

图书基本信息

书名：<<基于Visual C++的标准C实用程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787302221821

10位ISBN编号：7302221820

出版时间：2010-4

出版时间：清华大学出版社

作者：杨素英

页数：413

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>

## 前言

C语言早在20世纪70年代作为UNIX系统的开发工具而一举成名。

用C语言编写的程序具有“小而精”、执行效率高等突出特点，可以说C语言兼有计算机高级程序设计语言方便灵活和底层汇编语言驱动管理的双重性。

C语言程序设计已经从计算机系统延伸到工业、商业、军事、航空航天等微型测控领域的操作系统和应用软件开发中，从外围设备的接口驱动、数据通信、控制系统到目前的热点技术——嵌入式系统都在展示着其强大的生命力。

一直以来C语言程序设计当之无愧地成为理工院校计算机及其相关专业的计算机类重要专业基础课。

多年来各大学理工专业几乎都把C语言作为计算机编程入门首选课程，学生通过C语言的学习和实践，深入领悟其中的设计思想和设计方法，通过实践就可以提高解决实际问题和程序设计的应用能力。

面向对象的C++语言在很多方面建立在C语言的编程基础之上，尤其是底层管理和驱动程序设计。

因此学好C语言，非常有利于提高学习计算机软硬件开发技术的兴趣。

初学者也许并不会感到学习C语言会有多重重要，在入门学习过程中，主要掌握它的语法和基本编程方法。

而当有了一定的计算机硬件知识时，就会发现C语言的真正作用不仅仅是在高级编程语言的数据计算和信息处理方面，它在底层管理、接口驱动和实时控制等方面有着更大的优势，这时才会真正体会到C语言的强大功能。

本书的特色主要有以下4个方面。

### (1) 综合性强，循序渐进。

入门阶段注重常用和实用程序设计方法，语法、算法、程序结构融会贯通，即使读者尚未经历计算机原理课程的学习也会很轻松地掌握C语言编程的基本要领。

随着C语言教学的不断深入，本书将新知识融入到基础知识中不断循序扩展，同时使前后教学内容保持连续性，例题讲解尽量结合实际。

本书中，特别编写的“应用设计一般方法”、“综合编程训练”、“程序设计总结报告书面规范”3个章节，是提高C程序设计水平和设计总结综合性训练过程。

读者经过此阶段的训练，就能熟练掌握结合实际问题系统地编写一个C程序的要领和方法。

### (2) 软硬贯穿，触及底层。

在掌握了数据类型描述、表达式、结构控制、算法设计及函数结构的基础上，图文并茂地解析指针与变量的关系，使读者真正感受到指针的强大作用。

通过大量的编程举例及实例分析，进一步让读者学会C语言语法、模块化设计思想，以及指针访问数据和管理硬件的精髓之处，使读者感受优化C程序结构和程序代码的重要性。

## 内容概要

本书以夯实基础、编程实践和系统设计作为教学目标，将C语言程序设计分为编程基础和编程训练两个部分。

开发平台以Visual C++ 6.0为主，兼顾Turbo C 2.0。

基础部分共8章，包括了C语言的语法、结构控制设计、函数、指针及文件。

各章例题突出应用性，渗透着优化程序的设计思想。

本书的指针部分划分为指针基础和指针应用两个部分，其核心部分要求掌握C语言指针的内存访问方法和指针动态内存分配的设计方法。

随着内容的深入，以函数为核心的模块化设计始终贯穿全书。

编程训练部分共3章。

在实用设计部分讲解人机交互设计中的按键控制、文本菜单设计、模拟多任务并行设计，从中还可以了解利用中断编程的并行设计方法。

本书同时为读者讲授如何编写一篇具有内容上个性化、书面上规范化的程序设计总结报告。

本书可以作为C程序设计相关课程的教材。

本书提供的习题类型丰富，题解详细，作为计算机等级考试的学习教材也很适用。

## 书籍目录

第1章 C语言概述 1.1 C语言的发展史 1.2 C程序结构特点 1.3 兼容C程序的开发环境 习题1第2章 数据类型 2.1 C语言数据类型概述 2.2 基本数据类型 2.3 数据类型的转换 2.4 数组 2.5 综合构造数据类型 习题2第3章 运算符与表达式 3.1 运算符 3.2 基本运算表达式 3.3 赋值运算 3.4 逗号运算和长度运算 3.5 位运算 习题3第4章 数据输入输出与流程控制 4.1 数据输入输出 4.2 程序流程的结构控制 4.3 选择结构 4.4 循环结构 4.5 辅助控制语句及终止函数 4.6 流程结构设计举例 习题4第5章 模块化设计 5.1 模块化设计策略 5.2 函数 5.3 函数定义与调用 5.4 函数的参数传递 5.5 变量存储属性 5.6 编译预处理 习题5第6章 指针基础 6.1 指针类型 6.2 指针与数组 6.3 返回指针值的函数 6.4 指针与自定义类型数据 6.5 用户定义类型typedef及应用 习题6第7章 指针的应用 7.1 指针动态分配内存的意义 7.2 动态分配函数 7.3 指针动态内存分配与链表设计 7.4 链表应用程序设计 习题7第8章 程序数据文件第9章 C程序实用设计一般方法第10章 综合应用设计实例第11章 程序设计总结报告范例附录A 标准ASCII码字符集(含扩展码)附录B C语言运算符附录C 关键字附录D 十、八、十六进制数与二进制数关系表附录E 标准C语言库函数附录F 键盘扫描码参考文献

## 章节摘录

插图：1.2 C程序结构特点C程序结构有两种分类，一种是流程控制结构，另一种是程序组织结构。其中流程控制结构分为顺序结构、分支结构及循环结构，而C程序组织结构总体上是函数式结构，通常称之为模块化程序设计结构。

1.2.1 C程序开发过程程序是为了让计算机按照人们的要求来完成一定功能所赋予的操作步骤，它包括数据的描述和动作的描述。

一方面，程序设计语言提供了一种表达数据和处理数据的功能；另一方面，编程人员必须按照语言所要求的规范进行编程。

1.数据表达为了使程序设计语言能充分有效地表达各种各样的数据，一般将数据抽象为若干种类型。数据类型就是对某些具有共同特点数据集合的总称。

数据类型涉及两个方面的内容，即数据的类型和数据的操作。

比如，整数类型可以进行加、减、乘、除等操作。

在C语言中，一般提供几种基本的数据类型，供编程直接使用，如整型、浮点数（实型）、字符型等。

2.流程控制结构在流程结构化程序设计中，一个模块由一条语句组成，也可以由一段程序、一个函数或子程序组成。

一般来说，从程序流程的角度看，任何程序都可以将模块通过顺序结构、分支结构和循环结构3种基本控制结构进行组合来实现。

在C语言中提供了丰富的流程控制结构语句及配以辅助控制的控制语句。

### 编辑推荐

《基于Visual C++的标准C实用程序设计教程》分为C语言基础部分和编程训练两大部分，共11章。

《基于Visual C++的标准C实用程序设计教程》实用性强.其中编程训练是特别为满足高等院校C语言课程设计要求而专门编写的。

基础部分特别综合了C语言全部的数据类型.满足快速掌握的需求。

综合了软硬件设计两个方面，具体讲解输入按键控制、中断控制、文本菜单、多任务运行、优化程序等编程方法，为编程训练奠定基础。

实例设计中包括设计方案、模块化设计、人机交互、数据通信及其测试要点等。

《基于Visual C++的标准C实用程序设计教程》配套有《基于Visual C++的标准C实用程序设计教程——上机指导与习题解》（ISBN：9787302221432，杨素英等编著），内容相对独立完整，可作为学习辅导书。

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>