

# 《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：9787305066689

10位ISBN编号：7305066680

出版时间：2010-2

出版社：南京大学出版社

作者：李虹 编

页数：266

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《C语言程序设计》

## 前言

C语言是一种简洁的、丰富的、严谨的结构化程序设计语言，是功能非常强大、使用范围很广的高级编程语言之一。C语言仍是当今国内外广泛使用的计算机程序设计语言，是软件开发人员必须掌握的语言基础，也是机电一体化、数控、电气控制、嵌入式系统程序设计等各工科类专业的首选语言。在应用中，C语言适合编写接口程序、系统程序（如操作系统）和工业控制设备的程序。其效率很高，而且接近人类自然语言，所以受到编程人员的青睐。学习和掌握C语言的重要性是不言而喻的，其可以为嵌入式编程、实用控制程序的设计及学习和应用其他高级语言（例如C++，Java，C#.....）打下良好的基础。目前，各类高等院校普遍开设了C语言课程。随着高职高专教育的快速发展，由于精品课程建设的需求，高职高专教育也迫切需要适合自身特点的C语言教材。本书是根据教育部《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》的教学基本要求和高职高专院校教学改革、课程建设的需要，结合作者十多年讲授C语言程序设计课程的教学经验编写而成的。全书共分9章，主要内容包括：C语言概述、基础（数据类型、运算符、表达式等）、顺序结构、选择结构、循环结构、数组、函数、指针、结构体、共用体、枚举和文件等。本书内容编排合理、循序渐进、深入浅出、讲解通俗，对重点和难点做了详细的阐述，并辅以大量的实例，各章还配有较实用的案例、习题。本书注重技术应用性，语言讲解与程序设计并重，经典算法与实用案例并重。本书有以下特点：

（1）适合初学者学习，通俗易懂。本书针对初学者的特点，从读者所熟悉的数学知识或其他常识入手，深入浅出地叙述，循序渐进地展开，尽可能通俗地讲解C语言的知识。

# 《C语言程序设计》

## 内容概要

《C语言程序设计》共分9章，主要内容包括：c语言概述、基础知识（数据类型、运算符、表达式等）、顺序结构、选择结构、循环结构、数组、函数、指针、结构体、共用体、枚举和文件等。《C语言程序设计》内容编排合理、循序渐进、深入浅出、讲解通俗，对重点和难点做了详细的阐述，并辅以大量的实例，各章还配有较实用的案例、习题。《C语言程序设计》注重技术应用性，语言讲解与程序设计并重，经典算法与实用案例并重。

《C语言程序设计》适合作为高职高专院校、成人继续教育学院和民办专科学校等各专业“c语言程序设计”课程的教材，也可作为C语言培训和计算机等级考试辅导的教学用书，还可供自学者参考。

## 书籍目录

第1章 C语言概述1.1 C语言的发展概况和特点1.1.1 C语言的发展概况1.1.2 C语言的特点1.2 C语言程序的基本结构1.3 C语言程序的开发过程1.4 c语言程序编译环境介绍1.4.1 TurboC2.0集成环境介绍1.4.2 C程序上机步骤习题实训题第2章 C语言基础与顺序结构2.1 学会合理选用C语言的数据类型2.1.1 C语言具有的数据类型2.1.2 标识符2.1.3 C语言的常量2.1.4 C语言的变量2.1.5 学会合理选用c语言的数据类型2.2 学会使用C语言的常用运算符2.2.1 算术运算符和算术表达式2.2.2 赋值运算符、赋值表达式和赋值语句2.2.3 逗号运算符和逗号表达式2.2.4 sizeof运算符2.3 数据类型转换2.3.1 自动的类型转换2.3.2 强制的类型转换2.4 学会使用常用的标准输入 / 输出函数2.4.1 学会使用格式输入 / 输出函数 ( scanf ( ) / printf ( ) ) 2.4.2 学会使用字符输入 / 输出函数 ( getchar ( ) / putchar ( ) ) 2.5 学会设计顺序结构程序2.5.1 C程序的语句类型2.5.2 顺序结构程序设计案例1 显示菜单习题实训题第3章 选择结构3.1 关系运算符、逻辑运算符及由它们构成的表达式3.1.1 关系运算符和关系表达式3.1.2 逻辑运算符与逻辑表达式3.1.3 流程图3.2 学会if语句的用法3.2.1 简单 / 双分支语句3.2.2 if语句的嵌套3.2.3 采用条件运算符实现双分支3.3 学会switch语句的用法案例2 常用标准库函数的运用案例3 简单计算器习题实训题第4章 循环结构4.1 循环结构4.1.1 学会while循环语句的用法4.1.2 学会do—while循环语句的用法4.1.3 while循环和do—while循环的比较4.1.4 学会for循环语句的用法4.1.5 几种循环语句的比较4.1.6 循环的嵌套4.2 学会break、continue和goto语句的用法4.2.1 break语句4.2.2 continue语句4.2.3 goto语句4.3 采用循环结构的经典算法4.3.1 穷举算法4.3.2 迭代算法案例4 在图形模式下画圆案例5 在图形模式下绘制几何图形习题实训题第5章 数组5.1 一维数组5.1.1 一维数组的定义5.1.2 一维数组的引用5.1.3 一维数组的初始化5.1.4 一维数组应用举例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 二维数组元素的初始化5.2.4 二维数组程序举例5.2.5 多维数组5.3 字符数组和字符串5.3.1 字符数组的定义、初始化及引用5.3.2 字符串与字符数组5.3.3 字符串处理函数5.3.4 字符数组程序举例案例6 学生成绩查询简易系统案例7 字符串处理习题实训题第6章 函数6.1 函数的使用6.1.1 概述6.1.2 函数定义的一般形式6.1.3 函数的参数和函数的返回值6.1.4 函数的调用6.1.5 函数的声明 ( 或函数原型说明 ) 6.2 函数的嵌套调用与递归调用6.2.1 函数的嵌套调用6.2.2 函数的递归调用6.3 变量的作用域与生存期6.3.1 变量的作用域6.3.2 变量的存储类型和生存期6.4 内部函数和外部函数6.4.1 内部函数6.4.2 外部函数案例8 学生成绩处理案例9 职工信息处理习题实训题第7章 指针7.1 指针的基本概念7.1.1 指针是什么7.1.2 指向简单数据对象的指针7.2 指针的一个应用7.2.1 失败的写法7.2.2 间接引用的力量7.2.3 常见的错误7.3 指针和数组7.3.1 预备知识7.3.2 利用指针操作一维数组7.3.3 指针和二维数组7.3.4 指向二维数组的指针的应用7.4 指针与字符串7.4.1 字符串及其表示7.4.2 字符指针的运用7.5 指针与函数7.5.1 函数名7.5.2 指向函数的指针变量7.5.3 指向函数的指针的应用7.5.4 返回指针的函数7.6 指针数组和指向指针的指针7.6.1 指针数组7.6.2 指向指针的指针7.6.3 main ( ) 的参数及void类型的指针.....第8章 结构体和共用体第9章 文件附录

2.1.5 学会合理选用c语言的数据类型 由图2-1和表2-1可知，C语言具有丰富的数据类型，其中基本数据类型的种类也较多。在实际应用中，如何合理地选用C的数据类型往往是初学者面临的一个问题。解决这一问题的方法是多实践、多思考。下面通过两个小问题，力图起到一定的引导作用。

问题1：某学生期末考了四门课程（假设四门课程成绩为百分制整数）。现要求计算总分和均分。请确定变量的个数和类型。 该问题比较清楚、简单，共需要6个变量（暂时只考虑基本类型），存放四门课程和总分的变量选用int型即可，存放均分的变量应选实型变量（float型或double型均可，若从少占存储空间的角度考虑，应选前者），如果选整型则不能保留小数部分，损失精度。 如果四门课程成绩为实型数（如考题常有0.5分的题目），则6个变量均应选实型变量。 问题2：某超市总店（如“苏果超市”）每月和每年都需要统计各个分店的销售额，计算利润或月平均销售额等，请考虑存放销售额、利润、月平均销售额等采用何种数据类型的变量为佳。 若精确统计，则采用实型变量（float型或double型均可）为佳；若以“万元为单位”，忽略零头部分，可以选用长整型变量（long型）。 c语言中的运算符种类繁多、非常丰富，可以组成各种不同类型的表达式，运算符详见附录B。本章重点介绍算术运算符、赋值运算符、逗号运算符和求字节数运算符及相关的表达式等，在以后各章中结合相关内容将陆续介绍其他运算符和相关的表达式。 2.2.1 算术运算符和算术表达式

1.基本的算术运算符和算术表达式 (1)基本的算术运算符和算术表达式 基本的算术运算符有“+”（加法运算符）、“-”（减法运算符或求负运算符）、“\*”（乘法运算符）、“/”（除法运算符）、“%”（求余运算符）。它们都是双目运算符（即需要两个操作数，但“-”用于求负运算时只有一个操作数）。 .....

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)