第一图书网, tushu007.com

# <<Java程序设计与应用>>

## 图书基本信息

书名：<<Java程序设计与应用>>

13位ISBN编号：9787512100664

10位ISBN编号：7512100663

出版时间：2010-3

出版时间：清华大学出版社

作者：李明，等 编

页数：395

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

## 前言

本书是作者多年教学、培训和项目开发经验的总结。
在多年的教学、培训和项目开发过程中，作者积累了丰富的经验，收集了大量的实际案例，形成了一套浅显易懂的知识框架体系和编程思想体系。
本书按照由易到难的顺序，循序渐进地将Java语言的知识、思想、应用三者结合起来进行讲解。
其中知识部分是根据学生的学习和思维的规律总结出来的知识体系，知识的组织线路是：“语言简介”-“环境搭建”-“语言元素”-“语言基础”-“语言技术”-“项目知识”；程序设计思想部分是从多年的实际项目开发中总结出来的经验，其组织线路是：“编程体验”-“常用算法设计”-“算法评价”-“数据结构及其算法思想”-“面向对象思想”-“项目架构思想”：应用部分是从实际的软件项目中抽取出来的、与知识对应的案例，应用的组织线路是：“各知识点的应用实例”-“章节知识点的综合应用实例”-“应用全部综合知识开发软件项目”。
在编写本书内容时，这三条线并不是相互独立的，而是通过“知识点讲解”-“知识点的应用思想与经验”-“知识点的实际应用案例”结合在一起的。
这套知识体系、思想体系和实际案例，作者在教学和培训中已经多次使用，不断完善，实践证明这是一套使初学者轻松掌握Java语言，顺利进行Java程序设计的经典教程。
本书语言精练，重点突出。
每章都对本章的知识点进行详细的讲解，描述主要的应用思想，并用实例加以演示。
每章后面都有练习题，可以对该章的知识进行综合练习。
还有一个项目贯穿了全书，随着学习的逐渐深入，将所学的知识应用到项目中去，真正掌握知识以及思想的实际应用。
本书的特点　1.体系的独创性（知识、思想、应用三者浑然一体）　本书的知识体系、思想体系、应用案例都是作者从多年的教学、培训和实际项目开发中总结和积累下来的，具有独创性，并通过实际使用，不断进行补充和完善，实践证明是有效的。
2.知识的框架性（将零散的知识点凝练成知识框架体系）　本书的知识体系是按照大多数学生学习和思维的规律进行组织的，让学生学习起来更轻松，更容易学以致用。
书的前面有全书的知识框架图，每章的前面也提供了该章知识的框架图，使读者在学习之前对将要学习的知识“心中有数”，方便读者确立目标，形成总体认识，并对各知识点之间的相互关系有一个大概的了解。
3.思想的经验性（将隐含的经验提炼成思想）　本书的思想体系是程序设计和项目开发所必备的，是程序设计人员经过长期的编程实践和项目开发实践才能得到的，一般的教材上都没有进行系统的介绍和讲解，但是本书对这些经验和思想进行了系统的讲解，并和知识点相结合，通过实际案例进行了演示，使读者更容易理解和掌握。

## 内容概要

《Java程序设计与应用》主体内容包括5篇22章，按照由易到难的顺序，循序渐进地将Java语言的知识、思想、应用三者结合起来进行讲解。
具有体系的独创性、知识的框架性、思想的经验性、案例的实用性、项目的演化性、内容的循序渐进性和学习的示范性等特点。
《Java程序设计与应用》定位于Java语言的初学者。
可以作为本科院校和大专院校的计算机、信息管理、电子商务、电子、通信、电气等专业的Java语言、计算机语言、程序设计、数据结构、软件开发工具等课程的教材；可以作为社会培训机构的Java语言培训、计算机培训的教材；也可作为想进入软件开发行业的有志人士的入门教材和业内人士的知识手册。

## 书籍目录

第1篇 Java语言入门第1章 Java语言简介1.1.Java语言的产生与发展历程1.1.1 Java语言的产生1.1.2 Java语言的发展历程1.2 Java的特点1.2.1 简单性1.2.2 面向对象1.2.3 分布式1.2.4 强健性1.2.5 安全性1.2.6 结构中立1.2.7 可移植性1.2.8 解释方式执行1.2.9 多线程1.2.10 动态可扩充性1.3 Java平台的版本1.3.1 JavaSE(Java平台标准版)1.3.2 JavaEE(Java平台企业版)1.3.3 JavaME(Java平台微型版)1.4 Java语言的应用现状1.5 Java语言的未来练习题第2章 Java开发环境2.1 JDK简介2.2 JDK安装2.3 环境变量的说明与配置2.3.1 环境变量说明2.3.2 环境变量配置2.3.3 环境变量配置的检验2.4 Java程序的编程工具2.4.1 记事本2.4.2 Eclipse2.4.3 JBuilder2.4.4 VisualJ++2.4.5 JDeveloper2.4.6 JCreator练习题第3章 Java编程初体验3.1 Application方式程序体验3.1.1 编写程序并保存3.1.2 编译并运行程序3.2 Applet方式程序体验3.2.1 编写程序并保存3.2.2 编译并运行程序3.3 两种方式程序的对比练习题第4章 Java程序开发的基本过程4.1 Java程序结构4.1.1 package语句4.1.2 import语句4.1.3 publicclass语句4.1.4 class语句4.1.5 interface语句4.2 Java程序开发的一般步骤4.2.1 设计并编写程序4.2.2 保存程序4.2.3 编译程序4.2.4 修改程序4.2.5 运行程序4.3 Java程序的编译运行机制4.3.1 Java程序的编译机制4.3.2 Java程序的运行机制4.4 Java中的简单语句4.4.1 赋值语句4.4.2 输出语句4.4.3 注释4.5 Java程序开发示例练习题第2篇 Java语言元素第5章 基本数据类型5.1 数据类型的含义及其作用5.2 基本数据类型5.2.1 整数类型5.2.2 浮点类型5.2.3 字符类型5.2.4 布尔类型5.3 变量和常量5.3.1 变量5.3.2 常量5.4 类型转换5.4.1 自动类型转换5.4.2 强制类型转换5.5 基本数据类型的类包装5.6 基本数据类型应用实例5.6.1 需求描述5.6.2 编写程序5.6.3 编译运行5.6.4 解释说明练习题第6章 标识符6.1 标识符的含义及其作用6.2 命名规则6.3 命名习惯6.4 标识符应用实例6.4..1 需求描述6.4.2 编写程序6.4.3 编译运行6.4.4 解释说明练习题第7章 运算符7.1 运算符的含义及其作用7.2 算术运算符7.2.1 一元算术运算符7.2.2 二元算术运算符7.2.3 算术运算符的优先级7.2.4 其他的数学运算7.3 关系运算符7.4 逻辑运算符7.5 位运算符7.5.1 位逻辑运算符7.5.2 移位运算符7.5 -3位运算符的优先级7.6 赋值运算符7.7 条件运算符7.8 运算符的优先级7.9 运算符应用实例7.9.1 需求描述7.9.2 编写程序7.9.3 编译运行7.9.4 解释说明练习题第3篇 Java语言基础第8章 流程控制8.1 流程控制的含义及其作用8.2 顺序结构8.3 分支结构8.3.1 双分支结构8.3.2 多分支结构8.4 循环结构8.4.1 for循环8.4.2 while循环8.4.3 do-while循环8.5 流程跳转语句8.5.1 break语句8.5.2 continue语句8.5.3 标号语句8.6 流程控制程序实例8.6.1 需求描述8.6.2 编写程序8.6.3 编译运行8.6.4 解释说明算法一：穷举算法第9章 数组9.1 数组的含义及其作用9.2 数组的定义9.3 数组的使用9.4 数组应用实例练习题第10章 字符串10.1 字符串概述10.2 字符串对象10.3 字符串的常用方法10.4 字符串应用实例练习题第4篇 Java语言编程思想第11章 算法评价11.1 算法的含义11.2 算法评价的指标11.3 算法评价实例11.4 常用算法总结练习题第12章 基础数据结构及算法实例12.1 数据结构的含义及其作用12.2 数组12.3 链表12.4 队列12.5 堆栈12.6 树12.7 图练习题项目第3种写法第13章 Java面向对象的基本概念及性质13.1 面向对象的概念及核心思想13.2 面向对象的基本概念13.3 面向对象的特性练习题项目第4种写法第14章 Java面向对象程序的组织与编写14.1 包的概念及实现14.2 类的概念及实现14.3 接口的概念及实现14.4 程序实例练习题项目第5种写法第15章 Java面向对象的知识重组15.1 修饰符对比分析15.2 类的类型对比分析15.3 各种方法的对比分析15.4 类和接口的关系15.5 this和super的对比分析15.6 对象数组15.7 造型(east)练习题第5篇 Java语育编程技术第16章 异常处理16.1 什么是异常处理16.2 为什么要处理异常16.3 程序异常处理16.4 数据异常处理练习题第17章 多线程17.1 什么是多线程17.2 为什么要使用多线程17.3 多线程的实现17.4 多线程程序实例练习题第18章 输入输出流18.1 什么是输入输出流18.2 为什么要使用输入输出流18.3 文件及文件夹属性操作18.4 随机访问文件流18.5 字节流18.6 字符流18.7 输入输出流程序实例练习题项目第6种写法第19章 对象串行化19.1 什么是对象串行化19.2 为什么要串行化对象19.3 如何串行化对象19.4 对象串行化程序实例练习题第20章 图形用户界面20.1 图形用户界面概述20.2 用户界面的实现20.3 功能事件的实现20.4 图形用户界面程序实例练习题项目第7种写法第21章 Applet程序21.1 什么是Applet程序21.2 Applet程序的创建21.3 Applet程序的运行21.4 Applet程序的生命周期21.5 Applet程序的安全机制21.6 Applet程序的编写实例练习题第22章 集合和映射22.1 集合22.2 映射练习题项目第8种写法附录A 项目的8种写法对比分析附录B Java网络资源参考文献

## 章节摘录

网络上的应用程序，安全性（Secure）是至关重要的。
Java被设计成为易于在网络环境下运行，因此在安全性上作了很多的考虑。
Java可以避免计算机病毒的侵害，也能够防止对系统的意外损害。
Java的安全性由两道坚实的防护屏障来保证。
第一道屏障是编译系统，编译程序保证源代码不违反安全规则；第二道屏障是运行时系统，运行时系统通过对字节代码进行校验来提高安全性。
Java字节码的一个特性是它的可解析性强，能够对其进行分析并对其以后的行为作出推理，这是Java安全系统的基础之一。
任何代码在执行以前，都要经过一系列严格而复杂的测试。
通过测试，可以保证校验字节代码不非法进行类型转换、不以非法形式访问对象、操作数堆栈不上溢或下溢及不错误地使用参数、变量和类型等。
类装入程序保证不侵犯名字空间和访问限制的范围，运行时进行内存分配以使潜在的破坏者无法预知内存的布局，对文件的访问加以限制，如不允许网络上的应用程序修改本地的数据，下载到用户计算机中的字节代码在其被执行前要经过核实，核实通过之后才能由Java解释器来执行，解释器通过阻止对内存的直接访问来进一步提高Java的安全性。
同时Java极高的强健性也增强了Java的安全性。
1.2.6结构中立　　网络上充满了各种不同类型的机器和操作系统，为使Java程序能在网络的任何地方运行，Java程序（后缀为Java的文件）在Java平台上被编译为体系结构中立（Architecture Neutral）的、与硬件平台无关的字节码格式（后缀为class的文件）。
任何种类的计算机，只要在其处理器和操作系统上有Java运行时环境，字节码文件就可以在该计算机上运行。
即使是在单一系统的计算机上，结构中立也有非常大的作用。
随着处理器结构的不断发展变化，程序员不得不编写各种版本的程序以在不同的处理器上运行，这使得开发出能够在所有平台上工作的软件集合是不可能的。
而使用Java将使同一版本的应用程序可以运行在所有的平台上。
这种途径适合于异构的网络环境和软件的分发。
1.2.7可移植性　　平台无关的特性使得Java应用程序可以在配备了Java解释器和运行环境的任何计算机系统上运行，这成为Java应用软件便于移植（Portable）的良好基础。
但仅仅如此还不够。
如果基本数据类型设计依赖于具体实现，也将为程序的移植带来很大不便。
Java并不依赖于具体实现，它的基本数据类型的长度和操作是独立于平台的，在任何软硬件平台上保持一致。
体系结构的中立也使得Java系统具有可移植性。
Java运行时系统可以移植到不同的处理器和操作系统上，Java的编译器是由Java语言实现的，解释器是由Java语言和标准c语言实现的，因此可以较为方便地进行移植工作。
……

## 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