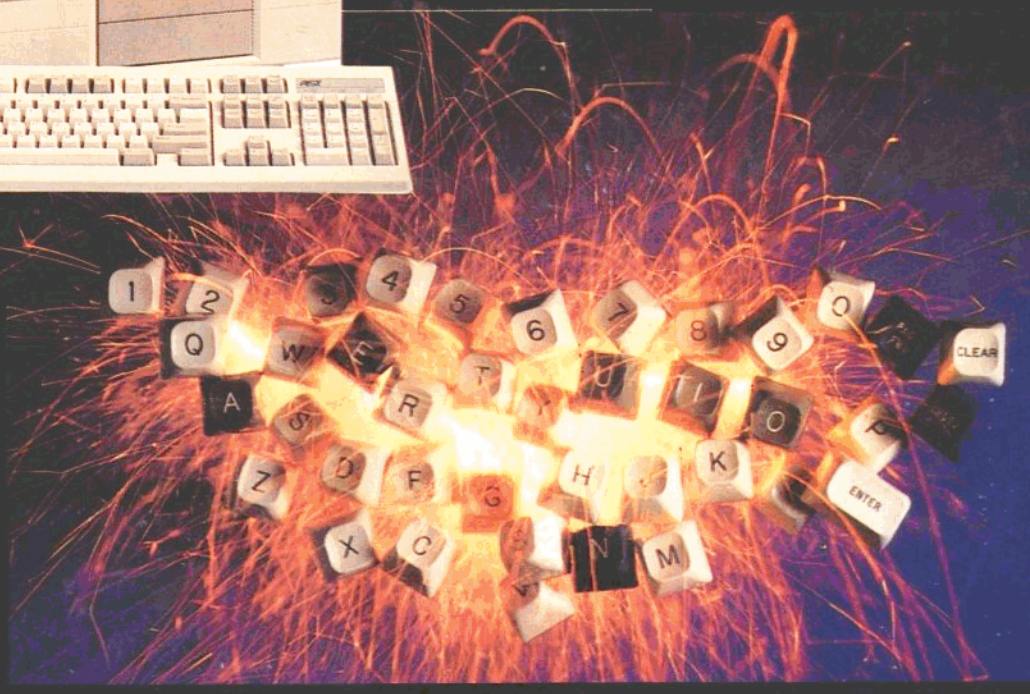
微型计算机实用操作速成

- DOS操作系统
- 五笔字型输入技术
- WPS文字处理系统
- FoxBase+数据库管理系统



福建科学

翁宜慧　林　葵　编著
吴锤红　审校

微型计算机实用操作速成

福建科学技术出版社

(闽)新登字 03 号

微型计算机实用操作速成
翁宜慧　林　葵　编著　吴锤红　审校
福建科学技术出版社出版、发行
(福州得贵巷 59 号)
福建省新华书店经销
福州七二二八工厂印刷
开本 787×1092 毫米　1/16　14.5 印张　2 插页　339 千字
1995 年 7 月第 4 次印刷
印数:40 401—60 400
ISBN　7—5335—0726—6/TP·13
定价:11.80 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

前　言

当今的信息世界中，微型计算机的应用已渗透到人类社会生产和生活的各个领域。普及计算机知识，全面推广微机的应用，已成为历史的必然。

为了满足社会发展的需要以及广大迫切需要学习和掌握微机的各阶层人士和微机爱好者们的需求，我们特将微机入门必备的理论知识，结合我们多年从事微机基础教学的实践经验，编写了此书。

本书从微机初学者和爱好者的角度出发，循序渐进地阐述了微机的磁盘操作系统(DOS)、汉字操作系统(金山、王码汉字系统等)、汉字输入技术(拼音、五笔字型等)、中文文字处理系统(WPS、CCED、WS)和关系型数据库管理系统(FoxBase$^+$)。本书汇集了微机初学者必需具备的基础知识，适合于作为大、中专院校学生的微型计算机基础课程的教科书，亦是广大微机自学人员的良师益友，本书也可作为电脑打字、录入人员以及各类电脑普及培训班的培训教材。

本书由中国计算机软件公司高级顾问、留美学者吴锤红教授审校，在此，我们深表感谢。

本书第一篇由林葵编写，第二、三、四篇由翁宜慧编写。

由于时间仓促，书中难免存在一些错误和疏漏之处，欢迎读者指正。

编著者

1993年8月于福州

目　录

第一篇　计算机简介及DOS操作系统

第一章　计算机基本知识 …… (1)
§1.1　计算机的基本结构 …… (1)
一、主机 …… (1)
二、显示器 …… (2)
三、键盘 …… (2)
四、打印机 …… (4)
五、软盘 …… (5)
§1.2　数据在计算机中的存贮方式 …… (7)
一、二进制数 …… (7)
二、十六进制 …… (8)
三、有关存贮器的常用术语 …… (9)
§1.3　计算机的硬件和软件 …… (10)
一、硬件 …… (10)
二、软件 …… (10)
§1.4　IBM微机的典型使用过程 …… (10)
第二章　DOS操作系统 …… (11)
§2.1　基本概念 …… (11)
一、什么是操作系统 …… (11)
二、DOS结构 …… (12)
§2.2　DOS的启动 …… (12)
一、从软盘启动DOS …… (12)
二、从硬盘启动DOS …… (13)
§2.3　DOS命令入门 …… (13)
一、DIR命令 …… (13)
二、CLS命令 …… (14)
三、转换工作盘命令 …… (14)
§2.4　DOS文件 …… (15)
一、文件的含义和操作 …… (15)
二、文件名与文件的属性 …… (15)
三、通配符？* …… (17)
四、产生文件的最简方法 …… (18)
五、有关文件的命令 …… (19)
§2.5　树形结构目录 …… (20)
一、为什么要使用目录 …… (20)
二、目录是怎样组织的 …… (20)
三、有关目录的术语 …… (21)
四、指定文件的路径 …… (21)
五、有关目录的命令 …… (22)
§2.6　DOS命令概述 …… (23)
一、内部命令与外部命令 …… (23)
二、DOS命令按功能分类 …… (24)
三、命令格式 …… (24)
四、命令的“改向”与“管道” …… (25)
§2.7　DOS常用命令的使用 …… (26)
一、磁盘格式化命令FORMAT …… (26)
二、全盘复制命令DISKCOPY …… (26)
三、显示文件内容命令TYPE …… (27)
四、比较文件命令COMP …… (27)
五、比较软盘命令DISKCOMP …… (28)
六、后备文件命令BACKUP …… (28)
七、后备文件恢复命令RESTORE …… (29)
八、拷贝命令XCOPY …… (29)
九、路径命令PATH …… (30)
十、检测磁盘命令CHKDSK …… (31)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

十一、设置文件属性命令 ATTRIB …… (31)
十二、日期命令 DATE …… (32)
十三、时间命令 TIME …… (32)
十四、卷标命令 LABEL …… (32)
十五、显示卷标号命令 VOL …… (33)
十六、显示版本命令 VER …… (33)
十七、系统命令 SYS …… (33)
§2.8 DOS 命令集 …… (34)
§2.9 批处理命令 …… (35)
一、批命令文件 …… (35)
二、建立批命令文件 …… (36)
三、自动批处理文件 …… (36)
四、带可替换参数的批命令文件 …… (37)
五、批命令文件中的专用子命令 …… (37)
§2.10 系统配置…… (41)

第二篇 汉字输入技术

第一章 拼音输入简介…… (42)
§1.1 汉字操作系统简介 …… (42)
§1.2 拼音输入法 …… (42)
一、进入拼音输入状态…… (43)
二、拼音输入方式 …… (43)
第二章 五笔字型输入技术…… (44)
§2.1 五笔字型输入法 …… (44)
一、字根及字根的键盘分布 …… (44)
二、字根的键盘分布特征 …… (45)
三、汉字的编码输入 …… (47)
§2.2 汉字的简码输入 …… (48)
§2.3 重码和容错码 …… (50)
一、重码 …… (50)
二、容错码 …… (50)
§2.4 识别码 …… (50)
一、字型代码 …… (50)
二、末笔代码 …… (50)
§2.5 词组输入 …… (51)
§2.6 "Z" 键加联想，五笔输入速成 …… (52)
一、"Z"键功能…… (52)
二、联想输入法 …… (52)
§2.7 数码输入法 …… (52)

第三篇 汉字操作及文字处理系统

第一章 Super－CCDOS 汉字操作系统…… (54)
§1.1 Super－CCDOS 系统简介 …… (54)
一、特点 …… (54)
二、Super－CCDOS 系统组成 …… (55)
三、Super－CCDOS 系统的启动 …… (56)
§1.2 Super－CCDOS 系统的菜单使用…… (57)
一、输入法 …… (57)
二、控制功能 …… (58)
三、辅助功能 …… (58)
四、打印控制 …… (60)
五、屏幕背景 …… (61)
§1.3 Super－CCDOS 系统的一些常用术语…… (61)
一、半角与全角字符 …… (61)
二、提示行 …… (61)
§1.4 拼音双音输入法 …… (62)
一、全拼双音输入法 …… (62)
二、双拼双拼输入法 …… (63)
三、联想输入法 …… (65)

四、自定义词组 …… (66)
五、双拼双音简码表 …… (66)
§1.5 国际区位码输入法 …… (67)
一、区位码输入法 …… (67)
二、主要用途 …… (67)
三、输入方法 …… (67)
§1.6 系统功能键一览表 …… (68)
第二章 WPS 文字编辑系统 …… (68)
§2.1 WPS 系统的运行环境 …… (69)
一、硬件环境 …… (69)
二、软件环境 …… (69)
三、WPS 系统组成 …… (69)
§2.2 WPS 系统的一些基本概念 …… (69)
一、文件名 …… (69)
二、屏幕和状态行 …… (70)
§2.3 WPS 系统的启动 …… (71)
§2.4 WPS 系统的主菜单功能 …… (72)
一、编辑文书文件(D 命令) …… (72)
二、编辑非文书文件(N 命令) …… (73)
三、打印文件(P 命令) …… (73)
四、请求帮助(H 命令) …… (73)
五、文件服务(F 命令) …… (74)
六、退出 WPS(X 命令) …… (75)
§2.5 WPS 菜单的使用 …… (75)
一、WPS 菜单操作方式的进入和退出 …… (76)
二、菜单法执行命令 …… (76)
§2.6 WPS 的命令操作 …… (76)
一、文件操作 …… (77)
二、块操作 …… (78)
三、编辑操作 …… (79)
四、查找与替换操作 …… (81)
五、打印控制操作 …… (84)
六、编辑控制及制表操作 …… (94)
七、屏幕窗口及其它操作 …… (98)
八、模拟显示与打印操作 …… (104)

第四篇 FoxBase+数据库管理系统

第一章 数据库系统简介 …… (109)
§1.1 数据库系统概述 …… (109)
一、数据库的概念 …… (109)
二、数据库中的数据结构模型 …… (110)
三、数据库系统 …… (110)
§1.2 常用的微机数据库管理系统简介 …… (110)
§1.3 FoxBase+系统概述 …… (111)
一、FoxBase+系统组成 …… (111)
二、FoxBase+文件 …… (111)
三、FoxBase+的主要技术指标 …… (112)
四、FoxBase+的变量 …… (112)
五、FoxBase+运算符 …… (112)
六、FoxBase+函数 …… (113)
七、FoxBase+表达式 …… (115)
八、FoxBase+系统的启动和退出 …… (115)
§1.4 FoxBase+系统配置 …… (115)
一、主要配置项 …… (115)
二、其它配置项 …… (116)
第二章 FoxBase+数据库操作 …… (117)
§2.1 数据库的基本操作 …… (117)
一、数据库操作的两种状态 …… (117)
二、FoxBase+命令的一般形式 …… (117)
§2.2 建立数据库 …… (118)
一、确定数据库结构模式 …… (118)
二、建立数据库命令 …… (119)
三、数据库的打开 …… (122)
§2.3 数据记录的输入与查看 …… (122)
一、数据记录的输入 …… (122)
二、查看数据库内容 …… (123)
三、备注型数据的输入 …… (127)
§2.4 数据库的修改 …… (130)
一、修改数据库结构 …… (130)
二、库记录的编辑和修改 …… (131)

§2.5 数据库定位操作……（132）
一、当前记录……（133）
二、指针绝对移动命令 ……（133）
三、指针相对移动命令 ……（133）
§2.6 关于内存变量的操作……（133）
一、内存变量的赋值 ……（133）
二、内存变量的显示 ……（134）
三、记录计数命令 ……（135）
§2.7 数据记录的删除、插入和替换
……（135）
一、数据记录的删除 ……（135）
二、数据记录的插入 ……（137）
三、横向替换命令 ……（139）
§2.8 数据检索……（140）
一、直接查找……（140）
二、索引查找……（141）
§2.9 数据统计……（150）
一、数据库文件的复制 ……（150）
二、数据库的数值运算 ……（151）
§2.10 数据库的报表输出 ……（155）
一、建立报表格式文件 ……（155）
二、借助编辑软件 CCED 输出带表线
的报表 ……（160）
§2.11 多重数据库操作 ……（161）
一、工作区的选择 ……（161）
二、数据库的连接 ……（162）
三、数据库间的更新 ……（163）
四、数据库文件间的关联 ……（165）
§2.12 参数设置命令(SET) ……（166）
一、SET 命令格式 ……（166）
二、SET 菜单驱动方式 ……（168）
第三章 FoxBase⁺程序设计 ……（170）
§3.1 程序的概念……（170）
一、程序 ……（170）
二、命令文件的建立 ……（171）
三、命令文件的执行 ……（171）
四、命令文件的注释 ……（172）
§3.2 交互式命令……（172）
§3.3 FoxBase⁺的程序结构 ……（173）
一、顺序结构……（173）
二、条件选择结构 ……（174）
三、循环结构……（178）
四、中断命令……（181）
五、过程调用……（182）
六、程序实例……（185）
§3.4 输入输出程序设计……（188）
一、输入格式设计 ……（188）
二、输出格式设计 ……（191）
三、下拉菜单制作 ……（193）

附　录

附录一：　常用字符与 ASCII 代码对照表 ……（195）
附录二：　DOS 常见错误信息 ……（196）
附录三：　行编辑程序 EDLIN 使用说明 ……（200）
附录四：　汉字 Wordstar 字处理软件使用说明 ……（202）
附录五：　中文编辑软件 CCED 使用说明 ……（204）
附录六：　FoxBase⁺命令一览表 ……（211）
附录七：　FoxBase⁺函数一览表 ……（220）

第一篇　计算机简介及 DOS 操作系统

第一章　计算机基本知识

电子计算机是一种能够自动、高速和准确地处理数据信息，具有记忆和判断能力的电子设备。它的出现是人类生产发展的必然产物，是现代科学技术的重要标志。自从 1946 年诞生了第一台电子计算机(ENIAC)以来，计算机的生产、研究和应用发展异常迅猛。随着办公室自动化、工厂自动化、实验室自动化和家庭自动化的提出和实施，个人计算机的应用越来越普及，它已成为科研、生产、办公室和人们日常生活中不可缺少的常用工具。

§1.1　计算机的基本结构

一台计算机能够处理和解决人们给予的任何一个问题，必须具备两个最基本的条件，一是要有计算机的硬件；二是要有计算机的软件。计算机系统就是由这两部分组成的，即：

- 计算机系统
  - 硬件
    - 主机
    - 输入设备：键盘、鼠标器
    - 输出设备：显示器、打印机、绘图仪
  - 软件

目前国内使用的计算机大多数为 IBM 兼容机，IBM－PC 是 International Business Machine Corporation Personal Computer(国际商业机器公司个人计算机)的缩写，IBM－PC 兼容机的外观结构一般如图 1.1.1 所示。

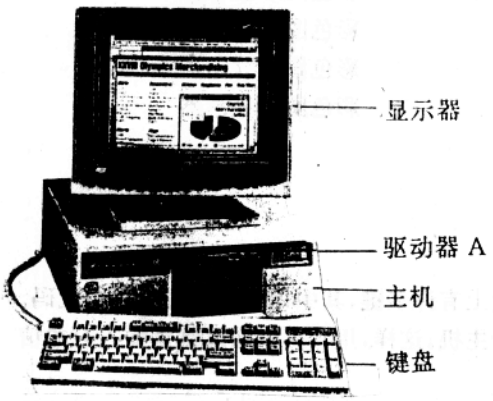


图 1.1.1　微型计算机的外观结构

一、主机

主机主要包括中央处理器和内部存贮器(简称内存)。

中央处理器(Central Processing Unit，简称 CPU)是计算机的心脏部分，主要由控制器和运算器组成，一般集成在一块大规模集成电路板上。中央处理器具有控制功能和运算功能，它可以发出各种命令，识别和执行各种命令，还可以处理数据间算术运算、逻辑运算等，是计算机的核心。

通常中央处理器又称微处理器。

主机按其档次从低到高，分为 8088、80286、80386SX、80386DX、80486SX、80486DX、Pentium(80586)等。档次高、低主要反映在运行速度和存贮量上，档次越高，速度越快，存贮量越大。

为了用户操作的方便，下面对主机的面板、内部和后板作一说明。

1. 面板。电源开关(Power)：新式机电源开关在面板上，老式机在侧面上。

开(ON)、关(OFF)机时须注意：

(1)关机后，不能立刻开机，须等到机器内声音(来自键盘和风扇)消失以后。

(2)开机后，不能立刻关机，要待自检结束，进入"DOS 状态"以后。否则会损伤硬盘。

速度选择(Turbo)：Turbo 表示高速。该键为高、低速切换按键，使用时通常选择高速状态。

复位开关(Reset)：Reset 为启动按钮，以后还将介绍此键。

软盘驱动器：有的机器只有一个软盘驱动器 A；有的机器有两个软盘驱动器 A 和 B。

2. 内部。内部由主机板、变压器和硬盘组成。

计算机的外存贮器一般包括硬盘和软盘，硬盘相对于软盘具有存贮量大、存贮速度快等特点。

3. 后板。后板备有各种插口，如显示器、键盘、打印机、绘图仪等插口。

注意：计算机所有设备及附件，在带电状态不能插拔，以防损坏机器。

二、显示器

显示器是计算机系统的主要输出设备之一。通过它可以实现人一机对话，即用户可通过显示器监视自己键入的信息是否正确，若有错可修改，同时，计算机也把处理结果、出错信息(当用户因误操作等原因产生错误时主机输出的信息)等显示在屏幕上。显示器依显示的颜色，分为单色显示器和彩色显示器。

以下为显示器的主要型号：

CGA	640×200	彩色图形显示器
MDA	720×350	单色图形显示器
EGA	640×350	彩色图形显示器
COLOR400	640×400	彩色图形显示器
VGA	640×480	彩色图形显示器
SEGA	800×600	彩色图形显示器
长城 CH	648×504	彩色图形显示器
长城 CEGA	648×504	彩色图形显示器

在使用时可以调节显示器亮度和对比度旋纽。

三、键盘

键盘是计算机系统的主要输入设备之一。键盘上有许多键，其中每一个键对应一个代码。当按某一键时，产生相应的代码，并把这个代码发给主机。这样，用户可以通过键盘输入有关信息，让计算机执行某一指定的工作。

由于用户使用的键盘类型不一，其个数和布局都有一定的差异，但功能基本一样。目前使

用较普遍的键盘有101个键，按其功能可分为五个区，如图1.1.2。

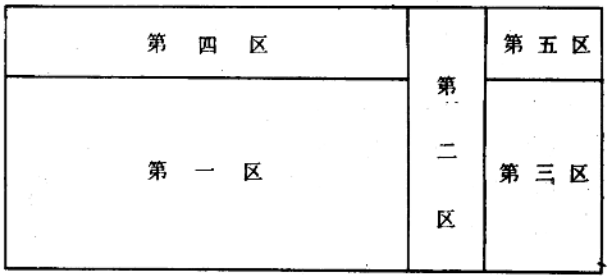


图1.1.2 键盘分区图

第一区：打字键盘区，与英文打字机结构基本一致。

第二区：光标控制区。主要用于移动光标。

第三区：计算器键盘区，与计算器键盘结构相仿。该区主要是为专门从事数据工作的用户提供方便而设置的。

第四区：特殊功能键区。

第五区：指示灯区，一般有三个指示灯，表示键盘所处的状态。

下面我们分别介绍各区中需要特别说明的键。

1. 打字键盘区（第一区）：

〔Shift〕或〔↑〕：键盘上有些键上同时刻有二个不同的字符，一个在键的上半部、一个在键的下半部。在上半部的称上档，在下半部的称下档。该键为上下档转换键，即对具有上下档两种功能的按键进行功能转换。如〔3〕键的上部有一字符"#"，下部为"3"。若仅按此键输入3；若先按〔Shift〕不放，再按〔3〕，尔后同时放开，表示为〔Shift〕+〔3〕，则输入#。对于仅有一个字符的字母键，在小写状态，仅按字母键，输入小写字母，〔Shift〕+〔字母〕，输入大写字母；而在大写状态，仅按字母键，输入大写字母，〔Shift〕+〔字母〕输入小写字母。

〔Ctrl〕：〔Ctrl〕键的操作与〔Shift〕相仿，下面介绍在DOS状态下，它和几个键组合的功能。

〔Ctrl〕+〔Alt〕+〔Del〕：对系统进行热启动。

〔Ctrl〕+〔Print Screen〕：接通打印机，此后屏幕显示的内容同时在打印机上输出，直到再按此键为止。

〔Ctrl〕+〔S〕：使屏幕翻滚暂停，按任意键即可取消暂停状态。

〔Ctrl〕+〔Break〕：终止一个命令或程序的运行。

〔Alt〕：多义键，操作与〔Shift〕键相仿。

〔Enter〕：回车键，简写为"↙"。表示一个输入行结束，或命令输入结束，开始送往计算机。

〔Backspace〕：退格键。每按一次，光标退一格，同时删除光标左边的一个字符，又称左删除。

〔Tab⇆〕：制表键，每按一次光标移动一个制表位。

〔Caps Lock〕：大小写状态锁定键，按此键可使第五区的Caps Lock指示灯亮或灭。亮时，表示大写状态；灭时，表示小写状态。

位于键盘最下方的横位空白长键为空格键。

2. 编辑功能区（第二区）：

以下各键的功能，仅在编辑状态下有效（有关编辑的概念详见中文编辑部分）。

〔←〕〔→〕〔↑〕〔↓〕：可左右上下移动光标。

〔Ins〕：插入键。按此键可从非插入状态进入插入状态，或从插入状态退回非插入状态。在

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

插入状态下，打入字符被插在当前光标处，原来的字符右移一位。

〔Del〕：删除键。删除当前光标位置的字符，当一个字符删除后，光标右边字符左移一位。

〔Page Up〕：上翻一屏，即翻到当前屏的上一屏。

〔Page Dn〕：下翻一屏，即翻到当前屏的下一屏。

3. 计算器键盘区（第三区）：

在该区，按〔Alt〕＋小键盘数值键，可得到 ASCII 码所对应的字符（见附录一）。

例如：　〔Alt〕＋65　　显示：A

　　〔Alt〕＋180　　显示：┤

用此功能，可以键入键盘上没有的特殊字符。

4. 特殊功能键区（第四区）：

〔F1〕：单个字符的复制键，每按一次，复制光标所在位置的一个字符。

例：C>ABCDEF↙

屏幕显示：

Bad command or file name（暂不管此行提示）

C>_

按一次 F1 显示 C>A _；再按一次 F1 显示 C>AB _

〔F2〕：多个字符的复制。按了此键后再按一个字符，则系统将重新显示你所输入的内容，直到该字符为止。

例：C>ABCDEF↙

Bad command or file name

C>_

按〔F2〕后，再按〔D〕，显示 C>ABC _

〔F3〕：复制从光标位置开始所剩的全部字符。

例：C>ABCDEF↙

Bad command or file name

C>_

按〔F3〕后，显示 C>ABCDEF

〔Esc〕：退出当前工作，即 escape。

〔Print Screen〕：打印屏幕，又称屏幕硬拷贝。

〔Pause〕：暂停键。暂停屏幕翻滚，按任何键可取消暂停状态。

5. 指示灯区（第五区）：

〔Num Lock〕：第三区数字键盘状态指示灯。灯亮，第三区作为数字键盘；灯灭，第三区作为光标控制区。

〔Caps Lock〕：大小写状态指示灯。灯亮，表示键盘处于大写状态；灯灭，表示键盘处于小写状态。

四、打印机

打印机的种类较多，如针式打印机、喷墨打印机、激光打印机等。用户通常使用针式打印

机。针式打印机的打印头由一列或若干列针组成。印字时，打印头打到色带上，通过色带的颜色，把字符打印在纸上。按打印头分为九针、二十四针和三十六针等；按色带分为单色和彩色打印机两种。

下面为针式打印机主要型号：

EPSON LQ－1000，LQ－1500 系列打印机
STAR AR3240 打印机
OKI－8320，OKI－5320 系列打印机
NEC P7 系列打印机
M1570，M1670SC 系列打印机
TOSHIBA TH－3070 及兼容 3070
NK－3824 打印机
Brother M2024 打印机
Brother M1724 打印机
NM－9400 打印机
EPSON FX－80/100 打印机

五、软盘

1. 软盘外观结构及工作原理：

(1)13.34 厘米(5.25 英寸)软盘：软盘的外观结构如图 1.1.3。在永久性的保护套内装有一个涂有磁性材料的柔软盘片，当使用时，软盘片在套内旋转，读写磁头通过在保护套中的长孔(又称磁头槽)与记录表面接触。

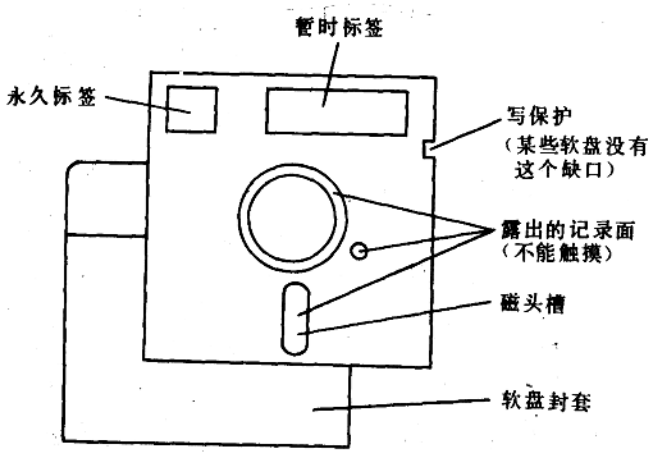


图 1.1.3　13.34 厘米软盘外观结构图

从软盘的磁表面上写或读信息，类似于一般磁带录音机。软盘上的信息，可以通过计算机随时读出来，同时计算机又可以把新的信息写在软盘中未被使用的地方。

计算机还能通过写操作，用新的信息取代旧的信息，在这种情况下，旧的信息被擦掉并且

不能再读出来。

类似于磁带，软盘还有一个写保护缺口，用户可用一个粘帖标签覆盖这一缺口，这时计算机不能在软盘上写信息，而仅能从软盘上读出信息。其作用是：第一，已写入的信息不会偶然地被重写的新信息擦掉；第二，写保护的软盘不会感染上计算机病毒。使用软盘时，须注意：

①不要用手触摸暴露面。

②使用后马上放入它们的纸袋中，以免软盘片被灰尘损坏。

③经常使用的软盘放入各自的纸带中，不要用重物压在它们上面，以防弯曲或折叠。

④不常用的软盘放在保护盒子里，要远离热源和磁场，例如电话、听录设备、电子计算机等。长期不用要注意防潮，以免长霉。

⑤注意经常消除计算机病毒，并随时封上写保护缺口，以防病毒破坏有用信息。

(2)8.89 厘米(3.5 英寸)软盘：软盘的外观结构如图 1.1.4。这种软盘带有硬的塑料外壳，并用金属片滑门盖住最易受到污染破坏的读写窗口，软盘体的驱动也采用了不会打滑的拨动方式，加上巧妙设计的外型，使得这种软盘只能以正确的方式插入软驱中使用，彻底免除了误操作的可能性。这种硬壳软盘和驱动器具有众多的优点，已成为软驱和软盘发展的主流。

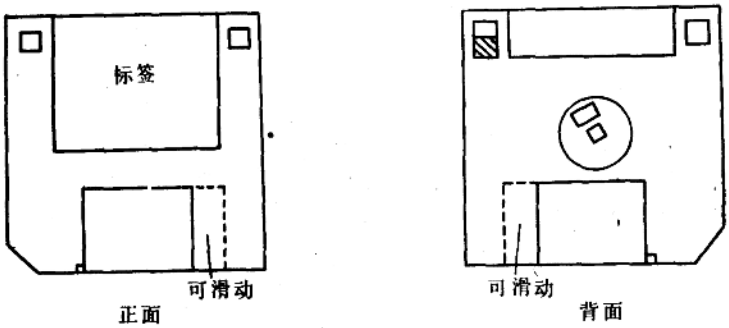


图 1.1.4　8.89 厘米软盘外观结构图

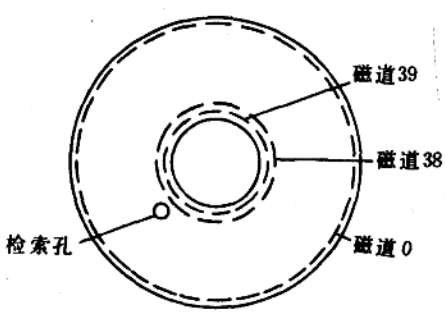


图 1.1.5　13.34 厘米软盘结构图

2. 磁道、扇区和字节：软盘上的同心圆环称为磁道，如图 1.1.5，信息写在磁道上。软盘驱动器的读/写磁头，在软盘旋转时，上下移动，从一个磁道移到另一个磁道，使磁头可以顺利地找到要读的某些数据，也能使磁头找到一个地方去写一些新的信息。

13.34 厘米(5.25 英寸)的双面双密度软盘有 40 个磁道，编号从 0 到 39。每个磁道又被分为几个扇区，每个扇区有 512 个字节(关于字节的概念留到下一节说明)。计算机和一个软盘之间一次可以传送相当一个或几个扇区的信息。

存放在软盘上的信息可通过它的面号、磁道和扇区编号，很快地找到它的位置。

3. 软盘的类型：

厘米尺寸(英寸尺寸)	说　明	容　量
13.34(5.25)	双面双密度	360KB
13.34(5.25)	高密度	1.2MB
8.89(3.5)	双面	720KB
8.89(3.5)	双面	1.44MB

对于用 DOS2.0 以上版本格式化的软盘

双面双密度软盘(360KB)，每面可分为 40 个磁道，每个磁道 9 个扇区，每个扇区 512 字节。

高密度软盘(1.2MB)，每面可分为 80 个磁道，每个磁道 15 个扇区，每个扇区 512 字节。

双面软盘(720KB)，每面可分为 80 个磁道，每个磁道 9 个扇区，每个扇区 512 字节。

双面软盘(1.44MB)，每面可分为 80 个磁道，每个磁道 18 个扇区，每个扇区 512 字节。

4. 软盘和驱动器的兼容性：各种软盘并非在任何驱动器上都能使用，每种驱动器对所使用的软盘规格都有一定的要求，如：

13.34 厘米(5.25 英寸)360KB 双面驱动器：360KB 双面双密度软盘

13.34 厘米(5.25 英寸)1.2MB 大容量驱动器：360KB 双面双密度软盘、1.2MB 高密度软盘

8.89 厘米(3.5 英寸)720KB 双面驱动器：720KB 双面软盘

8.89 厘米(3.5 英寸)1.44MB 双面驱动器：720KB 双面软盘、1.44MB 双面软盘

§1.2　数据在计算机中存贮方式

一、二进制数

二进制数逢二进一，只要有二个状态即可表示，如正、反；黑、白；高、低等。在计算机内部都是用二进制数，这是由于二进制数在电气元件中容易实现，计算机中以高电压 5V 代表 1，低电压 0V 代表 0。

1. 十进制数与二进制数的对应关系：

十进制	二进制
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001
10	1010
…	…

2. 把二进制数转换成十进制数：

$$(101101)_2=(1\times2^5+0\times2^4+1\times2^3+1\times2^2+0\times2^1+1\times2^0)_{10}$$
$$=(32+8+4+1)_{10}$$
$$=(45)_{10}$$

3. 把十进制数转换成二进制数：

$$\begin{array}{r|l} 2 & 11 \quad (1 \text{——} a_3 \\ \hline 2 & 5 \quad (1 \text{——} a_2 \\ \hline 2 & 2 \quad (0 \text{——} a_1 \\ \hline 2 & 1 \quad (1 \text{——} a_0 \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$(11)_{10}=a_0a_1a_2a_3=(1011)_2$$

二、十六进制

在计算机的使用中，常会遇到十六进制数，在此我们引入十六进制数的概念。十六进制数遇十六进一，其数码除 0～9 外，还有 A(代表 10)、B(代表 11)、C(代表 12)、D(代表 13)、E(代表 14)、F(代表 15)。

十进制、二进制和十六进制的对应关系：

十进制	二进制	十六进制
0	0000	0
1	0001	1
2	0010	2
3	0011	3
4	0100	4
5	0101	5
6	0110	6
7	0111	7
8	1000	8
9	1001	9
10	1010	A
11	1011	B
12	1100	C
13	1101	D
14	1110	E
15	1111	F
16	10000	10
…	…	…

由于二进制数位较多，数字冗长，不便记忆和书写。若把二进制数，每四位分为一组就是十六进制数。

例：　　101,1010,1111,
　　5　A　F

三、有关存贮器的常用术语

1. 位、字节、地址：

(1)位，又称比特(bit)：它是最小信息单位，即 0 或 1 的一个二进制位。

(2)字节，又称拜特(byte)：一般地说，8 个二进制位组成一个字节。例如：01011100 为 1 字节。

1 字节可以表示 256 种状态(0～255)

除了表示数字以外，还可表示英文字母和其它符号。也就是说数字、字母和各种其它字符必须以特定的规则用二进制编码才能在计算机中表示。目前在微机中应用最普遍的是 ASCII 码(American Standard Code for Information Interchange 美国标准信息交换码)。见附录一“常用字符与 ASCII 代码对照表”。

1 个西文字母或 1 个数字占 1 字节

1 个中文字占 2 字节

1KB＝1024 字节

1MB＝1024KB

1GB＝1024MB

(3)字(word)：由二个字节组成一个字。表达从 0 到 65535 的 65536 种状态。例如：表达一个中文字或地址。

(4)地址：为了便于管理，对每个存贮单元编一个存贮单元号，这就是地址。通过地址可以找到所需的存贮单元，可以取出其中的存贮信息或存入信息。

2. 内存、外存、RAM、ROM。存贮器可分为内存贮器(内存)和外存贮器(外存)：

(1)内存：内存贮器包括随机存贮器 RAM 和只读存贮器 ROM。一般为半导体器件，存贮速度快，存贮量有限，价格较昂贵。

80286 计算机	一般内存为 1MB
80386SX 计算机	一般内存为 2MB
80386DX 计算机	一般内存为 4MB
80486 计算机	一般内存为 8MB

①RAM：随机存贮器(Random Access Memory)。RAM 即能随时读取，又能随时写入。计算机中采用大量的 RAM 作为内存，供用户使用，例如存贮 DOS 操作系统、系统文件、用户文件等。但是，一旦计算机电源切断，RAM 中存贮内容将会自动丢失。

②ROM：只读存贮器(Read Only Memory)。用户只能读出信息，而不能改写信息。ROM 中的内容是厂家用专门写入器写入的，一旦写入后，尽管计算机电源切断，其内容也不会丢失。计算机基本管理程序(BIOS)由 ROM 组成。

(2)外存：指软盘、硬盘、磁带机等，存贮量大，存贮速度慢，计算机停电后可保留信息，价格便宜。目前又出现另一种外存——光盘，由于它具有存贮量大、存贮速度快、可靠性高等特点，已受到人们的关注。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com