

<<大学C语言程序设计教程>>

图书基本信息

书名：<<大学C语言程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787040264111

10位ISBN编号：7040264110

出版时间：2009-2

出版时间：高等教育出版社

作者：沈智慧 等编著

页数：244

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>

## &lt;&lt;大学C语言程序设计教程&gt;&gt;

## 前言

C语言是当今世界上应用广泛、最具影响力的程序设计语言之一。

c语言整体结构紧凑，编辑方便，功能丰富，表达能力强，使用灵活，应用范围广，既具有高级语言的特点，又能够实现汇编语言中的大部分功能，而且用c语言编写的程序具有极强的可移植性。现在很多高等院校都把“C语言程序设计”作为一门重要的课程，各类计算机考试都包含了c语言程序设计的内容。

教材是体现教学内容和教学方法的载体，是深化教学改革、全面推进素质教育、培养高素质人才的重要保证。

好的教材源于教育教学观念的更新、教学改革和教学实践。

虽然目前程序设计类的教材有很多，但是在笔者多年的教学实践中，发现适合应用型大学程序设计课程教学要求的教材数量较少。

实现程序设计的教学从“知识传授导向”向“能力培养导向”转移，摆脱以课程为中心的经验办学的思路，研究、探索和科学地规划、建立应用型人才培养体系所需要的程序设计教材体系，已成为我国高等院校计算机课程教学改革的首要任务。

探讨如何使教师和学生轻松、愉快地完成C语言程序设计课程的教学和学习，具有重要的学术理论价值和社会实践意义。

针对C语言比较难学的现实情况，我们对全书内容做了合理组织和精心安排，用简洁精练的语言和典型的例题帮助学生理解复杂的概念，每章内容都按照循序渐进的方式进行组织，由浅入深，相互呼应，引导学生掌握C语言的编程方法，提高他们的应用能力。

本书共分11章，主要内容有C语言概述、简单的C程序设计、基本数据类型及表达式、选择结构、循环结构、函数及预处理、数组、指针、复杂结构类型、文件和C++简介等。

本书内容由浅入深，强化知识点、算法、编程的方法与技巧，在每一章最后均附有小结、思考与练习，为读者能够很好地学习C语言程序设计打开了方便之门。

本书是由长期从事高等院校计算机基础教学的教师合作编写的，是参编者多年教学经验和智慧的结晶。

本书是以培养学生程序设计的基本方法和基本技能为目标，以应用能力为侧重点的特色鲜明的教材。既顾及C语言本身内容的完整性和知识的系统性，又对c语言进行清晰、全面的讲解。

本书采用Turbo C++3.0作为语法规则，所有例题均在‘Visual C++语言环境下上机调试并通过。

本书由湖南工业大学沈智慧、陈青、梁爱南、饶居华、蒋鸿老师编写，全书的框架设计和统稿、定稿工作由沈智慧老师完成。

在本书的写作过程中，我们对书稿进行了反复的修改，几易其稿，并得到了不少专家和任课教师的大力支持，他们为本书的编写提出了许多宝贵的意见和建议，朱文球、黄贤明、张建伟、刘强、张阿敏、杨旌老师也做了大量的工作，在此表示衷心的感谢。

## <<大学C语言程序设计教程>>

### 内容概要

本书是根据教育部非计算机专业计算机课程教学指导分委员会制定的《非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》和《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求(试行)》中提出的要求编写的,反映了高等学校非计算机专业计算机基础课程教学改革的新成果。本书的特点是强调实用性,注重教材的理论与实际相结合,以培养学生程序设计的基本方法和基本技能为目标。

本书共分11章,主要内容有C语言概述、简单的C程序设计、基本数据类型及表达式、选择结构、循环结构、函数及预处理、数组、指针、复杂结构类型、文件和C++简介等。

本书内容由浅入深,强化知识点、算法、编程的方法与技巧,为读者能够很好地学习C语言程序设计打开了方便之门。

本书同时配套出版了《大学C语言程序设计实验教程》,包括四部分内容:集成环境简介、设计实验、课外实验、课程设计指导。

本书适合作为高等学校本科各专业“计算机程序设计”类课程的教学用书,也可作为全国计算机水平等级考试的教学与辅导用书,还可供广大程序开发人员参考。

## 书籍目录

第1章 C语言概述 1.1 C语言的发展史和特点 1.1.1 C语言的发展史 1.1.2 C语言的特点 1.2 C语言程序的基本构成 1.2.1 基本符号 1.2.2 C语言程序结构 1.3 C语言程序设计方法 1.3.1 算法的概念 1.3.2 算法的描述方法 1.4 C语言程序的运行 1.4.1 C语言程序的运行步骤 1.4.2 编辑、编译与运行C语言程序的方法 1.5 本章小结 思考与练习第2章 简单的C程序设计 2.1 程序设计的基本结构和方法 2.1.1 程序的三种基本结构 2.1.2 结构化程序设计方法 2.2 C语言语句概述 2.3 赋值语句 2.4 格式输入与输出 2.4.1 printf格式输出函数 2.4.2 scanf格式输入函数 2.5 字符输入与输出 2.5.1 putchar字符输出函数 2.5.2 getchar字符输入函数 2.6 复合语句与空语句 2.6.1 复合语句 2.6.2 空语句 2.7 应用举例 2.8 本章小结 思考与练习第3章 基本数据类型及表达式 3.1 C语言数据类型 3.1.1 常量与变量 3.1.2 整型数据 3.1.3 实型数据 3.1.4 字符型数据 3.2 运算符与表达式 3.2.1 算术运算与增1减1运算 3.2.2 关系运算与逻辑运算 3.2.3 赋值运算与复合赋值运算 3.2.4 逗号运算与条件运算 3.2.5 位运算与求字节数运算 3.2.6 混合运算的优先级 3.3 运算中的数据类型转换 3.3.1 自动转换 3.3.2 赋值转换 3.3.3 强制类型转换 3.4 本章小结 思考与练习第4章 选择结构 4.1 if语句及其嵌套 4.1.1 if语句的三种形式 4.1.2 if语句的嵌套 4.2 if语句的应用举例 4.3 switch语句与break语句 4.4 switch语句的应用举例 4.5 本章小结 思考与练习第5章 循环结构 5.1 goto语句 5.2 do-while语句 5.3 while语句 5.4 for语句 5.4.1 for语句的一般形式 5.4.2 for语句的变化形式 5.5 continue语句及循环的嵌套 5.5.1 continue语句 5.5.2 循环的嵌套 5.6 循环应用举例 5.7 本章小结 思考与练习第6章 函数及预处理 6.1 函数的定义与使用 6.1.1 函数的分类 6.1.2 函数的定义 6.1.3 函数的调用 6.1.4 函数参数的传递 6.2 函数的递归调用 6.3 变量的作用域与存储方式 6.3.1 变量的作用域 6.3.2 变量的存储方式 6.4 编译预处理 6.4.1 宏定义 6.4.2 文件包含 6.4.3 条件编译 6.5 函数应用举例 6.6 本章小结 思考与练习第7章 数组 7.1 一维数组 7.1.1 一维数组的定义 7.1.2 一维数组的引用 7.1.3 一维数组的存储结构与初始化 7.1.4 应用举例 7.2 二维数组与多维数组 7.2.1 二维数组的定义 7.2.2 二维数组元素的引用 7.2.3 二维数组的存储结构与初始化 7.2.4 多维数组 7.2.5 应用举例 7.3 字符数组 7.3.1 字符数组的定义 7.3.2 字符数组的初始化 7.3.3 字符串的输入与输出 7.3.4 字符串处理函数 7.3.5 应用举例 7.4 本章小结 思考与练习第8章 指针 8.1 指针概述 8.1.1 指针的概念 8.1.2 指针变量的定义与初始化 8.1.3 指针变量的赋值 8.1.4 指针变量的引用 8.1.5 指向指针的指针 8.2 指针与数组 8.2.1 指针与一维数组 \*8.2.2 指针与多维数组 8.2.3 指针与字符串 \*8.2.4 指针数组 8.3 指针与函数 8.3.1 指针作为函数的参数 8.3.2 指向函数的指针 8.3.3 返回指针值的函数 \*8.3.4 void main函数的参数 8.4 应用举例 8.5 本章小结 思考与练习第9章 复杂结构类型 9.1 结构体 9.1.1 结构体类型的定义、说明和引用 9.1.2 结构体数组 \*9.1.3 结构体指针和链表 9.2 共用体 9.2.1 共用体类型及变量的定义 9.2.2 共用体变量的引用 9.3 枚举类型 9.4 用户自定义类型 9.5 应用举例 9.6 本章小结 思考与练习第10章 文件 10.1 文件概述 10.1.1 文件的概念 10.1.2 文件的分类 10.1.3 文件结构指针 10.2 文件的打开与关闭 10.2.1 文件的打开 10.2.2 文件的关闭 10.3 文件的读写 10.3.1 文件的字符读写函数 10.3.2 文件的字符串读写函数 10.3.3 格式化读写函数 10.3.4 文件随机读写函数 10.4 文件的定位 10.5 文件的错误检测 10.6 应用举例 10.7 本章小结 思考与练习\*第11章 C++简介 11.1 C++的产生和特点 11.1.1 C++的产生 11.1.2 C++的特点 11.2 C++对C的扩充 11.2.1 C++的输入输出 11.2.2 变量的引用 11.2.3 函数重载 11.2.4 带默认参数的函数 11.2.5 new和delete运算符 11.3 C++面向对象程序设计 11.3.1 类与对象 11.3.2 构造函数与析构函数 11.3.3 继承与派生 11.3.4 多态性与虚函数 11.4 本章小结 思考与练习附录 附录1 常用字符与ASC 码对照表 附录2 运算符的优先级和结合方向一览表 附录3 C语言中的保留字及其用途 附录4 C语言常用语法提要 附录5 C库函数参考文献

## 章节摘录

第1章 C语言概述 1.1 C语言的发展史和特点 1.1.1 C语言的发展史 自1946年世界上第一台电子计算机问世以来, 程序设计语言从机器语言、汇编语言、面向过程的程序设计语言和面向对象的程序设计语言先后经历了4个发展阶段。

在目前数百种程序设计语言中, C语言仍然是国际上广为流行的程序设计语言。

C语言的前身是ALGOL语言。

1960年, ALGOL 60版本推出, 受到程序设计人员的普遍欢迎。

用ALGOL 60来描述算法很方便, 但是它距离计算机硬件系统很远, 不宜用来编写系统程序。

1963年, 英国剑桥大学在ALGOL语言的基础上增添了硬件处理能力, 并命名为CPL (combined programming language, 复合型程序设计语言)。

CPL由于规模庞大, 学习和掌握比较困难, 未能流行开来。

1967年, 剑桥大学的马丁·理查德 (Martin Richard) 对CPL语言进行了简化, 推出BCPL (basic combined programming language, 基本复合型程序设计语言)。

1970年, 美国贝尔实验室的肯·汤普逊 (Ken Thompson) 对BCPL进行了进一步的简化, 突出了硬件处理能力, 并取“BCPL”的第一个字母“B”作为新语言的名称, 向时用8语言编写了UNIX操作系统。

1972年, 贝尔实验室的布莱恩·W.卡尼汉 (Brian W.Kemighan) 和丹尼斯·M利奇 (DennisM.Ritchie) 对B语言进行了完善和扩充, 在保留8语言强大硬件处理能力的基础上, 扩充了数据类型, 恢复了通用性, 并取了“BCPL”的第二个字母作为新语言的名称。

此后, 两人合作, 重写了UNIX操作系统。

C语言伴随着UNIX操作系统成为一种颇受欢迎的程序设计语言。

.....

## <<大学C语言程序设计教程>>

### 编辑推荐

针对C语言比较难学的现实情况，我们对全书内容做了合理组织和精心安排，用简洁精练的语言和典型的例题帮助学生理解复杂的概念，每章内容都按照循序渐进的方式进行组织，由浅入深，相互呼应，引导学生掌握C语言的编程方法，提高他们的应用能力。

本书共分11章，主要内容有C语言概述、简单的C程序设计、基本数据类型及表达式、选择结构、循环结构、函数及预处理、数组、指针、复杂结构类型、文件和C++简介等。

本书内容由浅入深，强化知识点、算法、编程的方法与技巧，在每一章最后均附有小结、思考与练习，为读者能够很好地学习C语言程序设计打开方便之门。

<<大学C语言程序设计教程>>

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>