

<<C语言程序设计实用教程>>

图书基本信息

书名：<<C语言程序设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787300110318

10位ISBN编号：7300110312

出版时间：2009-10

出版时间：中国人民大学出版社，北京科海电子出版社

作者：李磊，刘荷花 编

页数：313

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语言程序设计实用教程>>

前言

C语言是一种广泛使用的计算机语言，也是一种广泛使用的程序设计工具，它之所以是绝大部分程序设计人员和计算机爱好者学习程序设计的首选语言，是因为C语言的功能非常强大。C语言使用灵活，可移植性好，既具有高级语言的优点，又可以实现低级语言的许多功能：既可以编写系统软件，也可以编写应用软件。

本书通过大量的实例介绍C语言丰富的数据类型、灵活方便的多种运算符、控制流程和数据结构，以及简洁的表达式等。

另外，C语言还具有完善的结构化、模块化程序结构。

本书的内容中还包括C语言如何用指针的方式操作内存数据以及位运算。

最后，介绍C语言对文件的处理方法。

本书的主要内容 全书共分为13章。

第1章：第1章的前半部分回顾了计算机的发展以及计算机程序设计语言的历史，后半部分开始重点介绍C语言的特点、C语言的运行环境以及如何编写一个简单的C语言程序，引导学生进入C语言程序设计的学习。

第2~3章：介绍C语言的基本类型、运算符与表达式、数据的输入/输出等基础知识。

第4~11章：介绍C语言的应用，如控制结构、数组、函数、编译预处理、结构体与共用体、指针、位运算和文件。

其中，函数的使用和指针是学习的重点与难点，函数的使用最能代表C语言结构化的程序设计思想，指针是C语言的精华。

第12章：本章的上机操作相当于实训项目，有助于培养学生的实际应用能力，其内容由浅入深，使用Visual C++6.0平台，对书中每个部分的知识都要求学生进行实际的上机操作，以增强学生学习的信心。

第13章：通过几个源自实际工作中的实例，解析和总结程序设计的方法。

本书每章后都有用于学生巩固所学知识的练习题，全书最后的附录是对全书内容的补充和总结。本书从语法和程序结构两方面都力求与C++兼容，并且所有例题均在Visual C++6.0上调试通过。

<<C语言程序设计实用教程>>

内容概要

《C语言程序设计实用教程》从结构化程序设计技术的角度出发，以程序设计语言——C语言为载体，通过对C语言的基本数据类型、运算符、表达式、语句、数组、函数、指针等语法，以及程序设计的基本方法和算法的精解，辅以对各种典型问题的分析，展现了在计算机应用过程中如何将方法和编码相联系的具体程序设计过程，进而向读者介绍计算机结构化程序设计的基本概念、基本技术和方法。

《C语言程序设计实用教程》选用Visual C++ 6.0作为教学环境，书中的所有教学示例、习题的参考解答都在Visual C++ 6.0集成开发环境中通过测试。

《C语言程序设计实用教程》阐述清晰、层次分明、通俗易懂、可操作性强，完整描述了C语言及其语法特性。

可以作为高等院校相关专业学习C语言的教材，也可以作为程序设计爱好者的参考用书。

书籍目录

第1章 C语言概述1.1 计算机程序设计基础1.1.1 计算机的发展1.1.2 计算机语言的发展历史1.2 C语言及其特点1.2.1 C语言的发展简史1.2.2 C语言的特点1.3 C语言程序的运行环境1.4 开发一个简单的C程序1.4.1 C程序的开发过程1.4.2 简单C程序介绍1.4.3 在VisualC++6.0中编译及运行一个C程序1.5 习题第2章 基本数据类型、运算符和表达式2.1 字符集与标识符2.1.1 字符集2.1.2 标识符2.2 基本数据类型2.2.1 常量与变量2.2.2 整型数据2.2.3 实型数据2.2.4 字符型数据2.2.5 枚举型数据2.3 运算符与表达式2.3.1 算术运算符与算术表达式2.3.2 关系运算符与关系表达式2.3.3 逻辑运算符与逻辑表达式2.3.4 条件运算符与条件表达式2.3.5 赋值运算符与赋值表达式2.3.6 其他运算符及其表达式2.3.7 运算符与优先级小结2.4 类型转换2.5 习题第3章 数据的输入/输出3.1 格式输出函数 (printf函数) 3.2 格式输入函数 (scanf函数) 3.3 字符数据输出函数 (putchar函数) 3.4 字符数据输入函数 (getchar函数) 3.5 习题第4章 结构化程序设计4.1 C语言语句概述4.1.1 表达式语句4.1.2 函数调用语句4.1.3 控制语句4.1.4 复合语句4.1.5 空语句4.2 顺序结构4.3 选择结构4.3.1 if语句4.3.2 switch语句4.4 循环结构4.4.1 while循环4.4.2 do-while循环4.4.3 for循环4.4.4 循环控制小结4.5 辅助控制语句4.5.1 break语句4.5.2 continue语句4.5.3 goto语句4.6 习题第5章 数组5.1 一维数组5.1.1 一维数组的定义5.1.2 一维数组元素的引用5.1.3 一维数组的初始化5.1.4 一维数组程序举例5.2 二维数组5.2.1 二维数组的定义5.2.2 二维数组的引用5.2.3 二维数组的初始化5.2.4 二维数组程序举例5.3 字符数组和字符串5.3.1 字符数组的定义及引用5.3.2 字符数组的初始化5.3.3 字符数组的输入输出5.3.4 字符串处理函数5.3.5 字符数组程序举例5.4 习题第6章 函数6.1 函数的定义与声明6.1.1 函数概述6.1.2 函数的分类6.1.3 函数的定义6.1.4 函数的声明6.1.5 函数参数和函数的返回值6.2 函数的调用6.2.1 函数调用的一般形式6.2.2 函数调用的条件6.2.3 函数调用的方式6.2.4 函数的传值调用6.2.5 函数的嵌套调用6.2.6 函数的递归调用6.3 变量的存储类别6.3.1 局部变量和全局变量6.3.2 变量的存储类别6.4 内部函数和外部函数6.4.1 内部函数6.4.2 外部函数6.5 习题第7章 编译预处理7.1 概述7.2 宏定义7.2.1 无参宏定义7.2.2 带参宏定义7.3 文件包含7.4 条件编译7.5 习题第8章 结构体、共用体及其他8.1 结构体类型8.1.1 结构体的概念8.1.2 结构体变量的定义8.1.3 结构体变量的引用8.1.4 结构体变量的初始化8.1.5 结构体数组8.1.6 结构体与函数8.2 共用体类型8.2.1 共用体的概念8.2.2 共用体变量的定义8.2.3 共用体变量的引用8.2.4 共用体变量的初始化8.3 用typedef定义类型8.4 习题第9章 指针9.1 指针的概念9.2 指针与变量9.2.1 指针变量的定义9.2.2 指针变量的初始化9.2.3 指针变量的引用9.2.4 指针变量作为函数参数9.3 指针与数组9.3.1 指针与一维数组9.3.2 指针与多维数组9.3.3 指针与字符串9.3.4 指向数组的指针变量作为函数参数9.4 指针与函数9.4.1 用函数的指针变量调用函数9.4.2 用指向函数的指针作函数的参数9.4.3 返回指针值的函数9.5 指针数组和指向指针的指针9.5.1 指针数组9.5.2 指向指针的指针9.5.3 main () 函数的参数9.5.4 void指针类型9.6 指针与结构体9.6.1 指向结构体的指针9.6.2 动态存储分配9.7 习题第10章 位运算10.1 位运算符与位运算表达式10.1.1 “按位与”运算符 (&) 10.1.2 “按位或”运算符 (|) 10.1.3 “按位异或”运算符 (^) 10.1.4 “按位取反”运算符 (~) 10.1.5 左移运算符 (<<) 10.1.6 右移运算符 (>>) 10.1.7 位运算赋值运算符10.1.8 不同长度的数据进行位运算10.2 位域10.2.1 位域的定义和位域变量的说明10.2.2 位域的使用10.3 习题第11章 文件11.1 C文件概述11.2 文件类型指针11.3 文件的打开与关闭11.3.1 文件的打开11.3.2 文件的关闭11.4 文件的顺序读/写11.4.1 文件的字符输入/输出11.4.2 文件的字符串输入/输出11.4.3 文件的数据块输入/输出11.4.4 文件的格式化输入/输出11.5 文件的定位和随机读/写11.5.1 fseek函数11.5.2 rewind函数11.5.3 ftell函数11.6 文件的出错检测11.7 习题第12章 上机操作指导12.1 熟悉VC++的编辑、编译、连接和运行12.2 数据类型及顺序结构12.3 输入和输出操作12.4 选择结构程序设计12.5 循环结构程序设计12.6 数组12.7 字符数据处理12.8 函数的定义和调用12.9 编译预处理12.10 结构体和共用体12.11 用指针的思想编写程序12.12 文件第13章 综合应用实例13.1 程序设计方法总结13.2 程序设计综合练习13.2.1 递增的牛群13.2.2 猴子选大王13.3 C语言程序设计实例13.3.1 电子词典程序13.3.2 图书管理系统13.4 C语言程序设计提高13.4.1 修改环境变量13.4.2 三维场景显示附录A 常用字符与ASCII码对照表附录B ANSIC规定的保留字附录C C语言运算符的优先级和结合性附录D 常用标准库函数附录E 常见错误部分习题参考答案

章节摘录

第1章 C语言概述 1.1 计算机程序设计基础 1.1.1 计算机的发展 自1946年2月14日世界上第一台真正意义上的计算机ENIAC诞生于美国的宾夕法尼亚大学以来，它已经走过了60余年的历程。

计算机按其采用的物理器件分为4代，分别是采用电子管的第一代，晶体管的第二代，中小规模集成电路的第三代和大规模、超大规模集成电路的第四代。

目前，第五代计算机——智能计算机正在探索、研制阶段。

虽然计算机已经发展了4代，但其基本工作原理依然是ENIAC采用的冯·诺依曼原理，其基本思想是：存储程序与程序控制。

存储程序是指人们必须事先把计算机的执行步骤序列（即程序）及运行中所需的数据，通过一定方式输入并存储在计算机的存储器中。

程序控制是指计算机运行时能自动地逐一取出程序中的一条条指令，加以分析并执行规定的操作。

自计算机诞生的那一天起，这一原理就决定了人们使用计算机的主要方式——编写程序和运行程序。

科学家们一直致力于提高程序设计的自动化水平，改进用户的操作界面，提供各种开发工具、环境与平台，其目的都是为了让人们更加方便地使用计算机，可以少编程甚至不编程来使用计算机，因为计算机编程毕竟是一项复杂的脑力劳动。

但不管用户的开发与使用界面如何演变，“存储程序原理”没有变，它仍然是人们理解计算机系统功能与特征的基础。

<<C语言程序设计实用教程>>

编辑推荐

1.内容具有前瞻性。

反映本专业领域的发展趋势及实际岗位操作中的新知识、新技术，使学生对新技术不陌生，毕业后即能上岗使用。

2.注重培养学生的实践能力。

书中精选紧贴工作实际的典型实例和实训项目（实验），以技能培养为主线，建立以教学目标、各章小结、课后练习、实例分析、实验为主线的教材模式，适合教师精讲、学生参与，让学生在“做”中掌握基本理论、应用理论和技术理论，为成为合格的平面设计师打下基础。

3.一书两用。

教材和考取专业证书相结合，适合培养工作岗位需要的、具有较强适应能力和可持续发展能力的高级应用型人才。

<<C语言程序设计实用教程>>

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>