<<C程序设计>>

图书基本信息

书名:<<C程序设计>>

13位ISBN编号: 9787040151169

10位ISBN编号:7040151162

出版时间:2004-11

出版时间:高等教育

作者:张长海,陈娟编著

页数:440

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程序设计>>

前言

本书适用于"高级语言程序设计"或"程序设计基础"课程。

该课程是计算机系的专业基础课,在计算机专业教学中占有重要地位。

学好该课程既可以为后续课程打下良好的基础,又会对学生一生的程序设计技术、技巧、风格和习惯产生深远影响。

本书重点在于程序设计,而对c语言本身则采取有所取、有所不取的策略。

对于那些常用的语言成分,直接讲述与程序设计方法有关的语言成分,详细准确地介绍;对于那些与程序设计方法联系不太紧要,但是还常用的部分,放在最后简单介绍;而对于那些与讲述程序设计方 法关系不太大,也不常用的部分则根本不涉及。

本书力图在深度、广度和知识结构上作出合理的安排。

试图在既训练学生的编程能力,又培养学生的抽象思维能力上下功夫;使学生既具有较强的编程能力,又能掌握高级语言c本身的语法和语义,同时在知识结构、知识面上尽量做到广泛、深入。

本书作者从事计算机教学已经20余年,讲授过10多门计算机方面的课程。

曾十余次为吉林大学计算机系本科生主讲"高级语言程序设计"课。

对C语言进行了深入研究,仔细研究了国际标准ISO / IEC9899:1999和中华人民共和国国家标准GB / T15272—94。

本书是作者二十余年教学实践的总结。

作为大学本科计算机专业基础课教材,本书具有如下特点: 1.全书整体结构好,知识体系新颖完整,章节安排合理,并注意由浅入深地介绍程序设计知识。

比如有关函数的知识,由浅入深地分三章介绍;有关指针的知识分散到各个章节介绍,免得集中在一 章,使学生学起来枯燥乏味,接受困难。

2. 注重对学生进行严格的抽象思维训练。

严格按照国际标准ISO / IEC9899: 1999和国家标准GB / T15272—94介绍C语言,并使用BNF表示语法,使用自然语言叙述语义。

对C语言语法、语义的描述严格、细致、准确,并且形式化,为后续课程(例如编译原理)打下了良好的基础。

<<C程序设计>>

内容概要

《C程序设计》以国际标准IsO / IEC 9899: 1999和国家标准GB / T 15272—94定义的c语言为载体,阐述基本的程序设计方法,并对相关的c语言成分进行较严格的介绍。

用BNF表示c语言的语法,引进PAD图表示程序逻辑。

全书共分十四章,主要内容包括BNF、PAD图、程序设计方法、程序开发和结构化程序设计以及C语言的各种词法单位、数据类型、语句、函数等。

每章都包含大量例题,并附有大量习题,以利于读者提高程序设计能力和学习掌握相关语言概念。

《C程序设计》最大的特点是以"程序设计"为主线,把重点放在讲述程序设计方法上。 摈弃了目前各种程序设计书中流行的以"解释程序设计语言"为主的做法。

全书整体结构良好,图文并茂,知识体系新颖完整,概念准确;注重对读者进行程序设计方法及算法的训练,力求体现"结构化程序设计"思想,注重培养和训练读者良好的程序设计风格。

《C程序设计》可作为高等院校计算机系各专业"高级语言程序设计"、"C语言程序设计"、"程序设计基础"等课程的教材和参考书,也可供其他专业学生以及从事计算机工作的有关人员阅读参考。

<<C程序设计>>

书籍目录

第一章 基本知识1 . 1 程序设计语言1 . 1 . 1 机器语言1 . 1 . 2 汇编语言1 . 1 . 3 高级语言1 . 1 . 4 程序 的执行1.2C语言简况1.3程序设计语言的形式描述1.3.1语法、语义1.3.2BNF1.3.3文法的 其他表示法1.4C程序结构1.5算法及其描述工具PAD图1.5.1算法1.5.2PAD图1.5.3PAD实 例本章小结习题一第二章 数据信息2.1基本符号2.1.1字符集2.1.2标识符2.1.3保留字2.1 . 4 分隔符2 . 1 . 5 运算符2 . 1 . 6 常量2 . 1 . 7 间隔符2 . 1 . 8 注释2 . 2 数据2 . 2 . 1 浮点类型2 . 2 . 2 整数类型2.2.3字符类型2.2.4布尔类型2.2.5枚举类型2.3混合运算2.4关系运算本章小结习 题二第三章 简单程序3.1常量及常量定义3.2变量及变量声明3.2.1变量3.2.2变量声明3.2.3 变量形态3.2.4变量地址3.2.5变量初始化3.3表达式3.3.1表达式的结构3.3.2表达式的计 算3 . 4 语句3 . 5 表达式语句3 . 6 赋值3 . 7 类型转换3 . 8 输入 / 输出3 . 8 . 1 字符输入3 . 8 . 2 字符输 出3.8.3格式输入3.8.4格式输出本章小结习题三第四章 函数4.1带子程序的C程序4.2函数4.2 . 1 函数调用4 . 2 . 2 函数定义4 . 2 . 3 函数原型4 . 3 程序设计实例本章小结习题四第五章 流程控制5 . 1 顺序结构5 . 2 分支程序设计5 . 2 . 1 逻辑值控制的分支程序设计5 . 2 . 2 算术值控制的多分支程序 设计5.3循环程序设计5.3.1先判断条件的循环程序设计5.3.2后判断条件的循环程序设计5.3 . 3 for语句5 . 4 程序设计实例本章小结习题五第六章 数组6 . 1 结构型数据类型6 . 2 数组类型6 . 2 . 1 数组声明6.2.2下标表达式6.2.3应注意的问题6.3多维数组6.4程序设计实例— 设计中的应用6.5数组初值6.6字符数组6.7类型定义本章小结习题六第七章 指针7.1基本概念7 . 1 . 1 指针类型和指针变量7 . 1 . 2 指针所指变量7 . 1 . 3 空指针与无效指针7 . 1 . 4 通用指针7 . 2 指 针运算7.3指针与数组7.3.1用指针标识数组7.3.2多维数组与指针7.3.3指针数组7.3.4指 针与数组总结7.4指针与字符串7.5指向指针的指针7.6命令行参数本章小结习题七第八章 再论函 数8.1参数8.1.1c参数传递规则8.1.2指针作参数8.1.3数组作参数8.1.4其他程序设计语言 的参数类别8.2返回指针的函数8.3作用域8.3.1作用域8.3.2生存期8.3.3局部量和全局量8 .4递归8.4.1递归程序8.4.2递归程序设计8.4.3间接递归8.4.4递归程序执行过程本章小结 习题八第九章 程序开发和结构化程序设计9.1 goto和标号9.1.1 带标号的语句9.1.2 goto语句9.2 空语句9.3结构化程序设计原则9.4程序风格9.4.1良好的行文格式9.4.2用合适的助记名来命 名标识符9.4.3注释9.4.4对程序说明的建议9.5程序的正确性9.5.1错误种类9.5.2程序测 试和验证9.5.3测试方法9.6可移植性9.7文档9.8自顶向下逐步求精的程序设计技术9.8.1自 顶向下、逐步求精9.8.2求精过程的表示9.8.3求精实例9.9受限排列组合——穷举法与试探法本 章小结习题九第十章 文件10 . 1 文件概述10 . 2 文件操作10 . 2 . 1 打开、关闭文件10 . 2 . 2 字符读 / 写10 . 2 . 3 字符串读 / 写10 . 2 . 4 数据块读 / 写10 . 2 . 5 格式化读 / 写10 . 2 . 6 文件定位10 . 3 文件 操作实例本章小结习题十第十一章 结构体与共用体11.1 结构体11.1.1 结构体类型11.1.2 结构体 类型名11.1.3结构体变量11.1.4指向结构体变量的指针11.1.5结构体变量的成分11.2共用 体11.2.1 带共用体的结构体实例11.2.2 共用体类型11.2.3 限制11.2.4 switch语句与共用体11 . 3 结构体与函数11 . 3 . 1 返回结构体值的函数11 . 3 . 2 结构体作函数参数11 . 4 程序设计实例本章小 结习题十第十二章 动态数据结构12.1 管理动态变量12.2 动态数据结构12.2.1 栈(stack)12.2.2 队列(queue)12.2.3链表(1inkagetable)12.2.4树(tFee)12.3程序设计实例本章小结习题十 二第十三章 三论函数——几个较深入的问题13.1 函数指针13.2 函数作参数13.3 函数副作用13.4 形式参数作实在参数13.5参数结合顺序13.6可变长度数组13.6.1可变长度数组13.6.2可变长度 数组作参数本章小结习题十三第十四章 c语言独有的特性14.1运算14.1.1 sizeof14.1.2 赋值运 算14 . 1 . 3 顺序表达式14 . 1 . 4 条件表达式14 . 1 . 5 位运算14 . 2 位段14 . 3 存储类别14 . 3 . 1 数据在 内存中的存储14.3.2自动存储类别14.3.3寄存器存储类别14.3.4变量的静态存储类别14.3.5 变量的外部存储类别14.3.6函数的存储类别14.3.7类型定义符14.4const指针14.4.1指向常量 的指针(常量指针)14.4.2指针常量14.4.3指向常量的指针常量(常量指针常量)14.5有关指 针的总结14.6 语句14.6.1 break14.6.2 continue14.6.3 for的延伸14.7 编译预处理14.7.1 宏定 义14.7.2文件包含14.7.3条件编译本章小结附录-ACSII字符集附录二C语言语法附录三标准库头 文件表附录四实验指导书F4.1使用TurboCF4.1.1启动 ' I~urbocF4.1.2选择工作目录F4.1.3建

<<C程序设计>>

立工作环境F4.1.4编辑源文件F4.1.5编译、连接F4.1.6运行F4.2visualC:++集成开发环境F4.2.1启动VC++F4.2.2建立环境F4.2.3录入、编辑源程序F4.2.4编译F4.2.5连接F4.2.6运行F4.3实验F4.3.1实验一c环境基本操作F4.3.2实验二模块化程序设计F4.3.3实验三程序的流程控制F4.3.4实验四数组的概念和应用F4.3.5实验五指针及其在程序设计中的应用F4.3.6实验六递归程序设计F4.3.7实验七数据组织F4.3.8实验八文件及其应用F4.4课程设计参考文献

<<C程序设计>>

章节摘录

第一章 基本知识 现代计算机从出现至今不过50多年时间,但其发展速度是任何一种新技术都不可比拟的,目前,计算机已经渗透到各个领域。

本书将以c语言为背景向大家揭示如何编制计算机程序,即如何使用计算机解决科技、生产、事务处理等方面的问题,介绍程序设计的基本方法、技术和技巧。

在具体介绍程序设计之前,先简略介绍一下有关计算机程序设计和程序设计语言的基本知识。

1.1 程序设计语言 一个庞大的计算机系统是怎样有条不紊地工作的呢?

答案是:计算机系统的工作是由事先设计好的程序来控制的。

人们首先按自己的需要把让计算机做的工作编写成计算机程序,并把程序送人计算机,然后启动计算 机执行程序。

计算机的控制器从程序的第一条指令开始,顺序地逐条取出指令进行解释,然后按指令的规定和要求 指挥整个计算机系统的工作,从而完成人们设想的要计算机完成的工作。

程序是一个指令序列,也就是用指令序列排成的一个工作顺序、工作步骤。

人们平常也使用程序这个名词,例如运动会程序等。

计算机程序是用计算机指令为计算机排定的工作顺序、工作步骤。

为计算机编写程序的过程称为程序设计。

描述程序必须使用一种语言。

程序设计语言是指用于编写、描述计算机程序的语言。

一般的,人们将程序设计语言分成三类:机器语言、汇编语言和高级语言。

.

<<C程序设计>>

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