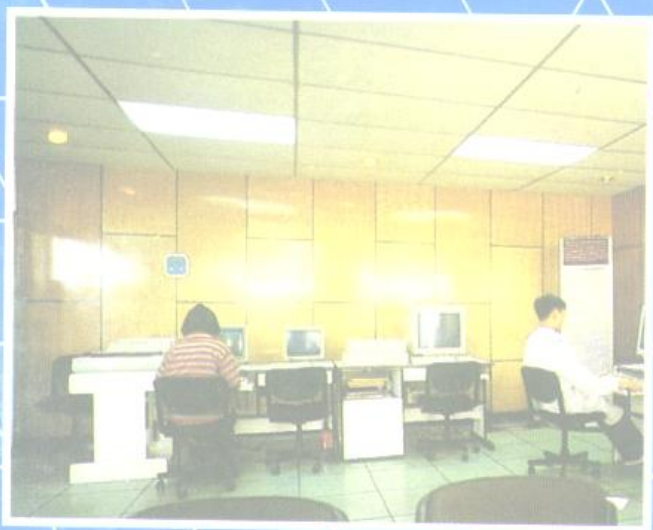


全国计算机等级考试辅导丛书

PASCAL 语言

应试指南

龚元明 侯富民 编著



北京理工大学出版社

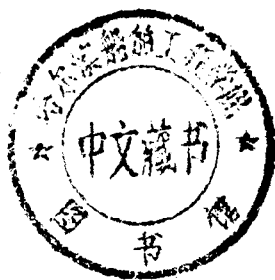
794592

854-2

全国计算机等级考试辅导丛书

PASCAL 语言应试指南

龚元明 侯富民 编著



北京理工大学出版社

TS196/05

内 容 简 介

本丛书是根据国家教委考试中心的“全国计算机等级考试大纲”要求,参考北京市“计算机应用水平测试大纲”要求编写的。本书主要内容包括计算机的基础知识、PASCAL 语言的基本语法、基本操作、程序设计与编程技术,各章后附有自学指导和适量习题,并在附录中给出部分习题答案。

本书是为参加计算机等级考试的读者所编写的,也可作为大专学生参加高等自学考试或文凭考试的教学用书,还可供科技工作者和工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

PASCAL 语言应试指南/龚元明,侯富民编著. —北京:
北京理工大学出版社,1996

(全国计算机等级考试辅导丛书)

ISBN 7-81045-098-0

I. P… II. ①龚… ②侯… III. PASCAL 语言—考核—参
考资料 IV. TP312.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 24048 号

北京理工大学出版社出版发行

(北京市海淀区白石桥路 7 号)

(邮政编码 100081)

各地新华书店经售

北京房山先锋印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 14.75 印张 324 千字

1996 年 3 月第一版 1996 年 3 月第一次印刷

印数:1—5000 册 定价:17.00 元

※ 图书印装有误,可随时与我社退换 ※

前 言

PASCAL 语言是一种优秀的程序设计教学语言,它是系统地体现结构化程序设计的第一个语言,是程序设计语言发展史中的一个里程碑。由于它结构清楚,便于学习和有丰富的数据类型和语句,而且编译、运行效率高,便于移植,已广泛用于程序设计语言的教学中和许多系统软件和应用软件的开发中。

本书改变过去单纯进行语句教学的模式,把重点放在培养读者良好的程序设计风格和习惯上,并介绍软件工程中自顶向下、逐步求精的基本思想和方法,并力求做到科学性、实用性和通俗性的统一。根据作者十余年 PASCAL 教学方面的经验,对读者易混淆的概念作了重点说明,采用循序渐进、简明扼要、重点突出的编写方式。

全书共分九章。第一章应试要领。第二章计算机应用基础。第三章介绍了 PASCAL 的概貌和基本知识。第四章和第五章介绍的结构化程序的四种基本结构及其设计方法是本书的核心,掌握了这两章的知识也就掌握了 PASCAL 程序设计的基本方法。第六章到第九章介绍用户定义的各种数据类型,它们的引入扩大了 PASCAL 的应用领域。为便于自学,章后有小结,并留有适量的习题,附录四还给出了大部分习题的参考答案。

本书依据国家教委考试中心制定的计算机等级考试大纲(PASCAL 部分)编写,适合广大应试人员阅读。

本书参考了大量国内外有关教材编写,不仅可以作为大

学、大专程序设计语言的教材,也可以作为工程技术人员的自学参考书。

由于计算机技术日新月异的发展以及作者水平有限,不当和错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

目 录

第一章 应试要领	(1)
一、应试入门	(1)
二、应试技巧	(2)
1. 单项选择题	(2)
2. 多项选择题	(4)
3. 是非判断题	(5)
4. 填空题	(6)
5. 简答题	(7)
6. 程序设计题	(8)
7. 程序分析题	(11)
第二章 计算机应用基础	(18)
一、基础知识	(18)
1. 计算机的分类	(18)
2. 计算机的特点	(18)
3. 计算机的发展阶段	(19)
4. 计算机的应用领域	(19)
5. 数制	(19)
6. 各进制间的相互转换	(21)
7. 数据单位	(24)
8. 数据类型	(25)
9. 数据编码	(25)
10. 数据的表示形式	(28)
11. 数据的存储形式	(29)
12. 二进制数的运算	(29)

13. 计算机的组成及各部件的功能	(31)
14. 指令概念	(33)
15. 计算机语言分类	(34)
16. 高级语言程序执行方式	(37)
17. 语言处理程序	(38)
18. 计算机系统及软、硬件间的关系	(38)
19. 计算机的主要性能指标	(40)
20. 计算机的系统配置	(41)
21. 计算机处理问题的过程	(42)
22. 结构化程序设计要点	(42)
23. 计算机病毒	(43)
二、操作系统	(44)
1. 操作系统的分类	(44)
2. 操作系统的功能	(45)
3. DOS 操作系统的组成	(46)
4. DOS 启动及提示符	(47)
5. DOS 文件	(49)
6. DOS 目录结构及路径	(52)
7. DOS 常用命令	(52)
三、汉字处理及汉字库	(66)
1. 汉字操作系统的组成	(67)
2. 字形码及汉字库	(67)
3. 国标码、变形国标码(机内码)、区位码	(69)
4. 汉字输入方法及编码思想	(72)
5. 汉字编辑软件 WS 和 WPS	(75)
四、数据库基本概念及 dBASE Ⅲ 的简单应用	(80)
1. 信息、数据、信息处理	(80)
2. 数据库系统	(81)
3. 三个世界	(83)
4. 关系型数据库管理系统	(84)

5. 数据库管理系统的主要性能指标	(84)
6. 数据类型	(84)
7. 常数	(85)
8. 变量	(85)
9. 文件类型	(85)
10. 常用库函数	(86)
11. 基本操作命令	(92)
12. 多数据库文件操作	(100)
13. 辅助操作命令	(102)
五、典型题例分析	(104)
1. 基础知识	(104)
2. DOS 操作系统	(132)
3. 汉字处理	(147)
4. 数据库	(152)
第三章 PASCAL 程序基本结构和概念	(158)
一、PASCAL 语言的特点	(158)
二、PASCAL 程序的基本结构	(160)
1. 简单的 PASCAL 源程序	(160)
2. 源程序说明	(161)
三、PASCAL 的标准数据类型	(164)
1. 标识符	(164)
2. 整数类型	(167)
3. 实数类型	(169)
4. 字符类型	(172)
5. 布尔类型	(173)
四、标准函数	(175)
1. 算术运算函数	(176)
2. 逻辑判断函数	(178)
3. 转换函数	(179)
4. 进退函数	(181)

五、表达式与赋值语句	(182)
1. 表达式	(182)
2. 运算符	(182)
3. 常量定义和变量说明	(185)
4. 赋值语句	(187)
六、输入和输出语句	(189)
1. 输入语句	(189)
2. 输出语句	(193)
3. 字符的输入	(196)
七、简单的程序设计	(197)
本章小结	(202)
习题三	(204)
第四章 程序设计中的流程控制	(208)
一、程序设计的基本概念	(208)
1. 算法	(208)
2. 数据结构	(210)
3. 程序设计方法	(214)
4. 程序设计工具	(217)
二、条件语句(IF 语句)	(222)
1. IF 语句格式	(223)
2. IF 语句的嵌套形式	(225)
3. 举例	(226)
三、情况语句(CASE 语句)	(228)
1. 情况语句的格式	(229)
2. 举例	(230)
四、条件循环语句(WHILE 和 REPEAT 语句)	(233)
1. WHILE 语句	(234)
2. REPEAT 语句	(236)
3. WHILE 和 REPEAT 语句的比较	(238)
五、计数循环语句(FOR 语句)	(239)

六、循环的嵌套	(242)
七、无条件转移语句 GOTO	(245)
八、程序设计实例	(247)
本章小结	(256)
习题四	(258)
第五章 过程和函数	(261)
一、标准过程和标准函数	(261)
二、简单的过程和函数	(263)
三、过程说明和过程调用	(264)
1. 过程说明	(264)
2. 过程调用	(266)
四、函数说明和函数调用	(271)
1. 函数说明	(272)
2. 函数说明与过程说明的区别	(273)
3. 函数调用	(273)
五、全程变量和局部变量	(277)
六、数值参数和变量参数	(281)
七、嵌套和递归	(285)
1. 嵌套	(285)
2. 递归	(286)
3. 间接递归	(291)
本章小结	(292)
习题五	(293)
第六章 用户自定义的数据类型	(297)
一、枚举类型	(297)
1. 枚举类型的定义	(298)
2. 使用举例	(302)
二、子界类型	(306)
1. 子界类型的定义	(306)
2. 子界类型的有关说明	(307)

3. 使用子界类型的意义	(309)
4. 使用举例	(309)
三、类型之间的相容关系	(310)
1. 类型同一	(311)
2. 类型相容	(312)
3. 赋值相容	(313)
本章小结	(314)
习题六	(314)
第七章 构造型数据类型	(316)
一、数组类型	(316)
1. 问题的提出	(316)
2. 数组的定义	(318)
3. 数组元素的引用	(319)
4. 数组的存储分配	(322)
5. 使用举例	(323)
6. 字符数组和字符串	(338)
二、集合类型	(343)
1. 集合的基本知识	(343)
2. PASCAL 中集合的表示	(345)
3. 集合的定义和运算	(346)
4. 应用举例	(348)
三、记录类型	(351)
1. 记录的概念	(352)
2. 记录类型和变量的定义	(352)
3. 开域语句(WITH 语句)	(354)
4. 带变体的记录	(356)
5. 使用举例	(359)
本章小结	(367)
习题七	(371)
第八章 文件	(374)

一、文件的概念	(374)
1. 概念	(374)
2. 为什么要使用文件	(375)
3. 文件的使用	(376)
4. 文件类型和文件变量说明	(377)
二、文件操作的标准过程和函数	(377)
1. 标准函数 EOF(f)	(377)
2. 标准函数 EOLN(f)	(378)
3. 标准过程 RESET(f)	(378)
4. 标准过程 REWRITE(f)	(378)
5. 标准过程 GET(f)	(379)
6. 标准过程 PUT(f)	(379)
7. 标准过程 CLOSE(f)	(379)
三、文本文件(TEXT)	(382)
四、文件操作举例	(384)
本章小结	(388)
习题八	(390)
第九章 指针	(391)
一、指针和动态变量	(392)
1. 为什么要用指针	(392)
2. 指针类型和指针变量的定义	(393)
3. 标准过程 NEW(P)和 DISPOSE(P)	(396)
二、链表	(397)
1. 链表的建立和添加	(398)
2. 链表的显示	(398)
3. 链表中元素的查找	(399)
4. 链表中元素的删除	(399)
5. 链表中元素的插入	(400)
6. 链表的拷贝	(401)
7. 堆栈	(402)

8. 队列	(404)
三、二叉树	(405)
本章小结	(410)
习题九	(412)
附录一 ASCII 码表	(415)
附录二 PASCAL 保留字及标准标识符	(416)
附录三 PASCAL 语法图	(418)
附录四 部分习题参考答案	(422)
附录五 计算机等级考试大纲(PASCAL 部分)	(450)
附录六 Turbo Pascal 使用简介	(452)
参考文献	(459)

第一章 应试要领

一、应试入门

学习应用计算机,特别是对于初学者,既要全面认真地学习有关教材,系统扎实地理解基本概念,又要准确熟练地掌握操作技能。只有在理论的指导下去上机练习,才能加深记忆、理解含义、体会技巧;也只有充分上机的基础上,才能进一步领悟理论意义。二者相辅相成、缺一不可。

现代试卷一般都采用标准化命题与非标准化命题相结合的方式进行,且以标准化命题为主。

标准化试题,有单项选择题、多项选择题、是非判断题三种类型。标准化试题要求答案唯一,考生在专用的标准答题纸上,把所选项对应的位置用铅笔涂黑,以便实现计算机阅卷。

非标准化试题有填空题、简答题、程序设计题、程序分析题四种类型。非标准化试题的答案很难唯一(如简答题:回答问题的先后顺序可能不同;程序设计题:使用语句的先后顺序、程序结构、数据结构等也可能不同)。或需要识别的信息量较大(如填空题:往往需要填上多个数字、字符或汉字;程序分析题:需要进行较长的文字性叙述分析),尤其是简答题、程序设计题、程序分析题更难以实现计算机阅卷,必须人工阅卷。

一般在大规模或全国性范围内的测试考核中,多半采用标准化试题,即大量出现单、多项选择题;很少采用非标准化试题,即少量出现填空题;个别情况也可能出现是非判断题、

简答题、程序设计题、程序分析题。

试题形式及各种类型题目的比重关系很难估计,因为出题者的命题风格相差较大。但其考核内容不外基本概念的记
忆、理解,常用命令的意义、操作,基本语句的使用、编程,综合
应用及创新见解。所以要求考生必须概念清晰、记忆准确、理
解深入、操作熟练、知识开阔,同时又要了解、适应、熟悉这种
考试形式,利用这种考试环境,尽量发挥自身的智力潜能,才
能取得最佳考试成绩。

二、应试技巧

1. 单项选择题

一般在四个可选项中,选出一个正确答案。可选项往往都
很接近,有意混淆。一旦概念不清,就会出错。这类题目既可
以考查理论概念理解,又可以考查程序阅读能力;既可以考查
记忆程度,又可以考查理解深度;既可以考查简单操作,又可
以考查综合应用;既可以考查知识广度,又可以考查创新能
力。是覆盖面较宽且较容易回答的一种题型。倘若拿不准,难
以回答时,千万不要凭侥幸心里瞎蒙。瞎蒙的得分概率只有
0.25,但可利用已掌握的知识及题目所给信息,采用排除法进
行综合分析,逐个去掉不可能项,最后保留把握性较大的答
案。

例 1.1 用()将高级语言的源程序转变为机器语言的目标程序。

- | | |
|---------|---------|
| A. 汇编程序 | B. 连接程序 |
| C. 解释程序 | D. 编译程序 |

分析:汇编程序是将汇编语言的源程序(.ASM)转变为机器语言的目标程序(.OBJ),不符题意。连接程序是将指定的若干个机器语言的目标程序(.OBJ)和库函数(.LIB)连接装配生成一个完整的可执行程序(.EXE),也不符题意。解释程序是将以解释方式执行的高级语言源程序(.BAS、.PRG、.BAT 等)边翻译成机器语言、边执行,根本不产生机器语言的目标程序(.OBJ),也不符题意。编译程序是将以编译方式执行的高级语言源程序(.BAS、.FOR、.PAS、.C 等)翻译成机器语言的目标程序(.OBJ),符合题意,所以应该选择 D。

答案:D

例 1.2 显示当前盘上一级子目录 USER 中的所有文件名,用()命令。

A. DIR USER

B. DIR \USER

C. DIR * . * . *

D. DIR USER* . * . *

分析:DIR USER 是显示当前盘的当前目录中 USER 子目录内所有文件名或 USER 文件名(若 USER 是文件名而不是子目录名时),因当前盘的当前目录不清楚,所以该命令不能保证肯定显示当前盘上一级子目录 USER 中的所有文件名,只有当前盘的当前目录为根目录时,才能完成题目要求。因此不符题意。DIR \USER 是显示当前盘根目录下 USER 子目录(即一级子目录)中的所有文件名,符合题意,应该选择 B。DIR * . * . * 仍是显示当前盘的当前目录中所有文件名。因当前盘的当前目录不清楚,所以该命令也不能保证肯定显示当前盘一级子目录 USER 中的所有文件名。只有当前盘的当前目录为 USER 子目录时,才能完成题目要求,不符题意。DIR USER* . * . * 是显示当前盘的当前目录中 USER 子目录内的所有文件名。又因当前盘的当前目录不清楚,所以也不

能保证肯定显示当前盘一级子目录 USER 中的所有文件名。只有当前盘的当前目录为根目录时,才能完成题目要求,也不符题意。

若用排除法可这样考虑:四个可选项均省盘符,这说明都隐含为当前盘,全符合题意。其中 C 省略路径,A、D 采用相对路径,所以 A、C、D 都与当前目录有关,而题目中却又未指明当前目录,因此这三项都不能选,只剩下 B 一项可选。

答案:B

2. 多项选择题

一般在五个以上可选项中选出若干个(一般两个以上,也可能一个或全部)正确答案。大都跨章节,进行多方面考查,属于较难回答正确的一种题型。多选或少选均不得分,只有选择项数相同且与标准答案完全一致才能得分。仍可用排除法,但要慎重,不可轻率行事。

例 1.3 用()可将源程序转变成机器语言的目标程序。

- A. 汇编程序 B. 连接程序 C. 解释程序
D. 编译程序 E. 编辑程序 F. 引导程序

分析:汇编程序是将汇编语言的源程序(.ASM)翻译成机器语言的目标程序(.OBJ),符合题意,应选择。连接程序是将指定的若干个机器语言的目标程序(.OBJ)与库函数(.LIB)连接装配生成一个完整的可执行程序(.EXE),不符题意。解释程序是将以解释方式执行的高级语言源程序(.BAS、.PRG、.BAT 等)边翻译成机器语言、边执行,根本不产生目标程序,不符题意。编译程序是将以编译方式执行的高级语言源程序(.BAS、.PRG、.FOR、.PAS、.C 等)翻译成机