第一图书网, tushu007.com

<<Java语言程序设计教程>>

图书基本信息

书名：<<Java语言程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787111291978

10位ISBN编号：7111291972

出版时间：2010-1

出版时间：叶乃文、 王丹 机械工业出版社 (2010-01出版)

作者：叶乃文，王丹 著

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

第一图书网, tushu007.com

前言

Java是一种通用的、分布式的、基于面向对象的程序设计语言。
自从1995年Java语言正式发布以来，经历了坎坷的发展历程，但由于Java语言的设计者们拥有必胜的信念，并紧紧抓住将Java语言推向市场的每个机会，利用前瞻的设计理念，逐步赢得了广大程序设计开发者的认可，成为当今软件设计的主流语言。
在Java语言广为流行之前，人们普遍使用C++语言。
但由于C++语言既保留了C语言的全部内容，又添加了支持面向对象的所有功能，所以语言结构比较臃肿、复杂，且不能做到完全的面向对象。
随着Internet技术的飞速发展和WWW应用领域的不断扩展，C++语言已经满足不了当前网络环境下代码紧凑、安全性、可靠性、与环境无关性等一系列的需求，于是，人们开始将注意力转向Java语言。
与C++语言相比，Java是一种完全的面向对象的语言，它吸取了C++语言的语句结构，去掉了指针、多继承、运算符重载等这些降低安全性、低可靠性的语言元素，并实现了自动回收垃圾的功能，从而使得Java语言更具有可移植性、鲁棒性、安全性、与环境无关性等特点，赢得了广大软件开发者信赖。
如今，使用Java语言开发Internet应用软件已成为一个不可抗拒的潮流。
今天，作为计算机科学与技术专业及相关专业的学生，更应该了解Java语言的语法规范，理解Java语言程序设计69基本特点，掌握利用Java语言编写程序的基本技巧，学会利用Java开发环境调试程序。
本教材根据“Java语言程序设计”课程的教学大纲，紧扣Java、语言的核心内容，采用由浅入深、理论与实践相结合的教学思路，通过大量的实例阐述Java语言程序设计的基本理念，说明Java程序设计的基本技巧了，力求尽可能地减轻学生学习Java程序设计的负担，为实现“Java语言程序设计”的教学目标可靠的保障。
全书共分10章，内容如下：第1章主要介绍程序设计的基本概念，结构化程序设计方法与面向对象程序设计方法的基本特征，并对Java语言的发展历程与基本特点给予了全面地阐述。
第2章主要介绍Java语言开发工具、Java程序结构、Java语言的基本数据类型、Java程序的基本输入输出方法以及Java语言的流程控制语句。
第3章主要介绍Java语言中数组概念的特点，一维数组与二维数组的定义、创建及使用，Java语言中字符串69实现方式以及Java标准类库提供69Array类的应用。
第4章主要介绍Java语言中类与对象的概念，类的定义规则、对象的创建与使用方法、访问权限的控制机制、静态成员的基本特征及适用场合。
除此之外，该章还详细地介绍了Java类库中提供的可编辑字符串类（StringBuffer）与高精度数值类（BigInteger、BigDecimal）的主要内容及使用方式。
第5章主要介绍利用Java程序设计语言实现面向对象的继承性与多态性的基本方法。
内容包括：子类的相关概念与定义规则、类成员方法的重载与覆盖、抽象类、接口、包的相关概念及应用方法。

第一图书网, tushu007.com

<<Java语言程序设计教程>>

内容概要

《Java语言程序设计教程》根据“Java语言程序设计”教学大纲，紧扣Java语言的核心内容，详细讲述Java程序设计的相关知识。
采用由浅入深、理论与实践相结合的教学思路，通过大量的实例阐述Java语言程序设计的基本理念，说明Java程序设计的基本技巧，力求尽可能地减轻学生学习Java程序设计的负担。

全书共分10章，主要包括：程序设计方法概论、Java程序设计语言基础、数组与字符串、类与对象、继承与多态、GUI应用程序设计、多线程程序设计、集合类与泛型程序设计、网络编程技术及数据库访问的编程技术。

《Java语言程序设计教程》内容丰富，理论联系实际，可读性强，既可以作为高等院校计算机专业及相关专业本科生学习Java程序设计的教材，也可供从事软件开发的工程师与读者自学参考。

第一图书网, tushu007.com

<<Java语言程序设计教程>>

书籍目录

前言教学建议第1章 程序设计方法概论1.1 程序设计概述1.2 程序设计方法1.2.1 结构化程序设计方法1.2.2 面向对象的程序设计方法1.3 程序设计语言1.4 Java程序设计语言1.4.1 Java程序设计语言的发展历程1.4.2 Java程序设计语言的基本特征第2章 Java程序设计语言基础2.1 Java程序的开发工具2.1.1 JDK开发工具2.1.2 Java集成开发工具2.1.3 Java的API文档2.2.1 Java程序的基本结构2.3 Java程序的基本成分及数据类型2.3.1 标识符、注释2.3.2 基本数据类型2.3.3 直接量与常量2.3.4 变量2.4 Java程序的表达式2.4.1 运算符2.4.2 表达式的计算规则2.4.3 数据类型之间的转换规则2.4.4 Java类库中的Math类2.5 Java程序的基本输入、输出2.6 流程控制语句2.6.1 块作用域语句2.6.2 分支流程控制语句2.6.3 循环流程控制语句2.6.4 中断流程控制语句2.7 综合应用举例练习题自测题第3章 数组与字符串3.1 数组类型3.1.1 一维数组3.1.2 二维数组3.2 字符串与String类3.3 数组操作与Arrays类应用3.4 综合应用举例练习题自测题第4章 类与对象4.1 类4.1.1 类的定义4.1.2 类中的成员变量4.1.3 类中的成员方法4.2 对象4.2.1 对象的创建4.2.2 对象成员的引用4.2.3 对象的清除4.3 访问特性控制4.4 内部类4.5 类的静态成员4.5.1 静态成员变量4.5.2 静态成员方法4.6 可编辑字符串类4.7 高精度数值类4.8 综合应用举例练习题自测题第5章 继承与多态5.1 类的继承5.1.1 定义子类5.1.2 子类对父类成员的可访问特性5.1.3 子类构造方法的定义与执行5.2 类成员方法的重载与覆盖5.2.1 重载与覆盖5.2.2 多态性的实现5.3 抽象类5.4 接口5.5 包5.6 综合应用举例练习题自测题第6章 GUI应用程序设计6.1 Java图形用户界面概述6.2 Swing容器6.2.1 顶层容器6.2.2 面板容器6.3 布局管理器6.3.1 布局管理器概述6.3.2 FlowLayout布局管理器6.3.3 BorderLayout布局管理器6.3.4 GridLayout布局管理器6.4 Swing组件6.4.1 Swing组件概述6.4.2 静态文本组件6.4.3 文本输入组件6.4.4 按钮组件6.5 事件处理机制6.5.1 Java事件处理机制6.5.2 事件的处理过程6.5.3 事件类6.5.4 窗口事件的处理6.5.5 鼠标事件的处理6.5.6 语义事件的处理6.6 综合应用举例练习题自测题第7章 多线程程序设计7.1 线程的基本概念7.2 线程的创建7.2.1 方法之一：继承Thread类7.2.2 方法之二：实现Runnable接口7.2.3 守护线程7.2.4 线程组7.3 线程状态及优先级7.3.1 线程的状态及转换7.3.2 线程的优先级及调度7.4 线程控制7.4.1 基本的线程控制方法7.4.2 线程控制举例7.5 线程的同步与互斥7.5.1 临界区和互斥7.5.2 Java的互斥锁机制7.6 线程死锁7.7 综合应用举例练习题自测题第8章 集合类与泛型程序设计8.1 Java中的集合类结构8.2 Collection接口8.3 Set接口8.4 List接口8.4.1 Linkedist类8.4.2 ArrayList类8.5 Iterator接口8.6 Map及HashMap接口8.7 Vector类8.8 Stack类8.9 泛型程序设计8.10 综合应用举例练习题自测题第9章 网络编程技术9.1 网络编程基础知识9.1.1 计算机网络基础概述9.1.2 基本术语9.2 IP地址及URL类9.2.1 InetAddress类9.2.2 URL类9.2.3 URLConnection类9.3 Socket通信9.3.1 Socket的通信机制9.3.2 实现Socket通信9.4 数据报通信9.4.1 DatagramPacket类9.4.2 DatagramSocket类9.5 综合应用举例练习题自测题第10章 数据库访问的编程技术10.1 JDBC概述10.1.1 JDBC的基本结构10.1.2 JDBC驱动程序10.2 JDBC中的主要类和接口10.2.1 DriverManager类10.2.2 Driver接口10.2.3 Connection接口10.2.4 Statement接口10.2.5 ResultSet接口10.2.6 PreparedStatement接口10.2.7 CallableStatement接口10.3 JDBC访问数据库的基本过程10.4 SQL，查询语言的执行10.4.1 创建Statement对象10.4.2 执行Statement10.4.3 处理查询结果集10.4.4 关闭数据库连接10.5 综合应用举例10.5.1 可滚动查询集10.5.2 排序查询以及模糊查询练习题自测题参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：自从1946年世界上第一台电子计算机诞生以来，计算机学科得到了迅猛的发展，计算机的应用已经从专业学者的科学研究延伸到普通百姓的生活应用。
计算机之所以具有如此之大的魅力是因为人们可以根据特定的需求设计特定的软件，赋予它更加强大的处理能力，最终达到既能够辅助科学工作者攻破科学难题，又能够被广大的普通百姓所享用。
经过几十年的发展，计算机学科技术的发展没有让人们失望，现在已经进入了行行不能缺少计算机，处处不能没有计算机，人人不能脱离计算机的时代。
纵观计算机发展的历程，计算机硬件系统是发展的基础，计算机软件系统是发展的关键，计算机应用是发展的目标。
可以看到，在整个计算机发展领域中，计算机软件系统起着承上启下的核心作用，而计算机软件系统的发展关键在于程序设计方法的研究与发展。
本章主要介绍与程序设计相关的基本概念。
1.1程序设计概述软件是计算机的灵魂，而软件的开发方法是主导这个灵魂的关键。
几十年来，众多的专家、学者将毕生的研究方向定位于探索软件开发方法的基础理论上，他们与战斗在软件开发领域最前沿的软件精英们共同携手，将理论与实践结合在一起，提出了各种有效的软件开发方法，使软件开发行业历经磨难，终于步入了科学化、工程化和规范化的良性发展阶段。
一个规范的软件开发过程需要经历系统分析、系统设计、编码、测试和维护几个阶段。
软件开发方法是指导软件开发各个阶段工作的理论基础，它决定了审视问题域的角度、各个开发阶段的工作任务以及最终软件系统的构成方式。
其中，编码阶段的主要任务是按照系统设计的要求编制最终的程序代码，这个过程叫做程序设计。
程序设计是软件开发过程的一个重要阶段，是软件系统的具体实现。
严格地说，程序设计是指设计、编制和调试程序的方法和过程。
由于程序是应用系统的本体，是软件质量的具体体现，因此，研究程序设计中涉及的基本概念、描述工具和所采用的方法就显得格外重要。
这里所说的基本概念主要包括程序、数据、子程序、模块，以及顺序性、并发性、并行性和分布性等，其中程序是程序设计中的核心，子程序是为了便于程序设计而建立的程序基本单位，也是模块的具体体现，而顺序性、并发性、并行性和分布性则反映了程序的内在特性。
描述工具主要是指编写程序的语言和为了便于调试程序而提供的各种语言开发环境。
从某种意义上讲，它们决定了应用系统的最终功效，直接影响着软件产品的可靠性、易读性、易维护性以及开发效率。
程序设计方法是指导程序设计工作的思想方法，它主要包括程序设计的原理和所应遵循的基本原则，帮助人们从不同的角度描述问题域。
选用合适的程序设计方法，对于开发满足用户需求的高质量应用软件至关重要。

第一图书网, tushu007.com

<<Java语言程序设计教程>>

编辑推荐

《Java语言程序设计教程》是基于Java语言的面向对象程序设计教材，主要从Java语言的语法规范、程序设计的基本特点、编程基本技巧及其编程实现方面讲述了面向对象的编程思想和编程方法，并采用由浅入深、理论与实践相结合的教学思路，通过对大量实例的深入分析，阐述、Java语言程序设计的基本理念，说明、Java程序设计的基本技巧，力求尽可能地减轻读者学习、Java程序设计的负担，并启迪和锻炼读者的面向对象程序的设计意识。

《Java语言程序设计教程》特点 遵循循序渐进的原则，注重内容的可读性和可用性。

通过适当的图、表、类和接口的说明，使读者能够迅速理解和轻松掌握。

Java程序设计的知识和方法，养成良好的编程习惯，并应用到实践中去。

利用大量的实例阐述Java语言程序设计的基本理念，说明Java程序设计的基本技巧。

精选的例题和练习题，在功能、知识和技术上覆盖了从语言入门到实用工具等多个层次,既能帮助读者理解知识，又能启发读者深入思考，从而掌握面向对象程序设计方法。

第一图书网, tushu007.com

<<Java语言程序设计教程>>

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