

四川中外科技文化交流中心计算机丛书

办公自动化入门教程

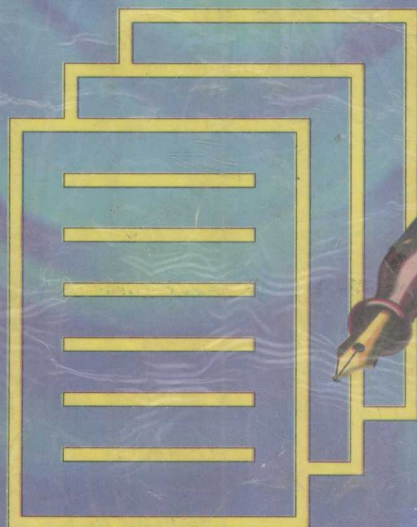
五笔字型

WPS

CCED

培训速成教材

雷阳 邹贻明 编著



四川大学出版社

自言自话

TP36-43

L273

办公自动化入门教材

五笔字型 WPS CCED 培训速成教材

雷 阳 邹貽明 编著

四川大学出版社

1996 • 11 月 成都

(川)新登字014 号

责任编辑:曾春林

封面设计:晓 毅

技术设计:彬 彬

办公自动化入门教材
五笔字型 WPS CCED 培训速成教材
雷 阳 邹貽明 编著

四川大学出版社出版发行	(成都市望江路29号)
四川省新华书店经销	四川大学印刷厂印刷
开本:787×1092毫米 1/16	印张:15 字数:252千字
1996年11月第1版	1996年11月第1次印刷
印数:1—7100册	

ISBN 7—5614—1478—1/TP·45 定价: 0 元

征 集

计算机图书稿件

我社隶属于四川大学计算机信息工程学院，专门从事组稿、编辑、出版计算机专业图书资料的工作。我们的宗旨是把最新、最好的图书资料以最快的速度推荐给国内的计算机爱好者。在过去的一年中，我们凭着雄厚的实力与科技工作者特有的严谨治学态度，不断推出一本好过一本的新书，受到全国各地书店的赞誉。

但是，学海浩瀚，在广阔的计算机世界里，我们始终感觉只是沧海一粟，为了开阔视野，扩大稿件来源，我社决定面向社会寻求作者，征集稿件。

我们诚挚邀请各位志立于著书立说的朋友们，主动与我社联系，提供好资料与稿件。如您对哪一个领域有特别研究或心得，也可来人来函联系约稿。我们将帮助你出成果、出名，提升您的社会地位、职务及职称，并使你有一个稳定的经济收入来源。具体方式请来电来信咨询。

我们要求作者具有：

1. 比较坚实的计算机基础知识及专业英文水平。
2. 对软件熟悉，有着丰富的实际操作经验。
3. 文笔流利、通畅，有一定文学素养。

我们特别对中、青年作者的作品感兴趣；我们特别对新颖、高版本、实用作品感兴趣。稿件题目一经选定，一切经济风险均由我社承担。

联系地址：成都望江路 29[#]（四川大学后门）四川计算机软件资料社

邮编：610064

电话：(028) 5552306

Fax: (028) 5552306

联系人：白晓毅

BP: 6646126-11681

期待着与你携手共进！

（长期有效）

四川计算机软件资料社

四川中外科技文化交流中心新版图书

序号	图 书 名	单 价	序号	图 书 名	单 价
172	汉字输入法、中文Word、中文Excel 快速入门	16.00 (估)	238	Visual C++ 1.5 程序设计指南	35.00
173	电脑快速培训教程	16.00 (估)	239	五笔字型与WPS 6.0F、CCED5.0 培训速成教材(修订版)	17.00
174	电脑四周通	22.00 (估)	240	轻松进入电脑王国	13.80
175	Power Point 7.0 图解指南	19.00 (估)	241	五笔字型、WPS 快速练习册	4.00
176	Noton Utilities 9.0 实用手册	16.00	244	中文制表CCED5.0 使用指导	15.00
177	中文Word 7.0 易学活用/Win95	19.80	245	Visual Basic 4.0 易学活用	28.00
178	中文Excel 7.0 易学活用/Win95	19.80	249	AutoCAD 13 从入门到精通(Windows 版)	58.00
191	PC Tools 6.0-7.x-8.0-9.0 实用精解(第二版)	18.00	252	Visual Foxpro 3.0 从入门到精通	32.80
192	微机维修图解指南(图解篇)(第二版)	24.00	255	快学五笔字型与WPS	17.80
193	新编计算机维修实践(经验篇)(第三版)	36.80	260	Windows 95 傻瓜书	25.00
194	微机故障诊断与排除(原理篇)(上、下册)	34.00	261	中文Windows 95 傻瓜书	25.00
196	DOS 6.0 技术、技巧与实用程序大全(上、下册)	37.00	263	中文Windows 95 图解教程	19.80
197	Foxpro 2.5 for Windows 开发者指南(上、下册)	29.00	270	财会电算化自学通	13.00
204	PC Tools for Windows 使用指南	28.00	271	彩色绘图软件CorelDraw 6.0 简明教程	13.00 (估)
208	实用DOS 升级版大全(1.0-6.0)	24.00	273	多媒体电脑应用、升级、组装实用技术	22.00
210	Borland C++ 4.0 面向对象的程序设计(第二版)	49.00	275	Delphi V2.0 实用编程技术	28.00 (估)
214	三维动画3D studio 3.0 使用指南(第三版)	22.00	276	Visual Basic 3.0-4.0 实用编程技巧	29.00
215	家用电脑硬件软件自学入门	25.00 (估)	278	NETWARE 3.12-4.x 网络实用技术	18.00
216	PC Tools 9.0 使用手册(第三版)	22.00	279	AutoCAD 13 机械、电机与绘图	23.00 (估)
218	MS-DOS6.2 操作指南(第三版)	15.00	280	AutoCAD 13 命令速查手册	16.00
219	中文DOS6.22 详解	23.80	281	AutoCAD 实用技巧大全(10-13 版)(珍藏版)	32.00
221	家用电脑实用软件快速入门	28.90	282	AutoCAD 13 使用指南(DOS 版)	46.00
224	PageMaker 5.0 for Windows 操作手册	22.00	283	三维动画技术与中文字体制作精解(V2-4 版)	17.00
225	Wordperfect 6.0 自学教材	17.00	284	信息高速公路--Internet 网络资源大全	45.00 (估)
228	跟我学 三维动画3D studio 4.0	69.80	285	Visual C++ 4.0 易学活用	32.00
230	中文Windows 3.2 实用教程(第二版)	19.80	286	Visual Foxpro 3.0 实用编程技术详解及实例	32.00
232	彩色绘图软件CorelDraw 5.0 技术实用手册	55.00	288	Windows 95 实用编程技术C/C++	26.00
235	中文操作平台实用技术手册(UCDOS、中国龙、中文之星)(第二版)	24.00	289	Auto LISP 实用技巧与程序	26.00 (估)
236	电脑与多媒体电脑装配技术	26.00	290	101 键盘练习卡(凸板)	4.00

联系地址:成都市望江路29号

四川中外科技文化交流中心

邮 编:610064

联 系 人:白晓毅、张孝蓉、吴 兵

电 话:(028)5552306

(028)5583875-62516

传 真:(028)5552306

目 录

第一章 微型计算机基础知识	(1)
1.1 微型计算机系统简介	(1)
1.1.1 硬件系统的组成	(1)
1.1.2 软件系统的组成	(4)
1.2 键盘的使用	(5)
1.3 软盘的使用	(7)
1.4 DOS 操作系统	(9)
1.4.1 操作系统的概念	(9)
1.4.2 DOS 系统的启动	(10)
1.4.3 DOS 常用的控制编辑键	(11)
1.5 常用DOS 命令的使用	(14)
1.5.1 DOS 文件与目录的概念	(14)
1.5.2 目录与路径的操作命令	(15)
1.5.3 文件的操作命令	(17)
1.5.4 系统控制操作命令	(20)
1.5.5 磁盘操作命令	(21)
第二章 正确的指法训练	(24)
2.1 正确的姿势	(24)
2.2 正确的读稿方法	(24)
2.3 指法训练	(24)
2.3.1 正确的指法	(24)
2.3.2 指法训练	(26)
2.4 英文打字练习软件——TT	(30)
第三章 汉字输入与打印	(34)
3.1 汉字输入法概述	(34)
3.2 拼音输入法介绍	(35)
3.3 区位码输入法	(40)
3.4 纯英文输入法	(40)
3.5 纯中文输入法	(41)
3.6 混合输入法的使用	(41)
3.7 汉字的打印	(42)
第四章 五笔字型输入法	(44)
4.1 汉字的结构	(44)
4.1.1 拼形输入方案	(44)
4.1.2 汉字的五种基本笔画	(44)

4.2 五笔字型的字根	(45)
4.2.1 键盘的区位	(45)
4.2.2 键名字与字根助记词	(45)
4.2.3 字根键位特性	(49)
4.2.4 基本字根组字实例	(49)
4.3 拆分汉字	(56)
4.3.1 汉字的字型结构	(56)
4.3.2 末笔字型交叉识别码	(58)
4.3.3 单体结构拆分原则	(59)
4.4 五笔字型编码	(62)
4.4.1 汉字的编码规则	(62)
4.4.2 键名汉字的编码	(62)
4.4.3 成字字根编码	(62)
4.4.4 一般汉字的编码	(64)
4.5 五笔字型的快速输入法	(65)
4.5.1 简码输入法	(65)
4.5.2 词汇码输入	(67)
4.6 Z 键的用途	(68)
4.7 重码处理与容错码	(68)
第五章 WORDSTAR 文字处理软件	(71)
5.1 WS 系统介绍	(71)
5.1.1 WS 的启动和退出	(71)
5.1.2 WS 编辑文件的步骤	(72)
5.1.3 WS《起始命令表》的基本功能	(72)
5.2 基本编辑命令	(73)
5.2.1 常用的光标移动命令	(73)
5.2.2 插入、删除和修改命令	(75)
5.2.3 字块操作命令	(76)
5.2.4 字符串的替换与查找	(77)
5.3 版面设计与自动调整	(80)
5.4 表格制作	(81)
5.5 文件打印	(83)
5.5.1 在《起始命令表》状态下输出打印	(83)
5.5.2 在编辑状态下输出打印	(84)
5.6 WS 的其它命令	(84)
5.6.1 字型设置命令	(84)
5.6.2 特殊打印效果命令	(85)
5.7 WORDSTAR 命令小结	(87)
第六章 WPS 介绍	(92)
6.1 Super-CCDOS 汉字操作系统	(92)

6.1.1	Super-CCDOS 的运行环境	(92)
6.1.2	Super-CCDOS 的功能模块	(93)
6.1.3	Super-CCDOS 功能键设置	(95)
6.2	WPS 系统介绍	(95)
6.2.1	WPS 系统的运行环境	(95)
6.2.2	WPS 系统的安装	(96)
6.2.3	WPS 系统的启动	(96)
6.2.4	WPS 的一些基本概念	(100)
6.3	WPS 的菜单命令	(104)
6.3.1	WPS 主菜单	(104)
6.3.2	WPS 的命令菜单	(107)
6.4	WPS 的文件编辑	(108)
6.4.1	WPS 的文件操作	(108)
6.4.2	WPS 的文本编辑	(110)
6.4.3	WPS 的块操作	(112)
6.4.4	字符串的操作	(115)
6.4.5	WPS 的排版操作	(117)
6.5	打印控制命令	(120)
6.5.1	打印字样控制符	(120)
6.5.2	打印格式控制符	(129)
6.5.3	打印控制符的特性及有效范围	(132)
6.5.4	打印控制命令表	(132)
6.6	模拟显示与打印输出	(134)
6.6.1	模拟显示	(134)
6.6.2	打印输出	(135)
6.6.3	改变当前打印参数	(137)
6.6.4	安装新的24 针打印机参数	(138)
6.7	多窗口操作	(141)
6.7.1	改变窗口显示	(141)
6.7.2	多窗口操作	(142)
6.8	WPS 的其它特殊命令	(146)
6.8.1	重复执行命令(^ QQ)	(146)
6.8.2	终止命令和暂停命令	(147)
6.8.3	计算器功能	(147)
6.8.4	执行DOS 命令	(148)
6.8.5	取日期或时间	(148)
第七章 CCED 中文字表编辑软件		(150)
7.1	CCED 系统的特点	(150)
7.2	CCED 的运行环境及其组成	(151)
7.3	CCED 的安装和启动	(151)

7.4	CCED5.0 编辑屏幕	(152)
7.4.1	编辑屏幕的介绍	(152)
7.4.2	下拉菜单	(153)
7.5	CCED5.0 的编辑操作	(154)
7.5.1	屏幕编辑状态选择	(154)
7.5.2	光标移动	(155)
7.5.3	基本编辑操作	(157)
7.5.4	块操作	(159)
7.5.5	查找与替换	(161)
7.5.6	其他编辑操作	(163)
7.6	窗口操作	(164)
7.7	制表格	(165)
7.7.1	表格的生成	(165)
7.7.2	表格的修改与调整	(166)
7.8	文件的输出	(171)
7.8.1	文件按A 方式打印输出	(171)
7.8.2	文件的B 方式打印输出	(173)
7.9	CCED 的其他功能	(179)
7.9.1	数值计算	(179)
7.9.2	中西文切换	(181)
7.9.3	在CCED 内部执行DOS 命令	(181)
7.9.4	卡拉OK 功能	(181)
附录一	WPS 与Wordstar 编辑控制命令对照表	(182)
附录二	常用汉字系统(WMDOS5.0、2.13H、UCDOS2.0)简介	(186)
附录三	国际GB—2312(80)1—9 区编码字符集	(190)
附录四	国标GB—2312(80)16 区—87 区汉语拼音和五笔字型汉字编码本	(195)

第一章 微型计算机基础知识

1.1 微型计算机系统简介

计算机系统通常由两大部分组成,通常人们把这两部分分别称为硬件和软件。

硬件指的是组成计算机系统的物理部件,通常是人们看得见,摸得着的东西。这些部件组成一个功能实体,称为硬件系统。而软件则是相对硬件而言,通常指在计算机硬件系统上运行的各类程序、使用的各种语言等。

硬件和软件的关系是相辅相成的,硬件是软件得以存储、运行的基础和环境,而软件则通过硬件发挥出强大的功能。计算机系统缺少了其中任意一个都不能工作。

1.1.1 硬件系统的组成

计算机(微型机)硬件部件在外观上有三大部分,即主机箱、显示器和键盘。对于一般的用户和家庭使用,都只购买包括上述三部分的微型机系统。如果进一步扩展,则还可以包括打印机、鼠标器等等。(见图 1.1)

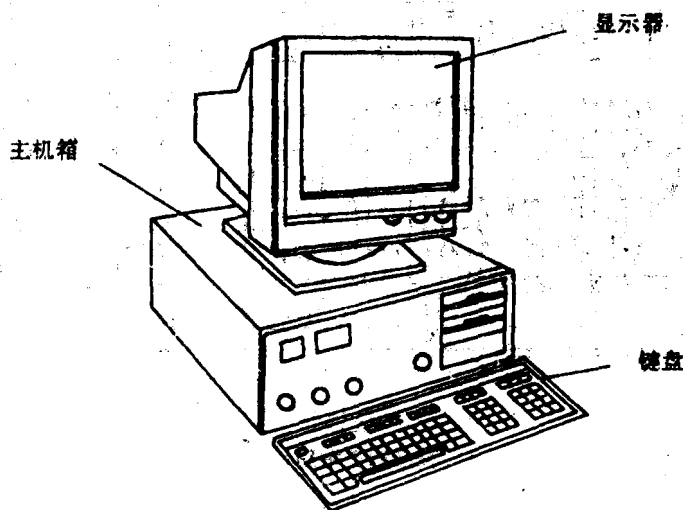


图 1.1 微型计算机的组成

一. 主机箱

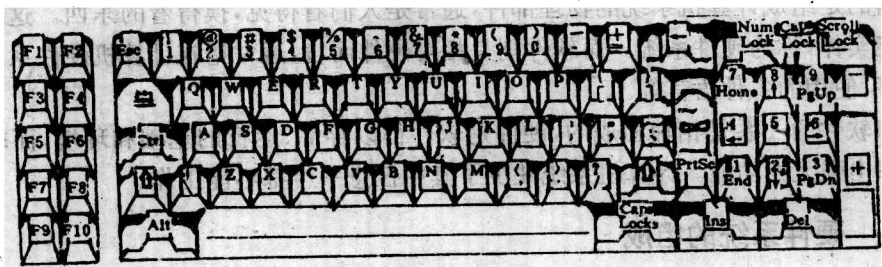
主机箱是计算机系统中最关键、也是内含部件最多的一个部分。目前,计算机的主机箱的外形、尺寸、面板、材料等等都有很大的不同、有卧式、立式、超薄式、连体式(与键盘连为一体)等,常见的是前两种。

主机箱内包含了主机系统的各个部件,这些部件是主机板、电源、软盘驱动器、硬盘驱动器

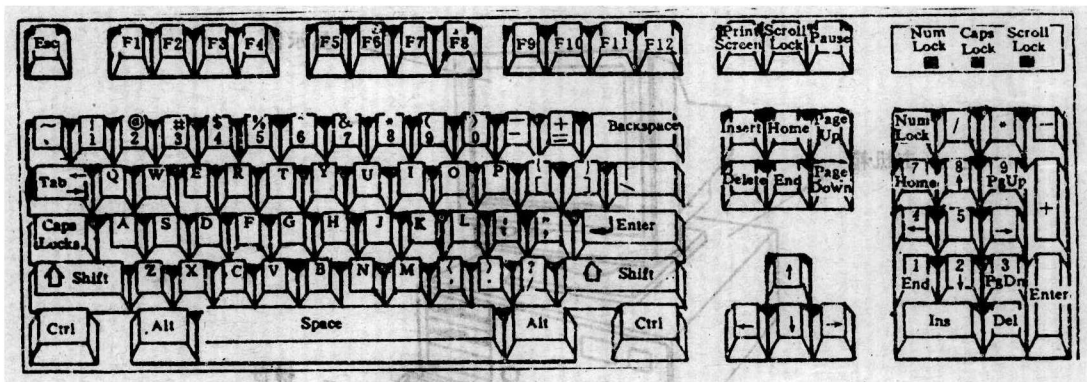
(可选用)和必要的功能插件卡。一般情况下,主机箱是不允许打开的,只是在购买机器时开机检查,机器搬运后打开检查是否有松动等。有的机箱很容易打开,有的机箱则必须将后盖板处的螺钉取下后才能打开。

二、计算机键盘

计算机键盘是在主机箱外,通过软电缆与主机板相连接的关键部件。键盘是计算机的主要输入设备与控制设备,它可以将各种字符信息送入计算机中,也可以用键码对计算机进行控制。计算机键盘一般是分离式的,其结构分为 83 键的 XT 型和 101 键的 AT 型标准键盘。标准键盘结构如图 1.2 所示。



(a) 83 键键盘



(b) 101 键键盘

图 1.2 标准键盘布局结构

任何型号的键盘,其中心部分都是一个标准的打字机键盘布局,共有 48 个字母、数字和符号键。计算机键盘增加了许多其他的符号与控制键,键位总数扩展为 83 或 101。PC 系列机可用多种键盘,其中 XT 型低档机配置的是 83 或 84 键键盘,AT 型以上的机型配置的是 101 或 102 键键盘,其上键位也稍有不同。

计算机键盘不管其布局如何,都可以分为几个区,一般是 4 个区,即主键码区、功能键区、小键盘区和扩展键区,如图 1.3 所示。对 83 键键盘无扩展键区。

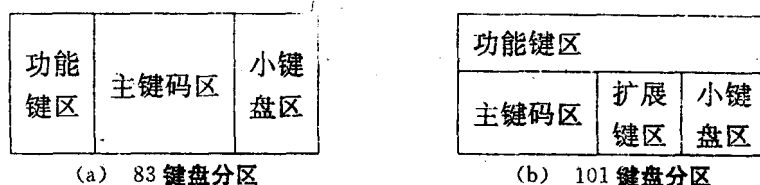


图 1.3 键盘功能分区图

用户输入操作通常都在主键码区完成,数字快速输入则可在小键盘上完成。

在主键码区中,基本上是见字击键,一一对应。对于有上下双字符的键,常用字符为下档字符,不常用字符为上档字符。此时,需要用换档键 Shift+字符键,两者一同压下即可键入上档字符。

在功能区,一般有 10 个或 12 个单独的功能键,用 F1~F12 表示。83 键键盘有 10 个,101 键键盘有 12 个。功能键在 DOS 启动后或在某个应用程序运行后被赋予某一特定的功能。

小键盘区也称为辅助键盘区,或称数字键区。其目的是增加主键盘功能,提供更快速,更方便的数字输入,同时,还提供屏幕光标移动、控制和编辑等功能。

扩展键区(83 键没有),提供了若干重复键码和组合键码,作为专门用途。

三、显示器

计算机显示器是另一个关键的部件,它用来显示计算机的处理结果,包括各种数据、命令、文件、计算结果等等。显示器的屏幕尺寸大小规格有 12 英寸、14 英寸和超大屏幕等几种。显示器的色彩可以分为单色显示器和彩色显示器,它的分辨率也可以分为高分辨率显示器和低分辨率显示器。

PC 系列机上采用的显示器,除了便携式微机采用液晶显示技术外,大部分仍采用 CRT (Cathode Ray Tube 的缩写)显示器,CRT 显示器的类型除分为单色与彩色外,还可分为字符型显示和图形点阵显示。前者只用于字符输出,不能显示图形点阵;后者则可以全屏点阵式显示。

单色显示器(Monochrome)并不是指黑白电视机型的单色,而是指显示屏幕的前景色(或背景色)是一种单一的颜色,在这种显示器上不能同时显示多种色彩。这种单一的颜色,常见的多是绿色,也有橙黄色、白色等等。有的显示器还允许用户选择这几种单色。单色显示器虽不能显示五彩缤纷的图形图案,但仍存在辉度层次,即在亮度上有所区别,可利用亮度不同产生层次和阴影效果。

显示器要能显示信息,需要有显示控制器。早期的显示控制器放在显示器中,后来独立成为单独的功能部件,PC 机中称为显示卡。目前,显示卡是显示器不可分割的一个部分,没有显示卡(或没有正确适配的显示卡),显示器将不能连接,也不能工作。显示卡是内插在主机箱中的总线扩展槽中的,一般在最外的一个槽。关于显示卡与显示器的配合,读者可参阅有关技术书籍,本书不作详述。

四、打印机

打印机属于计算机系统的外部设备之一,在一般的系统配置下不计入基本系统,从经济角度出发,家庭用户一般也不购买。但是,作为从事中西文录入、编辑工作的人,有必要配置一台

打印机,这样才能将所输入的文本和排版的结果打印出来,形成录入副本。

打印机是计算机的主要输出设备,可用于打印西文、中文、各种报表、表格、图形、程序等等。其输出结果便于保存,所以打印机也被称为一种“硬拷贝”设备。

目前,由于汉字系统的普及使用,用户希望有能打印汉字和图形的打印机。因此,非点阵式打印机逐步退出市场,取而代之的则是各种点阵式打印机。为了打印出高质量的汉字,要求打印机的针密而细。一般来说,9 针打印机打出的汉字质量不美观;而 24 针以上的打印机不仅可以打印出高质量的汉字。而且还可以打印出包括宋体、仿宋体、黑体、斜体等各种字体在内的汉字。打印机在中西文录入、编辑、排版过程中的使用将在后面的字处理软件中再作具体介绍。

1.1.2 软件系统的组成

计算机系统由硬件组成后,要给它配以必要的软件,没有软件支撑的机器称为“裸机”,犹如一堆破铜烂铁,有了软件的机器仿佛被给予了灵魂,会产生无比巨大的能量。

微型机的软件系统包括以下四个部分:基础支撑软件、系统软件、实用软件和应用软件。这种软件分类法在不同的书中有不同的分类,关键是读者要了解它们的含义。学习中西文录入、编辑操作的人员如果具有这方面的软件知识,就对系统的操作和运行更加自信,也就知道要进行中西文录入编辑需要有一个什么样的软硬件支撑环境,在什么情况才能有效地利用相应的软件,并对自己采用的软件系统进行有效维护。

软件环境是计算机用户面对和工作的环境,用户面对的物理部件是机器,他通过键盘向计算机发号施令,能理解这些命令键码的工作则由基本硬件和基本程序完成,由程序组成的各种软件就构成了计算机的软件系统。

一、基本支撑软件

计算机能运行的第一步是靠由基本硬件和中央处理器解释并执行一些基本的程序,这些程序通常以执行代码(目标代码)的方式存储在某种存储芯片中,这类基本程序组合成了计算机系统的基本支撑软件,以后所有的其他软件和程序都要在这些基本程序的基础上才得以运行。基本支撑软件在 PC 系列微型机中包括了系统基本输入输出程序(SYSBIOS),显示系统基本支撑程序(VideoBIOS)以及磁盘系统基本支撑程序(DISKBIOS)。这些 BIOS 程序完成的主要功能是对系统或相应部件进行初始化,检测相应设备是否有故障,为以后软件的运行和系统操作奠定一个基础。如果基本支撑软件有错误,就不能引导系统。

二、系统软件

系统软件是以基本支撑软件为基础,建立的一个系统工作环境。这类软件包括了操作系统、语言解释和编译系统、窗口软件等等。其中最重要的是计算机操作系统,这是人与机器打交道的软件界面,所有机器的系统操作、输入和输出操作,都由操作系统这一软件完成。在 PC 系列机上,操作系统称为 DOS,中西文处理都首先在这样一个大环境之下进行,有关 DOS 的进一步讨论和 DOS 环境下的操作,我们将在后继章节中介绍。

三、实用软件

第三类软件是实用软件,通常称为 Utility,它们包括了各种工具软件、编辑软件和调试软件等等。其中,各种工具软件实际上大大加强了操作系统的功能,扩展了操作系统,使用户对计

计算机系统的操作变得更为简单、灵活、方便、深入,也更进一步发挥了系统硬件和软件的强大功能。

四、应用软件

应用软件是另一类软件,主要是用户自己开发的软件和应用程序,例如,用户自己建立的数据、图形软件、过程控制程序等等,它们是用户自己领域内的专用程序。在应用领域中,这类程序数量是相当大的。

各种类型的软件组成的软件环境与硬件系统紧密配合,向用户提供了一个极好的工作环境,用户正是在这个环境中进行计算机的各种应用操作,完成各种硬、软件的进一步开发。

1.2 键盘的使用

我们已经知道,计算机键盘目前有 83/84 键和 101/102 键两种标准键盘,前一种键盘基本上分为三个区,即主键码区、功能键区与小键盘区;后一种键盘增加了扩展键区。(见图 1.3)。这些区中有一些控制键,在计算机操作中起很大的作用,有的还可以由用户用软件定义。读者在练习使用键盘以前,希望能将键盘上所有键码的含义弄清楚,再进行具体操作,下面我们就这些键码作一简单介绍。

一、主键盘区

- | | |
|-----------|---|
| (0~9) | 数字键,在主键盘区和小键盘区都有此类键,而且在主键盘区中的数字键具有上下档字符功能,而在小键盘区的数字键具有双功能作用。 |
| 字母键 | (A~Z),在主键盘区,具有大小写字母上下档功能。 |
| Space | 空格键,用于输入空格。 |
| Esc | 换码键,完成由程序或系统定义的换码及程序退出功能,可与其他键一起组成组合键。 |
| Tab 或 ~ | 制表键,完成制表定位功能。例如,每八个字符设置一次,每按一次,跳越八个字符。 |
| Ctrl | 控制键,常与其他键组成组合键。对 101 键键盘,左右各有一个。 |
| Shift | 换档键,完成对上下档字符的操作,左右各有一个,也可与其他键组合成组合键。 |
| Alt | 替换键,可与其他键组合为组合键。 |
| 退格键 | 或称 Back Space,按下此键光标左移一个字符,可作删除功能。 |
| Enter | 回车键,也叫 Return,一般作为输入字符或命令的终结,以及命令的接受。 |
| Caps Lock | 大小写转换键,仅对字母键的大小写转换有效。 |
| ← | 退格键,也称为 Back Space,它使光标左退一格,并删除一个字符。 |
| 字符键 | 计算机键盘中有如下一些符号:~、! @# \$ % ^ & * () - _ + = { } [] ; , ' " < > . , ? / \ 共有 32 个。其位置随键盘不同稍有变动。 |

二、功能键区

F1~F12 功能键,XT 机型有 10 个,AT 机型有 12 个,由系统或用户定义,在程序中完

成特殊功能。

三、小键盘区

在这个区中的键码功能可为两种操作环境,一种是数字模式,另一种为光标控制模式。这两个模式由一个叫数字锁定键(Num Lock)来控制转换。

下面是两种操作模式(光标模式和数字模式)的对应,见表 1.1。

表 1.1 小键盘区键码功能表

上位键	下位键	数字模式	屏幕控制模式
1	End	数字 1	光标移至每行最后一字符处
2	↓	数字 2	光标下移一行
3	PgDn	数字 3	屏幕内容下卷一页(一帧)
4	←	数字 4	光标左移一个字符
5		数字 5	空操作
6	→	数字 6	光标右移一个字符
7	Home	数字 7	光标移至每屏(或每行)首字符
8	↑	数字 8	光标上移一行
9	PgUp	数字 9	屏幕内容上卷一页(一帧)
0	Ins	数字 0	进入字符插入状态
.	DEL	小数点	删除光标处一个字符
	-	减号(负号)	特殊定义
	+	加号(正号)	特殊定义
	Caps	大小写锁定键,控制大、小写字母输入,系统启动时处于小写状态	
PrtSc	*	拷屏键,小写时作为 * 号,与 Shift 连用作为拷屏用键	
Scroll Lock	Break	卷屏锁定,对下位字符与 Ctrl+Break 作为程序终止退出键。	

四、扩展键区

为了操作上的方便,101 键盘还把屏幕控制键再单独作为一个扩展键区(见图 1.3);这些键都为重设键,即不同位置的重复键,如单独的光标控制键 ↑、↓、←、→、Ins、Del、Home、End、PgUp、PgDn 等,其功能与小键盘区中的类似。

扩展键区中,还有几个常用的控制键,它们有的有明确定义,有的是在系统定义后才可使用的。这些控制键如下:

①拷屏键

标为 Screen Print,用于在任何时候将屏幕上的显示数据全屏拷贝,由打印机打印出来。

②卷屏锁定键

标为Scroll Lock,它控制在屏幕连续显示时的卷屏锁定,它与一个指示灯相连。

③ 暂停键

标为Pause,在程序运行过程中可用此键暂停。

④ 终止键

标为Break,它与暂停键同键,一般它与Ctrl 键组成复合键完成程序终止功能。

1.3 软盘的使用

软盘用于存放用户所做的有用的信息,包括文章、数据、程序和图表等。软盘携带方便,便于保存,从事计算机工作的任何人员都要与之打交道,下面介绍软盘及其正确的使用方法。

一、软盘的概况

软盘通常是由聚酯薄膜或聚氨基甲酸乙酯涂上金属氧化物做成的。多数软盘光亮而呈黑褐色,但近来也有红、金黄或绿色的。软盘直径有8英寸、5 $\frac{1}{4}$ 英寸和3.5英寸等三种,大多数微型计算机使用5 $\frac{1}{4}$ 英寸软盘。3.5英寸盘现在已广泛使用。软盘通常是放在一个轻而薄的黑色硬纸袋或用PCB 塑料做成的保护封套里,封套上开有一些小窗口。图1.4(a)是5 $\frac{1}{4}$ 英寸盘封装,图1.4(b)是3.5英寸封装。

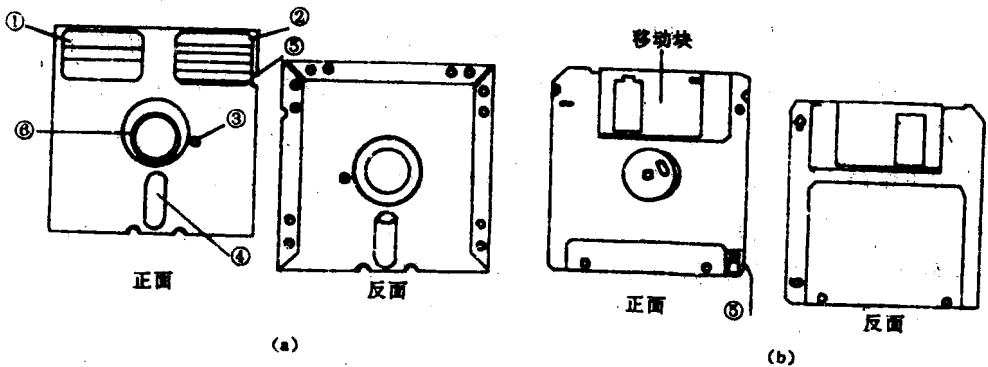


图1.4 软盘片的结构

其中:

- ① 软盘商标标签,出售时已有。
- ② 用户标签,标记该软盘的内容。
- ③ 索引孔(Index hole),这个小圆孔用于磁盘起点定位。
- ④ 读写口(R/W slot),磁盘头从此窗口对盘体进行读写,对3.5英寸盘,是由一个可移动块封罩关闭的,进入驱动器后自动打开。
- ⑤ 读写保护口,当此口用不透明纸条封住时,不能向磁盘中写入数据,然而注意,3.5英寸磁盘正相反,打开下方封口块才处于写保护状态。
- ⑥ 中心孔,盘片中心有一圆孔,作为驱动器压轴压紧的部位,使盘片高速旋转,5 $\frac{1}{4}$ 英寸盘

转速约 300 转/分,3.5 英寸盘转速约 600 转/分。

二、软盘存储能力

软盘是根据密度和可用于记录信息的面数分类的。常用软盘规格如表 1.2 所示。

表 1.2 常用软盘规格

尺寸	密度	面数	存储容量	技术指标			格式化参数
				TPI	磁盘数/面	扇区数/面	
5 $\frac{1}{4}$ "	双密	单面	184320 字节	48	40	9	/F:180
5 $\frac{1}{4}$ "	双密	双面	364640 字节	48	40	9	/F:360
5 $\frac{1}{4}$ "	四密	双面	1228800 字节	96	80	15	/F:1.2
3.5"	双密	双面	720KB	135	80	9	/F:720
3.5"	四密	双面	1.44MB	135	80	18	/F:1.44
3.5"	超高密	双面	2.88MB	135	80	36	/F:2.88

PC 机最常用的是双面双密软盘。它能将信息存储在双面双密软盘的两面。

三、微软盘

3.5 英寸软盘也叫做微软盘(见图 1.4(B))。因为其尺寸不同,因而需使用专门的软盘驱动器。今后,越来越多的软件会出现在这种软盘上。微软盘比标准 5 $\frac{1}{4}$ 英寸盘寿命长得多,因为这种盘几乎没有暴露部分,所以灰尘、烟雾或其它微粒的破坏比大盘的可能性小得多。微软盘和标准软盘二者之间主要差别是:微软盘不象 5 $\frac{1}{4}$ 英寸软盘那样易坏。每张微软盘都封装在一个硬塑料壳中。微软盘的上部有一个称为挡板(开关)的金属部分,将挡板滑到左边,实际的盘介质便可暴露出来。每当计算机需读写微软盘时,磁盘驱动器将挡板滑动到左边,以便访问。

将微软盘翻转过来,最重要的部分是写保护开关。不象 5 $\frac{1}{4}$ 英寸软盘那样设有一个写保护缺口,微软盘用写保护开关。若通过盘能见到光,盘写保护,其内容不能被修改;要盖住小孔,可将开关滑上。

目前有两种微软盘,一种是 3.5 英寸的 720K 盘,存储容量为 737280 字节,另一种是 3.5 英寸的 1.4M 盘,存储容量为 1474560 字节。

四、软盘的使用与注意事项

一个小型软盘能存放 360K 1M 个字符或更多,相当于一本 18 万字 50 万字的书,8 英寸软盘会更多些。软盘同时又是易碎的物品,那么怎样才能用好软盘呢?

- ①小心插盘片及关驱动器的门。如果用力过大,都将损坏它们。
- ②软盘上应有相应的标志。为了便于查找所需的软盘,对每个载有信息的软盘要写标志。内容有名称、日期、版本等。写时压力不要太大以免损害保护套中的软盘。
- ③为确保安全要备份软盘。当计算机发生故障或不小心中操作时,将引起盘上信息的破坏。除此,软盘总有自己的寿命,1978 1981 年软盘的旋转寿命为 40 80 小时,新的软盘寿命更长一些,估计在 100 小时左右。因此,为防止磁盘损坏,养成备份软盘的习惯是有