

试题汇编系列丛书

丛书主编：谭浩强

C语言程序设计

试题汇编

匡松 何福良 吴卫华 王鹏 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



试题汇编系列丛书

谭浩强 主编

C 语言程序设计试题汇编

匡 松 何福良 吴卫华 王 鹏 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书为配合学习 C 语言程序设计编写而成。本书由三部分组成：第一部分为试题集，每章都提供了大量试题，并给出了每道试题的答案及解析；第二部分为全国计算机等级考试指导，包括大纲规定的考试内容、重要知识点与分值预测，笔试应试指导与复习策略，2007 年 9 月、2008 年 4 月、2008 年 9 月三套笔试题真题试卷解析与笔试应试技巧，上机考试应试方法与技巧，上机题主要算法及实例，上机考试流程和操作方法；第三部分为综合模拟训练，提供了五套笔试题模拟试卷以及答案与解析。

本书适合作为大专院校中各专业层次的学生学习 C 语言程序设计的辅导教材。通过对本书的学习，读者能够进一步复习、巩固和掌握 C 语言程序设计的知识，并适应和满足最新的等级考试要求。

图书在版编目 (CIP) 数据

C 语言程序设计试题汇编/匡松等编著. —北京: 中国铁道出版社, 2009. 6

(试题汇编系列丛书)

ISBN 978-7-113-10235-7

I. C… II. 匡… III. C 语言—程序设计—习题集 IV. TP312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 109327 号

书 名: C 语言程序设计试题汇编

作 者: 匡 松 何福良 吴卫华 王 鹏 编著

策划编辑: 秦绪好

责任编辑: 王承慧

封面设计: 付 巍

责任印制: 李 佳

编辑部电话: (010) 63583215

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19.25 字数: 464 千

印 数: 4 000 册

书 号: 978-7-113-10235-7/TP·3405

定 价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

序

PREFACE

21 世纪是信息技术高度发展且得到广泛应用的时代,信息技术从多方面改变着人类的生活、工作和思维方式。每一个人都应当学习信息技术、应用信息技术。人们平常所说的计算机教育其内涵实际上已经发展为信息技术教育,内容主要包括计算机和网络的基本知识及应用。

对大多数人来说,学习计算机的目的是为了利用这个现代化工具工作或处理面临的各种问题,使自己能够跟上时代前进的步伐,同时在学习的过程中努力培养自己的信息素养,使自己具有信息时代所要求的科学素质,站在信息技术发展和应用的前列,推动我国信息技术的发展。

学习计算机课程有两种不同的方法:一是从理论入手;二是从实际应用入手。不同的人有不同的学习内容和学习方法。大学生中的多数人将来是各行各业中的计算机应用人才。对他们来说,不仅需要“知道什么”,更重要的是“会做什么”。因此,在学习过程中要以应用为目的,注重培养应用能力,大力加强实践环节,激励创新意识。

根据实际教学的需要,我们组织编写了这套“试题汇编系列丛书”。顾名思义,这套丛书特点是突出应用技术,面向实际应用。在选材上,根据实际应用的需要决定内容的取舍,坚决舍弃那些现在用不到、将来也用不到的内容。在叙述方法上,采取“提出问题-解决问题-归纳分析”的三部曲,这种从实际到理论、从具体到抽象、从个别到一般的方法,符合人们的认知规律,且在实践过程中已取得了很好的效果。

本套丛书采取模块化的结构,根据需要确定一批书目,提供了一个课程菜单供各校选用,以后可根据信息技术的发展和教学的需要,不断地补充和调整。我们的指导思想是面向实际、面向应用、面向对象。只有这样,才能比较灵活地满足不同学校、不同专业的需要。在此,希望各校的老师们把你们的要求反映给我们,我们将会尽最大努力满足大家的要求。

本套丛书可以作为大学计算机应用技术课程的教材以及高职高专、成人高校和面向社会的培训班的辅导用书,也可作为学习计算机的自学参考书。

本套丛书由浩强创作室与中国铁道出版社共同策划,选择有丰富教学经验的普通高校老师和高职高专院校的老师编写。中国铁道出版社以很高的热情和效率组织了这套教材的出版工作。在组织编写及出版的过程中,得到全国高等院校计算机基础教育研究会和各高等院校老师的热情鼓励和支持,对此谨表衷心的感谢。

本套丛书如有不足之处,请各位专家、老师和广大读者不吝指正。希望通过本套教材的不断完善和出版,为我国计算机教育事业的发展和人才培养做出更大贡献。

全国高等院校计算机基础教育研究会荣誉会长
“试题汇编系列丛书”丛书主编

谭浩强

2009年7月1日

前言

FOREWORD

C 语言是我国许多高校都开设的一门重要的程序设计基础课程,同时也是计算机专业学生学习程序设计语言的必修课程。

本书为配合学习 C 语言程序设计而编写,由“试题集”、“全国计算机等级考试指导”和“综合模拟训练”三部分组成。

• 第一部分 试题集

由第 1~12 章组成,内容包括:C 语言概述;数据类型、运算符与表达式;最简单的 C 程序设计;逻辑运算和判断选择控制;循环结构;数组;函数;编译预处理;指针;结构体与共用体;位运算;文件。各章都提供了大量试题,并给出了试题的答案及解析。

• 第二部分 全国计算机等级考试指导

由第 13、14、15 章组成。第 13 章的内容包括:笔试试卷的题型与题量;笔试应试策略与注意事项;2007 年 9 月、2008 年 4 月、2008 年 9 月三套笔试真题试卷分数分布分析与复习方法;上机考试的题型及题量;上机题考核的主要内容;上机题主要算法及实例;上机考试应试策略与注意事项;上机考试环境、上机考试流程和操作方法;上机考试典型题及答案。第 14 章的内容包括:大纲规定考试内容、重要知识点与分值预测;典型题分析。第 15 章的内容包括:2007 年 9 月、2008 年 4 月、2008 年 9 月三套笔试真题试卷解析。

• 第三部分 综合模拟训练

即第 16 章,内容为综合模拟训练,提供了五套笔试模拟试卷以及答案与解析。

本书适合作为各大专院校各专业层次的学生学习 C 语言程序设计的辅助教材。通过对本书的学习,读者能够进一步复习、巩固、掌握 C 语言程序设计的知识和方法,并适应和满足最新的全国计算机等级考试要求,帮助广大考生顺利通过全国计算机等级二级 C 语言程序设计考试。

本书由匡松、何福良、吴卫华、王鹏编著,张淮鑫、匡胤、徐静、张承虎、陈瑶、喻敏等参加了部分内容的编写工作。

编者

2009 年 5 月

目录

CONTENTS

第一部分 试题集

第 1 章 C 语言概述	1
1.1 试题集	1
1.1.1 选择题	1
1.1.2 填空题	2
1.1.3 判断题	2
1.1.4 简答题及基本操作题	3
1.2 试题参考答案及解析	3
1.2.1 选择题	3
1.2.2 填空题	4
1.2.3 判断题	4
1.2.4 简答题及基本操作题	5
第 2 章 数据类型、运算符与表达式	6
2.1 试题集	6
2.1.1 选择题	6
2.1.2 填空题	9
2.1.3 判断题	10
2.1.4 程序填空题	11
2.1.5 基本操作题	11
2.2 试题参考答案及解析	11
2.2.1 选择题	11
2.2.2 填空题	14
2.2.3 判断题	15
2.2.4 程序填空题	16
2.2.5 基本操作题	16
第 3 章 最简单的 C 程序设计	17
3.1 试题集	17
3.1.1 选择题	17
3.1.2 填空题	21
3.1.3 判断题	23
3.1.4 程序填空题	23

3.1.5	基本操作题.....	23
3.2	试题参考答案及解析.....	24
3.2.1	选择题.....	24
3.2.2	填空题.....	25
3.2.3	判断题.....	26
3.2.4	程序填空题.....	27
3.2.5	基本操作题.....	27
第 4 章	逻辑运算和判断选择控制.....	28
4.1	试题集.....	28
4.1.1	选择题.....	28
4.1.2	填空题.....	33
4.1.3	判断题.....	36
4.1.4	程序填空题.....	36
4.1.5	基本操作题.....	37
4.2	试题参考答案及解析.....	37
4.2.1	选择题.....	37
4.2.2	填空题.....	40
4.2.3	判断题.....	42
4.2.4	程序填空题.....	43
4.2.5	基本操作题.....	43
第 5 章	循环结构.....	44
5.1	试题集.....	44
5.1.1	选择题.....	44
5.1.2	填空题.....	51
5.1.3	判断题.....	52
5.1.4	基本操作题.....	52
5.2	试题参考答案及解析.....	53
5.2.1	选择题.....	53
5.2.2	填空题.....	55
5.2.3	判断题.....	56
5.2.4	基本操作题.....	56
第 6 章	数组.....	59
6.1	试题集.....	59
6.1.1	选择题.....	59
6.1.2	填空题.....	64
6.1.3	判断题.....	64

6.1.4	程序填空题	64
6.1.5	基本操作题	66
6.2	试题参考答案及解析	66
6.2.1	选择题	66
6.2.2	填空题	68
6.2.3	判断题	69
6.2.4	程序填空题	70
6.2.5	基本操作题	70
第 7 章	函数	73
7.1	试题集	73
7.1.1	选择题	73
7.1.2	填空题	76
7.1.3	判断题	77
7.1.4	程序填空题	77
7.1.5	基本操作题	78
7.2	试题参考答案及解析	78
7.2.1	选择题	78
7.2.2	填空题	80
7.2.3	判断题	81
7.2.4	程序填空题	81
7.2.5	基本操作题	81
第 8 章	编译预处理	84
8.1	试题集	84
8.1.1	选择题	84
8.1.2	填空题	86
8.1.3	判断题	86
8.1.4	程序填空题	86
8.1.5	基本操作题	87
8.2	试题参考答案及解析	87
8.2.1	选择题	87
8.2.2	填空题	88
8.2.3	判断题	88
8.2.4	程序填空题	89
8.2.5	基本操作题	89
第 9 章	指针	91
9.1	试题集	91
9.1.1	选择题	91

9.1.2	填空题	96
9.1.3	判断题	97
9.1.4	程序填空题	97
9.1.5	基本操作题	98
9.2	试题参考答案及解析	98
9.2.1	选择题	98
9.2.2	填空题	100
9.2.3	判断题	101
9.2.4	程序填空题	102
9.2.5	基本操作题	102
第 10 章	结构体与共用体	104
10.1	试题集	104
10.1.1	选择题	104
10.1.2	填空题	108
10.1.3	判断题	108
10.1.4	程序填空题	108
10.1.5	基本操作题	109
10.2	试题参考答案及解析	110
10.2.1	选择题	110
10.2.2	填空题	111
10.2.3	判断题	111
10.2.4	程序填空题	112
10.2.5	基本操作题	112
第 11 章	位运算	114
11.1	试题集	114
11.1.1	选择题	114
11.1.2	填空题	115
11.1.3	判断题	115
11.1.4	程序填空题	115
11.1.5	基本操作题	116
11.2	试题参考答案及解析	116
11.2.1	选择题	116
11.2.2	填空题	117
11.2.3	判断题	117
11.2.4	程序填空题	117
11.2.5	基本操作题	117

第 12 章 文件	119
12.1 试题集.....	119
12.1.1 选择题.....	119
12.1.2 填空题.....	122
12.1.3 判断题.....	122
12.1.4 程序填空题.....	123
12.1.5 基本操作题.....	124
12.2 试题参考答案及解析.....	124
12.2.1 选择题.....	124
12.2.2 填空题.....	125
12.2.3 判断题.....	126
12.2.4 程序填空题.....	126
12.2.5 基本操作题.....	126

第二部分 全国计算机等级考试指导

第 13 章 应试策略及技巧	128
13.1 笔试考试应试指导.....	128
13.1.1 笔试试卷的题型与题量.....	128
13.1.2 笔试应试策略与注意事项.....	128
13.2 笔试真题试卷分数分析.....	130
13.2.1 2007 年 9 月笔试真题试卷分析.....	130
13.2.2 2008 年 4 月笔试真题试卷分析.....	131
13.2.3 2008 年 9 月笔试真题试卷分析.....	131
13.2.4 分析结论及应考建议.....	132
13.3 上机考试应试指导.....	133
13.3.1 上机考试的题型及题量.....	133
13.3.2 上机题考核的主要内容.....	134
13.3.3 上机题主要算法及实例.....	134
13.3.4 上机考试应试策略与注意事项.....	140
13.3.5 上机考试环境.....	142
13.3.6 上机考试流程和操作方法.....	142
13.3.7 上机考试典型题及答案.....	145
第 14 章 考试大纲及典型题解析	147
14.1 公共基础知识.....	147
14.1.1 考试内容与分值预测.....	147
14.1.2 典型题分析.....	148

14.2	C 语言的结构	150
14.2.1	考试内容与分值预测	150
14.2.2	典型题分析	150
14.3	数据类型及其运算	151
14.3.1	考试内容与分值预测	151
14.3.2	典型题分析	151
14.4	基本语句	152
14.4.1	考试内容与分值预测	152
14.4.2	典型题分析	152
14.5	选择结构程序设计	153
14.5.1	考试内容与分值预测	153
14.5.2	典型题分析	153
14.6	循环结构程序设计	155
14.6.1	考试内容与分值预测	155
14.6.2	典型题分析	155
14.7	数组的定义和引用	156
14.7.1	考试内容与分值预测	156
14.7.2	典型题分析	156
14.8	函数	158
14.8.1	考试内容与分值预测	158
14.8.2	典型题分析	158
14.9	编译预处理	160
14.9.1	考试内容与分值预测	160
14.9.2	典型题分析	160
14.10	指针	160
14.10.1	考试内容与分值预测	160
14.10.2	典型题分析	161
14.11	结构体 (即“结构”)与共用体 (即“联合”)	162
14.11.1	考试内容与分值预测	162
14.11.2	典型题分析	162
14.12	位运算	163
14.12.1	考试内容与分值预测	163
14.12.2	典型题分析	164
14.13	文件操作	164
14.13.1	考试内容与分值预测	164
14.13.2	典型题分析	164

第 15 章	二级 C 笔试真题解析	166
15.1	2007 年 9 月笔试题及解析	166
15.1.1	2007 年 9 月笔试题	166
15.1.2	2007 年 9 月笔试题解析	176
15.2	2008 年 4 月笔试题及解析	184
15.2.1	2008 年 4 月笔试题	184
15.2.2	2008 年 4 月笔试题解析	192
15.3	2008 年 9 月笔试题及解析	198
15.3.1	2008 年 9 月笔试题	198
15.3.2	2008 年 9 月笔试题解析	206

第三部分 综合模拟训练

第 16 章	综合模拟考试题及解析	213
16.1	五套笔试模拟试卷	213
16.1.1	第 1 套笔试模拟试卷	213
16.1.2	第 2 套笔试模拟试卷	223
16.1.3	第 3 套笔试模拟试卷	232
16.1.4	第 4 套笔试模拟试卷	240
16.1.5	第 5 套笔试模拟试卷	248
16.2	五套笔试模拟试卷的答案与解析	259
16.2.1	第 1 套模拟试卷参考答案与解析	259
16.2.2	第 2 套模拟试卷参考答案与解析	265
16.2.3	第 3 套模拟试卷参考答案与解析	272
16.2.4	第 4 套模拟试卷参考答案与解析	277
16.2.5	第 5 套模拟试卷参考答案与解析	284

第一部分 试题集

第 1 章 C 语言概述

学习目标:

- C 语言的特点。
- C 程序的基本结构。
- C 程序的上机步骤。

学习的重点与难点:

- C 程序的基本结构。

1.1 试题集

1.1.1 选择题

【题 1.1】一个 C 程序的执行是从 ()。

- A. 本程序的 main()函数开始, 到 main()函数结束
- B. 本程序文件的第一个函数开始, 到本程序文件的最后一个函数结束
- C. 本程序的 main()函数开始, 到本程序文件的最后一个函数结束
- D. 本程序文件的第一个函数开始, 到本程序 main()函数结束

【题 1.2】以下叙述正确的是 ()。

- A. 在 C 程序中, main()函数必须位于程序的最前面
- B. C 程序的每行中只能写一条语句
- C. C 语言本身没有输入输出语句
- D. 在对一个 C 程序进行编译的过程中, 可发现注释中的拼写错误

【题 1.3】C 语言是在 () 语言的基础上设计出来的。

- A. B 语言
- B. D 语言
- C. C++
- D. FORTRAN

【题 1.4】不是结构化程序设计思想的选项是 ()。

- A. 模块化设计
- B. 结构化编码
- C. 自下而上
- D. 逐步细化

【题 1.5】结构化程序的三种基本结构是 ()。

- A. 顺序结构、选择结构、循环结构
B. 递归结构、循环结构、转移结构
C. 嵌套结构、递归结构、顺序结构
D. 循环结构、转移结构、顺序结构

【题 1.6】下列叙述不正确的一条是 ()。

- A. 一个 C 源程序可由一个或多个函数组成
B. 一个 C 源程序必须包含一个 main() 函数
C. C 程序的基本组成单位是函数
D. 在 C 程序中, 注释说明只能位于一条语句的后面

【题 1.7】C 语言规定, 在一个源程序中, main() 函数的位置 ()。

- A. 必须在最开始
B. 必须在系统调用的库函数的后面
C. 可以任意
D. 必须在最后

【题 1.8】一个 C 程序是由 () 组成。

- A. 一个主程序和若干个子程序
B. 函数
C. 若干过程
D. 若干子程序

【题 1.9】以下选项中不属于算法特性的是 ()。

- A. 有穷性
B. 简洁性
C. 可行性
D. 确定性

【题 1.10】以下属于 C 语言的基本特征的是 ()。

- A. C 语言的输入输出不是用输入输出语句来完成的
B. C 语言的每个语句后面都必须有一个句号
C. C 语言的一个语句只能写在一行上面
D. C 语言的注释可以用“/#...#/" 符号来表示

1.1.2 填空题

【题 1.11】C 语言是由 【1】 设计出来的。

【题 1.12】第一个 UNIX 操作系统是用 【1】 语言编写的。

【题 1.13】一个函数由 【1】 和 【2】 两部分组成。

【题 1.14】在 Turbo C 环境下, 源程序的扩展名为 【1】, 编译之后产生的目标文件的扩展名则为 【2】。

【题 1.15】循环结构有 【1】 和 【2】 两种类型。

【题 1.16】函数体的前面是 【1】 部分, 后面是 【2】 部分。

1.1.3 判断题

【题 1.17】用 C 语言编写的程序必须经过编译和连接才能运行。

【题 1.18】一个 C 语言的源程序必须包含库函数。

【题 1.19】在 C 语言源程序中, 注释使用越多, 编译后的可执行程序的执行效率越低。

【题 1.20】C 语言中每一个语句的结束都必须换行。

【题 1.21】C 程序的执行必须从源程序的第一个语句开始。

【题 1.22】如果一个函数体内有多个大括号, 则最外层的一对 {} 为函数体的范围。

1.1.4 简答题及基本操作题

【题 1.23】简要描述 C 程序上机的基本步骤。

【题 1.24】编写一个简单的 C 程序，输出以下信息：

```
#####  
    I am a C program!  
#####
```

1.2 试题参考答案及解析

1.2.1 选择题

【题 1.1】A

【解析】一个 C 程序是由函数组成的。C 程序执行时的入口点为 main() 函数，当 main() 函数执行完毕时，程序停止运行。程序中的其他函数是在 main() 函数中调用的。

【题 1.2】C

【解析】C 程序中的输入输出是通过调用相应的函数实现的。C 语言所具有的语句中并没有用于输入输出的语句。

【题 1.3】A

【解析】C 语言是在 B 语言的基础发展起来的，其根源可以追溯到 ALGOL60。

【题 1.4】C

【解析】结构化的程序设计思想的基本原则：模块化设计、自顶向下、逐步细化、结构化编码。自下而上不是结构化程序设计的基本思想。

【题 1.5】A

【解析】在结构化的程序中，只有顺序结构、选择结构和循环结构三种基本结构。

【题 1.6】D

【解析】注释语句用于对一个程序的代码进行辅助说明，只要不破坏语句的完整性，它可以位于程序中的任何位置，对程序的运行没有任何影响。

【题 1.7】C

【解析】C 程序执行入口是 main() 函数，但 C 语言并不要求 main() 函数必须在程序中的具体位置。

【题 1.8】B

【解析】C 程序的基本组成单位是函数，一个 C 程序必须有且只能有一个 main() 函数，也可以有其他函数。

【题 1.9】B

【解析】算法是为了解决一个问题而采取的方法和步骤。算法的特点有：有穷性、确定性、有零个或多个输入、有一个或多个输出、有效性等。

【题 1.10】A

【解析】C 语言的输入和输出是通过调用标准库函数中的输入函数和输出函数完成的。

1.2.2 填空题

【题 1.11】 【1】 贝尔实验室

【解析】在 1972~1973 年间，贝尔实验室的 D.M.Ritchie 在 B 语言的基础上设计出了 C 语言。

【题 1.12】 【1】 B

【解析】1970 年，贝尔实验室的 Ken Thompson 以 BCPL 语言为基础设计出了 B 语言，并用 B 语言编写了第一个 UNIX 操作系统。

【题 1.13】 【1】 首部 【2】 函数体

【解析】一个函数由函数的首部和函数体两部分组成。函数的首部，即函数的第一行。包括函数名、函数类型、函数参数以及参数类型；函数体，即函数首部下面的大括号{}以内的部分。

【题 1.14】 【1】 .c 【2】 .obj

【解析】C 程序的源程序文件扩展名是.c。源程序经过编译后产生的目标文件的扩展名是.obj。

【题 1.15】 【1】 当型循环 【2】 直到型循环

【解析】当某一条件成立执行循环体的循环称为当型循环，而重复执行循环体直到某一条件成立为止的循环称为直到型循环。

【题 1.16】 【1】 声明部分 【2】 执行部分

【解析】一个函数的函数体由声明部分和执行部分组成。声明部分用于声明变量，执行部分由语句组成。

1.2.3 判断题

【题 1.17】 √

【解析】C 语言的源程序文件不能直接执行，必须经过编译和连接生成 EXE 程序文件才能执行。

【题 1.18】 ×

【解析】C 语言中的标准库函数功能丰富。一般而言，任何程序都需要调用库函数。当然，没有调用库函数的 C 程序也是可以运行的。

【题 1.19】 ×

【解析】C 程序中的注释仅用于对程序功能和实现的代码进行说明，注释对于程序的运行没有任何影响。

【题 1.20】 ×

【解析】在 C 程序中，一行可以书写多个语句。因此，在每一个语句的结束，并非一定要换行。

【题 1.21】 ×

【解析】C 程序的执行是从 main()函数开始的。

【题 1.22】 √

【解析】C 程序中使用一对大括号表示若干语句构成一个整体，称为复合语句。一个函数的函数体也是一条复合语句。

