

电脑普及丛书

(第三分册)

打字和文字编辑

麻德贤 主编 冯国宽 侯凤莉 编



中国石化出版社

电脑普及丛书

(第三分册)

打字和文字编辑

麻德贤 主编

冯国宽 侯凤莉 编

中国石化出版社

内 容 提 要

本书主要讲述了微型计算机操作的基本知识；DOS 常用命令；汉字五笔字型和自然码输入技术；中英文 WordStar 文字处理软件；WPS 桌面印刷系统和 CCED 字表编辑软件。

本书内容突出实用性，适合不同专业、不同层次人员使用。该书既可作为初学者学习文字处理的自学教材，也可作为工程技术人员、管理干部的使用手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

打字和文字编辑/麻德贤主编；冯国宽，侯凤莉编.
—北京：中国石化出版社，1996

(电脑普及丛书；第三分册) ISBN 7-80043-625-X

I. 打… I. ①麻… ②冯… ③侯… III. 文字
处理-计算机应用 IV. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 07117 号

*

中国石化出版社出版发行

(北京朝阳区太阳宫路甲 1 号 邮政编码：100029)

鑫达排版中心排版

通县曙光印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

*

787×1092 毫米 32 开本 9.5 印张 213 千字 印 1—4000

1996 年 7 月北京第 1 版 1996 年 7 月北京第 1 次印刷

定价：13.90 元

前 言

本世纪人类物质文明的杰出成就之一一是发明了电子计算机。自 1946 年第一台电子管计算机问世以来,其应用已遍及人类社会活动的各个方面,如工业、农业、文化教育、医疗卫生、金融管理、社会经济以及国防、通讯等。有人说当代人类的物质文明正进入以计算机为核心的 3C4A 社会。3C 指的是计算机化 (Computerization); 通讯化 (Communication), 自动控制化 (Control); 4A 指的是工厂自动化 (Factory Automation), 办公室自动化 (Office Automation), 家庭自动化 (Home Automation), 农业自动化 (Agricultural Automation)。计算机的广泛应用已引发了一批新兴先导工业的兴起,如信息工业、宇航工业、新能源工业、新材料工业、生物工程等等。计算机的广泛应用已使当代物质文明、科技文化发生了深刻的质的变化,有人把这个变化称作继第二次产业革命之后的第三次浪潮。

计算机在其不到 50 年的发展历史过程中,硬件技术已经历了四代的更迭,实现了超大规模集成电路,出现了运算速度达几百亿次的巨型计算机。例如,日本日立公司推出的 HITAC-S3000 计算机运算速度为每秒 320 亿次;美国 Cray Research 公司计划于 1995 年推出的 Triton 计算机运算速度每秒可达 640 亿次。当前的计算机对比其发展初期,价格降为原来的万分之一,功能提高了 100 万倍。遍及各办公室、家庭使用的微机,如 IBM 386、486,美国 Apple 公司的 Macintosh 等个人计算机,功能都超过了 60 年代的中型机。

当初研制第一台计算机的目的是为了便于美国奥伯丁武

器试验场计算弹道。到了五、六十年代，工业界将计算机用于工程设计计算，从而产生了计算机辅助设计，简称 CAD (Computer Aided Design)。这种技术取代了工程设计中的计算、绘图等大量手工作业。CAD 已经是当代设计、研究、生产单位必需具备的现代化常规手段了。

计算机应用的另一个成就是数据库 (Data Base)。60 年代初，美国军事部门利用电子计算机为实现数据的存贮、检索、共享而研制了数据库技术。经过不长的时间，人们就把数据库的存贮内容扩展到了数字以外的信息，如文字、符号甚至图像。今天数据(Data)一词，在广义上相当于信息(Information)的同义语。在数据库广泛应用的基础上又发展了各种计算机管理系统，如金融管理系统、企业管理系统、文献资料管理系统等等。计算机管理系统已是现代化企业运作的必备手段。

信息是当代社会活动的一项重要资源。人们要求能及时掌握、提供、交流各种信息。在这个背景下产生了计算机通讯网络系统。美国的一些大学把计算机连接在通讯网络上，这些计算机通过网络可以相互进行通讯，这种通讯就叫作电子邮件 (Electronic mail)，简称 E-mail。目前这种通讯网络已发展为国际间的大网络，叫作互联网 (Internet)。估计现在联在这个通讯网络上的计算机约有 28 万台，国际上有一百多个国家能通过 Internet 交换 E-mail。美国克林顿政府又提出了建立跨越东西海岸纵贯北美大陆的大容量、超高速的电子邮件通讯系统，叫作电子超级高速公路 (Electronic Super High Way)，又叫信息高速公路。这一举动正在掀起全球范围内建设信息高速公路的热潮。

另一项崭新的计算机技术是多媒体技术，通过计算机把

文、图、声等多种信息复合在一起进行显示、存贮、传递。

计算机由于其惊人的运算速度、精度和记忆、判断能力，使它的运用被比喻为人脑的延长，计算机也被人们称作电脑。用计算机模拟人的智能的行为叫作人工智能。人工智能的一个重大方面，就是研究、实现机器人。

在人类发展历史的长河中，人学会了用笔书写、记录文字信息，这是人类文明进步中的一个重要里程碑。在 21 世纪的前夕，人们运用计算机这个新工具，将是人类文明发展史上的又一个具有重大意义的里程碑。学会运用计算机已是当代人们的迫切要求。本丛书正是为此而向读者提供的计算机入门读物，在内容上力求深入浅出、通俗易懂，便于自学，引导读者动手实践，走入计算机世界。

本丛书共有五册；第一册介绍计算机硬件的初步知识，使读者对计算机的系统构成和各组成的作用有一个总体的认识；第二册介绍驱动计算机运作的一些基本的指令系统，读者对照实践就能开动计算机进行一些基本的工作；第三册介绍利用文字编辑软件进行文字录入、修改、编辑等技术；第四册介绍运用一种初级的数据库软件，实现信息的存贮、检索等业务管理技术；第五册介绍以数值计算为目的的程序设计方法、基础及算法语言初步。

由于编者水平所限，书中难免存在错误及不妥之处，望广大热心读者批评指正。

北京化工大学教授 麻德贤

1995 年秋

目 录

第一章 导读	(1)
第一节 如何使用本书.....	(1)
第二节 了解你的计算机.....	(3)
第三节 选择合适的汉字输入方法.....	(5)
第四节 选择合适的编辑系统.....	(8)
第五节 计算机病毒的防治	(10)
第二章 电脑打字基础	(17)
第一节 键盘操作	(17)
第二节 键盘操作练习	(19)
第三节 DOS 常用键	(23)
第四节 DOS 常用命令	(25)
第五节 CCDOS 的结构	(29)
第三章 五笔字型汉字输入法	(31)
第一节 概述	(31)
第二节 汉字字型结构分析	(32)
第三节 五笔字型键盘设计及应用	(44)
第四节 五笔字型单字输入规则	(50)
第五节 五笔字型简码输入	(56)
第六节 五笔字型词组输入规则	(59)
第七节 重码、容错码和学习键	(60)
第四章 自然码汉字输入法	(64)
第一节 概述	(64)

第二节	自然码的安装和启动	(64)
第三节	自然码系统的单字输入	(69)
第四节	自然码系统的词组输入	(82)
第五节	自造词和自造短语	(85)
第六节	中文标点, 符号的输入	(92)
第七节	制表符的输入	(94)
第八节	中文数字的输入	(95)
第九节	自然码的特殊使用功能	(96)
第十节	自然码的三个修改程序	(104)
第五章	中英文 WordStar	(112)
第一节	WordStar 的有关概念及基本操作 ...	(112)
第二节	WS 编辑技巧	(130)
第三节	WS 命令清单	(141)
第六章	WPS 文字处理系统	(145)
第一节	Super-CCDOS 汉字操作系统简介 ...	(145)
第二节	WPS 的基本概念及主菜单的使用 ...	(150)
第三节	WPS 的文本编辑	(156)
第四节	WPS 的排版和制表	(168)
第五节	WPS 的窗口操作	(173)
第六节	WPS 的打印控制符和打印输出	(176)
第七节	WPS 的命令清单	(186)
第七章	CCED 字表编辑系统	(191)
第一节	CCED 简介	(191)
第二节	CCED 的安装和调试	(192)
第三节	CCED 基本文字编辑	(201)
第四节	CCED 的表格制做和计算	(211)
第五节	DBASE 数据的报表输出	(218)

第六节 文件打印及打印控制.....	(223)
第七节 编辑系统的应用技巧.....	(226)
第八节 CCED5.0 操作命令对比表	(233)
附录 1 ZRED 全屏幕编辑使用说明	(238)
附录 2 行编辑程序 EDLIN	(243)
附录 3 国际区位码字符集	(250)
参考文献.....	(291)

第一章 导 读

第一节 如何使用本书

20 世纪 40 年代发明的计算机,使人类的知识挣脱了时间和空间的限制,开创了人类改造自然、改造自身的新时代。我国计算机的推广应用,伴随着改革的大潮,已深入到国民经济的各个领域,有相当部分已进入家庭。特别是微机,每年几乎以 20% 的速度增长。我国是以汉字作为主要文化根基的国家,占世界人口约 1/5 的炎黄子孙,都希望计算机能够快速有效地处理汉字信息,这无疑给计算机工作者提出了如何对汉字信息进行技术处理的课题。软件设计人员在编写程序时,要设计出较好的用户界面(汉字菜单、汉字提示等)。非计算机专业人员也要经常用计算机进行日常事务处理(如科研论文、科研成果、毕业论文、各种表格、报告、书信等的输入、编辑和打印)。为了使大家更快、更好地掌握微机基本操作及汉字输入、编辑、输出技术和技巧,我们在收集大量资料的基础上,结合自己的实践经验,编写了这本书。

全书共分七章。第一章简单介绍了计算机的基础知识。包括计算机的系统结构,几种常用的汉字输入方法,如区位码输入法、拼音输入法、快速输入法等,并简单地介绍了几种常用的文字编辑软件和计算机病毒的防治等内容。第二章简单地介绍了键盘操作的基本知识。包括正确的击键指法、键盘指法分区;DOS 系统及其常用键和常用命令;CCDOS 结

构、中西文 DOS 的连接方法等内容。

计算机汉字录入技术是初学者的一大难关。为使大家更好地掌握录入技巧，第三章介绍了汉字的一些最基础的输入方法。其中，自然码汉字输入法以拼音为基础，音形结合，需要记的东西较少，稍加训练可以大大提高输入速度（可达 180 汉字/分以上）。自然码以输入词组为主，也可以输入单字和句子，不管多长的词组和句子，最多敲四次键就可以输入。普通话说得不好的南方人，可以用南方音输入。该输入方法对非专业打字人员尤为适用。第四章介绍五笔字型汉字输入方法。该方法是以汉字的偏旁部首（称为字根）为基础，把 130 个字根分布在键盘的 25 个字母键上，也可以输入词组和句子（最多击四次键）。虽然五笔字型要求记的东西较多，但熟练后每分钟可以输入汉字 180 个以上，对专业人员更为适用。

本书第五章、第六章、第七章较详尽地论述了文字编辑软件 WordStar、桌面印刷系统 WPS 及 CCED 字表编辑系统。WordStar 软件是世界上最畅销的十大软件之一，是我国目前使用得最多的一种文字编辑软件。各种办公自动化桌面系统、轻印刷系统、排版系统（如华光）均以它为基础。

WPS (Word Processing System) 是一个集编辑与打印于一体的汉字处理系统。它不但具有丰富的全屏幕编辑功能，而且还提供了各种控制输出格式及打印功能，使打印输出的文稿既美观又规范。CCED 将字处理、画线制表与数值计算融为一体，使用户在同一文件中既可写文章，也可画表格，还可以进行数值计算，并且能够直接调用 DBASE ■、FOXBASE 数据库中的数据生成各种输出报表。

本书第七章介绍 CCED、WS、WPS 三种编辑软件的综合使用，以及在金山 DOS 下如何使用 CCED 和 WS。

本书在选材上突出实用性，适于不同层次和不同专业人员。

第二节 了解你的计算机

微型计算机也叫 PC，PC 是英文 Personal Computer 的缩写，中文意思是“个人计算机”。微机系统从整体上可分为硬件系统和软件系统两大部分。硬件系统是指计算机各种部件的总和；软件系统是指计算机正常使用所必须的各种程序和数据。没有软件支持，再好的硬件也是一堆废铁；没有硬件，软件再好也没有用武之地。两者只有相互配合，才能发挥作用。

一、硬件

电脑硬件主要由输入设备、控制器、运算器、存贮器和输出设备所组成。

1. 输入设备

输入设备就是将程序和要处理的数据以电脑能识别的方式输送到电脑的装置。常用的输入设备有键盘、软盘驱动器、硬盘驱动器、鼠标器、扫描仪和语音输入设备等。

2. 控制器

控制器就是电脑的指挥机构。它负责指挥和协调电脑各部分的工作，就像人的大脑指挥身体动作一样，使电脑有条不紊地按照人们预先设计好的程序执行。

3. 运算器

运算器相当于一个电子算盘，能进行各种操作和运算。在电脑中，通常把控制器和运算器做在一块芯片里，称为中央处理器（英文缩写 CPU）或微处理器 MPU。MPU 是大规模集成电路，芯片里有成千上万只晶体管。

4. 存储器

存储器就是存放由输入设备输入的数据、程序及运算结果的地方。存储器一般分为内存储器和外存储器。内存储器位于电脑的主板上，由芯片组成。外存储器包括软盘和硬盘，位于主板之外。存储数据以字节为单位，八位二进制数为一个字节，用 B 表示。一般 1024 个字节称 1K 字节，1024K 字节为 1M 字节。

内存贮器按功能分为二种：一种是随机存储器 RAM，也叫可读写存储器，信息可以读出，也可以写入，一旦断电（如关闭主机电源），RAM 中的信息会全部丢失；另一种是只读存储器 ROM，它里面的信息都是固化的，它的特点是可以从中读出信息，但不能写入信息和改变它的内容，断电后，里面的信息不会丢失。在 ROM 里可以存放电脑管理自己的系统程序、监控程序和汉字库等。

5. 输出设备

输出设备就是将电脑运行所得的结果以我们能识别的形式表示出来的设备。最常见的输出设备是显示器、打印机、绘图仪和扬声器等。

二、软件

软件一般分为系统软件、应用软件和工具软件。

1. 系统软件

系统软件就是指管理、协调计算机各部分工作的软件，如磁盘操作系统软件（DOS）、中文操作系统软件（CCDOS）。

2. 应用软件

应用软件就是具体完成某一项工作的软件，如 WS 软件可以完成文字处理工作，DBASE 软件可以完成数据处理工作等。

3. 工具软件

工具软件是帮助我们编写软件或做某件事情的软件。它可以提高我们的工作效率,如 PC TOOLS 可以帮助我们完成 DOS 命令的执行和软盘信息的查询及修改等。

第三节 选择合适的汉字输入方法

目前国内汉字输入方法很多,不下数十种,但归纳起来,不外乎下述三类汉字编码输入方案。

一、无理序号法

纯无理序号法在我国没有出现过。此编码方法是按汉字出现频率,将最常用的汉字编排在最好用的键盘位置上,且编码也最短。这种方法虽然记忆难度极大,但经过长时间熟练掌握后,从理论上讲输入速度是最快的。

二、分类序号法

典型的分类序号法有国标法、区位法和电报码输入法。序号法可以完全保证不会发生重码,且效率最高。分类序号法的记忆难度比无理序号码低,熟练掌握后输入速度也很快。但其记忆强度仍很大,容易忘,一般人很难掌握。本节将会介绍如何使用区位码输入汉字。

三、有理编码法

普通单字的编码可分为拼音法、拼形法、形音混合法、音形混合法和音形立交混合法。汉字同音字较多,字形又较复杂。因此,以纯形或纯音为编码方案的汉字输入法存在下列问题:

①拼音及笔画法。易学、重码多、效率低,输入时必须看屏选择,如各类拼音码、五笔划码等。

②拼形码。重码较少、输入速度快,但不易掌握,如五

笔字型、首尾码、大众码等。

③音形结合及形音结合码。这种编码方法要求使用者既要会音码，又要会形码。从理论上讲这种编码优于纯音和纯形码。但由于软件技术问题，早期音形结合码（如 CCDOS 的快速码）并不好用。

④音形立交混合码。这是一种最近出现的新型编码法，是综合了前面各种编码的优点后实现的。“自然码输入系统”是目前唯一的典型代表。本书第四章详细介绍了自然码汉字输入方法。

四、基本输入方法介绍

CCDOS 汉字操作系统支持四种汉字输入模式及一种西文 ASCⅡ 码输入方式，其操作控制键如表 1-1 所示。

表 1-1 输入模式表

控制键	Alt + F1	Alt + F2	Alt + F3	Alt + F4	Alt + F6
输入法	区位码	首尾码	拼音	快速	ASCⅡ

下面分别介绍各种输入方法的使用。

1. 区位码输入法 (Alt + F1)

操作方法是：先按下 Alt 键不放，再按一下 F1 键，然后放开 Alt 键，这样便进入区位码输入法。

区位码是按照《中华人民共和国国家标准信息交换汉字编码 GB2312-80》的规定，对 7445 个汉字、图形和符号分别给一个四位数的编码，其中汉字 6763 个。

国标中的汉字按其位置共分 84 个区，每区 94 个汉字。同时，根据汉字的笔画又分为一级汉字和二级汉字。一级汉字是比较常用的汉字，按拼音字母顺序排列；二级汉字则按汉字的笔画顺序排列。

如：“中”字的区位码为 5448，要用区位码输入中国石化

出版社，只要在区位码方式下，连续打入 5448 2590 4215
2715 1986 1670 4171 七组代码即可。

2. 首尾码输入法 (Alt+F2)

操作时先按下 Alt 键不放，再按一下 F2 键，这样便进入首尾码输入方法。

首尾码输入方法有重码。它的最大优点是人机对话功能强，用户的自学性能好。它利用了人的思维判断能力来完成汉字的输入，从而使人感到易学好用。首尾码汉字输入方法是根据汉字的象形文字特点，把汉字分解成汉字字母，因而可以把首尾码叫做自学式输入法。

首尾码输入方法易懂好学。它对汉字的形状只作宏观的分析，取汉字的字首和字尾，而不是把注意力放在汉字的单一笔划上，汉字的中间部分往往是忽略的。

首尾码可检索二级字库。中文字母共 52 个，使用键 26 个，每个键上的字母都有可能是首码或尾码，区 0--9 作为汉字选择键。

3. 拼音输入法 (Alt+F3)

拼音输入法是最普通的汉字输入方法，易为人们所接受。它是按照汉字的汉语拼音来找汉字的，找到后就可以将这个汉字输入到计算机中去。应当注意的是，汉语拼音字母只能用小写英文字母，而不能用大写英文字母。大小写英文字母的转换用 Capslock 键。一个汉字的拼音可能有多个字母，对于复合音，如 ch、ang 等，不能直接输入复合音本身字母，要用对应的代码来代替它，否则就查不到所需的汉字。复合音及对应的代码见表 1-2。

表 1-2 复合音与代码对应关系表

复合音	zh	ch	sh	an	ang	ao	ai	en	eng	ing	ong	ü
代码	a	i	u	j	h	k	l	f	g	y	s	v

例如：输入“朱键”两个汉字，打入 au，这时屏幕底行显示：

拼音：au	0：珠	1：株	2：殊	3：朱	4：猪	5：渚	6：诛
.....							

此时，先打数字键“3”，把“朱”字选入，再打入 jkj，屏幕底行又会显示一行汉字，选择输入“键”字。

4. 快速输入法 (Alt+F4)

快速输入法用首尾码加拼音的原则来编码，用小写英文字母做输入键。使用快速码时一般很少出现重码。用户不用注意屏幕上的汉字选择，只要对首尾码和拼音码比较熟悉，很快就会熟悉快速码。

使用快速码的过程是：首先输入首尾码的首字码和尾字码，然后输入拼音码的首音和次音，输入不满四键时用空格键补齐。如果没有重码，汉字自动调出，如果有重码，用户可以用数字键选择。若所需汉字是第一个时，用户可不用选择，继续进行下面的输入，系统自动把此字调出。

第四节 选择合适的编辑系统

“文字编辑”是计算机应用中的一个重要环节。各种报告、文稿及书信的书写，大量计算机软件的编制，都是在编辑软件的支持下完成的。编辑软件是计算机重要的支持软件之一。

微型计算机的文字编辑软件相当丰富，如行编辑程序 EDLIN、XE 多窗口字处理软件、方正 EDITOR (FE) 文字