

<<C语言程序设计>>

图书基本信息

## <<C语言程序设计>>

### 内容概要

本书从程序设计的实际能力培养出发，由浅入深、深入浅出，将理论与实践有机结合，融知识传授和能力培养于一体。

本书内容丰富，注重实践；突出重点，分散难点；例题广泛，结合实际；图文并茂，文字流畅。

本书的宗旨在于进一步巩固对基本知识的理解和掌握，提高学生的逻辑分析、抽象思维和程序设计能力，培养学生养成良好的程序设计风格，进而具备编写大型程序的能力。

本书注重基于软件工程方法学的理论进行程序设计，即程序设计上完全按照模块化程序设计思想进行编程。

每个程序都遵循软件工程方法学的编程风格，即采用缩进格式；程序中附有注释，便于读者对程序的分析、理解和自学。

本书适合作为高等学校各专业“C语言程序设计”课程的教材，也可供c语言自学者或参加各种c语言考试的读者及各类工程技术人员学习使用。

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 C语言概述

- 1.1 程序设计语言的发展历程
- 1.2 C语言的发展历程
- 1.3 C语言的主要特点
- 1.4 C语言程序的基本组成
- 1.5 C语言程序的书写风格
- 1.6 C语言程序的基本标识符
- 1.7 C语言程序的编译及运行
- 1.8 程序设计及算法描述
  - 1.8.1 程序设计
  - 1.8.2 算法的描述
- 1.9 Turbo C的运行环境及基本操作
  - 1.9.1 Turbo C的启动与退出
  - 1.9.2 Turbo C主菜单命令
  - 1.9.3 源程序的编辑和运行过程
  - 1.9.4 Turbo C环境下的键盘命令表
- 1.10 Visual C++6.0的运行环境及基本操作
  - 1.10.1 C++与面向对象程序设计
  - 1.10.2 Visual C++6.0集成开发环境
- 1.11 程序举例

本章小结

习题

## 第2章 C语言数据类型

- 2.1 数据类型简介
- 2.2 常量
  - 2.2.1 整型常量
  - 2.2.2 实型常量
  - 2.2.3 字符常量
  - 2.2.4 字符串常量
  - 2.2.5 符号常量
- 2.3 变量
  - 2.3.1 变量的概念
  - 2.3.2 变量的定义与初始化
  - 2.3.3 整型变量
  - 2.3.4 实型变量
  - 2.3.5 字符型变量
  - 2.3.6 基本数据类型描述

2.4 程序举例

本章小结

习题

## 第3章 C语言的运算符和表达式

- 3.1 C语言运算符简介
  - 3.1.1 C语言运算符的种类及功能
  - 3.1.2 C语言运算符的优先级及结合性
- 3.2 C语言的运算符

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

- 3.2.1 算术运算符
- 3.2.2 自增与自减运算符
- 3.3 算术表达式
  - 3.3.1 算术表达式的运算
  - 3.3.2 算术表达式的书写规则
- 3.4 表达式中数据间的混合运算与类型转换
- 3.5 赋值运算符及复合赋值运算符
  - 3.5.1 赋值运算符
  - 3.5.2 复合赋值运算符
- 3.6 逗号运算符及逗号表达式
- 3.7 程序举例
- 本章小结
- 习题
- 第4章 顺序结构程序设计
  - 4.1 结构化程序设计简介
  - 4.2 C程序中的语句
  - 4.3 赋值语句
  - 4.4 数据的输入/输出
    - 4.4.1 字符输入输出函数
    - 4.4.2 格式输出函数
    - 4.4.3 格式输入函数
  - 4.5 程序举例
  - 本章小结
  - 习题
- 第5章 选择结构程序设计
  - 5.1 选择结构的概念
  - 5.2 关系运算符和关系表达式
    - 5.2.1 关系运算符及其优先次序
    - 5.2.2 关系表达式
  - 5.3 逻辑运算符和逻辑表达式
    - 5.3.1 逻辑运算符及其优先次序
    - 5.3.2 逻辑表达式
    - 5.3.3 逻辑表达式的求值规则
  - 5.4 if语句
    - 5.4.1 if语句的三种形式
    - 5.4.2 if语句的嵌套
  - 5.5 条件运算符和条件表达式
  - 5.6 switch语句
  - 5.7 程序举例
  - 本章小结
  - 习题
- 第6章 循环结构程序设计
  - 6.1 循环结构的概念
  - 6.2 while语句
  - 6.3 do...while语句
  - 6.4 for语句
  - 6.5 break语句和continue语句

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

6.5.1 break语句

6.5.2 continue语句

6.6 多重循环

6.7 程序举例

6.8 循环语句的比较

6.8.1 三种循环语句的比较

6.8.2 编写循环程序可能遇到的问题

本章小结

习题

## 第7章 数组

7.1 数组及数组元素的概念

7.2 一维数组的定义及引用

7.2.1 一维数组的定义

7.2.2 一维数组元素的引用

7.2.3 一维数组的初始化

7.2.4 一维数组程序举例

7.3 二维数组的定义及引用

7.3.1 二维数组的定义

7.3.2 二维数组的存储结构

7.3.3 二维数组元素的引用

7.3.4 二维数组的初始化

7.3.5 二维数组的程序举例

7.4 多维数组的定义及引用

7.4.1 多维数组的定义

7.4.2 多维数组的存储结构

7.4.3 多维数组元素的引用

7.4.4 多维数组的初始化

7.4.5 多维数组的程序举例

7.5 字符数组的定义及引用

7.5.1 字符数组的定义

7.5.2 字符数组的引用

7.5.3 字符数组的初始化

7.5.4 字符串及字符串结束标志

7.5.5 字符数组的输入/输出

7.5.6 常用字符串处理函数

7.5.7 字符数组的程序举例

7.6 程序举例

本章小结

习题

## 第8章 函数

8.1 模块化设计与函数

8.2 函数的分类

8.3 函数的定义

8.4 函数的调用

8.4.1 函数调用的方式

8.4.2 函数的参数传递

8.5 函数的返回值

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

- 8.6 对被调函数的声明
- 8.7 函数的嵌套调用
- 8.8 函数的递归调用
  - 8.8.1 递归模型
  - 8.8.2 递归的执行过程
- 8.9 数组作为函数的参数
  - 8.9.1 数组元素作函数的参数
  - 8.9.2 数组名作函数的参数
  - 8.9.3 多维数组名作函数的参数
- 8.10 局部变量和全局变量
  - 8.10.1 局部变量
  - 8.10.2 全局变量
- 8.11 变量的存储类别
  - 8.11.1 自动变量
  - 8.11.2 静态变量
  - 8.11.3 寄存器变量
  - 8.11.4 用extern、static声明的全局变量
  - 8.11.5 存储类型小结
- 8.12 内部函数和外部函数
  - 8.12.1 内部函数
  - 8.12.2 外部函数
- 8.13 程序举例
- 本章小结
- 习题
- 第9章 预处理功能
  - 9.1 预处理命令
  - 9.2 宏定义命令
    - 9.2.1 不带参数的宏定义
    - 9.2.2 带参数的宏定义
  - 9.3 文件包含
  - 9.4 条件编译
  - 9.5 程序举例
- 本章小结
- 习题
- 第10章 指针
  - 10.1 地址和指针的概念
  - 10.2 指向变量的指针变量
    - 10.2.1 指向变量的指针变量的定义
    - 10.2.2 指针运算符
    - 10.2.3 指针变量的引用
    - 10.2.4 指针变量的初始化
    - 10.2.5 指针变量的运算
    - 10.2.6 指针变量作函数的参数
  - 10.3 数组的指针和指向数组的指针变量
    - 10.3.1 指向数组元素的指针变量的定义
    - 10.3.2 通过指针引用数组元素
    - 10.3.3 数组名作为函数的参数

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

- 10.4 指向二维数组的指针变量
  - 10.4.1 指向含有n个元素的二维数组的指针变量
  - 10.4.2 通过指向一维数组的指针变量引用二维数组的元素
- 10.5 字符串的指针和指向字符串的指针变量
  - 10.5.1 字符串的指针
  - 10.5.2 指向字符串的指针变量的定义
  - 10.5.3 指向字符串的指针变量的初始化
- 10.6 函数的指针和指向函数的指针变量
  - 10.6.1 指向函数的指针变量的定义
  - 10.6.2 用指向函数的指针变量调用函数
  - 10.6.3 函数的指针作函数的参数
- 10.7 返回指针的函数
- 10.8 指针数组
  - 10.8.1 指针数组的定义
  - 10.8.2 指针数组的初始化
  - 10.8.3 指针数组作指针型函数的参数
- 10.9 指向指针的指针
  - 10.9.1 指向指针的指针变量的定义
  - 10.9.2 main()函数的参数
- 10.10 程序举例
- 本章小结
- 习题
- 第11章 结构体和共用体
  - 11.1 结构体
    - 11.1.1 结构体类型的定义
    - 11.1.2 结构体变量的说明
    - 11.1.3 结构体变量的引用
    - 11.1.4 结构体变量的赋值
    - 11.1.5 结构体变量的初始化
    - 11.1.6 结构体数组
    - 11.1.7 指向结构体变量的指针变量
  - 11.2 用结构体指针处理链表
    - 11.2.1 链表
    - 11.2.2 动态存储分配
    - 11.2.3 链表的基本操作
  - 11.3 共用体
    - 11.3.1 共用体类型
    - 11.3.2 共用体变量的定义
    - 11.3.3 共用体变量的引用
    - 11.3.4 共用体变量的赋值和使用
  - 11.4 枚举类型
    - 11.4.1 枚举类型的定义
    - 11.4.2 枚举变量的说明
    - 11.4.3 枚举类型变量的赋值和使用
    - 11.4.4 枚举变量的输入/输出
  - 11.5 typedef定义新的类型标识符
  - 11.6 程序举例

## &lt;&lt;C语言程序设计&gt;&gt;

本章小结

习题

## 第12章 文件

## 12.1 文件的概念

## 12.1.1 文件的分类

## 12.1.2 文件操作过程

## 12.1.3 文件缓冲区

## 12.2 文件类型指针

## 12.3 文件的打开与关闭

## 12.3.1 文件打开函数

## 12.3.2 文件关闭函数

## 12.4 文件的读/写

## 12.4.1 文件的写函数

## 12.4.2 文件的读函数

## 12.4.3 文件的读/写函数程序举例

## 12.5 文件的随机读/写

## 12.6 文件检测函数

## 12.7 文件操作函数

## 12.8 程序举例

本章小结

习题

## 第13章 位运算

## 13.1 位运算符和位运算

## 13.1.1 位运算符

## 13.1.2 按位与运算

## 13.1.3 按位或运算

## 13.1.4 按位异或运算

## 13.1.5 按位求反运算

## 13.1.6 左移运算

## 13.1.7 右移运算

## 13.1.8 不同长度的数据进行位运算

## 13.1.9 位运算示例

## 13.2 位段结构

## 13.2.1 位段的概念

## 13.2.2 位段结构的定义和位段变量的说明

## 13.2.3 位段的引用

## 13.2.4 位段的赋值

## 13.2.5 使用位段的注意事项

## 13.3 程序举例

本章小结

习题

## 附录A C语言的关键字

## 附录B 基本ASC 码对照表

## 参考文献

## <<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>