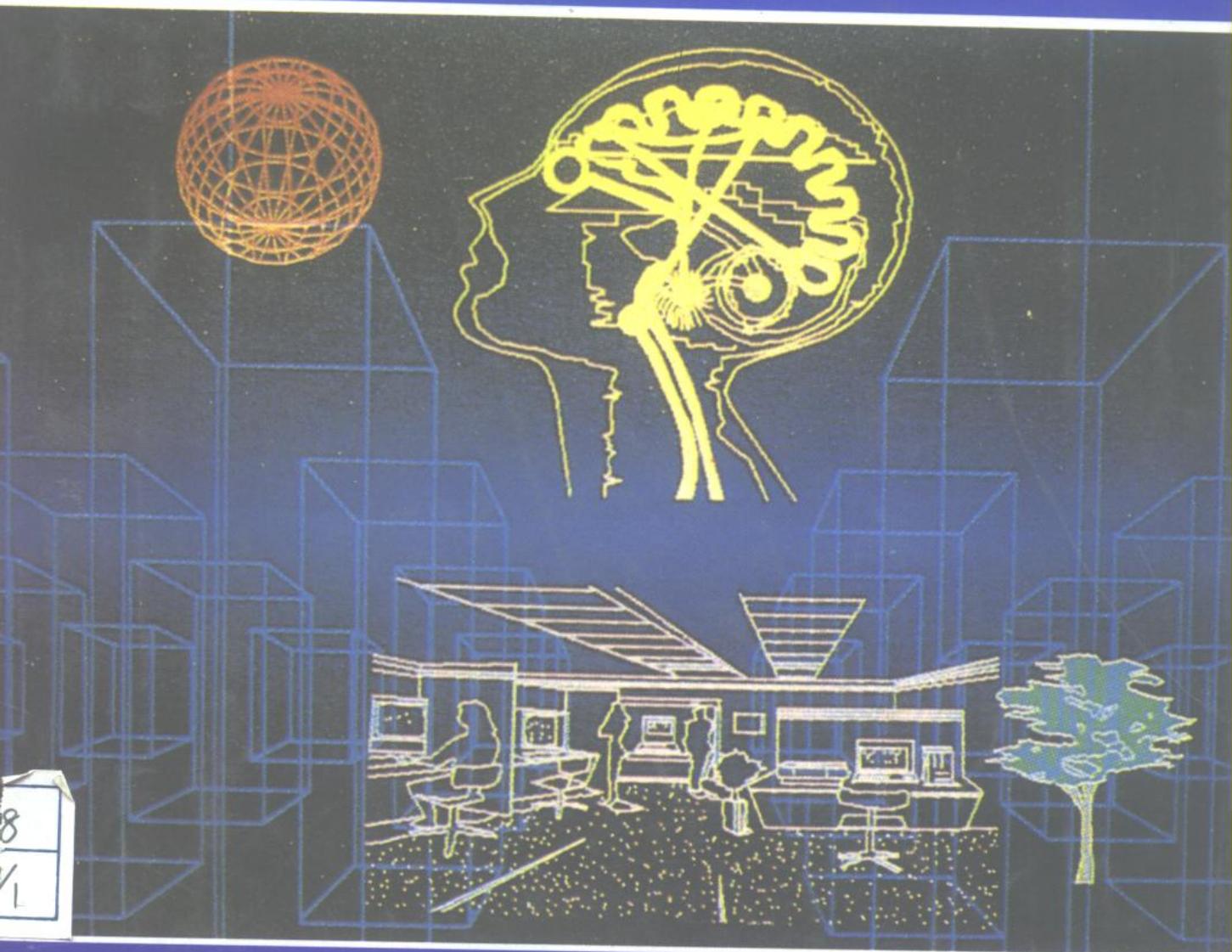


微机使用速成

丁小鹏 陈亿健 编著



中国致公出版社

368
12/1

微机使用速成

丁小鹏 陈亿健 编著



中国致公出版社

026347

(京) 新登字196号

图书在版编目 (CIP) 数据

微机使用速成/丁小鹏编者. —北京: 中国致公出版社, 1994. 6
ISBN 7-80096-130-3

I 微… I. 丁… II. 微机计算机—基本知识 IV. TP368

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 06939 号

J5503/22

中国致公出版社出版发行
北京市太平桥大街4号 (邮编: 100810)
兵器工业出版社印刷厂印刷 新华书店经销

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 14. 25 字数: 200千字
1994年6月第1版 1994年6月第1次印刷
印数: 1—10 100册

前 言

计算机诞生至今不到 50 年,它的飞速发展和进步对整个社会产生了巨大的影响,计算机的知识已成为人们必须掌握的文化基础,越来越多的人需要接受计算机基础教育和专业教育。但是对各行各业的众多的计算机用户来讲是没有机会接受计算机专业教育的,他们都是结合本职工作从学习计算机的使用方法,即学习某一现成的专用软件的使用方法入手,逐步学习和掌握计算机的基础知识的。也可以说这部分用户才是真正的计算机用户和计算机应用普及的对象。

事实上,对于大多数使用计算机的人员来说,确实没有必要去掌握计算机的硬件和软件的核心技术,而只要会使用计算机,满足实际工作的需要就行了。

作者编写本书的目的,就是为了使从来没有使用过计算机的人在较短的时间内学会使用计算机,掌握微机使用的基本技能,以满足实际工作的需要。

考虑到读者对象是中学生、文科类的大学生、各类管理人员的具体情况,作者力求做到在文字上通俗易懂,尽可能地回避高深的原理和专业名词,对使用方法、注意事项、功能要点尽可能地详细讲解,所介绍的都是目前通用性强和用户面广的实用内容: DOS 的使用、汉字的输入、文字的编辑与排版、数据的管理等。读者读完本书后,应该能够胜任一般性办公自动化方面的工作。

最后还一点需要特别指出:本书的内容实践性很强,读者应该边学习边上机操作,只有这样才能真正掌握书中的知识。

由于作者的水平有限,书中难免会出现不足之处,敬请读者批评指教,不胜感谢。

作 者

内 容 简 介

本书是微机使用的入门读物,特点是通俗易懂,写法新颖,注重实用,目的就是为了使从来没有使用过计算机的人在较短的时间内学会使用计算机。

作为一本入门读物,书中尽可能地回避高深的原理和专业名词,以讲清使用方法、注意事项、功能要点为目的,所介绍的是目前通用性强和用户面广的 DOS 使用、Wordstar、WPS、Foxbase 等内容,读者学完本书后,能够立即学以致用,胜任一般性办公自动化方面的工作。

该书是初学者掌握微机使用的快捷读物。

目 录

第一章 微型计算机的基本知识	(1)
第一节 硬件.....	(1)
第二节 磁盘与磁盘驱动器.....	(5)
第三节 软件.....	(8)
第二章 微机系统的配置及维护	(10)
第一节 如何选购适用的微机	(10)
第二节 微机系统的安装	(11)
第三节 微机的维护与管理	(12)
第三章 怎样使用操作系统	(14)
第一节 DOS 的启动	(15)
第二节 键盘操作	(17)
第三节 DOS 使用的基本知识	(21)
第四节 DOS 命令及使用	(28)
第四章 怎样在微机上使用汉字	(64)
第一节 汉字操作系统 SPDOS 介绍	(64)
第二节 SPDOS 系统的使用	(67)
第五章 汉字的输入方法	(80)
第一节 拼音输入法	(80)
第二节 区位码输入法	(82)
第三节 五笔字型输入法	(82)
第六章 汉字文字编辑软件	(91)
第一节 Wordstar 的启动	(91)
第二节 文件的输入和修改	(91)
第三节 打印文件	(94)
第四节 Wordstar 的其它功能	(96)
第五节 编辑技巧	(99)
第六节 排版.....	(104)
第七节 表格设计.....	(108)
第八节 命令清单.....	(109)
第七章 WPS 文字处理系统	(114)
第一节 WPS 系统简介及使用	(114)

第二节	命令菜单的使用	(122)
第三节	WPS 文件操作	(123)
第四节	块操作	(124)
第五节	查找与替换	(128)
第六节	设置打印控制符	(133)
第七节	窗口功能及其它	(141)
第八节	文本编辑格式及制表	(146)
第九节	模拟显示与打印输出	(151)
第十节	文件服务与帮助功能	(155)
第十一节	WPS 编辑、排版、打印实例 (菜单法)	(158)
第十二节	命令清单	(166)
第八章	关系数据库管理系统 FOXBASE⁺	(172)
第一节	概述	(170)
第二节	FOXBASE ⁺ 的语法基础	(172)
第三节	数据库文件的建立和数据录入	(178)
第四节	数据库文件的编辑	(189)
第五节	数据库文件的使用	(197)
第六节	程序设计基础	(207)
参考文献		(222)

微型计算机的基本知识

计算机有大型机、中型机、小型机、微型机之分；微型机就是微机。

通常，微机 (Microcomputer) 也称为个人电脑 (Personal-computer)，因其体积小、重量轻、价格低、功能强等特点，在各行各业中得到广泛的应用，是目前最受欢迎，也是使用最广的计算机机种。

人们使用计算机的目的是进行信息处理，一台计算机只有同时具备了硬件和软件才能正常工作，两者缺一不可；就像钢琴与乐谱的关系——钢琴是硬件而乐谱是软件，演奏出来的音乐则为执行的结果。

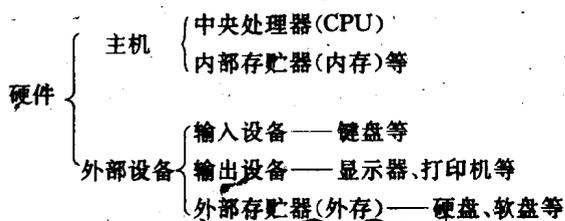
在这一章中，将向读者介绍微机硬件的基本系统单元：CPU、内存、磁盘、键盘、显示器、鼠标和打印机的基本知识。着重讨论了软盘和键盘的使用方法，最后简要解释软件的概念。

第一节 硬件

硬件是构成计算机的物理部件，通俗地讲，硬件是看得见、摸得着的东西，是微机的组成。

微机硬件的基本组成部分：微机的主机、显示器（屏幕）、键盘和打印机。

微机的硬件系统可以归纳为：



下面分别介绍微机的硬件组成，图 1-1 是微机系统的实物图。

一、主机

微机的一切工作都是由主机联系和控制的。主机好似微机及其周围设备的指挥官，使微机在处理复杂而庞大的问题时，能井然有序，正确无误。

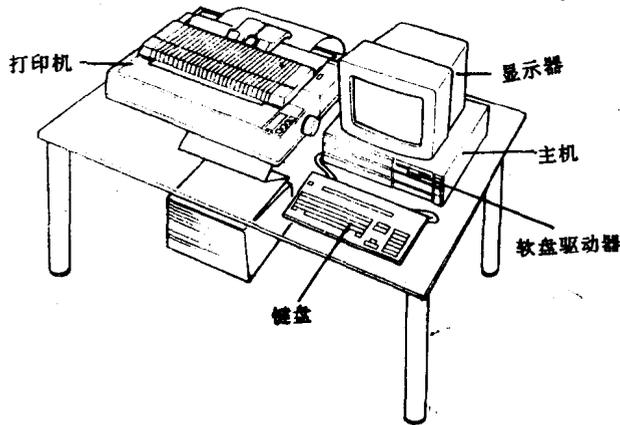


图 1-1

主机是装在一个长方形的箱体内。打开主机的箱体便可以看到一个主机板（又称为系统电路板），基本结构有中央处理器及内存。箱中还有电源、软盘驱动器等。

①中央处理器（Central Processing Unit）——微机主板上都有一块超大规模集成电路，叫中央处理器（简称CPU），它是计算机的心脏。其作用是解释用户发出的指令，并把指令转化为对应动作的控制信号，将信号发向完成动作的各个部件，实现规定的算术和逻辑运算，控制整个系统有条不紊地工作。

通常所讲的286微机、386微机、486微机就是指微机的CPU。PC AT用的是80286CPU；386机种用的是80386CPU；486机种用的是80486CPU。这些CPU都是美国Intel公司的产品的材料号码，由于美国IBM公司制造的微机普遍采用Intel公司的CPU，所以人们习惯以286、386、486来代表微机的等级。

②内存储器——微机在运行程序或输入数据时，先将程序或数据存入微机内部的一些集成电路芯片上，这些集成电路芯片就称为内部存储器，简称内存。

内存的特点：存取数据的速度比较快，同CPU的处理速度相适应。

内存又分为ROM(Read Only Memory 只读存储器)和RAM(Random Access Memory 随机存储器)两种类型。

ROM用以存放固定的程序，特点是一旦程序存入其中后，即不能改变，只能读取，而不能写入。因此ROM所储存的多为处理系统方面的程序。

例如，微机的BIOS(Basic Input/Output System)程序就是存放在ROM中。ROM中的程序也不会因微机的关机而消失。

RAM与ROM的区别是RAM不但可以读取存放在其中的信息(程序、数据)而且还可以随时写入新的信息，或者改变原来的信息。但是，一旦断电，RAM中的信息就会消失。为了长久地保存信息(或数据)应把信息(或数据)存放在磁盘上，就象日常生活中，将音乐保存在磁带上一样。

内存(以及后面介绍的磁盘)容量的大小由Byte、KB(kilobyte)、MB(megabyte)来表示。1Byte表示一个字节，是存贮一个字符的空间。

1K=1024 Byte

1M=1024K

主机箱中除了主机板外，还有磁盘驱动器、输入和输出接口及电源，这里就不介绍了。在微机的使用过程中，大部分用户不必打开主机箱，如果系统不需要扩充件，就应该一直保持主机的封装，初学者只需知道主机的开关位置就行了。

下面就介绍微机的外部控制器、开关、指示灯及连接插头的功能，这些常识对初学者来说是必读的。

(1) 主机系统状态 (控制面板) 的开关及指示灯有：

- 电源开关——是微机的主电源开关。按下开关则是打开电源，再按时开关弹出，电源关闭。注意，电源从关闭到再打开时，建议最少要有 10 秒钟 的间隔时间。

- 电源指示灯——微机电源打开时灯亮。

- Turbo 指示灯——当微机在 Turbo 方式下工作时灯亮。表明 Turbo 开关被按下并锁在开的位置，这时微机的主频较高。

- 硬盘驱动器指示灯——当微机上有硬盘时，每当向硬盘写入信息或从硬盘读出信息时灯亮。

- Turbo 按钮开关——若要选择 Turbo 方式工作，按下然后释放 Turbo 按钮，Turbo 按钮应锁在“IN”缩进位置，Turbo 指示灯亮；若要选择普通方式工作，按下然后释放 Turbo 按钮，Turbo 按钮应弹出到“OUT”凸出的位置，Turbo 指示灯应不亮。

- 重置按钮 (RESET)——每当选择 (或不选择) Turbo 方式时都应按下重置按钮。运行的程序造成微机“死机”后也应用该按钮重新启动。注意：程序正常运行时不要按该按钮，否则还没保存的信息或数据就会丢失。

- 键盘锁——该锁用电子方式锁住键盘，禁止从键盘输入。当用户的工作未有完成需要暂时离开时，为防止别人乱动键盘可将该锁的钥匙反时针方向锁到 LOCK 的位置；开锁时，插进钥匙顺时针拧到 UNLOCK 的位置。注意，键盘锁不能防止他人去按重置按钮，所以工作时在随时保存数据和信息以防永远丢失。

- 软盘驱动器指示灯——该灯亮时表示软盘驱动器正在工作，正在写入或读出信息。

- 通风槽——计算机前面板上有几个通风槽。注意不要堵住这些风槽，以便空气能流过系统主机。

(2) 主机系统后面板的开关有：

- 开关电源冷却风扇——该风扇用于冷却计算机内的各电气部件，该风扇从前面板的通风槽抽进空气，再从后部排出。注意不要堵住风扇的排出口。

- 可选功能卡插口——可选功能卡的插口可用于连接某种外部设备。例如，彩色显示卡就有一连接端口，用于连接通往监视器的信号电缆。每个插口的类型，形状和大小则取决于所安装的可选功能卡。一般微机内有 6 个扩展槽，后面有输出连接口。注意未用的扩展槽的输出连接口用挡片给封住了。

- 电源输出插座——大多数监视器的电源插头都与主机系统后面的电源输出插座兼容。若有的监视器电源线与电源输出插座不兼容，可直接插到墙上的电源插座上。

- 系统电源——该插头是计算机的电源插头。电源线的一端必须插到此插头中，另一端连到墙上的电源输出插座上，若有稳压电源，则插到稳压电耗上。

- 电压选择开关——所有主机系统出厂时都设置为 240 伏。若当地电网电压为 110

伏，在开始操作前应把电压选择开关拨到 110 伏位置上。注意：当地电压为 220/240 伏时不可将电压选择开关置为 110 伏。否则将导致系统损毁。

- 键盘插座——该插座用于连接键盘的 DIN 型插头。

二、键盘

键盘用于向计算机输入信息。用户可以通过键盘把指令、数据、程序等传输给微机，来命令微机工作。目前微机的键盘通常为 101 键。如图 1-2 所示。

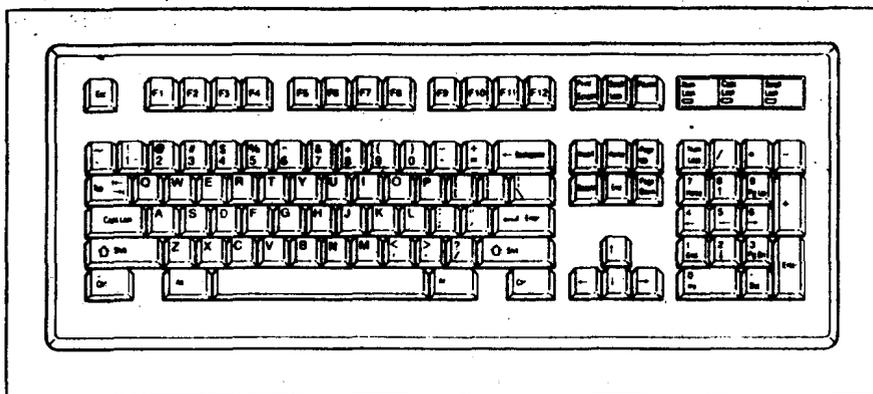


图 1-2

就键盘的功能来分，可分为打字键、光标键、控制键、功能键四类。

①打字键——位于键盘的中央，与一般打字机的用法相同，可键入大、小写字母、数字与键盘所标示的特殊符号。在一些程序中，还可以与控制键一起组成不同的功能键。

②光标键——又称数字键，它们是 Home、PgUp、End、PgDn、↑、↓、→、←可便于控制光标的移动及键入数字。

③控制键——控制键可以协助用户编写、更改及运行程序。

④功能键——位于键盘上方有一组 F1~F12 键，称为功能键。这些键在不同的程序中有不同的意义，即每个程序都可以重新定义这些功能键。而且功能键还可以与控制键组合，产生 40（或 48）个不同的功能。

有关键盘的具体操作将在 DOS 内容中介绍。

三、鼠标

通常，我们使用键盘输入指令或数据以告诉计算机需要做的事情。另外还有一个输入设备就是鼠标（Mouse），当在平面上移动鼠标时，光标也在屏幕上移动，鼠标上还有按钮，按下按钮便向计算机输入信号。

如果读者的微机没有鼠标，应该考虑配置一个，因为使用鼠标确实能带来很多方便。

四、显示器

显示器看起来象电视机，能使我们与微机做最直接的沟通。

通过屏幕出现的信息，我们可以知道微机正在做什么：一方面我们在键盘上键入指令时，指令同时出现在屏幕上；另一方面微机运行的结果也在屏幕上显示出来。

显示器又称监视器或CRT (Cathode Ray Tube)，有单色和彩色两类。

目前，绝大多数的彩色显示器是VGA (Vedio Graphic Adapter)显示，还有一种EGA (Enchance Graphic Adapter) 彩色显示器也很流行。

表 1-1 三种显示器的比较

屏幕种类	功 能
单色屏幕 (Monochrome)	只有一种颜色。可显示文字、数字及图形等，一般清析度为 720×348。需配合单色显示卡
高清析度彩色屏幕 (EGA)	可显示较为细腻文字、数字及图形颜色，具有 16 种色彩，一般清析度为 640×350。需配合 EGA 显示卡
超高清析度彩色屏幕 (VGA)	可显示比 EGA 屏幕更细腻的颜色，具有 256 种色彩，一般清析度为 800×600，或 1024×768。需配合 VGA 显示卡

五、打印机

打印机是微机的输出设备之一，用于打印微机的运算过程、结果、文本副本以及统计报表和描绘图形。目前流行的打印机的种类有：针式打印机、喷墨式印字机、激光印字机。目前使用最广是 24 针高分辨的针式打印机，其缺点是噪声大，打印速度和打字质量受到限制。激光印字机速度快，质量好，噪声低，但价格昂贵。读者应根据不同的用途合理地配置打印机。

第二节 磁盘与磁盘驱动器

磁盘与磁盘驱动器也是属于硬件范围，这里有必要专门介绍一下磁盘（尤其是软盘）使用的常识。

一、磁盘

磁盘可以长期地保存信息，存在磁盘上的信息只要不被删除就一直保持不变。磁盘

贮存信息与内存有区别，内存（RAM）只能提供短期的信息存贮，每次关机时，内存里的信息全都会消失。

磁盘分软盘和硬盘两种，下面分别介绍。

①软盘（Floppy Disk）——由塑料外壳或一个黑色纸套保护的薄型活动磁盘。

软盘有多种规格，以直径为 $5\frac{1}{4}$ 英寸（见图 1-3）和 $3\frac{1}{2}$ 英寸（见图 1-4）的最为常用。

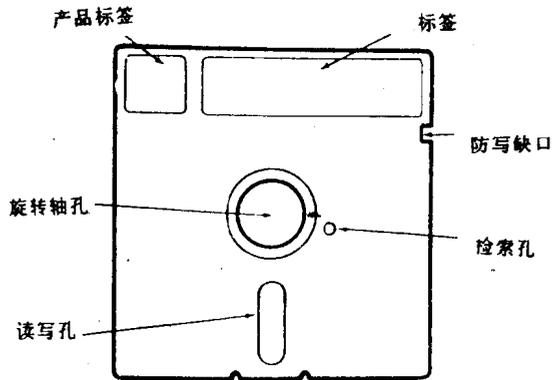


图 1-3

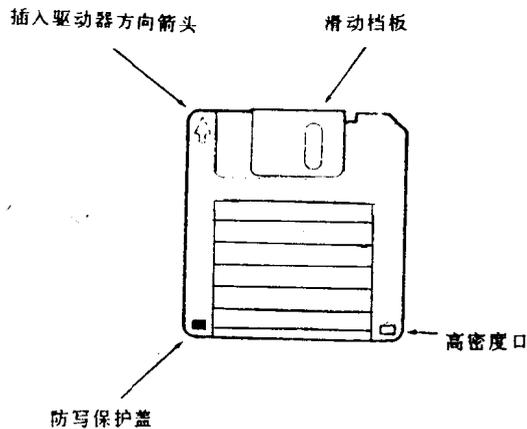


图 1-4

软盘的类型由其物理尺寸和所能贮存的信息而划分，表 1-2 列出了 DOS 所能支持的主要软盘种类，以及各自所能存贮的信息容量。

表 1-5 $5\frac{1}{4}$ 英寸和 $3\frac{1}{2}$ 英寸软盘的存贮方式

尺寸	密度与面数	存贮容量
5.25 英寸	单面/双密	160K

尺 寸	密度与面数	存贮容量
5. 25 英寸	单面/双密	180K
5. 25 英寸	双面/双密	320K
5. 25 英寸	双面/双密	360K
5. 25 英寸	双面/四密	1220K 或 1. 2MB
3. 5 英寸	双面/双密	720K
3. 5 英寸	双面/四密	1440K 或 1. 44MB
3. 5 英寸	双面/高密	2880K 或 2. 88MB

360K 和 1.2M 的软盘在外观上差不多, 都是 5¼ 英寸, 标签上标有 DOUBLE SIDE, DOUBLE DENSITY 或 48TPI 标志的软盘是 360K 的, 而标有 DOUBLE SIDE, HIGH DENSITY 或 96TPI 标志的软盘是 1.2M 的。

1.44M 和 720K 的 3½ 英寸软盘的外观也差不多, 1.44M 盘上有两个小的正方形窗口 (其中之一是防写窗口), 720K 盘上只有一个小正方形窗口。

为了保护软盘上的信息不被误删或因新的信息写入而丢失, 可以对软盘写保护。

5¼ 英寸软盘写保护方法是在防写缺口上贴上防写标签 (每盒新磁盘盒内都附有可粘标签, 通常是银白或黑色), 这样软盘的内容不能修改。若要在软盘上写新的信息或删除信息, 只需撕去防写标签。

3½ 英寸软盘的防写缺口是一个小的正方形窗口, 写保护的方法是打开窗口 (通过盘能见到光)。关闭窗口又可以写入或删除软盘的内容。

购买微机之后, 用户会意识到, 绝大部分的花费将用于软盘, 养成正确使用软盘的习惯很必要。一张优质的软盘可经受磁头摩擦旋转 360 万次, 正常使用期一般为 5 年, 而信息和原始数据的保存可为 20 年, 因而正确地使用和保管软盘, 可以使其有较长的寿命, 使用软盘要注意以下几点:

- 软盘切勿靠近磁设备, 如电视机、音响等。强磁场的环境下, 软盘的数据会丢失。
- 将软盘放在安全地方, 注意防热, 防湿。
- 切勿用手触摸软盘外露的磁表面, 以防玷污盘介质。软盘不用时, 要放在盘套中。
- 切勿弯曲、折叠、挤压软盘。标签应写好后贴, 一旦贴在磁盘上, 就不要再在上面书写。

• 对于重要的软盘, 应该用保护签 (随磁盘提供) 封住磁盘边的缺口, 这样做后, 磁盘的内容不能被修改, 从而防止意外地删除文件。

- 软盘插入驱动器时, 要将软盘插到位, 否则在关驱动器门时, 易把软盘夹坏。
- 为防止软盘的信息被破坏, 在开关电源时, 应从驱动器中取出软盘。

相对 5¼ 英寸软盘来讲, 3½ 英寸软盘外壳坚硬, 不易折损, 随身装在中口袋中很方便。

②硬盘 (Hard disk) —— 由两层或更多层硬质磁盘叠在一起的, 因为它安装在系统

内，因而也叫固定磁盘。高档次的微机里，一般配备硬盘，一旦硬盘安装上后，只要它没损坏或不想更换大磁盘，一般不必取出。硬盘的容量比软盘大的多，存取速度也快。如一个 40M 的硬盘容量，大约是 100 张 360K 软盘的容量。

虽然软盘的速度、容量不如硬盘，但它突出的特点是携带方便和可以更换。因此，在硬盘上存放使用频繁、内容多、重要的程序或软件，如：DOS、CCDOS、DBASE 等。软盘主要是存放不经常使用的、个人用的程序或数据。

装有硬盘的微机在搬动时应锁定磁盘驱动器的磁头，以防搬动产生的振动可能造成硬盘的损坏。锁定磁盘驱动器的磁头可用专门的软件进行，如可用 PC TOOLS 中的 Park Disk 功能。

二、磁盘驱动器

磁盘的控制机构叫磁盘驱动器，计算机是通过磁盘驱动器读磁盘上的数据，或者把数据写到磁盘上。微机的驱动器有两种即软盘驱动器和硬盘驱动器。

每台微机的磁盘驱动器可有不同的配置。目前大多数微机都配有两个软盘驱动器和一个硬盘驱动器，分别约定为 A、B、C。

使用软盘驱动器时，先把磁盘的盘片正面向上慢慢地（防止弄弯磁盘）插入驱动器里，关闭把柄，即可在键盘上输入有关命令。每个软盘驱动器上还有一个指示灯。指示灯亮时，说明该驱动器正在工作，此时，绝对不要打开把柄或关闭系统，否则可能破坏磁盘上的数据。

如果用户没有正确地将磁盘放入驱动器中，并试图在键盘上输入命令时，显示器将会出现如下信息：

```
Not ready error reading drive A
```

```
Abort. Retry. Fail?
```

此时用户应检查磁盘是否正确放入驱动器中。如果指示灯亮，说明该驱动器正在工作，请耐心等待到红灯熄灭后再移去磁盘。若磁盘是正确地放入驱动器中，则按下 A 键放弃操作。

驱动器使用长了，会弄脏磁头，影响读写磁盘，因此应定期地清洗磁头，尤其是使用过受潮或较脏的磁盘后更应立即清洗磁头。初学者可用清洗盘加清洗剂清洗磁头，使用时应注意加清洗剂要少量均匀，不可太多，以免磁头划坏清洗盘，反而损坏磁头。

对于有两个软盘驱动器的微机，通常一个是高密度驱动器，另一个是低密度驱动器，区别这点很有必要。

例如，如果有 5¼ 英寸软盘四密驱动器，其设计为 1.2M 软盘所用，也可以使用格式化为 360K 的软盘。然而，如果有 360K 的软驱，就不能使用格式化为 1.2M 的软盘。

第三节 软件

以上已介绍了微机的硬件，但硬件只是一种装置，必需要将软件装入硬件中去运行，才能发挥硬件的功能。软件就是计算机的程序，它告诉计算机硬件做什么。软件分为：系

统软件、应用软件及数据。

一、系统软件

系统软件是一种能管理计算机资源的程序。它从键盘获取命令，在屏幕或打印机上显示信息，执行应用程序。实际上，系统软件是为应用软件和计算机硬件之间提供了一个衔接的层次。如 DOS 属于系统软件。

二、应用软件

应用软件是指为某种特定任务而开发的具有专用功能的程序。如字理软件 Wordstar，数据库管理软件 DBASE N，FoxBase 等。

三、数据

被程序所处理的数字和字符的集合称为数据。所有的数据和程序都是贮存在磁盘上的文件中。

实际上，在本书的以后章节中所介绍的内容就是向读者讲解不同的应用软件的使用方法。

微机系统的配置及维护

当前微机在我国日益普及，但是面对市场上众多厂商各种不同的产品，用户在选择时往往不知如何下手。同时用户购买微机后，对微机使用所要求的环境及日常保养、使用时的注意事项不甚了解，本章将简要介绍一下微机使用的基本常识。

第一节 如何选购适用的微机

选择微机主要有三项标准即：性能、价格、售后服务，下面详细介绍一下。

一、性能

微机系统的性能是多方面的，主要包括系统硬件性能、系统兼容性、系统的可扩充性、配置和安装的合理性等。

①系统硬件是微机系统最重要的性能指标。它所涉及的指标很多，大体上可以归纳为三部分：主机性能、磁盘部件性能、视频显示部件性能。完成上述性能测定必须借助专门的测试软件，这一点对一般用户来说，较难掌握，就不多阐述。

②系统的兼容性是购机时必须考虑的问题，因为有些软件必须在较慢的处理速度下才能运行。用户购买新机种时，若不注意这个问题，则在较高档次的微机上运行原有开发的软件时，就可能遇到麻烦。

③一般来说，系统的可扩充性要求 286 以上的微机，主板上必须具备安装 4MB 以上 RAM（内存）的能力；386 以上的微机系统必须支持 16MB 以上 RAM 的能力，并且在达到测试条件配置之后，至少还有四个扩展槽和一个可扩充的驱动器舱才是比较理想。

④配置和安装的合理性涉及到微机的电路和结构，这里也不再多阐述。只有一点需向读者提醒的：一台安装性好的微机应保证用户一旦需要改变配置时不必过多地改变有关跳线或 DIP。

二、价格

微机以运算速度、内存容量、软、硬盘的配置以及显示器配备来区分档次。一般来说，档次越高，价格越贵。如一台 486 微机的价格大约相当于购买 10 台 PC 机的费用。即使对于同一档的微机，由于不同的配置或其它原因，价格也有出入。如 286 微机，内存