

<<程序设计基础>>

图书基本信息

书名：<<程序设计基础>>

13位ISBN编号：9787502571047

10位ISBN编号：7502571043

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业

作者：范爱华

页数：188

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>

## &lt;&lt;程序设计基础&gt;&gt;

## 前言

为了适应社会经济和科学技术迅速发展及教育教学改革的需要,全国化工高职计算机类专业教学指导委员会组织有关院校经过广泛深入的调查研究和讨论,制定了高职高专计算机类专业新一轮的教材建设规划。

新的规划教材根据“以市场需求为导向,以职业能力为本位,以培养应用型高技能人才为中心”的原则,注重以先进的科学发展观调整和组织教学内容,增强认知结构与能力结构的有机结合,强调培养对象对职业岗位(群)的适应程度,对计算机类专业教材的整体优化力图有所突破,有所创新。

本书是根据全国化工高职计算机类专业教学指导委员会2004年广州会议制定的教学计划和北京会议制定的《程序设计基础》教材编写大纲而编写的。

“程序设计基础”是计算机类专业的一门专业基础课,也是培养学生编程能力的入门课程。

学习本课程的目的是让学生掌握一门算法语言和使用计算机编程,为以后学习专业课程奠定基础。

通过学习算法概念和结构化程序设计方法,使学生理解什么是程序和程序设计以及程序设计的基本方法与编程技巧,通过介绍C/C++语言语法规则的使用说明可以知道怎样编写一个C/C++语言程序,学习后应具有编写不太复杂的C/C++程序的能力。

该课程以前普遍存在这样的问题:过于注重语句、语法和一些细节,基本上是以高级语言自身的体系展开的,没有把编程解题思路放在主体位置上;对如何分析问题和解决问题讲得不够,对学生编程能力、上机实际解题能力训练不够;学生学起来感到费劲、不易理解,在实际编程过程中缺乏整体思路。

鉴于此,有必要对程序设计基础课程教学模式进行改革:通过实例讲授程序设计的基本概念和基本方法;重点放在思路、算法、编程构思和程序实现上,语句只是实现算法的工具,强调主次分明,对流程图的讲解贯穿始终。

全书通过详细介绍常见的一些算法:筛选法、迭代法、穷举法、递推法、递归法、蒙特卡罗法、查找(二分法)、排序(冒泡法、选择法)等,把算法的基础知识阐述清楚。

在学习过程中注重培养学生良好的编程习惯,灌输程序设计的工程标准,而不仅是停留在个人特有的程序设计风格上,因为只有标准化、工程化的代码才能使团队得以合作。

书中所有的例题变量都有注释,程序构思有说明,程序具有高可读性和强规范性。

本书选定程序设计语言为C语言,其中含有少部分的C++语言的成分(cin和cout语句),以C语言的主要成分为重点,去除其细枝末节,学生在学习这门课时不再感到枯燥难学。

对于数据组织,介绍其核心的数组、结构、链表、树,构建数据结构的初步知识。

本书实际上已将C语言与数据结构的初步知识进行了整合。

编写的程序最终要通过计算机语言环境来进行调试,选择其调试的环境为Microsoft Visual C++ 6.0集成开发环境。

本书内容已制作成用于多媒体教学的PowerPoint课件,并将免费提供给采用本书作为教材的高职高专院校使用。

参加本书编写的人员都是在各高职高专院校从事计算机教学和研究的一线教学人员,由范爱华、孙吉杰担任主编,其中第1章、第2章、第3章、第5章、第12章及附录由范爱华编写,第4章由孙吉杰编写,第6章由朱凤鸣、丛振共同编写,第7章由朱凤鸣编写,第8章由郝玉秀编写,第9章由黄银秀编写,第10章、第11章由冯学军编写。

贺平副教授在百忙之中抽出时间认真审阅了全书,并提出了宝贵意见,作者深表感谢。

限于编者水平,书中缺点和错误在所难免,敬请读者予以批评指正。

编者 2005年4月

## <<程序设计基础>>

### 内容概要

本书通过实例讲授程序设计的基本概念和基本方法；重点放在思路、算法、编程构思和程序实现上，语句只是实现算法的工具，强调主次分明，对流程图的讲解贯穿始终；通过对一些常见算法的分析，把算法的基础知识阐述清楚；在学习过程中注重培养读者的良好的编程习惯，例题具有高可读性和强规范性。

本书选定程序设计语言为C语言，其中含有少部分的C++语言的成分（cin和cout语句）。

对于数据组织，介绍其核心的数组、结构、链表、树，构建数据结构的初步知识。

本书实际已整合C语言与数据结构的初步知识。

本书可作为高职高专院校、成人高等学校的计算机类相关专业教材，也可作为计算机培训的教学用书，还可供程序开发人员和自学者参考。

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 程序设计的概念和方法 1.2 可视化集成环境下程序的编写和实现 1.3 C语言程序的构成 1.4 输入流与输出流对象 小结 习题第2章 算法——程序的灵魂 2.1 算法初步 2.2 算法描述 2.3 算法和算法分析 2.4 结构化程序设计方法 小结 习题第3章 数据类型和基本操作 3.1 基本数据类型 3.2 常量与变量 3.3 变量操作 3.4 运算符和表达式 小结 习题第4章 程序设计的三种基本结构 4.1 C语句概述 4.2 顺序结构程序设计 4.3 选择结构程序设计 4.4 循环结构程序设计 小结 习题第5章 数组 5.1 一维数组 5.2 查找与排序 5.3 字符数组 5.4 二维数组 5.5 程序设计举例 小结 习题第6章 函数 6.1 概述 6.2 函数的定义和调用 6.3 数组作为函数参数 6.4 局部变量和全局变量 6.5 函数应用举例 小结 习题第7章 指针 7.1 指针的基本概念 7.2 指针变量 7.3 数组的指针 7.4 字符串的指针 7.5 函数的指针 7.6 指针数组与指向指针的指针 小结 习题第8章 结构体与共用体 8.1 概述 8.2 定义结构体类型的方法 8.3 结构体变量的引用 8.4 结构体的初始化 8.5 指向结构体类型数据的指针 8.6 共用体 小结 习题第9章 链表和二叉树 9.1 链表 9.2 二叉树 小结 习题第10章 流与文件 10.1 流 10.2 文件 10.3 C++文件流 小结 习题第11章 面向对象程序设计 11.1 面向对象技术 11.2 面向对象的分析与设计 小结 习题第12章 实验及课程实训 12.1 实验1C/C++程序的运行环境和运行一个C/C++程序的方法 12.2 实验2if语句 12.3 实验3switch语句 12.4 实验4while语句和do~while语句 12.5 实验5for语句 12.6 实验6一维数组 12.7 实验7字符数组和二维数组 12.8 实验8函数 12.9 实验9指针(一) 12.10 实验10指针(二) 12.11 实验11结构体和共用体 12.12 实验12链表 12.13 实验13文件 12.14 课程实训附录 附录A 常用字符与ASCII代码对照表 附录B C语言中的关键字 附录C 运算符与结合性 附录D C库函数参考文献

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>