

汉字WORDSTAR、DOS、C-dBASEⅢ 在信息管理中的实用方法与实例

战晓苏 主编

北京希望电脑公司

一九九一年六月

前 言

自从八十年代以来,微型计算机迅速在全世界得以普及,并且已经渗透到了社会生活与生产的各个领域,并起着越来越大的作用。

面向应用,尤其是面向管理方面的应用,是微型计算机的一大特点,也是能够使其如此快速地发展的社会因素。由于微型计算机直接应用于各种管理工作中,加上以微型计算机为主的办公室自动化技术的日益推广,整个社会的管理现代化步伐加快了。可以这么说,现代化社会管理工作是离不开微型计算机的。微型计算机就象纸和笔一样,是现代管理人员的必备工具。学习微型计算机的实用操作方法是使用这种工具的开端。

本书面向微型计算机应用管理者,文字通俗易懂,操作步骤详细具体,并附有大量的实例。它可以作为具有一定文化程度的机关、企事业单位、教育部门、军事管理部门和各级各类管理人员自学之用,也可作为各种培训班的教材,还可以作为计算机应用专业工作者和大中专学生的学习参考书。

本书共分三个部分。第一部分——汉字输入方法和汉字编辑方法;第二部分——DOS 磁盘操作系统的实用方法;第三部分——汉字关系数据库C_dBASEⅢ及其应用。

第一部分详细介绍了汉字操作系统CCDOS的各种汉字输入方法和汉字编辑器WORD-STAR的使用方法。这部分内容面向CCDOS的初学者,从基础操作开始介绍,有实例有分析,便于用户模仿和学习。

第二部分详细介绍了磁盘操作系统DOS的实用方法。DOS是用户必须直接使用的系统软件,对DOS的了解和操作熟练程度直接影响计算机效能的发挥。本部分提供了详细的低、中、高不同层次和难度的较全面的DOS资料,使读者可较为熟练地掌握DOS命令的使用,外部设备的控制,DOS的系统配置和最新的DOS 3.3和DOS 4.0的使用。本部分还提供了较详细的DOS内部情况分析,以便高层次用户进行系统开发。

第三部分更为详细地讨论了汉字关系数据库C_dBASEⅢ的操作及其程序设计方法。本部分以实例来介绍数据库的各种程序设计技术,既有单个命令的操作实例,又有完整的程序示例。读者通过学习各种命令及其应用程序实例,就可以较容易的掌握C_dBASEⅢ的程序设计方法和主要功能,以便能独立地设计出C_dBASEⅢ的应用管理系统——这是本书的最终目的。

本书由战晓苏、王建东、刘永捍、战晓雷、张乐新、陈鸿编写。战晓苏担任主编。战云声高级经济师和战仲信高级工程师参加了审阅工作,徐天元教授、贺刚和刘振杰二位副教授也对本书提了许多指导性意见,在此一并表示感谢。

目 录

第一部分 汉字输入方法和汉字编辑方法

第一章 汉字输入方法	(1)
1.1 CCDOS (中文磁盘操作系统) 的操作与 使用.....	(1)
1.2 几种汉字的输入方法.....	(7)
1.3 词组输入方法.....	(16)
1.4 五笔划与五笔字型输入方法.....	(22)
1.5 汉字输入中应注意的问题.....	(42)
第二章 汉字文书编辑软件 WORDSTAR	(44)
2.1 汉字文字编辑软件的启动退出和汉字文书的起草.....	(44)
2.2 汉字文书的编辑.....	(50)
2.3 打印控制.....	(77)
2.4 文件处理.....	(85)
2.5 使用Mailmerge 合并文件 (西文)	(88)
2.6 几点说明.....	(92)

第二部分 DOS磁盘操作系统的实用方法

第一章 IBM-PC-DOS的基本结构和特性	(94)
1.1 操作系统的概念.....	(94)
1.2 PC-DOS的功能及基本结构.....	(94)
1.3 PC-DOS初始化和启动操作.....	(98)
1.4 DOS 命 令	(102)
1.5 与DOS有关的某些 编 辑 键.....	(104)
第二章 磁盘及其结构	(105)
2.1 磁盘.....	(105)
2.2 硬盘.....	(112)
第三章 文件系统和分层目录	(121)
3.1 文件和文件系统的基本概念.....	(121)
3.2 文件名、文件说明和驱动器选择.....	(122)
3.3 文件目录和路经.....	(125)
3.4 文件管理命令.....	(127)
3.5 有关目录的操作命令.....	(134)
第四章 系统配置与批文处理文件	(139)
4.1 配置文件.....	(139)
4.2 建立CONFIG.SYS文件.....	(139)
4.3 配置命令.....	(140)

4.4 批处理文件.....	(146)
4.5 自动批处理文件.....	(147)
4.6 虚参数及其替换.....	(148)
4.7 批处理子命令	(148)
第五章 外设命令和标准输入/输出	(153)
5.1 设备名字.....	(153)
5.2 显示器操作命令.....	(153)
5.3 打印机操作命令.....	(154)
5.4 通信接口控制命令.....	(155)
5.5 标准输入和标准输出设备的改向.....	(156)
5.6 标准输入和输出的管道.....	(158)
5.7 DOS的过滤程序.....	(153)
第六章 DOS命令详解	(159)
6.1 DOS命令的类型.....	(159)
6.2 DOS命令的分类.....	(159)
6.3 格式、参数和公共信息.....	(160)
6.4 DOS命令和计算机网络.....	(161)
6.5 DOS命令详解.....	(162)
第七章 IBM-PC的行编辑程序 (EDLIN)	(225)
7.1 行编辑程序 (EDLIN) 及其使用.....	(225)
7.2 链接程序.....	(237)
7.3 调试程序 (DEBUG)	(244)
第八章 使用DOS扩展屏幕和键盘功能的方法和DOS设备驱动程序	(262)
8.1 命令串.....	(262)
8.2 扩展屏幕和键盘的应用程序举例.....	(266)
8.3 设备驱动程序的格式.....	(268)
8.4 请求头.....	(271)
8.5 命令.....	(272)
8.6 设备驱动程序及其装配.....	(275)
第九章 DOS中断和功能调用	(276)
9.1 中断.....	(276)
9.2 功能调用.....	(280)
9.3 传统的文件管理.....	(282)
9.4 传统服务程序.....	(287)
9.5 扩展的功能调用的公共入出口参数.....	(288)
9.6 扩展的文件管理.....	(289)
9.7 目标管理.....	(293)
9.8 扩展的服务程序.....	(294)
第十章 DOS的内核	(298)

10.1 中断一览表	(298)
10.2 系统功能调用一览表	(303)
10.3 DOS的控制块和工作区	(309)
10.4 由应用程序内部执行命令	(313)
10.5 EXE文件的结构和装入过程	(313)
10.6 DOS 文件分配表及其使用	(315)
第十一章 DOS 4.0和DOS 3.3 入门	(317)
11.1 DOS 3.3的主要特点	(317)
11.2 DOS 3.3的新命令	(318)
11.3 DOS 3.3对DOS 3.2的功能扩充与命令增强	(321)
11.4 DOS 4.0 概述	(333)
11.5 DOS 4.0的新命令和增强命令	(336)
11.6 DOS 4.0中的SHELL	(346)
11.7 DOS 命令全集表	(348)

第三部分 C-dBASE III

第一章 数据库系统的基本概念	(356)
1.1 数据处理的概念	(356)
1.2 数据库	(357)
1.3 汉字dBASE III 的功能	(358)
第二章 汉字 dBASE 的基本功能	(359)
2.1 C-dBASE III 系统的组成及使用环境	(359)
2.2 系统的启动与退出	(360)
2.3 系统运行时的特性和设置	(361)
2.4 C-dBASE III 的表达式、内存变量和函数	(367)
2.5 C-dBASE III 的文件及工作区的使用	(375)
2.6 C-dBASE III 的命令系统	(380)
第三章 C-dBASE III 的基本操作	(382)
3.1 数据库的建立和维护	(382)
3.2 检索	(393)
3.3 统计计算	(398)
3.4 报表输出	(401)
第四章 C-dBASE III 程序设计	(408)
4.1 命令文件的建立和执行	(408)
4.2 与命令文件有关的一些知识	(410)
4.3 应用程序设计举例	(420)
第五章 C-dBASE III 程序的调试	(448)
5.1 引起错误的常见原因	(448)
5.2 调试技术	(449)

5.3 程序优化.....	(450)
第六章 C-dBASEⅢ 命令集、错误信息和 C-dBASEⅢ Plus初步.....	(451)
6.1 dBASEⅢ 命令集.....	(452)
6.2 C-dBASEⅢ 函数一览表.....	(457)
6.3 dBASEⅢ 错误信息.....	(458)
6.4 dBASEⅢ PLUS简介.....	(462)
附录A	(465)
附录B 汉字文书编辑软件命令速查表.....	(467)

第一部分 汉字输入方法和汉字编辑方法

第一章 汉字输入方法

1.1 CCDOS (中文磁盘操作系统) 的操作与使用

1.1.1 CCDOS概述

IBMPC微型机是目前世界上最流行的个人计算机,其硬件灵活,软件丰富,广泛应用于各个领域。为IBMPC配备汉字操作系统,对于我国更广泛地使用IBMPC及其兼容机具有重要的意义。

CCDOS是电子工业部第六研究所在PCDOS的基础上,为IBMPC及其兼容机开发的汉字操作系统。它为我国微型机的普及和使用打下了坚实的基础,它使各种汉字的应用软件有了工作条件。目前,在CCDOS的支持下,全国范围内所编制的应用软件不下数百种,从而为国内的数十万台IBMPC及其兼容机在各行各业的使用提供了条件。

CCDOS自1983年底正式推出,以后又多次修改。到目前为止,它具有1.1、2.0、2.1、3.0、3.2、4.0等版本,其中使用最广泛的是它的2.10版本。以下不加说明者,均是CCDOS 2.1的介绍和讨论。

(一) CCDOS的特点和功能

1. 特点

①兼容性: CCDOS可以直接引用PCDOS的软件,使CCDOS具备巨大的软件资源。用汉字作为字符串时具备较好的中西文兼容性,能与西文混合在一起进行文字数据处理。

②可用性: 向用户提供尽可能简单的操作方法。CCDOS吸取其它汉字操作系统的长处,建立了面向用户的输入体系。在输出方面, CCDOS也向用户提供了多种选择。

③扩充性: 系统的可扩充性和维护的难易程度,是能否长期生存的关键。CCDOS向用户提供了允许用户扩充功能和维护系统的巨大潜力。用户可以扩充字库,词库,也可以扩充输入方法,用户完全可以在CCDOS的基础上建立自己喜爱的,更实用的系统,也较容易修改CCDOS的各种模块。

④经济性: CCDOS采用纯软件的方法来实现汉字功能,故不需要改动原系统的硬件,也不需要增加任何部件,从而大大降低了实现汉字功能的成本。

2. 功能

① 汉字处理和文字处理

CCDOS把汉字作为和西文一样的字符来处理。汉字可使用到文件各级,即汉字可以作为文件名和命令名。在各种语言和应用程序中,汉字可以作为字符串和西文字符混杂进行处理。因此在系统中,汉字无需作专门处理,它只是作为一个字符量出现。

② 汉字输入

CCDOS建立了面向用户的输入体系,可以满足不同用户对于系统的要求。CCDOS采用功能键进行输入方式的转换,用户可以随时改变输入方式,从而大大提高了CCDOS的用户覆盖面。用户也可以在使用一种输入方式时,因忘记如何找到所需要的字而不能正确输入,

而立即改变输入方式，采用另一种方式把希望输入的字找出而达到输入目的。

CCDOS向用户同时提供三类共四种输入方式供用户选择使用。这三类输入方式面向三类不同的用户：

A.面向程序员的输入法。CCDOS提供了国标区位码输入法，由于这是正式的国家标准，故可以从GB2312—80文件中找出汉字所对应之区位码。另外一些国标图形符号也需用此方法输入。

B.面向一般用户的简易输入法。CCDOS提供了两种相互补充的简易输入法，它们是见字识码的首尾输入法和凭音识码的拼音输入法。这两种输入法对于一般用户无疑是比较理想的输入法。

C.CCDOS提供了快速首尾输入法，对于熟悉这种方法的专业操作员，可以使输入速度大幅度提高。

CCDOS通过这三类四种输入方法再加上纯西文输入法，则构成了一个较为完整的输入体系，使得用户覆盖面基本满足使用要求。另外所有的输入方式均有提示行帮助进行人机对话，这就使得CCDOS的汉字和数据输入显得方便。

③显示输出

CCDOS保留了全西文工作方式，从而为软件的兼容性提供了基础。CCDOS的汉字输出受到硬件限制，每屏最多可显示11行汉字，每行可显示40个汉字或80个ASCII字符。汉字字体为16×16的宋体，每个字均有笔峰。汉字的显示速度可达9600BIT/S

④打印输出

对于9针打印机，CCDOS可打印16种字型。字型的转换可以通过向打印接口发送字型转换码实现，也可以通过功能键实现。此外，CCDOS也具有屏幕画面硬拷贝功能，可以通过键盘操作，在打印机上完整地打印屏幕上的画面。CCDOS亦可支持24针打印机，配有适合各种打印机的驱动程序。

(二) CCDOS的技术指标

1.输入方式

CCDOS提供四种汉字输入方式和一种西文输入方式。输入方式的转换是通过一个控制键(ALT)和功能键进行的。这四种汉字输入方式是：区位，首尾，拼音和快速首尾。其中区位方式可输入国标一级和二级汉字共6793个，以及571个图形符号。其它三种方式均可输入国标一级和二级汉字6763个。

2.显示方式

显示字形为：ASCII字符5×7点阵，汉字字符为16×16点阵。

显示方式为640×200图形方式。中文显示为每屏11行，每行40个汉字；西文显示为每屏11行，每行80个字符。全西文显示为每屏25行，每行80个字符。

在图形方式下，光标是不可闪烁的。在全西文方式下，光标是可变的。

3.打印方式

当输出汉字时，要求显示器必须处于图形工作状态，输出的ASCII字符和汉字，均是根据CCDOS字库中的字模点阵进行变形输出的。每个汉字的基本字形占据两个ASCII字符的位置，每个汉字总是ASCII字符的两倍高。

无论是ASCII字符还是汉字，在打印输出时总是可以有16种字型。这16种字型中分为两

类，每类8种。所谓第一类字型，是指一般浓度的字型。而第二类字型，是指浓缩字型。它在横向上要比第一类字型小一倍。在同一类字中，有纵向字型和横向字型各四种。

4. 硬件环境

CCDOS工作于IBM—PC或/和IBM—PC硬件兼容及其显示体制兼容的微型机上。CCDOS的使用需要如下硬件：

- ①彩色图形显示器一台；
- ②彩色图形显示器适配卡一块；
- ③并行打印机一台；
- ④并行打印机适配卡一块；
- ⑤RAM总容量大于等于384KB；
- ⑥至少一台软盘驱动器；
- ⑦至少一块软盘适配卡；
- ⑧键盘一台。

5. 字库

字库是指汉字字形数据集。每个汉字的字形采用16×16的点阵。CCDOS采用不压缩字模，每个字模为32个字节。CCDOS的字模产生的是有笔锋的宋体汉字，共有6763个汉字和571个常用符号。总库中预留空间，以供用户扩充汉字和符号用。另外还配有24×24点阵的打印字库。

1.1.2 系统的启动

启动的方法有两种：一种是加电启动（被称为冷启动）；另一种是复位启动（被称为热启动）。两种启动均需要CCDOS系统盘，要求系统盘上必须具备下列文件：

IBM DOS.SYS
IBM BIO.SYS
AUTOEXEC.BAT
CCCC.EXE
CCLIB
FILE1.EXE
COMMAND.COM
ALL9P.EXE

其中的ALL9P.EXE文件亦可为其它打印机的相应文件，如3070P.EXE和2024P.EXE

CCBIOS2.10

中国电子工业部第六研究所 1984年8月

A>

等。其它文件是缺一不可的。

冷启动时将系统盘放入A驱动器，接通电源，系统开始检测内存，每次检查16K，屏幕左上角显示当前检查的内存地址（每16K一变）。查完内存后，A驱动器便开始工作。这时指示

图1—1 系统完成启动后的屏幕显示内容

灯亮，并有蜂鸣器鸣叫。片刻后，屏幕左上角显示“PLEASE WAIT”字样。再过半分钟，A驱动器的指示灯灭，同时屏幕上出现如图1—1所示的内容，这时冷启动完成。

当用户在工作过程中发现程序进入死循环或其它软件问题而不能正常工作时，可采用热启动重新调入CCDOS。热启动的方法是，在A驱动器内放入系统盘然后同时按下ALT、CTRL和DEL这三个键。以后出现除检查内存外的冷启动的过程。热启动完成后，屏幕上也出现如图1—1所示的内容。

当你的系统中装有硬盘时，可把系统盘上的内容复制到硬盘上。以后启动时，就直接从硬盘上启动，而且其启动速度要比从软盘上启动快得多。如果要求系统能打印24×24点阵的汉字，则要在硬盘上录入下列文件：

D320.EXE

CCLIB24

CCLIB241

CCLIB242

1.1.3 汉字的输入方法

当系统启动完成后，系统便进入图形方式下的西文状态，此时可输入西文。如果输入中文，则按照表1—1使用功能转换键，使系统进入相应的中文输入方式。

表1—1 转换功能键表

转换键	完成功能
ALT+F1	区位码输入方式
ALT+F2	首尾码输入方
ALT+F3	式拼音输入方式
ALT+F4	快速首尾码输入方式
ALT+F6	ASCII输入方式
CTRL+F5	中文显示框块和西文显示模块转换
CTRL+F6	改变显示字符的颜色
CTRL+F7	纯西文和纯中文方式转换
CTRL+F8	建立中断光标和取消中断光标转换
CTRL+F9	建立纯中文输入和取消纯中文输入转
CTRL+F10	换选择字型和纸宽

(一) 提示行

在汉字输入方式下，屏幕的最下面一行是提示行，提示行中显示出输入方式名，重码汉字及序号，重码个数等信息，其格式如图1—2所示。

从图3—4可知，提示行中的内容可分为四段，每一段的具体内容如下：

第1段：为汉字输入方式名的名称。如拼音、首尾、区位、快速等。其后有一个冒号；

第2段：为用户打入的输入码内容，均为ASCII字符。

第3段：为对应于第2段中的输入码的重码汉字，但最多只能显示10个。其格式为：前

面是序号(0—9)。后面是汉字,中间以冒号分隔(例如1:阿);

第4段:为对应于第2段中的输入码的重码汉字的个数(除已显示的外),为一个3位10进制数,且用方括号括起来。

CCBIOS2.10			
中国电子工业部第六研究所1984年8月			
A >			
拼音: JIK 0:蕉 1:椒 2:礁 3:焦 4:胶 6:郊 7:浇 8:骄 9:娇 [036]			
第 1 段	第 2 段	第 3 段	第 4 段

图1—2 提示行的格式

除中文输入提示外,还有西文提示(如图1—3所示)此时处于西文方式下,任何输入均作西文处理。

CCBIOS2.10			
中国电子工业部第六研究所1984年8月			
A >			
ASCII,			

图1—3 西文方式下的提示行

(二) 汉字的选择

所谓汉字的选择,就是指在重码汉字中如何选中所需要的汉字。在介绍选择方法前,先介绍几个专有名词,这几个名词在下面要反复使用。

1. 汉字输入完成 从打入第一个汉字输入码符(即组成输入码的字符)起,一直到选中所需要的汉字前,这个过程中均称为汉字输入未完成;一旦选中所需要的汉字后,则为汉字输入完成。

2. 当前页 当前页是提示行当前所显示的汉字组,一页至多为10个汉字。

3. 后页 后页是指当前页所显示汉字的下一组汉字。利用>(大于号)键可以从当前页转为后页,故此键称为后页键。例如,在拼音方式下输入字符“b”,提示行中当前页的内容如图1—4所示,此时如按一下后页键,提示行中则出现后页内容(如图1—5)。

4. 前页 前页是指当前页所显示汉字组的上一组汉字。利用<(小于号)键可以从当前页转为前页,故此键被称为前页键。例如,在拼音方式下,当前页如图1—5所示,此时按一下前页键,提示行中则出现前页内容(如图1—6)。

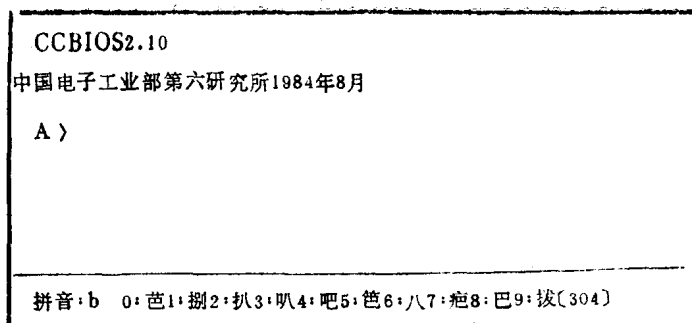


图1—4 当前页的内容

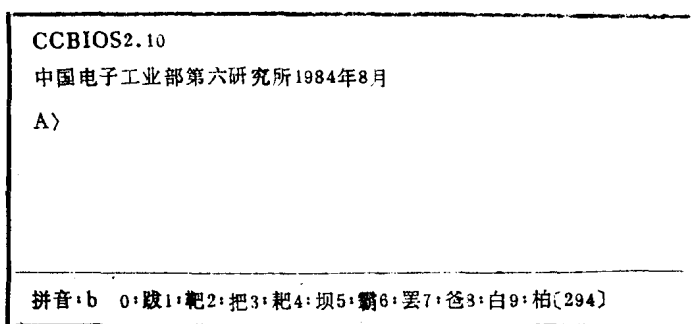


图1—5 后页内容

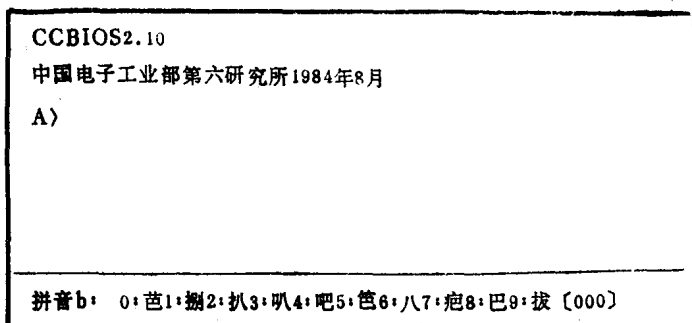


图1—6 前页内容

这里要指出一点，就是前页键和后页键只有在汉字输入未完成时才有效。

选择汉字的方法是：打入输入码符，使用前页键和后页键，使所需要的汉字在当前页中出现，然后根据提示行中的序号，按下相应的数字键，即选中了所需要的汉字。这时就称为汉字输入完成。

如果在汉字输入完成后，还要输入当前页中的某一汉字，这时可用恢复当前页键 ALT+(0~9)，即可实现。0~9表示该汉字在当前页的序号。如图1—7

第一次直接按数字键5选择输入可将“碴”字输入到光标处，如想再输入一次“碴”字直接按数字键5就不行了，而必须同时按下ALT和5两键再次将“碴”字输入到屏幕光标处。如再接着按ALT和0两键又将“插”字输入到屏幕光标处。如再接着使用ALT+(1~9)则出现上图一样的屏幕。

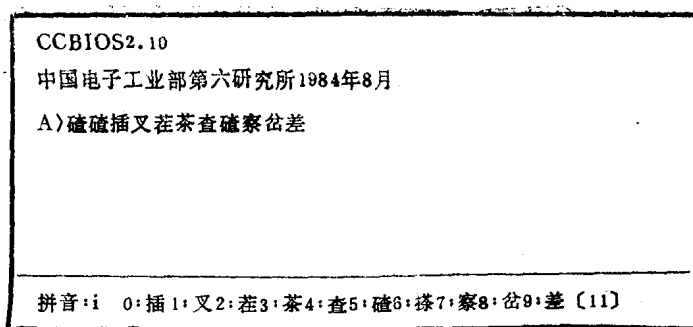


图1—7 恢复当前页

如果在汉字输入完成后, 欲输入前页或后页中的汉字, 可使用恢复前页键“ALT+—”和恢复后页键“ALT+=”来实现。当按了恢复前页键或恢复后页键后, 提示行内则出现前页或后页的内容, 并且转为汉字输入未完成, 然后可以按前面的汉字选择方法进行操作, 直到选中。

(三) 西文输入

当系统启动后, 就进入ASCII码工作方式(西文方式), 这时虽然提示行没有指示, 但输入字符都是按ASCII字符处理的。

一旦当系统进入某一种汉字输入方式后, 除可显示和处理汉字外, 仍能接收ASCII字符, 即能显示和处理ASCII字符, 我们称此为中西文混合输入。

当采用区位输入方式时, 可输入除0—9外的任意一个ASCII字符, 系统即可显示输出。

当采用首尾, 拼音和快速输入方式时, 当汉字输入完成期间, 可输入除英文小写字母外任意一个ASCII字符, 但“ALT+0~9”, “ALT+—”, “ALT+=”除外。这三种输入方式均采用英文小写字母作为输入码符, 从而大写英文字母可作为ASCII字符输入。

这些规定给用户带来了方便, 用户不必转换成ASCII方式后才能输入ASCII字符, 减少了键盘操作, 提高了输入速度。

如果用户不再输入汉字了, 可以退出汉字输入方式。使用ALT+F6键即可进入ASCII工作方式。图1—8是中西文混合输入的例子。

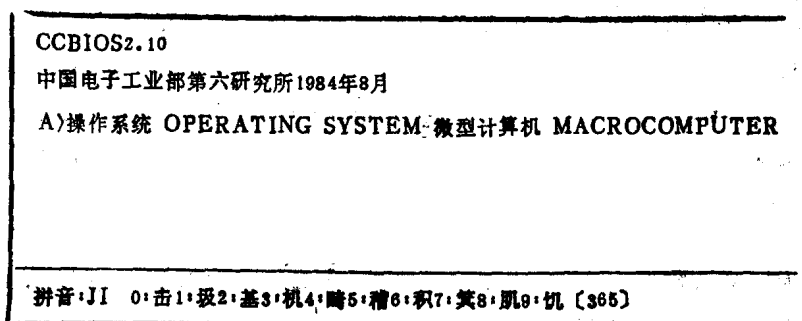


图1—8 中西文混合输入

1.2 几种汉字输入方法

从键盘上直接输入的汉字编码叫输入码。本系统采用了四种编码输入方法, 它们是国标

区位码,首尾码,拼音码和快速首尾码。按输入码有无重码分类,可分为有重码类编码和无重码类编码两类。其中只有国标区位码为无重码编码,而首尾码和拼音码为有重码编码。按检索方式,又可分为计算检索编码和查表检索编码。只有国标区位码是计算检索编码,其它三种均为查表检索编码。

机内码(亦称内码)是系统内部的汉字代码,系统内部的传输,存贮都是对机内码进行的。对于同一个汉字,不管用什么码输入,其机内码都是相同的。所以机内码是系统内部一种统一的汉字编码。本系统采用变形国标码作为机内码,即用两个字节表示一个汉字。

1.2.1 国标区位码输入方式(ALT+F1)

我们使用的国标区位码是:中华人民共和国标准信息交换汉字编码GB2312—80中汉字的区位码,该标准编码字符集共收录汉字等图形信号7445个。本系统不支持其中的26个汉语拼音符号和37个汉语拼音字母,小写希腊字母,其它内容均为本系统支持。

国标区位码中的字符,根据其位置可分为94区,每个区有94个字符。区位的编码均是从1—94。区位码的第一个字节是区码,第二个字节是位码。

第一级汉字是按汉字拼音字母顺序排序的,同音字再按笔划顺序为序,首笔划相同的按第二笔划排序,依此类推。第二级汉字按部首顺序排列,部首次序与同部首的字按笔划数排列,笔划数相同的部首和字依笔划顺序为序。

本系统中用ALT+F1键选择区位码为当前汉字输入方式。在区位码输入方式下,键入一个汉字的区码和位码就输入一个汉字。汉字是从16—87区,1—15区是图形符号和字母。区位码是四键输入码,它将数字0—9作为输入码符。在汉字输入未完成期间,不允许0—9以外的字符输入,但Back Space和Return除外。

注意:如果区位码和位码是1—9,则应输入01—09。区位码方式中没有前页、后页、恢复当前页、恢复前页和恢复后页等操作。

举例,输入汉字“啊”的步骤如下:

- 1.使当前输入方式为区位方式,用ALT+F1键。
- 2.“啊”字的区位码为1601,依次键入这四个数字。
- 3.屏幕的光标处显示出“啊”字。

1.2.2 首尾码输入方式

首尾输入方法是有重码类输入法,它的最大特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,从而使人感到易学好用。首尾码输入法根据汉字是象形文字的特点,把汉字分解,归纳出汉字字母,并与键盘上的26个英文字母对应起来。由于只是利用汉字中令人熟悉的偏旁部首,故汉字字母很容易被人接受。分解汉字的方法简单,用户用得多了,自然就能熟悉这种分解方法和汉字字母。因而可以把首尾码叫做自学式输入法。

本汉字系统支持的首尾码可检索一、二级汉字。首尾码的汉字字母共52个,使用键26个,每个键上的汉字字母都有可能是首码或尾码,也就是说没有首尾之分。另取0—9作为汉字选择键。

在介绍首尾码的使用方法前,介绍几个名词:

- 1.字首码(亦称字首字母)是汉字字形作上角的笔形。
- 2.字尾码(亦称字尾字母)是汉字字形右下角的笔形。

3. 首音码 (亦称首音字母) 是汉字的汉语拼音第一个音符所对应的拼音字母。例如“我”字的首音字母是W。

4. 首尾码是首尾输入法所用的输入码, 它包括基本的字首码及字尾码, 并可加首音码。

汉字的字首多数为字典中的部首, 例如“阝”, “彳”等, 但部首的归类过于繁杂, 而且缺乏规律性, 很难记忆, 有些字的部首极难辨认。因此本方法的编码并不遵循一般字典中的部首分类, 而是就字形本身的笔形作为归纳标准。本方法根据笔形归纳出若干个汉字字母, 表1—1给出了这些汉字字母及其代表的笔形。

汉字的字符集很大, 笔形变化也很大, 为使汉字字母能包括全部的汉字, 故把点(、), 横(一), 竖(丨), 撇(丿), 捺(㇏), 也作为汉字字母, 凡不属于除这五种字母之外的汉字字母集的汉字, 都归入这五种字母之中。

本输入方式把52个汉字字母与26个字母键对应起来, 每键对应两个汉字字母, 表1—2给出了这种对应关系。

在表1—2中, 每个键所对应的汉字字母有两个, 这两个字母中没有字首字母和字尾字母之分, 都可能作字首字母和字尾字母。因此在用首尾码输入时, 只要将汉字正确分解后, 找到相符的两个字母输入即可。

下面介绍首尾码输入法的编码原则:

1. 取汉字左上角字母为字首, 取汉字右下角字母为字尾。取字母的方法先左右, 后上下, 不按笔划顺序, 只看笔划位置。无上下左右之分的字形, 但有内外之分者, 以外形为字首, 内形为字尾。例如, “闲”字的首字母为“门”, 尾字母为“木”。

2. 取字母时, 若有类似者, 以笔划多者优先, 例如, “土”优先于“十”, “小”优先于“丨”。

3. 无论首尾, 凡四面包围的笔形, 皆为“囗”, 三面包围者为“凵”。例如, “凶”、“区”、“风”等归为“凵”。

4. 凡左上角笔划呈交叉形, 而汉字字母中没有的笔形, 则归为“十”, 例如, “车”等。

使用本输入方式, 如果只单独使用首码和尾码输入, 则重码字较多, 势必会影响输入速度。为此在首码, 尾码输入后, 可附加输入首音码, 用来减少重码字。附加首音码后, 最多为三键形成一个输入码。首音码既可以是声母又可是韵母, 值得注意的是首音字母ZH, CH, SH应分别用A, I, U代替(见拼音码输入方法)。

现以“赵”字为例来介绍一下首尾方法中的输入顺序:

1. 根据“赵”字的字形, 确定左上角笔形为“土”, 右下角笔形是“㇏”, 但它属于“止”构件中, 故右下角笔形为“止”;

2. 根据表1-2, 得到左上角笔形所对应的汉字字母为“土”, 右下角笔形所对应的汉字字母为“止”;

3. 根据表1-2, 得到首码为C, 尾码为H;

4. 键入首码C, 这时提示行中出现一组汉字(如图1-9), 它们是以C为首码的重码汉字, 后面显示出还将有多少个重码汉字待显示。如果当前页中有“赵”字, 则可用相当的数字键选择得到, 现在当前页中无“赵”字, 可以用后页键查找, 直到“赵”字在当前页中出现为止, 然后再用选择键选择, 这样作的速度较慢。我们可继续输入尾码。

表1-2 英文字母键与汉字字母字形的对应关系

英文键码	汉字字母	字母代表的字根	英文键码	汉字字母	字母代表的字根
A	丩	丩心	N	全	全全全
	又	又又		夕	夕夕夕
B	冫	冫 𠂇 𠂇 𠂇	O	网	网
	山	山 中		乂	乂
C	土	土 士	P	门	门
	尸	尸 尸		乚	乚 么
D	丶	米	Q	石	石
	丁	丁 夕 刀 巾		フ	フ フ
E	火	火	R	王	王 王
	冫	冫 冫		丨	丨
F	豕	豕	S	八	八 丿
	口	口 厶		女	女
G	才	才	T	ノ	ノ
	乚	乚 丨 入		乚	乚 乚 儿
H	彡	彡	U	囙	囙
	火	火		乚	
I	主	主	V	爻	爻 爻
	大	大		小	小小木小水米
J	廿	廿 廿	W	厂	厂 厂 厂
	丁	丁		彡	彡
K	丨	丨 丨	X	虫	虫
	厶	厶 豕		𠂇	𠂇
L	𠂇	𠂇	Y	乚	乚
	木	木 禾		一	一
M	禾	禾 禾	Z	ト	ト 尸
	十	十 车 十 手		人	人 人 入

5. 键入尾码H, 这时提示行中出现一组汉字 (如图1-10), 它们是以C为首码H为尾码的重码汉字。如当前页中有“赵”字, 可马上选择之, 如没有可用后页键查找, 直到找到后

CCBIOS2.10
中国电子工业部第六研究所1984年8月
A>

首尾: C 0: 挨1: 敖2: 熬3: 剥4: 坝5: 辟6: 壁7: 臂8: 扁9: 表 [288]

图1-9 输入首码