

# 《Java程序设计教程》

## 图书基本信息

书名：《Java程序设计教程》

13位ISBN编号：9787115205520

10位ISBN编号：7115205523

出版时间：2009-10

出版社：人民邮电出版社

页数：336

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

当前，普通高等院校对于计算机等相关专业毕业生的程序设计能力要求正在变得越来越高。根据用人单位对于人才需求的日益多样化，高校程序设计类课程开始分化为两条主线。一条主线是C / E++，这是传统的程序设计课程开设思路，目前拥有非常丰富的教学资源。但是C / C++教学存在两个主要难点：一是如何从面向过程的程序设计思想向面向对象的程序设计思想转换；二是C++并不是一个纯粹的面向对象的语言，因此很难在C++平台上透彻地介绍面向对象的程序设计方法。另一条主线是Java。作为1995年由Sun公司组织开发的一种编程语言，Java是一种纯面向对象的语言，具有高度的可移植和安全性，具备简单性、跨平台、面向对象、多线程等诸多特点，已经成为当今业界面向对象程序设计的主流。采用Java作为程序设计课程的编程平台，可以有效克服C / C++带来的教学难点。因此，越来越多的高校开始将Java作为程序设计课程的主线。本书是编者多年Java程序设计课程教学经验的总结。本书以Sun公司目前最新版本JDK1.6，Java se平台为基础，通过11章的内容，由浅入深地介绍Java程序设计所涉及的各项相关知识。其中，第1、2章对Java的相关基础知识进行了详细介绍；第3章详细讲解了Java面向对象编程的特性，以及面向对象程序设计的基本思想。第4章详细讲解了Java中的列表、集合和映射等知识。第5章介绍了Java中的数组、String类的使用。第6章讲解了JavaApplet的基础知识与应用，并通过综合实例进一步说明Java Applet的使用。第7章介绍了如何使用Java Swing进行图形界面程序编程，对其中常用的组件、事件处理、布局管理等都作了详细的介绍，并通过丰富的实例说明其使用方法。第8章介绍了Java中对数据流的输入输出等操作与文件处理，以及Java中对数据库的相关操作。第9章讲解了Java中线程的基础知识，并通过大量实例说明多线程的同步、调度等管理操作。第10、11章主要是Java高级程序设计内容，介绍了Java中的网络编程，以及异常处理等知识。

在多年的教学过程中我们发现，掌握一门语言最好的方式就是实践。本书的着眼点是将基础理论知识讲解和实践应用相结合，使读者快速掌握Java编程技术。在本书的大多数章节中，将首先介绍相关的基础知识，然后重点讲解相关的实例，最后再进行小结，并布置了若干具有代表性的习题和上机练习题，使读者们可以通过自己动手，在实践中掌握Java的编程方法和技巧。本书可作为普通高等院校Java程序设计类课程的教材使用，建议安排48~64课时的课堂教学，并安排不少于32课时的上机实践环节。如果课时有限，同时读者具有C / C++学习经验，则可以略讲前3章内容，但是尽可能不缩减上机实践课时。

# 《Java程序设计教程》

## 内容概要

《Java程序设计教程》按照实际开发流程并结合实际代码对Java程序设计方法进行了深入讲解。全书共11章，循序渐进地介绍了Java语言概述、Java程序设计基础、Java中的对象与类、集合、数组与字符串、Java Applet、图形用户界面编程、Java输入输出与数据库操作、网络程序设计和异常处理。

《Java程序设计教程》可作为普通高等院校Java程序设计类课程的教材使用，也可供Java初学人员，或者是已经具备一定基础的Java程序员阅读参考。

# 《Java程序设计教程》

## 书籍目录

第1章 Java语言概述	1.1 Java的发展历程	1.2 Java语言的基本特点	1.3 Java虚拟机
1.4 Java开发工具箱	1.4.1 下载与安装Java开发工具包 (JDK)	1.4.2 JDK目录	
1.4.3 设置环境变量	1.5 学会使用API	1.6 常见IDE介绍	1.6.1 JCreator软件
1.6.2 JBuilder软件	1.6.3 Eclipse软件	1.7 第一个Java程序	1.7.1 开发源代码
1.7.2 编译运行	小结	习题	上机指导
Java程序设计基础	2.1 Java中的关键字与标识符的命名规则	2.2 Java的基本数据类型	第2章
2.2.1 boolean类型	2.2.2 byte、short、int和long类型	2.2.3 float和double类型	2.3
封装类型	2.3.1 封装类型概述	2.3.2 创建封装类对象	2.4 Java操作符
2.4.1 算术运算符	2.4.2 自增自减运算	2.4.3 关系运算	2.4.4 逻辑运算
2.4.5 三元运算符	2.4.6 位运算	2.4.7 移位运算	2.4.8 赋值运算
2.4.9 括号及运算符间的优先级关系	2.5 Java中变量的赋值与类型转换	2.5.1 基本类型转换	2.5.2 强制类型转换
2.6 Java中的控制语句	2.6.1 分支语句	2.6.2 循环语句	2.6.3 流程跳转语句
2.7 断言	2.7.1 断言的概念	2.7.2 如何启用/关闭断言	2.7.3 防止滥用断言
小结	习题	上机指导	实验一：不同类型数据间的运算
实验二：多重for循环绘制图形	实验三：使用switch语句实现条件分支	第3章 Java中的对象与类	3.1 面向对象概述
3.2 类的定义与对象的创建	3.3 包的使用	3.3.1 声明创建包	3.3.2 引入包内的资源
3.4 类的成员变量和方法	3.4.1 访问修饰符	3.4.2 成员变量	3.4.3 成员变量的初始值
3.4.4 方法	3.4.5 构造方法	3.4.6 参数的传递	3.5 抽象类与接口
3.5.1 抽象类与抽象方法	3.5.2 接口	3.6 final关键字	3.7 类的继承
3.7.1 如何定义子类	3.7.2 方法的覆盖	3.7.3 this与super关键字	3.7.4 继承的层次结构
3.8 static关键字	小结	习题	上机指导
实验一：对象引用型成员变量的使用	实验二：含有返回值的方法的使用	实验三：使用对象模拟“商店客户折扣卡”功能	第4章
集合	4.1 列表 (List)	4.1.1 列表接口	4.1.2 列表的数组实现
4.1.3 向量	4.1.4 列表的连接实现	4.1.5 将数组转换为列表	4.2 集合 (Set)
4.2.1 Set接口及含义	4.2.2 HashSet类的使用	4.2.3 LinkedHashSet类的使用	4.2.4 SortedSet接口
与TreeSet类	4.2.5 自定义满足Sorted集合的类	4.2.6 定制SortedSet的排序规则	4.2.7 集合的遍历
4.3 映射 (Map)	4.3.1 Map接口及含义	4.3.2 HashMap类的使用	4.3.3 Hashtable类的使用
4.3.4 LinkedHashMap类的使用	4.3.5 SortedMap接口	4.3.6 映射的遍历	小结
习题	上机指导	实验：使用迭代器完成遍历	第5章 数组与字符串
第6章 Java Applet	第7章 图形用户界面编程	第8章 Java输入输出与数据库操作	第9章 多线程——Java中的并发协作
第10章 网络程序设计	第11章 异常处理		

## 章节摘录

1.简单性 与C++语法相比。Java语法是一个“升华”版，其剔除了C++中许多易混淆、难理解的特性。但在设计Java的时候，还是尽可能地接近C++，使系统更易于理解。在Java中，略去了头文件、指针运算、操作符重载、多重继承等模糊的概念，并且通过自动垃圾收集大大简化了程序员的内存管理工作。同时，Java也适于在嵌入式系统上运行。其基本解释器以及类库的支持仅为40KB左右，加上多线程的支持也只有175KB左右，这是一个杰出的成就。

2.面向对象 在相当长时间里，面向对象已经证明了其自身的价值。Java的面向对象特性与C++类似，实现了模块化和信息隐藏。类提供了对象的原型，子类通过继承机制可以使用父类所提供的数据与方法。Java语言的设计集中于对象及其接口上。与C++不同的是Java取消了多重继承，取而代之的是接口概念，使Java更加易用。

3.分布式 Java在网络方面的强大应用是其他任何语言无法比拟的，可以说Java是面向网络的语言。通过其提供的类库可以方便地处理各种网络协议，方便地进行传统的套接字网络开发，如RMI、CORBA、Web服务等现在流行的网络开发。

4.健壮性 Java在编译和运行时，都会对程序可能出现的问题进行检查，并将出错信息报告给程序员。同时，提供垃圾收集机制来自动管理内存，避免了程序员很多无心的错误和恶意的攻击。而C++需要程序员自己编写代码管理内存，这对大多数程序员来说并不是一项愉快的工作。对曾经花费很多时间来检查悬浮指针引起内存冲突的程序员，一定非常喜欢Java的这一特性。

5.可移植性 与C++不同，Java规范中没有“依赖具体实现”的地方。与平台无关的特性可以方便地将Java部署到任何不同平台的机器上。同时，Java的类库封装了不同平台上的实现，为其提供统一的接口，这使得同样的类库可以在不同的平台上使用。也就意味着用Java开发的应用可以“一次开发，随处运行”。

6.安全性 在安全性方面，Java也是首屈一指的，其是目前极少的本身具有安全性的开发平台的语言。而JCP（Java Community Process的缩写，是制定Java标准的一个委员会，由很多大的厂商和机构参加，如Sun、IBM、BEA、Oracle等都是JCP的成员）也大力支持对Java安全性的研究，制定了使用规范，实现了虚拟机安全机制和安全库，添加了数字签名类的概念。从一开始Java就被设计为有防范各种病毒、袭击的能力，举例如下：（1）一切对内存的访问都必须通过对象的实例引用来实现；（2）禁止破坏自己处理空间之外的内存；（3）禁止运行时堆栈溢出；（4）未经授权禁止读写文件。

# 《Java程序设计教程》

## 编辑推荐

作为1995年由Sun公司组织开发的一种编程语言，Java是一种纯面向对象的语言，具有高度的可移植和安全性，具备简单性、跨平台、面向对象、多线程等诸多特点，已经成为当今业界面向对象程序设计的主流。采用Java作为程序设计课程的编程平台，可以有效克服C / C++所带来的教学难点。因此，越来越多的高校开始将Java作为程序设计课程的主线。 详解Java基础，从零起步学习Java程序设计 丰富实例应用，通过案例讲解程序开发方法 突出实践操作，各章上机指导培养动手能力

# 《Java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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)