

微机基本操作 与文字处理

郭玲文 等编



科学出版社

微机基本操作与文字处理

郭玲文等 编

科学出版社

1996

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书作为一本教材,已在各种培训班使用多年,最近又对其内容进行了全面的充实、修订。全书共分五个部分:微机基本操作部分,主要介绍微机基本原理和 DOS 基本概念、常用命令;中英文打字部分,重点介绍打字指法,拼音、区位、五笔、自然码等汉字输入方法;文字编辑部分,主要介绍常用软件 WordStar, WPS 的使用方法;工具及病毒部分,主要介绍当今最流行的磁盘管理工具软件 PCTools,并对病毒的机理、传播方式与预防办法作了简要介绍。

本书可作为大专院校、职业高中的计算机入门教材,又可供各种电脑打字、微机操作培训班学员及文秘、记者、编辑等各类人员和家用电脑使用者使用。

微机基本操作与文字处理

郭玲文等 编

责任编辑 童安齐

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1996年1月第 一 版

开本:787×1092 1/16

1996年1月第一次印刷

印张:15 3/4

印数:1—5 000

字数:360 000

ISBN 7-03-004701-X/TP·437

定价:20.00 元

前 言

本书作为一本教材,已在各种培训班使用多年。这次我们又藉该书在科学出版社出版的机会,对其内容进行了全面的充实、修订。

本书的几位作者均曾为各种培训班及正规的本、专科班的学员授课,积累了丰富的教学经验。由于培训班学员的水平参差不齐,而且学员一般年龄偏大,文化水平不高,因此,他们共同的缺点就是记忆力差,理解能力弱,几乎完全不懂英文。在这种情况下,如何合理地安排课程进度、内容及授课顺序就显得异常重要了,而这也正是本书的最大特色,即在内容安排上完全依据上机操作的顺序。本书共分五个部分。第一部分主要结合实物介绍微机的基本操作,包括微机的几个组成部分及其工作的基本原理,然后将一上机就要遇到的控制电脑运行的核心软件——DOS 操作系统,详细地进行介绍,这就使得读者首先建立一个计算机工作的整体概念;第二部分介绍中英文打字,包括打字指法,拼音、区位、五笔、自然码等汉字输入方法;第三部分介绍文字编辑,包括两个常用软件 WordStar, WPS 的使用方法;第四部分向读者介绍当今最流行的磁盘管理工具软件 PCTools,并对病毒的机理、传播方式与预防办法做一简要介绍。

本书主要由北京航空航天大学郭玲文同志撰写,参加编写工作的还有姚杰、郑化、吴景春、刘文、郑延宾、张志农、朱立志、朱晓明、张万芹、刘建民、高连生等。本书的录入排版工作由张东凌、张万芹和李燕负责,他们为本书的出版付出了辛勤的劳动,在此对他们表示由衷的感谢。

尽管作者在编撰本书时已竭尽全力,但由于时间仓促,加之水平有限,不当之处在所难免,敬请读者批评指正。

目 录

前言

第一章 微机入门	(1)
1.1 概述	(1)
1.2 应用	(1)
1.3 分类	(4)
练习.....	(4)
第二章 微机操作基础	(5)
2.1 微机系统组成	(5)
2.2 微机硬件组成	(5)
2.3 微机软件.....	(10)
2.4 微机的启动和运行.....	(11)
2.5 使用微机时应注意的几个问题.....	(13)
练习	(14)
第三章 家用电脑的特点、选购和安装	(15)
3.1 特点.....	(15)
3.2 种类.....	(16)
3.3 选购.....	(17)
3.4 安装.....	(19)
练习	(20)
第四章 控制运行的核心软件——DOS 操作系统	(21)
4.1 概述.....	(21)
4.2 组成.....	(22)
4.3 文件与目录.....	(24)
4.4 常用键.....	(27)
4.5 常用命令.....	(28)
练习	(40)
第五章 键盘操作与指法练习	(41)
5.1 键 盘 分 布.....	(41)
5.2 键盘指法规则与练习.....	(42)
5.3 英文打字训练软件 TT 简介.....	(48)
第六章 常用汉字输入法	(49)
6.1 常用汉字输入方法简介.....	(49)
6.2 区位码和国标码.....	(49)

6.3	拼音输入法	(51)
	练习	(60)
第七章	优秀汉字系统——UCDOS 3.1	(61)
7.1	主要特点	(61)
7.2	系统功能	(61)
7.3	安装	(64)
7.4	基本操作——启动、退出及使用	(68)
7.5	汉字输入	(77)
7.6	特殊显示	(79)
7.7	打印输出	(89)
	练习	(103)
第八章	五笔字型输入法	(104)
8.1	汉字字型结构分析	(104)
8.2	五笔字型键盘设计	(105)
8.3	五笔字型键盘字根总表	(108)
8.4	对汉字结构的进一步讨论	(111)
8.5	五笔字型单字输入编码规则	(115)
8.6	简码输入	(118)
8.7	重码处理	(119)
8.8	容错码	(119)
8.9	词汇编码	(120)
8.10	选择式易学输入法	(121)
	练习	(123)
第九章	自然码输入法	(124)
9.1	自然码系统的基本使用方法	(124)
9.2	自然码单字输入——双拼输入法	(126)
9.3	自然码词组输入法	(127)
9.4	自然码单字快速输入法——拼音加形	(128)
9.5	自造词与自造短语	(133)
9.6	自然码系统的特殊功能	(136)
	练习	(144)
第十章	汉字 WordStar 的使用	(145)
10.1	WordStar 简介	(145)
10.2	文件编辑和修改	(148)
10.3	编辑格式化	(160)
10.4	表格制作	(164)
10.5	文件打印	(164)
10.6	编辑非文书文件	(170)

练习	(171)
第十一章 桌面印刷系统 WPS	(173)
11.1 WPS 系统简介	(173)
11.2 WPS 的使用	(173)
11.3 WPS 编辑命令详解	(176)
11.4 模拟显示与打印输出	(200)
11.5 SPT 图文编排系统	(204)
11.6 造字系统 SCW 的使用	(211)
练习	(220)
第十二章 工具软件 PC Tools	(221)
12.1 PC Tools 的运行环境	(221)
12.2 PC Tools 的启动	(221)
12.3 PC Tools 特点及功能	(221)
12.4 使用文件功能	(224)
12.5 使用磁盘功能	(230)
12.6 特殊服务	(234)
练习	(235)
第十三章 计算机病毒简介及防治	(236)
13.1 什么是计算机病毒	(236)
13.2 计算机病毒的特点	(236)
13.3 计算机病毒的破坏性	(237)
13.4 计算机病毒命名及分类	(237)
13.5 计算机病毒传染媒介及寄生方式	(238)
13.6 计算机病毒预防	(239)
13.7 反病毒软件及其应用	(239)
练习	(243)

第一章 微机入门

1.1 概 述

1.1.1 关于微机

人们为了更形象地概括微型计算机的特点,给它起了一个非常有趣的名字,称之为微机。我们之所以称它为微机,主要是和人脑相对而言的。的确,微机和人脑相比,它们实在是各有千秋。微机反应之敏捷,运算速度之快,决非人脑所能及,而人脑的几尽无穷的 memory 能力,强大的推理能力,丰富的联想能力,又不是微机所能望其项背的。因此,将两者有机地结合起来,便是一个极好的选择。微机将大大提高人脑的工作效率,扩展人脑的活动空间。

1.1.2 计算机的诞生

计算机诞生于本世纪 40 年代,自从 1946 年第一台计算机问世以来,虽然仅有 40 多年的历史,但已经历了电子管(1946 年至 50 年代后期)、晶体管(50 年代后期至 60 年代中期)、集成电路(60 年代中期至 70 年代初)和大规模集成电路(70 年代)四个发展阶段,目前已开始向微型化、巨型化和智能化、专业化等多个方向发展。

1.2 应 用

随着计算机技术的发展,其应用越来越广泛,上至航空航天,下至海洋地底,从尖端科学到日常生活,无所不及。如我们按功能划分,则不外乎分为以下几个领域,即数值计算、信息处理、自动控制、人工智能、计算机辅助设计制造及计算机辅助教学等。

1.2.1 科技计算

科技计算是电子计算机最初的应用领域,现在仍然是很重要的一个方面。

有的问题要按照复杂的公式进行大量的计算才能求出有效的结果,例如天气预报工作要根据气象演变的复杂数学模式,采集各地天气在一段时期内的实测数据,最后去解一个庞大的方程组。如果没有大型以至巨型机完成计算,天气预报只能是空想。

另一类计算可能并不复杂,但是参与计算的数据非常多,最后要求的结果数据量也非常大,必须求助于强大的计算机系统。

1.2.2 事务管理

事务管理是目前使用电子计算机较多的领域,也是各行各业都能涉及到的应用领域。计算机用于人事、档案财务管理是很多人已经熟悉的事,目前金融部门也已经逐步全面使用计算机

网络进行管理。

1.2.3 文字处理

电子计算机进行文字处理,通俗地说就是把微机作中、英文打字机来用(配上相应软件,可以适用于任何文字)。当然,它比任何机械打字机有更多的优越性能。

先谈其与机械英文打字机相比的优越性。过去的打字机直接印在纸上,若出现错误,少则要用涂改液,多则要返工重打,文稿修改后当然要重新再打。而现在计算机文字处理的输入是经过击键将要打的内容输入内存存储器,同时反映在屏幕上供打字者观察。出现任何需要修改的内容不需重新输入,而用软件提供的编辑功能实施增、删、改多种处理,待整个文稿修改完成后,内存中就留下了最终的文稿(若要存留多种修改方案的文稿也能做到),再通过打印设备在纸上打印出来。打印时可以提供排版的功能,由使用者任选字型编排格式。对打出的格式不满意只要重新输入几个选择和编排的命令,又立即提供新的打印文件。由于每次输入的文稿都可永远存在计算机的外存储器中,若打印的新文稿有选用旧资料的机会,则可随时把旧文件调入计算机内剪裁、摘录组成新的文稿,大大减少了重复劳动。机械打字机只能单个字母打印,计算机软件可以提供整个单词以至短语的输入,省时省力。

正由于计算机英文字处理的优越性,因而它在国外使用极为普遍。

过去中文打字除了各单位文印室使用外,极少由个人使用,因为中文不是依靠几个字母而是要使用成千上万个铅字,不经过专门训练是难以使用中文打字机的。

而现在使用计算机的文字处理软件,可以利用汉语拼音,用26个字母键就可输入任何汉字(或其它输入方法),而且现在有很多软件可以由计算机通过“联想”让使用者只要击几个键就能整词、整句地输入。录入速度一般人也能达到每分钟40多个汉字,熟练者每分钟可以录入200个汉字。若学会使用联词方法,则输入更快,比在稿纸上书写的速度可以提高很多。

中文文字处理同样具有前面所介绍用于英文处理的编辑、打印排版的各种功能。这是对我们办公现代化极有价值的工具。

随着有关技术的成熟,文字处理系统还将有更大的改进。如语音输入识别与语音合成输出的技术正逐步成熟,使用者只要用朗读的方式就能将文稿输入计算机。修改、编辑后的文稿也可以让计算机读出、校对。

1.2.4 资料存储、检索、决策咨询系统

该系统是用计算机把记忆与逻辑判断两个功能有机地结合起来。我们平时总要积累大量资料,例如要把与自己业务有关的或学术上有参考价值的资料贴成剪报、写成卡片,当要用的时候去翻检、查询,这项工作很繁重,使用也不方便。

现在可以用文字处理软件将有关的资料录入计算机内,并同时形成文稿、摘要等各种文件(例如单录一条记录作者、出处、时间、有关学科、简单评价等等)。然后,利用一套事务管理系统把所有资料分类管理起来,当工作中要用资料时,就能及时检索出有关的资料,甚至可以集中同类资料编辑出完整的参考材料。

在上述资料库的支持下,如果开发出合适的软件,单位或个人都可以根据需要让计算机自动利用已有的资料库,提供决策、咨询的种种意见和方案。

1.2.5 辅助设计与辅助制造

我们还可以利用电子计算机进行建筑或机械产品的辅助设计和辅助制造。现在计算机软、硬件功能已经相当强大,而且图形、文字、数值等信息在计算机内可以一体化地进行处理。所以,只要给出基本数据,计算机就能完成全部的计算和设计工作,直至在屏幕上显示出最终产品的三维立体图(当然要有专门为某类产品服务的辅助设计软件)。

例如,设计汽车外壳,只要给出各种基本数据和外形基本选型,计算机经过短时间处理就能在屏幕上画出这种车壳的立体图,设计人员可以从各个角度(旋转、侧翻)看设计效果,甚至可以观察运行后各部分阻力等各种情况。如发现不妥之处,设计人员可以立刻更改某些设计,及时观察修改效果。此外,设计人员还可以进行各种配色以观看效果、征求客户意见。方案确定后,计算机将及时给出施工的数据和全部图纸。

总之,计算机辅助设计与辅助制造在服装设计、建筑设计、电路设计等许多方面都有着广阔的应用前景。

1.2.6 动画设计

传统的动画制作是美术人员绘出一张张画(每秒钟要用 24 张画),然后将其一张张拍成胶片再连续放映,工作量极大。因此,其制作周期长,投资大,很难大量生产以满足需要。

计算机制作动画很方便,即只要制作或输入关键人物的形态和基本的场景,同时确定各种变化的方案(关键时刻的力形设计等等),计算机就可以自动形成动态的效果,然后制成完整的动画故事。计算机也能根据要求添上丰富的色彩、光线效果。现在电视上很多节目的片头都是计算机制作的动画,有着奇妙的视觉效果。

当然,这要有功能很强的软件。但是,唯有这样才能大量生产优良的动画片成品,满足儿童教育的需要。

1.2.7 辅助教学和辅助教学管理

计算机辅助教学(Computer Assisted Instruction,简称 CAI)是随着电子计算机技术的发展,从 20 世纪 50 年代末期产生并发展起来的一种现代化教育技术。它以计算机作为教育媒体,利用计算机所具有的数据计算、数据处理、逻辑判断、文字处理、图像、音响、人机交互、存储记忆等多种功能,起到辅助教师向学生传授知识,模拟实验,帮助学生复习、辅导课外练习,以及测验考试等多种教学活动的作用。

CAI 是一种通过学习者与计算机之间的交互作用达到个别学习目的的系统。

在 CAI 环境下,学生可以根据计算机提出的问题作回答,计算机再针对学生的回答做出判断,指出其回答的正误,并分析学生对知识的理解程度。在给出正确答案之后,再为学生安排一个适合其认知水平的学习内容。

1.2.8 娱乐

配上适当的游戏软件,电子计算机就是一个很好的电子游戏机。

只要开发出良好的软件,就可以为各种年龄的人们提供智力型的游戏,尤其可以为儿童提供培养观察能力、记忆能力、分析能力的寓教于乐的各种游戏。

1.2.9 自动控制

各种通用和专用的微机可以在生产和生活的各个方面实施自动控制,我们身边已经可以看到很多实例,如自动洗衣机,微机控制的电视机,具有多种控制、定时、自动功能的录像机等。高级的应用也为我们所熟知,如导弹的发射就是以计算机为中心的自控系统。

1.2.10 人工智能

人工智能(Artificial Intelligence,简称 AI)是指利用计算机的记忆和逻辑判断能力“模拟”人的智能活动,达到扩大人的智能的目的。人工智能的研究领域涉及到数学、心理学、生物学、语言学、逻辑学、哲学、法律、医学、经济学、计算机科学等几乎所有的重要学科,是一门综合性极强的边缘学科。目前正在研制的新一代计算机就是人工智能计算机,其主要特征是知识推理。专家系统、知识库、智能机器人的出现,必定进一步促进人类文明的发展。

1.3 分 类

根据计算机的用途及性能不同,我们一般将微机分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机、工作站、微型计算机等。

从本质上来讲,巨型计算机和大型计算机、工作站、微型计算机等是没有根本区别的,这正如小的收录机和音响,以及14英寸和29英寸彩色电视机一样。其差别主要在于其计算速度、存储容量、使用场合不同。巨型计算机通常用于天气预报、地质分析、军事情报分析等数据量较大且要求极为复杂的场合,因为它的性能最高,因而价格也最昂贵;大型计算机和中型计算机次之,它们通常用于航空航天器设计、汽车及零部件设计等;而工作站的性能位于小型计算机与微型计算机之间,其主要特点是图形能力较强。

当然,由于微机技术发展太快,这些划分也并非一成不变。如10年以前的小型机在性能上还不如今天的高档微机。限于篇幅,我们对巨型、中型等计算机和我们日常使用关系不大的计算机不加涉及。我们仅对这些计算机中最活跃、发展也最快的微型计算机作详细讲述。

微型计算机由于其适合单人操作的特点,故又称个人微机。正是因为有了它,我们才感觉到微机离我们是那么近,我们可以在实验室、办公室随时使用它,可以在银行、百货公司、股票交易所遇到它,我们还可以将它带回家中,成为家用微机。

此处我们也提请读者注意,由于个人微机和我们的关系最为密切,因此本书中如不特别注释,所指微机均为个人微机。

练 习

1. 请简述微机的用途。
2. 人们一般将计算机分为哪几类? 是根据什么来划分的?

第二章 微机操作基础

首先,我们应提醒读者注意两个概念,即微机和微机系统。在日常生活中,如果我们说某某微机,如 IBM-PC 微机,实际上是指 IBM-PC 微机系统,因为它不仅包括我们看得见、摸得到的物质部分,而且包括控制计算机运行的程序。我们把前者称为计算机硬件,而后者称为软件;把不包括任何软件的微机称为裸机,而一台裸机是什么也干不了的,这和我们日常使用的音响、电视等有所不同。

2.1 微机系统组成

微机系统的组成如图 2.1 所示。

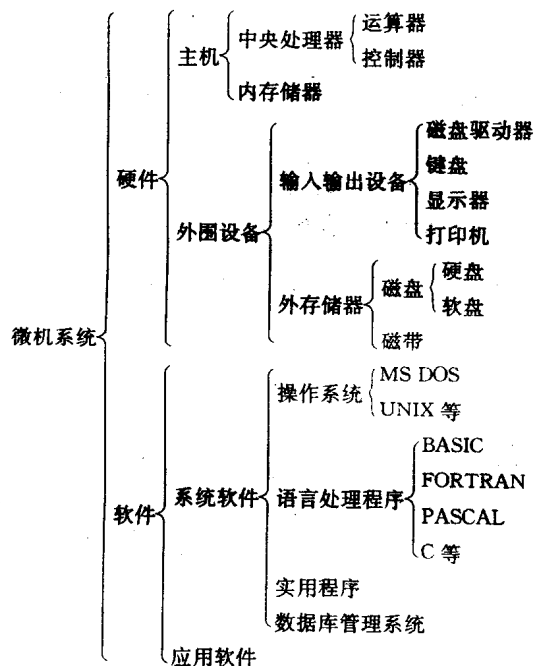


图 2.1 微机系统组成

下面我们分别对微机的硬件和软件作一详细讲述。

2.2 微机硬件组成

从微机硬件的构成上看,它主要由主机箱、显示器和键盘等三部分组成。图 2.2 为一典型微机结构示意图。

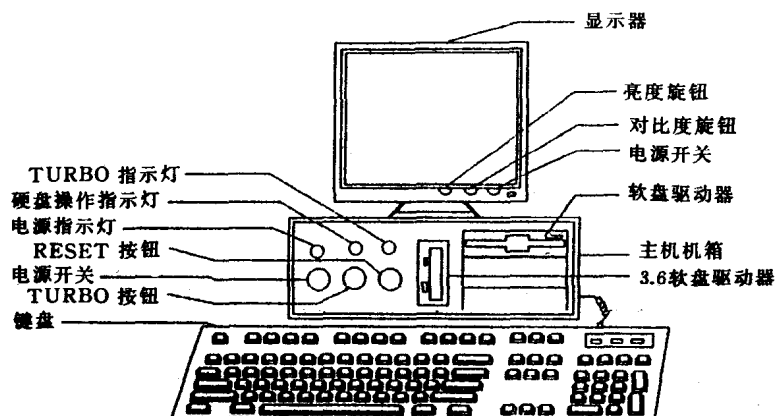


图 2.2 典型微机硬件结构示意图

2.2.1 主机箱

主机箱是一个扁平的铁壳方盒子(见图 2.3)，我们通常将主机板、硬盘、软盘驱动器以及相关的一些板卡等安放在里面，它是微机最核心的部件。主机箱一般都是横放，有些牌号的主机是立式的，效果一样，只是为了节约微机桌面的面积。它的面板上有一些指示灯和按钮，还有一个或两个软盘驱动器插槽，供用户使用软盘。主机箱的后面有许多插头和接口，供接通电源和连接微机其它部件使用(如图 2.4)。主机箱里面有很多精密的部件，除非必要，一般不要打开。

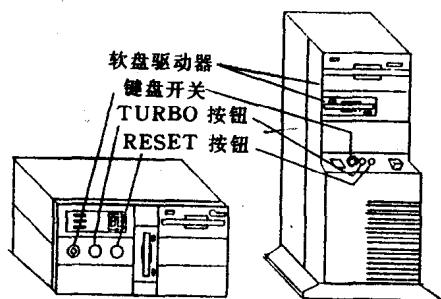


图 2.3 微机主机箱外观

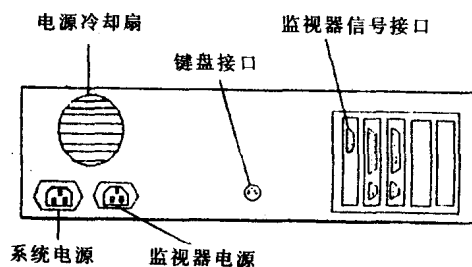


图 2.4 微机主机箱背部接口

1. 主机板

主机板是主机箱中最重要的部件，中央处理器、内存及相关逻辑控制电路均安放在主机板上。

中央处理器是主机板中最重要的部分，一般称它为 CPU，是一块大规模集成电路。它是微机的核心，微机的一切操作都由它来完成。

内存是“内部存储器”的简称,用来存放“程序”和“数据”。中央处理器在执行程序时,从内存中拿“程序”和存取“数据”。

内存又分为两部分:ROM(只读存储器)和RAM(随机存储器)。ROM 里面的东西由电脑的设计者和制造商事先已经做好,你买来微机的时候,它们已经安放在里面了,你只能使用它们,而不能修改它们;而 RAM 则不同,它里面的东西可以随时增加和删除,是供你自由发挥的地方。所以,人们一般谈微机的内存都是针对 RAM 而言的。

就像长度用米来表示,重量用公斤来表示一样,内存容量用“字节”来表示。每一个英文字母占一个“字节”,而每个汉字占两个“字节”。因为字节这个单元太小了,所以我们规定:

1024 个字节=1K 字节(千字节)

1024K 字节=1M 字节(兆字节)

请记住这三个概念,后面我们要经常提到它们。不同档次的微机“内存”容量不一样。一般微机的内存是 640K,目前最高可达 8M。尽管如此,微机的“内存”也是有限的,不可能无限地放进“数据”,而且一旦停电,内存中的数据都要丢失,为了解决这个问题,我们可以把各种“数据”存到外存储器中。这样,在我们需要的时候,可以把“数据”从外存储器中取入内存,不需要的时候再从内存存入外存储器,不长期占用机器的内存。

2. 外存储器

外存储器是相对内存而言的(简称外存)。目前主要的外存是磁盘。磁盘分为两种:软磁盘(简称软盘)和硬磁盘(简称硬盘)。

(1) 软盘。

我们先以 5.25 英寸软盘为例进行介绍,软盘的形状如图 2.5。

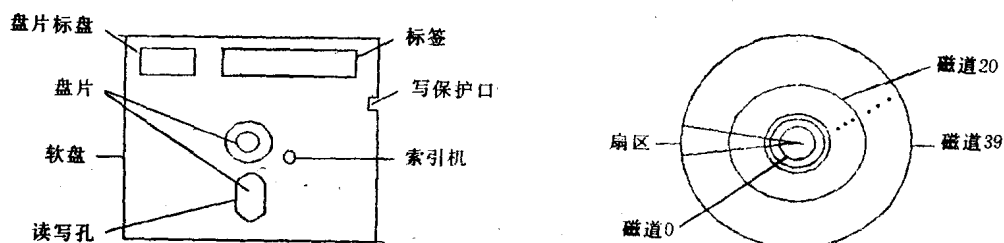


图 2.5 软盘形状示意图

它是一个十分光洁的软塑料圆盘,两面涂上特殊的磁粉,信息数据就记录在磁粉上。为了保护它不被损坏,又封装在一个方形、中间有圆孔的塑料封套里面。封套上又有一个长条圆孔,叫作读写口。在读写口处把软盘裸露出来。使用时将软盘插入驱动器,关好门后,驱动器中的磁头便指向读写口,从软盘中提取数据或向它写入新的数据。在图 2.5 中我们还可以看到软盘封套侧面,留有一个方形的小缺口,称为写保护缺口。如果把这个缺口处用不干胶纸封好,使用时微机就只能从软盘中读出数据而不能往软盘中写入数据,这样就可以保存一些重要的资料。目前常用的 5.25 英寸软盘有两种:一种容量为 360K;另一种容量为 1.2M。

近年来又开始流行 3.5 英寸的软盘。3.5 英寸的软盘被封装在密闭的硬塑料套中,它的读写口平常被一金属片遮住,磁盘插入驱动器后,金属片才被移开,因此它便于携带,不易损坏。

5.25 英寸软盘简称为 5 寸盘,3.5 英寸软盘简称为 3 寸盘。它们的基本情况见表 2.1。

表中所列价格只是参考价。

注意:对于 CPU 为 8088 或 8086 的微机来说,一般只能使用 5.25 英寸软盘,对于 CPU 为 80286 及其以上的微机来说,则可以使用上述任何一种磁盘。

表 2.1 5 寸软盘和 3 寸软盘

软盘	密度	容量	价格
5 寸盘	低密	360K	5 元/片
	高密	1.2M	8 元/片
3 寸盘	低密	720K	8 元/片
	高密	1.44M	10 元/片

软盘十分重要而又十分娇嫩,所以:

- ① 千万不要折叠软盘。
- ② 不要触摸裸露的读写口。
- ③ 不要把它存放在高温或有强磁场的地方。
- ④ 不要用硬笔(例如:钢笔、圆珠笔)在软盘上写字。
- ⑤ 不要用夹子或曲别针夹软盘。
- ⑥ 把软盘插入驱动器时,要平稳地轻轻插入,而且必须插到位,然后再慢慢地关好门。

⑦ 当磁盘驱动器指示灯亮的时候,不能打开驱动器的门从驱动器中抽出软盘,因为指示灯亮,表示驱动器正在工作,如果这时打开驱动器的门从驱动器中抽出软盘,就会损坏软盘,或者损伤磁头。所以,只有在驱动器指示灯熄灭后,才能打开驱动器的门,从中取出软盘。

- ⑧ 使用时轻装轻放,使用完毕要及时装进保护纸袋,再放入专门的软盘盒中。

为了使用磁盘,就必须有磁盘驱动器,就像要看录像带,就必须有录像机一样。磁盘驱动器也分为两种:软磁盘驱动器(简称软驱)和硬磁盘驱动器(简称硬驱)。软盘驱动器分为 5.25 英寸驱动器的 3.5 英寸驱动器,而每种驱动器又都分为高密驱动器和低密驱动器两种。要注意:

- ① 5.25 英寸低密驱动器只能使用 5 寸低密盘。
- ② 5.25 英寸高密驱动器可以使用 5 寸低密盘和 5 寸高密盘。
- ③ 3.5 英寸低密驱动器只能使用 3 寸低密盘。
- ④ 3.5 英寸高密驱动器可以使用 3 寸低密盘和 3 寸高密盘。

微机一般都有两个软盘驱动器,上面的叫 A 驱动器(简称 A 盘),下面的叫 B 驱动器(简称 B 盘)。如果只有一个软盘驱动器,那么它既可以叫 A 盘,也可以叫 B 盘。但是,一台微机最多只能装两个软盘驱动器。

(2) 硬盘。

近年来,硬盘广为流行。硬盘的形状和工作原理和软盘基本相同。

硬盘被封装在硬盘驱动器中,它的结构比较复杂,绝对不能去打开它,否则可能因此而报废,即使出现故障,也只能送到专门生产厂家去维修。

硬盘与软盘相比,硬盘的运行速度较快,容量更大,可以达到 10M 到几百 M 字节,甚至上千 M 字节。

在微机中,一般把硬盘驱动器称为C盘、D盘、……。

目前,除了广泛使用的软硬磁盘外,光盘已经进入实用阶段,其容量更大,使用更加方便,而且磨损小。

3. 其它板卡

此外,在主机箱中还有其它一些板卡,如多功能卡、显示控制卡以及网卡等。多功能卡主要用于控制软、硬驱动器操作;显示控制卡主要用于控制显示器。此外,用户还可根据需要选配一些其它功能的卡,如网卡、加密卡等,所有这些卡均直接插在主机板的插槽中。

此外还请注意,某些机器已直接将多功能卡、显示卡等集中在主机板内。

2.2.2 显示器

显示器是微机的另外一个部件。它就是电视机屏幕,所以有人也干脆用家里的电视机来代替它,但是由于分辨率不同等原因,效果不如专门的显示器,操作时又需要另外接线,因此还是专门购买一台显示器好。显示器在屏幕上反映出使用者键盘操作情况、程序运行结果和内存存储器保存的信息。

显示器有单色和彩色两种,它们的差别并不仅仅在有没有色彩上。彩显比起单显来,不但可以显示各种字符、符号,而且可以绘制各种图形,并且显示各种不同的颜色。单色显示器又有普通型与绿色型之分,后一种对视力稍好一些,但作用并不太大。

常用的显示器屏幕为12英寸或14英寸。显示器上设有电源开关与调整亮度和对比度的旋钮。

2.2.3 键盘

键盘是用户和微机对话的工具,要让微机干什么活儿,全靠键盘“告诉”微机。平常说“会用微机”,指的就是会操作键盘。这里先认识一下键盘,以后还需要不断练习,以便达到非常熟练的程序。

IBM 微机(及兼容机)目前比较流行的键盘有好几种,比较常见的主要有两类:一类是标准的PC-XT键盘(总键数为83个键);另一类为增强型键盘(总键数为101个键)。

目前,101个键的键盘比较普遍(见图2.6),所以,我们以101个键的键盘来进行介绍。

(1) 该键盘如图所示,分为四个主要部分。

① 左下部是由两部分组成:一部分是白色的键,它们是英文26个字母、数字、标点符号、特殊符号、空格键;另一部分是灰色的键,它们是表格键[Tab]、大写锁定键[Caps Lock]、转换键[Shift]、控制键[Ctrl]、切换键[Alt]、退格键[←]、回车键[Enter]等功能键。

② 最上边是由12个特殊功能键[F1]~[F12]、逃逸键[Esc]、屏幕内容打印键[Print Screen]、显示内容卷动键[Scroll Lock]、暂停键[Pause]组成。

③ 中间偏右部分是由四个光标移动键、插入键、删除和翻页键等组成。

④ 最右边是“光标移动/数字”键、插入键、删除键、数字锁定键[Num Lock]等。

(2) 几个常用键的主要作用。

建议你先熟悉字母键、数字键、标点符号键、特殊符号键的位置,在此基础上,再熟悉几个比较常用的功能键,并掌握它们的主要作用。

我们将在后面章节专门介绍字母键、数字键、标点符号键、特殊符号键的输入练习(为提高

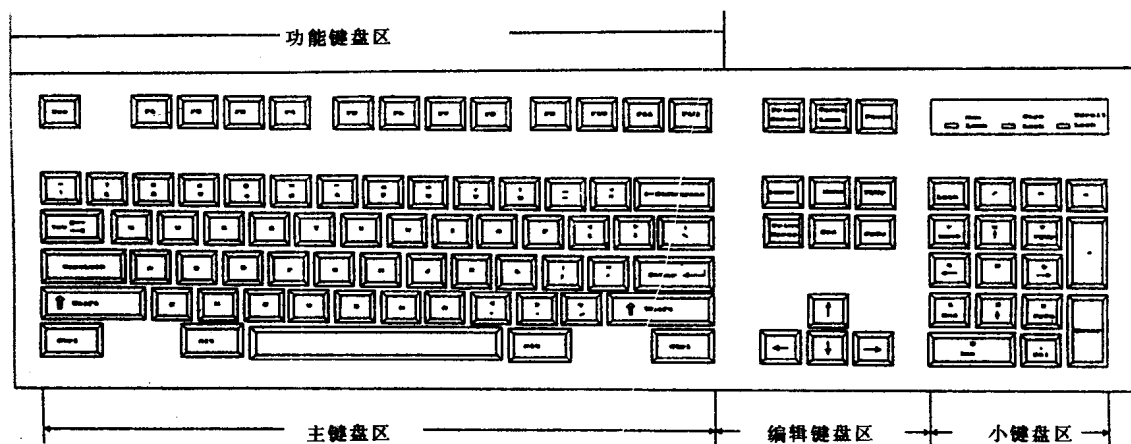


图 2.6 101 增强型键盘示意图

你的输入速度)。

下面我们介绍几个比较常用的功能键,其它功能键我们将在以后介绍。

① 转换键[Shift]:你会注意到,在数字、标点符号键的键面上都印有两个字符,直接按这些键是下面的字符;如果按住[Shift]键,同时再按这个键,则是上面的字符。

② 大写锁定键[Caps Lock]:这个键是个开关键,也就是说,第一次按这个键是“开”,第二次按这个键则是“关”。

请注意:这个键只对 26 个英文字母起作用,按奇数次时是大写字母(如“A”),按偶数次时是小写字母(“a”)。

③ 退格键[←]:用于消除错误输入的字符。

④ 回车键[Enter]:输入完一条命令后,要按回车键[Enter],微机才会执行。

⑤ 数字锁定键[Num Lock]:这个键也是个开关键,按奇数次时右边数字小键盘的十个数字键选的是数字,按偶数次时是移动光标。

还要注意的是:当你按键的时间(按住某个键不动的时间)每超过 0.7 秒时,电脑就认为你是在又一次按这个键,例如:你按住“1”这个键较长时间不动,屏幕上就会出现一串“1”,直到松开这个键为止。所以要注意按键的时间不要长。

2.2.4 打印机

打印机的用处是把微机软盘中的数据或通过操作微机而得出的结果,在打印纸上打印出来,以便使用。打印机里有一个打印头,上面安装着一排打印针,可按照指令撞击色带。在纸上印出各种字符图形。它的配件有色带和专门的打印纸。目前市场上销售的打印机有 9 针、24 针与窄行、宽行之分。最新型的打印机是激光打印机,打印的效果如同胶印一样,价钱自然十分昂贵。

2.3 微机软件

通过以上的学习了解到,在计算机中 CPU 是控制计算机运行的核心部件,那么,CPU 又