

图书基本信息

书名：<<C语言习题、实验指导及课程设计>>

13位ISBN编号：9787302232445

10位ISBN编号：730223244X

出版时间：2010-9

出版时间：清华大学出版社

作者：徐英慧 主编

页数：166

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语言习题、实验指导及课程设计C语言是目前世界上流行、使用最为广泛的高级程序设计语言之一。

它既具有高级语言的特点，又具有汇编语言的特点。

因此，它的应用范围非常广泛，除了应用于软件开发外，在底层软件的开发中应用也非常普遍，比如单片机以及嵌入式系统开发。

“C语言程序设计”课程是全国各大高校普遍设置的计算机基础课程，旨在培养学生计算机编程的基本思想、编程基本技能及逻辑思维能力。

由于该课程涉及的语法和算法都比较多，再加上通常面临的是大一的新生，他们普遍对计算机的工作原理不熟悉，因此在理解使用计算机解决问题的算法思路时容易出现困难，因而该课程普遍被学生认为比较难学。

要想学好C语言，必须多听、多看、多练、多想，即认真听老师讲、反复仔细看教材、加强上机编程和调试练习、对难以理解的算法要多思考。

C语言是一门实践性很强的课程，上机实践是学习C语言必不可少的一个重要环节，很多人认为C语言听不会，也看不会，只能练会。

只有经过大量的编程训练，才能理解和学好C语言。

本书作者均长期从事高等学校C语言课程的教学，了解C语言教学中常见的问题和困惑，比如学生对语法知识点不能灵活掌握，教材提供的习题量一般较少难以达到训练目的，实验内容无法满足所有学生的需求，大部分学生对程序的调试工具不能熟练应用。

针对以上问题，我们特地组织编写了这本《C语言习题、实验指导及课程设计》。该书包括四个部分。

第一部分是自测练习。

在这一部分中包含了针对各章的练习题，题型有选择题、简答题、读程序写结果、程序填空题、编程题等，涉及各类考试用到的所有题型。

自测练习用于学生在平时学习过程中对所学知识、概念的基本训练。

针对不同专业学时数的不同，该课程的教学内容和教学要求也不尽相同，题目中加“*”号的供学时数较多、对该课程要求较高的学生练习。

另外在这部分的末尾还提供了两套综合练习题，供学生自测学习效果。

其中第一套综合练习题供讲完循环结构程序设计以后使用，第二套综合练习题供讲完指针以后使用。

此外，本部分还增加了一些案例分析，旨在帮助学生学会如何使用C语言解决实际问题。

第二部分是实验指导。

这一部分首先介绍了Visual C++ 6.0的基本使用，然后是实验安排。

在这一部分中包含了顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、函数、数组（一）、数组（二）、数组与函数、指针、结构体、文件等实验内容，每一个实验内容都经过精心设计，是由很多一线教师经过反复讨论得来的，在设计时考虑了难易比例，对知识点的覆盖。

每个实验的题目内容都很丰富，老师可根据专业和班级情况选择布置，多出的题目可供学有余力的同学练习。

第三部分是课程设计实例。

在这一部分中通过全面介绍“学生信息管理系统”这一综合实例，使学生掌握设计较大程序的方法，从而使学生进一步提高使用C语言解决实际问题的能力，使对本课程的学习再上一个台阶。

C语言的初学者在做课程设计时通常不知如何下手，该实例可作为课程设计的典型实例供学生分析，融会贯通后就可以比较容易地开始自己的课程设计项目。

内容概要

本书是李文杰主编的《C语言程序设计》一书的配套教材，主要包括四部分内容。

第一部分是自测练习，章节安排与主教材基本一致，供学生在平时学习过程中对所学知识、概念进行基本训练；另外在这部分的末尾还提供了两套综合练习题，供学生自测练习；题目组织格式与目前的各级考试类似。

第二部分是实验指导，在这一部分中涉及的实验内容包含顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、函数、数组、指针、结构体、文件等共10个实验，实验内容丰富，能够紧密结合相关的课程内容，对读者掌握相关知识有很大帮助。

第三部分是课程设计实例，在这一部分中通过全面介绍“学生信息管理系统”这一综合实例，使学生在学完C语言程序设计后进行的C语言课程设计或程序设计实践环节中，能对较大型程序有一个认识，进一步提高使用C语言解决实际问题的能力。

第四部分是程序调试方法与技巧，本部分包含两方面的内容：一是通过4个调试实例向学生一步一步展示调试方法，二是罗列了常见的编程错误供学生参考。

本书内容丰富、实用性强，不仅可作为《C语言程序设计》的配套教材，也可作为高等院校各类专业学习《C语言程序设计》课程的辅助教材，同时也可作为各类进修班、培训班以及对C语言有兴趣的学习者参考使用。

书籍目录

第一部分 自测练习 第1章 基础知识自测练习 第2章 顺序结构自测练习 第3章 选择结构自测练习 第4章 循环结构自测练习 第5章 函数自测练习 第6章 数组自测练习 第7章 指针自测练习 第8章 结构体自测练习 第9章 文件自测练习 第10章 综合练习(一) 第11章 综合练习(二) 第二部分 实验指导 第12章 C语言程序开发概述 第13章 【实验一】顺序结构程序设计 第14章 【实验二】选择结构程序设计 第15章 【实验三】循环结构程序设计 第16章 【实验四】函数 第17章 【实验五】数组(一) 第18章 【实验六】数组(二) 第19章 【实验七】数组与函数 第20章 【实验八】指针 第21章 【实验九】结构体 第22章 【实验十】文件 第三部分 课程设计实例 第23章 综合实例 第四部分 程序调试方法与技巧 第24章 程序调试参考文献

章节摘录

有些程序通过了编译、链接，并能够在计算机上运行，但得到的结果不正确，这类在程序执行过程中的错误往往最难改正。

错误的原因一部分是程序书写错误带来的，如应该使用变量x的地方写成了变量y，虽然没有语法错误，但意思完全错了；另一部分可能是程序的算法不正确，解题思路不对。

还有一些程序有时计算结果正确，有时不正确，这往往是在编程时，对各种情况考虑不周所致。

解决运行错误的首要步骤就是错误定位，即找到出错的位置，才能予以纠正。

通常先设法确定错误的大致位置，然后通过C语言提供的调试工具找出真正的错误。

为了确定错误的大致位置，可以先把程序分成几大块，并在每一块的结束位置，手动计算一个或几个阶段性结果，然后用调试方式运行程序。

到每一块结束时，检查程序运行的实际结果与手动计算是否一致，通过这些阶段性结果来确定各块是否正确。

对于出错的程序块，可逐条仔细检查各语句，找出错误所在。

如果出错程序块较长，难以一下找出错误，可以进一步把该块细分成更小的块，按照上述步骤进一步检查。

在确定了大致出错位置后，如果无法直接看出错误，可以通过单步运行相关位置的几条语句，逐条检查，一定能找出错误的语句。

当程序出现计算结果有时正确有时不正确的情况时，其原因一般是算法对各种数据处理情况考虑不全面。

解决办法是最好多选几组典型的输入数据进行测试，除了普通的数据外，还应包含一些边界数据和不正确的数据。

比如确定正常的输入数据范围后，分别以最小值、最大值、比最小值小的值和比最大值大的值，多方面运行检查自己的程序。

下面以VisualC++6.0为实验平台，对C程序编译、链接、运行和调试作简单介绍。

建议开始学习上机时，把注意力放在程序的编译、链接和运行上，以能运行为目标，而把调试部分放到学习了后面几章后再看，只有具有一定的程序语句量，调试才有作用。

编辑推荐

《C语言习题、实验指导及课程设计》是为读者学习c语言程序设计而写的一本辅助教材，内容丰富，既有针对各个c语言内容而设计的自测练习，又包含有经过特别设计的上机实验指导，还包括很多专业都需要的c语言课程设计的参考实例，书的最后还对本科新生在学习c语言程序设计时常犯的一些错误进行了说明，帮助读者尽快地掌握c语言程序设计。

《C语言习题、实验指导及课程设计》的作者全部来自于教学一线，具有多年的c语言程序设计教学经验，并且目前仍然战斗在教学一线，对新生的特点掌握比较好，因而能更好地把握新生的学习规律，写出让读者更容易掌握的教材。

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>