

<<Java语言程序设计>>

图书基本信息

书名：<<Java语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787302177098

10位ISBN编号：7302177090

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学

作者：邵丽萍//邵光亚//张后扬|主编:谭浩强

页数：300

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<Java语言程序设计>>

前言

JAVA是目前推广速度最快的程序设计语言，它采用面向对象的编程技术，功能强大而又简单易学，深受广大程序设计人员的喜爱。

Java伴随着Internet问世，随着Internet的发展而成熟。

Java是精心设计的语言，它具有简单性、面向对象性、平台无关性、安全性和健壮性等诸多特点，内置了多线程和网络支持能力，可以说它是网络世界的通用语言。

在当今的信息时代，学习和掌握Java语言无疑会带来更多的机遇。

本书具有简单易学、理论和实例结合的特点，可以使读者很容易地接受Java语言的概念和设计方法，很快地编写出合格的面向对象程序来解决一些简单的实际问题。

一些抽象的很难理解的内容，如类、对象、继承、多态、异常、多线程等，在本书中都通过通俗易懂的方式进行了简化。

使用本书学习，读者将会发现Java语言不难掌握。

书中所有的程序都可上机运行，便于读者通过实际上机运行来体会Java的原理、Java的功能与作用。

本书前两版受到读者的欢迎，第2版还被评为第七届全国高校出版社优秀畅销教材一等奖。

由于Java在不断发展，为了体现Java的新特点，答谢读者的喜爱，满足读者的需要，作者对本书重新进行了修订。

作为一本教材，本书第3版对如何介绍Java语言的基本内容做了详细的设计，在各个章节中穿插介绍了Java的常用类库和方法；在内容的编排上体现了新的计算机教学思想和方法，以“提出问题 解决问题的方法 归纳必要的结论和概念”的方式介绍Java编程思路，通过大量的实例和插图，使读者尽可能快地熟悉基本概念和掌握基本编程方法；尽可能做到深入浅出、由简到繁、循序渐进。

1. 本书主要特色

- 1) 通俗易懂、图文并茂 本书都是通过具体的例子来介绍有关Java语言的概念、方法和技术，每章都有大量完整的例子，用来说明使用Java语言编程的基本步骤和基本方法，并有图片配合说明，通俗易懂，读者完全可以按书中介绍的方法完成每个例子，通过实例理解Java语言的基本思想和编程技巧。

- 2) 内容全面、结构清晰 本书从Java语言的产生、特点、结构开始介绍，然后介绍如何得到Java语言的开发工具、如何设置Java的开发环境、编写Java程序，再系统介绍Java语言的基本语法和面向对象的编程技术、异常处理机制、图形用户界面、多线程机制、图形、图像与多媒体技术、访问数据库技术。

- 3) 循序渐进 本书对整个内容做了精心设计和安排，首先介绍Java语言字符模式的编程方法，然后介绍Java Applet的编程模式，最后介绍图像用户界面的编程模式。

循序渐进，先易后难，逐步深入，通过具体实例引出后续内容或巩固前面介绍的内容。

- 4) 实践性强 在使用本书学习时，可结合具体的实例，上机实践，按照书中介绍的例子，在短时间内使用Java语言进行程序设计。

2. 本书主要内容 在内容上第3版有了很大改变。

对原来的内容进行重新整理，添加了新的例子，所有的程序都是使用最新的Java开发工具完成的。

第1章是Java快速入门，全面介绍Java语言的基本情况，引导读者进入Java世界，指导读者使用最新的Java工具，添加了EditPlus编辑软件的使用方式。

第2章和第3章介绍Java语法和语句构成，这是学习Java必须掌握的基本内容。

第4章和第5章是Java面向对象编程的内容，深入浅出地介绍面向对象编程的核心：对象、类、子类、继承、多态等基本概念，还介绍了包与接口的创建与使用方法。

第6章进行了调整，专门介绍Java的异常处理机制，使读者可以轻松掌握一些抽象概念。

第7章介绍常用系统类，可以帮助读者了解如何掌握更多的Java类库和方法，使读者了解在系统类的基础上如何不用花很大精力就能设计功能强大的Java 程序。

第8章和第9章介绍图形用户界面的容器与组件，利用这些容器与组件可进行图形用户界面设计，编写方便适用的窗口和界面，并将过去使用AWT组件编写的程序全部更新为使用Swing组件开发的程序，并添加了表格、树形菜单、选项卡面板等高级组件的使用方法。

<<Java语言程序设计>>

第10章介绍多线程技术，它是Java的主要特色之一，使用多线程技术可以编写许多适用的程序。

第11章是Java轻松的一面，读者将在这里学习如何画图、如何显示图像、如何设计动画以及如何播放数字音频。

特别增加了第12章访问数据库，以帮助读者了解如何使用Java程序对数据库进行操作，并概要介绍SQL语句以及使用Access数据库保存数据的方法。

第13章介绍Java的一些综合实例，体现了前面各章编程思想和技术的综合使用，对读者学习起到承上启下的作用，通过练习可掌握一些解决实际问题的Java编程技巧。

本书有教师配套使用的电子课件及书中实例的源代码，由出版社提供给使用本教材的授课老师。

本书由邵丽萍编写第8、9、11、12章，邵光亚编写第5、6、10章，张后扬编写第1、3、4章，王馨迪编写第2章，吕希艳编写第7章。

全书由邵丽萍统稿完成。

<<Java语言程序设计>>

内容概要

《Java语言程序设计》(第3版)全面介绍了Java语言的功能和特点,主要内容包括Java语言基础知识、Java语法构成、面向对象编程技术、常用系统类的使用、图形用户界面设计、图形处理、多媒体处理、异常处理、多线程技术和访问数据库技术等内容。

Java是近年来十分流行的程序设计语言,又是一门通用的网络编程语言,在Internet上有着广泛的应用。

《Java语言程序设计》以通俗易懂的语言介绍了大量的实例,从实用的角度解释了Java面向对象编程思想,介绍了Java编程技巧。

《Java语言程序设计》不仅适合没有编程经验的读者学习,也适合有一定程序语言基础的读者自学,

《Java语言程序设计》可作为高等院校或计算机培训班的教材。

<<Java语言程序设计>>

作者简介

谭浩强教授，我国著名计算机教育专家，计算机普及和高校计算机基础教育开拓者之一，现任全国高校计算机基础教育研究会会长。

他创造了3个世界纪录：（1）20年来他（及其合作者）共编著出版了140余部计算机著作，此外主编了300多部计算机书籍，是出版科技著作数量最多的人。

（2）他编著和主编的书发行量近5000万册，是读者最多的科技作家。

（3）他和别人合作编著的《BASIC语言》发行了1250万册，创科技书籍发行量的世界纪录。

他善于用读者容易理解的方法和语言说明复杂的概念。

许多人认为他“开创了计算机书籍贴近大众的新风”，为我国的计算机普及事业做出了重要的贡献。

<<Java语言程序设计>>

书籍目录

第1章Java快速入门1.1Java简介1.1.1Java的定义1.1.2Java的起源与发展1.1.3Java语言的特点1.1.4Java的3个分支1.1.5Java的用途1.2Java的开发环境与运行环境1.2.1SDK、JDK、JRE与JVM1.2.2SDK与Java(TM)的下载与安装1.2.3配置Java开发与运行环境1.3初步了解Java程序1.3.1编写第一个Java源程序1.3.2在“命令提示符”窗口编译与运行Java程序1.3.3在EditPlus主窗口中编译与运行Java程序1.3.4小结习题第2章Java基本语法2.1标识符、关键字与分隔符2.1.1标识符2.1.2关键字2.1.3分隔符2.2基本数据类型与变量2.2.1基本数据类型2.2.2常量2.2.3变量2.3表达式与运算符2.3.1赋值运算符2.3.2算术运算符2.3.3关系运算符2.3.4逻辑运算符2.3.5条件运算符2.3.6位运算符2.3.7其他运算符2.3.8运算优先级2.4数组类型2.4.1一维数组的声明2.4.2一维数组的创建与初始化2.4.3多维数组习题第3章Java语句及其控制结构3.1Java语句的类型3.1.1Java程序构成3.1.2Java语句的种类3.2选择语句3.2.1单分支选择语句(if语句)3.2.2二分支选择语句(if...else语句)3.2.3多分支选择语句(if...elseif...else语句)3.2.4开关语句(switch语句)3.3循环语句3.3.1确定次数循环语句(for循环)3.3.2先判定后执行循环语句(while循环)3.3.3先执行后判定循环语句(do...while循环)3.3.4嵌套使用循环语句3.3.5循环语句小结3.4跳转语句3.4.1break语句3.4.2带标号的break语句3.4.3continue语句3.4.4带标号的continue语句3.4.5return语句习题第4章面向对象编程4.1面向对象基本概念4.1.1对象4.1.2类4.1.3封装4.1.4消息4.1.5继承4.1.6接口4.1.7面向对象的Java程序4.2类与对象4.2.1创建类4.2.2创建对象4.3成员变量与访问限制4.3.1成员变量的声明4.3.2成员变量的修饰4.4成员方法4.4.1成员方法的设计4.4.2成员方法的声明与修饰4.4.3方法体4.4.4方法的参数传递4.4.5Java编程小结习题第5章深入类5.1类的继承性5.1.1父类和子类5.1.2成员变量的继承和隐藏5.1.3成员方法的继承与覆盖5.1.4this、super和super()的使用5.2类的多态性5.2.1成员方法的重载5.2.2构造方法的重载5.3接口5.3.1实现系统提供的接口5.3.2创建自定义接口5.3.3接口的继承关系5.4包5.4.1Java的API包5.4.2包的引用5.4.3创建自定义包习题第6章Java的异常处理机制6.1什么是异常处理机制6.1.1什么是错误与异常6.1.2异常发生的原因6.1.3如何处理异常6.2异常类的层次结构6.2.1Exception异常类的子类6.2.2Error错误类的子类6.3异常的处理6.3.1catch子句6.3.2throw语句6.3.3throws子句6.3.4finally语句6.3.5编译时对异常情况的检查6.4创建自己的异常类习题第7章常用系统类7.1Applet类7.1.1Applet的特点7.1.2Java和HTML的关系7.1.3Applet的生命周期与6种基本方法7.1.4HTML和Applet的参数传递7.1.5Applet标签属性7.2字符串类7.2.1字符串类的特点7.2.2字符串类的构造方法7.2.3String类的应用7.2.4StringBuffer类的应用7.3输入输出(I/O)流类7.3.1流概念7.3.2Java的标准输入输出7.3.3java.io包中的流类及文件类7.3.4不同输入输出流类的应用7.4其他常用类7.4.1数学函数类Math7.4.2日期类7.4.3随机数类Random7.4.4向量类Vector7.4.5Class类与Runtime类习题第8章图形用户界面8.1Swing与AWT组件8.2Swing类的层次结构8.3容器8.3.1窗口容器8.3.2对话框容器8.3.3面板容器8.4组件8.4.1标签组件8.4.2按钮组件8.4.3文本框组件8.4.4文本区组件8.4.5单选按钮组件8.4.6复选框8.4.7下拉列表组件8.5组件布局管理8.5.1顺序布局管理器8.5.2边界布局管理器8.5.3卡片布局管理器8.5.4网格布局管理器8.5.5组件的精确定位方式8.6事件处理机制8.6.1Java的事件处理机制8.6.2Java的常用事件接口与接口方法8.6.3事件处理机制的不同实现方式8.6.4事件适配器类与内部类8.7创建容器与组件的基本步骤小结习题第9章高级组件9.1菜单栏9.1.1菜单9.1.2多级菜单9.1.3弹出式菜单9.1.4文件选择器9.2工具栏9.3树形菜单9.4选项卡面板9.5JApplet容器9.6表格习题第10章多线程机制10.1多线程的概念10.1.1程序、进程和多任务10.1.2线程10.1.3多线程10.1.4线程的生命周期与Java的多线程机制10.2创建线程对象10.2.1通过继承Thread类创建线程对象10.2.2通过Runnable接口创建线程对象10.2.3线程的优先级10.3线程的调度与控制10.3.1线程类的方法10.3.2控制线程的状态10.4Java的线程同步机制与生产消费模型10.4.1未同步的生产消费模型10.4.2同步化的生产消费模型10.4.3共用公司银行账户模型10.5使用多线程应注意的问题习题第11章图形与多媒体处理11.1使用Graphics绘制基本图形11.1.1如何使用颜色对象11.1.2在Applet界面中绘制直线11.1.3在JFrame窗口中绘制矩形11.1.4在Canvas画布对象中绘制椭圆11.1.5在JPanel面板对象上绘制圆弧11.1.6在JApplet界面中绘制多边形11.2使用Graphics2D绘制基本图形11.2.1直线11.2.2矩形11.3使用Graphics绘制文字图形11.3.1绘制字符串、字符和字节文字11.3.2字体控制11.3.3不同颜色的文字11.4图像处理11.4.1图像种类11.4.2图像的显示11.4.3图像的缩放显示11.5动画处理11.5.1动画原理11.5.2用线程实现动画11.6加载声音文件11.6.1添加背景音乐11.6.2随时播放声音文件习题第12章访问数据库12.1结构化查询语言SQL12.1.1select查询语句12.1.2insertinto添加语

<<Java语言程序设计>>

句12.1.3update更新语句12.1.4delete删除语句12.1.5createtable创建表语句12.1.6droptable删除表语句12.2Access数据库12.2.1创建数据库文件12.2.2创建连接数据库的数据源12.3通过Java程序访问数据库12.3.1JDBC12.3.2通过Java程序输出数据库的数据12.3.3连接数据库与查询数据的过程12.3.4通过Java程序添加并删除数据库中的数据12.3.5通过Java程序更新数据库中的数据12.4通过窗口界面访问数据库12.4.1创建连接数据源的类12.4.2创建数据处理的类12.4.3创建用户访问数据库的窗口界面类习题第13章综合应用程序实例13.1数值变换运算13.2幻灯机效果13.3利用滑块改变背景颜色13.4Applet与Application合并运行的程序13.5对象的克隆13.6正弦曲线13.7四叶玫瑰线13.8在画布上手工画图13.9电闪雷鸣的动画13.10文字动画13.11控制移动的文字13.12图形钟13.13水中倒影13.14网上购物结算窗口13.15交通信号灯的模糊控制13.16简单学生信息管理系统习题编后语参考文献

<<Java语言程序设计>>

章节摘录

6.1.2异常发生的原因 1.Java异常 在了解如何处理异常之前,先来了解什么是Java异常。当Java程序违反了Java语言的语义规则时,Java虚拟机就会发出出错信号,这就是Java异常。例如,除数为0、数组下标越界就是一种违规行为。

2.异常发生的原因 造成Java异常有以下3种原因。

(1) Java虚拟机检测到了非正常的执行状态,这些状态可能是由以下几种情况引起的:

- 表达式的计算违反了Java语言的语义,例如整数被0除。

- 在载入或链接Java程序时出错。

- 超出了某些资源限制,例如使用了太多的内存。

这些异常都是无法预知的。

(2) Java程序代码中的throw语句被执行。

(3) 异步异常发生。

异步异常的原因可能是Thread的stop方法被调用与Java虚拟机内部发生错误。

6.1.3如何处理异常 发生异常后,怎么处理异常呢?

处理异常分为以下两个步骤。

(1) 抛出异常 在程序运行时当语义规则被违反时,将会抛出(throw)异常,即产生一个异常事件,生成一个异常对象。

一个异常对象可以由Java虚拟机来产生,也可以由运行的方法生成。

异常对象中包含了异常事件类型、程序运行状态等必要信息。

(2) 捕获异常 异常抛出后,异常对象被提交给运行系统,系统将从生成异常对象的代码开始,沿方法的调用栈进行查找,直到找到包含相应处理的方法代码,并把异常对象交给该方法进行处理,这个过程称为捕获(catch)异常。

简单说异常处理机制就是:当语义规则被违反时,抛出异常对象,并引导程序流程从异常发生点转移到程序指定的处理异常方法代码处进行异常处理。

<<Java语言程序设计>>

编辑推荐

丛书的特点：坚持面向应用的方向，以应用为中心构建课程体系。

准确定位，合理取舍内容，切合实际需要。

彩用“提出问题—解决问题—归纳分析”的新的教学三部曲。

写法通俗易懂，易于理解，便于教学，容易入门。

品种丰富，涵盖面广。

包括必修课教材，选修课教材、教学辅导书、实训教材、参考书等。

著名计算机教育家谭浩强教授亲自组织和指导，有经验的专家和骨干教师参考编写，教材质量高。

丛书包含4个系列 基础教材系列 涵盖了计算机公共基础课程的教材。

应用型教材系列 适合作为培养应用性人才的本科院校和基础较好、要求罗高的高职高专学校的主干教材。

实用技术教材系列 针对应用型院校和高职高专院校所需掌握的技能技术编写的教材。

实训教材系列 应用型本科院校和高职高专院校都可以选用这类实训教材。

<<Java语言程序设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>