

根据 2002 年全国计算机等级考试大纲编写

全国计算机等级考试系列辅导教材（二级）

— C语言

何 雄 主编

- ◆ 内容紧扣考试大纲
- ◆ 例题讲析透彻，突出考点难点
- ◆ 光盘内含超大题库，模拟真实的考试环境

附
光
盘



清华大学出版社

全国计算机等级考试系列辅导教材（二级）
——C 语言

何 雄 主编

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书共 16 章, 其中第 1 章为学前自测与指导, 从 2~14 章均包括“知识点讲析”、“补充与扩展”、“典型例题”和“本章练习”4 部分, 内容涉及计算机等级考试二级 C 语言的各个方面。第 15 章提供了 3 套笔试模拟试卷, 第 16 章是上机指导。书后提供了各章练习题的参考答案。

本书针对性强; 内容深入浅出, 实例丰富, 设计新颖实用, 适用于报考计算机等级考试二级 C 语言的读者; 同时, 也可以作为专本科教材辅导书, 或者相当水平的培训教材。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试系列辅导教材. 二级 C 语言 / 何雄主编. —北京: 清华大学出版社, 2003.11

ISBN 7-302-07310-4

I. 全... II. 何... III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料 ②C 语言—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 085843 号

出版者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 丁 岭

文稿编辑: 林庆嘉

封面设计: 王 永

印刷者: 北京市清华园胶印厂

装订者: 三河市李旗庄少明装订厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 33.75 字数: 837 千字

版 次: 2003 年 11 月第 1 版 2004 年 2 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-07310-4/TP·5308

印 数: 4001~7000

定 价: 49.00 元 (附光盘 1 张)

丛书序

实践证明，通过证书考试引导考生学习某方面的专业技术，在全世界范围内都收到了很好的效果。1994年推出的全国计算机等级考试，已成为中国除升学考试以外最大的考试之一。通过计算机等级考试，引导学生掌握必要的计算机基础知识，已成为中国的一大特色。现在，很多企事业单位在接收毕业生时，对就业人员的计算机等级考试证书都有一定的要求。

计算机等级考试推出9年来，考试大纲已经过了两次修订，最新版考纲于2002年下半年在全国推行。

“考网——全国计算机等级考试专业网站”经过几年的苦心经营，已成为计算机等级考试考生的好朋友。考网的全体员工利用专业网站的便利，经过两年的准备，编写了这套精心设计的计算机等级考试辅导丛书。这是一套编写时间最长、准备最充分、推出最晚的辅导书。站在别人的肩膀上，当然会看得更远。我们对已出版图书进行潜心研究，汲取其精华，剔除其糟粕，再加上通过各种途径获得的有利于考生学习知识与通过考试的资料，力求使本套辅导书的读者获得很大的收益。

本套丛书的特色如下。

以学习理论为指导，确实提高学习效率

书中的内容主要有4个模块：

- “知识点讲析”栏目，对每个知识点精化，抽取最重要的信息，并根据对考纲和历届试题的分析结果，指出了重点和难点。
- “补充和扩展”栏目，本丛书按考纲组织，形成了有机的系统，这个系统让知识点像颗粒（或者说积木元素）一样存在着，便于读者根据自身的学习风格“建构”自己的知识框架，灵活地“堆砌”这些积木（知识点），形成自己的知识系统。
- “典型例题”列举了有代表性的题目，在“解题方法”中，要么揣摩出题人的意图，要么给出同类试题适当的解题方法和思路，都是为了使考生能够对有限的几个“典型例题”举一反三，搭建从知识到考试的桥梁，尽可能地提高复习备考的效率，而“知识点分析”往往是对该题所涉及的知识点的重现，使读者能通过这些根据考试重点组织的典型例题加深对相应知识的理解。
- “本章练习”为读者提供了一次回忆知识点的机会。这种重重反复而又方式各异的栏目设计方案源于生理、心理学关于记忆的理论，这种理论（较早的代表是艾宾豪斯的遗忘曲线）认为，知识的习得，即长时记忆的成功存储，需要多次的短时间内的“重现”。

纵观这四个栏目可以发现，对于每一章，读者可以这样建构知识系统：采用“知识点讲析”搭建系统框架，利用“补充和扩展”使系统枝繁叶茂，有血有肉，通过“典型例题”重现重点难点，并且完成从外观到内涵、从理论到应用的转变，完成“本章练习”让知识

点一一重现,使眼光不至于仅停留在重点难点上而遗漏了其他知识,造成考试中的盲点。

以学习者为中心,精心设计,方便易用

本丛中每本书的第1章均首先进行学习需求分析和起始能力的测试,根据每一章涉及的重要知识点组织的学前自测题,是读者把握自己起始能力的好工具。了解初始能力后,可以在学习计划表中填写考试复习时间表,建议分章填写,即填写一章的计划后,等到这一章复习结束,再填写另外一章。在每章最后,还有简单的“本章小结表”,用于及时总结自己的学习成果,记录学习中遇到的问题,并呼应“学习计划表”对自学过程进行自我监控。

介绍考试经验,提高考试通过率

本丛书还介绍了复习备考的成功经验,提供了对历年考题(笔试和上机)的分析,帮助考生了解出题方向,使考生既能了解自己的起始水平(通过学前自测题),又能知道历年试题的情况,在此基础上得到复习备考的建议,进而设计自己的学习计划。这样相当于在知己知彼的情况下,明确了目标,并制定了行动方案,不仅对该项考试有很大的好处,甚至可以借此学会应付各种考试的有效“套路”,那样,收获就不止于一次考试的成功了。

附赠超值光盘

本书附赠的超值光盘包含五大部分内容。

- 超大题库,对真实考试环境进行模拟,对所学知识进行补充扩展。其中包含笔试练习系统,笔试模拟考试环境以及上机模拟环境。针对2003年的最新考题,提供了考试模拟题组成的超大题库,便于读者在学习过程中进行训练和复习,另外,还有评分和分析系统,可查看正确答案以及经典的试题分析。
- 上机环境,与真实考试环境界面一样,但比真实环境多出一项功能:参考答案和答案点评。
- 等级考试信息电子教程,便于以多种方式学习和复习,读者可利用电子书签标识自己的学习进度。
- 丰富的考试资讯,包括等级考试的政策,报考和考试方式及注意事项,最新考纲及大纲解读;阅卷老师的体会;考生常问问题,如考试时间和成绩查询等等。
- 实用的工具,与本光盘及考试相关的工具 Acrobat Reader, TC 等编程平台环境可从 [HTTP://www.kaowang.com](http://www.kaowang.com) 下载。

与网络结合,轻松获得帮助

建议读者在埋头苦读之余,利用网络进行交流。读者在学习的过程中,如遇到问题,可登录考网网址 www.kaowang.com,从其“在线答疑”中获得帮助。

最后,感谢诸位专家教授的指导和帮助:北京航空航天大学的郑晓齐教授,北京现代培训学校的邸雪峰先生,以及本丛书的副主编考网的魏笔凡、郭笑坤和李学胜先生;感谢我的父母和爱人李春玉对我的理解和大力支持;感谢本套丛书的作者,他们都认真负责,兢兢业业,几易其稿,有的甚至修改原稿多达4~6遍,使本套书成为同类书籍中的精品。

再次向所有对本丛书有贡献的人表示衷心的感谢!

考网网站站长 何雄

2002年9月于北京航空航天大学高教所

前 言

本书是针对报考全国计算机等级考试二级（C 语言）的考生编写的一本辅导参考书。书中按照计算机等级考试大纲的要求分章节进行讲述。同时，作为一本较好的 C 语言参考资料，对学习 C 语言的读者也有很好的指导作用。对于本书的读者，建议先阅读第 1 章学前测试。在作题时，可以进行自我测试，然后根据文章中给出的答案和复习建议制定出适合自己的学习或者复习计划。

对于初级读者，建议从第 1 章开始看起。虽然读者对计算机和 C 语言的基本知识有所了解，但并没有达到等级考试所要求的程序，所以从最基本的知识学起是比较好的。

对于中初读者，建议从第 4 章或第 5 章看起。因为对于这部分读者来说，已经基本掌握了计算机的基础知识，所以没有必要再在这些知识上浪费很多的时间。第 4 章或第 5 章是 C 语言中基础的部分，但相对于前面的章节又是较为高级的，从这里开始学起是适合中级读者的。

对于高级读者，建议重点学习 C 语言中较为难学的函数、指针、结构体、共用体、以及文件这些章节。在学习这些知识的同时还可以学习更为高级的关于 C 语言的知识，比如使用 C 语言进行绘图等，甚至还可以学习面向对象的编程语言 C++ 语言。

第 1 章针对计算机等级考试的考试热点和难点对读者进行学前测试，主要目的是为读者提供自我检查的机会。同时本章还根据测试结果，按照读者的不同程度分级别给出复习建议。

第 2 章讲述了计算机基础知识，包括计算机系统、硬件和软件的基本知识，计算机的安全问题以及计算机网络和多媒体的基本知识。

第 3~14 章重点讲述了程序设计语言——C 语言。

第 3 章是整体介绍 C 语言的结构。这一章概括讲述 C 语言的风格特点，C 语言源程序的格式、构成以及 main 函数和其他函数的构成，等等。

第 4 章介绍 C 语言的数据类型及其运算。数据类型在任何一种编程语言中都是非常重要的内容，这一章既讲述 C 语言最基本的数据类型，同时也讲述了 C 语言的运算符和表达式类型。

第 5 章介绍了 C 语言的基本语句。这一章介绍了为编写简单的 C 源程序所必需的一些内容。重点讲述了表达式语句、空语句和复合语句。

第 6 章介绍了 C 语言中的选择结构程序设计方法。在 C 语言中可以有两种方法实现选择结构，一种是用 if 语句实现，另外一种就是用 switch 语句来实现。同时 C 语言的选择结构是允许嵌套的。

第 7 章讲述了 C 语言中的循环结构程序设计方法。在 C 语言中可以有两种方法实现循环结构，一种是用 for 语句实现，另外一种就是用 while 语句或者 do while 语句来实现。同样 C 语言的循环结构也是允许嵌套的。同时本章还讲述了 continue 语句和 break 语句。

第8章讲述C语言中数组的定义和引用方法。包括一维数组和多维数组的定义、初始化和引用以及字符串与字符数组等知识点。

第9章详细介绍了C语言中非常重要的知识点——函数。本章详尽地介绍了函数的定义方法和引用方法；函数的类型和返回值；函数的正确调用，嵌套调用，递归调用；函数的形式参数与实在参数；局部变量和全局变量；变量的存储类别，变量的作用域和生存期；内部函数与外部函数以及库函数的正确调用。

第10章介绍了编译预处理的概念和使用方法。包括不带参数的宏定义，带参数的宏定义以及“文件包含”处理。

第11章介绍了C语言中的指针概念。指针是极其重要的一个概念，而且是难点之一。本章详细介绍了指针和指针变量的概念。包括变量、数组、字符串、函数、结构的指针以及指向变量、数组、字符串、函数、结构体的指针变量；用指针作函数参数；返回指针值的指针函数；指针数组，指向指针的指针，main函数的命令行参数。

第12章讲述了结构体和共用体的定义方法和使用方法。本章的另外一个重要概念是关于用指针和结构体构成的链表。重点讲述了单向链表的建立、输出、删除与插入等操作。

第13章是讲述C语言位运算的。包括位运算符的含义及使用以及简单的位运算。

第14章是关于文件操作的。文件的概念和使用在C语言中是极为重要的，因为在编制大型程序时，文件是经常用到的。本章即讲述了缓冲文件系统（即高级磁盘I/O系统）。包括文件类型指针；文件的打开与关闭；文件的读写以及文件的定位。

第15章是计算机等级考试上机指导。主要讲述了计算机等级考试上机考试的有关事项。比如大纲要求的计算机基本操作；按给定要求编写和运行程序以及调试程序。同时将DOS、Windows操作系统的基本操作作为上机指导的一部分在此进行讲述，因为这一部分也具有很强的实践性。在本章的最后给出了计算机等级考试的真实上机环境。

第2~12章中用“【】”括起来的内容均属大纲考点，其后若有图标，不同的图标表示不同的内容：▲表示该考点为重点 ●表示该考点为难点。

本书由考网的郭笑鲲主笔，潇湘工作室的陈河南先生负责图书的总体策划和最终统稿，另外，郑晓齐教授、邸雪峰老师、魏笔凡老师、李学胜老师给予了大量的指导，贺军、贺民、龚亚萍、李志云、戴军、肖迎、王学农、陈安南、李晓春、谢高联、李志伟、王巧红、王朝阳、王雷、周里文、吴少波、杨颖、杨芳、李文锦、王春桥、邓蛟龙、徐江、陈安华等人在预读、查错、测试等工作中付出了很多努力，在此一并表示感谢！

感谢读者选择本书。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，或有其他意见和建议，请发电子邮件至：

Xiaoxiang-007@sohu.com

编 者

2002年9月5日

目 录

第 1 章 学前自测与指导	1
【学前自测试题】	1
【试题答案与讲析】	16
【历届笔试试题分析】	22
【历届上机试题分析】	23
【应试学习指导】	23
【C 语言学习指导】	25
【应试技巧指导】	25
【读者学习计划表】	25
第 2 章 基础知识	27
知识点讲析	27
【计算机系统的基本组成】 [△]	27
【计算机系统的主要技术指标】	28
【计算机系统配置】	29
【微型机硬件系统】	30
【微型机软件系统】	35
【计算机的常用数制】	36
【基本数据单位】	36
【计算机安全】	37
【计算机病毒】	38
【计算机网络】	39
【多媒体技术】	44
补充与扩展	49
【常用数制之间的转换】	49
【字符编码】	53
【计算机病毒的分类】	54
【计算机病毒的危害】	55
【计算机病毒的具体防范措施】 [△]	55
典型例题	56
【例题 2-1 中央处理器】	56
【例题 2-2 计算机软件系统】	56
【例题 2-3 计算机系统的技术指标】	57
【例题 2-4 存储设备——软盘】	57

【例题 2-5 存储器】	58
【例题 2-6 数制之间的转换】	58
【例题 2-7 计算机语言处理软件】	59
【例题 2-8 字符编码】	60
【例题 2-9 网络的功能及应用】	60
【例题 2-10 网络传输】	61
【例题 2-11 网络设备】	61
【例题 2-12 邮件地址】	62
【例题 2-13 多媒体存储介质】	63
【例题 2-14 计算机病毒的清除】	63
【例题 2-15 计算机病毒的传播】	64
本章练习	65
【选择题】	65
【填空题】	67
本章小结表	68
第 3 章 C 语言的结构	69
知识点讲析	69
【程序的构成】	69
【函数的构成】	70
【main()函数】	71
【其他函数】	72
【头文件】	72
【数据说明】	72
【函数的开始和结束标志】	72
【源程序的书写格式】	73
【C 语言的风格】	73
补充与扩展	74
【C 语言的关键字】	74
【开发 C 程序的步骤】	74
典型例题	75
【例题 3-1 C 语言的关键字】	75
本章练习	75
【选择题】	75
【填空题】	76
本章小结表	76
第 4 章 数据类型及其运算	77
知识点讲析	77
【C 语言的数据类型】	77

【常量和变量】 Δ	78
【整型数据】 Δ	78
【整型变量的说明】	79
【实型数据】 Δ	79
【字符型数据】 Δ	80
【C运算符】 Δ	81
【算术运算符】 Δ	81
【关系运算符】 Δ	82
【C表达式】 Δ	83
【算术表达式】 Δ	83
【关系表达式】 Δ	83
补充与扩展	83
【变量名、符号常量名、函数名等命名规则】	83
【关于整型数据的说明】	84
【实型数据说明】	85
【字符型数据说明】	86
【赋值运算符和赋值表达式】	87
【逗号运算符和逗号表达式】	88
【强制类型转换运算符】	89
【逻辑运算符和逻辑表达式】	90
典型例题	91
【例题 4-1 数据类型转换】	91
【例题 4-2 字符型数据】	92
【例题 4-3 长整型数据类型】	93
【例题 4-4 字符常量】	93
【例题 4-5 逻辑表达式】	94
【例题 4-6 条件运算符】	94
本章练习	95
【选择填空题】	95
【综合题】	96
本章小结表	96
第 5 章 基本语句	97
知识点讲析	97
【表达式语句】 Δ	97
【空语句】	97
【复合语句】	97
【数据的输入与输出】 Δ	98
【输入函数的调用】 Δ	98

【输出函数的调用】 Δ	100
【GOTO 语句】 \odot	101
【语句标号的使用】 \odot	101
补充与扩展	102
【printf 函数中常用的格式说明】 Δ	102
【调用 printf 函数时的注意事项】 Δ	105
【scanf 函数中常用的格式说明】 Δ	105
【通过 scanf 函数从键盘输入数据】 Δ	106
典型例题	108
【例题 5-1 表达式语句】	108
【例题 5-2 基本语句】	109
【例题 5-3 自反赋值语句】	109
【例题 5-4 左对齐数据的输出】	110
【例题 5-5 数据的一般输出】	111
【例题 5-6 带有数制转换数据的输出】	112
【例题 5-7 数据的输入】	113
本章练习	114
【选择题】	114
【填空题】	118
本章小结表	118
第 6 章 选择结构程序设计	119
知识点讲析	119
【用 if 语句实现选择结构】 Δ	119
【用 switch 语句实现多分支选择结构】	120
【选择结构的嵌套】	120
补充与扩展	122
【if 语句的执行过程】 Δ	122
【if-else 语句的执行过程】 Δ	123
【if 语句的补充说明】	124
【switch 语句的执行过程】	125
【switch 语句中的 break 语句】	125
典型例题	127
【例题 6-1 基本 if 语句】	127
【例题 6-2 if 语句 1】	128
【例题 6-3 if 语句 2】	129
【例题 6-4 if 语句中的条件表达式】	129
【例题 6-5 switch 语句的基本形式】	130
【例题 6-6 switch 语句的嵌套】	131

【例题 6-7 switch 语句填空题】	132
本章练习	133
【选择题】	133
【填空题】	136
本章小结表	137
第 7 章 循环结构程序设计	138
知识点讲析	138
【for 循环结构】 Δ	138
【while 语句和 do while 语句】 Δ	138
【continue 语句和 break 语句】 Δ ●	139
【循环的嵌套】 Δ ●	141
补充与扩展	144
【for 语句的执行过程】 Δ	144
【for 语句的相关补充说明】 Δ	145
【while 语句的执行过程】 Δ	147
【while 语句的相关补充说明】 Δ	148
【do-while 语句的执行过程】 Δ	150
【do-while 语句的相关补充说明】 Δ	150
典型例题	152
【例题 7-1 循环结构基本常识】	152
【例题 7-2 简单的 for 循环】	152
【例题 7-3 while 循环结构】	153
【例题 7-4 continue 语句的使用】	154
【例题 7-5 包含 switch 结构的循环 1】	155
【例题 7-6 包含 switch 结构的循环 2】	156
【例题 7-7 循环的次数问题 1】	158
【例题 7-8 循环的次数问题 2】	158
【例题 7-9 循环的结果问题 1】	159
【例题 7-10 循环的结果问题 2】	160
本章练习	161
【选择题】	161
【填空题】	167
本章小结表	169
第 8 章 数组的定义和引用	170
知识点讲析	170
【一维数组的定义】 Δ	170
【一维数组元素的引用】 Δ	170
【一维数组元素的初始化】 Δ	170

【二维数组的定义】 Δ	171
【二维数组元素的引用】 Δ	172
【二维数组元素的初始化】 Δ	172
【字符数组的定义】 Δ	172
【字符数组的初始化】 Δ	172
【字符数组的引用】 Δ	173
【字符串的定义】 Δ	173
补充与扩展	173
【一维数组的补充说明】 Δ	173
【二维数组的补充说明】 Δ☉	176
【字符数组的补充说明】 Δ☉	180
【字符串的补充说明】 Δ☉	181
【字符串的输入输出】 Δ	182
【字符串处理函数】 Δ	184
典型例题	186
【例题 8-1 数组的定义】	186
【例题 8-2 字符串的定义】	186
【例题 8-3 数组的初始化】	187
【例题 8-4 二维数组的引用】	188
【例题 8-5 字符数组的输入与输出】	189
【例题 8-6 字符串的输入与输出】	190
【例题 8-7 字符串数组】	191
【例题 8-8 数组的运算】	192
【例题 8-9 字符串函数 1】	193
【例题 8-10 字符串函数 2】	193
本章练习	195
【选择题】	195
【填空题】	199
本章小结表	201
第 9 章 函数	202
知识点讲析	202
【库函数】	202
【函数的类型】	202
【函数的定义和返回值】 Δ	203
【形式参数与实在参数】 Δ	204
【函数的调用】 Δ	204
【函数的嵌套调用】 Δ	205
【函数的递归调用】 Δ☉	205

【局部变量和全局变量】 Δ \odot	206
【变量的存储类别】 Δ \odot	207
【局部变量的作用域和生存期】 Δ	207
【全局变量的作用域和生存期】 \odot	209
【内部函数与外部函数】 \odot	211
补充与扩展	211
【标准库函数的调用】 Δ	211
【函数返回值的补充说明】 Δ	212
【形式参数与实在参数的补充说明】 Δ	213
【函数调用的补充说明】 Δ	214
【嵌套调用实例说明】 \odot	216
【递归调用实例说明】 Δ \odot	219
【局部变量和全局变量】 Δ	220
【变量存储类别小结】 Δ \odot	222
典型例题	223
【例题 9-1 变量存储类别】	223
【例题 9-2 变量作用域和生存期】	224
【例题 9-3 函数的调用和说明】	225
【例题 9-4 直接递归调用】	226
【例题 9-5 间接递归调用】	227
【例题 9-6 局部变量和全局变量】	228
本章练习	229
【选择题】	229
【填空题】	234
本章小结表	235
第 10 章 编译预处理	236
知识点讲析	236
【宏定义】 Δ	236
【不带参数的宏定义】 Δ	236
【带参数的宏定义】 Δ \odot	237
【“文件包含”处理】 Δ	237
补充与扩展	237
【不带参数的宏定义的扩展介绍】	237
【带参数的宏定义的扩展介绍】	240
【“文件包含”处理】	243
典型例题	244
【例题 10-1 带参数的宏定义】	244
【例题 10-2 形参和后续的字符串的匹配】	245

【例题 10-3 运算符的应用】	246
【例题 10-4 带参数的宏定义】	246
【例题 10-5 宏定义的嵌套引用】	247
【例题 10-6 带参数的宏定义】	248
【例题 10-7 宏定义和文件包含】	249
本章练习	249
【填空题】	249
本章小结表	251
第 11 章 指针	252
知识点讲析	252
【指针】 Δ	252
【指针变量】 Δ	252
【指针与地址运算符】 Δ	253
【变量的指针和指向变量的指针变量】 Δ	253
【数组的指针和指向数组的指针变量】 Δ	253
【字符串的指针和指向字符串的指针变量】 Δ	253
【函数的指针和指向函数的指针变量】 \odot	253
【结构体的指针和指向结构体的指针变量】 \odot	254
【用指针作函数参数】 \odot	254
【返回指针值的指针函数】 \odot	254
【指针数组】 \odot	254
【指向指针的指针】 \odot	254
【main 函数的命令行参数】 \odot	255
补充与扩展	255
【关于指针和指针变量的补充】	255
【指针和地址运算符】	259
【指针变量作为函数参数】	259
【指针与数组】	260
【用数组和指针作函数参数】	262
【指向多维数组的指针和指针变量】	264
【字符串和指针】	266
【字符串指针作函数参数】	269
【动态存储分配】	270
【malloc 函数】	271
【calloc 函数】	272
【strcpy 函数】	272
【strlen 函数】	272
【free 函数】	273

【realloc 函数】	273
【函数指针变量】	273
【返回值为指针的函数】	275
【指向指针的指针】	275
【指针小结】	275
典型例题	276
【例题 11-1 指针和地址运算符】	276
【例题 11-2 指针的概念】	277
【例题 11-3 字符串指针作函数参数】	277
【例题 11-4 指针变量和数组名作函数参数】	278
【例题 11-5 动态存储分配】	280
【例题 11-6 取地址运算符与数组形式】	281
【例题 11-7 字符串标准函数的应用及指针的应用】	281
【例题 11-8 返回指针值的函数】	282
【例题 11-9 带参数的 main 函数】	283
【例题 11-10 指针类型转换】	284
【例题 11-11 字符串指针的使用】	285
【例题 11-12 函数参数的类型】	286
【例题 11-13 指针变量作函数参数】	288
【例题 11-14 指针、数组、函数的综合应用】	289
【例题 11-15 动态存储分配在编程中的应用】	291
本章练习	293
【填空题】	293
【上机题】	295
本章小结表	296
第 12 章 结构体与共用体	297
知识点讲析	297
【结构体】 ^Δ	297
【结构体类型数据的定义方法】 ^Δ	297
【共用体】 ^Δ	300
【链表】 [⊙]	300
补充与扩展	300
【结构体变量成员的引用】	300
【结构体变量的初始化】	302
【结构体数组】	303
【结构体与函数】	305
【结构体与指针】	305
【指向结构体数组的指针】	306

【用指向结构体的指针作函数参数】	307
【链表】	310
【链表的建立】	310
【链表的查找与输出】	312
【链表的删除操作】	313
【链表的插入操作】	315
【共用体】	317
【枚举类型】	319
【typedef 类型定义】	321
典型例题	323
【例题 12-1 结构体和共用体的性质】	323
【例题 12-2 链表的操作】	324
【例题 12-3 共用体的基本概念】	326
【例题 12-4 结构体定义】	327
【例题 12-5 typedef 类型定义】	327
【例题 12-6 结构体变量的定义和引用】	328
【例题 12-7 共用体的性质】	329
【例题 12-8 链表的构造】	330
【例题 12-9 结构体数组的定义】	331
【例题 12-10 结构体与数组】	332
本章练习	333
【填空题】	333
【综合题】	334
本章小结表	335
第 13 章 位运算	336
知识点讲析	336
【位运算】 ^Δ	336
【位运算符】 ^Δ	336
【“按位与”运算符&】 ^Δ	336
【“按位或”运算符 】 ^Δ	337
【“按位异或”运算符^】 ^Δ	337
【“取反”运算符~】 ^Δ	337
【“左移”运算符<<】 ^Δ	337
【“右移”运算符>>】 [⊙]	337
【位段】 [⊙]	338
补充与扩展	338
【对位运算的补充】	338
【“按位与”运算符&的补充说明】	339