

<<Java程序设计及应用开发教程>>

图书基本信息

书名：<<Java程序设计及应用开发教程>>

13位ISBN编号：9787030192349

10位ISBN编号：7030192346

出版时间：2007-7

出版时间：科学

作者：虞益诚主编

页数：450

字数：696000

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>

前言

电子计算机（又称电脑）自20世纪中叶诞生以来，经历了一个只能由极少数人参与研制、应用的神秘阶段，长达30多年，直到80年代才逐渐进入普遍应用与普适教育阶段。

这时的计算机应用已渗透到国民经济的各部门，进而又用于人们的工作、生活和娱乐等方面，这是计算机与通信技术、自动化技术和微电子技术密切结合的结果，并以网络形态迅速普及发展开来。

与此同时，掀起了以信息技术（IT）为基础的信息经济时代。

大致说来，IT经历了三次浪潮，即以1981年个人计算机（PC）的推出乃至广泛应用的阶段为第一次浪潮；20世纪90年代初期，Internet被推向社会进入商用阶段，从而掀起了第二次IT浪潮；本世纪之初又掀起了以发展存储为中心的存储区域网（SAN）和网络附加存储系统（NAS），用以存储和保护海量昂贵数据为目标的第三次IT浪潮。

这三次浪潮期间也恰逢我国改革开放时期，计算机是IT的重要子集，全国的计算机教育也得到蓬勃的发展，止于1995年，全国已有137所高校设有计算机系或专业，而到2005年，我国已发展到有505所高校具有计算机本科以上的计算机科学技术专业，其中部分高校还招收相应的硕士、博士研究生，说明最近的10年我国IT技术处于加速发展时期。

针对这种情况，我国以往在计算机教育方面多沿用美国的IEEE / ACM组织的CC1991 / CC2001计算机学科的课程计划，恐难以适应目前的发展状况。

21世纪以来，更多的专家、学者认为，计算机科学技术的教学任务目标，以划分为培养“研究型”、“工程型”和“应用型”三个方面的人才为宜。

这三方面不是上、中、下的层次关系，而是处于同一层面。

只是各类型人才在培养数量上不同而已。

“研究型”人才可能占极少数，“应用型”人才是大多数，而培养“应用型”人才的任务还可以根据各高校的自身情况和各行业的背景而细化。

这种定位很重要，既涉及各高校的教学设施、教学队伍和生源情况，又涉及当下的人才市场需求情况。

我们在科学出版社支持下成立的“新世纪计算机及相关专业系列教材”编委会，其宗旨就是以满足新形势下的计算机教育为己任。

<<Java程序设计及应用开发教程>>

内容概要

Java语言是目前最为流行和最具魅力的面向对象程序设计语言。

本书系统地介绍了Java语言的基本概念与方法、设计技术与应用、开发过程与实施、课程设计与实验

。本教程兼顾基础理论、操作技能与应用开发，融理性与感性知识为一体，是作者多年从事该分支教学与研究的心得。

为便于学习，每章后均附有小结与习题，供读者领悟与自我测试之用。

教材中还有融汇教材主体内容的应用开发、课程设计和上机实验环节。

本书提供了与教材配套的教学课件、经过精心设计与调试的编程例题以及实例的源代码，旨在使教师们能从繁杂的课件与代码编写中聊以释负。

本书尤其适合于教学与应用开发。

本书既可作为高等院校学习Java程序设计语言的教程，也可作为从事该分支研究的研究生与广大工程技术人员的重要参考书。

<<Java程序设计及应用开发教程>>

书籍目录

基础知识篇 1 Java概述 1.1 Java发展与特点 1.1.1 Java起源与发展 1.1.2 Java的技术现状 1.1.3 Java语言的特点 1.2 Java程序的分类 1.2.1 Java Application 1.2.2 Java Applet 1.2.3 Java Servlet 1.2.4 JavaBean 1.2.5 JSP 1.3 Java动作机制 1.3.1 Java虚拟机 1.3.2 JVM执行过程 1.4 Java运行平台 1.4.1 JDK 1.5系统安装 1.4.2 JDK环境变量设置 1.5 Java程序开发 1.5.1 Java程序开发步骤 1.5.2 Java Application的开发 1.5.3 Java Applet开发 1.6 Java编辑工具简介 1.7 JCreator 3.5编辑工具 1.8 Java与C/C++的比较 1.9 本章小结 思考与练习 2 Java语言基础 2.1 符号 2.2 基本数据类型 2.3 常量与变量 2.4 表达式 2.5 运算符 2.6 类型转换 2.7 本章小结 思考与练习 3 流程控制 3.1 语句控制结构 3.2 分支语句 3.3 循环语句 3.4 跳转语句 3.5 数组 3.6 字符串 3.7 本章小结 思考与练习 4 面向对象程序设计基础 4.1 面向对象基础 4.2 类 4.3 方法 4.4 对象与构造方法 4.5 成员变量 4.6 复合数据类型数组 4.7 本章小结 思考与练习 5 继承与多态 5.1 类的封装 5.2 类的继承 5.3 多态机制 5.4 接口 5.5 包 5.6 内部类 5.7 本章小结 思考与练习

程序设计篇 6 异常处理 7 输入/输出流 8 图形用户界面编程 9 高级GUI设计与多媒体技术 10 Java线程机制 11 Applet程序应用开发篇 12 Java数据库连接 13 Java网络编程基础 14 Servlet程序设计 15 JSP程序设计 16 Java应用开发与课程设计实例附录A 《Java程序设计及应用开发教程》实验附录B 思考与练习参考答案(部分)参考文献

章节摘录

插图：4.语言健壮性Java语言在编译及运行程序时，都要进行严格的检查。

作为一种强制类型语言，Java在编译和连接时都进行大量的类型检查，以防止不匹配问题的发生。

若引用一个非法类型或执行一个非法类型操作，Java将在解释时指出该错误。

在Java程序中取消了指针计算，大大减少了该类错误发生的可能性；而且Java的数组并非用指针实现，这样就可以在检查中避免数组越界的发生。

垃圾自动回收机制也增加了Java的健壮性。

5.运作安全性作为网络语言，Java必须提供足够的安全保障，并且要防止病毒的侵袭。

Java在运行应用程序时，严格检查其访问数据的权限，如不允许网络上的应用程序修改本地的数据。

下载到用户计算机中的字节代码在其被执行前要经过一个核实工具，一旦字节代码被核实，便由Java解释器来执行，该解释器通过阻止对内存的直接访问来进一步提高Java的安全性。

同时，Java健壮可靠性、实现内存管理自动化的虚拟机（JVM）、提供加密技术与支持多种安全网络协议等特性也增强了Java的运作安全性。

6.系统移植性Java语言的无关性，成为该类应用程序可方便地移植到网络上的其他计算机上运行的良好基础，使得Java语言应用程序在已配备了Java语言解释及运行环境的任一台计算机上运行是可行的，即使是在不同的操作系统平台上。

与此同时，Java语言类库中的与不同平台的接口也得到了实现，这样类库具有的可移植性更深化了系统的开发的可移植性。

Java运行时系统可以移植到不同的处理器，Java的编译器是由Java语言实现的，解释器是由Java语言和标准C语言实现的，这就使得Java语言系统自身就已经实现了可移植性，因此Java系统可以较为方便地进行移植工作。

7.动态扩展性语言具有动态性，即可以在本地或网上动态地加载各种类库，在执行过程中可随意地增加新方法、实例变量等，这一特点使之非常适合于在网络运行，同时也非常有利于软件的开发，此种运行中的程序只在需要时才会加载相应模块的机制，可加快程序的运行效率与开销。

Java语言是基于C++的一种编程语言，它们之间有许多相似处，便于扩展。

当然，Java的动态扩展性还体现在：Java语言可以把内部的方法映射成软件库所定义的功能，可实现动态地与虚拟机链接。

<<Java程序设计及应用开发教程>>

编辑推荐

《Java程序设计及应用开发教程》是由科学出版社出版的。

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>