1 什么是 Java	3
1.2 Java 语言背景	3
1.3 Java 可以做什么	3
1.4 Java 的技术特点	4
1.5 Java 类库概述	5
1.6 Java 平台介绍	5
1.7 Java 的工作方式	6
1.8 Java 语言对软件开发技术的影响	6
1.9 Java 语言的应用前景	7
第 2 章 下载和安装 JDK 5.0	9
2.1 系统要求	9
2.2 下载和安装	9
2.2.1 下载 JDK 5.0	9
2.2.2 安装 JDK 5.0	10
2.2.3 设置环境变量	12
2.3 第一个 Java 程序“HelloWorld”	13
2.3.1 编写 HelloWorld.java	13
2.3.2 编译和运行	13
2.3.3 程序解析	14
第 3 章 选择开发工具 IDE	15

3.1 常见的 IDE 介绍	15
3.1.1 文本编辑器 UltraEdit 和 EditPlus	15
3.1.2 Borland 公司的 JBuilder	17
3.1.3 Sun 公司的 NetBeans	17
3.1.4 开源的 Eclipse	18
3.2 Eclipse 介绍	19
3.2.1 下载和安装 Eclipse	19
3.2.2 Eclipse 界面一览	20
3.3 使用 Eclipse 进行开发	21
3.3.1 新建工程	21
3.3.2 新建类	22
3.3.3 运行类	23

第 2 篇 Java 语言基础

第 4 章 Java 基本语法	27
4.1 变量和基本数据类型	27
4.1.1 变量	27
4.1.2 4 类基本数据类型	28
4.1.3 String 不是基本数据类型	31
4.2 类型转换	31
4.2.1 基本数据类型的转换	31
4.2.2 基本数据类型的造型	32
4.3 标识符	32
4.4 运算符	33
4.4.1 单操作数运算符	33
4.4.2 算术运算符	35
4.4.3 移位运算符	35
4.4.4 比较运算符	36
4.4.5 按位运算符	36
4.4.6 逻辑运算符	36
4.4.7 条件运算符	36
4.4.8 赋值运算符	37
4.4.9 运算符优先级	38
4.5 程序流程控制——循环语句	38
4.5.1 for 循环语句	38
4.5.2 while 循环语句	39
4.5.3 do while 循环语句	40

4.6 程序流程控制——选择判断语句	41
4.6.1 if else 语句	41
4.6.2 switch 语句	43
4.7 跳转语句	45
4.7.1 break 语句和 continue 语句	45
4.7.2 return 语句	46
4.8 实战练习	47
4.8.1 使用 for 循环来实现对 1~99 之间奇数的求和	47
4.8.2 for 循环语句结合 switch 语句的使用	48
4.8.3 多重循环实现图形的绘制	48
第 5 章 Java 面向对象程序设计（上）	53
5.1 类概述	53
5.1.1 类的基本结构	53
5.1.2 类的定义	54
5.1.3 .java 源文件结构	55
5.1.4 main()入口方法	55
5.2 类的成员变量和方法	56
5.2.1 访问修饰符 public、private、protect 和 default	57
5.2.2 构造方法	57
5.2.3 定义变量	58
5.2.4 定义成员方法	58
5.2.5 参数的传递	60
5.2.6 方法的返回值	61
5.2.7 成员方法重载与过载	63
5.2.8 static 静态成员	64
5.2.9 final 关键字	66
5.3 对象概述	67
5.3.1 对象的声明及创建	67
5.3.2 调用对象的方法	69
5.3.3 对象的生存周期	71
5.3.4 对象的清理	71
5.3.5 判断对象所属类	71
5.4 实战练习	73
第 6 章 Java 面向对象程序设计（下）	77
6.1 建立面向对象的思想	77
6.1.1 现实生活中的对象	77
6.1.2 如何抽象出类和对象	78