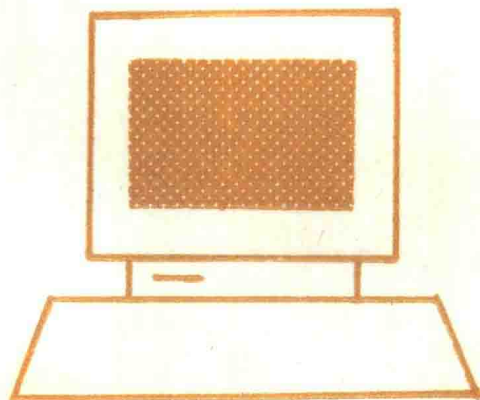


中外办公·家用电脑 常用软件使用手册

编辑+排版+管理+游戏

赵健雅 刘文化 郭玲文 编著
甘登岱 张喜芹 张冬玲 审校



航空工业出版社

中外办公·家用电脑 常用软件使用手册

编辑+排版+管理+游戏

赵健雅 刘文化 郭玲文 编著
甘登岱 张喜芹 张冬玲 审校

航空工业出版社

1995

(京)新登字 161 号

内 容 提 要

本书是有关办公及家用电脑常用软件的使用手册。全书共分十章。前面几章分别讲述了电脑的组成原理,家用电脑的选购和维护方法,英文打字,磁盘操作系统DOS及常用汉字操作系统,并对目前比较流行的几种汉字输入方法(如拼音、五笔、自然码等)做了详尽的介绍;在本书的中间部分分别介绍了几个常用汉字编辑排版软件,如汉字 WordStar、CCED、WPS 等;随后本书向读者讲述了有关编程方面的知识,如 BASIC、FoxBASE+, FoxPro 等;本书最后对常用磁盘管理工具 PC Tools 及电脑病毒的机理和防治做了介绍。

本手册适合于广大计算机拥有单位、家庭和个人用户培训或自学计算机操作和软件使用人员,可在校大学生、中学生和青少年计算机爱好者,也不失为一本参考价值较高的自学读物。

图书在版编目(CIP)数据

中外办公·家用电脑常用软件使用手册:编辑+排版+管理+游戏/
赵健雅等编. —北京:航空出版社,1994.8

ISBN 7-80046-774-0

I. 中... 赵... II. 电子计算机-程序系统-基本知识
IV. TP31

中国版本图书馆CIP数据核字(94)第 02633 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京医科大学印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

1995 年 1 月第 1 版

1995 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 39 字数: 950 千字

印数: 1-4000

定价: 36.80 元

前 言

本书是一本有关办公及家用电脑常用软件的使用手册。我们编写此书目的主要是使读者真正做到一册在手,内容应有尽有。

如果您是一位初学者,那么,本书前面几章的内容将引导您走进色彩缤纷的电脑世界。我们分别对初学者急于知道的几个问题,如电脑的用途、当前电脑市场的状况及发展趋势、电脑的工作机理、如何选购一台称心如意的家用电脑以及选购之后的维护方法等做了详细介绍。接下来的内容则依据用户操作电脑的顺序进行了系统讲解。因为键盘是用户首先要接触到的,为使用户在一开始就能使用正确的键盘操作姿势和打字指法,所以本书专门安排了英文打字和指法练习一章。

本书的中间部分分别对磁盘操作系统 DOS 及常用汉字操作系统,并对目前比较流行的几种汉字输入方法(如拼音、五笔、自然码等)做了详尽的介绍;紧接着分别介绍了几个常用汉字编辑排版软件,如汉字 WordStar、CCED、WPS 等;随后本书向读者讲述了有关编程方面的知识,并对 BASIC、FoxBASE+、FoxPro 等常用编程语言进行了讲解;本书最后对常用磁盘管理工具 PC Tools 及电脑病毒的机理和防治做了介绍。

本手册适合于广大计算机拥有单位、家庭和个人用户培训或自学计算机操作和软件使用人员,对在校大学生、中学生和青少年计算机爱好者,也不失为一本参考价值较高的自学读物。全书由赵健雅、刘文化、郭玲文同志主编,由甘登岱、张喜芹、张冬玲主审,此外参加编审工作的同志还有郑石化、刘文军、张开兰、甘登迎、张海芝、林守江、李鹏飞、周旋、邓文平、宋新丽。

编 者

一九九四年八月

目 录

第一章	电脑入门	(1)
1.1	电脑概况	(1)
1.2	电脑组成	(3)
1.3	家用电脑特点、产品、选购和安装	(9)
1.4	电脑的启动和运行	(19)
第二章	键盘操作与指法练习	(22)
2.1	键盘分布	(22)
2.2	键盘指法规则与练习	(23)
2.3	英文打字训练软件 TT 简介	(29)
第三章	DOS 操作系统	(30)
3.1	DOS 概述	(30)
3.2	DOS 的组成	(31)
3.3	文件与目录	(33)
3.4	DOS 常用键	(36)
3.5	DOS 常用指令	(37)
第四章	汉字操作系统	(50)
4.1	CCDOS 操作系统	(50)
4.2	王码汉字系统 WMDOS 5.0	(52)
4.3	SUPER-CCDOS 汉字操作系统	(56)
第五章	常用汉字输入方法	(64)
5.1	区位码和国标码	(64)
5.2	拼音输入法	(66)
第六章	五笔字型输入法	(75)
6.1	汉字字型结构分析	(75)
6.2	五笔字型键盘设计	(76)
6.3	五笔字型键盘字根总表	(79)
6.4	对汉字结构的进一步讨论	(82)
6.5	五笔字型单字输入编码规则	(86)
6.6	简码输入	(89)
6.7	重码处理	(90)
6.8	容错码	(90)
6.9	词汇编码	(91)
6.10	选择式易学输入法	(92)
第七章	自然码输入法	(94)
7.1	自然码系统的基本使用方法	(94)
7.2	自然码快速入门—双拼输入	(96)
7.4	单字输入法	(97)

7.5	一自造词与自造短语	(104)
7.6	自然码系统的特殊功能	(107)
第八章	汉字 WordStar 的使用	(114)
8.1	WordStar 简介	(114)
8.2	文件编辑和修改	(117)
8.3	编辑格式化	(130)
8.4	表格制作	(134)
8.5	文件打印	(134)
8.6	编辑非文书文件	(140)
第九章	字表编辑软件 CCED 实用指南	(143)
9.1	CCED 的使用	(143)
9.2	CCED 功能详解	(148)
9.3	CCED 打印控制与集约控制符	(160)
9.4	CCED 辅助程序介绍	(163)
第十章	桌面印刷系统 WPS	(169)
10.1	WPS 系统简介	(169)
10.2	WPS 的使用	(169)
10.3	WPS 编辑命令详解	(172)
10.4	模拟显示与打印输出	(197)
10.5	SPT 图文编排系统	(200)
10.6	造字系统 SCW 的使用	(208)
第十一章	BASIC 趣味编程	(218)
11.1	BASIC 语言概述	(218)
11.2	BASIC 语言基础知识	(222)
11.3	BASIC 语言基本语句	(225)
11.4	程序控制语句	(230)
11.5	子程序和函数	(245)
11.6	上机操作及程序调试、运行	(253)
11.7	用 BASIC 语言编软件	(257)
第十二章	FoxBASE+ 编程指导	(289)
12.1	FoxBASE+ 的安装进入与退出	(289)
12.2	FoxBASE+ 运行环境及配置	(290)
12.3	FoxBASE+ 的文件类型	(291)
12.4	FoxBASE+ 的常量、变量、表达式和函数	(293)
12.5	数据库的基本操作	(300)
12.6	数据库之间的操作	(316)
12.7	内存变量操作命令	(320)
12.8	FoxBASE+ 程序设计	(321)
12.9	系统操作命令及系统参数设置	(330)

12.10	输入与输出	(342)
12.11	过程及其调用	(354)
12.12	FoxBASE+与其他软件系统的数据通讯	(358)
12.13	程序设计应用	(362)
第十三章	FoxPro 编程参考	(373)
13.1	FoxPro 概述	(373)
13.2	FoxPro 编程基础	(385)
13.3	使用 FoxPro 交互环境	(415)
13.4	FoxPro 命令综述	(424)
13.5	FoxPro 函数综述	(485)
13.6	系统内存变量	(518)
13.7	SYS 系统信息函数	(526)
13.8	FoxPro 错误信息表	(536)
13.9	命令和函数分类介绍	(545)
第十四章	工具软件 PC Tools	(572)
14.1	PC Tools 的运行环境	(572)
14.2	PC Tools 的启动	(572)
14.3	PC Tools 特点及功能	(572)
14.4	PC Tools 的使用	(575)
14.5	使用文件功能	(577)
14.6	使用磁盘功能	(593)
14.7	特殊服务:	(601)
第十五章	计算机病毒简介及防治	(606)
15.1	什么是计算机病毒	(606)
15.2	计算机病毒的特点	(606)
15.3	计算机病毒的破坏性	(607)
15.4	计算机病毒命名及分类	(607)
15.5	计算机病毒传染媒介及寄生方式	(608)
15.6	计算机病毒预防	(609)
15.7	反病毒软件及其应用	(609)
参考书目		(614)

第一章 电脑入门

既然本书是一本关于中外办公及家用电脑常用软件的使用手册,那么我们原本应该直接对各种常用软件进行介绍。但是,为了照顾各个层次的读者,我们是不厌其烦地从计算机的基本操作讲起。当然,对于那些已经熟悉计算机基本操作的读者,则可略过前面部分,即可根据需要直接阅读相应章节。

1.1 电脑概况

首先,在我们进入正式学习之前有必要先对电脑下一定义,即何谓电脑,实际上电脑就是电子计算机,它只不过是一个通俗的叫法。因此,在以后的内容中,我们对电脑和计算机将不再加以区别。下面,我们首先从电脑的历史讲起。

1.1.1 电脑的诞生

电脑诞生于本世纪 40 年代,自从 1946 年第一台电脑问世以来,虽然仅有 40 多年的历史,但已经历了电子管计算机(1946 年至 50 年代后期),晶体管计算机(50 年代后到 60 年代中期),集成电路计算机(60 年代中到 70 年代初)和大规模集成电路计算机(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。

电脑的问世,标志着人类社会科学技术发展到了一个新的阶段。今天的人工智能型第五代电脑,已具有处理声音、文字、图像和其它非数值数据,并有推理、联想、学习等功能。几乎每隔 5~8 年,电脑运算速度就提高 10 倍,体积缩小 10 倍,而成本降低 10 倍。现在,电脑已广泛用于科学计算、信息处理、计算机辅助教学,实时控制和人工智能等各个方面。可以毫不夸张地说,电脑的应用范围遍及人类社会的各个领域。特别是发达国家,很多人利用电脑工作,电脑已成为社会生活中不可缺少的工具。

因此,我们完全可以说,电脑的产生和发展是二十世纪最重要的科学技术成就。它已经给我们的生活带来了巨大的变化,而且还在迅速、深刻地改变着我们的世界。

1.1.2 电脑的应用

随着电脑技术的发展,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,则不外乎以下几个领域,即数值计算、信息处理、自动控制、人工智能和计算机辅助设计制造与管理等。

1. 数值计算

计算机能高速度、高精度地完成各种数值计算,因此,数值计算(即科学计算 Scientific Calculation)一直是计算机最重要的应用领域之一。许多科学领域中的复杂数值计算、科学分析和工程设计都是用计算机完成的。如国防及尖端科学技术领域中,导弹的发射及飞行轨道的计算;航空、航天技术领域中,人造卫星与运载火箭轨道的计算、超音速飞行器的设计;在天文学、

量子化学、核物理学、数学、力学、建筑等领域里的科学计算都离不开计算机。数值计算具有计算量大、数值变化范围大的特点。

2、信息处理

信息处理(Information processing)是一门综合性很强的科学。在当今的信息社会里,信息处理是计算机最广泛的应用领域。信息处理是指对数据进行收集、记载、分类、排序、检索、存储、计算、制表等工作,使有效的信息资源得到合理和充分的利用。数据包括文字、数字、字符、符号等,还可以包括图像和声音。信息可以概括为人们进行各种活动所需要的知识,信息处理是以数据为原料,以信息为产出的加工处理过程,它是整理数据,并取得有用信息的过程。

信息处理具有输入、输出数据量大而计算却很简单的特征。数据库管理系统 FoxBASE+, 汉字信息处理系统都是用得较广泛的信息处理软件。在企业,计算机被广泛用于财务统计和经营管理中;在国家机关、事业单位,计算机被广泛应用于办公室自动化;银行系统则用计算机处理银行业务等。由于计算机应用于信息处理,极大地拓宽了计算机的应用领域及销售市场。

3、自动控制

生产过程自动化,是计算机应用的又一重大领域。例如,在石油、化工、钢铁、电力、纺织等行业的工厂中用计算机对生产过程进行控制、监视和自动调整。

用于生产过程自动控制的计算机,一般都是实时控制的,即计算机通过特定的。被控制的对象的信息,如炼钢炉的加料情况、炉温、冶炼时间等,则通过外设传送到计算机及时加工处理,然后再通过显示屏幕向控制人员显示出来,或者通过外设向控制对象及时发出指示,如加料等。它们对计算机的速度和可靠性要求很高,否则将产生不合格产品,甚至造成巨大的设备事故或人身伤亡。

4、计算机辅助设计和辅助制造

计算机辅助设计(CAD)和辅助制造(CAM)是指用计算机来辅助设计人员进行设计与制造。由于计算机有快速数值计算和较强的数据处理及模拟能力,因而在飞机、船舶、光学仪器、超大规模集成电路等的设计制造过程中,CAD/CAM 发挥着越来越重要的作用。由于超大规模集成电路的迅猛发展,电路的集成度越来越高,电路越来越复杂,线路版图规模也越来越大,制造工艺越来越精细,仅靠人工的办法设计制造已完全不可能,必须采用计算机进行辅助设计。目前大规模集成电路设计的各个阶段都采用了 CAD 技术。用已有的计算机辅助设计新的计算机,达到设计自动化或半自动化,也是 CAD 的一项重要内容。

计算机还用于辅助教学(CAI: Computer Aided Institute)、辅助教学管理、辅助测试、辅助实验等方面。

5、人工智能

所谓人工智能(AI: Artificial Intelligence)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。

1.1.3 电脑的分类

根据电脑的用途及性能不同,我们一般将电脑分为巨型电脑、大型电脑、中型电脑、小型电

脑、工作站、微型电脑等。

巨型电脑通常用于天气预报、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;大型电脑和中型电脑次之,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电脑与微型电脑之间,其主要特点是图形能力较强。

当然,由于电脑技术发展太快,这些划分也并非一成不变。如十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、中型等和我们日常使用关系不大的电脑不详加涉及。我们仅对这些电脑中最活跃、发展也最快的微型电脑作详细讲述。

微型电脑由于其适合单人操作的特点,故又称个人电脑。此处提请读者注意,如今后不特别注释,我们所指电脑均指个人电脑。

1.2 电脑组成

电脑系统的组成如图 1.1 所示。

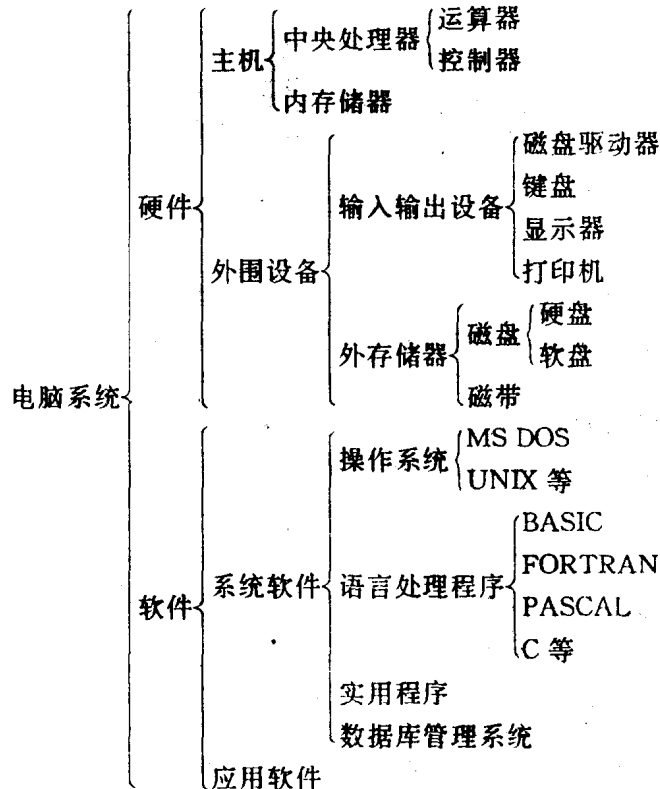


图 1.1 电脑系统组成

首先,我们应提醒读者注意两个概念,即电脑和电脑系统。在日常生活中,如果我们说某某电脑,如 IBM-PC 电脑,实际上是指 IBM-PC 电脑系统,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电脑称为裸机,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。

下面我们分别对电脑的硬件和软件作一详细讲述。

1.2.1 电脑硬件组成

从电脑硬件的构成上看,它主要由电脑主机箱、显示器和键盘等三部分组成。图 1.2 为一典型电脑结构示意图。

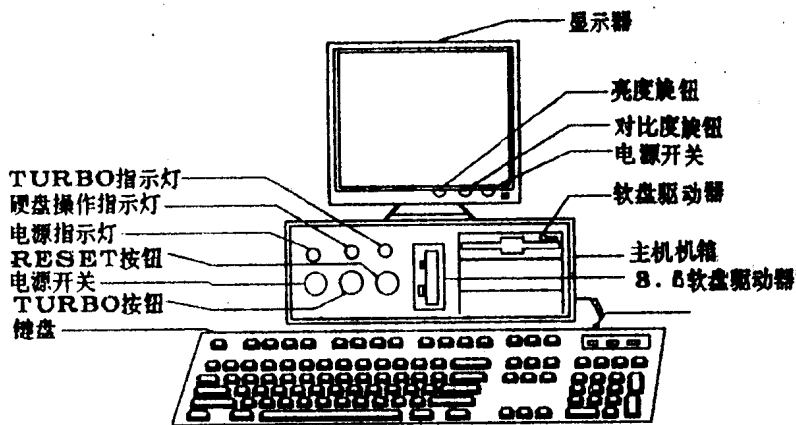


图 1.2 典型电脑结构示意图

1、主机箱

主机箱是一个扁平的铁壳方盒子(见图 1.3),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,它是电脑最核心的部件。主机箱一般都是横放,有些牌号的主机是立式的,效果一样,只是为了节约电脑桌面的面积。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,供接通电源和连接电脑其它部分使用。主机箱里面有很多精密的部件,除非必要,一般不要打开。

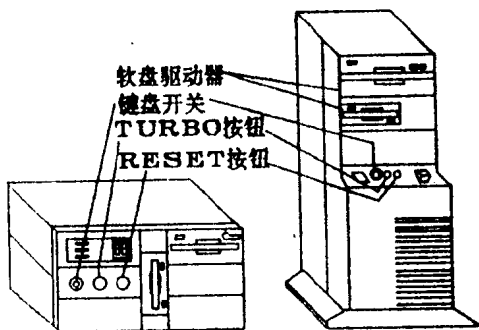


图 1.3 电脑主机箱外观

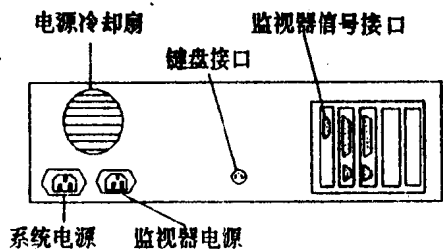


图 1.4 电脑主机箱背部接口

(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。它是电脑的核心,电脑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,你买来电脑的时候,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,人们一般谈电脑的内存都是针对 RAM 而言的。

就象长度用米来表示,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。不同档次的电脑“内存”容量不一样。一般电脑的内存是 640K,目前最高可达 8M。尽管如此,电脑的“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)。

●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 1.5。

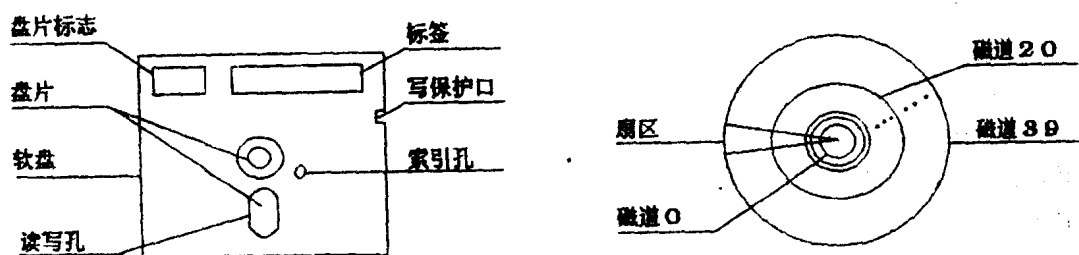


图 1.5 软盘形状示意图

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 1.5 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

时电脑就只能从软盘中读出数据而不能往软盘中写入数据,这样就可以保证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 1.1。

表 1.1 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

表中所列价格只是参考价。

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

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,就象要看录像带,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:

- ①5.25 英寸低密驱动器只能使用 5 寸低密盘;
- ②5.25 英寸高密驱动器可以使用 5 寸低密盘和 5 寸高密盘;
- ③3.5 英寸低密驱动器只能使用 3 寸低密盘;
- ④3.5 英寸高密驱动器可以使用 3 寸低密盘和 3 寸高密盘。

电脑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,一台电脑最多只能装两个软盘驱动器。

●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,你绝对不能去打开它,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。

在电脑中,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,光盘的容量更大,使用更加方便,而且磨损小。

(3)其他板卡

此外,在主机箱中还有其他一些板卡,如多功能卡、显示控制卡以及汉卡等。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。这两种卡是必须的,此外,用户还可根据需要进行选配一些其他功能的卡,如汉卡、加密卡等,所有这些卡均直接插在主机板的插槽中。

此外,请注意,某些机器已直接将多功能卡、显示卡等安放在主机板内。

2、显示器

显示器是电脑的另外一个部件。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。

3、键盘

键盘是用户和电脑对话的工具,你要让电脑干什么活儿,全靠键盘“告诉”电脑。平常说“会用电脑”,指的就是会操作键盘。这里先请你认识一下键盘,以后还需要不断练习,以便达到非常熟练的程序。

IBM 电脑(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 1.6),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最上边是由十二个特殊功能键[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。

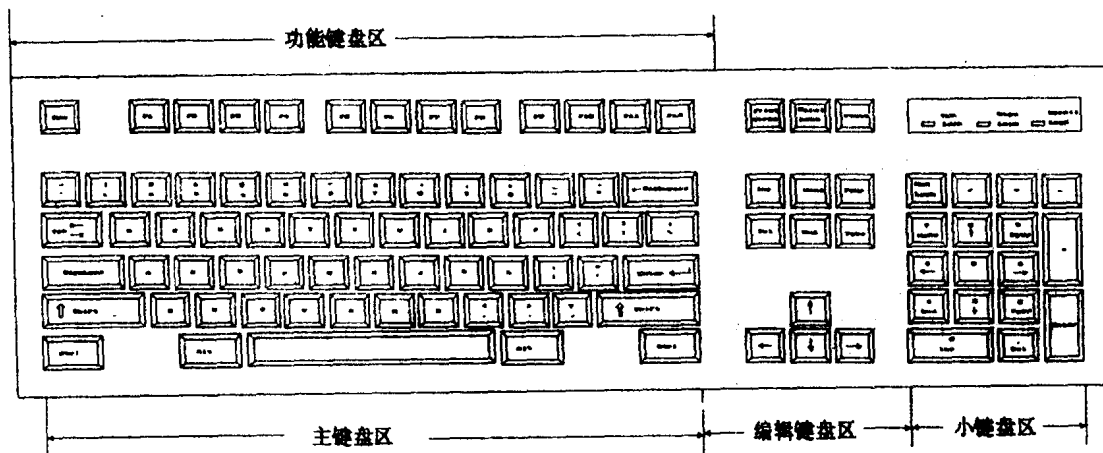


图 1.6 101 增强型键盘示意图

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:你第一次按这个键是“开”,第二次按这个键则是“关”。

请你注意: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],电脑才会执行。

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。

4、打印机

打印机的用处是把电脑软盘中的数据或通过操作电脑而得出的结果,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,它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。

1.2.2 电脑软件

通过以上的学习,我们了解到,在计算机中,CPU 是控制计算机运行的核心部件,那么,CPU 又是由谁控制的呢?计算机又是如何由低级到高级逐步实现这种复杂功能的?所有这些均通过程序来完成,而一组具有完整功能的程序即为软件。

根据控制计算机层次的不同,计算机的软件又分为系统软件和应用软件两大类。下面我们分别对此两类软件做一解释。

1、系统软件

我们对系统软件又可进行细分,它大致可分为操作系统和各种实用软件。

(1)操作系统

它是系统软件中最基础的部分,它是用户和裸机之间的接口,其作用是使用户更方便地使用计算机,以提高计算机的利用率,它主要完成以下四个方面的工作。

- ①对存储器进行管理和调度
- ②对 CPU 进行管理和调度
- ③对输入/输出设备进行管理
- ④对文件系统及数据库进行管理

(2)实用软件

在操作系统支持下,有许多实用软件供用户使用,如文本编辑软件、各种高级语言及汇编语言的编译程序。

总的来讲,所谓实用软件实际上是一组具有通用目的的程序,这也是它和应用软件的区别所在,尽管这种区别并非那么严格。

2、应用软件

应用软件是一组具有特定应用目的的程序组。如:

- (1)各种管理软件,如财务管理、档案管理软件等。
- (2)各种工业控制软件,如车床控制、锅炉控制等。
- (3)商业管理软件。
- (4)各种计算机辅助设计软件包等。
- (5)各种数字信号处理及科学计算程序包等。

1.3 家用电脑特点、产品、选购和安装

1.3.1 什么是家用电脑

我们讲的家用电脑,指的就是平时家庭中所用的电脑,这是从社会学的角度讲的。那么什么是家用电脑呢?可以这样说,凡是在家庭中使用的电脑都可以称为家用电脑。实际上,它和用于管理和办公的个人电脑没有任何区别。一般意义的家用电脑可以分为三类:桌面型的、膝上型的和笔记本型的。现在许多厂家和电脑商正在大量生产和销售的被称为家用电脑的微机,主要是桌面型的简易配置的 286 型微机。随着广大人民群众生活水平的提高,桌面型中的豪华

型,甚至更高级的 386 型、笔记本型电脑等的走俏已是大势所趋。家用电脑已成为一种社会需要和社会时尚。

家用电脑市场的繁荣与家用电脑的功能是和现代社会的需要分不开的。家用电脑在工作、教育、管理、学习、娱乐、通讯甚至生产方面的巨大功能已越来越多地为众多的家庭所认可,这也造成家用电脑的走俏。

1.3.2 家用电脑的作用

目前,电脑的使用正成为不可阻挡的历史潮流,并且方兴未艾。几年后,家用电脑将超过电视机、录像机等家用电器,成为各个家庭的忠实仆人。用户可以诊断病情、编制家庭档案、处理家庭文书;也可以进行家庭财务管理、辅导中小學生各门课程的学习,集出题、考试、作业、训练、开发于一体;还可以利用它实现家庭生活的自动化,诸如对电视机、录像机、洗衣机、音响、厨房、门卫等进行自动化设计和管理;此外,用户还可以和电脑玩游戏,如下棋、打牌、玩麻将等;家用电脑还可以取代电话和传真机进行远程通讯及图文传真,我们可以利用它查阅图书资料,在家里办公等等,几乎无所不容。由此可见,家用电脑的使用和普及,将会彻底改变我们的生活方式,大大提高我们的生活质量。

1.3.3 衡量家用电脑的性能指标

电脑的性能指标主要有以下几项:

1、字长

字长即电脑中一个字占有的位数。根据前面介绍,我们知道微电脑的字长有 8 位、16 位和 32 位这几种。电脑的字长直接影响着计算精度。字长越长,可以表示的有效位就越多,计算的精度就越高。

2、内存容量

内存容量即电脑的内存存储器所具有的存储单元总数。原则上讲,容量越大越好。存储器容量大,可以运行的软件长度相应增大,使用起来就方便。通常,8 位电脑内存容量要不低于 64KB,16 位电脑不应少于 512KB,否则使用时会受到限制。

3、运算速度

运算速度即电脑进行数值计算或信息处理的快慢程度。

4、软件的配置

选购时要看该电脑配置的操作系统(软件)是否选进,必要的软件是否配齐,应用软件是否丰富等。

5、兼容性

兼容性是指大小不同、功能不同、型号各异的电脑在功能上的延伸和使用上的相容性。通常总希望电脑具有较强的兼容性。

6、可靠性

可靠性是指电脑连续无故障运行的最大时间。可靠性越高,表明电脑无故障运行的时间越长。此外,还有存取周期、输入/输出数据的传输率、通用寄存器的数量等指标。