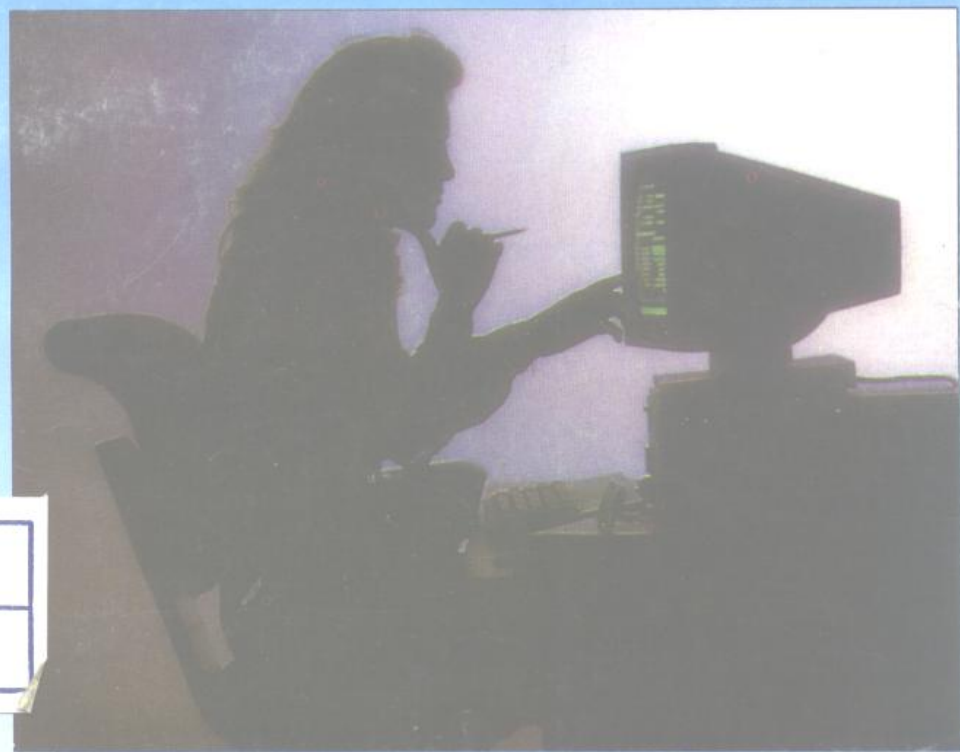


微型计算机基础知识教育丛书

韩祖德 王纪勋
解威 编著

微型计算机汉字 录入技术



26
12/1

北京大学出版社

PUP

微型计算机基础知识教育丛书

微型计算机汉字录入技术

韩祖德 王纪勋 解威 编著

北京大学出版社

北 京

新登字(京)159号

图书在版编目(CIP)数据

微型计算机汉字录入技术/韩祖德等编著. —北京:

北京大学出版社, 1994. 8

ISBN 7-301-02499-1

I. 微… II. 韩… III. 微型计算机-汉字输入系统-专业
教育-教材 IV. TP364

书 名: 微型计算机汉字录入技术

著作责任者: 韩祖德 王纪勋 解威

责任编辑: 郭佑民

标准书号: ISBN 7-301-0499-1/TP·217

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话: 出版部 2502015 发行部 2559712 编辑部 2502032

排 印 者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

版 本 纪 录: 787×1092毫米 32开本 4.875印张 110千字

1994年8月第一版 1994年8月第一次印刷

定 价: 4.7元

内 容 提 要

本书通俗、详细地介绍了五笔字型、声数码、自然码三种汉字输入方法。可作为职高、中专、高中、大专等的计算机汉字录入教材，亦可作为使用计算机人员自学汉字录入的读物。

序 言

从第一台电子计算机问世到今天，几近半个世纪，人类从生产到生活发生了巨大的变化，电脑已悄然闯入社会生活的各个领域。过去说：没有电将寸步难行；现在要说：没有计算机就没有现代化。

计算机科学是信息科学的一个重要组成部分。21 世纪将以信息技术为主导，使整个社会的经济活动方式与社会的就业结构产生非常大的变化。体力劳动的比重将逐渐减少，掌握信息技术的脑力劳动者的比例将不断增大。电子邮件、电子新闻、电子图书等新的科技将逐步取代纸笔和印刷机，新的计算机文化将迅速发展。

著名的计算机科学家 G. 伏赛斯曾预言：电脑将是继自然语言、数学之后而成为第三位的，对人的一生都有大用处的“通用智力工具”。现在，实践已经证明了电脑已经成为各行各业的基本工具。许多部门已经把具备电脑的应用知识与技能作为录用或考核工作人员的一个重要条件。综合国力的竞争说到底还是掌握高科技人才的竞争。怎样将计算机科学知识迅速而有效地普及到全社会，也就成了一件具有紧迫感的新任务。

近年来为适应社会的需求，各类职业教育学校有了较快的发展。在这些学校里的学生理所当然地要接受计算机教育。但是，目前的状况是，适用于这些学校的教材却非常之少。因此，尽快写出这种教材供同学们选用，是我们编写“微型计

“计算机基础知识教育丛书”的初衷。从教学目标出发，这套丛书将重点讲述基本概念和基本方法；以理论联系实际思路介绍一些具体的实际操作技术；在写作手法上，力求通俗而不肤浅，深入而不玄奥，贯彻循序渐近的原则；在每一应知应会的知识点上，着力讲深讲透；书中附有必要的思考题和上机练习题，引导读者既动脑又动手，学深，学活，学以致用。

随着电脑应用的普及，蒙在电脑上的一块神秘的面纱已经被揭落。许多学过电脑的人都感到，入门不难，深造也是办得到的。只要功夫深，电脑不会不听命。

中国计算机学会普及委员会主任
清华大学计算机科学与技术系教授

吴文虎

1994. 3. 25

目 录

第一章 计算机中英文录入基础知识	1
1.1 PC 系列机的基本组成	1
1.2 键盘的使用及键盘指法	5
1.3 DOS 的启动	10
1.4 常用汉字输入法及 CCDOS 简介	13
练习	16
第二章 五笔字型汉字输入法	17
2.1 汉字的五种笔画	18
2.2 汉字的字根	19
2.3 字根表	21
2.4 汉字的分类	27
2.5 合体字的输入方法	29
2.6 万能键	29
2.7 汉字的字型	31
2.8 汉字的拆分	31
2.9 末笔交叉识别码	35
2.10 简码、重码与容错码	37
2.11 词组输入法	41
2.12 拆字举例	45
练习	57
练习答案	68
第三章 声数码汉字输入法	83
3.1 声数码系统的使用简介	83

3.2 用声数码输入汉字的方法	86
3.3 声数码其他操作技术简介	98
练习	103
第四章 自然码汉字输入法	111
4.1 自然码系统的使用简介	111
4.2 用自然码输入汉字的方法	114
4.3 自然码系统其他操作技术介绍	135
练习	145

第一章 计算机中英文录入基础知识

1.1 PC 系列机的基本组成

IBM-PC 计算机是 1981 年 8 月由美国最大的计算机生产公司 IBM 公司推出的准 16 位微型计算机。普遍使用的有 IBM-PC, PC/XT (我国生产的计算机系列中与其对应的型号为 0520, 如长城 0520CH); 近几年新机又层出不穷, 如今已是 PC、286、386、486、586 “五世” 同堂。PC 系列微机是目前世界上最流行的微机机型, 是新一代微机的象征。它具有存储容量大, 操作系统灵活、软件齐全、应用范围广、运行速度快的特点, 它是办公自动化和科研的好帮手。

对于学校和家庭用户, 用计算机主要是为辅助教学、学习、文字处理、孩子学习。从国际计算机技术发展看, 应选用 386SX 或更高档次的机器。

根据一般办公室进行公文处理, 报表打印, 资料存储及财务报表, 工资管理等日常工作的特点, 选择 286 或 386SX 档次的机器比较合适。尤其选 386SX 机种最合算, 因为该机种已具备 386 的各种功能, 可方便升级到 486, 只是速度稍慢些, 这样用户投资可以得到较长久的保障。而其价格仅比 286 略高一点, 但比 486 低得多。

对于数据处理量大, 速度要求较快, 系统软件开销大的辅助设计 (如 CAD)、工程计算、气象处理等部门, 其工作量

大,对机器的速度、容量、分辨率等性能要求高,应选择 386、486、586 档次的机器,甚至更高的工作站系统。

一、系统板

PC 系列机的系统板按照其功能可以分成中央控制器 (CPU)、读写存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、输入输出控制器和输入输出通道等五个部分。PC 机的 CPU 是 8088,它的总线是 8 位的,一般称其为准 16 位机,PC 机内存一般为 640K 且只能扩展到 1M。286 机为 16 位机,内存一般为 1M 且可扩展到 4MB 至 8MB。从速度、内存容量、显示方式、处理能力等方面看,586 优于 486 优于 386 优于 286 优于 PC。

二、显示器

显示器按色彩可分为单色和彩色,按分辨率可分为低、中、高分辨率显示器,显示方式有字符和图形显示两种。

字符显示:40 列 $\times$ 25 行或 80 列 $\times$ 25 行。

图形方式:中分辨率时屏幕显示 320 $\times$ 200 点,或 40 $\times$ 25 个字符。高分辨率时屏幕显示 640 $\times$ 200 点,或 80 $\times$ 25 个字符。

按显示标准分:

CGA——彩色图形显示标准。IBM-PC/XT, PC/AT 显示系统就是采用这种显示标准,分辨率(图形)为 320 $\times$ 200。

EGA——增强图形显示标准,分辨率为 320 $\times$ 200 及 640 $\times$ 350。

VGA——图形显示标准。IBM PS/2, 286 型微机均采用

这种显示标准,分辨率为 320×200 及 640×350 及 640×480 等。

TVGA 分辨率最高可达 1024×768 。

三、键盘

PC 系列机采用分离式键盘。PC 机的键盘共 83 个键,分成标准打字机键盘区,功能键键盘区和小键盘区三组。现在 XT 以上档次微机一般为 101 个键,分为打字机键盘区(左至中间),功能键区(上面),数字键区(最右侧),光标键区(打字键区与数字键区之间)四组。另外还有 102 个键和 105 个键等的键盘,功能及使用方法与 101 键类似。

四、外存储器

磁盘存储器是微机中最常用的外存储器。磁盘(DISK)是具有磁表面的圆盘型磁记录载体。是微机使用必不可少的存储信息装置。通常磁盘分为软磁盘和硬磁盘两大类。

1. 软磁盘

软磁盘是一块涂有磁性材料的塑料薄片,它置于一永久保护套中。其基本结构为:

读/写孔:又称存取孔,供驱动器的读写磁头读/写软盘上的信息,读/写孔处的软盘表面暴露在外,要小心保护,否则会破坏软盘上记录的信息。

写保护口:软盘右上部的缺口叫写保护口,当缺口未封时,可以读/写,写保护口封上时,软盘数据只能读不能写。

磁道:初始化磁盘时,DOS 把软盘划分为许多不同半径的同心圆,这个圆形轨道称为磁道,信息就记录在磁道上,软

盘（低密）的每一面分成 40 个磁道，编号从 0 至 39，最外边是 0 磁道。

扇区：为便于读写信息，DOS 把磁道划分为若干个区，这些区的物理形状呈扇面形，称为扇区，对于一个普通的 5.25 英寸软盘，一般每道划分为 9 个扇区，每个扇区可存储 512 个字节的数。

当盘片转过读/写磁头时，可按照磁道号、扇区号来查找软盘上的信息，或把信息写到软盘上。

常用的软盘有单面、双面两种，PC 机通常采用双面密度软盘，现在最流行的软盘是直径 5.25 和 3.5 英寸的软盘，3.5 英寸的软盘将渐渐取代 5.25 英寸软盘。

2. 硬磁盘

大多数微型机都配有硬盘，通常是温式硬盘。硬盘得名于它的盘片，硬盘的盘片是铝合金的圆盘，盘片两面涂有一层很薄的磁层，它比塑料片做成的软盘片硬得多。硬盘的快速旋转（是软盘的 12 倍）和高储存量（可达 400MB 或更多），使它的信息存取速度快，且磁头和磁盘的工作寿命较高。

五、打印机

在 PC 系列机中，打印机是作为一个独立的部件与主机连接的，主机中都含有一个或多个打印机接口，打印机的服务程序是作为操作系统的一个组成部分常驻于主机内存的。打印机分为击打式和非击打式两大类。PC 系列机大多使用的是击打式打印机，它的打印头由若干根针组成。常用的有 9 针、24 针等。通过打印驱动程序控制各个不同位置的针动作或不动作，从而打印出各种字符或图形。

1.2 键盘的使用及键盘指法

一、DOS 常用键、控制键、编辑键的使用

1. 常用键

英文字母及横排数字键：

26 个英文字母及 1—0 十个数字键，按哪个键其相应的字符即上屏。

Shift 键：

上档功能键，按住此键不动再按其他键，若是在小写状态下按字母键对应的大写字母即上屏，若是按双字符键则该键上面的字符上屏。

Tab 键：

制表定位键，每按一次 Tab 键，光标将向右移动 8 个字符的位置。

空格键：

每按一次空格键即产生一个空白字符（光标右移一个字符的位置）。

Caps Lock 键：

反复键，按此键一次打入英文字符为大写形式，再按此键一次就回到小写形式。

Ctrl 键：

控制键，此键必须与其他键合用，可以完成相应的功能。

Alt 键：

此键与其他键合用，可以完成转换、替代等功能。

Esc 键:

按此键后屏幕上显示一个\字符而且光标下移一行,表示刚刚打入的一行作废,等待新的输入。

2. 控制键

Enter 键:

回车键,按一下此键光标将从原位置换到下一行的起始位置,每当用户键入一行信息之后,可用此键结束输入。

← (Back space) 键:

退格键,按一次此键,光标将向左方后退一个字符的位置。

先按下 Ctrl 键不动,再按一次某些键可完成下面的功能:

Ctrl+Break 键:可以中止当前的操作。如需停止一个命令或一个程序的执行,可以同时按下此两键。

Ctrl+Enter 键:换行,换行后可以继续输入正在打入那行之后的字符。

Ctrl+Prtsc 键:反复键,表示接通或断开打印机。如果同时按下这两个键,就会把显示符上出现的和用户输入的字符全部输出到打印机,再同时按一次这两个键就断开打印机。

Shift+Prtsc 键:同时按下这两个键将打印整个屏幕上的字符。

Ctrl+Numlock:同时按下这两个键将暂停系统操作。此时可以止住屏幕上快速移动的信息,便于用户阅读,阅读完毕按一次任意键屏幕则继续上滚。

3. 编辑键

Ins 键:

按一次此键，再打入的字符就在光标处插入，再按一次此键就退出插入字符状态，再打入的字符将改写光标处的字符。

DOS 的编辑键可以用于修改正在打入的命令行或输入行，这些键可以用于一行之内的编辑，而行编辑程序用于文件的整行编辑。

从键盘打入的任意一行字符，在按回车键后，该行被保留在输入缓冲区中，称作“样板行”。用户可以根据“样板行”进行编辑修改，用户可以改变、重复或者重新输入一个字符。

Del 键：

去掉“样板行”上的一个字符，光标不移动，按一下，相当于删去一个字符。

F1 键：

从“样板行”复制并显示一个字符，按一次复制一个。

F2 键：

先按一次 F2 键，然后再按“样板行”上某个指定字符，则复制此字符前的所有字符。

F3 键：

按一次 F3 键可复制“样板行”剩余字符，（亦可复制）“样板行”所有字符。

F4 键：

先按一次 F4 键，再按某个“样板行”上字符，则去掉指定字符之前的所有字符。

二、键盘指法

计算机汉字输入是在英文指法熟练的基础上进行的，因此英文键盘输入指法的训练是汉字输入不可缺少的基本功。

1. 正确的输入方法

计算机键盘输入方法大致可分为视觉输入法和触觉输入法两种。

视觉输入法是用眼睛在键盘上找相应的键，然后通过手指来输入，该方法输入时眼睛需同时照顾键盘和稿件。既保证不了输入速度，还特别容易出错误。

触觉输入法是一种较为科学的、规范的输入方法，该方法输入时眼睛只看稿件，靠手指的触觉能力找出相应的字符，故此方法又叫盲打输入法。这种方法具有准确而迅速的特点。

初学者练习指法应选择触觉输入法。

计算机键盘上的 26 个英文字母是按在英文文章中出现的频率大小来排列的，而不是按字母顺序排列的。

第三排的 7 个字母 A, S, D, F, J, K, L 出现的机会较多，这 7 个字母加；号键称为基本键位行。各手指和基本键位的对应关系如表 1-1。准备打字时，应先将双手十指轻轻放在基本键位上。

表 1-1 基本键位手指分工表

	小拇指	无名指	中指	食指	大拇指
左手	A 键	S 键	D 键	F 键	空格
右手	；号键	L 键	K 键	J 键	空格

触觉输入法是把每只手应控制的字符键分配到每个手指，按照手指分工去控制全部字符键。手指分工的对应关系见表 1-2。

表 1-2 手指分工键位表

	小拇指	无名指	中指	食指	大拇指
左手	1QAZ 及左侧键	2WSX	3EDC	4RFV 5TGB	空格
右手	0P; / 及右侧键	9OL .	8IK,	6YHN 7UJM	空格

通过一段时间的认真练习，即可由慢到快，逐渐发展到得心应手的盲打程度，打字的指法，如弹钢琴的指法一样重要，是练好盲打的一个关键。

2. 正确的击键姿势

使用计算机进行文字输入时，就像用钢笔在纸上写文字一样，如果击键的姿势不正确，就会很容易疲劳，而且难以提高录入速度。

(1) 将键盘与机桌前沿对齐，人坐端正，背部与椅子垂直，头稍低下，身体略向前倾斜，全身自然放松。

(2) 双脚平放在地面上，双脚不许交叉，两膝自然平行平放，下膝与腿部垂直，脚尖不可向上。

(3) 手掌与键盘斜度一致，手腕、手肘、手臂、手指自然有弧度放在键盘上，指尖悬放在相应的各基本键上，两手的大拇指悬空放在空格键上。

(4) 颈部自然挺直，头稍低下略转向文稿方向，双眼注