

## <<Java技术应用基础>>

### 图书基本信息

书名：<<Java技术应用基础>>

13位ISBN编号：9787111262084

10位ISBN编号：7111262085

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：任哲

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>

## <<Java技术应用基础>>

### 前言

20世纪90年代初, Java一出现就以它的Applet吸引了众人的眼球, 从而在IT界刮起了一阵Java旋风。

在随后的年代里, 它以惊人的速度发展成为一门计算机领域不可或缺的技术。

它以完全面向对象、动态、稳定、多线程, 以及跨平台应用等优势成为了实现企业应用、中间件、分布式计算的有力工具。

可以毫不夸张地说, 现在整个IT业几乎无处不在使用Java。

顺应时代要求, 近些年来各高等学校也把Java作为计算机专业的重要课程之一, 并投入了大量的人力和物力, 在一定程度上满足了我国软件企业的人才需求。

但遗憾的是, 迄今为止, 企业对学校培养的学生仍然不甚满意。

究其原因, 作者认为主要有以下几个方面。

#### 1. 历史原因。

在Java出现之前, 人们使用的开发工具大多是VB、VC、Delphi等。

由于提供这些工具厂商的实力所在, 这些开发工具都制作得相当精致, 它们都能为用户自动生成一个完整、健壮的程序框架, 软件开发者只需在这个框架中填写自己的业务代码, 而不必做更多的工作。

无疑, 这种体贴入微的开发工具对于企业开发人员来说是件好事, 但对于教学来说就不是好事了。

它容易导致学校只介绍这些工具的使用方法, 而不注意介绍这些工具所生成的程序框架, 当然更不会去注意这些程序框架的设计思想和方法的介绍, 其结果使学生得不到系统架构设计的训练, 进而形成了现在这种尴尬的局面: 学生学了一些基本语言, 然后就使用这些基本语言在工具生成的程序框架中填空。

这种现象就像一个建筑专业的学生不会盖房子, 只会搞装修一样。

于是, 就业市场上就出现了企业高薪聘不到系统架构师, 而大量计算机专业毕业生又找不到工作的景象。

## <<Java技术应用基础>>

### 内容概要

本书是普通高等学校在学生学习了微机原理、C / C + + 程序设计、操作系统和编译原理之后的Java技术课程教学用书。

本书以介绍面向对象程序设计思想和方法为目标，以设计模式为线索，重点介绍面向抽象编程技术及Java技术的主要特点。

主要内容为：Java语言，虚拟机对Java性能的支持，设计模式在Java中的应用，Java Beans及其事件处理机制。

本书从程序设计的角度比较全面地介绍了Java的核心技术和核心思想，并尽可能地涵盖当今先进程序设计理念。

本书的特点是：说理性强，文字简练、通俗，配有适当数量的例题及源代码。

本书适合作为普通高等学校程序设计的总结课教材，也可以作为IT企业的Java技术初级培训教材，以及工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;Java技术应用基础&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言第1章 概述1.1 计算机程序的平台相关性1.1.1 计算机语言与计算机程序1.1.2 应用程序的平台相关性与Java1.2 Java的故事1.2.1 不成功的Oak1.2.2 适逢其时的Java1.3 体验Java1.3.1 安装Java软件开发工具SDK1.3.2 Java初体验1.3.3 Java再体验1.3.4 体验Applet1.4 Java运行环境1.4.1 Java平台结构及功能1.4.2 Java平台的3种实现1.4.3 Java虚拟机1.4.4 Java.exe的作用——运行环境的引导与加载1.5 习题第2章 Java语言2.1 Java语言基础2.1.1 基本数据类型2.1.2 运算符2.1.3 表达式2.2 类与对象2.2.1 类及其对象2.2.2 对象引用2.2.3 构造方法2.2.4 方法重载2.2.5 类成员2.2.6 类的命名及包2.3 类及类成员的访问控制2.3.1 类的访问控制修饰字public2.3.2 字段和方法的访问控制2.4 类的继承(扩展)2.4.1 子类的声明2.4.2 子类的构造方法2.4.3 Object类遗传给子类的常用方法2.5 多态2.5.1 多态的概念及方法重载2.5.2 针对类类型的多态——方法重写2.6 接口2.6.1 接口的概念及其声明2.6.2 接口的实现2.6.3 接口的主要作用2.6.4 接口的扩展2.7 抽象类2.7.1 抽象类的概念及其声明2.7.2 抽象类的用途2.8 内部类和匿名类简介2.8.1 非静态内部类2.8.2 预定义引用this2.8.3 匿名类2.9 Java提供的预定义类2.9.1 基本类型包装类2.9.2 字符串类及其对象2.9.3 异常类2.10 数组对象2.10.1 一维数组及其定义2.10.2 二维数组2.11 程序流程控制2.11.1 分支控制语句2.11.2 循环控制语句2.11.3 跳转语句2.12 习题第3章 虚拟机中类与对象的组织3.1 预备知识3.1.1 字节码指令3.1.2 UTF-8 字符编码3.2 字节码类文件的组织3.2.1 类文件总貌3.2.2 常量池3.3 类文件、Class对象、类对象3.3.1 类文件与程序之间的关系3.3.2 类文件、类、对象之间的关系3.3.3 类的Class对象3.4 Class的常用方法3.4.1 获取Class对象的方法3.4.2 根据类名创建对象3.5 Java的反射机制3.5.1 Java反射机制的基本概念及其构成3.5.2 获取类的方法信息3.6 类组织方式对Java语言的影响3.6.1 创建String对象方法3.6.2 创建String对象方法3.6.3 常量池String对象的直接使用3.7 习题第4章 Java程序结构及设计模式4.1 Java程序设计基础4.1.1 Java程序结构4.1.2 Java程序的设计原则4.2 设计模式简介4.2.1 模板方法(TemplateMethod)模式4.2.2 策略(Stratgy)模式4.2.3 适配器(Adapter)模式4.2.4 单例(Singleton)模式：4.2.5 工厂(Factory)模式4.2.6 桥梁(Bridge)模式及设计模式小结4.3 习题第5章 Java I/O流5.1 流及流类5.1.1 流的概念5.1.2 标准流对象5.2 Java I/O概貌5.2.1 字节流5.2.2 字符流5.2.3 其他5.2.4 I/O异常5.3 文件I/O5.3.1 File类5.3.2 文件输入流FileInputStream及其应用5.3.3 FileOutputStream类及其应用5.3.4 字符流的FileReader和FileWriter类及其应用5.3.5 RandomAccessFile类及其应用5.3.6 对象流ObjectInputStream和ObjectOutputStream的应用5.4 字节流采用的设计模式5.4.1 原始流及其设计模式5.4.2 过滤流及其设计模式5.5 原始流与过滤流的配合应用5.5.1 过滤流DataInputStream和DataOutputStream5.5.2 过滤流BufferedInputStream和BufferedOutputStream5.5.3 过滤流PushbackInputStream5.5.4 原始流SequenceInputStream的应用5.5.5 过滤流PrintStream的应用5.6 字符流的设计模式及应用5.6.1 字符流/字节流适配器5.6.2 缓冲器流BufferedReader和BufferedWriter5.7 习题第6章 JavaGUI简介第7章 Java与图形图像第8章 Java集合框架和泛型设计简介第9章 类装载器与Java动态性第10章 Java线程技术基础第11章 Java组件第12章 Java小程序——Applet第13章 Java网络应用基础第14章 Java数据库应用基础参考文献

## 章节摘录

第1章 概述 20世纪90年代初出现的Java技术,全面综合地应用了当时所有先进程序设计理念及技术,以它完全面向对象、动态、稳定、多线程及跨平台应用的优势成为了实现企业应用、中间件、分布式计算的有力工具。

目前,它已发展成为一门计算机领域不可或缺的技术。

本章主要内容: 计算机语言和计算机程序的基本概念 Java的产生及发展背景 Java程序初体验 1.1 计算机程序的平台相关性 1.1.1 计算机语言与计算机程序 众所周知,人类的语言是人们在工作和生活中进行信息传递和信息交流的工具。

在日常劳动和生活中,当人们向其他人表述某项工作的做法时,通常将工作分成若干个步骤,并用对方能看(听)得懂的文字(语言)表达出来。

例如,某电话机的故障排除说明书如表1-1所示。

- 1) 如果无声,则把插头与接线盒连接好。
- 2) 如果有杂音,则更换接线或接线盒。
- 3) 如果有杂音,则更换接线或接线盒。

其实,上述这段文字就是一个程序,是一个用人类自然语言编写的程序,其功能是指导人们排除电话机的故障。

显然,如果希望由计算机来完成上述任务,就必须有人与计算机进行交流的语言,并用这种语言来编写程序。

为此,人们发明了多种用来与计算机进行交流的语言,但由于这些语言与人类语言还存在着比较大的区别,因此这些语言都被称为计算机语言或计算机程序设计语言。

根据计算机硬件与软件的不同配置,计算机所能接受的语言也不同,以人类语言为标准,计算机语言大体上可分为机器语言、低级语言和高级语言3大类。

在语法和词法上与人类语言越接近的越高级,否则就越低级。

机器语言是最低级的计算机语言。

<<Java技术应用基础>>

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>