



微机初学者辅导

(下)

李 健 康英健 等 编著



电子工业出版社

微机初学者辅导

(下)

李健 康英健 等 编著

電子工業出版社

内 容 提 要

本书介绍了国内使用率最高的 UCDOS 中文平台上提供的智能拼音、五笔字型、自然码的汉字录入法；较详细地介绍了 WPS 及在 Windows 环境下使用 Word；数据库知识及库文件操作；FoxBASE+程序设计及用户界面设计，并进一步介绍了 FoxPRO；网络基础知识及 Internet 网络。该书适用于初学微机的各类人员，尤其适合中等学校教学辅导。

微机初学者辅导（下）

微机初学者辅导（下）

李健 康英健 等编著

责任编辑 潘海 肖志浩（特约）

*

电子工业出版社出版（北京市万寿路）
电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：15 字数：374 千字

1996 年 12 月第一版 1996 年 12 月第一次印刷

印数：0001—5000 册 定价：18.00 元

ISBN 7-5053-3784-X/TP · 1615

前　　言

首先应感谢本书上册的众用户对我们的关心。他们对下册的内容编排提出了中肯的意见，帮助我们较好地确定下册的内容。客观地说，计算机技术发展之快，很可能使一本书在一、两年内就落伍了。我们在编写这套普及性辅导书时，努力跟上计算机技术的进展，使用户能得到最实用的计算机知识。

通过本书上册的学习，用户已掌握了微机的基础知识和 DOS 的基本操作。下册正是在这样的基础上，引导用户掌握汉学录入、文字处理，学习数据库知识，了解计算机网络。

汉字录入是目前我国微机使用者几乎都必须面对的操作，“万码奔腾”的局面往往令初学者难于选择。本书以使用率最高的 UCDOS 中文平台上提供的智能拼音、五笔字型、自然码，作为典型的音码、形码、音形码作介绍，并引导用户用好 UCDOS 5.0；文字处理上目前国内用户使用较多的是 WPS，在 UCDOS 等中文平台上调用方便，本书不仅较详细介绍了 WPS，而且考虑到外资、合资单位中文字处理习惯用 Word，故专门安排一章，讲解在上册已介绍的 Windows 环境下，如何使用 Word，以帮助初学者有更强的文字处理适应能力；数据库作为最常用的软件，本书从 FoxBASE 起步，介绍了 FoxPRO，考虑到数据库知识对初学者是十分重要的一块内容，故从库文件的基本操作到多区操作、程序设计、界面设计、菜单编制等占用了较多篇幅，从简到深较详细地作了介绍。计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物，它使人们改变对时间和空间的认识，走进了“地球村”。使用计算机不了解网络将是不可思议的，本书简明扼要地介绍了计算机网络，特别对用户最多的 Internet 网的操作进行较详细介绍。

限于全书篇幅，本拟安排在下册附录的汉字编码字典（区位、五笔、自然、普通）、等级考试模拟练习和关于 UCDOS 5.0 使用的进一步知识，不得不舍弃了。我们将另编出参考资料，欢迎读者提出宝贵建议。

本书主要由北京市仪器仪表工业学校康英健、李健、苏洵、沈重、蒋湘若等人编写，参加编写的还有黄南宁、毛徐辛、吕冀宁、孙凤梅、王一川、张力军等人，由陈曦、马春娇审稿。编写过程中，得到北京市仪器仪表工业学校、北京希望电脑公司、北京无线电工业学校、中国石油天然气管道职教中心等单位的支持和帮助，在此一并表示感谢。

对书中不当之处，敬请读者给予批评指正。

编　者

1996 年 6 月

目 录

第一章 汉字录入	(1)
第一节 汉字输入概述	(1)
第二节 智能拼音输入法	(7)
第三节 自然码输入法	(14)
第四节 五笔字形输入法	(22)
习题	(27)
第二章 用 WPS 进行文字处理	(29)
第一节 WPS 的使用	(29)
第二节 用 WPS 进行文字编辑	(31)
第三节 用 WPS 进行制表	(37)
第四节 WPS 的排版及打印输出	(40)
习题	(49)
第三章 用 Word 进行文字处理	(50)
第一节 Word 概述	(50)
第二节 文件操作	(55)
第三节 文档的编辑	(60)
第四节 表格的制作	(65)
习题	(68)
第四章 数据库基础知识	(69)
第一节 数据库概述	(69)
第二节 数据类型	(70)
第三节 常量与变量	(71)
第四节 表达式与函数	(72)
第五节 FoxBASE 文件类型及命令书写格式	(75)
第六节 常用函数	(77)
习题	(84)
第五章 库文件操作	(85)
第一节 库文件的建立、打开与关闭	(85)
第二节 记录指针定位	(91)
第三节 库文件的显示	(92)
第四节 库文件的编辑与修改	(96)
第五节 库文件的复制	(102)
第六节 库文件的排序与索引	(105)
第七节 库文件的记录检索	(110)
第八节 库文件数据的统计与汇总	(113)
第九节 工作区的选择	(115)
第十节 批量更换数据库	(117)
第十一节 库文件的关联	(118)

习题	(120)
第六章 FoxBASE+的程序设计	(121)
第一节 程序的建立与执行	(121)
第二节 人机交互式数据输入语句	(123)
第三节 顺序结构程序设计	(125)
第四节 分支结构程序设计	(125)
第五节 循环结构程序设计	(131)
第六节 子程序与过程文件	(137)
第七节 数组的使用	(145)
习题	(148)
第七章 FoxBASE 用户界面设计	(150)
第一节 屏幕格式设计	(150)
第二节 表格型报表设计	(159)
第三节 屏幕格式文件	(161)
第四节 菜单程序设计	(162)
习题	(165)
第八章 综合程序设计	(166)
第一节 应用程序设计方法	(166)
第二节 学生学籍管理程序设计	(167)
第九章 FoxPRO FOR DOS	(179)
第一节 概述	(179)
第二节 FoxPRO 2.5 用户界面	(181)
第三节 FoxPRO 2.5 的界面设计	(189)
第四节 索引技术	(203)
第五节 FoxPRO 各种生成器的使用	(204)
第六节 程序调试	(208)
第十章 网络基础	(209)
第一节 概述	(209)
第二节 数据通信技术	(213)
第三节 计算机网络体系结构与协议	(221)
第四节 局域网(LAN)组成与基本功能	(223)
第五节 Internet 网	(225)

第一章 汉字输入

第一节 汉字输入概述

1.1.1 汉字操作系统

在上册的操作系统一章中我们已介绍过,计算机上各种软件的运行都是建立在操作系统的基础上,并得到它的支持和取得它的服务;操作系统建立了用户与计算机的联系,为用户提供了一个作业平台。

计算机技术主要是在欧美国家发展起来的,故其各方面都适用于英语国家。用户打交道最多的键盘,则基本是英文打字机键盘。显然,对我国广大用户要在计算机上处理汉字信息,就必须有一个完善的中西文兼容的汉字操作系统,用来解决汉字的输入、显示、打印等问题,建立一个方便用户的中文平台。

八十年代,电子部六所在英文 DOS 的基础上,开发出适用于微机的汉字操作系统——CCDOS,并多次修改、推出新版本。CCDOS 的出现,为我国微机的普及使用打下了坚实的基础。继 CCDOS 之后,GWDOS、UCDOS、SPDOS、WMDOS、BDDOS 等纷纷问世,推动着汉字信息处理技术不断完善。

1) 汉字操作系统的功能

汉字操作系统不仅要具备 DOS 的全部功能,还必须有 DOS 无法处理的汉字信息处理功能。汉字操作系统具有一套汉字信息处理软件:由汉字信息输入输出软件完成键盘汉字输入、屏幕显示、打印输出等;由汉字信息处理支持软件建立汉字库、维护词库、编辑处理等。

一个能让用户满意的汉字操作系统应该有:一个易学易用的汉字系统;一个设备无关的中文平台;一个高效的输入输出系统;一个理想的中文应用软件开发环境;一套完善实用的软件。

在我国计算机专业人员不懈地努力下,汉字操作系统的功能、性能、兼容性、稳定性和可靠性都在不断提高,推动着计算机在各行业中越来越广泛的使用。

2) 常见的汉字操作系统

- CCDOS 电子部六所 1983 年正式推出,是我国最早的汉字操作系统。它结构简单、对硬件要求不高,配有压缩拼音、首尾码、快速输入等汉字输入方法。

- GWDOS 电子部长城微机公司 1985 年推出,长城微机上使用的中西文操作系统。其支持高分辨汉字处理的功能独具特色。GWDOS 主要用在长城微机及兼容机上,如浪潮、东海、艺高等微机。

- SPDOS 香港金山公司 1988 年推出,称为西山 CCDOS。其文字处理系统受到国内用户欢迎,大量用于 Super 微机,故又称之为 SPDOS。

- WMDOS 王码电脑公司推出的王码汉字系统,支持各种汉字输入法,配有完整的五笔字型输入技术,自动适应各种显示方式,兼容性、系统界面、打印功能均能较好地满足用户需要。

- BDDOS 北京大学计算机科学技术研究所推出的繁简汉字系统,适应目前通用的显示

卡与打印机,不仅支持方正、华光等电子出版系统的录入、编辑,也为各类软件在 DOS 系统下提供方便灵活的运行环境。

上述这些汉字系统,还有联想汉字系统、2.13 汉字系统……,在汉字操作系统的百花园中争奇斗妍、各具特色。用户按需要选用,以满足不同行业的使用要求。

3) UCDOS 5.0

北京希望高技术集团 1987 年推出超级组合式汉字系统——UCDOS 1.0。经过不断研制开发、完善功能,发展到 UCDOS 3.1 成为较完善的汉字应用开发平台,国内近一半的微机用户使用 UCDOS 作为中文 DOS 平台。在此基础上,采用最新汉字处理技术,包括智能拼音、万能输入、英语翻译等,用新的系统结构和接口规范丰富完善了中文平台。1995 年 5 月推出 UCDOS 5.0,具有下面的一些主要功能特点,为用户提供了便利。

- 中文输入体系 提供智能拼音、自然码、五笔字型、普通码等十五种汉字输入法;提供万能输入法管理器,用户可自己修改、编制汉字输入法;能自动记忆用户输入的词组,自动调整内部词组结构。

- 零内存占用 386 以上微机(有扩充内存),系统在启动时自动将所有程序和数据放入扩充内存,不占用基本内存。这样,640K 的基本内存空间几乎全部给用户保留下来,不影响其他软件的使用。

- 支持直接写屏 英文软件不需要汉化就能进行中文处理,充分保持原版软件特点。Fox-Pro、PcShell 等软件均可直接在 UCDOS 5.0 下运行,能输入和显示汉字。

- 设备无关性 支持各种显示卡和打印机,可以充分发挥外部设备的性能。

- 直接利用 WPS 进行文字处理 在 UCDOS 5.0 中提供的 WPS 改正了原版 WPS 中存在的错误,模拟显示和打印速度提高 2~3 倍。

- 英汉字典 提供一个包含 4 万多条单词的英汉字典,可在任何应用环境(文本方式)下激活使用,自动显示屏幕光标位置的英文单词的中文解释。

- 实用工具箱 提供带新税制的微型计算器、邮政编码和电话区号查询,简易名片管理、ASCII 码表和汉字码表查询、万年历、提醒等功能。

- 造字程序 能利用现有汉字笔划拼接变形造出新字

另外,UCDOS 5.0 的打印功能、显示功能、图形鼠标、系统设置、网络共享等,也都较 UCDOS 3.1 更进一步,成为能满足用户各种需要的 DOS 中文平台。

1.1.2 汉字输入技术

计算机的汉字处理工作主要是汉字的输入存储、显示、打印,保证汉字能自由进出计算机。这里介绍一下如何将汉字输入计算机。

1) 汉字输入的不同方式

目前在微机上,有不同的方式可输入汉字。使用最广泛的是键盘输入,即在相应的汉字操作系统下,按一定的编码方法从计算机标准键盘上输入汉字。这种方式不需增加专用设备,输入速度快,准确性高、经济实用。各种优秀的汉字编码方法相继推出,使用户越来越容易掌握键盘输入汉字的方法。平时所说的汉字录入,即指从键盘上输入汉字,较流行的有双拼、自然码、五笔字型等,它在许多汉字操作系统中都有,用户可直接调用。

手写汉字输入方式现在也被普遍应用,特别是对于学习键盘输入感觉困难而输入速度又要求不高的用户,采用这种方式很方便。利用电子技术和模糊数字,用户在特制的手写板上写

的字能输入计算机,与平时书写方式一致,不需要专门学习。市面上常见的“汉王笔”、“博士笔”等,均为用户提供了手写输入方式。但这种输入方式与键盘输入方式相比,除需投资增购设备外,在速度和准确性上也差一些。

另外,利用语音识别系统能根据用户的语音输入汉字;利用扫描仪能处理印刷体汉字的输入。由于受专用设备及其他原因所限,实际中采用这些方式输入汉字的用户很少。

2) 汉字编码方法

汉字输入主要是利用计算机标准键盘输入。键盘上只有 26 个英文字母和一些数字、符号,如何去对应成千上万的汉字?这就需要按某种规则对汉字进行编码,才能通过一定的字母、数字确定某一个汉字。

最简单又最准确的编码方法,就是每个汉字都用几位数字来确定,如同大厦里每个房间都有自己的编号一样。显然,只用三位数字是不够的,而四位数字就能确定一万个不同的编号,对应常用的几千汉字够用了。电报码和区位码都是四位数字的编码。这种数字型的编码“对号入座”,每个字都有自己单独的编码,不会与别的字形成重码。由于数字编码很难记住,故除邮电中使用电报码外,一般用户只是利用区位码中的特殊符号。

用什么方法“检索”汉字比较方便呢?每一个汉字,都是“音、形、义”三方面信息的载体:有其读音,有其笔划形状,有其含义。平时查字典,常用的部首、四角号码就是由“形”入手;而查汉语拼音字母则是由“音”入手。相类似,多数汉字编码方案正是从“音”和“形”上寻找规律制定出来的。

按汉字的语音特征编码称为音码,有全拼、简拼、双拼等。音码最大的好处是简单易学,如“大”字的全拼是“da”,d 和 a 两个字母就是“大”字的全拼编码。这样,会汉语拼音的人很容易掌握,十分方便。因此,很多不常进行文字输入的用户都用音码。但音码最大的不足是重码率高:符合“da”编码的有“大、搭、达、答、打、瘩”等字,即在一个编码下对应的字是多个。这样,使用时还要选字,故速度较慢。智能双拼输入法在双拼基础上,调整单字频度、自动记忆词组,提高了输入速度,是音码用户较理想的输入方法。

按汉字的字型特征编码称为形码,只用汉字的字形代码来表示汉字。将汉字拆分为字根、部首,对应键盘上的英文字母,五笔字形即是典型的形码。如将“磨”字分解为“广木木石”,对应的字母是“YSSD”即该字编码。用形码输入汉字,重码率低、输入速度快,适用于专业录入人员“盲打”。但形码学习难度较大,要记住许多字根,不经过相当的练习难于掌握字的拆分。

把汉字的音、形两方面特征结合起来编码,先音后形——音形码,先形后音——形音码。这类编码方法,用形的准确去区分音的重码,学习难度较形码小、而重码率较音码低。自然码是常见的一种音形码,普通码是一种形音码。

汉字的编码方法上千种,实用中流行的也达几十种,各有所长。作为用户,都希望能采用简单易学、输入速度快的汉字输入方法。但事实上,“鱼”和“熊掌”不能兼得:易学的打不快,打得快的不易学。用户应根据自己的需要和习惯选一、二种,以工作中够用为度,不必追求太高的录入速度。另外,对初学者来说,最好在常见的中文平台上已提供的汉字输入方法中选用,以免难于处理软件挂接,影响以后的使用。

1.1.3 国标码与区位码

计算机中信息的存储、处理是用二进制代码形式进行,汉字信息也必需转化为二进制代码。用户使用各种输入方法,键入的是各种“外码”:如输入一个“大”字,可以用拼音“da”,可以

用区位“2083”，可以用五笔“dddd”，……。汉字输入软件将外码转换成汉字的计算机内码，同一个汉字只有一个内码。一个汉字内码由两个字节组成，相当于两个扩充的 ASCII 码——置高位为 1 的八位二进制数。这两个 ASCII 码与汉字的区位码相关。

为便于汉字信息的处理与传送，我国专门制定了《信息交换用汉字编码字符集基本集》，即 1981 年公布的 GB2312—80 国家标准。由这一标准确定的汉字编码称为国标码（港台的汉字系统多用 BIG-5 内码）。根据对数万个汉字使用频度的统计，有百余个高频字、三千多个常用字、三千多个次常用字，将这三类合为汉字常用字符集，共计 6763 个汉字。高频字、常用字形成一级汉字 3755 个，按汉语拼音字母顺序排列；次常用字形成二级汉字 3008 个，按部首顺序排列；另外还有各种符号 682 个，总计 7445 个字符。将这些字符排成一个 94×94 的方形阵列，各自自由所在的行和列确定位置。在图 1-1 中，给出了这个方阵的排列情况。排列中的任一位置，都对应两个七位的 ASCII 码：标定行的是第一字节为区码，标定列的是第二字节为位码，都是从 0100001~1111110。将这两个二进制数转换为十六进制数，则区码、位码都是两位数，从 21H~7EH。每个字符的区、位编码形成一个十六进制的四位数，这就是国标码。

位码		第二字节	0100001	1111110			
区码	第一字节	国标码 21H 22H 23H 7CH 7DH 7EH							
		区位码	01	02	03	92	93	94
	0100001	21H	01	符号、字母、数字 682 个					
	0101010	2AH	10	扩展的符号					
	0110000	30H	16	一级汉字 3755 个					
	1011000	58H	56	二级汉字 3008 个					
	1111000	78H	88	扩展的汉字					
	1111110	7EH	94						

图 1-1

国标码是十六进制数，而一般的用户习惯于十进制数。将国标码的排列用十进制数记序且从 1 开始，则区码和位码都是 1~94，这样形成的四位十进制编码就是平时使用的区位码。国标码是汉字交换码，不是计算机的内码。将国标码的区、位码七位二进制数，增加一个为“1”的最高位，就成为内码的区、位码。由数制转换关系知，亦可由国标码十六进制的区、位码各自加上 80H 得到内码。仍以“大”字为例，它在 20 行的 83 列，区位码就是“2083”；把 20 换算为十六进制后加上 20H 得 34H，83 换算后加 20H 得 73H，所以它的国标码是“3473”；而 34H 加上 80H 得 B4H，73H 加上 80H 得 F3H，则“大”的内码是“B4F3”。

作为一般的用户，打交道的是区位码，它是变形的国标码。在区位码中，除一、二级汉字外还有：制表符、运算符、单位符、间隔符、标点等；罗马数字、数字序号等；希腊字母、日文假名、俄

文字母等；汉语拼音字母、符号；增添的 7445 个国标码以外的特殊符号。

各种汉字系统都是用 Alt+F1 进入区位码，但不同汉字系统的区位码可能会有不同之处——主要是扩展编入的各种符号，扩展的符号均置于国标码的空位上。

使用区位码主要是为了输入一些中文符号或无法用其他输入法输入的汉字，如“☆ ◎ ※ ¥ £ % ℃”等，制表符“| + —”等，以及一些无法用其他输入方法来输入的符号，如希腊字母、日语假名等等。对于在屏幕上设计菜单边框、打印各种报表或是编写计算公式等，调用区位码是十分方便的。

注意观察一下区位码表，会看到各类符号是分在不同的区内：02××是各种数字序号；06××是希腊字母；09××是各种制表符……，扩展符号在 10~15 区内。利用 UCDOS 5.0 区位码的“翻页”功能，很容易找到某个符号。例如需要希腊字母“δ”，键入 060 后用“=”键“翻页”浏览 061、062、063，即看到此字母是 0636。如果用 UCT 命令，可进入 UCDOS 5.0 的实用工具箱，能十分方便地查阅所有的区位码（还有许多其他工具）。

如果自己用造字程序生成码表上没有的汉字、符号，在给其确定区位码时要安排在码表的空位处。对于自己经常用的特殊符号，不妨打印一份“常用区位码”以备查看。

1.1.4 提示行与功能键

计算机装入汉字操作系统以后，用户在输入汉字时，“人机对话”与原来英文状态不同。英文状态时，用户通过键盘给的指令显示在屏幕上，计算机的提示也是以英文出现。在汉字系统下，有不同的汉字输入方式；键入一定编码后往往并非对应一个汉字；中文标点符号不同于英文……等一系列问题将会困扰用户。为此，汉字操作系统专门设置了提示行。另外，在各种方式转换中，进入汉字操作系统后，功能键的使用也有特殊之处。用户要熟悉、掌握提示行和功能键，才能自如地运用汉字系统输入汉字和各种符号。

1) 汉字操作系统的提示行

各种汉字操作系统，都在屏幕最下方设置有提示行。提示行主要用于显示输入汉字或词组时键入的编码和重码以及进行系统设置。以 UCDOS 5.0 为例，调入后处于英文输入状态时提示行显示如下：

半角	【英文】	希望汉字系统	UCDOS 5.0
----	------	--------	-----------

用全拼进行汉字输入时，提示行的显示格式为：

半角	【全拼】	shi	1:是 2:时 3:十 4:使 5:事 6:实 7:式 8:识 9:世 0:试
----	------	-----	---

全角/半角 输入法名称 编码 重码区

· 全角/半角 通过 ^ F9(重复键)进行转换选用。常用半角方式，正常输入键盘上除编码以外的字符；当处于全角方式时，输入的字符转化为国标码中的图形符号，如半角下的“A”成为图形符号“A”；还有些符号被对应为两个中文标点符号。在 UCDOS 5.0 中，中文标点和一些常用符号在全角状态下与英文键盘的对照如表 1-1 所示。

表 1-1 全角状态下中文标点和常用符号

中文标点符号	键盘对应字符	中文标点符号	键盘对应字符
,	,		
.	.	=	=
' ,	' 奇数次为 ' 偶数次为 '	+	+

续表

中文标点符号	键盘对应字符	中文标点符号	键盘对应字符
“ ”	” 奇数次为“ 偶数次为”	—	—
；	；	—	—
：	:	((
！	!))
？	?	*	*
《 》	> 奇数次为《 偶数次为》	&	&
〈 〉	< 奇数次为〈 偶数次为〉	^	^
·	/	%	%
「 」	[奇数次为「 偶数次为」	\$	\$
「 」] 奇数次为「 偶数次为」	#	#
〔 〕	{ 奇数次为〔 偶数次为 〕	@	@
〔 〕	} 奇数次为〔 偶数次为 〕	,	,
/	\	~	~

• 输入法名称 通过功能键选用的当前输入法名称,如【全拼】、【五笔】、【普通】等。当该项区域为【英文】时,只能输入英文或全角符号。

• 编码 显示出当前已输入的编码,编码范围及显示方法由输入法定:如区位码为数字0~9,编码长度4位;智能双拼为小写字母a~z,编码长度2位。编码输入过程中可用BackSpace键删除刚输入的最后一位编码,用回车或Esc键能清除全部已输入的编码。

• 重码区 显示出当前已输入编码的重码内容,一行最多显示10个,如还有重码可由翻页键查找(各汉字系统自行定义,UCDOS 5.0中是“-”上翻页,“=”下翻页);用数字键选择汉字或词组输入,处于第一位置的汉字亦可用空格键输入。提示行中的重码被选择输入过一次后,便不能再用数字键选择了,这时如需要再输入,可用Alt+数字键进行重复选择输入。

表 1-2 UCDOS 5.0 的功能键

功能键	系统定义的功能
Alt+F1	进入区位码输入方式
Alt+F2	进入全拼输入方式(或智能全拼)
Alt+F3	进入简拼输入方式(或智能双拼)
Alt+F4	进入双拼输入方式
Alt+F5	进入简繁五笔输入方式
Alt+F6	进入英文输入方式
Alt+F7	进入普通码输入方式
Alt+F8	进入电报码输入方式
Ctrl+F1	进入预选字输入方式
Ctrl+Alt+1	进入自然码输入方式
Alt+数字	再次选择提示行重码输入
Alt+-	提示行重码多于一页时,向上翻页
Alt+=	提示行重码多于一页时,向下翻页
-	提示行重码多于一页时,往上翻页;输入一个重码后无效
=	提示行重码多于一页时,往下翻页,输入一个重码后无效
,	查询记忆词组
Ctrl+F2	反查光标所在汉字的输入码
Ctrl+F3	从屏幕上行当前位置取一个字符

续表

功能键	系统定义的功能
Ctrl+F4	进入/退出整字识别状态
Ctrl+F5	保存自定义词组、记忆词组及退出 UCDOS 5.0
Ctrl+F6	进入/退出联想输入状态
Ctrl+F7	中文/西文方式切换开关
Ctrl+F8	设置打印预视(PREVIEW)的参数
Ctrl+F9	全角/半角切换开关
Ctrl+F10	UCDOS 5.0 系统状态设置
Ctrl+Esc	改变功能键按键方式 如在缺省方式下进入区位码输入法时按 Alt+F1, 切换中西文时按 Ctrl+F7。在按过 Ctrl+Esc 后, 对应的功能键为: Ctrl+Alt+F1 和 Shift+Ctrl+F7, 再按一次 Ctrl+Esc 键功能键使用恢复原状
右 Shift	禁止/允许使用 UCDOS 5.0 定义的功能键

2) 功能键的使用

上册准备知识一章中介绍过: 键盘上方 F1~F12 这些功能键用于完成某些特殊的功能操作, 常与 Alt、Ctrl 键配合使用, 在不同软件中的功能有明确规定。在进行汉字输入时, 根据使用的汉字操作系统, 定义各功能键的作用。各种汉字输入方法常被定义在 Alt+F2~F5 这些键上。要十分熟悉自己所用汉字系统如何在不同的状态之间转换。一般来说, 在汉字平台上都是用 Alt+F1 进入区位码; 用 Alt+F6 回到 ASCII 码; 用 Ctrl+F9 作全、半角转换(有的显示为建立/取消纯中文方式)。这几种变换在进行汉字录入工作时用的最多: 需用特殊符号时进区位码; 需输入英文小写字母时回 ASCII 码; 全角状态下处理一些中文标点符号。转换状态后, 注意提示行的变化, 完成特定符号后要及时变换回所用的汉字输入状态。

有时要在中文 DOS 平台上使用英文软件, 在功能键定义上可能会出现冲突。例如, 在 UCDOS 5.0 环境下使用 Turbo C 2.0 时, Ctrl+F1 在前者定义进入预选字输入状态, 而在后者定义为取得帮助信息。为避免冲突, 汉字系统采用特定方法来处理。如 UCDOS 5.0 中提供了两种避开冲突的方法: ① 按右 Shift 键, 关闭提示行, 禁止使用 UCDOS 5.0 默认的功能键, 切换到英文操作方式, 则英文软件中定义的功能键有效; 再按一次右 Shift 键切换回中文操作状态。② 按 Ctrl+Esc 键, 重新定义功能键, 原有功能键 Alt+F× 被定义为 Ctrl+Alt+F×, Ctrl+F× 被定义为 Ctrl+Shift+F×; 再按一次 Ctrl+Esc, 恢复原有功能键默认定义。

表 1 - 2 中列出 UCDOS 5.0 各功能键默认的作用(与汉字输入有关部分), 供用户参考。

第二节 智能拼音输入法

1.2.1 智能拼音的特点

智能拼音输入法是 UCDOS 5.0 提供的一种简单易学的拼音输入法, 操作简便, 能自动造词、自动记忆、智能处理。智能拼音输入法对于会汉语拼音的用户十分方便, 即使汉语拼音不准, 亦可由模糊拼音帮助解决问题。作为非专业录入人员的微机初学者, 采用智能拼音输入汉字, 学习记忆量小, 能很快掌握。智能拼音中将汉字单字的频度调整和词组的智能记忆处理有机结合, 有效地解决了音码中重码的突出问题, 降低了汉字录入的难度, 提高了输入速度。它能满足一般性的文字处理工作需要。

智能拼音输入法分为智能全拼和智能双拼两种, 分别用 Alt+F2 和 Alt+F3 进入。使用全

拼最简单,它完全遵循标准的汉语拼音方案,按汉字拼音输入即可。但全拼输入字母量较大,个别汉字达六个字母。双拼则将汉语拼音中所有声母和韵母分别都缩短为一个字母,因而每个汉字只需用两个字母,输入速度就比全拼快多了。但用户要熟记简化码,有一定的记忆量。初学者不妨先按全拼方式,熟悉智能拼音后再进一步改为双拼方式。下面列出智能拼音的几个要点,先浏览一下,有助于掌握智能拼音。在已初步学会使用智能拼音后,再记住这几个要点,就能得心应手地输入汉字了。

- 输入单字时,韵母“ü”用“v”代替
- 任何时候都能用 Esc 键清除已输入在提示行的内容
- 输入词组时,每个字的声母必须输入;如果输入韵母则可减少重码
- 输入词组时,两个字的音节之间不需要加空格
- 使用音节分隔符“|”强制音节结束 (如:xi'an 与 xian; c'hou 与 chou)
- 用回车键切分词组 (如:jiqi 记起,系统没有这个词,输入 jiqi 后提示行显示其他词组。用回车键把词组分隔开)

- 使用模糊拼音,必须在运行 PY.COM 时加上命令行参数/N

造词时,先输入词组的拼音串,在提示行上选择一遍 (如:beijingyibaoxuexiao,顺序选择“北京”、“仪表”、“学校”,则“北京仪表学校”一词自动生成。lixiguang——李四光,则需要分别选择“李”、“四”、“光”)。

- 如果要删除提示行的词组,按 Shift+0~9。只能删除自己造的词,不能删除系统词组

注意:如果在 UP.BAT 中有 PY 命令,则在装入 UCDOS 5.0 时智能拼音自动加载,系统有汉字提示说明。

1.2.2 智能全拼输入法

1) 进入智能全拼输入法

运行输入法模块 PY.COM 后,就可以使用智能全拼输入汉字了。用 Alt+F2 键进入,如果功能键被重新定义,用 Ctrl+Alt+F2 进入智能全拼输入法后,屏幕提示行显示为:

半角 智能全拼

输入时,提示行的结构和一般输入法相同,在提示区显示用户键入的拼音字母,重码区显示拼音字母翻译结果,即汉字单字或词组的重码。在输入词组时,可以看到在词组的单字音节之间系统自动加入了空格,如:

半角 智能全拼 guan xin 1 关心

输入“guanxin”几个字母,系统自动地将“guan”和“xin”分开,在中间插入一个空格。当用户不能准确使用汉语拼音时,可以使用模糊拼音方式,运行 PY.COM 时加参数/N,即:PY/N

模糊方式对以下的声母和韵母不加区分:

z	zh	an	ang
c	ch	en	eng
s	sh	ian	iang
h	f	in	ing
l	n	uan	uang

2) 输入单字

输入汉语拼音“bei”后，提示行显示为：

半角 智能全拼 bei 1 备 2 北 3 被 4 镊 5 贝 6 倍 7 杯 8 碑 9 悲 0 単

用数字键1、2、…9、0选择提示中显示的各个汉字。对重码区中显示的第一个汉字，用数字“1”或者按空格键选择，如“备”字；如果要选择“北”字，用数字“2”选择；如果要选择的是“惫”字，当前的提示行中没有，用键盘的“=”键向后翻页，翻到下一页后，提示行变为：

半角 智能全拼 bei 1 辈 2 背 3 狐 4 翁 5 焰 6 孜 7 疱 8 邸 9 蕃 0 噥

这时，可以用数字键“4”输入“翁”字。如果按下空格键，则选择重码区中的第一个汉字“辈”。按“—”键也可以向前翻页。

如果显示的是重码的第一页，就不能再向前翻页了；如果显示的是最后一页，则不能向后翻页了。

如果只输入声母，重码区中能够显示出与这个声母匹配的所有汉字。单字的输入比较简单，与一般输入法相一致，有以下几个要点：

- 按汉字的拼音字母输入，字母“ü”用“V”代替
- 用空格键和数字键选择重码区的重码
- 用“—”向前翻页，用“=”向后翻页
- 用 ALT+1、2、…、9、0 重复选择重码

3) 输入词组

智能全拼输入法的最主要特点就是它的词组智能处理功能。在大容量词库的基础之上结合智能处理功能，达到提高输入速度、使用方便自然的目的。

输入词组时，用户可以输入词组中每个字的声母和韵母，也可以只输入每个字的声母，而且词组的单字之间不需要用空格键隔开。比如输入“关系”一词，只需要输入“guanxi”即可，中间不要空格。词组中的单字，只有每个字的声母是必须输入的。例如，“希望”一词的输入方式可以是：

- “xiwang”输入“希”、“望”的声母和韵母
- “xiw”输入“希”的声母、韵母，“望”的声母
- “xwang”输入“希”的声母，“望”的声母、韵母
- “xw”只输入“希”、“望”两字的声母

上面的每一种输入方式，在重码区中都有“希望”一词。所不同的是第一种方式没有其他重码，而后面的几种方式出现了其他匹配的重码，如“细微”、“兴旺”、“新闻”等等。

输入词组时，对词组中的每一个字，可以输入它的声母或韵母，也可以只输入它的声母。与之相匹配的词组在输入的同时显示在重码区中。同样，可以用“—”、“=”键向前或向后翻页。重码区中出现了所需要的词组后，用数字键选择这个词组。对于重码区显示的第一个词组，按空格键就可以直接输入。要输入“北京”一词，在提示行上输入“beijing”后，提示行显示如下：

半角 智能全拼 bei jing 1 北京 2 背景

这时，按空格键或数字键“1”可以选择“北京”，用数字键“2”选择“背景”。输入“计算机”一词，可以输入“jisuanji”、“jisji”、“jsji”、“jsj”等。就是说，二字词、三字词、乃至多字词的处理方式是一致的。

对于字数超过5个的词组，还可以自动搜索和延长。例如，输入“中华人民共和国”一词，输

入前五个字的声母“zhhrmg”后，提示行显示如下：

半角 智能全拼 zh h r m g 1 中华人民共和国 2 …

不必继续输入其他字母，按空格或数字键“1”就可输入了。上面介绍的词组操作总结如下：

- 翻页键“—”、“=”可以向前、向后翻页
- 空格键可以选择重码区显示的第一个词组
- 数字键 1、2、3、…、9、0 选择重码区显示的对应词组
- 输入词组时，可以输入词组中各个汉字的声母和韵母，但是各个汉字的韵母也可以不输入。各汉字之间不需加空格切分

• 字数超过 5 个的词组，输入前 5 个字的声母后就可以自动搜索

除了这些基本操作，后面还将介绍几个全拼输入小技巧，使用智能全拼更加方便。

4) 自动造词

智能拼音的词库覆盖了汉语中的绝大部分词组。但是，用户所需要的一些专业术语、地名、人名等词组很可能没有包含在这个词库中。如果用户输入某个词组的拼音后，没有检索到这个词组，说明该词没有包含在系统的基本词库中。

在这种情况下，不需要进入造词工具或者进行特别的操作，不需要退出智能全拼，就可以解决造词问题。只要先输入这个词语的拼音字母，用选择重码的方式把词组确定后，这个词组就可以自动地记忆下来，以后输入时就作为系统词组了。例如，输入词组“综艺”一词的拼音后，提示行没有显示“综艺”这一词组，提示行内容如下：

半角 智能全拼 zong yi 1 总 2 综 3 聚 4 棕 5 踪 6 宗 7 纵 8 倦 9 腺 0 棕

先选择“综”字，按数字键“2”，提示行变为：

半角 智能全拼 综 yi 1 — 2 以 3 已 4 易 5 议 6 意 7 义 8 益 9 医 0 仪

再从“yi”的重码中选择“艺”后，即输入了词组“综艺”。以后，再输入“zongyi”时，就可以看到“综艺”作为一个词组出现在下面的提示行上，系统已经记忆了这个词组。

半角 智能全拼 zong yi 1 综艺

自动造词时，先输入词组的拼音码，并且在重码区中确定各个拼音音节所对应的单字，所有的拼音码都选择完毕后，完成了词组的输入，这个词组同时也被自动记忆到词库中。

例如，某个用户的姓名是“杨光华”，要造成词组，先输入“yangguanghua”：

半角 智能全拼 yang guang hua 1 阳光

“阳光”不是需要的词组，于是按回车键（这是一个技巧，后面会讲到）屏幕提示行变为：

半角 智能全拼 yang guang hua 1 样 2 养 3 阳 4 央 5 扬 6 洋 7 氧 8 狂 9 华 0 伙

没有“杨”字，按“=”翻页，选“杨”字之后，提示行为：

半角 智能全拼 杨 guang hua 1 广 2 光 3 逛 4 哭 5 狂 6 桃 7 跳

选择“光”字，提示行显示为：

半角 智能全拼 杨光 hua 1 化 2 华 3 划 4 话 5 花 6 画 7 哄 8 猥 9 滑 0 辈

选“华”字后，“杨光华”在屏幕上出现，同时系统自动记忆了词组“杨光华”。按“ygh”后，看到的提示行是：

半角 智能全拼 y g h 1 杨光华 2 一个 3 有关 4…

自动记忆产生的词组，如果用户不需要，可以由用户自行删除。删除时，按 Shift+数字键，删除指定位置的词组。但用这种方法只能删除用户定义的词组，对于系统的基本词组，不能被删除。由于记忆容量有限，对长期不用的记忆词组，在记忆空间不足的情况下，会被系统自动清除，以给新的记忆词组留出空间，即被系统“遗忘”。记忆词组存放在 PY.USR 文件中，基本词组存放在 PY.OVR 文件中。如果系统中没有 PY.USR 文件，则不能使用自动记忆功能。

5) 使用智能全拼输入法的几个技巧

经过初步的练习，即可以用拼音来输入汉字了。为了更加方便地使用智能全拼输入法，还需要掌握以下几个技巧：

- 使用“'”符号(单引号)分隔音节

系统自动地把用户输入的拼音串分解为各个拼音音节，并且在提示行中显示拼音串时，在各个音节间加上空格来区分。但对于某些音节，系统的分解可能出现错误。例如，要输入“方案”一词，输入拼音“fangan”后，提示行为：

半角 智能全拼 fan gan 1 反感

这时，系统是把字母“g”作为声母来处理了，而音节“fang”被当作“fan”。为了改正这一错误，在“fang”、“an”之间加入隔音符“'”。在输入“fang'an”后，提示行显示为：

半角 智能全拼 fang'an 1 方案

再比如，要输入“障碍”一词，输入“zhangai”后，系统会作为“zhan gai”处理。这时应在 zhang 后面加一个单引号“'”，成为“zhang'ai”。

使用分隔符的另两个例子是：“c'hou”——“此后”，“pi'ao”——“皮袄”。如果不加分隔符，则系统把它们当作一个单音节“chou”、“piao”来处理。正确使用分隔符是十分重要的技巧。

- 用回车键来进入单字

在全拼输入法中，显示重码的顺序为：

多字词 → 四字词 → 三字词 → 双字词 → 单字

在要选择单字时，如果前面的词语很多，则需多次按翻页键“=”才能进入单字重码区。这里的技巧是：按回车键直接进入单字重码区。

为了输入“对华贸易”一词，输入拼音串为“duihuamaoyi”。提示行显示为：

半角 智能全拼 dui hua mao yi 1 对话

这里的“对话”一词不能选择，按回车键，进入单字重码区。提示行显示如下：

半角 智能全拼 dui hua mao yi 1 对 2 队 3 堆 4 兑 5 恼 6 7 碰 8 9 敦

在提示行出现词组重码而需要的是输入单字时，可以按回车键直接进入单字重码区。也就是对这个词组进行切分，把第一个音节作为单字来处理。

- 使用编辑功能

如果发现输入的拼音串有错误，可以直接用键盘上的“→”、“←”、“Backspace”、“Del”、“Home”、“End”键对这个拼音串进行编辑，改正其中的错误。提示行上的光标则指示了插入或删除拼音字母的位置。用“Esc”键则可以清除已输入的拼音串。各编辑键的功能如表 1-3 所示。