

最快学会用电脑

简泮雄

徐学军

编



海南国际新闻出版中心

最快学会用电脑

徐学军 简泮雄 编

海南国际新闻出版中心

琼新登字 05 号

最 快 学 会 用 电 脑

徐学军 简泮雄编

责任编辑: 谢 军

*

海南国际新闻出版中心出版发行

(海口市南航路侨企大厦 B 座 6 楼)

湖南省新华书店经销 长沙县新华彩印厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 8.5 字数: 202 千字

1994 年 9 月第 1 版 1996 年 5 月第 1 版第 2 次印刷

ISBN7-80609-045-2

T · 2 定价: 8.50 元

前 言

随着计算机技术的高速发展,电脑的成本正逐渐降低,家用电脑已进入工薪阶层。如何最快学会电脑操作,如何最好地利用电脑的功能,成了人们关注的焦点,各种电脑培训班应运而生,全国正掀起一股学电脑的热潮。笔者在多年的电脑培训实践中深深地感触到,尽管目前市场上有关电脑操作技术的书籍较多,但缺乏简明、实用、快速、无师自通的短期培训教程,本书正是基于这个目标编写而成的。

全书共分九章深入浅出地介绍了微机的基本操作、键盘操作、磁盘操作和文件处理;中英文信息处理技术汉字输入法、文字处理、制表、图文编辑及文件打印技术;微机的一般维护方法和计算机病毒的防治技术等。本书具有以下特色:

- 适用范围广

无论是从未接触电脑还是对电脑操作较熟悉的读者,本书都是一本非常有益的案本。对于前者,本书可使您花最少的时间从“门外汉”变成驾驭电脑的行家里手;对于后者,本书为您提供最新版本软件的使用方法,让您紧跟潮流,更上一层楼。

无论是拥有 386、486 最新机型的用户还是只能在老式 IBM PC/XT 机上操作的读者,本书都会使您有用武之地,条件好的用户本书为您提供了时下流行的桌面印刷系统 WPS 最新版的使用指南;条件差的可以通过学习 CCDOS,中文 WS 及 CCED 等,同样可以进行文字编辑及打印等工作。

- 实用性强

本书是作者根据多年的电脑培训实践经验编写出来的。着重操作,读者完全可以本书为指导进行上机操作,自学成才。

- 内容简练

本书避繁就简,尽量避免使用较为生疏的电脑专业术语,文字通俗易懂,减轻读者初学电脑的畏难情绪。

编 者

目 录

第一章 微机常识

- 第一节 微机组成(1)
- 第二节 微机的种类及一般维护(2)
- 第三节 打印机的操作及维护(3)

第二章 微机的基本操作

- 第一节 键盘操作(7)
- 第二节 磁盘操作(8)
- 第三节 文件操作(13)

第三章 微机常用工具软件——PCTOOLS

- 第一节 运行环境及启动方法(18)
- 第二节 文件操作(19)
- 第三节 磁盘操作(23)
- 第四节 新版使用提示(25)

第四章 中文操作系统

- 第一节 CCDOS(33)
- 第二节 CCBIOS 2.13 汉字操作系统(36)

第五章 五笔字型

- 第一节 概述(45)
- 第二节 五笔字型汉字处理规则(45)
- 第三节 五笔字型的编码规则与取码方法(46)
- 第四节 汉字快速输入操作(49)
- 第五节 五笔字型软盘系统的使用(51)

第六章 中文WORDSTAR

- 第一节 运行环境和启动方法(55)
- 第二节 编辑文书文件(56)
- 第三节 文件打印(62)
- 第四节 编辑非文书文件(64)

第七章 中文制表编辑软件——CCED

- 第一节 简介(66)

第二节 安装与启动	(66)
第三节 制表操作	(67)
第八章 WPS 桌面印刷系统	
第一节 简介	(72)
第二节 安装与启动	(73)
第三节 WPS 桌面印刷系统学习技巧	(78)
第四节 系统功能菜单的使用	(80)
第五节 WPS 的使用	(83)
第九章 计算机病毒的防治	
第一节 概述	(124)
第二节 计算机病毒的分类	(124)
第三节 病毒的防治	(126)
后 记	

第一章 微机常识

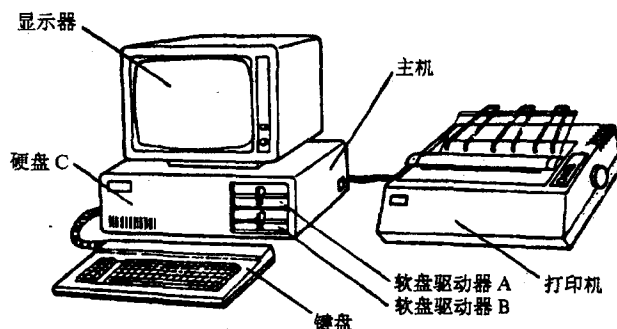
计算机可分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机。微型机(简称微机)提供最基本的数据输入、输出、处理及存贮功能,具有结构简单、可靠性高、体积小、重量轻、易于维护和优良的性能价格比等特点。自 1971 年第一台微机在美国问世以来,发展极为迅速,其应用已深入到社会生产、生活的各个领域,成为信息存贮、处理和交换的重要现代化手段。

第一节 微机组成

微机系统由硬件和软件两部分组成,所谓硬件就是指微机的机器系统,而软件是指计算机的程序系统。下面分别介绍微机的硬件及软件组成。

一、微机的硬件组成

微机的外形图如下图所示:



由上图可知,微机的硬件由以下几部分组成:

1. 主机系统

主机系统包括中央处理器(CPU)、内存贮器(RAM 和 ROM)、输入/输出通道(I/O)、软盘驱动器以及功能卡插座等。

2. 键盘

键盘是微机的主要输入设备与控制设备。微机的键盘是由早期的打字机键盘发展起来的,任何型号的键盘,其中心部分都是一个标准的打字键盘布局,共有 48 个字母、数字和符号键,只不过计算机键盘还增加了许多符号与功能键,键的总数扩展为 83 个或 101 个。

3. 显示器

显示器是微机中重要的输出部件。目前,微机上配置的显示器有多种形式和类型,如彩色显示器、单色或黑色显示器,复合视频显示器以及直接驱动显示器等。

4. 硬盘及硬盘驱动器

硬盘与硬盘驱动器是密封在一起的,在结构上与主机采取紧结构方式组成一个整体。

5. 打印机

打印机是微机最常配置的设备之一。常用的打字机为点阵式打印机,其针型有9针、16针和24针等。

二、微机的软件环境

微机的软件环境包含了维持系统正常运行的系统软件,也包含了支持系统、增强系统、有助于用户使用的实用软件,还包含了用户自己在机器上设计编制、开发的应用软件。

1. 系统软件

系统软件一般由计算机厂商或软件公司提供。它包括操作系统,如DOS操作系统;各种语言的编译系统、连接装入程序,如编译程序、解释程序、汇编程序、连接程序及窗口软件等。

2. 实用软件

实用软件是另一类与系统紧密配合,完成系统日常管理操作的程序,它包括以下几类:

(1) 工具软件:为用户开发提供的一组工序程序,其功能可以深入到机器和系统内部,也可以扩展到机器外部,如Pctools, Disk Doctor等。

(2) 图形软件:帮助用户进行图形处理。

(3) 调试程序:可用于检测与测试系统各部件可能出的故障和错误,也可以用于编程中确定和校正程序中的错误,还可用于对新编程序进行试运行,排错和跟踪等,如DEBUG, Turbo, Pascal等。

(4) 编辑软件:用来准备和修改文本、文档的程序,如Wordstar等。

3. 应用软件

应用软件是用户自己开发的软件和应用程序,如用户自己建立的数据库、过程控制程序等。

第二节 微机的种类及一般维护

一、微机的种类

微机的种类很多,按照其发展可分为以下几类:

1. PC / XT 微机

1981年3月美国IBM公司推出了IBM PC个人计算机,1983年3月该公司又推出了IBM PC机的改进型产品——IBM PC/XT微机。国内的兼容机有长城0520,浪潮0520系列微机。该类微机一般配置5英寸双面双密度软盘驱动器及10MB, 20MB或40MB硬盘驱动器。配备的操作系统为MS-DOS2.X。

2. PC / AT 微机

这一类微机有美国1984年推出的IBM PC/AT微机、美国AST研究公司1986年研制的ASP-T286系列微机以及国内的长城286、浪潮0530、紫金AT、东海0530等。一般带有1.2MB和360KB的软盘驱动器(3.5英寸或5.25英寸),并可配置20、40或70MB的硬盘(ASP-T286)。可运行的操作系统为DOS3.X和XEMX两种。

3. PC 386 微机

以80386为CPU的微机称为PC386微机,这种机型是1987年Intel公司推出32位微机处理器80386后出现的,它具有计算速度快、性能高、内存大、面向图形显示器和较佳的网络能力等特点。一般配备1.2MB及360KB软盘驱动器及40MB以上硬盘,系统软件至少为DOS3.3以上版本。

PC 386 微机主要有美国 AST 公司 1987 年推出的 AST-P386 微机及该公司 1989 年推出的高级机型 AST-PC386 系列。

4. PC 486 微机

1989 年 Intel 公司推出了超高度集成的 80486 芯片,从而出现了 PC486 微机,如美国 AST 公司 1990 年底推出的 AST B486 微机,这类微机的特点是体积更小,可靠性更高,速度更快,现已广泛用于 PC 工作站中。

5. IBM PS-Z 新一代微机

IBMPS-Z 系列是 IBM 公司于 1988 年推出的新一代微机系列,目前有 4 种型号:PS-Z/30、50、60 和 80。其主要特点是采用了微通道技术,自适应电源系统,新的操作系统等。一般配置 1.44MB、1.2MB 或 720KB 的 3 寸软盘驱动器,20MB、44MB、70MB 或 115MB 硬盘。可运行的操作系统为 DOS3.3 以上版本或 OS-2。

二、微机的一般维护

1. 微机的工作环境

(1) 场地,为了铺设电源线及信号线,机房地面最好采用抗静电的活动地板,其系统电阻应在 $1-10^6 \sim 1 \times 10^{10} \Omega$ 之间,机房地面切忌铺地毯。否则易积灰和产生静电。墙壁一般应贴塑料壁纸。

(2) 工作环境的温度、湿度及清洁度,机房的温度、湿度和清洁度对微机的正常运行和使用寿命都有很大的影响,一般通过空调系统来调节适当的参数:温度 $20-26^\circ\text{C}$,相对湿度: $35 \sim 65\%$,清洁度: $30 \sim 100$ 力级。

(3) 电源,电源要有稳压装置,一般采用交流稳压器或 UPS 不间断电源。电压 220V,频率 50/60Hz,电压稳定度不超过额定值的 $\pm 5\%$ 。

(4) 其它,有固定的微机工作台及防尘罩,有灭火设备,紫外线杀菌灯及温度、湿度自动记录仪等。

2. 微机操作注意事项

(1) 系统加电时,应先开外部设备电源开关,再开主机电源开关;关机时顺序相反。

(2) 主机启动后,不许再插,拔任何系统部件(如打印机、显示器等)的电源插头,否则,可能会因操作不慎引起严重损坏。

(3) 移动主机系统时,要先固定磁头,其办法是通过执行系统提供的外部命令 SHIPDISK 或 PARK,或运行诊断程序 DIAGSTAR 来实现。

(4) 软盘插入要等主机加电后进行;关机前必须把软盘抽出。

(5) 击键时要轻;显示器亮度不宜过大。

有关磁盘的一般维护请参阅第二章第二节“磁盘操作”部分,打印机的正确使用请参阅本章第三节。

第三节 打印机的操作及维护

打印机是计算机系统的重要外部设备,是应用最广的硬拷贝输出手段。它可以记录主机运行结果、打印文件副本、制作表格和描绘图形。

一、打印机的种类

目前国内市场上的打印机品种繁多,主要有以下几类:

1. 点阵式打印机

点阵式打印机的打印头是由若干钢针组成,打印时钢针打印出点,而由点便拼成字符,因此打印头的钢针越细,数目越多,打印效果就越好。目前使用的点阵式打印机的打印头有9针、16针和24针三种,EPSON公司的RX、MX和EX打印机都属于9针的,而目前使用的多为24针的,如M-2024、M-3070、M-1724、LQ-1500、P1351、以及AR-2463、TH3070等。

2. 墨点式彩色打印机

墨点式彩色打印机是将彩色墨水贮于可更换的盒中,通过毛细管作用将墨水直接送给打印针进行打印,由于它可以采用更细的针,其分辨率便大大提高,属于这类打印机的有EPSON公司的Model 3740打印机等。

3. 喷墨式打印机

喷墨式打印机是通过墨水直接以喷嘴喷到打印纸进行打印的,从而克服了点阵式打印机打印时噪声大的缺点,同时该类打印机还具有打印效率高、质量高的优点,这类打印机有Canan BJ330, SHARP JX-730及PT90等。

4. 激光打印机

激光打印机是激光、微电子和机械技术的综合应用。它具有打印速度快、分辨率高、噪音小的特点。目前常用的激光打印机有HP-II、HP-III、HP-III、HP-IV及Canan系列。

5. 热敏打印机

热敏打印机有两种基本形式:一种是使用已加热的打印元件直接在特种纸上产生文本和图象;另一种是加热色带,将文本和图象转印到普通纸上,其特点是低功耗、低噪音、低成本、可以用电池供电。例如Ergo系统公司的Hush80打印机,EPSON公司的P-80和P-80X等都属于该类打印机。

6. 液晶快门式打印机(LCS)

液晶快门式打印机用一种打印头替代激光部件,这种打印头有一盏可产生均匀单色光的灯和一个液晶快门,快门棱镜组将光聚焦成轮廓分明的图象投入到感光鼓上进行打印,这种打印机适合于多用户网络使用,如EPSON公司的GQ-3000LCS打印机。

7. 磁打印机

磁打印机用一个薄膜磁头记录在涂覆有磁性材料的鼓面上产生象点,当鼓旋转时,鼓便与单组分的干调色剂相接触,这种调色剂粘附到磁性图象上以后转移到普通纸上,由打印头将调色剂融合到纸上从而得到清晰的字符和图象,如Ferix Model 800页式磁打印机。

二、打印机的操作

目前用得最多的打印机是24针点阵式打印和激光打印机,下面分别举例说明两类打印机的正确操作。

1. 24针点阵式打印机的操作

24针点阵式打印机的操作一般包括装纸、与主机联接、自检打印功能等几部分,下面以M-1724高质量点阵打印机为例说明了24针点阵式打印机的操作。

1) 装纸(折叠纸)

(1) 接通电源

(2) 如果ON LINE指示灯亮,则按SEL开关,使ON LINE指示灯熄灭;

(3) 按下LOAD开关,直到FORMS指示灯亮;

(4) 按纸的厚度调整纸张厚度调整杆的位置;

- (5) 调整压纸滚轴调整杆到“SHEET·FORMS”位置；
- (6) 牵引离合器旋钮转到“FORMS”位置；
- (7) 如果导纸定位板已装好则要拆掉它，并关闭单页引导板；
- (8) 拆掉固定在打印机后部牵引器上的牵引器传声盖；
- (9) 按住每个牵引器锁钮，按打印宽度沿轴向调整左边和右边的牵引器，释放牵引器锁钮，锁定牵引器；
- (10) 移动三个导纸和副导纸，使它们均匀间隔；
- (11) 打开左右牵引器门；
- (12) 将纸的链孔挂到牵引器的链齿上，关闭牵引器门，这时必须保证：
 - 纸的引角插入导线和副导线槽中；
 - 纸的链孔不脱离牵引器的链齿，使纸垂直地进入打印机的压纸滚轴；
 - 调整牵引器位置，使打印纸不会处于过松或过紧状态；
- (13) 牵引器传声盖的前角对准打印机，并轻轻插进打印机；
- (14) 打开单页引导板，并卸掉顶盖；
- (15) 移动导纸滚轴，使它处于离纸板较近的位置；
- (16) 重新装好顶盖，关闭单页导纸板；
- (17) 按 TOF 开关，自动走纸到打印位置，导纸轴自动关闭；
- (18) 按动 SEL 开关即可打印。

2) 打印机与主机联接

- (1) 切断打印机与主机电源；
- (2) 将打印机的电源电缆插头插到电源板上；
- (3) 将打印机接口电缆插进主机 36 线插孔内；
- (4) 接通打印机与主机的电源；
- (5) 在打印机中装纸与色带盒。

3) 打印机自检测打印

为了检查打印功能和质量，在没有联接主机的状态下，执行自检测打印功能，步骤如下：

- (1) 在打印机中装入纸和色带盒；
- (2) 按下 LF 开关，同时并接通打印机电源，打印机即开始打印出在打印机字符发生器中所有可打印的字符；
- (3) 切断电源或给打印机发一个 `EXPRIME` 或 `INPUI PRIME` 信号停止自检测打印。

2. 激光打印机的操作

以 HP 2686 激光打印机为例说明其操作方法。

1) 功能键与指示器

(1) 准备指示灯 (READY)

灯亮——打印机通电；闪烁——打印机预热；灯灭——打印机断电。

(2) 联机键 (ON LINE)

该键有右上角有一指示灯。灯亮——联机；灯灭——脱机。

(3) 继续键 (ONT)

该键用于在出错状态或其它原因引起中断时而恢复打印

(4) 自检键 (SELF TEST)

在脱机状态下,按该键可进行自检测打印

(5) 机器送纸键 (FORM FEED)

灯亮——在联机方式下可自动走纸;在联机方式下,按该键可将内存数据一页页地打印到纸上,打印完毕后,灯灭。

灯灭——出错时,灯灭,功能中断,排错后,可自动恢复功能。

(6) 人工送纸键 (MANU FEED)

在脱机方式下按该键,键的左上角指示灯亮,则打印机进入人工送纸方式。

(7) 状态指示器

该指示器为一液晶显示屏,一次同时显示两个字符,用户可以从所显示的字符中了解打印机的工作情况。

2) 操作步骤

- (1) 通电,装墨粉盒,装纸;
- (2) 打开打印机开关,然后打开主机开关;
- (3) 状态显示器“OO”后,按“SELF TEST”键,若自检正常,可正式运行;
- (4) 从键盘输入指令,按“ON LINE”键,联机工作;
- (5) 观察状态指示器上出现的字符,根据其含义进行处理;
- (6) 工作完毕,断电;
- (7) 抽出墨盒,并放置好;
- (8) 清点工作现场。

三、打印机的维护

1. 打印机的安装位置

- 1) 应与一切热源隔离开,也不要放在潮湿,有振动和电噪声的附近;
- 2) 应放在平坦而坚固的平面上;
- 3) 不能与火电机或其它噪声源共用一个电源;
- 4) 不能在温度变化率很快或超出规定温度范围($5 \sim 35^{\circ}\text{C}$)的情况下工作。

2. 操作规则

在使用打印机时应遵守以下规则,以保证打印机能长期无故障工作。

- 1) 在打印机没有装纸和色带的情况下,绝对不能工作;
- 2) 接通电源时不要移动打印头;
- 3) 当打印机正在工作时,不能拆装打印机壳;
- 4) 不允许纸屑或其它异物落入打印机;
- 5) 打印机工作一段时间后,不能接触打印头,要等它冷下来才能接触;
- 6) 拔出电源电缆前,要让打印机断电。

3. 打印机故障诊断方法

打印机的故障可以从打印机本身,操作系统、打印驱动程序和汉字字库等方面来考虑。

- 1) 打印机自检是否正常,自检测打印操作请参阅前面部分内容;
- 2) 打印机是否与主机联机;
- 3) 是否装有汉字字库,打印汉字时,必须有字库文件支持,否则将会出错,如在 WPS 桌面印刷系统及 2.13 汉字操作系统下打印时。
- 4) 是否启动打印驱动程序,进行打印前,一般都应启动打印驱动程序。

第二章 微机的基本操作

第一节 键盘操作

一、键盘的常用功能

一般说来,微机的操作键盘可分为三部分;打字键盘(中间部分)、功能键盘(左边部分 F1-F10)、数字便笺键区(右边部分)。

1. 打字键盘区

空格键 (SPACE), 位于键盘下方的长键。

大小写转换键 (Caps Lock), 如输入的字母为大写, 按此键后, 则转为小写输入, 再按一次则又换为大写。

换档键 (Shift), 位于空格键的左右两端, 有些键上有两个符号, 如果要输入键上方的符号, 则要按住 Shift 键后再按该键, 才能达到目的。同时, 按 Shift 键与某个字母键便可输入该字母的大写形式。

字母键, 一共 26 个。

控制键 (Ctrl), 此键要与其它键配合才能产生控制作用。

交换键 (Alt), 与其它键配合使用。

回车键 (Enter), 一条命令或一行数据输入完成以后都要按此键。

制表键 (Tab), 作用于制表定位。

溢出键 (Esc), 使系统退出当前运行状态。

Prtsc / * 键, 打印机联机, 在打开机器时, 打印机并不与主机联接, 此时屏幕上的显示内容均不在打印上输出, 只有键入 Ctrl + Prtsc 后打印机才能与主机相联。再按一次则取消联机。

2. 功能键区

F1 到 F10 键, 每个键均有特定的功能, 并且在不同的状态下其功能不一。

3. 数字便笺区

每一个键均有两种作用, 一是数字 0-9 及运算符和小数点, 二是光标移动方向控制键。二者用 Num Lock 键进行转换。

在该区的下方还有两个键: Del 和 Ins 键, 前者的作用是删除一个字符, 后者的作用则为插入/修改状态的转换, 在一般情况下, 在当前位置输入一个字符时, 将把原字符擦除, 如果按一次此键, 再输入时, 将把原字符向后移动, 而不被擦除以便于插入, 此键在编辑时常用。

二、键盘的基本操作

1. 键盘输入的正确姿势

键盘输入的正确姿势应该是:

- 1) 姿势端正, 腰背保持挺直, 两脚平放在地上, 身体稍偏于键盘右方。

- 2) 应将全身的重量置于椅子上,坐椅的高低应调到适当的位置,以便于手指的击键操作。
- 3) 两肘轻轻贴于桌面上,手指轻放于规定的键位上,手腕平直。
- 4) 显示器宜放于键盘的正后方,键盘向右稍微移动,将原稿紧贴键盘左侧放置,以便阅读。

2. 正确的击键方法

- 1) 严格按手指划分的操作范围和分工击键,击键时要敲键,不要压或按键,敲键时要用力适度,声音清脆,有节拍感。
- 2) 操作计算机键盘时的主要部位是指关节,全部动作只限于手指部分,身体其它部位不要接触工作台及键盘。
- 3) 从手腕到指尖应形成弧形,指头的第一关节与键位相垂直。
- 4) 击键时,手抬起,只有击键的指头才伸出去击键,击键后立即放回到基准键位。

3. 键位指法分区

为了键盘输入的高效和准确,采用键位指头分区管理的击键方法,它将整个键盘分成左右两部分,左端由左手管,右端由右手负责,为了将键位落实到每一个指头,分别将左右两端各自分成四个小部分,每个小部分由相应的一个指头负责进行击打,键位指法分区如下图所示:

左 手				右 手			
无名指	小 指	中 指	食 指	食 指	中 指	小 指	无名指
1	2	3	4 5	6 7	8	9	10
Q	W	E	R T	Y U	I	O	P
A	S	D	F G	H J	K	L	: ;
Z	X	C	V B	N M	< ,	> .	? /

从图中的指法分工可见,一个手指负责上下四排的键位。由于指头的分工管理是按上移动的,因此手指所处的基本位置,应该是在中间行上最好,这样指头上下移动的可能性也相应地较少,因此在输入时,左右手 8 个指头分别自然平稳地放在 ASDF 和 JKL; 上。在输入过程中,一手击键,另一手必须停在基准键上处于预备状态;击键的手除要击键的那个手指伸外,其余手指只能随手起落,不得随意屈伸,更不得随意散开,以防在回归基准键上时引起偏差。当指头敲击了其它键之后必须立即缩回到基准键位上,以便再击其它键。

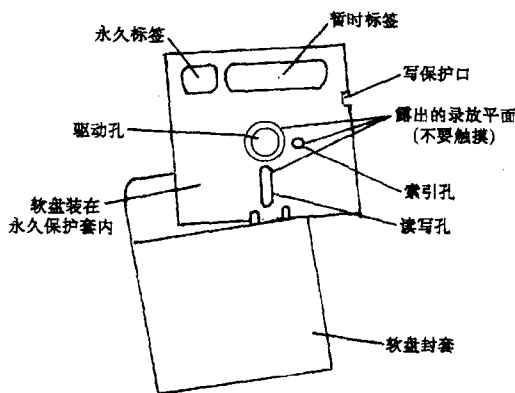
第二节 磁盘操作

磁盘是微机的主要外部存储设备,其操作包括磁盘驱动器操作,磁盘片的使用,在磁盘上建立存储格式的操作,以及对磁盘上文件系统的操作。

一、磁盘系统的使用

1. 软磁盘的使用

IBM PC 微机系列,使用最多的是 5.25 英寸的软磁盘,这种磁盘目前有两种规格,一种是双面双密度型的低密软盘,另一种是双面双密度型的高密软盘。前者一般容量为 360KB,用于 PC 系列的各型微机中,而后的存储容量为 1.2M。5.25 英寸软盘的示意图如下:



在使用软磁盘片时,必须掌握正确的使用方法,否则就会很容易损坏磁盘。

1) 取拿软磁盘片应拿其后部,即贴有商标和标签的一端,绝不能用手及其它物体触及读写处裸露的盘片,否则将在盘片上留下污渍或划伤盘片,造成软盘损坏。

2) 养成软盘片回套的操作习惯,换下和暂时不用的盘片,应及时装入护套,以防灰尘的污染。

3) 软盘片不能折皱或扭曲,也不能压放重放,在写盘片标签时,应以软式笔书写,而不能采用硬铅笔,否则,会在盘片上留下压痕,使盘片失效。同时,不能将盘片随意夹入书刊中,这样很容易折坏磁盘,造成永久性失效。

4) 不常用的软盘片应放在存储盒中,置于干燥之处,并远离热源和磁源。热源会使磁盘片及护套变形,磁源则会破坏存储在磁盘上的数据记录。

5) 软盘片上存储的信息并不是永久性的,由于磁盘存储环境、时间的推移、磁介质的变化,对存储的信息都会有所损伤。因此,应当在一定的时期对软盘片进行检查,对生有霉斑的盘片要进行清洗,甚至进行复制、替换,以保证数据信息不致于丢失。

2. 软盘片的清洗操作

平时,经常使用的软盘片是不必清洗的,但过久存储的磁盘和受潮后的磁盘片,上面已经长有霉斑,这种盘片不能直接放入驱动器,也不能进行读写操作。因为,第一,可能读不出盘中内容,也写不进磁盘;第二,会使霉斑污垢因磨擦留在磁头上,污染和损坏磁头;第三,这些残留物可能划伤软盘片,造成永久报废;所以,对这种盘必须进行清洗。

清洗的方法很简单,用浸有清洗液或无水酒精的棉球,对软盘片的读/写窗口处裸露盘片进行擦洗,一边擦洗一边转动软盘片,并注意双面擦洗,尤其注意擦洗生有霉斑的地方,等整个盘片擦完,让它自然干燥一段时间后再使用。

3. 硬磁盘的使用

硬盘是将驱动器与磁盘片密封在一起的精密部件,除了防止灰尘、震动、潮湿、高温等因素外,对它的基本操作还应注意以下问题。

1) 在微机工作时,硬盘盘片组一直处于高速旋转状态,在这种状态下,任何对硬盘的震动和冲击都有损于硬盘盘体,所以不得在通电和硬盘工作时搬动硬盘体或机器。

2) 不得用手或者其它物理方式去旋动硬盘的转动轴和步进电机轴等。

3) 注意硬盘的关机问题,由于硬盘在通电前和关机后,磁头都将与盘片接触,为避免频繁在数据区启停,应先运行关机程序后再关机。

4) 当硬盘出现故障时,如果是软故障,比如不能读写,不能访问,磁盘配置参数不对等,可以用系统诊断程序找出故障原因,或用 DM,ADM 等磁盘管理和工具程序解决。如果是硬故障,如发出异常声响,磁头脱落等,应找专业维修人员,绝不允许私自打开硬盘盘体,否则,在常规环境下硬盘体一经打开则失效。

5) 硬盘一般不作特殊清洗,不过,盘体外及电板上的灰尘应予清除,盘体的空气过滤器孔不能堵塞,而且,不允许将任何润滑油及其它液体滴入磁盘转轴等关键部位。

二、磁盘操作命令

〈一〉 软盘操作

1. 磁盘格式化命令 FORMAT

对于一张新盘,在使用前必须先用 FORMAT 命令对软盘进行格式化。FORMAT 命令使软盘为接受信息作好准备,它检查软盘是否有损坏的地方,建立包含文件信息的目录,还可以把 DOS 系统文件拷贝到软盘上。如果一个软盘有一些损坏的区域,或者某个软盘上原有的信息已不再需要时,可用 FORMAT 格式化这张盘,以便它成为一张新盘。

磁盘格式化操作过程如下:

(1) 将在 DOS 环境下含有 FORMAT 程序的盘插入驱动器(如 A 驱动器)中。

(2) 键入命令:FORMAT A: / S / V 此时,系统提示:

Insert new diskette for drive A:

and strike any key when ready

(3) 取出工作盘(或系统盘),把要格式化的新盘插入 A 驱动器,关上小门后按下任意键,系统开始进行格式化操作,屏幕提示:

FORMATING.....

(4) 格式化完成后系统提示完成信息,表示 DOS 系统传送完毕,给出格式化后的存储容量和可用字节数等。如:

Formating.....Format Complete

system transferred

x x x bytes total disk space

x x x bytes used by system

x x x byets available on disk (盘上可用字节数)

Format another (Y/N) (格式化下一张盘吗)

如果还要继续格式化时,则键入 Y,并插入新软盘,否则,以 N 结束,退回 DOS。

在格式化时,/ S 表示在格式化时要将 DOS 系统核心文件复制到盘上,这样格式化后的盘带上 DOS 操作系统,可以作为系统启动时使用,但因有了 DOS 系统,要占去一部分存储空间,如果格式化后的盘不需要 DOS,则可以不用 /S 参数。

格式化的 / V 参数,表示在格式化过程中揭示用户加入磁盘卷标,指明该盘内容范围,用户输入确定的字以后,对磁盘的操作就会有卷标显示。

值得注意的是,在进行软盘格式化时,应当分清是高密盘还是低密盘。如果所用的微机采用了 1.2M 格式的高密度驱动器,在这个驱动器上格式化成的软盘是 1.2M 容量的,若用来格式化 360K 低密盘,则可能会出现一些错误,而且不能在 360K 的驱动器上使用。

2. 磁盘复制命令 DISK COPY

整盘的复制格式为:

DISKCOPY 【源盘】 【目标盘】 / 1

该命令逐道复制软盘,且只针对软盘复制,若目标盘未格式化则先格式化再复制,如果只用了DISKCOPY命令而无参数,系统将提示用户选择驱动器,如果选择/ 1参数,表示只复制单面。该命令对硬盘无效。

3. 磁盘比较命令 DISKCOMP

该命令完成两个软盘的内容比较,格式为:

DISKCOMP 【源盘】 【目标盘】 / 1 / 8

这可以检查两张盘是否相同,如果一张感染有病毒的盘,经过与原盘比较,马上就可检查出。如果两张盘的每一磁道都相同,则显示:

compare OK, 否则显示:

compare Error.

/ 1表示只比较一面,而/ 8表示只比较每道为8扇区的盘,如果所比较的两张盘的类型格式不一样,如一张是每道9扇区,另一张为每道8扇区,此时,会给出提示:

Drive types or diskette types not Compatible 即两者不兼容。

4. 检查磁盘命令 CHKDSK

该命令检查指定驱动器上磁盘是否有错误。其格式为:

CHKDSK 【盘号】 【文件名】 【. 扩展名】 / F / V

这个命令可以完成以下几个功能:

- 1) 显示指示磁盘的状态和该盘的错误,如果发现错误,先显示错误信息,再给出磁盘状态。
- 2) 如果在CHKDSK后跟上文件名,则显示该文件的信息和所在磁盘状态。
- 3) 采用/ F选择可以显示磁盘上文件的错误信息,例如安装错误,并进行修补,如果未指定/ F选择,系统只显示这些错误,例如簇号错,分配表错等,如果此项错误太则表示盘上文件损坏太多,需要进行文件修复,甚至重新格式化磁盘。
- 4) 采用/ V选择则显示每个目录下的每一个文件,但此命令对SUBST和JOIN生成的盘无效。

5. 磁盘修复命令 RECOVER

该命令对含有坏扇区的盘或文件进行修复,格式为:

RECOVER 【盘号】 【目录路径名】

当采用CHKDSK命令显示磁盘有坏扇区,则可用此命令恢复。如果文件含有坏扇区,也可个别修复,该命令逐道读取扇区,并跳过坏扇区,并不再分配它们。不过,该命令不适用于网络和SUBT或JOIN生成盘。

〈二〉 硬盘操作

硬盘在使用前的准备比软盘复杂得多,它包括硬盘的低级格式化,硬盘的分区,硬盘的格式化和其它操作。

1. 硬盘的低级格式化

一个新的硬盘和一个出了故障经修复后的硬盘需要进行低级格式化。这个格式化用FORMAT命令是不能进行的,只能采用低级格式化软件LOWFIRM或者磁盘管理程序DM,不过最方便的还是采用用户自己机器所配置的硬盘控制器(卡)所提供的程序用户可以通过调试程序DEBUG来调用它。