

<<新编Java程序设计实验指导>>

图书基本信息

书名：<<新编Java程序设计实验指导>>

13位ISBN编号：9787302222224

10位ISBN编号：7302222223

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：陈铁，姚晓昆，肖建 等编著

页数：314

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>

<<新编Java程序设计实验指导>>

前言

Java语言是一门发展非常快、不断创新的计算机语言，许多大型项目已经采用了Java语言来开发。

“Java程序设计”课程得到许多学校的关注。

为了适应计算机教学发展趋势，有必要编写一本符合当前Java语言发展趋势和教学现状的实验指导，帮助广大读者了解和掌握Java语言的当前的特点，以克服读者“学”和“实用”脱节的问题。

结合编者从事Java课程教学活动中积累的经验，从实用性、科学性以及当前的计算机技术出发编写本书。

本书分成四大部分：Java语言基础、面向对象程序设计、GUI编程和高级编程初步。

第1部分：Java语言基础。

第1章和第2章，是了解Java的语言基础，涉及了Java的背景知识、Java的数据类型和基本操作、控制语句、方法、数组。

在这一部分着重介绍了如何设置JDK7.0路径、在DOS环境下编译和运行JavaApplication和JavaApplet，尤其对在Eclipse3.5集成开发环境中加载JDK7.0编译环境和开发Java程序进行详细的说明和介绍。

通过一些具体实验设计，如基本运算练习、评判学生成绩等级、输出九九乘法表、数组排序、鸽巢原理的模拟和“速算24”游戏来帮助学生了解和掌握Java的语言基础。

第2部分：面向对象程序设计。

第3章~第6章，详细介绍面向对象的基本概念，以及通过多种形式的实验对面向对象的实际应用展开介绍。

在这一部分，实验设计涉及以下内容：对象的创建与使用、静态static成员与实例成员、变量与对象的作用域和生存期、函数重载与this关键字、子类的派生与关键字super、方法覆盖、多态性与动态绑定、嵌套类和内部类、包（package）的使用与访问控制、接口的定义与实现。

此外，通过对Java的常用工具类，如Math类与基本数据包装类、Date类与Calendar类，来巩固和加深对面向对象程序设计概念的理解，使得读者对如何用Java实现面向对象程序设计有一个正确认识。

第3部分：GUI编程。

第7章和第8章，介绍了GUI编程和Java2D的图形处理。

本书涉及了常用的GUI组件、事件处理，使得GUI编程更加符合HCI（Human Computer Interface），具有良好的人机交互性。

本部分侧重对Java2D图形处理进行介绍，并设计具体的分形算法实现雪花图形练习。

针对Eclipse平台日益成为GUI界面开发的主流，介绍SWT/JFaceAPI的图形界面编程、Eclipse的插件编程。

通过设计有趣的国际象棋游戏界面的实验，引导读者对Java的标准AWT/SWINGAPI，Eclipse平台SWT/JFaceAPI以及Eclipse

插件开发GUI界面了解，并比较三种GUI编程的特点和不同。

第4部分：高级编程初步。

第9章~第15章，这部分为适应教学内容的扩充而展开。

在这一部分，对运用Java语言实现异常处理、多线程编程、文件处理、网络编程、多媒体技术、访问数据库、与XML。

数据处理等方面做了初步介绍，为进一步学习这些技术提供基础和学习的方向。

本书对异常处理做了深入的介绍，并从一个具体实验出发，对异常处理的相关概念做了由浅入深的阐述。

<<新编Java程序设计实验指导>>

内容概要

本书是学习Java语言的实验指导教材。

全书分成15章,涵盖了当前J2SE中的初级、中级大部分内容和高级编程技术的部分内容,包括当前Java的主流Eclipse 3.5开发环境,Java的基本数据类型和基本运算,Java控制语句,数组,类和对象,包和接口的应用,异常处理,字符串处理,Java的GUI编程,事件处理Java的文件处理,Java的多媒体技术,Java的网络技术的实现、Java的数据库初步编程以及Java处理XML数据的实用API。为了让读者更好地学习Java语言,本书将每章分成预备知识和实验指导两个部分。

预备知识部分对学习过程中需要注意的知识点和一些常见的问题做了归纳和总结,能帮助读者对关键知识点快速地了解 and 巩固。

实验指导部分由浅入深,通过详细的实验步骤和完整的实验设计指导每个实验,通过程序改错、补充程序、程序分析、独立编写程序,以及问题思考等多种方法,立体地指导读者来深入理解和掌握Java语言,克服了传统实验指导中存在实验手段单一的问题,较好地通过实验来学习和掌握理论知识。

本书可以作为普通高校“面向对象程序设计”或“Java程序设计”课程的实验教材,也可供计算机应用开发人员学习参考。

<<新编Java程序设计实验指导>>

书籍目录

第1章 Java概述和Eclipse开发环境	1.1 预备知识	1.1.1 Java简介	1.1.2 Application与Applet	1.1.3 Java开发运行环境介绍	1.2 实验	1.2.1 JDK 7.0路径设置	1.2.2 在DOS环境下编译和运行Java Application和Java Applet程序	1.2.3 在Eclipse 3.5中开发Java程序						
第2章 Java语言基础	2.1 预备知识	2.1.1 标识符	2.1.2 保留字	2.1.3 基本数据类型	2.1.4 运算符与表达式	2.1.5 Java常用的输入和输出操作	2.1.6 三种控制结构	2.1.7 数组	2.2 实验	2.2.1 基本运算练习	2.2.2 输出九九乘法表	2.2.3 数组排序	2.2.4 鸽巢原理的模拟	2.2.5 “速算24”游戏
第3章 类和对象	3.1 预备知识	3.1.1 类和对象的定义	3.1.2 类变量、实例变量	3.1.3 类方法、实例方法	3.1.4 局部变量	3.1.5 对象的创建、构造函数、new运算符	3.1.6 变量的作用域	3.1.7 函数重载	3.1.8 this关键字	3.2 实验	3.2.1 对象的创建和使用	3.2.2 类的静态成员与实例成员	3.2.3 变量的作用域和this关键字	3.2.4 方法重载
第4章 继承和多态性	4.1 预备知识	4.1.1 继承、超类、子类	4.1.2 子类的构造函数和关键字super	4.1.3 方法覆盖	4.1.4 抽象类和抽象方法	4.1.5 多态性与动态绑定	4.1.6 内部类、嵌套类、局部类、匿名类	4.2 实验	4.2.1 子类的派生与方法覆盖	4.2.2 多态性与动态绑定	4.2.3 嵌套类和内部类			
第5章 包、接口和常用工具类	5.1 预备知识	5.1.1 包	5.1.2 接口	5.1.3 Java的预定义类	5.2 实验	5.2.1 包的使用与访问控制	5.2.2 接口的实现与运用	5.2.3 Java的常用工具类						
第6章 字符串														
第7章 Java的GUI编程														
第8章 Java的图形处理与Java 2D														
第9章 异常处理														
第10章 多线程编程														
第11章 文件和流														
第12章 网络编程														
第13章 多媒体技术														
第14章 数据库编程														
第15章 Java与XML														

<<新编Java程序设计实验指导>>

章节摘录

插图：2.本地API部分，Java驱动程序本地API部分Java驱动程序使得JDBC程序可以使用数据库特定的API函数，允许客户程序通过Java本地接口访问数据库。

该类型将JDBC调用转化成调用客户端调用数据库(如Oracle、Sybase等)的应用接口。

它不像JDBC-to-ODBC桥接驱动程序，该类型的驱动程序需要装载在客户端的部分二进制代码。

由于不同的操作系统必须有不同的已编译的本地API代码，所以一般运用于可控制的环境。

3.JDBC-Net纯Java驱动程序JDBC-Net纯Java驱动程序接受JDBC请求，然后发往网络上的中间件服务器

。中间件服务器再把请求翻译为符合数据库规范的调用，然后将该调用传给数据库服务器。

该方式通过一个JDBC可以连接多个数据库。

但是该方式需要中间件服务器的特定数据库代码，如果中间件在不同的平台运行，会影响运行效率。

4.本地协议纯Java驱动程序本地协议纯Java驱动程序接受JDBC请求，并将JDBC请求翻译成数据库的特定的网络协议，允许客户计算机和DBMS数据库直接连接。

14.1.3 基本JDBC应用程序的执行流程利用JDBC来访问特定的数据库，实现对数据库的各种操作。

具体的步骤有7步：(1)导入JDBC类；(2)装载/注册驱动程序；(3)连接数据库；(4)创建语句(Statement)对象；(5)执行SQL语句；(6)处理结果；(7)关闭连接。

<<新编Java程序设计实验指导>>

编辑推荐

《新编Java程序设计实验指导》：高等学校计算机专业教材精选·算法与程序设计

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>