<<C语言与程序设计方法>>

图书基本信息

书名:<<C语言与程序设计方法>>

13位ISBN编号: 9787030239785

10位ISBN编号:7030239784

出版时间:2009-2

出版时间:科学出版社

作者:万常选 等编著

页数:365

字数:585000

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

<<C语言与程序设计方法>>

前言

程序设计在计算机科学和应用中的地位毋庸置疑,在计算机相关专业的教学中,程序设计的教育 和训练非常重要。

初学者在学习计算机程序设计时存在很多问题,带着这些问题,我们在课堂教学中进行了很多探索和 改革,部分成果反映在本书的第一版中。

本书是在第一版的基础上进行一些新的探索的结果。

本书定位为学习程序设计的第一门课程的教材或者学习程序设计的参考资料。

本书的写作目标主要是,希望读者能够通过本书的学习:第一,掌握程序设计的一些基本方法和 技术;第二,掌握C程序设计语言。

本书以C语言作为讨论程序设计的语言,但是要清楚本书中C语言与程序设计的关系:本书虽然以C语言作为程序的载体,但是目的绝不只是讲授c语言的语法细节,更在于讲授程序设计的基本方法和技术,希望能够将读者带入程序设计的殿堂。

本书不仅授人以鱼,而且授人以渔。

程序设计和C语言是相辅相成的,应该通过C语言来理解程序设计的基本方法和技术,通过程序设计来学习C语言。

从第一门程序设计语言出现至今,程序设计语言已有上百种,本书选择C语言作为讲授程序设计技术的载体,主要是因为:首先,C语言非常强大,包含了一门基本的程序设计语言的所有机制,能够较好地实现各种程序设计技术和方法;其次,C语言与系统底层联系较为紧密,这对于理解程序语言机制和程序运行机制是非常有裨益的;第三,C语言本身至今仍是一种流行的主流语言,学习C语言本身是比较实用的,而且在网络上存在大量的C语言编写的程序和库,掌握了c语言,就掌握了通向很多程序宝库的钥匙;此外,C语言还是很多其他主流程序设计语言(例如C++、Visual C++)的基础,掌握了c语言对于今后学习其他语言也是有好处的。

本书保留了第一版的所有优点,如遵循ANSI标准,加强关键语法点的教学,突出算法思想的培养 等。

与第一版相比,本书主要变化体现在: (1)将语言机制的讲解与程序设计技术的讲授结合起来 ,不是按照传统的方式以语言机制为主线进行介绍,而是按照程序设计讲授的需要来组织,将语言机 制分解到程序设计技术中,使学生在掌握程序设计技术的同时理解和掌握语言机制。

(2)加强了对于程序设计基本技术和方法的整理和归纳。

通过一个程序,引申出一类程序;掌握了一道例题,就掌握了一项技术。

这种方法举一反三,有利于培养学生解决实际问题的能力。

(3) 更加注重对问题的分析。

对于一个问题,本书不是直接给出程序,而更注重对问题的分析和思考,读者应注意本书中分析问题的思路。

第二版全书共分13章。

第1~4章由万常选改编,第5、7章由刘喜平改编,第6、9、10、12、13章由骆斯文改编,第8、11章由舒蔚改编。

万常选提出本书第二版的编写大纲,并对全书的初稿进行了修改、补充和总纂。

本书荣幸地请到博士生导师徐升华教授主审,徐教授对本书的初稿进行了认真的审阅,提出了许多宝贵的意见和建议。

本书在编写过程中也参阅了大量的参考书目。

在此对徐教授以及参考书目的作者们表示衷心的感谢。

<<C语言与程序设计方法>>

内容概要

本书是强调程序设计能力培养的C语言程序设计教材,将算法与程序设计方法分散在各章节逐层推进

全书共分13章,第1—5章是C语言与程序设计的基础部分:第6、8、9、11章是C语言的核心部分;第7章是程序设计基本算法,通过对一些典型算法进行介绍和分析,培养和提高学生的程序设计能力;第10、12章分别是文件、其他数据类型与位运算;第13章是C程序上机调试指导及实验。

本书的主要特点是加强关键语法点(如表达式、数组、指针等)的教学,突出算法思想的培养,达到提高学生程序设计综合素质和能力的目的。

本书可作为计算机及相关专业本科生、专科生的程序设计课程教材,也可供程序设计爱好者自学和参考。

<<C语言与程序设计方法>>

书籍目录

第1章 程序设计与C语言 1.1 程序设计的基本概念 1.2 结构化程序设计 1.3 C语言的发展与特点 1.4 C语言的字符集与标识符 1.8 C程序实例 习题1 第2章 数据类型 2.1 C数据类型概述 2.2 常量 2.3 变量 2.4 基本输入与输出 2.5 函数与数学库函数 习题2 第3章 运算符、表达式与语句 3.1 运算符与表达式概述 3.2 算术运算符与算术表达式 , 3.3 赋值运算符与赋值表达式 3.4 数据类型的转换 3.5 逗号运算符与逗号表达式 3.6 关系运算符与关系表达式 3.7 逻辑运算符与逻辑表达式 3.8 C语言基本结构控制语句 3.9 条件表达式的应用举例 习题3 第4章 基本程序设计技术 4.1 循环结构程序设计 4.2 控制结构与控制语句 4.3 程序设计实例 习题4 第5章 C程序结构与函数 5.1 函数定义与函数调用 5.2 标准库函数 5.3 程序中的函数执行 5.4 程序的函数分解 5.5 C程序结构与变量 5.6 内部函数与外部函数 5.7 编译预处理 习题5 第6章 数组 第7章 程序设计基本算法 第8章 指针 第9章 结构体 第10章 文件 第11章 指针的进一步讨论 第12章 其他数据类型与位运算 第13章 C程序上机调试指导及实验主要参考文献 附录A 部分字符与ASCII代码对照表 附录B Turbo C 3.0常用库函数

<<C语言与程序设计方法>>

章节摘录

利用计算机处理问题,一般要经过以下几个阶段: 分析问题,即需求分析,明确有哪些已知条件和给定的数据,需要进行哪些处理,得出什么样的结果,需要采用何种手段和设备等; 确定处理方案,对数值计算问题要建立数学模型,对非数值计算的问题则要确定相应的处理方案; 确定操作步骤,根据处理方案,具体列出让计算机如何进行操作的步骤,这种规定的操作步骤就是算法; 算法描述,对确定的算法用文字或图形对算法中的主要步骤加以描述,最常用的方法是流程图与伪码; 选择合适的语言编写源程序,即程序文件,其内容是计算机执行的指令集合,其实质是用计算机语言表示算法; 把源程序输入计算机进行调试并试运行,如果源程序正确无误,能够得到预期的结果(一般源程序往往要经过多次的调试,即修改其中的错误后才能正确运行); 对输出的结果进行分析整理,如果结果有错误,与预期结果有重大出入,往往要修改源程序,甚至修改算法,直至得到满意的结果。

<<C语言与程序设计方法>>

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