

《计算机程序设计学习指导与练习》

图书基本信息

书名：《计算机程序设计学习指导与练习》

13位ISBN编号：9787312027260

10位ISBN编号：7312027261

出版时间：2010-8

出版社：中国科学技术大学出版社

作者：贾伯琪

页数：272

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

“计算机语言和程序设计”是一门十分重要的基础课程，也是一门实践性很强的课程，仅仅通过阅读教科书和听课是不可能完全掌握的，学习程序设计的最重要环节就是实践。要想把书本上的知识变为自己所具有的能力，就需要实践—实践—再实践。程序设计的能力是通过动手、动脑和上机实践获得的。凡是学习程序设计的人，开始往往有这样的感觉：看教材或听课时，对老师讲授的内容和教材上写的内容基本上都能理解，但是当需要自己编程时却又无从下手。而每一个讲授程序设计课程的教师都会有这样的经历：有些常见问题，尽管已在课堂上再三强调，反复举例说明，学生还是不能完全理解，上机时更是错误百出。可以说，这是学习过程中的必然现象，这些现象需要在上机实践中来认识体会它们和有效地消除它们。教学经验表明，“计算机语言和程序设计”应强调动手实验和上机编程。以任务驱动方式，通过上机实例，针对问题进行分析、构建数学模型、理出算法、编写程序并上机调试实现；通过上机实验教学这个环节，要求学生养成良好的编程习惯，在教学过程中培养学生的思维能力和动手能力，鼓励学生探索、研究和创新，提高利用计算机这个智力工具来分析问题和解决问题的能力。本教材是在《C语言程序设计实验指导与练习》实验教材的基础上编写而成的。本书出版前，作为中国科学技术大学的“C语言程序设计”课程的配套学生用书，经过多年使用，不断更新，充实和完善，已连续9次修订使用，在教学过程中取得了良好的教学效果，曾获中国科学技术大学优秀讲义一等奖、校级教学成果二等奖等。编写本教材的目的旨在切实加强实践性教学环节，提高学生编程的能力和上机解题的能力，为后续课程及研究生阶段的课题研究打下坚实的基础。本书充分考虑了“计算机程序设计”课程的知识点与知识面合理分布，注重基础，突出重点，有一定的深度，适应学生的学习需求，有助于学生掌握课程的重点、难点和提高学习效率。本书是根据《计算机语言程序设计课程教学大纲》内容编写的。教材对每一章和相应实验给出了“学习重点”和“要点综述”，主要为学生自修学习指明重点，建议学习方法。主要内容有：每一实验的实验目的、要求、范例和实验内容及其常见错误，使学生在实践中达到对主教材内容的深入理解和熟练掌握，对上机实验目的明确，实验内容清楚，以提高课程和实验教学的效果。此外，本书还包括：算法的概念、算法的基本结构与表示及编程方法；简要介绍了在不同计算机系统上运行C程序的方法，例如，在UNIX系统操作及C程序上机过程，Turbo C++3.0的集成环境，Visual c++6.0开发环境等；上机实验要求与上机实验报告；C程序编译、连接和运行中常见错误；综合测试题等。教材中还充实了部分与课程相关的新内容，方便学生学习与参考使用，因此它也是实验过程中非常有用的专业性工具书。

《计算机程序设计学习指导与练习》

内容概要

《计算机程序设计学习指导与练习》是在原《C程序设计实验指导与练习》一书的基础上编写的，作为与“计算机语言程序设计”课程相配套的教学用书。主要内容有：一、程序设计预备知识；二、C语言程序的上机过程，介绍在不同的计算机系统上运行C程序的方法；三、知识要点与上机实验，每一实验给出了“学习重点”和“要点综述”，主要为学生自修学习指明重点，建议学习方法，每一实验都有明确的实验目的、要求、范例和实验内容，及其常见错误；四、常见错误示例表；五、实验报告示例；六、综合测试题。此外，《计算机程序设计学习指导与练习》还在附录中给出了“常用库函数”、“ASCII码表”，以供读者在实验过程中使用。

书中的“要点综述”重点明确，内容详尽，提供的各实验均按“计算机语言程序设计”课程教学大纲内容分类，并按实验教学30~40学时设计，范例和上机习题都是经过精心选择安排的，示范和训练的优化结合，使学者能够在一定的有限实验时间内达到理想的教学效果。

《计算机程序设计学习指导与练习》适合作为高等院校计算机程序设计课程的教辅用书，也可作为自学读者的辅助教材或参考书。

书籍目录

前言
第一部分 预备知识 一、计算机系统的基本组成与工作原理 二、算法的概念 三、算法的基本结构和表示 四、C语言PAD标准图式及借助它编程的方法 五、结构化流程图(N—S图) 六、算法的基本分类
第二部分 C语言程序的上机过程与UNIX系统使用 一、一般过程 二、在UNIX系统上C语言程序的上机过程 三、C语言程序的语言检查程序lint 四、C命令格式和使用 五、C语言程序的运行 六、编译实例 七、上机操作示意图 八、UNIX操作系统的基本命令及其使用 九、Linux系统上机过程 十、Turbo C++3.0的集成开发环境与程序调试 十一、VC++6.0集成开发环境简介 十二、VC++6.0调试工具简介
第三部分 上机实验 一、实验目的 二、实验要求 三、实验项目内容及学时分配 实验一 C程序的运行环境与简单的C程序设计 一、要点综述 二、实验目的要求和实验内容 三、常见错误分析 实验二 数据类型、运算符和表达式 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验三 逻辑运算、判断和选择分支结构 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验四 循环控制结构编程 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验五 数组 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验六 函数与编译预处理 一、要点综述 二、实验目的要求和实验内容 三、常见错误分析 实验七 指针 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验八 结构体和共用体 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验九 位运算 一、要点综述 二、实验操作 三、常见错误分析 实验十 文件 一、要点综述 二、实验目的要求和实验内容 三、常见错误分析 实验十一 综合练习 一、要点综述 二、实验操作
第四部分 常见错误 第五部分 实验报告 一、如何写实验报告 二、实验报告示例 三、关于实验预习报告(作用) 第六部分 综合测试题 附录A 常用库函数 附录B ASC 码表 参考文献

(2) 确定性：算法的每一个步骤都必须有确定的定义。欧几里得算法的每一个步都是确定的。例如，在Step1中，除法的算术运算法则保证了两个正整数相除的步骤，而结果的商和余数都是确定的。

(3) 可行性：一个算法是能行的，即算法中描述的操作都是可以通过已经实现的基本运算执行有限次来实现的。欧几里得算法涉及到的运算包括整数的表示、整数的除法、整数是否为零的判断及整数的赋值，这些运算都是基本的、能行的。

(4) 输入：一个算法有零个或多个的输入，算法的输入是算法执行的初始数据，这些输入取自于特定的对象的集合。欧几里得算法需要两个整数 m 和 n 作为初始数据。

(5) 输出：一个算法有一个或多个的输出，作为算法执行的结果。这些输出是同输入有某个特定关系的量。欧几里得算法的结果是正整数 m 和 n 的最大公约数。

三、算法的基本结构和表示 对算法和程序设计方法的理论研究及程序设计实践指出，算法的基本组成结构只需要有三种，第一种是顺序结构，第二种是选择结构，第三种是循环结构。或者说，任何一个算法，无论其多么简单或多么复杂，都可由三种结构组合和构造而成。……

《计算机程序设计学习指导与练习》

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:www.tushu000.com