

· 计算机应用能力培训系列教材之一 ·

微机操作 与 实用教程 文书编辑

(第三版)

WEIJICAOTUOYUWENSHUBIANJI



四川师范学院物理系编
计算机应用教研室

TP3-43
602P.(3)
V.1

微机操作与文书编辑实用教程

(第三版)

四川师范学院物理系
计算机应用教研室 编著

基藏书

¥40.00

冯文广老师赠送



A0151092

238985

一九九五年九月于四川师范学院

川北医学院图书馆
图书

四川师范学院物理系电脑应用培训部简介

四川师范学院物理系设有物理教育和电子与微机应用两个本科专业方向。电子与微机应用专业主要为社会各界培养计算机应用专门技术人才。共有计算机专业教师15人(其中教授、副教授5人),大部分是近几年毕业于清华大学、吉林大学、电子科技大学、四川大学等重点大学的硕士研究生,具有雄厚的专业理论基础和丰富的教学实践经验。教学设备完善,学生机房现有286,386,486,Pentium以上微机60余台,并装有空调器,抽湿机等辅助设备。

为满足社会对计算机应用人才的需求,我系于93年初成立了电脑应用培训部,已面向社会举办了多期初级、中级、高级、C语言和财务电算化培训班。

初级班主讲:微机基本知识、操作系统(PCDOS、CCDOS)、盲打指法训练、双拼双音和五笔字型输入法、金山印刷系统(WPS)、制表软件(CCED)等文字处理与办公自动化常用软件及计算机病毒常识与防治。要求学员学会使用计算机,掌握文字录入、文书编辑、排版打印等技能。

中级班主讲:实用数据库管理系统(FOXBASE+)及程序设计。要求学员掌握数据库的使用与维护技术,能独立编制一般的数据库管理系统程序。

财务电算化班主讲:微机基本知识、操作系统、汉字录入技术、简明会计基础及财务电算化软件的使用。要求学员掌握文字录入、文书编辑、财务基础知识和财务电算化软件的使用。

C语言班主讲:实用C语言程序设计。要求学员掌握C语言的基本语言要素及程序设计的一般方法,能独立运用C语言开发软件。

高级班主讲:高级DOS外部命令;微机系统结构及常见主板、软硬盘系统、多功能卡、显示卡原理及维护;微机组装、系统测试及常见故障处理。要求学员掌握微机系统结构基本知识,学会组装微机,并掌握微机常见故障的诊断和软、硬件维护技术。

为了更好地配合教学,我们在多期教学实践经验的基础上,编写了一套计算机应用能力系列培训教材——《微机操作与文书编辑实用教程》(供初级班用)、《FOXBASE+实用程序设计》(供中级班用)及《微机系统结构及软硬件维护技术》(供高级班用),同时以目前最流行、最常用新版本的软件制作了十张教学上机软盘,以便与教材中的习题、上机题配套使用,加强学员的实际操作能力训练。

本着精讲多练、注重实用、保证质量的原则,我部已为社会培训了一大批计算机应用人才,其中很多人在工作中发挥了重要的作用,特别是不少中级及C语言班学员毕业后,结合自己的本职工作,开发出了很多适合自己单位特色的应用软件,受到了所在单位的好评。目前我部已成为南充市规模最大、师资最强、教学最正规、培训人数最多、教学效果最好的计算机应用人才培训基地。我们将继续坚持质量第一,信誉至上的原则,为社会培养更多的计算机实用人才!

对结业后的学员还实行长期跟踪服务,提供大量应用软件。

九四年度被顺庆区政府评为电脑培训行业唯一的“社会力量办学先进单位”。

地址:四川师范学院物理系实验楼402微机室

邮编:637002 电话:(0817)220244-352

前 言

计算机已成为现代社会生产力发展的主要标志和重要支柱,计算机的普及、推广和应用程度,标志着一个国家的工业和文化水平。我国国民经济发展,以及有竞争力的现代企事业单位,都需要大批掌握了一定的使用计算机基本技能的人才。非计算机专业人员在较短时间内学习和掌握计算机的基本知识及应用技能已成为高等学校各专业学生和社会各类管理人员一项刻不容缓的任务。在科学技术迅猛发展的今天,计算机知识和应用能力已成为当代人知识结构的重要组成部分。

为配合每年一度的“普通高等学校非计算机专业学生计算机应用知识和能力等级考试”,按照最新分级考试大纲要求,同时也考虑到社会对计算机应用人才的实际需要,我们在前两次修订版的基础上,特重新改写了这套计算机应用知识和能力等级考试系列培训教材,供大家学习、参考。

这本《微机操作与文书编辑实用教程》是这套系列培训教材的第一部。该书既是一本符合一级考试大纲的教材,又是一般计算机操作人员不可多得的入门参考书,更可作为各种培训班、短训班的实用教程。经过我们二十几届培训学生的教学实践,考虑到最新一级大纲的要求和有关新版软件的推出以及用户使用水平的提高,在保持原第二次修订版的大部分内容的基础上,我们重点作了如下修改:

- (1) 新增了XCOPY, APPEND, BACKUP, RESTORE等DOS外部命令
- (2) 充实了批处理的有关章节
- (3) 充实和加强了作业与上机操作题
- (4) 以CCED5.0取代CCED4.0,重写第六章
- (5) 取消实际上已被淘汰的Wordstar,新增组合软件Lotus 1-2-3
- (6) 在附录中新增了日渐流行的新一代软汉字系统UCDOS3.1

本书取材力求新颖,有关软件的介绍尽量以较新版本为依据,既着重于操作实践与使用技巧,也不忽视一般的概念解释,力求做到叙述清楚,由浅入深,通俗易懂。

本书包括计算机基本知识、操作系统PCDOS、汉字操作系统CCDOS、双拼双音输入法、五笔字型输入法、高级文字处理系统WPS、中文字表编辑软件CCED、组合软件LOTUS 1-2-3及计算机病毒及防治等内容,每章后均附有思考题、练习题和上机题。并在附录中列出了PCTOOLS的使用、几种常用的汉字系统简介、常见字的拼音与五笔字型编码对照表和五笔字型常见非基本字根的拆分表等。

另外,为方便读者使用,本书还配有两张五寸高密上机软盘,以配合本书的上机练习。

本书可作为高等学校和中等专业学校非计算机专业相应课程的教材。也可作为企事业单位管理人员阅读及微机用户的使用参考手册。

愿本书能为提高读者的计算机应用能力和工作效率助一臂之力。由于编者水平所限,加之时间仓促,错误和不足之处难免,恳请读者批评指正。

编 著 者

一九九五年九月于四川师范学院物理系

内 容 提 要

本书包括计算机的基本知识、操作系统PCDOS、汉字操作系统CCDOS、双拼双音输入法、五笔字型输入法、高级文字处理系统WPS、中文字表编辑软件CCED、组合软件LOTUS 1-2-3及计算机病毒及防治等内容,每章后均附有思考题、练习题和上机题。并在附录中列出了PCTOOLS的使用、几种常用的汉字系统简介、常见字的拼音与五笔字型编码对照表和五笔字型常见非基本字根的拆分表等。

另外,为方便读者使用,本书还配有两张五寸高密上机软盘,以配合本书的上机练习。

本书可作为高等学校和中等专业学校非计算机专业相应课程的教材。也可作为企事业单位管理人员阅读及微机用户的使用参考手册。

计算机应用能力培训系列教材之一

微机操作与文书编辑实用教程

(第三版)

目 录

第一章 计算机基本知识.....	1
§ 1.1 计算机的特点和用途.....	1
§ 1.2 微机的基本结构.....	2
§ 1.3 键盘的功能简介.....	4
§ 1.4 键盘操作方法.....	7
§ 1.5 磁盘的基本知识与使用.....	9
§ 1.6 计算机中信息的表示.....	11
§ 1.7 计算机的语言.....	14
§ 1.8 程序和指令.....	15
§ 1.9 硬件和软件的关系.....	17
思考题、练习题与上机题.....	18
第二章 操作系统PC--DOS.....	19
§ 2.1 操作系统简介.....	19
§ 2.2 PC-DOS的基础知识.....	20
§ 2.3 DOS常用命令.....	26
§ 2.4 DOS的批处理命令.....	38
§ 2.5 使用DOS的一些技巧.....	41
§ 2.6 常见DOS提示信息.....	46
思考题、练习题与上机题.....	50
第三章 汉字操作系统.....	53
§ 3.1 金山CCDOS的装载.....	54
§ 3.2 汉字输入法简介.....	54
§ 3.3 国标区位码输入法.....	56
§ 3.4 拼音双音输入法.....	56
思考题、练习题与上机题.....	61
第四章 五笔字型输入法.....	64
§ 4.1 五笔字型编码基础.....	64
§ 4.2 五笔字型键盘设计及使用.....	67
§ 4.3 五笔字型单字输入编码规则.....	69
§ 4.4 简码输入.....	73
§ 4.5 词语输入.....	74
§ 4.6 重码和容错码的处理.....	75
§ 4.7 选择式易学输入法.....	77
思考题、练习题与上机题.....	77
第五章 文字处理系统WPS.....	81
§ 5.1 WPS系统简介.....	81
§ 5.2 WPS的启动和主菜单.....	85

§ 5.3	WPS操作命令的使用.....	87
§ 5.4	WPS的基本编辑手段.....	88
§ 5.5	块操作.....	93
§ 5.6	查找与替换文本.....	96
§ 5.7	打印控制命令.....	99
§ 5.8	WPS的表格制作.....	103
§ 5.9	模拟显示与打印输出.....	105
§ 5.10	窗口操作.....	108
§ 5.11	汉字字体字型样式.....	111
	思考题、练习题与上机题.....	112
第六章 中文字表编辑软件CCED5.0.....		116
§ 6.1	CCED5.0的功能简介.....	116
§ 6.2	CCED5.0教育版的安装.....	117
§ 6.3	调试CCED5.0的运行参数.....	118
§ 6.4	启动运行CCED5.0.....	121
§ 6.5	基本的编辑操作.....	125
§ 6.6	表格的制作与编辑.....	133
§ 6.7	文字块操作.....	136
§ 6.8	数据计算.....	139
§ 6.9	文书编排.....	145
§ 6.10	CCED5.0的打印及打印控制.....	147
§ 6.11	多窗口功能及其它.....	151
	思考题、练习题与上机题.....	152
第七章 组合软件LOTUS 1-2-3.....		156
§ 7.1	LOTUS 1-2-3概述.....	156
§ 7.2	LOTUS 1-2-3工作表管理操作.....	161
§ 7.3	处理工作表的其它命令.....	178
§ 7.4	数据库管理命令.....	186
§ 7.5	图形处理命令.....	194
§ 7.6	SYMPHONY组合软件介绍.....	201
	思考题、练习题与上机题.....	201
第八章 计算机病毒及防治.....		203
§ 8.1	计算机病毒概述.....	203
§ 8.2	几种常用的反病毒软件介绍.....	208
§ 8.3	微机防病毒卡介绍.....	210
	思考题、练习题与上机题.....	213
附录一 PC机实用工具软件PCTOOLS简述.....		214
附录二 常用字符与ASCII码对照表.....		221
附录三 几种常用汉字操作系统简介.....		222
附录四 常见非基本字根拆分示例.....		229
附录五 四千常用汉字五笔字型与拼音对照编码表.....		231

第一章 计算机基本知识

§ 1.1 计算机的特点和用途

自1946年产生世界上第一台电子计算机ENIAC以来,计算机的生产、研究和应用以迅猛的速度发展着。现在,电子计算机已渗入到人类生产和生活中的几乎一切领域,可以说,没有电子计算机就谈不上现代化。计算机的知识应是当代知识分子的知识结构中不可缺少的重要组成部分。

一、计算机的特点。

1. 运算速度。巨型机的运算速度已达每秒几百亿次,是传统计算工具(如算盘、计算尺、手、计算机等)所不能比拟的。
2. 精确度高。计算机能提供十几位以上的有效数字。
3. 具有“记忆”和逻辑判断能力。它能把计算步骤、原始数据、运算结果存贮在计算机内,这是电子计算机与其它计算装置的一个重要区别。计算机还能进行逻辑判断,并根据判断结果自动决定以后执行的命令。
4. 计算机内部的操作运算,都是在程序的控制下自动完成的,人不必进行干预。

二、计算机的应用。

计算机特别是微型计算机(简称微机)的用途十分广泛,据估计,目前其应用领域已超过5000个,概括起来有以下几大类。

1. 数值计算,或称科学计算。例如工程设计、天气预报、地震预测、科学研究等。1948年,美国原子能研究所有一项计划,要做900万道运算,需要由1500名工程师计算一年。当时利用了一台初期的计算机,只用了150小时就完成了。有人估计,美国现有电子计算机所完成的工作量,如果用人工,需要4000亿个人才能够完成。

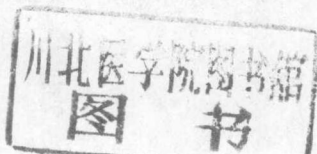
2. 数据处理,或叫信息处理。计算机不仅能高速地进行数值计算,而且能对大量的数据进行有效的加工和处理(如分类、排序、变换、检索、制表等)。例如,工农业计划的制订、人口统计处理、企业经济管理、银行业务、学籍管理、编辑排版、卫星图象分析等等。

3. 实时控制或叫过程控制,如炼钢过程的计算机控制、高射炮自动瞄准系统、飞行控制调度等。计算机用于生产过程自动化,大大提高了生产效率和产品质量,大大节约了劳动力。

4. 计算机辅助设计,简称CAD(Computer Aided Design)。用计算机辅助人们进行设计工作,如设计飞机、房屋、服装、集成电路等,使设计工作自动化或半自动化。

5. 计算机辅助教学,简称CAI(Computer Aided Institute),是利用计算机来辅助进行教学,把教学内容编成“课件”,学生可以根据自己的程度选择不同内容,可使教学内容多样化、形象化,便于因材施教。我国已开展CAI的研究和开发。

6. 人工智能。这是计算机应用的新领域。主要研究如何用计算机来“模仿”人的智能,也就是使计算机具有“推理”和“学习”的功能。例如,计算机辅助诊断就是模



拟医生看病，计算机可以开药方假条；计算机还可以下棋、作曲、翻译，机器人和机器人可以完成人们难以完成的操作。人工智能应用的前景十分广阔。

计算机问世初期，主要应用于数值计算，“计算机”也因而得名。现在，计算机在非数值运算方面的应用远远超过在数值运算方面的应用。其实，计算机的名称应为“信息处理机”更为确切。人们也俗称之为“电脑”，意为人脑的“延长”。

§ 1.2 微机的基本结构

微机与其它类型的计算机相同，由硬件和软件两大部分组成。可归纳如下：

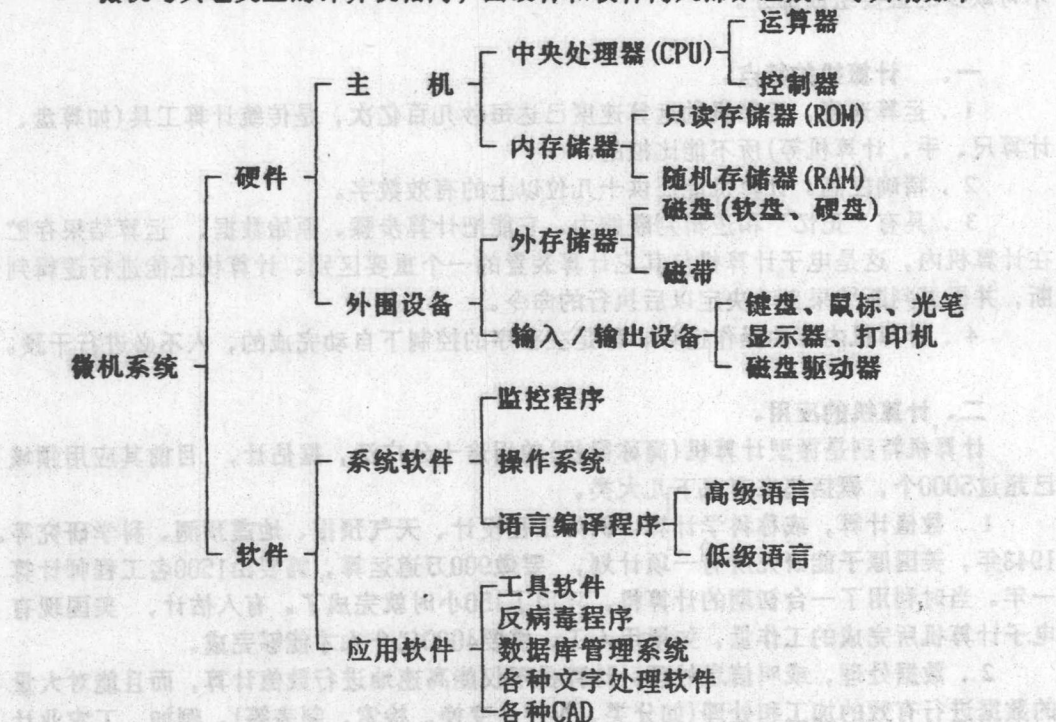


图 1.1 微型计算机系统

日常见到的微型计算机，严格地说都应叫做微型计算机系统，它主要是由硬件、软件两部分构成的。本节只介绍计算机系统的硬件结构、其软件部分以及软件与硬件的关系将在第八节介绍。

从微机硬件的构成上看，微机主要由中央处理单元 (CPU)、存储器 (Memory) 输入 (Input) 设备及输入接口、输出 (Output) 设备组成。

一、主机

CPU 与内存储器合在一起，再加上输入输出接口叫主机。这是微机的主要组成部分。

1. 中央处理器 (CPU)

中央处理器 (Central Processor Unit) 是计算机的核心部件，计算机的运算处理功

能主要是由这一部件来完成的,同时这一部件还实施对计算机其它各部件的控制,从而使计算机各部件统一协调动作。

近几年来,CPU型号不断出新,各项指标越来越高。目前市场上微机的CPU型号有:

8086; 8088; 80286; 80386; 80486

2. 存储器(MEMORY)

微型计算机的存储器是用来专门存放处理程序和待处理的数据,也可以存放运算完的结果。内存存储器根据其功能又分为只读存储器ROM(Read only Memory)和随机存储器RAM(Random Access Memory)两种。

3. 输入、输出接口

计算机(包括微型计算机)必须有数据输入输出通道才能进行正常的信息交换。我们把输入设备(键盘、光电读入机)与主机相连的结合部位(也是由逻辑电路构成)叫输入接口部件(简称输入接口),把输出设备(打印机、CPT显示器等)与主机的结合部位叫输出接口。这是任何一种计算机都必须具备的。

4. 计算机各部分的关系

计算机各部分的关系如图 1.2 所示:

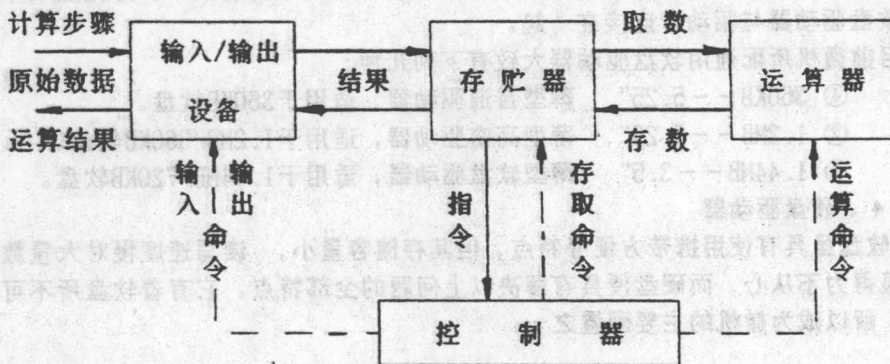


图 1.2 计算机各部分的关系

可以上图看到:在计算机内部存在三组“信息流”。

(1) 指令流。图中以实线表示,从存储器中将事先已存放在那里的计算机指令逐条送到控制器中,控制器根据这些指令的要求向计算机各部分发出控制命令。

(2) 控制流。图中以虚线表示。它包括:①控制器通知从存储器存取数据的命令;②通知运算器进行运算的命令;③通知输入/输出设备将数据读入存储器或将内存中的数据通过输出设备输出的命令。

(3) 数据流。图中以粗线表示。包括:①由输入设备将数据输入到存储器;②由存储器将数据送到运算器以便进行运算,运算后再将运算结果送回存储器;③从存储器将数据送到输出设备,由输出设备将数据记录在外部介质(如磁盘,打印纸)上。

二、输入/输出设备:

微型计算机所用的输入输出设备发展得十分迅速。目前,微型计算机主要的输入设备是标准的ASCII 码键盘。另外还有鼠标器、光笔等输入设备。

微型计算机的主要输出设备是打印机和CRT显示器、绘图仪等设备。

1. 键盘

目前微机所配键盘大致可分为基本键盘(83键)、通用扩展键盘(101/102键)、专用键盘几类,各种微机支持哪种键盘也不是统一的,要视具体情况而论,用户了解即可。目前新型微机(除便携式微机外)大多采用101/102键盘。键盘是通过键盘连线插入主板上的键盘接口与主机相连接的。

2. 显示器

显示器是微机必不可少的外部设备之一,用于显示输出各种数据,它的内部原理与电视机基本相同。

显示器与主机的连接是通过将显示器接口卡插入主机板上的某个扩展槽内,并用显示器连线将显示器与接口板连接起来便可。目前市场上显示器的种类已有很多种,每种显示器可配接的显示器接口卡也不是唯一的,所以用户选择微机的显示器时,应连同显示接口卡一起考虑。

3. 软盘驱动器

和录音机上使用磁带一样,软盘只有插入软盘驱动器中才能工作,软盘驱动器工作原理这里不作介绍,我们只要知道它是微机存取软盘中数据的必需设备即可。软盘驱动器与主机的连接是通过将软盘驱动卡插入主机板中的某个扩展槽中,并用驱动卡专用连线将软盘驱动器与驱动卡连接在一起。

目前微机所配通用软盘驱动器大致有下列几种:

- ① 360KB -- 5.25" 薄型普通驱动器,适用于360KB软盘。
- ② 1.2MB -- 5.25" 薄型高密驱动器,适用于1.2MB/360KB软盘。
- ③ 1.44MB -- 3.5" 薄型软盘驱动器,适用于1.44MB/720KB软盘。

4. 硬盘驱动器

软盘虽具有使用携带方便等特点,但其存储容量小,读写速度慢对大量数据的存储就显得力不从心,而硬盘便具有解决以上问题的全部特点。它有着软盘所不可比拟的优势,所以成为微机的主要配置之一。

三、微机系统的主要性能指标:

决定微机性能的因素很多,归纳起来有以下几点:

1. 字长: 由CPU的字长决定。目前微机字长有8位、16位、32位,CPU8086, 8088是16位,80286是16位,80386/80486为32位。

2. 内存容量: 一般微机基本内存640K,对286系统微机可扩展到4M,386、486可扩展到8M甚至更多。

3. 运行速度: 即每秒能执行多少条指令。它主要由CPU决定的主频的高低决定,对于同一类的CPU,主频越高,执行速度越快,注意:不同类型的CPU,主频之间没有可比性。

§ 1.3 键盘的功能简介

键盘是计算机使用者向计算机输入数据和控制计算机的工具。

目前微机所用键盘大致可分为基本键盘(83键)、通用扩展键盘(101/102键)、专用

键盘几类，各种微机支持哪种键盘也不是统一的，要视具体情况而论，用户了解即可。目前新型微机(除便携式微机外)大多采用101/102键盘。键盘是通过键盘连线插入主板上的键盘接口与主机相连接的。

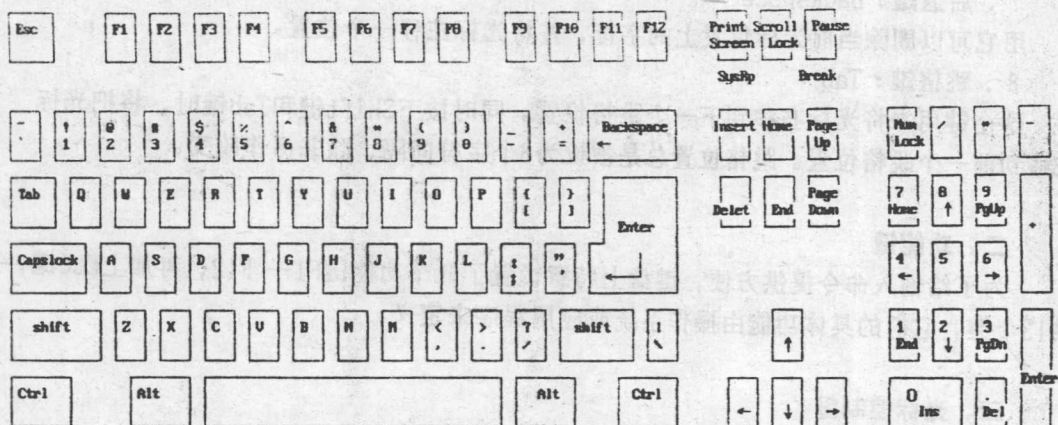


图 1.3 PC 101 键盘

键盘上有101个键，划分为四个区域，分别是：打字机键盘、功能键、光标控制键、数字 / 光标控制键。

一、打字机键盘

它是键盘的主要部分，这部分与通常的打字机相同。但在计算机上只有一些附加功能。

1. 空格键：

当按下此键时，它会把一个空白格送给计算机。同时将屏幕上当前光标位置的任一字符“涂”掉。

2. 大小写转换键：Shift

当不是处于大写锁定状态时，按下转换键并同时按其它某个键，便可转换字母键、符号键和数字键，并使小写状态转为大写状态。

3. 控制键：Ctrl

这个键，总是与其它键同时使用以实现各种功能，这些功能是在操作系统或其它应用程序中进行定义的。

4. 功能转移键：Alt

它总是与其它键同时使用，以进行各种输入法。

5. 大写锁定键：Caps Lock

这个键的可将字母“A”到“Z”锁定为大写状态，而对其它无影响。当处于大写状态，而对其它键无影响。当处于大写锁定状态下时，Shift键会将大写转换为小写。再按下大写锁定键就退出大写锁定状态。

6. Enter键：

这个键的用途是由你所使用的程序设计语言或应用程序定义的。它常被用来告诉计算机开始执行某项工作。

7. 后退键: Backspace ←

用它删除当前光标位置上的字符,并将光标左移一个位置。

8. 跳格键: Tab

这个键用来将光标右移到下一个跳格位置。同时按下Shift键和Tab键时,将把光标左移到前一个跳格位置。跳格位置总是被设为8个字符间隔,除非另作改变。

二、功能键

为了给输入命令提供方便,键盘上特意设置了几个功能键F1—F12,再加上Esc键,共13个键,它们的具体功能由操作系统或应用程序来定义。

三、光标控制键

1. 屏幕打印键: Print Screen

同时按下Shift键和Print Screen键,将会把屏幕上显示的内容打印出来。如果屏幕上是用图形方式显示的图形,则只有支持图形功能的打印机才能将其打印出来。当同时按下Ctrl和Print Screen,则将打印任何键盘敲入及屏幕上显示的内容,直到再次同时按下这两个键为止。

2. 屏幕锁定键: Scroll Lock

按下此键屏幕停止滚动,直到再次按此键为止。

3. Pause键:

同时按下Ctrl和Pause键被作为强行中止Break键,常用来中止程序的执行。

4. 插入键: Insert

这个键用来在一行中插入字符,一个字符被插入后,光标右侧的所有字符被向右移动一个位置。再次按Ins键则返回到替换方式。

5. 删除键: Del

它用来删除光标前光标位置的字符,当一个字符被删除后,光标右侧的所有字符将左移动一个位置。

6. Home键

按此键时光标移到屏幕的左上角。

7. End键

按此键时光标移到本行中最后一个字符的右侧。

8. PgUp键和PgDn键:

常用来实现光标的快速移动。其具体的用法取决于操作系统或应用程序。

9. 光标移动键:

按此键,光标将按箭头方向移动一格。

四、数字/光标控制键

这些键受数字锁定键Nun Lock的控制。按下Nun Lock键，键盘右上角的指示灯亮，此时为数字状态。这时键的功能为输入数字和运算符号。当再按一下Nun Lock键，指示灯灭。这时为光标控制状态。其功能与单独的光标控制键相同。只是有些键的标识用了缩写形式。

§ 1. 4 键盘操作方法

一、正确的姿势

初学键盘输入时，首先必须注意的是击键的姿势，如果初学时姿势不当，就不能做到准确快速地输入，很容易疲劳。

1. 身体应保持笔直，稍偏于键盘右方。
2. 应将全身重置于椅子上，坐椅要旋转以便于手指操作的高度，两脚平放。
3. 两肘轻轻贴于腋边，手指轻放于规定的字键上，手腕平直。人与键盘的距离，可移动椅子或键盘的位置来调节，以调节到人能保持正确的击键姿势为好。
4. 监视器宜放在键盘的正后方，放输入原稿前，先将键盘右移5 cm，再将原稿紧靠键盘左侧放置，以便阅读。

二、正确的键入指法

1、基准键及其手指的对应关系

- ①. 基准键位，位于键盘的第二行，共有八个字键，如图所示(除G H键外)。
- ②. 图中基准键之外的字键，都不属于基准键。

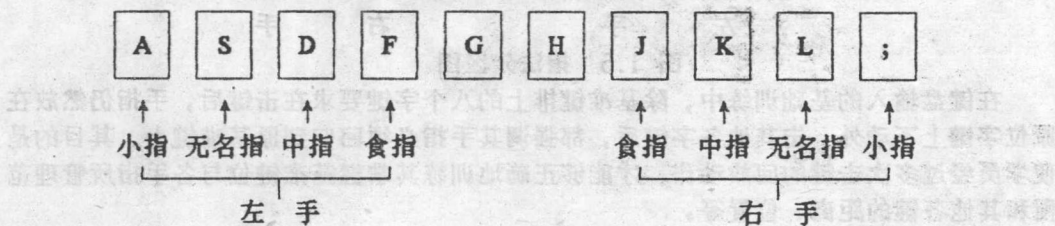


图 1.4 基准键位图

2、字键的击法

- ①. 手腕要平直，手臂要保持静止，全部动作仅限于手指部分（上身其他部位不得接触工作台或键盘）。
- ②. 手指要保持弯曲，稍微拱起，指尖后的第一关节微成弧形，分别轻轻地放在字键的中央。
- ③. 输入时，手抬起，只有要击键的手指才可伸出击键。击毕立即缩回，不可用摩擦手法，也不可停留在已击的字键上。
- ④. 输入过程中，要用相同的节拍轻轻地击字键，不可用力过猛。

3、空格的击法

右手从基准键上迅速垂直上抬1—2厘米，大拇指横着向下一击并立即回归，每击

一次输入一个空格。

4、换行键的击法

需要换行时，起右手小指击一次Enter键，击后右手立即退回原基准键位，在手回归过程中小指弯曲，以免把“；”号带入。

三、键盘指法分区

前面我们讲了八个基准键位与手指的对应关系，必须牢牢记住，切不可有半点差错，否则，基准键不准，后患无穷。

在基准键位的基础上，对于其他字母、数字、符号都与八个基准键的键位相对应的位置(简称相对位置)来记忆，例如，用原击D键的左手中指击E键，用原击K键的右手手中指击I键等。

键盘的指法区如图所示，凡两斜线范围内的字键，都必须由规定的手的同一手指管理，这样，既便于操作，又便于记忆。

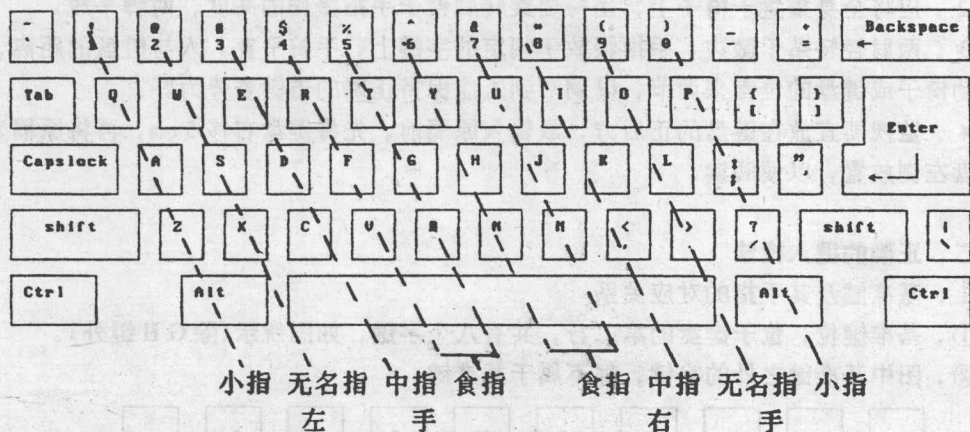


图 1.5 指法分区图

在键盘输入的基础训练中，除基准键排上的八个字键要求在击键后，手指仍然放在原位字键上不动外，击其他各字键后，都强调其手指必须回归到原基准键上，其目的是使学员经过多次击键的回放动作，才能够正确地训练其掌握基准键位与各手指所管理范围和其他各键的距离、位置等。

四、英文打字软件——TT简介

TT是一个没有汉化的键盘训练软件，它可以在各种型号的微机上运行使用。该软件功能齐全，用户界面也很好，是欲从事专业录入的人员或普通的微机操作者指法训练，熟悉键盘的好工具。

TT软件采用的训练方法是，在屏幕上显示一系列字母符号，训练者看到什么就击什么键，正所谓“所见即所打”。击键时，如果你所击的字母与软件提供的字母不一致，软件就会响铃提醒，以引起你的注意。

TT软件的功能主要有：三种类型的练习、四种测试、字符入侵游戏等。

1. 三种类型的练习是：

①字母键的练习。这是指主键盘上的字母、标点符号等练习。这个练习从“ASDFJL，

”这一排键开始。之后，软件会根据你的掌握情况，不断增加新的字母、符号，难度也越来越大，如加进问号、冒号这些需按上档键的符号。

②主键盘的数字练习。这一项的练习最好是在字母训练达到一定熟悉程度后再做，因为软件的做法是让字母与数字渗杂出现，使数字练习与字母练习结合起来，“温故而知新”。

③小键盘数字练习。小键盘数字的练习是从“4, 5, 6”开始的，软件采用循序渐进的方式进行，先练熟“4, 5, 6”这几个键后，方能再练别的键。因为打字时，手指的活动是以这一排为中轴上下移动的。

在这三种类型的练习中，每打一定量的字符后，软件就会暂停一下，且给出你上段时间练习的字母符号是哪几个，有哪几个字母没击对，击键速度是每分钟多少个词，正确击键的速度又是多少，以及正确率等几项提示，以帮助你了解自己练习的进度，改正错误，集中练习某些键。

2. 四种测试功能是：

①速度测试。这项是标准测试，软件提供的是一串英文单词、数字，你测试完之后，软件告诉你击键的速度、正确率、所错过的键等内容。

②数字测试。软件提供一个数字，让你输入。据经验，数字的安排是合理的。

③整个键盘的测试。就是主键盘、副键盘一起测试，软件在屏幕上显示几行字符串，其中夹着整个键盘上的各个键符。

④单词测试。这项测试时，屏幕上显示几项有意义的英文单词，这样更接近实际打字时所遇到的情况，所测试的结果与实际更加符合一些，也就是说，更能反映一个练习者的实际水平。

字符入侵游戏则是一项有趣的功能。使用该功能时，屏幕底部有一块“领地”，开始后不同的字符不断地从屏幕顶部往“领地”上落下，必须击你所看到落下的字母符号，将其在“空中摧毁”，否则让它落下，就会“炸崩”一部分“领地”，直到“领地”全部被落下的字母“炸平”为止。这个游戏可以帮助练习者提高头脑反应能力，以及手指的敏感性，而且使人有一种娱乐的感觉，不容易感到厌倦。

另外，TT软件还有一些功能以及各种各样的提示、帮助，这些就更有利于用户学习、训练。总之，TT这个软件的设计是成功的，是我们练习打字的好帮手。

§ 1. 5 磁盘的基本知识与使用

一、软 盘

软盘片是微机的基本存贮介质。IBM PC及其兼容机中使用5英寸和3英寸软盘，它又分为(双面低密度)低密盘和高密盘两种。一片5英寸低密盘上通常能存贮360K字节信息，高密盘有1.2M；3英寸盘，分为低密(720K)和高密(1.44M)两种。

软盘片是一块涂有磁性材料的塑料圆形薄片，封装在一个永久性方形封套中，5英寸软盘形状如图1.6，图中数字意义如下：

1. 厂商标签。也称永久标签。

2. 用户标签。为用户自己贴的不干胶纸标签，常用以书写该盘上的数据或程序的文件名。也称为临时标签。

3. 写保护口。当用不透明胶纸把这个缺口贴上时, 就不能再往盘片上写入信息(但可以读出), 这就保护了盘片上原有信息不被破坏。也使计算机病毒无法侵入, 有些随机售出的系统盘无法写保护口, 也就不能改写盘中信息了。

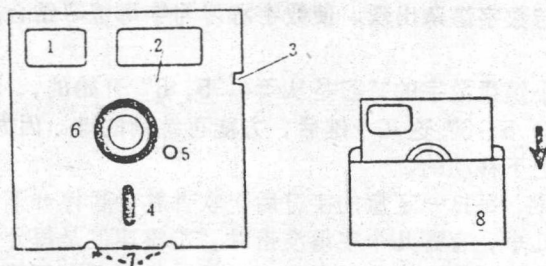


图 1.6 软盘结构图(5 1/4')

4. 读写口。软盘驱动器工作时, 软盘片是高速转动的。驱动器的磁头就是通过该口来存取磁盘上信息。

5. 索引孔。软盘驱动器用它来辅助决定信息在盘上的存放位置。

6. 驱动孔。它是驱动器驱动磁盘片旋转的孔。

7. 定位口。固定软盘的塑料套, 使其不随磁片旋转。

8. 保护套。软盘片不使用时, 插入此纸套中保存。

在使用盘片时要注意以下事项:

1. 不要用手触摸裸露的盘面;
2. 盘片用过之后须放入保护套内, 避免沾上灰尘液体等杂物;
3. 不要用重物压盘片, 不要弯曲或折断盘片;
4. 远离强磁场;
5. 防止阳光曝晒;
6. 磁盘上的文件不要装得过满, 以免影响一些软件的使用。

二、硬 盘

温式(Winchster)磁盘是PC最流行的硬盘。盘片是铝合金的圆盘, 盘片两面各涂有一层很薄的磁层, 它比由塑料做成的软盘片坚硬得多, 故而得名。若干这样的盘片固定在一个轴上, 或将马达连到轴上, 或用皮带连到轴上, 让其旋转速度为3600转/分。每个盘片的两面各有一个磁头并固定在一个支架上, 这些支架连到运动臂上, 整个运动臂就像软磁盘一样来回运动。硬盘磁头比软盘驱动器的小, 其运动臂比软盘驱动器更精确, 运动位移增量更小。由于温式盘是密封的, 加上较小的记录磁头和较多的可控位移, 允许硬盘表面存放更多的信息。因为硬盘的旋转速度快, 其上信息的存贮和检索也快。

PC机的温氏磁盘通常有5和8寸两种, 尽管已开始制造3寸盘, 但最常用的是5寸盘, 5寸的10M硬盘有4个数据记录面, 即由两个硬磁片组成, 每面有306个磁道, 每个磁道有17个扇区, 每个扇区仍为512个字节。

温氏盘是一种智能外设, 很多部件有内部电子线路并能自动检验写到磁盘上的信息, 采用了精致的校错技术。由于具有这些能力, 几乎不需要附加时间校验写到温盘上的信息。