

◀全国计算机等级考试速成丛书▶

全国计算机 二级考试 快捷之路—— FORTRAN 程序设计

倪彤 钟健 王惠莹 编著

◀全国计算机等级考试速成丛书▶

◀全国计算机等级考试速成丛书▶

◀全国计算机等级考试速成丛书▶

◀全国计算机等级考试速成丛书▶



安徽科学技术出版社

全国计算机等级考试速成丛书

全国计算机二级考试快捷之路

——FORTRAN 程序设计

倪 彤 钟 健 王惠莹 编著

安徽科学技术出版社

前 言

《全国计算机一级考试快捷之路》一书自1995年6月推出以来,深受广大读者朋友的好评,为他们获取一级考试合格证书起到了应有的作用。随着各行各业计算机应用能力和应用水平的提高,更多的人在积极准备参加二级考试,以获得更高一级的计算机等级证书。

二级考试是在一级考试的基础上增加了程序设计的内容,要求应试者不仅要具备计算机基础知识、操作系统知识和数据库知识,而且能运用五种计算机语言之一进行程序编制、程序调试,这五种语言是FoxBASE、PASCAL、BASIC、FORTRAN和C。合格者能从事计算机软件的一般设计与开发。

考虑到应试者所选的计算机语言种类不同,如理工类的读者,通常选学的是C语言、PASCAL语言、FORTRAN语言,而其他类的读者,通常选学的是BASIC语言、FoxBASE语言。因此,《全国计算机二级考试快捷之路》将全国统考所列的五种计算机语言分成五册出版,各册均可作为独立的应试教程。《全国计算机二级考试快捷之路——FORTRAN程序设计》一书由上、中、下三篇组成,上篇介绍的仍然是计算机基础知识,内容与《全国计算机一级考试快捷之路》一书有所不同,紧扣二级考试的内容范围;中篇为本书重点所在,介绍的是FORTRAN语言的基本语句及程序设计;下篇介绍的是相关的上机操作及计算机病毒的预防与消除。附录部分给出了全国计算机二级考试大纲及题型示例、二级考试模拟试卷(基础部分和FORTRAN部分)以及各章习题的参考答案。

本书吸取了《全国计算机一级考试快捷之路》的成功经验,也按照全国计算机二级考试大纲的目录体系编排内容,具有篇幅适中、内容紧凑、适考性强、应试速成的特点。

作 者

目 录

上 篇

第一章 计算机基础知识.....	(1)
第一节 计算机的发展及其应用.....	(1)
第二节 微机的配置及主要技术指标.....	(3)
第三节 计算机安全操作.....	(6)
第四节 键盘操作.....	(6)
习 题.....	(8)
第二章 计算机的运算基础.....	(9)
第一节 数制及其相互转换.....	(9)
第二节 计算机中数的表示	(12)
第三节 信息编码	(13)
习 题	(15)
第三章 微型计算机系统	(17)
第一节 微机的硬件系统	(17)
一、中央处理单元.....	(17)
二、存储器.....	(17)
三、输入设备.....	(19)
四、输出设备.....	(20)
第二节 微机的软件系统	(21)
第三节 计算机语言	(22)
习 题	(23)
第四章 磁盘操作系统	(26)
第一节 操作系统概述	(26)
第二节 DOS 的基本组成	(27)
第三节 磁盘文件	(28)
第四节 目录与路径	(30)
第五节 DOS 的启动	(31)
第六节 DOS 命令概述	(33)
第七节 常用命令的使用	(33)
第八节 批处理及系统配置	(40)

习 题	(43)
第五章 汉字操作系统及汉字输入	(46)
第一节 CCDOS 的实现原理	(46)
第二节 UCDOS 5.0 简介	(48)
一、特点	(48)
二、系统功能介绍	(48)
三、系统组成	(50)
四、系统基本操作	(52)
五、汉字输入	(54)
六、UCT 实用工具箱	(60)
第三节 SPDOS 简介	(62)
一、组成及启动	(63)
二、各种输入方式及其相互切换	(65)
第四节 自然码汉字输入法	(66)
一、主要特点	(67)
二、编码规则	(67)
三、安装与启动	(68)
四、词组、单字输入	(69)
五、自造词输入	(72)
六、中文符号输入	(73)
七、制表符输入	(74)
八、南方普通话输入	(74)
九、模糊键 *	(74)
第五节 五笔字型汉字输入法	(75)
习 题	(78)

中 篇

FORTRAN 程序设计	(80)
第一章 FORTRAN 程序的结构及书写规则	(80)
第一节 FORTRAN 程序的构成	(80)
第二节 FORTRAN 源程序的书写格式	(82)
例 题	(83)
习 题	(84)
第二章 数据类型及运算	(85)
第一节 常量和变量	(85)
一、常量类型	(85)
二、变量类型	(86)
第二节 定义变量类型的方法	(87)

一、隐含规则	(87)
二、用类型说明语句确定变量类型	(87)
三、用隐含说明语句确定变量类型	(88)
第三节 符号常量及其定义方法	(88)
第四节 运算符及运算优先级	(89)
一、算术运算符	(89)
二、关系运算符	(89)
三、逻辑运算符	(90)
第五节 表达式及其求值规则	(90)
一、算术表达式	(90)
二、关系表达式	(91)
三、逻辑表达式	(92)
例 题	(93)
习 题	(95)
第三章 基本语句	(97)
第一节 赋值语句	(97)
一、算术赋值语句	(97)
二、逻辑赋值语句	(97)
三、字符赋值语句	(97)
第二节 表控格式的输入和输出	(98)
一、表控输出	(98)
二、表控输入(又称“自由格式输入”)	(98)
第三节 格式输入和输出	(99)
一、格式输出	(99)
二、格式输入	(102)
三、格式说明方法	(103)
第四节 停语句、暂停语句和结束语句	(103)
一、STOP 语句	(103)
二、PAUSE 语句	(103)
三、END 语句	(104)
第五节 置初值语句和转语句	(104)
一、DATA 语句	(104)
二、GOTO 语句	(105)
例 题	(105)
习 题	(108)
第四章 选择结构程序设计	(111)
第一节 逻辑 IF 语句	(111)
第二节 块 IF 语句	(111)
第三节 块 IF 的嵌套	(112)
例 题	(113)

习 题	(115)
第五章 循环结构程序设计	(117)
第一节 当型循环与直到循环	(117)
一、当型循环	(117)
二、直到型循环	(118)
第二节 用 DO 语句实现循环	(119)
第三节 循环的嵌套	(121)
例 题	(122)
习 题	(126)
第六章 数组的应用	(130)
第一节 定义数组的方法	(130)
一、用 DIMENSION 语句定义数组	(130)
二、用类型说明语句定义数组	(130)
第二节 数组元素的正确引用	(131)
第三节 数组在内存的存储形式	(132)
第四节 对数组赋初值的方法	(132)
一、用 DO 循环	(133)
二、用 DATA 语句	(133)
第五节 数组的输入输出	(134)
一、用 DO 循环	(134)
二、用数组名	(134)
三、用隐含的 DO 循环	(135)
例 题	(135)
习 题	(139)
第七章 函数和子程序	(143)
第一节 内部函数的调用方法	(143)
第二节 语句函数的定义和引用方法	(143)
第三节 函数子程序的结构及调用方法	(144)
一、函数子程序的结构	(144)
二、函数子程序的调用	(145)
第四节 子例行程序(SUBROUTINE)的结构及调用方法	(145)
第五节 形参(虚元)与实参(实元)之间的数据传递	(146)
一、变量的虚实结合	(146)
二、数组作为虚参	(149)
三、可调数组	(150)
四、字符型形参	(150)
五、过程名的虚实结合	(151)
例 题	(152)
习 题	(156)
第八章 数据联系	(159)

第一节 公用语句、无名和有名公用区	(159)
一、无名公用区	(159)
二、有名公用区	(162)
第二节 等价语句(EQUIVALENCE)	(162)
第三节 数据块子程序	(163)
例 题	(164)
习 题	(166)
第九章 字符处理	(168)
第一节 字符型常量、变量和数组	(168)
一、字符型常量	(168)
二、字符型变量	(168)
三、字符型数组	(169)
第二节 字符型数据的赋值和运算	(169)
一、字符型数据的赋值	(169)
二、字符型数据的运算	(170)
第三节 字符型数据的输入、输出	(170)
一、表控输入(输出)	(170)
二、格式输入(输出)	(171)
例 题	(172)
习 题	(173)
第十章 文件	(175)
第一节 文件与记录的概念	(175)
第二节 文件的打开与关闭	(175)
一、OPEN 语句	(175)
二、CLOSE 语句	(177)
第三节 顺序文件的存取方法	(177)
第四节 直接文件的存取方法	(178)
第五节 文件的输入与输出操作	(179)
一、输入操作	(179)
二、输出操作	(179)
例 题	(180)
习 题	(181)
第十一章 程序调试与分析	(183)
第一节 FORTRAN 77 程序运行环境	(183)
第二节 FORTRAN 77 程序的建立、编译、连接和运行	(185)
第三节 FORTRAN 77 程序的调试	(186)
一、程序的静态检查	(186)
二、程序的动态调试	(186)
三、FORTRAN 77 程序的调试举例	(187)
习 题	(189)

下 篇

第一章 二级上机操作	(194)
第一节 上机准备工作	(194)
一、考场纪律	(194)
二、考试定时	(194)
三、准考证号登录验证	(195)
第二节 考试内容	(196)
一、完成 DOS 操作	(196)
二、完成程序的修改、调试	(196)
三、完成程序的编制、调试和运行	(196)
四、FoxBASE 操作	(197)
上机题	(198)
第二章 计算机病毒的预防与清除	(200)
第一节 计算机病毒概述	(200)
一、病毒的概念	(200)
二、病毒的特点	(200)
三、病毒的分类	(201)
四、病毒的防范	(201)
第二节 计算机病毒的清除	(201)
一、纯软件产品	(201)
二、硬件产品	(201)
三、KILL 的使用	(202)
习 题	(203)
附 录	(204)
附录一 《二级考试大纲》及题型示例	(204)
附录二 二级考试模拟试卷(FORTRAN)	(212)
附录三 习题参考答案	(222)

上 篇

第一章 计算机基础知识

计算机(Computer)通常又叫“电脑”。它是一种能进行文字、声音、图像等多种媒体信息综合处理的电子机器。计算机的发展与应用已成为当今新技术革命的先导和标志。计算机目前已渗透到了人类社会的各个领域,如:科学计算、宇航飞行、地质勘探、气象预报、自动控制、人工智能、企事业单位事务管理乃至家庭的工作、学习及娱乐等方面,得到了越来越广泛的应用。

第一节 计算机的发展及其应用

(一)计算机的发展概况

20 世纪 40 年代中期,由于航空、航天技术的发展,出现了一些极其复杂、用人工较难解决的计算问题,因此,需要寻求新的计算方法和计算工具。当时的电子技术和控制技术的发展已达到了相当的水平,这为电子计算机的问世打下了基础。1946 年 2 月,在美国宾夕法尼亚大学研制成功了世界上第一台电子计算机——“埃尼阿克”(The Electronic Numerical Integrator and Computer: ENIAC)。短短 50 年时间,计算机发展之快、应用之广均远远超过了历史上任何一种科学成果和生产产品。

迄今为止,计算机的发展过程大致经历了以下四代:

第一代(1946~1958 年):电子管计算机。

电子管构成了计算机的基本部件,机器体积大、功耗大、价格昂贵、速度慢、可靠性差,使用机器语言,尔后又出现了汇编语言。这个时期的计算机主要是用于科学计算,但它却奠定了计算机的运算基础。

第二代(1959~1964 年):晶体管计算机。

晶体管取代电子管作为计算机的基本部件,使计算机的速度加快、体积减小、功耗降低、可靠性提高,而且价格变得便宜。主存储器以磁芯存储器为主(磁芯是用铁氧化合物制成、直径不到 1 毫米的小圆环。每个磁芯可以记录一位 0 或 1 数字),并采用磁盘与磁带作辅助存储器,使机器的存储容量增大,为系统软件的产生提供了条件。随之而来,就出现了使输入、处理、输出可同步进行的管理程序。这个时期还出现了高级程序设计语言(如:FORTRAN、COBOL、

ALGOL 等),计算机的应用范围从科学计算扩大到过程控制和数据处理。

第三代(1965~1970年):集成电路计算机。

中、小规模集成电路(Integrated Circuit:IC)成为计算机的基本部件。60年代中期出现了集成电路技术。它把几十个、几百个分散的电子元件集中做在一块几平方毫米的芯片上,使计算机的体积和功耗大大减小,性能和稳定性进一步提高。主存储器在磁芯存储器的基础上出现了更可靠的半导体存储器。机种开始多样化、系列化。外部设备不断增加,品种繁多,尤其是终端设备和远程终端设备迅速发展,并与通信设备结合起来。高级程序设计语言发展很快,例如: BASIC、PASCAL 等。管理程序也升级成为操作系统……这就使第三代电子计算机在存储容量、运算速度、可靠性等方面较第二代又提高了一个数量级。

第四代(1971年~):大规模集成电路计算机。

大规模集成电路(Large Scale Integration:LSI)、超大规模集成电路成为计算机的基本部件。从70年代开始,集成电路的集成度愈来愈高。例如,在一块芯片上能安装数百万支晶体管。1971年,美国的 Intel 公司研制成功了微处理器(μP),同时,制造出各种逻辑芯片。这种大规模和超大规模集成电路芯片的出现,为研制巨型计算机、微型计算机创造了条件。在此基础上产生的第四代计算机,其功能强、容量大、可靠性高、体积小、成本低,运算速度可达每秒几百万次甚至上亿次。

尤其是1975年以来,计算机这个“大家族”中的后起之秀——个人计算机(Personal Computer:PC)异军突起。这类计算机又称为“微型计算机”或“微机”(Micro Computer)。微机以“供个人使用”为特点,以小体积、低功耗、低价格、高性能、高可靠性和高适应性等显著优势,深入到企事业单位的事务管理(如办公自动化、会计电算化等)、家庭工作、学习和娱乐等领域。当今,微机处处大显身手,事实上,已成为“计算机”的代名词。因此,以下不再区分“计算机”与“微机”两个概念。

从1982年开始,美国、日本等国正积极研制新一代计算机——智能计算机(又称“神经计算机”),它突破了原有计算机系统结构的模式,以超大规模集成电路或其他新器件作为逻辑部件,不仅能进行数值计算,还能进行声音、图像、文字等信息处理,具有把逻辑思维与形象思维和经验积累、结合起来的功能,类似于“人脑”的功能,并具有人一机自然通讯能力等。目前,智能计算机的研制工作已取得可喜的进展,并开始推向实用阶段。

(二)计算机的应用领域

计算机的应用已经成为衡量一个国家现代化水平的重要标志。当今的计算机可以控制机床,自动加工复杂的零件;可以使火箭准确地进入轨道,使导弹准确地命中目标;可以代替人们管理城市交通,实现航空和火车的自动调度;可以实现银行储蓄通存通兑;可以编辑稿件,自动排版;可以代替医生诊断疾病,自动开药方和假条;可以与人对弈,即使优秀的棋手也可能败北……计算机的应用领域方方面面,不胜枚举。归纳起来,主要有5个主要方面。

1. 科学计算

科学计算即数值计算,是用以解决科学研究和工程设计中的数学问题运算。例如:人造卫星的轨道、天气情况的分析、地震预报预测、经济规划的制定等,都是大型的数值计算,如果不用高速的计算机来完成,简直是不可思议的事情。有人估计,美国现有计算机所完成的工作量,如果使用“人工”的话,需要4000亿个人才能够完成。

2. 数据处理

数据处理的特点是:处理的数据量大而计算公式并不复杂。它的任务是对大量数据进行有效的分析和处理。例如:人口普查、情报检索、银行业务、卫星图像分析等。目前,计算机在该领域的应用,已经大大超过在数值计算和过程控制两方面的应用。要实现管理科学化、办公自动化、会计电算化等,就必须使用计算机进行数据处理。

3. 过程控制

计算机可以及时采集检测数据,按最优方案实现自动控制。例如:炼钢过程中的计算机控制,飞行调度控制等。计算机用于生产过程的自动控制,大大提高了生产效率和产品质量,节约了劳动力。对于一些要求精度高或工作环境恶劣的生产部门,效果尤其显著。

4. 辅助设计

计算机辅助系统,它包括计算机辅助设计(Computer Aided Design;CAD)、计算机辅助制造(Computer Aided Manufacture;CAM)、计算机辅助教学(Computer Aided Institute;CAI)等。例如:使用计算机辅助教学软件来学习外语、DOS/Windows 等计算机应用软件,可以达到事半功倍之效。

5. 人工智能

人工智能是一门探索和模拟人的感觉和思维规律的科学。它是计算机应用的新领域,主要研究如何运用计算机来“模仿”人的某些智能行为,也即是使计算机具有判断、推理、学习和识别的功能。例如:计算机模拟医生给病人看病;利用计算机翻译、作曲等。人工智能应用的前景十分广阔。

总之,计算机的应用,已经从以往单一媒体的数字计算发展到今天多种媒体(声、文、图)的综合处理。计算机已渗透到了人类工作、生活的各个领域,并且应用范围还在不断地扩大。目前看来,计算机正朝着四个方向发展,即:巨型化、网络化、微型化、智能化。人们只有不断提高自己的计算机应用水平,才能充分发挥计算机的作用。

第二节 微机的配置及主要技术指标

(一)微机的基本配置

PC 系列微机的基本配置是显示器、主机箱、键盘、磁盘驱动器及一些连线。当然,也可以配置鼠标、打印机、多媒体套件(CD-ROM/声音卡/视频卡/音箱)等其他外部设备。随着微机应用的进一步发展,数据读入器、手写输入板、语言输入器、彩色绘图仪、扫描仪等新颖、多功能的外部设备也在不断推出。

微机的基本配置如图 1-1 所示。要使微机真正投入使用,还需为其安装软件系统。各部件的详细情况及具体功能将在第三章中介绍。

(二)微机的分类

计算机按其组成的规模,可分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机。计算机技术性能的优劣,主要取决于其物质基础(硬件)的构成及软件的配置情况。

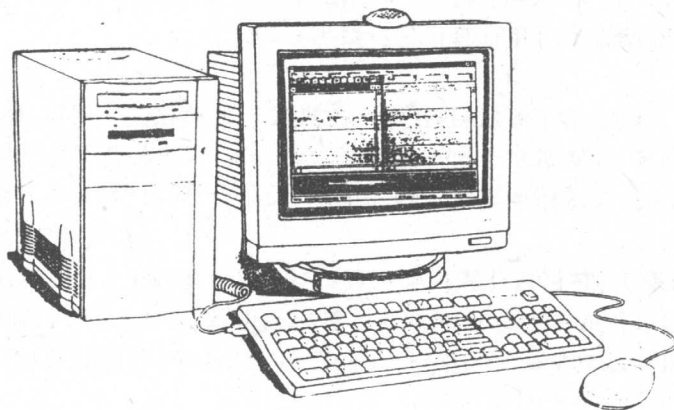


图 1-1 微机基本配置

对于广大计算机用户来说,能接触和使用的主要是微机。微机种类较多,选好机型是开展好微机应用的第一步。微机通常有几种分类方法:

(1)按中央处理单元(Central Processing Unit:CPU),分为:PC机、286机、386机、486机和586机。

(2)按字长分为:8位机、16位机、32位机和64位机。

(3)按结构分为:单片机、单板机、多芯片机和多板机。

(4)按用途分为:工业控制机和数据处理机。

(三)微机的几个主要技术指标

1. 位(Binary digit:bit&b)

位是“二进制”数。每位只有0、1两种状态。二进制位是计算机中最基本的存储单元,也是数据的最小单位。描述计算机的信息处理能力用“字长”作为指标。机器的字长以“一次能处理多少位二进制数”来衡量。

2. 字节(Byte:B)

8个位(b)构成一个字节(B)。字节是计算机中最小的、有意义的信息存储单位。一个字节通常存放一个字符的信息。例如:中国的“中”字,其拼音代码为ZHONG,就需要占5个字节,一个汉字占2个字节。我们取出一个字节,则它可能是“a”(01100001)或“2”(0000010),它们都由8个位(b)组成,但如果我们取出一个位(b)来,则没有意义(除非某些控制位)。计算机的内存容量、磁盘空间、文件大小等等,均是以字节(B)为单位量度。因此,应牢固掌握字节(B)的概念。由于字节(B)的量值太小,使用时不方便,因此,就有了千字节(KB)、兆字节(MB)计量制:

1KB=1 024B

1MB=1 024KB (1M $\approx$ 100 万)

1GB=1 024MB (1G≈10 亿)

这些进制跟我们通常的“十进制”稍有不同。例如：表示电阻 $1\text{k}\Omega = 1\,000\Omega$, $1\text{M}\Omega = 1\,000\text{k}\Omega$, 而 1KB 却是 1 024B。

列文件目录时,文件的大小均按字节数为单位,因此,当文件较大时妨碍快速读出。例如:

XSDOS.LPH 4 560 799

读时应从右向左,每 3 位停顿一下。第一个停顿点的左边为 KB;第二个停顿点的左边为 MB。如此例,可快速读出 XSDOS.LPH 的文件长度约为 4.5MB。

3. 字和字长(Word 和 Word Size)

计算机作为一个整体来处理的一组二进制数称为“字”。它是计算机内部信息传递、处理、存储及输入/输出(I/O)的基本信息单位。其长度为计算机的字长。字长是用一个字所含的二进制数的位数来衡量的。字长也是数据总线的位数(称总线宽度)。例如:16 位机(286),即指计算机一次同时把 16 个位(b)的数据送入 CPU 进行处理。字长越大,处理速度就越快,精度也越高。

4. 内存容量(Memory Size)

内存容量是指计算机内存储器(主存储器)所能存储的信息数量,通常以字节(B)为单位来度量。在我国,微机内存容量的大体配置为:286/386SX 机为 1MB;386DX/486SX 机为 2MB;486DX 机为 4MB;586 机为 8MB 以上。按上述标准配备内存,就能够满足目前绝大多数系统软件、应用软件运行时对内存容量的需要,且不浪费。当然,每台机器的内存容量还可以通过增插内存条来扩充。

5. 时钟频率

对巨型机来说,机器速度是以每秒钟进行的二进制加法次数来计算的(或以每秒钟执行多少条指令来计算)。例如,我国的“银河”巨型计算机每秒钟能进行 10 亿次运算。对微机而言,则用 CPU 的时钟频率(主频)来衡量机器运算速度的快慢。主频愈高,机器的运算速度就愈快。通常,PC 机为 4.77MHz;286 机为 8~12~20MHz 等;386 机为 20~25~33MHz;486 机为 33~100MHz;586 机为 75~100MHz。

机器的字长与字节的概念容易混淆。机器的字长是指:机器一次(一个机器周期)能处理的二进制位数(一个纯粹的数字)。它跟具体的机器性能息息相关。而字节则是信息处理的最小单位,它已不仅仅是一个数(8 位的 0、1),而且是信息的基本编码,它与任何机器的技术指标无关。换句话说,所有的机器都遵循有关字节的约定。

各种规格的微机主要技术指标对比情况,如表 1-1 所示。

表 1-1 各种规格的微机主要技术指标对比表

CPU	字 长 (位)	主 频 (MHz)	容 量
80286	16	8~20	1MB
80386	16/32	20~33	2MB
80486	32	33~100	4MB
80586	64	75~100	8MB

第三节 计算机安全操作

微机作为高科技产品,其内部元器件繁多、结构复杂,相对于电视机、电冰箱等家用电器更加娇贵。因此,在使用时要格外当心,安全操作计算机的十大原则如下:

(1)严格遵守开/关机顺序。先打开显示器、打印机电源,再打开主机电源。关机顺序与开机相反。

(2)严禁在机器工作时,尤其是在硬盘驱动器或软盘驱动器工作时(指示灯亮),晃动或搬动机器。

(3)严禁在硬盘驱动器或软盘驱动器工作期间(指示灯亮)关闭电源。

(4)严禁在软盘驱动器工作期间(指示灯亮)插、拔软盘。

(5)严禁使用质量低劣的软盘片。盘片用毕应当装入盘片袋中。

(6)当需要关机后再开机,间隔时间必须在1分钟以上。

(7)不要在通电情况下插接或拔下任何电源线和接口卡。

(8)不要频繁地开关电源。

(9)使用外来磁盘,需要先查病毒,确认无病毒后方可使用。

(10)工作完毕,应该用布罩遮住计算机,隔绝灰尘,但对于温度很高的显示器,要注意留出部分散热通道。

第四节 键盘操作

键盘是计算机的主要输入设备。标准键盘上有101个按键,共分为四大区:功能键区(F1~F12)、主键区、编辑键区(Insert、Delete等)和数字小键盘区(0~9等)。

(一)操作姿势

计算机正确的操作姿势有三方面:

(1)直腰、弓手、立指、弹键。

(2)文稿放于键盘左边,眼看稿件或屏幕。

(3)击完任一键,手指应快速归位至基准行。

(基准行:

A	S	D	F	G	H	J	K	L	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

)

(二)标准指法

按“负荷均匀、十指分工、包键到指”的原则。主键区键位指法分区如图1-2所示。数字小键盘键位指法分区如图1-3所示。

要达到较快的输入速度甚至是高速“盲打”,就必须熟记此键位指法分区图,并持之以恒,刻苦训练。

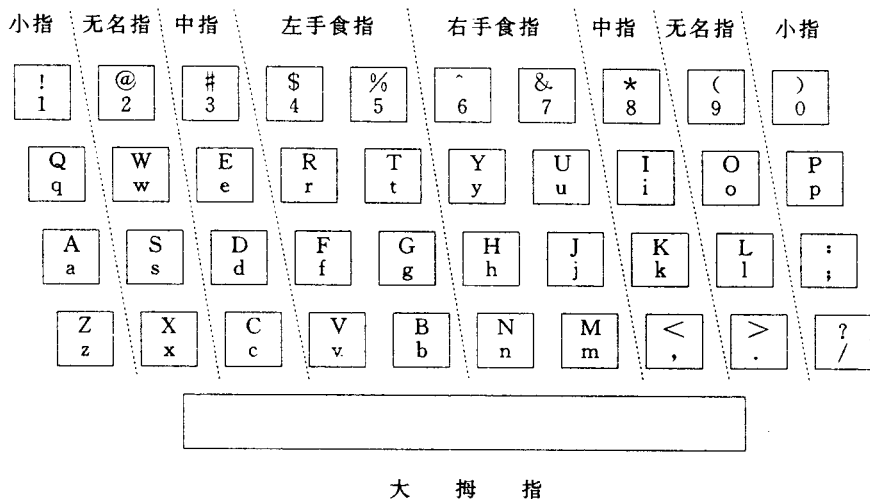


图 1-2 主键区键位指法分区图

(三)指法练习软件

为了加强计算机的操作训练,提高计算机的学习效率,一些围绕计算机基础知识的辅助教学软件——CAI 应运而生了。例如:快快乐学电脑、快快乐学 DOS & Windows、急救英语、儿童多感度英语等。恰当地选择一些 CAI 软件来进行学习,对于掌握计算机知识的确有相当大的帮助。

这里,我们介绍一种主文件名为“DOT.EXE”的英文指法练习软件。该软件的主要功能有:打字训练、打字测试、击字游戏等。

具体操作步骤:

(1)在 MS-DOS 启动成功后,键入:DOT↵。

(进入指法练习软件的第一层——New User 新的使用者)

(2)击回车键(↵)。

〔进入指法练习软件的第二层——Main MENU(主菜单)〕

(3)击 L 键。

〔进入指法练习软件的第三层——Lessons (课文)〕

然后借助于光标移动键(←、→、↑、↓)、回车键(↵)以及各种训练项目的首字符,就可从字符(L)—单词(W)—课文(T)、从初级(B)—中级(I)—高级(A)开始“照打”训练。

(4)击 Esc 键。

(可逐层退出练习环境)

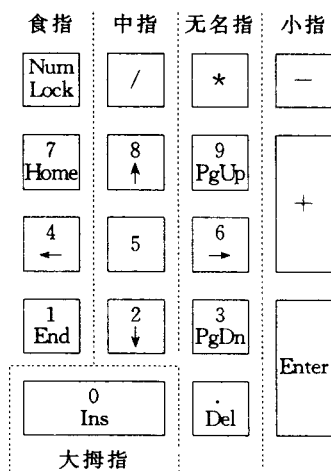


图 1-3 数字小键盘键位指法分区图

习 题

一、选择题

1. 从_____年为第三代计算机时代,其硬件逻辑元件采用_____,该阶段还出现了_____。

- ① A)1965—1970 B)1964—1975 C)1959—1964 D)1960—1969
② A)晶体管 B)集成电路 C)大规模集成电路 D)超大规模集成电路
③ A)管理程序 B)操作系统 C)高级语言 D)汇编语言

2. 左手食指的基准键为_____。

- A)A B)V C)F D)G

3. 微机系统的开关顺序为_____。

- A)主机、显示器、打印机 B)显示器、主机、打印机
C)显示器、打印机、主机 D)打印机、主机、显示器

4. 486 电脑的字长为_____。

- A)16 位 B)32 位 C)64 位 D)8 位

二、填空题

1. 世界上第一台电子计算机名叫_____,于_____年在_____国诞生,它的逻辑元件是_____。

2. 微型计算机的性能主要由作为_____的微处理器来决定,故其分类通常以微处理器的_____来划分,可分为_____位和_____位。

3. 运算器的主要功能是_____。

4. 办公自动化等领域的计算机应用是属于_____。

5. 1KB=_____ B、1MB=_____ B、1GB=_____ B。

6. 二进制位是计算机中最基本的_____,也是数据的_____。