

<<Java面向对象程序设计>>

图书基本信息

书名：<<Java面向对象程序设计>>

13位ISBN编号：9787122093561

10位ISBN编号：7122093565

出版时间：2010-10

出版时间：化学工业出版社

作者：李素若等著

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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<Java面向对象程序设计>>

前言

Java语言经过近20年的发展完善，其功能日益强大，应用的领域越来越广。

为什么Java能以极快的速度推广应用？

首先，Java是面向对象的语言。

随着软件工程技术的不断发展，面向对象编程技术已经成为当前软件开发的主要手段之一。

其次，Java语言是随着Internet的广泛应用而发展起来的。

Java的跨平台特性非常适合于在Internet上应用，它已经成为网络编程的首选语言。

另外，Java也能胜任科学计算和工程模拟方面的应用。

它与传统的Fortran77、Fortran90以及C++比较，并不逊色。

在本书的编写过程中，编者结合自己的教学和编程实践经验，力图用生动、通俗易懂的语言，并结合编程实例来讲解各个知识点，便于读者理解和掌握。

全书共12章，第1章Java概述，主要讲述Java的发展历史，其特点和开发环境，读者可以了解到Java程序是如何做到跨平台程序设计的。

第2章介绍了Java语言的基本语法，读者可以了解到Java程序的基本结构和结构化编程的方法。

第3章介绍了类与对象的基本概念、类的声明、对象的生成与销毁、类的组织。

第4章介绍了与类的继承与多态性有关的内容，包括类的继承、多态性概念及实现方法、Object类、抽象类和最终类介绍，以及Java包的应用。

第5章介绍了Java接口与内部类的基本概念和用法。

第6章介绍了异常概念、Java的异常处理类、异常处理机制，如何创建和使用用户自己定义的异常类；还介绍了I/O流的概念，并以此详细介绍了Java字节流类、字符流类和文件类。

第7章介绍了图形用户界面设计的基本概念、Java的AWT事件处理机制及AWT图形设计。

第8章介绍了Swing基本组件及应用。

第9章介绍了Java Applet的概念、特点及应用。

第10章介绍了Java的网络编程的基本知识。

第11章介绍了Java的多线程的概念及应用，同时介绍了在Java程序中如何实现对数据库的操作。

本书特别强调应用，教师在教学中可以通过实例讲解各种概念和基本应用，使学生一目了然，而且能加深理解，以激发学生学习兴趣；课后通过每章小结和习题，便于读者掌握各章的重点和难点，并进行必要的训练；为了方便学生上机实践，本书专门设计了8套上机实验题，供学生在每章学习过后上机练习。

本书第1~4、7~8、12章由李素若编写，第5~6、11章由张牧编写，第9~10章由陈万华编写，全书由李素若负责审核和统稿。

参加本书编写大纲讨论的教师还有游明坤、胡玉荣、任正云、严永松、武永成等。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有疏漏之处，敬请广大读者批评指正，以使本书质量得到进一步提高。

<<Java面向对象程序设计>>

内容概要

《Java面向对象程序设计》主要讲述Java程序设计的基础知识，以及面向对象程序设计的基本思想及主要特点。

全书内容丰富、生动活泼、由浅入深，特别注重实用性。

书中包含大量精心设计并调试通过的编程实例，方便初学者学习。

全书共有12章，主要内容包括：Java概述、Java语言基础、类与对象、继承与多态、接口与内部类、异常处理与输入/输出、图形用户界面设计、Swing组件、JavaApplet程序、Java网络编程、Java高级应用和上机实验题。

《Java面向对象程序设计》适合作为普通高等院校计算机科学与技术专业教材，也可作为高职高专计算机专业教材，并可供相关工程技术人员参考。

<<Java面向对象程序设计>>

书籍目录

第1章 Java概述1.1 面向对象的程序设计1.2 Java概述1.3 Java与C/C++比较1.4 Java虚拟机工作原理1.5 Java的开发和运行环境1.6 开发和运行Java程序的步骤小结习题第2章 Java基础2.1 Java的基本组成2.2 Java基本数据类型2.3 Java运算符与表达式2.4 基本输入输出语句2.5 结构化程序设计2.6 数组2.7 方法2.8 字符串处理小结习题第3章 类与对象3.1 类的定义3.2 对象3.3 访问属性控制3.4 静态成员3.5 final、this和null3.6 包小结习题第4章 继承与多态4.1 类的继承4.2 类成员的隐藏与重载4.3 多态性4.4 抽象类和最终类4.5 Object类小结习题第5章 接口与内部类5.1 接口能够解决的问题5.2 Comparable接口5.3 回调5.4 内部类小结习题第6章 异常处理与输入/输出第7章 图形用户界面设计第8章 Swing组件第9章 Java Applet程序第10章 Java网络编程第11章 Java的高级应用第12章 上机实验题

<<Java面向对象程序设计>>

章节摘录

3.面向对象 Java是纯面向对象的语言。

面向对象是把现实世界中的物体（对象），用属性和行为来描述，然后对应到计算机编程中。

如汽车，其颜色、形状等是属性；它的功能如加速、刹车等，则是行为；整个汽车就是类，类是抽象的描述，或者说是泛指，具有共性。

而具体的特指，如一辆红色面包车则是对象。

即对象是类推实例。

对应到计算机编程上，属性就是数据，常用变量或常量来表达。

行为就是能实现一定功能的一段程序代码，常称为方法。

也就是说，用属性与方法就能够描述一个对象。

如果抽象地描述同一类型的对象，这就是类。

定义类，是Java编程的第一步。

在定义类时可以继承原有的一个类，这样新的类就继承了原有类中的属性与方法，新类的对象就可以在编程中直接调用原有类中的方法，从而实现了代码重用。

这是面向对象的一大特征，即继承。

封装和多态则是面向对象的另外两大特征。

封装就是将对象所具有的描述共性的属性和行为或者说是数据和代码封装于类中，利用类的优点，实现程序的简洁性和易维护性。

多态则是指一个接口，可以有多个实现形式，即完成多个功能。

面向对象编程就是定义类与对象，并利用消息触发机制将事件与方法联系起来，它支持封装、多态和继承。

4.分布性 Java允许将其编译后的二进制代码分布于网络上。

Java提供了大量的系统模块支持基于RP / IP协议的编程，这使Java建立网络连接十分容易。

Java应用程序可以通过URL来访问网络资源，如寻找应用程序所需的类，这同在本地机上寻找一样方便、快捷。

5.健壮性 Java在编译和运行程序时，都要对可能出现的问题进行检查，以消除错误的产生。

Java提供自动垃圾收集来进行内存管理，防止程序员在管理内存时容易产生的错误。

通过集成的面向对象对象的异常处理机制，在编译时，Java提示可能出现但未被处理的异常，帮助程序员正确地进行选择以防止系统崩溃。

另外，Java在编译时还可捕获类型声明中的许多常见错误，防止动态运行时不匹配问题的出现。

6.多线程 Java支持多线程。

线程是程序运行的最小单位。

所谓多线程，即计算机可以同时运行多个程序段，各自完成不同的任务。

这样极大地提高了程序执行的效率和处理能力。

Java提供了有关线程的操作，线程的创建，线程的管理，线程的结束等处理。

Java自身也是多线程的，可以利用系统的空闲进行一些常规处理。

如Java虚拟机启动后，就一直运行着一个线程，在后台负责对不再使用的对象的垃圾进行回收工作，即自动释放内存。

.....

<<Java面向对象程序设计>>

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>