

<<Java实例应用教程>>

图书基本信息

书名：<<Java实例应用教程>>

13位ISBN编号：9787300124322

10位ISBN编号：7300124321

出版时间：2010-8

出版单位：中国人民大学出版社

作者：王建虹 编

页数：214

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实例应用教程>>

前言

Java是目前全球最有影响力的软件开发工具之一，是应用非常广泛的一种面向对象的程序设计语言。

Java的出现，给整个软件业带来了巨大的冲击，Java将不可避免地影响一代程序员。

初学编程的人很苦恼的一件事是不知道如何上手。

传统的思路是按部就班，从基本语法到各种应用程序逐步深入。

通过近几年的基于工作工程的教学改革，我们将基本概念、基本语法用比较典型的实例贯穿起来，通过学习这些实例，按照完成这些任务的过程来掌握编程知识。

因为学习编程需要大量的实践，而这种方法正好符合学生的学习特点，所以取得了较好的教学效果。

按照基于工作过程，学中做、做中学的设计思路。

从整体上将本书内容分为两个阶段（两部分）： 第一阶段，引入一个完整项目，直接带领学生做。

我们用“学生管理系统”这样一个项目，简单直观地为学生展示一个完整的Java项目案例，引导学生快速入门，同时培养学生浓厚的学习兴趣。

第二阶段，深入学习Java编程。

在第一阶段的学习完成之后，学生对Java能做什么，怎么做已经有了大致的了解，这时学生自己就很盼望学习细节的内容；同时我们遵循学校教育系统化的规律特点，我们在第二部分安排系统化的内容，进一步深入学习。

但是内容组织上也打破了传统方法。

设计思路是这样的：首先给出本章要完成的任务（一般是一个完整的小案例），然后按照工作过程分析任务，给出实现过程，最后总结所遇到的知识点，并且扩充完善系统知识；理论内容以够用为原则，不涉及太深奥的理论知识，但是有一定的系统性，学生入门以后有能力进一步学习。

“千里之行，始于足下”。

我们希望通过对本书的学习能使避免走很多弯路，以最快最短的时间获得最大的收益。

如果对这种教学方式不熟悉，或者数据库知识还没有学到的话，也可以先学习第二部分的内容，再学习第一部分的内容。

本书的最大特点是：
· 理论与实践一体的开发理念：以完成案例任务为目标，整个内容围绕任务的解决展开，以案例为载体，将知识点有机地融入其中，引导学生自主思考创新，全面开发学生的潜能。

· 合理的学习结构：符合读者循序渐进、由浅入深的学习习惯，内容起点低，操作上手快，学习效果好。

· 简洁流畅的语言：不讲深奥的原理，不涉及不常用的知识，只介绍程序设计最常用的内容。

但技术和工具起点高，采用最新的工具My Eclipse，高调进入Java行业。

<<Java实例应用教程>>

内容概要

本书共分为两篇，第一篇以学生管理系统的典型实例阐明了使用Java进行数据库应用程序开发的过程和方法，并将Java集成开发环境My Eclipse的使用融入到实例开发中；第二篇对深入学习。Java程序设计所需掌握的知识内容作了详细和深入的介绍，共分为、Java基本语法，数组与字符串，面向对象的Java编程，抽象类、接口和内部类，集合的应用，AWT和Swing，使用I/O流等七个部分。

本书不仅适合没有编程经验的读者学习。

也适合有一定程序设计语言基础的读者自学。

本书可作为高等院校高职高专计算机专业教材和相关培训教材，也可作为程序设计人员的参考用书。

<<Java实例应用教程>>

书籍目录

第1篇 使用Java开发数据库应用程序 项目1 初识Java程序 任务1 准备知识 1.1.1 为什么学习Java 1.1.2 Java是什么 1.1.3 Java技术平台 1.1.4 Java的开发工具 任务2 sun JDK软件包的安装 任务3 工作过程（代码及分析） 任务4 Java的包结构 1.4.1 包的含义 1.4.2 包的分类与调用 1.4.3 包与Java文件路径的关系 课后练习题 项目2 学习使用MyEclipse 任务1 MyEclipse的下载、安装与运行 2.1.1 MyEclipse的下载 2.1.2 MyEclipse的安装 2.1.3 MyEclipse的运行 任务2 MyEclipse的界面布局 任务3 MyEclipse的基本操作 2.3.1 设置工作区 2.3.2 创建、打开、关闭Java项目 2.3.3 导入、导出Java项目 2.3.4 添加、修改和删除JRE 2.3.5 设置Java Build Path信息 2.3.6 设置编辑器字体、颜色和显示行号 2.3.7 注释与取消注释 2.3.8 生成getters和setters方法 2.3.9 格式化源代码 2.3.10 断点和调试器任务4 安装VE（visual Editor）插件 2.4.1 下载VE插件 2.4.2 安装VE插件 任务5 使用MyEclipse编写、编译并运行Java程序 2.5.1 创建Java项目 2.5.2 创建Java类，编写类的代码 2.5.3 编译运行Java程序 课后练习题2 项目3 学生管理系统的界面设计 任务1 创建学生管理系统的主窗体 3.1.1 知识准备：GUI设计、JFrame组件 3.1.2 工作过程 任务2 创建学生管理系统的主菜单 3.2.1 知识准备：菜单组件、事件处理 3.2.2 工作过程 任务3 创建主窗体的工具栏 3.3.1 知识准备：JToolBar组件、JButton组件 3.3.2 工作过程 任务4 设计学生信息编辑窗体 3.4.1 知识准备：JLabel组件、JLabel的常用方法、JTextField组件、JComboBox组件 3.4.2 工作过程 任务5 登录窗体的实现 3.5.1 知识准备：JPasswordField组件、JFrame背景图 3.5.2 工作过程 任务6 窗体间的跳转 3.6.1 知识准备：窗体间的跳转、跳转条件、消息框 3.6.2 工作过程 任务7 帮助菜单的实现 3.7.1 知识准备：帮助文件、HTML Help Workshop的用法介绍 3.7.2 工作过程 课后练习题3 项目4 学生管理系统的数据库操作 任务1 建立数据库及表 4.1.1 知识准备：数据库概念、SQL语言、数据库表的设计 4.1.2 工作过程 任务2 利用JDBC访问数据库 4.2.1 知识准备：JDBC简介、JDBC基本编程模式、异常处理 4.2.2 工作过程 任务3 完善登录功能 4.3.1 知识准备：登录验证、select语句 4.3.2 工作过程 任务4 向数据库添加学生信息 4.4.1 知识准备：insert语句、List接口和ArrayList类 4.4.2 工作过程 任务5 从数据库中删除学生信息 4.5.1 知识准备：delete语句、确认框 4.5.2 工作过程 任务6 修改数据库中的学生信息 4.6.1 知识准备：update语句、用Prepared Statement代替Statement 项目5 完善学生管理系统的数据库展示 任务1 用表格组件JTable展示全部学生信息 5.1.1 知识准备：JTable组件、建立JTable表格 5.1.2 工作过程 任务2 用树形结构组件JTree显示数据 5.2.1 知识准备：JTree组件及示例 5.2.2 工作过程 任务3 打包发布学生管理系统 5.3.1 知识准备：JAR文件、在MyEclipse中打包JAR 5.3.2 工作过程 课后练习题5 第二篇 深入学习Java程序设计 项目6 学习Java基本语法 任务1 输出员工信息（数据类型） 任务2 计算学生成绩（运算符与表达式） 任务3 制作电子万年历（条件语句） 6.3.1 if条件语句 6.3.2 switch语句 任务4 完善电子万年历（循环语句） 任务5 判定学生的优秀级别（break、continue语句） 课后练习题6 项目7 使用数组与字符串 任务1 斐波那契数列的输出（一维数组） 任务2 矩阵的乘法（二维数组） 任务3 学生成绩排序（数组排序） 7.3.1 起泡排序 7.3.2 Arrays类的sort方法 任务4 判断回文字符串（字符串处理String类） 任务5 字符串的追加（字符串处理StringBuffer类） 课后练习题7 项目8 面向对象的Java编程 任务1 面向对象概述 8.1.1 面向对象的思想（四大发明之活字印刷） 8.1.2 面向对象中的基本概念 8.1.3 面向对象和基于对象的区别 8.1.4 面向对象编程 任务2 设计“人”类小程序（创建、封装类） 8.2.1 类和方法 8.2.2 创建和使用对象 8.2.3 为类的对象赋初值（构造方法） 8.2.4 完善Person类——带get和set方法（封装） 8.2.5 自动统计人数（类成员） 任务3 设计亚洲人的类（继承） 8.3.1 创建子类 8.3.2 子类对父类方法的重写（方法的重写） 8.3.3 instanceof对象运算符 任务4 用多态的方法设计“中国人”类 8.4.1 构造方法的重载 8.4.2 普通方法的重载和重写 课后练习题8 项目9 理解抽象类、接口和内部类 任务1 吃饭实例（抽象类） 任务2 在主板接口上安装声卡、网卡（接口） 任务3 报警门的设计（接口和抽象类的应用） 任务4 使用内部类 课后练习题9 项目10 集合的应用 任务1 学生信息存储（集合简介） 任务2 学生信息处理（ArrayList应用） 10.2.1 在ArrayList中添加和删除对象 10.2.2 在ArrayList中查询和修改对象 10.2.3 ArrayList的遍历（迭代） 10.2.4 ArrayList的排序 任务3 顾客排队（LinkedList应用） 任务4 商品价格处理（HashMap应用） 课后练习题10 项目11 深入理解AWT和swing 任务1

<<Java实例应用教程>>

创建输入用户信息界面的主窗体（JFrame） 任务2 对输入用户信息界面进行布局设计（布局管理器）
任务3 向输入用户信息界面添加组件 任务4 实现输入用户信息界面上的功能（事件处理） 课后练习
习题11 项目12 使用I/O流 任务1 实现记事本的文件打开和保存功能（文件流、缓冲流） 12.1.1 使用
字节方式读写文件 12.1.2 使用字符方式读写文件 12.1.3 使用缓冲流高效率读写文件 任务2 使
用File类来管理文件和目录 任务3 实现数据库中数据的导入、导出（数据输入、输出流） 任务4 随机
读取文件中的数据（随机存取文件类） 任务5 记录用户的登录信息到文件（对象流） 课后练习题
参考文献

<<Java实例应用教程>>

章节摘录

需将活字移动就可做到满足排列需求，此是“灵活性好”。

在软件开发中，客户（曹操）的需求经常在变。

其实客观地说，客户的要求也并不过分（改几个字而已），但面对已完成的程序代码，却是需要几乎从头再来的尴尬，这实在是痛苦不堪。

因为我们原先所写的程序，不容易维护，灵活性差，不容易扩展，更谈不上复用，所以面对需求变化，加班加点，对程序动大手术的那种无奈也就非常正常了。

学习了面向对象分析设计编程思想，可以考虑通过封装、继承、多态把程序的耦合度降低（传统印刷术的问题就在于所有的字都刻在同一版面上造成耦合度太高所制），开始用设计模式使得程序更加的灵活，容易修改，并且易于复用。

8.1.2 面向对象中的基本概念1.类与对象（1）对象。

对象是人們要进行研究的任何事物。

从最简单的整数到复杂的飞机等均可看作对象，它不仅能表示具体的事物，还能表示抽象的规则、计划或事件。

实际生活中，我们每时每刻都与“对象”打交道，比如屋顶上的猫、学生用的课桌、老王的彩色电视机等，甚至我们自己本身也是一个对象。

（2）对象的状态和行为。

对象具有状态，一个对象用数据值来描述它的状态。

对象还有操作，用于改变对象的状态，对象的操作就是对象的行为。

对象实现了数据和操作的结合，使数据和操作封装于对象的统一体中。

（3）类。

具有相同或相似性质的对象的抽象就是类。

因此，对象的抽象是类，类的具体化就是对象，也可以说类的实例是对象。

我们平时怎样称呼上面给出的对象呢？

我们会以这个对象分类的名称来称呼它，如城市里有很多猫、大街上有很多车、我要去看电视等，这里的猫、车、课桌、电视都只是对象的一种分类而已。

在Java中，我们称之为类。

对象和类之间是什么关系呢？

比如用户要买一台电视机，这里的“电视机”只是个类的名称，而买回家的是电视机的一个实例对象，而不是一个类。

类是一个抽象的概念，而对象是看得到、听得见、摸得着的实例。

类具有属性，它是对象的状态的抽象，用数据结构来描述类的属性。

类具有操作，它是对象的行为的抽象，用操作名和实现该操作的方法来描述。

Java中的所有数据类型都是用类实现的，Java语言是建立在类这个逻辑结构之上的，所以Java是一种完全面向对象的程序设计语言，而我们编写Java程序，主要工作是编写一个个类，然后由类生成对象，实现所需要的功能。

2.成员 在Java语言中，一切事物都是对象。

实际上，对于每个对象都有一个抽象过程。

所谓抽象，就是选取所描述事物在现实世界中相关特征的过程。

任何事物一定存在三类信息： 属性信息：静态刻画对象特征。

<<Java实例应用教程>>

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>