

<<C语言程序设计>>

图书基本信息

书名：<<C语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787300110301

10位ISBN编号：7300110304

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：夏玮，潘钧 编

页数：309

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>>

前言

C语言的功能非常强大。

它使用灵活，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。

因此，C语言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。

本书的目的是使读者轻松、愉快地完成C语言程序设计课程的学习，使其不仅能掌握一门编程语言，同时也能掌握一种编程思想。

全书采用循序渐进的方式推进讲解，由浅入深地对关键知识点进行分析，并辅以大量具有代表性和实用性的案例，使读者在掌握C语言程序设计的同时，也为以后学习数据结构、编译原理等课程打下良好的基础。

本书导读 1. 第1章首先介绍了C语言发展简史、C语言的构成和书写规则及C语言的运行环境，最后简单介绍了C语言的算法及其特性，引导读者进入C语言程序设计的学习。

2. 第2章主要介绍了C语言的基本数据类型、运算符与表达式。

3. 第3章~第5章分别介绍了C语言的顺序结构、选择结构和循环结构三种控制结构程序设计。

4. 第6章~第10章介绍了C语言的应用，如数组、函数、指针、结构体与共用体、文件等。

其中，函数的使用最能代表C语言结构化的程序设计思想，是学习的重点之一。

指针是C语言的精华，是C语言程序设计的典型特性之一，也是学习的难点，正是指针使C语言既具有高级语言的特点，又可以完成低级语言的功能。

<<C语言程序设计>>

内容概要

C语言使用灵活、可移植性好，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。

《C语言程序设计》共分为11章，内容包括：C语言概述，数据类型、运算符与表达式，顺序结构程序设计，选择结构程序设计，循环结构程序设计，数组，函数，指针，结构体与共用体，文件等内容，最后一章是实验，有助于提高读者在实际应用中的编程能力。

全书阐述清晰、层次分明、通俗易懂，完整描述了C语言及其语法特性。

《C语言程序设计》的一个鲜明特色是结合大量示例阐明了C语言结构的正确使用和语法，可操作性强，便于读者掌握并应用到实际工作中去。

《C语言程序设计》适合作为各类高等学校、计算机培训学校等相关专业的教材，也可以作为程序设计爱好者的参考用书。

<<C语言程序设计>>

书籍目录

第1章 C语言概述.11.1 C语言的发展简史11.1.1 程序设计语言21.1.2 C语言的发展41.2 C语言的特点51.3 C语言程序的构成和书写规则61.3.1 一个C语言示范程序71.3.2 C语言程序的构成71.3.3 C语言程序的书写规则91.4 利用TurboC系统运行C程序101.4.1 C语言应用程序的处理流程101.4.2 TurboC系统简介111.4.3 运行C程序的步骤191.5 算法251.5.1 算法的概念251.5.2 算法的特性251.5.3 算法的描述261.5.4 结构化程序设计方法261.6 练习题27第2章 数据类型.运算符与表达式292.1 C语言的数据类型292.2 常量与变量312.2.1 常量312.2.2 变量322.3 整型数据342.3.1 整型常量的表示方法342.3.2 整型变量342.4 实型数据382.4.1 实型常量的表示方法382.4.2 实型变量392.4.3 实型常量的类型412.5 字符型数据422.5.1 字符常量422.5.2 字符变量442.5.3 字符数据在内存中的存储形式及其使用442.5.4 字符串常量462.6 变量赋初值462.7 运算符与表达式472.7.1 C运算符简介472.7.2 算术运算符和算术表达式482.7.3 赋值运算符和赋值表达式502.7.4 逗号运算符和逗号表达式542.7.5 关系运算符与关系表达式552.7.6 逻辑运算符与逻辑表达式552.7.7 位运算符562.7.8 自增.自减运算符572.7.9 条件运算符和条件表达式592.8 不同类型数据之间的转换602.9 练习题63第3章 顺序结构程序设计653.1 C语言的语句653.2 字符型数据的输入/输出函数673.2.1 putchar函数673.2.2 getchar函数683.2.3 puts函数和gets函数693.3 格式输入/输出函数713.3.1 printf函数713.3.2 scanf函数753.4 顺序结构程序设计综合应用773.4.1 顺序结构程序设计773.4.2 应用举例783.5 编译预处理813.5.1 宏定义813.5.2 文件包含833.5.3 条件编译853.6 练习题87第4章 选择结构程序设计904.1 选择结构程序设计904.2 if语句914.2.1 单分支if语句914.2.2 双分支if语句954.2.3 多分支if语句974.2.4 if语句嵌套1004.3 switch语句1034.4 选择结构程序设计综合应用1064.5 练习题109第5章 循环结构程序设计1125.1 循环结构程序设计1125.2 goto语句1135.3 while语句和do-while语句1145.3.1 while语句1155.3.2 do-while语句1185.4 for循环1215.5 循环的嵌套1265.6 break语句和continue语句1325.6.1 break语句1335.6.2 continue语句1355.7 几种循环的比较1375.8 循环结构程序设计综合应用1395.9 练习题142第6章 数组1456.1 数组概述1456.2 一维数组1466.2.1 一维数组的定义1466.2.2 一维数组元素的引用1476.2.3 一维数组的初始化1486.2.4 一维数组的使用1496.3 二维数组1526.3.1 二维数组的定义1526.3.2 二维数组的引用1526.3.3 二维数组的初始化1536.3.4 二维数组的使用1546.4 字符数组1576.4.1 字符数组的定义.初始化和引用.1586.4.2 字符串处理函数1616.4.3 字符串的使用1676.5 练习题171第7章 函数1747.1 函数的定义和调用1747.1.1 函数的定义1757.1.2 函数的调用1777.2 函数的参数与返回值1797.2.1 形式参数和实际参数1807.2.2 函数的返回值1817.2.3 数组作为函数的参数1837.3 函数的嵌套调用与递归调用1857.3.1 函数的嵌套调用1857.3.2 函数的递归调用1907.4 局部变量与全局变量1967.4.1 局部变量1967.4.2 全局变量1977.4.3 变量的存储方式1997.5 内部函数与外部函数2027.5.1 内部函数2027.5.2 外部函数2027.6 练习题203第8章 指针2068.1 指针的概念2068.2 指针变量的定义与运算2078.2.1 指针变量的定义2088.2.2 指针变量的运算2108.3 指针变量作函数参数2158.4 数组与指针2178.4.1 指向一维数组的指针2188.4.2 指向二维数组的指针2218.4.3 数组名作函数参数2268.5 字符串与指针2278.5.1 指向二维字符数组的指针2288.5.2 字符串指针作函数参数2298.6 返回指针值的函数2318.7 指向函数的指针2338.8 指针数组和指向指针的指针2358.8.1 指针数组2358.8.2 指向指针的指针2378.9 练习题239第9章 结构体与共用体2419.1 结构体2429.1.1 结构体类型概述2429.1.2 结构体变量的定义.引用和初始化2439.1.3 用结构体变量作为函数的参数2449.2 结构体数组2469.2.1 定义结构体数组2469.2.2 结构体数组的初始化2469.3 结构体指针2489.3.1 指向结构体变量的指针2489.3.2 用指向结构体变量的指针作为函数的参数2499.4 用指针处理链表2509.4.1 简单链表的建立2519.4.2 处理动态链表所需的函数2529.4.3 建立动态链表2539.4.4 输出链表2559.4.5 链表的插入操作2569.4.6 链表的删除操作2579.4.7 链表的综合操作2589.5 共用体2599.5.1 共用体概述2599.5.2 共用体类型的定义2609.5.3 共用体类型变量的定义2609.5.4 共用体变量的引用2619.6 枚举类型2649.6.1 枚举类型的定义2649.6.2 枚举变量的定义2659.7 用typedef定义类型2679.7.1 定义基本类型的别名2679.7.2 定义自定义的数据类型的别名2679.8 练习题269第10章 文件27210.1 C语言文件概述27210.1.1 文件的分类27310.1.2 文件指针27310.2 文件的打开与关闭27410.2.1 文件的打开27410.2.2 文件的关闭27610.3 文件的读/写27610.3.1 字符输入/输出函数27610.3.2 字符串输入/输出函数27910.3.3 数据输入/输出函数28210.3.4 格式化输入/输出函数28410.4 文件的定位28610.5 文件的随机读/写28710.6 练习题289第11章 实验291实验1 C语言概述291实验2 数据类型.运算符与表达式293实验3 顺序结构程序设计295实验4 选择结构程序设计296实验5 循环结构程序设

<<C语言程序设计>>

计298实验6 数组299实验7 函数301实验8 指针302实验9 结构体与共用体303实验10 文件304部分习题参考
答案306

<<C语言程序设计>>

章节摘录

显然，与机器语言相比，用汇编语言编程在一定程度上减轻了编程的工作量，程序的编写效率大大提高。

但是，由于汇编语言指令和机器语言指令几乎是一一对应的，因此对计算机硬件的依赖并无改观。机器语言和汇编语言统称为面向机器的语言，或低级语言。

利用面向机器的语言，可以编出质量极高的程序，但是在编程时，不仅要考虑解题思路，还要熟悉与计算机硬件密切相关的指令系统，甚至要手工分配存储器，特别是对于复杂的科学计算和大量的高精度浮点数的处理更为困难。

对外设的使用也很麻烦，需要知道硬件的端口地址及其操作顺序（先送控制码，再送信息码等）。人们急切盼望着形如 $a = \sin(x) + 2\cos(x)$ 的接近自然语言和数学算法的新型语言出现。

3. 高级语言 为了避开具体的计算机，用一些符号来描述解题意图，尽量接近于数学公式的自然描述，使书写的程序能够通过各类计算机对应的翻译程序，即可在各类计算机上运行，于是出现了高级语言。

世界上第1种高级语言是1954年出现的FORTRAN语言，主要用于科学计算。

随后在1960年出现了算法语言ALGOL，（体现了程序的嵌套结构）和COBOL（主要用于数据处理），1964年出现了BASIC语言（主要面向初学者），1971年出现了Pascal语言（第1个结构化的程序设计语言），1972年以后出现了C语言。

经历了残酷的优胜劣汰过程，最后保留下来并继续被普遍使用的是那些比较优秀的高级语言，C语言便是其中之一。

<<C语言程序设计>>

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>