

C语言大学实用教程



[C语言大学实用教程_下载链接1](#)

著者:苏小红//孙志岗//陈惠鹏

出版者:电子工业

出版时间:2012-5

装帧:平装

isbn:9787121165146

苏小红、孙志岗、陈惠鹏编著的《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·国家精品课

程教材·大学计算机规划教材:C语言大学实用教程(第3版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材和国家精品课程教材。全书共10章,内容包括:程序设计ABC,数据类型、运算符与表达式,键盘输入与屏幕输出,程序的控制结构,函数,数组,指针,结构体与共用体,文件操作,C程序设计常见错误及解决方案等。《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家精品课程教材·大学计算机规划教材:C语言大学实用教程(第3版)》注重教材的可读性和可用性,每章开头有内容关键词和难点提示;每章结尾安排本章小结,给出了该章常见编程错误提示;典型例题一题多解,由浅入深,强化知识点、算法、编程方法与技巧;还将程序测试、程序调试与排错、软件的健壮性和代码风格、结构化与模块化程序设计方法等软件工程知识融入其中;配套教材《C语言大学实用教程学习指导(第3版)》包括习题解答、上机实验指导、案例分析三部分,案例分析中给出了错误案例与趣味经典实例分析;为任课教师免费提供电子课件及全部例题和习题源代码。

作者介绍:

目录: 版权信息

致本书读者

前言

第1章 程序设计ABC

1.1 计算机与人

1.2 计算机与程序设计语言

1.3 程序设计语言的故事

1.4 C语言的故事

1.5 程序设计语言的工作原理

1.5.1 运行

1.5.2 内存

1.6 本章小结

习题1

第2章 数据类型、运算符与表达式

2.1 一个简单的C程序例子

2.2 C程序常见符号分类

2.3 数据类型

2.3.1 为什么引入数据类型

2.3.2 从基本数据类型到抽象数据类型

2.3.3 类型修饰符

2.3.4 标识符命名

2.4 常量

2.4.1 整型常量

2.4.2 实型常量

2.4.3 字符常量

2.4.4 字符串常量

2.4.5 宏常量

2.4.6 枚举常量

2.5 变量

2.5.1 变量的定义与初始化

2.5.2 const类型修饰符

2.5.3 使用变量时的注意事项

2.6 常用运算符及表达式

2.6.1 运算符的优先级与结合性

2.6.2 算术运算符

2.6.3 关系运算符

2.6.4 逻辑运算符

- 2.6.5 赋值运算符
- 2.6.6 增1和减1运算符
- 2.6.7 类型强制转换运算符
- 2.6.8 位运算符
- 2.6.9 逗号运算符
- 2.7 赋值和表达式中的类型转换
- 2.8 本章小结
- 习题2
- 第3章 键盘输入与屏幕输出
- 3.1 C语句分类
- 3.2 表达式语句
- 3.3 复合语句和空语句
- 3.4 基本的输入/输出操作
- 3.4.1 字符输入/输出
- 3.4.2 格式输入/输出
- *3.4.3 使用函数scanf () 时需要注意的问题
- 3.5 本章小结
- 习题3
- 第4章 程序的控制结构
- 4.1 算法及其描述方法
- 4.1.1 算法的概念
- 4.1.2 算法的描述方法
- 4.2 顺序结构
- 4.2.1 顺序结构的流程图表示
- 4.2.2 应用程序举例
- 4.3 选择结构
- 4.3.1 应用场合
- 4.3.2 选择结构的流程图表示
- 4.3.3 条件语句
- 4.3.4 开关语句
- 4.4 循环结构
- 4.4.1 应用场合
- 4.4.2 循环结构的流程图表示
- 4.4.3 循环语句
- 4.4.4 单重循环程序实例
- 4.4.5 嵌套循环及其程序实例
- 4.5 流程转移控制语句
- 4.5.1 goto语句
- 4.5.2 break与continue语句
- 4.5.3 程序实例
- *4.6 程序调试与排错
- 4.6.1 程序中常见的出错原因
- 4.6.2 程序调试与排错的基本方法
- 4.6.3 使用getchar () 需要注意的问题
- *4.7 结构化程序设计方法简介
- 4.7.1 关于goto论战
- 4.7.2 结构化程序设计的核心思想
- 4.7.3 “自顶向下、逐步求精”的程序设计方法
- 4.8 本章小结
- 习题4
- 第5章 函数
- 5.1 程序设计的艺术
- 5.2 函数的定义与使用
- 5.2.1 函数的分类

- 5.2.2 函数的定义
- 5.2.3 函数的调用、参数传递和返回值
- 5.2.4 函数原型
- 5.2.5 主函数main () 的特殊性
- 5.3 变量的作用域和存储类型
 - 5.3.1 变量的作用域
 - 5.3.2 全局变量
 - 5.3.3 变量的存储类型
- 5.4 函数封装
- 5.5 预处理指令
 - 5.5.1 #include
 - 5.5.2 #define和#undef
 - 5.5.3 条件编译
- 5.6 使用assert () 查错
- 5.7 模块和链接
- *5.8 模块化程序设计方法简介
- 5.8.1 模块划分的原则
- 5.8.2 应用实例——“猜数”游戏
- *5.9 递归
 - 5.9.1 递归问题的提出
 - 5.9.2 递归函数
- 5.10 本章小结
- 习题5
- 第6章 数组
 - 6.1 数组类型的应用场合
 - 6.2 数组的定义、引用和初始化
 - 6.2.1 数组的定义
 - 6.2.2 数组的引用
 - 6.2.3 数组的初始化
 - 6.2.4 程序实例
 - 6.3 向函数传递一维数组
 - 6.4 向函数传递二维数组
 - 6.5 字符数组
 - 6.5.1 字符数组与字符串的关系
 - 6.5.2 字符数组的输入/输出
 - 6.5.3 字符串处理函数
 - 6.5.4 应用实例
 - 6.6 本章小结
- 习题6
- 第7章 指针
 - 7.1 指针概述
 - 7.1.1 指针的概念
 - 7.1.2 为什么引入指针的概念
 - 7.1.3 指针变量作函数参数
 - 7.1.4 字符指针作函数参数
 - 7.2 指针和数组间的关系
 - 7.2.1 一维数组的地址和指针
 - 7.2.2 二维数组的地址和指针
 - 7.3 指针数组
 - *7.4 函数指针
 - *7.5 带参数的main () 函数
 - *7.6 动态数组的实现
 - 7.6.1 C程序的内存映像
 - 7.6.2 动态内存分配函数

7.6.3 一维动态数组的实现
7.6.4 二维动态数组的实现
*7.7 使用const修饰指针变量

*7.8 代码风格

7.8.1 程序版式

7.8.2 命名规则

7.8.3 函数设计

7.8.4 防御性程序设计

7.9 本章小结

习题7

第8章 结构体与共用体

8.1 结构体的应用场合

8.2 结构体类型与结构体变量

8.2.1 结构体类型的声明

8.2.2 用typedef定义结构体类型

8.2.3 结构体变量的定义

8.2.4 指向结构体变量的指针

8.2.5 结构体变量的引用和初始化

8.3 结构体数组

8.3.1 结构体数组的定义

8.3.2 结构体数组程序实例

8.3.3 指向结构体数组的指针

8.4 向函数传递结构体

*8.5 动态数据结构

8.5.1 问题的提出

8.5.2 链表的定义

8.5.3 链表的特点及操作原理

8.5.4 链表的建立

8.5.5 链表的删除操作

8.5.6 链表的插入操作

8.6 共用体

8.7 本章小结

习题8

第9章 文件操作

9.1 计算机中的流

9.2 文件

9.2.1 存储设备的使用

9.2.2 目录

9.2.3 文件格式

9.3 基本文件操作

9.3.1 基本文件操作函数

9.3.2 错误处理

9.3.3 程序示例

9.3.4 基本文件操作的意义

9.4 高级文件操作

9.4.1 文件的打开与关闭

9.4.2 文件的读/写

9.4.3 程序实例

9.4.4 标准输入与标准输出

9.5 本章小结

习题9

第10章 C程序设计常见错误及解决方案

条款1: 使用未初始化和未赋值的变量

条款2: 不考虑数值溢出的可能

条款3: 不用sizeof () 获得类型或变量的字长
条款4: 假定类型取值范围
条款5: 期望两个整数的运算自动得出浮点数的结果
条款6: 不预先判断除数是否为0
条款7: 混淆 “&, |” 与 “&&, ||”
条款8: 使用依赖编译器求值顺序的语句
条款9: 使用依靠算符优先级的表达式
条款10: 表达式过于复杂
条款11: 用 “==” 时误用 “=”
条款12: 用 “==” 比较两个浮点数
条款13: 使用幻数
条款14: printf () 和scanf () 中格式控制字符串与参数类型不匹配
条款15: 循环或判断语句以 “;” 结尾
条款16: 在循环体内改变循环结束条件
条款17: case分支不用break结束
条款18: switch-case语句没有default分支
条款19: 不声明函数原型
条款20: 不定义函数参数或返回值的类型
条款21: 有返回值的函数不用return指明返回值
条款22: 调用函数后, 不检查函数是否正确执行
条款23: 变量、函数和模块功能不单一
条款24: 函数过长
条款25: 函数的参数过于复杂
条款26: 返回指向局部变量的指针
条款27: 随意修改全局变量的值
条款28: 数组下标越界
条款29: 字符串没有'\0'终结符
条款30: 使用不限制最大处理长度的字符串处理函数
条款31: 用malloc () 申请的内存不用free ()
条款32: 使用已经被free () 的指针
条款33: 文件打开后不主动关闭
条款34: 成对函数不在同一个模块或函数内调用
条款35: 头文件不加宏定义锁
条款36: 忽略编译器警告
条款37: 用“复制+粘贴”的方式复用代码
条款38: 在字符串和注释以外的地方使用全角字符
条款39: 代码风格不佳
条款40: 代码与注释不一致
附录A 常用基本概念、名词、语句、运算符、数据类型和算法索引表
附录B C关键字
附录C Visual C++下各数据类型所占字节数和取值范围
附录D C运算符的优先级与结合性
附录E ASCII码的字符编码
附录F ASCII码和ASCII扩展码字符表
附录G 常用的ANSI C标准库函数
参考文献
• • • • • ([收起](#))

[C语言大学实用教程 下载链接1](#)

标签

c语言

一天

C/C++

评论

[C语言大学实用教程_下载链接1](#)

书评

这本书是读大学时的教材。在完全没有编程基础下，为了学好C，几乎翻烂了每一页。多年后重温新版，还是那个扎实的味道。亮点 1. 丰富的语法细节/陷阱提示。很多都是初学者容易犯的错误。认真练习，潜移默化的养成细心的编程习惯。 2. 行列指针和链表的拓展内容。反复思考，抽象...

[C语言大学实用教程_下载链接1](#)