

<<C程序设计教程>>

图书基本信息

书名：<<C程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787111244738

10位ISBN编号：7111244737

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘振安，刘燕君 编著

页数：239

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程序设计教程>>

内容概要

本书采用实例方式进行讲解，以培养C语言应用能力为主线，强调理论教学与实践密切结合的同时，注意介绍ANSI C已经更新的内容，并与C++接轨，例如引入函数原型，void关键字及const限定符的使用方法等。

本书重点介绍了基本理论、基本知识和基本技能，使读者熟练掌握编译环境，尤其是从事软件初步开发的能力，并注意为后续课程的学习打下基础。

本书各章均有例题和错误分析，并结合本章内容给出实践和习题，同时从实用的观点出发，专门开设一章C程序结构化设计实例，结合实例详细介绍头文件、多个C语言文件及工程文件的编制等方法，以培养学生的实际应用能力。

本书共分7章，主要讲解了C语言程序设计基础、C语言的控制结构、函数与变量类型、数组和指针、结构类型、文件、C程序结构化设计实例。

本书取材新颖、结构合理、概念清楚、语言简洁、通俗易懂、实用性强，易于教学重在培养学生的应用技能。

本书既可供普通高等学校计算机专业的学生使用，也可以作为培训班教材、自学教材及工程技术人员的参考书。

<<C程序设计教程>>

书籍目录

出版说明前言第1章 C语言程序设计基础 1.1 C程序及其主函数 1.1.1 简单的C程序 1.1.2 程序语句 1.1.3 大小写字母的使用 1.1.4 程序的书写格式 1.1.5 简单C程序的基本结构模式 1.2 基本的输入与输出 1.3 初学者最容易出现的错误 1.4 用C程序解题的完整过程 1.4.1 程序的编辑、编译和运行的基本概念 1.4.2 熟练使用集成环境的重要性 1.4.3 解题的简单过程 1.5 Visual C++6.0上机指南 1.6 基本数据类型和表达式 1.6.1 标识符 1.6.2 变量 1.6.3 基本数据类型 1.6.4 常量 1.6.5 运算符与表达式 1.7 数据输出 1.7.1 putchar函数 1.7.2 printf函数 1.8 数据输入 1.8.1 getchar函数 1.8.2 scanf函数 1.9 典型错误分析 1.10 实践如何编辑、编译、调试和运行一个实际程序 1.11 习题第2章 C语言的控制结构 2.1 C语言的程序控制语句分类 2.2 关系运算 2.2.1 关系运算符及其优先顺序 2.2.2 关系表达式 2.3 逻辑运算 2.3.1 逻辑运算符及其优先次序 2.3.2 逻辑表达式 2.4 控制选择 2.4.1 条件分支程序设计 2.4.2 switch开关分支程序设计 2.5 循环控制程序设计 2.5.1 while语句 2.5.2 dowhile语句 2.5.3 for语句 2.5.4 dowhile、while及for语句的比较 2.5.5 break语句与continue语句 2.6 goto语句 2.7 计算机解题实例 2.7.1 枚举法 2.7.2 计算机求解逻辑思维题的方法 2.7.3 计算机解题小结 2.7.4 解题步骤练习 2.8 错误分析 2.9 实践通过调试改正程序中的错误 2.10 习题第3章 函数与变量类型 3.1 函数 3.1.1 函数和函数原型 3.1.2 函数值和return语句 3.1.3 函数调用形式 3.1.4 函数的参数 3.1.5 被调用函数的返回位置 3.2 变量的作用域 3.3 算法基本概念和典型实例 3.3.1 算法基本概念 3.3.2 迭代算法 3.3.3 递推算法 3.3.4 递归算法 3.4 C语言预处理器 3.4.1 宏定义与const修饰符 3.4.2 文件包含 3.4.3 条件编译 3.5 C程序的典型结构 3.5.1 单文件结构 3.5.2 一个源文件和一个头文件 3.5.3 多文件结构 3.6 正确使用库函数 3.7 错误分析 3.8 实践编辑含有多个文件的函数调用程序 3.9 习题第4章 数组和指针 4.1 数组 4.1.1 一维数组 4.1.2 数组元素的初始化 4.1.3 多维数组 4.1.4 字符串数组 4.2 指针 4.2.1 构造指针类型 4.2.2 指针变量的说明 4.2.3 指针运算符 4.2.4 地址运算 4.2.5 动态分配函数 4.2.6 综合例题 4.3 指针与数组 4.3.1 指针与数组的关系 4.3.2 指针数组 4.3.3 用指针或数组名进行函数参数传递 4.4 对指针使用const限定符 4.4.1 指向常量的指针 4.4.2 常量指针 4.4.3 指向常量的常量指针 4.4.4 使用const限定数组和指针作为函数参数 4.5 指向指针的指针 4.6 指针函数 4.7 查找算法 4.7.1 线性查找 4.7.2 二分查找 4.8 使用数组与指针易犯的错误 4.8.1 数组使用错误 4.8.2 指针使用不当 4.8.3 变量传递给函数 4.9 实践使用数组和指针 4.10 习题第5章 结构类型 5.1 结构定义及其变量的初始化 5.1.1 结构定义 5.1.2 结构变量的初始化 5.1.3 结构使用的运算符 5.2 结构数组 5.2.1 结构数组实例 5.2.2 结构数组定义 5.2.3 结构数组的初始化 5.3 结构指针 5.3.1 结构数组的指针 5.3.2 结构指针的初始化 5.3.3 结构指针参数 5.3.4 使用结构指针 5.4 结构的内存分配 5.5 引用自身的结构 5.6 枚举 5.7 使用结构应注意的问题 5.8 实践使用结构指针数组 5.9 习题第6章 文件 6.1 文件概述 6.2 文件的打开与关闭 6.2.1 文件的打开 6.2.2 文件的关闭 6.3 文件的读写 6.3.1 fputc (putc) 函数和getc (getc) 函数 6.3.2 fread函数和fwrite函数 6.3.3 fprintf函数和fscanf函数 6.3.4 文件的内存分配 6.3.5 其他读写函数 6.4 文件的定位 6.4.1 rewind函数 6.4.2 fseek函数和随机读写 6.4.3 ftell函数 6.5 出错的检测 6.5.1 ferror函数 6.5.2 clearerr函数 6.6 文件输入输出小结 6.7 文件使用错误分析 6.8 实践在函数里使用文件 6.9 习题第7章 C程序结构化设计实例 7.1 实用结构化程序设计基础 7.1.1 模块化程序设计 7.1.2 分块开发 7.1.3 工程文件 7.2 函数设计注意事项 7.2.1 函数类型和返回值 7.2.2 传数值 7.2.3 传地址值 7.2.4 结构与函数 7.3 软件测试 7.4 程序的测试与调试 7.5 程序设计、管理与测试实例 7.5.1 功能设计要求 7.5.2 总体设计 7.5.3 函数设计 7.6 参考程序 7.7 测试示例 7.7.1 菜单项及空表和空文件测试 7.7.2 测试建表 7.7.3 测试读取文件 7.8 实训扩充完善学生成绩管理程序附录 附录A C语言新版本与老版本的主要差别 附录B C语言操作符的优先级 附录C C语言关键字 附录D 七位ASCII代码表 附录E 常用标准库解析参考文献

<<C程序设计教程>>

章节摘录

第7章 C程序结构化设计实例 学习语言是为了使用，一般教科书仅以介绍语法结构为目的，重点是保证语法正确。

但在实际的应用中，则应重点保证程序的结构化设计质量。

尤其是大的程序设计，更应如此。

本章将结合具体实例详细介绍头文件的编制、多个c语言文件及工程文件的编制等方法，以培养实际应用能力。

7.1 实用结构化程序设计基础 本节重点介绍用C语言设计结构化实用程序时经常用到的主要技术。

7.1.1 模块化程序设计 C语言是结构化程序语言，它的程序设计特点就是函数设计。

1.函数和模块 在错误分析的讨论中，已经不止一次地指出：把一切逻辑功能完全独立的或相对独立的程序部分都设计成函数，并让每一个函数只完成一个功能，这既符合只应有一个入口和出口的结构化程序设计原则，也是避免错误的最好方法。

这样，一个函数就是一个程序模块，程序的各个部分除了必要的信息交流之外，互不影响。

相互隔离的程序设计方法就是模块化程序设计方法。

C语言的这种程序结构化和模块化设计方法，特别适合于大程序的开发。

它解决了过去组成大系统时所产生的多文件的组织与管理问题。

2.函数分解 对于大的程序，更要注意按照程序所完成的功能进行分解，这种功能分解主要是函数分解。

如何合理地进行函数分解，并没有万能的准则。

一个程序可能有多种可行的分解方式，很难说哪种是最佳分解。

一般可以注意如下两个问题： (1) 可以从程序中重复出现的相同或者相似的计算片断中，抽取出的共同的东西组成函数。

这样既可以缩短程序的代码，又可提高程序的可读性和易修改性。

(2) 将程序中具有逻辑独立性的片断定义为函数。

哪怕只有一个地方使用，也应该定义为函数。

这样既可分解程序的复杂性，又可提高程序的易理解性和可读性。

程序设计人员还提出一条经验准则：如果一段计算可以定义为函数，就应该将其定义为函数。

3.设计函数 其实，函数就是封装起来的一段有名字的程序代码，这种封装就把函数的里面和外面分开，形成函数的内部和外部。

从外部看，关心的应是函数实现的功能，而不是函数功能的实现。

程序员只需知道函数的名字和特征，遵守调用规则，提供数目和类型适当的实参并正确接受返回值，即可得到预期的计算结果。

例如，虽然不知道标准库函数如何实现，但并不影响正确使用它们。

.....

<<C程序设计教程>>

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>