

计算机科学大众丛书

DZ

PC 机的使用与维护

宋开幡 宋松 韩乐 编



电子工业出版社

PC 机的使用与维护

宋开礪 宋 松 韩 乐 编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

图书在版编目(CIP)数据

PC 机的使用与维护/宋开碯等编.

-北京:电子工业出版社,1994 年

(计算机科学大众丛书)

ISBN 7-5053-2545-3

I. P...

II. 宋...

III. 个人计算机-基本知识

IV. TP368.3

《计算机科学大众》丛书编委会

主任委员 林定基

副主任委员 曹东启 丁嘉种

编 委 (以姓氏笔划为序)

刘兆毓 刘彦明 刘克武 朱家维

宋玉升 郑锡琰 彭裕禄 秦志斌

秘 书 袁 玫 徐海波

电子工业出版社 出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 (100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京市万龙图文信息公司照排

北京市顺义县天竺颖华印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 16.375 字数: 362 千字

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月北京第一次印刷

印数: 8000 册 定价: 18.00 元

前 言

本书分“初级用户”和“中级用户”两篇。

“初级用户”篇是为初学 PC 机的读者编写的。通过该篇的学习,读者可以了解到有关 PC 机的一些最基本的知识,能够利用 DOS 的一些基本命令上机操作,并能掌握英文及汉字的文字编辑、数据库的使用和若干种高级语言程序的运行方法(如果读者已掌握了这些语言的话)。因此,掌握了该篇的内容,初学者就具备了使用 PC 机的初步能力,可以满足一般场合使用 PC 机来处理工作与学习中具体问题的需要。

“中级用户”篇是为已具有一定 PC 机使用能力的读者编写的。通过该篇的学习,读者可以进一步加深和扩大有关 PC 机的知识,能够更全面地掌握 DOS 的功能,并能掌握一些常用的维护工具软件、Windows 及最新版本 DOS 的使用。因此,掌握了该篇的内容,读者不仅可以具备较高水平的使用 PC 机的能力,而且还可以具有一定的维护 PC 机及处理常见故障(特别是软故障)的能力。

本书内容的取舍,既考虑到了当前国内的一般应用水平,又考虑到了先进性;既有一般使用方法的介绍,又有一些水平较高的使用技巧。本书力求做到通俗易懂,特别是在介绍一些软件的使用时,避免了繁琐的命令罗列,按照逐步深入的原则,使读者易于抓住要领,做到学一点就能用一点。

本书的各章节均具有一定的独立性,读者可根据自己的需要,有选择地学习。本书可作为一般读者的自学用书,也可作为各类学校有关课程的教材。

本书由宋开碛教授担任主编,并编写了第二、六章和第三章;第五、七、八章及第九章第一、二节由宋松副教授编写;第一、四章及第三章第七节、第九章第三节由韩乐副教授编写;骆丽、李哲英、王移芝编写了第三章第五节中的部分内容。

丁嘉仲、林定基教授审阅了本书,并提出了宝贵的意见,本书的责任编辑林波同志对本书作了精心的修改,在此一并表示感谢。

限于编者水平,不当之处,请读者批评指正。

编 者

1994 年 4 月于北方交通大学

目 录

第一篇 初级用户

第一章 PC 机的基本知识	(1)
第一节 PC 机的组成	(1)
一、PC 机硬件的基本配置	(1)
二、PC 机的软件	(2)
第二节 磁盘	(3)
一、磁盘的结构	(3)
二、磁盘的性能指标	(5)
三、软盘与软盘驱动器的兼容性	(6)
四、软盘的使用与维护	(6)
第三节 键盘及其使用	(7)
一、键盘的布局及各键的功能	(7)
二、键盘的使用	(8)
第四节 计算机病毒	(9)
一、计算机病毒的特点与类型	(9)
二、计算机病毒的发现和防治	(10)
第二章 DOS 的基本操作	(12)
第一节 DOS 的组成、启动与安装	(12)
一、DOS 的组成	(12)
二、用系统软盘启动 DOS	(12)
三、用硬盘启动 DOS	(13)
四、关于 DOS 的版本	(14)
第二节 DOS 对文件的管理	(15)
一、文件名	(15)
二、文件的属性	(17)
三、文件目录与路径	(17)
第三节 常用的 DOS 命令	(18)
一、DOS 命令的分类与格式	(18)
二、目录操作命令	(19)
三、文件操作命令	(23)
四、磁盘操作命令	(26)
五、系统配置命令	(29)
六、其它命令和功能键	(31)
第四节 常见的出错信息及其处理方法	(32)
一、概述	(32)
二、读写操作出错信息	(32)

三、其它操作出错信息	(34)
第三章 文件编辑与程序运行	(36)
第一节 汉字操作系统 CCBIOS 2.13	(36)
一、概述	(36)
二、CCBIOS 2.13 的安装与启动	(37)
三、汉字的输入	(38)
四、汉字的打印	(41)
五、CCBIOS 2.13 的功能键	(42)
第二节 汉字文字编辑软件 WORDSTAR	(43)
一、概述	(43)
二、文字编辑	(44)
三、编辑技巧	(45)
四、打印	(47)
五、点命令	(48)
第三节 WPS 文字处理系统	(49)
一、概述	(49)
二、WPS2.1 的安装与启动	(50)
三、文字编辑的基本操作	(52)
四、文字编辑技巧	(54)
五、排版与打印	(57)
六、打印格式的控制	(58)
七、模拟打印	(60)
第四节 西文字处理软件 WORDSTAR	(61)
一、WS 的总菜单	(61)
二、文件编辑的基本操作	(62)
三、编辑技巧	(63)
四、检查拼写错误	(65)
五、文件打印	(68)
第五节 高级语言程序的编辑与运行	(69)
一、BASIC 程序的编辑与运行	(69)
二、True BASIC 程序的编辑与运用	(72)
三、FORTRAN 程序的编辑与运行	(74)
四、C 程序的编辑与运行	(76)
五、PASCAL 程序的编辑与运行	(78)
第六节 dBASE ■ 数据库管理系统	(81)
一、汉字 dBASE ■ 系统的功能、组成与启动	(81)
二、dBASE ■ 数据库文件的组成	(82)
三、dBASE ■ 命令的格式	(83)
四、数据库文件的建立	(84)
五、数据库文件的基本操作	(85)
六、汉字 dBASE ■ 的帮助系统	(88)
第七节 Lotus 1-2-3 表处理软件	(89)
一、Lotus 1-2-3 的功能、组成与启动	(89)

二、工作表的组成	(89)
三、Lotus 1-2-3 的命令菜单及其使用方法	(91)
四、数据输入与基本编辑方法	(92)
五、文件的存取操作	(93)

第二篇 中级用户

第四章 PC 机系统的构成及配置	(95)
第一节 PC 机的主机	(95)
一、PC 机主机的组成、类型与性能指标	(95)
二、PC 机的选件板	(98)
三、PC 机的配置	(99)
第二节 PC 机的内存及其扩充	(102)
一、PC 机内存的分配	(102)
二、内存的扩充与扩展	(103)
三、虚拟磁盘的建立与使用	(105)
第三节 DOS 对磁盘文件的管理	(106)
一、DOS 对磁盘空间的划分	(106)
二、引导扇区(BOOT)	(107)
三、文件目录表(FDT)	(109)
四、文件分配表(FAT)	(112)
第四节 DOS 的系统配置文件与批处理文件	(114)
一、系统配置文件	(114)
二、批处理文件	(117)
第五节 DOS 的特殊命令	(122)
一、输入、输出改向命令	(122)
二、管道传输命令	(123)
三、筛选程序	(123)
四、调试程序 DEBUG	(126)
第五章 PC 机的硬盘	(129)
第一节 硬盘的结构、类型与性能指标	(129)
一、硬盘的结构	(129)
二、硬盘的类型与性能指标	(130)
第二节 硬盘的安装、类型设置与格式化	(131)
一、硬盘的安装	(131)
二、硬盘类型的设置	(133)
三、硬盘的低级格式化	(134)
四、硬盘的分区	(139)
五、硬盘的 FORMAT 格式化和 DOS 的安装	(142)
第三节 硬盘的管理、维护与常见故障的分析	(142)
一、硬盘的管理	(142)
二、硬盘的维护	(143)
三、硬盘常见故障的分析	(145)
第四节 硬盘的优化使用	(146)

一、硬盘缓冲器的使用	(146)
二、两台计算机之间硬盘数据的传递	(149)
三、磁盘数据的压缩	(153)
第六章 PC 机的输入、输出设备	(156)
第一节 键盘与鼠标器	(156)
一、键盘的结构与工作原理	(156)
二、键盘的使用与维护	(157)
三、鼠标器	(159)
第二节 显示器	(160)
一、显示方式与显示模式	(160)
二、显示器的组成与类型	(161)
三、显示器的使用与维护	(163)
第三节 打印机与绘图仪	(165)
一、点阵打印机的组成与打印原理	(165)
二、点阵打印机的性能指标与类型	(167)
三、点阵打印机的使用与维护	(168)
四、点阵打印机的自检	(170)
五、绘图仪	(171)
第七章 PC 机的维护工具软件	(173)
第一节 工具软件 PCTOOL 4.21	(173)
一、PCTOOL 4.21 的功能与启动	(173)
二、文件功能的使用	(173)
三、磁盘功能的使用	(175)
四、特殊功能的使用	(176)
第二节 工具软件 PCTOOL 6.0	(178)
一、PCTOOL 6.0 的组成与功能	(178)
二、PCTOOL 6.0 的安装	(178)
三、PC SHELL 的使用	(179)
四、PC BACKUP 的使用	(181)
第三节 反病毒软件 CPAV	(182)
一、CPAV 的功能与安装	(182)
二、简明菜单的使用	(184)
三、详尽菜单的使用	(186)
四、扫描菜单的使用	(187)
五、任选项菜单的使用	(189)
六、配置菜单的使用	(190)
第四节 PC 机检测软件 QAPLUS	(191)
一、QAPLUS 的功能与启动	(191)
二、QAPLUS 的使用	(191)
第五节 PC 机维护工具软件 Norton Utilities	(192)
一、Norton Utilities 的功能	(192)
二、NDD.EXE 的使用	(193)
三、DE.EXE 的使用	(196)

第八章 MS Windows	(200)
第一节 Windows 的安装与启动	(200)
一、概述	(200)
二、Windows 的安装	(201)
三、Windows 的启动	(202)
第二节 Windows 的使用	(204)
一、文件管理器的使用	(204)
二、文本编辑器的使用	(206)
第三节 Windows 下的汉字操作系统——“中文之星”	(209)
一、概述	(209)
二、“中文之星”的安装	(210)
三、“中文之星”的使用	(211)
第四节 Windows 下的应用软件简介	(215)
第九章 PC 机的操作系统	(216)
第一节 各种操作系统简介	(216)
一、概述	(216)
二、DOS	(216)
三、Windows	(218)
四、OS/2	(218)
五、Windows NT	(218)
六、UNIX 与 XENIX	(219)
第二节 DOS 6.0 与 DOS 6.2	(220)
一、概述	(220)
二、DOS 6.0 的内存管理	(220)
三、为系统设置多重配置的功能	(224)
第三节 XENIX 操作系统	(227)
一、XENIX 用户的注册、注销与口令	(227)
二、XENIX 的用户、文件与目录	(228)
三、XENIX 的基本命令	(229)
附录 1: 键盘练习软件	(232)
附录 2: 区位码表	(238)

第一篇 初级用户

第一章 PC 机的基本知识

第一节 PC 机的组成

一、PC 机硬件的基本配置

PC 机(Personal Computer)是微型计算机中的一种,又称个人计算机。由于它具有体积小、重量轻、耗电少、功能强、配置灵活、安装使用方便及性能价格比高等优点,因此自 1981 年 IBM 公司推出了 IBM PC 机后,PC 机的应用领域不断扩大,广泛应用于科研、生产、管理、教育以及家庭等各个领域。很多厂商为其研制和生产了各种配套产品,使其性能不断提高,功能不断增强。此后,IBM 公司又不断推出其改进型产品,如 IBM PC/XT、PC/AT、386、486 等等,构成了 PC 机系列产品。同时很多其它厂商也生产出各种与其兼容的 PC 机(所谓兼容,即指性能基本相同,可以互换使用),从而使得 PC 机成为微型计算机的主流产品。

PC 机由硬件(Hardware)和软件(Software)两部分组成。PC 机的硬件是指 PC 机设备,是看得见、摸得着的有形实体。PC 机的软件是指用于控制、管理和应用 PC 机的各种程序。软件是无形的,是看不见、摸不着的。如果说我们能够看到或摸到,那也只是它的载体(如磁盘),并不是它本身。

PC 机如果仅有硬件而没有软件,则它什么事情也不能做。因为 PC 机硬件是在软件的控制下,按照软件的要求进行工作的,所以 PC 机软件被认为是 PC 的灵魂。软件的发展成为充分利用硬件资源和扩大 PC 机应用范围的关键。

关于硬件和软件,在我们日常生活中的例子很多。人与知识就是一个例子,人是硬件,知识就是软件。

PC 机的硬件由若干部分组成,其配置比较灵活,最基本的配置如图 1-1 所示。它包括主机(System unit)、显示器(Display)、键盘(Keyboard)和打印机(Printer)。

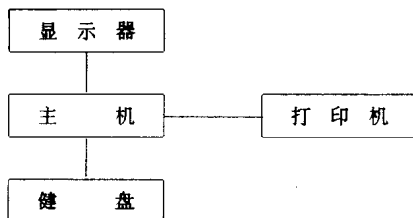


图 1-1 PC 机的基本配置

图 1-1 中各部分的功能如下:

(1) 主机

主机是 PC 机的主要组成部分。它的所有部件都装在一个箱体中,包括主机板、硬盘、软盘驱动器、电源等。不同档次的主机,其性能及价格均不相同,主要由主机使用的微处理器(简称 CPU)的类型、内存容量及硬盘容量等决定。主机使用的 CPU 是一超大规模集成电路芯片,广泛采用的是由 Intel 公司生产的,有 8086、80286、80386、80486 以及最新的 Pentium 等。PC 机按主机使用的 CPU 的不同,分为 286、386 或 486 等机型,它们的性能依次提高。

(2) 键盘

键盘是一种输入设备,用户可以通过它将各种程序、数据、命令等输入主机。键盘与主机之间用一根五芯电缆相连,包括电源线和信号线。常用键盘有 84 键和 101 键两种。

(3) 显示器

显示器是一种输出设备,通过一根信号电缆和一根电源线与主机相连(有些显示器的电源线不与主机相连,直接与 220 伏市电相连)。显示器的类型很多,有单色显示器和彩色显示器。彩色显示器又根据其显示卡的不同,有 CGA、EGA、VGA 等类型(详见第六章)。

(4) 打印机

打印机也是 PC 机的一种输出设备,用一根多芯信号电缆与主机相连,而电源直接与 220 伏市电相连。打印机的类型很多,较为普及的是 9 针或 24 针点阵式打印机。

二、PC 机的软件

PC 机的软件可分为系统软件和应用软件两大类。系统软件是用来控制和管理 PC 机运行的软件,是使用 PC 机时必不可少的软件。应用软件是为用户提供各种服务的软件,用户可根据自己的需要来选用。

所有软件都以一个或多个“文件”(File)的形式存放在存储器(例如磁盘)中。每个文件都有一个名字,即文件名。

软件有以下一些特性:

(1) 依存性

有两层含义,一是软件与硬件是相互依存的,两者缺一不可。只有硬件没有软件,硬件不能工作,PC 机什么事也做不了。只有软件没有硬件,软件不能付诸实现,同样什么事也做不了。另一层含义是软件要与硬件的配置情况相适应,因为一个软件不是在任何 PC 机上都可运行的,需要有与之相适应的硬件支持。

(2) 多样性

也有两层含义,一是软件的种类极多。人们为了充分发挥 PC 机的功能,更方便地使用 PC 机,并将其应用到各个领域,编制了各式各样的软件。另一层含义是为完成同一任务的软件往往有很多不同的版本。

(3) 共享性

由于软件可以很方便地复制、移植和调用,因此为解决某一类问题而编制的软件或已获得的某些数据,可以为许多用户共享,而不必一切工作都从头做起。这大大减轻了人们的重复劳动,提高了工作效率。

(4) 商品性

软件也是商品。现在有许多专门生产软件的厂家,例如美国的 Microsoft 公司(微软公司)就是一个世界有名的软件生产厂家。现在软件市场与硬件市场一样活跃,用户购买软件产品的费用甚至超过了对硬件的投资。

软件既然是商品,因此就有版权的问题。软件是不能随便复制的。我国公布了计算机软件保护条例,为我国软件产业的发展和进入国际软件市场打开了通路。

对一般用户来说,经常用到的系统软件主要有以下两类:

(1) 操作系统

操作系统是所有软件中最重要和最基本的软件。由于其它各类软件都要在操作系统管理下运行,因此了解和掌握操作系统的使用,是进行 PC 机操作的首要问题。

PC 机上可用的操作系统有多种,目前较常用的是 DOS。它是磁盘操作系统(Disk Operation System)的简称。它有许多版本,现在一般用户常用的有 DOS 3.3 等。

若要使用汉字,还需要汉字操作系统。现在有很多汉字操作系统,如 CCDOS、UCDOS、CCBIOS 2.13、SPDOS 等等,每种也有不同的版本。

同一种操作系统的不同版本,使用方法基本上是一样的。但高版本的功能比低版本的强,并与低版本的兼容,而反之则不兼容。

(2) 语言处理程序

用高级语言(如 BASIC 语言、FORTRAN 语言、C 语言等)编写的程序要在 PC 机上运行,必须先经过“解释”或“编译”,将其变成计算机能够识别的由二进制数组成的指令码。完成这一工作的软件称为语言处理程序。不同的语言有不同的语言处理程序。这些语言处理程序也属于系统软件。

应用软件种类繁多,各有不同的功能,涉及范围非常广泛。应用软件有以下两类:

(1) 通用软件

通用软件是指为实现某种功能并可为许多用户使用的软件。这类软件的规模一般均较大,结构较复杂,由专门研制、生产软件的厂商提供。例如,文字编辑软件、绘图软件、维护 PC 机的工具软件等,都属于通用软件。

(2) 专用软件

专用软件是指为解决某特定的具体问题而开发的软件。它的规模可能较大,也可能较小;可能是由专门厂商提供的,也可能是用户自行研制的。

专用软件与通用软件并没有严格的界线。例如人事档案管理软件,各个单位都可用,因而可认为是通用软件;但它只能用于人事档案管理,因而又可认为是专用软件。

第二节 磁 盘

一、软盘的结构

磁盘是利用磁化技术将数据存储在磁表层上的一类存储器,其记录介质为涂有磁性材料的盘片。磁盘可分为软磁盘和硬磁盘两类,分别简称为软盘和硬盘。软盘盘片是在聚脂薄膜软片上涂敷一层磁性材料,盘片较柔软,故称为软盘。硬盘的盘片是在金属的基片上涂一层磁性材料制成的。

软盘存储器由软盘、软盘驱动器和软盘驱动器适配器组成。软盘驱动器是一个机、电、磁一体化的高精度产品,主要完成电/磁和磁/电转换,软盘驱动器在工作时带动盘片转动,并使磁头作径向运动,以便在软盘片上的不同位置存取数据。软盘驱动器适配器是软盘驱动器与主机板接口,完成软盘驱动器与主机之间的数据交换及控制功能。

PC 机用的软盘根据其尺寸来分,有 5.25 英寸软盘(简称 5 寸盘)、3.5 英寸软盘(简称 3 寸盘)和 8 英寸软盘,一般 PC 机最常使用的软盘为 5 寸盘和 3 寸盘。5 寸盘的盘片封装在一个方形的保护外套中,外套内具有一层保护层,有软垫、灰尘收集和消除静电的作用,以免盘片受磨损和被沾污。

5 寸软盘的外形与结构如图 1-2 所示:

其中各部分的功能为:

(1) 轴开孔

在轴开孔处有部分软盘片暴露在外面,软盘驱动器通过它使盘片随主轴旋转。

(2) 索引孔

索引孔是靠近轴开孔处的小孔,此孔被用来露出凿在软盘片上的一个小标志孔。软盘片上圆形磁道的起始和结尾由该标志孔指出。此标志孔可用作标识记录在软盘上内容的参考点。

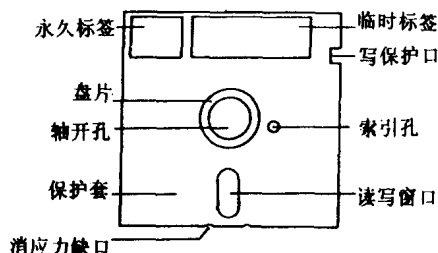


图 1-2 5 寸软盘的外形与结构

(3) 读写窗口

软盘驱动器的读、写磁头通过此槽接触软盘的记录表面,进行数据的读、写。此槽又称读、写槽。

(4) 写保护口

写保护口是一个方形缺口,用于对软盘进行写保护。如果此缺口是开着的,则软盘驱动器即可在此软盘上读、写数据;如果此缺口是用写保护纸封着的,则软盘驱动器不能在此软盘上写数据,只能读取数据。

(5) 临时标签

通常将一个标题写在此标签上,用以标识一个软件的名称。

(6) 永久性标签

此标签上标有软盘的类型、容量和生产厂家等。

(7) 消应力缺口

软盘外套上有两个小的消应力缺口,这是为消除软盘上的应力而设置的。如果软盘片被弯曲,这两个小缺口可减小在磁头槽附近的应力。

3 寸软盘的外形与结构如图 1-3 所示。

3 寸软盘尺寸虽小,但数据存储密度高,可以比 5 寸软盘存储更多的信息量,而且盘片装在防护性能更好的硬质塑料盘套内,盘片无裸露。当 3 寸软盘插入软盘驱动器后,计算机会自动移开软盘上的金属罩,露出盘片,从而可进行数据的读、写操作。因此,3 寸软盘更加保证了数据的可靠性和延长了盘片的寿命。

3 寸软盘的写保护是由一个内置的保护片进行保护的。当保护片移到上面位置时,写保护口被遮盖,处于写保护状态,无法写入数据。写保护片移到下面位置,可以写数据。

二、软盘的性能指标

软盘具有下列指标：

(1) 面数(side)

软盘可以用一面或两面存储信息。只能用一面存储信息的软盘称为单面软盘，且称此面为第零面。可用两面存储信息的软盘称双面软盘。将两面分别称为第零面和第一面。

(2) 磁道(track)

磁道是以盘片中心为圆心的一些同心圆。每一圆周为一个磁道，各磁道距轴中心的距离不等。数据是存储在软盘上的磁道内的。一个软盘的磁道数为 40 或 80，磁道编号从 0 开始。

(3) 扇区(sector)

将每个磁道分成若干个区域，每一个区域称为一个扇区。扇区是软盘的基本存储单位，计算机进行数据读、写时，无论数据多少，总是读、写一个完整的扇区或几个扇区。因此，一个扇区又称为一个记录。每个磁道上的扇区数可为 8、9、15 或 18，扇区编号从 1 开始。每个扇区可存储 512 字节。

软盘上的磁道和扇区如图 1-4 所示。（假设共有 40 个磁道）。

(4) 存储密度

存储密度有道密度和位密度两种。

道密度是指沿磁盘半径方向单位长度的磁道数，单位为磁道数/英寸 TPI(track per inch)或磁道数/毫米 TPM(track per mm)。例如 5 寸盘的存储密度有 48TPI 或 96TPI 等。

位密度是每一磁道内单位长度所能记录二进制数的位数，单位为 BPI (bit per inch)或 BPM(bit per mm)。

(5) 容量

软盘容量是软盘可以存放的数据量，通常其计算单位为字节(Byte，简称为 B)。一个软盘的容量可根据其面数、磁道数、及扇区数来计算，即：

$$\text{软盘容量} = \text{每扇区字节数} \times \text{每道扇区数} \times \text{每面磁道数} \times \text{面数}$$

例如，一双面软盘，有 40 个磁道，9 扇区/道，则容量为：

$$512 \times 9 \times 40 \times 2 = 368640 \text{ B}$$

由于软盘的容量较大，故常用千字节(KB，简称为 K) 或兆字节(MB，简称为 M)为单位。它们的换算关系是：

$$1 \text{ KB} = 1024 \text{ B}$$

$$1 \text{ MB} = 1024 \text{ KB}$$

各类软盘指标不同，常见有几种规格，如表 1-1 所示。

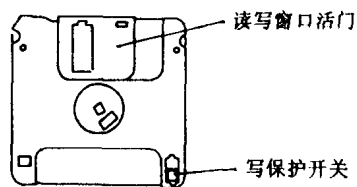


图 1-3 3 寸软盘的外形与结构

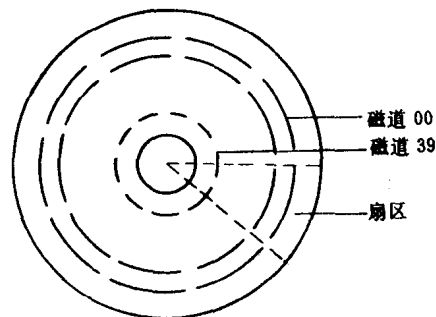


图 1-4 软盘上的磁道与扇区

表 1-1 各种规格软盘的指标

规格	尺寸	容量	磁道数	每道扇区数	面数
单面	5.25	160K/180K	40	8/9	单
双面	5.25	320K/360K	40	8/9	双
高密度	5.25	1.2M	80	15	双
双面	3.5	720K	80	9	双
高密度	3.5	1.44M	80	18	双

三、软盘与软盘驱动器的兼容性

由于软盘规格不同,软盘驱动器也有不同规格。使用软盘时,要注意软盘与软盘驱动器之间的兼容性。表 1-2 给出各类软盘驱动器可用的软盘类型。

表 1-2 软盘与软盘驱动器的兼容性

软盘驱动器的规格	可用软盘规格
双面 320K/360K(5 寸)	双面 320K/360K(5 寸)
高密度(5 寸)	高密度(5 寸), 双面 320K/360K(5 寸)
双面 720K(3.5 寸)	双面 720K(3.5 寸)
高密度(3.5 寸)	高密度(3.5 寸), 双面 720K(3.5 寸)

在一般情况下,多数 PC 机配有两个软盘驱动器,分别称为 A 驱动器和 B 驱动器。它们的规格一般是不同的。

四、软盘的使用与维护

软盘在使用之前必须先进行格式化。软盘格式化就是对软盘按规定的磁道和扇区进行划分,使其具有 DOS 能接受的记录格式;同时检查是否有损坏的磁道,如果有坏的,将其剔除。软盘格式化命令将在第二章介绍。应当注意,经过一次格式化后,新盘即可使用,而无需在每次使用之前都进行格式化。

对已经使用过且上面存有数据的软盘也可进行格式化,格式化后软盘上的数据将全部丢失,如同一张新盘。

使用软盘时应注意下列事项:

(1) 不要触摸软盘的记录表面(露出的涂有磁性物质的磁盘表面尤其是磁头槽和索引孔等处)。

(2) 一旦从软盘驱动器中取出软盘,应立即放入软盘保护纸袋中,以免被灰尘污染。

(3) 不要擦拭或用任何东西清洗软盘。

(4) 不要用重力压在软盘上,软盘存放时应使其竖直地放在软盘盒中,要确保软盘不被挤压、弯曲、和折叠。

(5) 不要在软盘的外套上直接写字。可预先在标签上写好软盘的名字及编号,然后将该标签贴在软盘的外套上。如果想在已贴在软盘上的标签上写字,只能用软铅笔轻轻地在上面

写。

(6) 软盘应远离磁场和热源,避免阳光直射,避免强烈震动。

(7) 软盘驱动器的读/写磁头在反复地使用过程中容易被弄脏,为保证软盘的清洁及读/写信息的正确性,可定期对磁头进行清洗。用专用的清洗盘对软盘驱动器进行清洗。

第三节 键盘及其使用

一、键盘的布局与各键的功能

键盘是计算机的主要输入设备。程序、数据或一段文字等通常都是从键盘输入的。因此,正确使用键盘是使用 PC 机的首要问题。通常 PC 机使用的键盘是 84 键或 101 键的键盘,其布局分别如图 1-5 和图 1-6 所示,其中,右边的一组键为小键盘区(或称副键盘区)。

键盘上的各键按功能来分有三类,字符键、功能键和控制键。各类键的分布与功能为:

(1) 字符键

字符键在键盘上都放在标准的位置上,与打字机键盘相同。字符键包括数字键(0-9)、字母键(A-Z)、和一些常用符号键(,:;?,!,%等)。字符键中,有些键是双符号键,例如符号“!”和数字“1”是一个键,一般情况下该键表示下面的符号,上面的符号需配合换挡键 Shift 键一起使用。

(2) 功能键

功能键为 F1~F10 十个键(84 键的键盘)或 F1~F12 十二个键(101 键的键盘)。每个功能键有一特定功能,使用不同的软件时,它们可以有不同的功能。

(3) 控制键

以上两类以外的键均为控制键。控制键中有些键完成特定的功能,有些键与其它键配合使用完成一定的功能。

一些常用控制键在 DOS 下的功能是:

(1) Enter(回车键)

在有些键盘上记作 Return 或↵。用键盘输入的数据,在按此键后才被计算机确认。

(2) Shift(换挡键)

按住此键后,字母键均变为大写字母键,双符号键变为上一行符号键,副键盘区的光标控制键均变为数字键。

(3) Caps Lock(大写锁定键)

按一次该键(Caps Lock 指示灯亮),字母键均固定为大写字母键。再按一次该键(Caps Lock 指示灯灭),又恢复为小写字母键。

(4) Tab(制表定位键)

每按一次此键,光标移动 8 个字符位置。

(5) Backspace(退格键)

有些键盘上记作“←”。每按一次此键,便删除一个刚输入的字符,改正输入错误。

(6) ↑、↓、←、→(光标控制键)

每按一次这些键,光标便分别在上、下方向移动一行,在左、右方向移动一个字符位置。

(7) Home、End、PgUp、PgDn(光标控制键)

Home 键使光标移至屏幕左上角(起始位置),End 键使光标移至左下角,PgUp 使屏幕显示向前翻页,PgDn 使屏幕显示向后翻页。

(8) Num Lock(数字锁定键)

按此键(Num Lock 指示灯亮)后,副键盘区的光标控制键均变为数字键。再按此键(Num Lock 指示灯灭),则又成为光标控制键。

(9) PrtSc(打印屏幕键)

按住 Shift 键后再按此键,便可打印出屏幕上显示的内容。

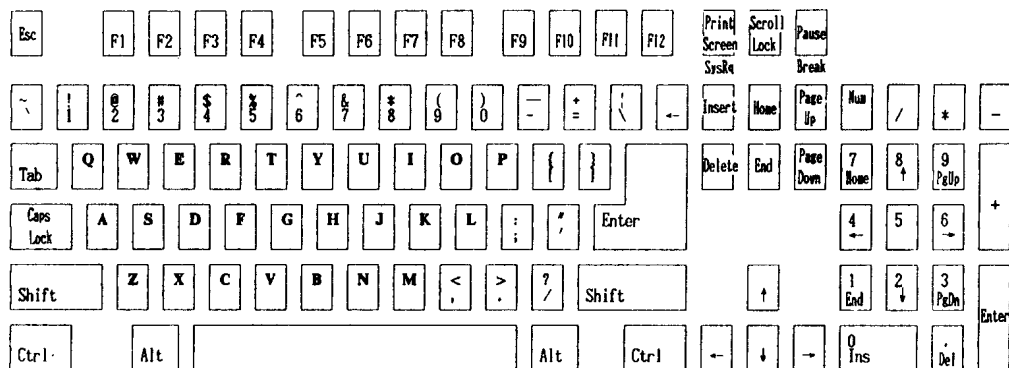


图 1-5 101 键键盘的布局

二、键盘的使用

键盘是 PC 机最基本的输入设备,从第一次上机开始就要养成良好的使用习惯,从而达到快速、准确输入的目的。

键盘上字符键与标准打字机的键盘相同。由于字符键使用率较高,因此首先要熟悉字符键,A、S、D、F、J、K、L 和 ; 键称为导键,练习时要首先从导键开始练习。

(1) 正确的姿势

两手自然地放在键盘上方。手腕不要抬得太高,也不要触到键盘。手指与导键的对应关系如图 1-6 所示。

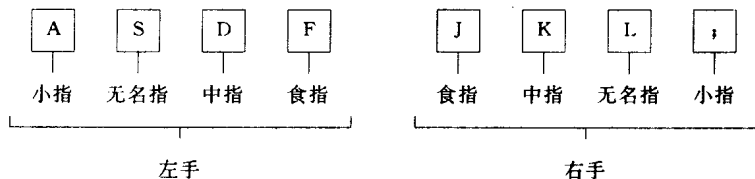


图 1-6 手指在导键上的位置

练习时,两眼应看要输入的原稿,尽量不要看键盘。手指按规定的指法敲击键盘,这样才有可能迅速提高输入速度和准确性。

(2) 键盘基本指法

手指在键盘上有规则地进行移动,用规定的手指敲击相应的键,不能随意更换。击键后