

公务员计算机应用必备系列

排版软件应用必备

贾秋凤 刘辉 编著



国防工业出版社
<http://www.ndip.com.cn>

公务员计算机应用必备系列

排版软件应用必备

贾秋凤 刘 辉 编著

国防工业出版社

·北京·

内 容 简 介

本书着重介绍了当今市场上几种最常用的文字编辑排版软件,包括美国 Microsoft 公司的 Word 2000, Adobe 公司的 PageMaker 6.5, 以及国内金山公司推出的 WPS2000 和在国内市场较为流行的方正飞腾排版系统。另外,本书还对汉字输入法作了必要的讲解。利用这些软件提供的强大功能,我们可以完成各种复杂的编辑排版工作。本书的内容针对中高级读者,重点介绍编辑排版的提高性内容。通过对本书的学习,读者可以进一步掌握这些软件,可以发挥自己的想象力,编辑出有个人特色的文章和海报。这些软件各有特色,只有熟悉了解它们,读者才能采用合适的软件达到自己的目的。作者结合了多年编辑排版的经验,在本书中应用了大量的实例对每种软件进行了详尽的介绍。本书适用于广大计算机爱好者、宣传工作人员、文秘职员以及其他从事编辑排版工作的人员。

图书在版编目(CIP)数据

排版软件应用必备/贾秋凤,刘辉编著. —北京:国防工业出版社,2001.7

(公务员计算机应用必备系列)

ISBN 7-118-02530-5

I. 排... II. ①贾...②刘... III. 排版—应用软件IV. ①TP391.1 ②TS803.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 22668 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥隆印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 23¼ 531 千字

2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月北京第 1 次印刷

印数:1—3000 册 定价:32.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

本书是介绍专业编辑排版软件的,在这本书中,本书着重介绍了当今市场上几种最常用的文字编辑排版软件,包括美国 Microsoft 公司的 Word2000,Adobe 公司的 PageMaker6.5,以及国内金山公司推出的 WPS2000 和在国内市场较为流行的方正飞腾排版系统。另外,本书还对汉字输入法作了必要的讲解。作者结合了多年编辑排版的经验,在本书中应用了大量的实例对每种软件进行了详尽的介绍。利用这些软件提供的强大功能,可以完成各种复杂的编辑排版工作。

在本书的第一部分,介绍了几种常用的汉字输入法,主要包括以下内容:五笔字型汉字输入法、智能 ABC 汉字输入法以及微软拼音输入法。在五笔字型汉字输入法部分介绍了如下内容:汉字的字型结构分析、五笔字型的键盘设计、汉字的拆分原则、五笔字型输入法的编码规则及输入方法、五笔字型简码、五笔字型词汇编码和重码、容错码和学习键 Z,其中五笔字型输入法的编码规则及输入方法、智能 ABC 的使用技巧和微软拼音输入法的输入操作及技巧是这部分的重点,我们在讲解基本知识的同时,还举了许多生动的例子以方便读者的掌握。

本书的第二部分介绍了国产排版精品 WPS 2000 的使用方法。在基础知识中,我们介绍了文件的基本操作、文本的基本的编辑操作以及文档模板的创建与使用。然后将重点放在文件的排版操作上,介绍了页面格式的设置、字符和段落的格式设置、制表位的使用、表格的使用以及文字框的操作、图形工具的使用、图形对象的操作、图像处理以及对象的链接与嵌入。并且用一章的篇幅介绍了 WPS 2000 的高级编排操作,主要介绍了图文符号库、公式的编制、利用样式进行排版、目录的操作和中文校对。在高级功能里,我们介绍了怎样利用 WPS 2000 收发电子邮件以及怎样实现多媒体功能。在介绍中,加入了许多生动的例子以加深读者的印象。

本书的第三部分介绍了现在使用最为广泛的编辑排版软件——微软公司 Microsoft Word 2000 的使用方法。因为在基础的编辑方面它与 WPS 2000 非常类似,所以我们简单介绍了一下这部分知识,而将重点放在排版操作和一些高级功能的使用上,在基础编辑操作部分介绍如下内容:Word 文档的排版操作、页面格式的设置、字符和段落的格式设置、项目符号及编号、制位表的使用表格、表格的使用和图形对象的操作,还介绍了宏的概念和操作方法以及 Word 提供的各种自动功能。在高级功能部分我们介绍了如下内容:信函和邮件合并、联机文档和 Internet 文档和多媒体特性。

在本书的最后两部分,我们介绍了两种比较流行的排版软件——Adobe 公司的 PageMaker 和北大方正推出的飞腾排版软件。其中 PageMaker 部分介绍了如下内容:文本的排版、图形的编辑、表格的处理、颜色的运用和电子文件的发布,方正飞腾排版软件部分介绍了如下内容:方正飞腾的特点、方正飞腾的工作界面、方正飞腾的基本操作、页面的操作、文字的排版、图形的编辑、图片的处理、表格的使用、数学公式的编排、彩色排版和对象

的嵌入与链接。重点介绍了用户如何利用它们进行排版操作,包括排版页面的设置、文字块对象和图形对象的操作、数学公式和表格在页面中的编排等等。

这四种排版软件功能都很强大,而且各有自己的优势,用户可以在学习时进行对比,挑选最适合自己需要的一种。掌握编辑排版操作已成为所有办公人员的需要,它已成为现代人学习电脑知识时不可或缺的一个重要环节。

本书的内容针对中高级读者,重点介绍编辑排版的提高性内容。本书的内容由浅入深,层次分明,结构清晰。希望读者可以通过对本书的学习,快速的掌握排版软件的操作。

全书由贾秋凤,刘辉编著,张平、刘建国、王涛、李伟、欧阳黎明、邓晓星、周健华、李晓莉、王钦龙、刘媛、梁伟、周正平、苏学军、郑浩、刘京、周伟参与了全书的编写工作。

由于时间仓促,加之编者水平有限,所以本书中肯定有许多错误和不当之处,希望广大读者批评指正。

编 者

2001年5月

第一篇

汉字输入法

第 1 章

五笔字型汉字输入法

五笔字型汉字输入法是迄今为止使用最多的汉字输入方法。其最大特点就是重码少,字词兼容,字词之间无须换挡。并且由于五笔字型汉字输入法对字根进行了优选,对键盘进行了精心布局,具有较强的规律性,因此自 1983 年推出以来,五笔字型汉字输入法拥有了众多的用户。目前,几乎国内所有的汉字操作系统(如 UC DOS 等)都将其纳入了自己的系统。

1.1 汉字的字型结构分析

1.1.1 汉字的笔画

在书写汉字时,不间断地一次连续写成的一根线条叫笔画。据此定义,我们便可以对成千上万的汉字进行分析。若只考虑笔画的运行方向,而不计其轻重长短,可以根据使用频率的高低,依次用 1、2、3、4、5 编码。汉字的五种笔画及其编码如表 1-1 所示。

表 1-1 汉字的五种笔画

笔 画	编 码	笔画走向	笔画形状
横	1	左→右	—
竖	2	上→下	
撇	3	右上→左下	丿
捺	4	左上→右下	㇏
折	5	带转折	乙

1.1.2 汉字的字根

一个完整的汉字,既不是一系列笔画的线性排列,也不是一组各种笔画的任意堆积,而是按一定的规则,由若干笔画复合连接交叉组成的基本图形结构,即字根组成。五笔字型汉字输入法按照使用频度高、组字能力强的原则,优选了 130 个基本字根(不同版本的字根数目稍有增减),并按字根的起笔笔画代号分为五类,分别对应键盘上五组区域相连的英文字母键。每类又分五组,共计 25 组,每组在键盘上占一个英文字母键位。相应的,

将键盘的 A ~ Y 25 个字母键分为五个区,每个区又分成五个位,每个字母键对应一个区号和位号。将每个字母键对应的区号作十位、位号作个位构成的两位十进制数称为该字母键的代码,如一区五位 A 键的代码就是 15。

1.1.3 汉字的字型

根据汉字字根之间的位置关系,五笔字型汉字输入法将汉字分成左右型、上下型和杂合型三种字型,分别以代号 1、2、3 命名,如表 1-2 所示。

表 1-2 三种字型及其代号

字型代号	字 型	字 例
1	左右型	肚、村、湖、打、到
2	上下型	尘、字、花、音、型
3	杂合型	本、年、果、司、乘、这、区

1.1.4 字根间的结构关系

一切汉字均是由基本字根组成的。在组成汉字时,基本字根之间有如下四种结构关系:

1. 单 基本字根本身单独成为一个汉字,如“口、土、山、水、火”等。130 个基本字根中有近一百个属于这种情况。

2. 散 构成汉字的字根不只一个,且字根之间可以保持一定的距离。通常,汉字中的上下结构和左右结构属于这种情况,如“相、识、根、吕、足、照”等。

3. 连 五笔字型输入法中,连只有两种情况:

(1) 一个基本字根连一个单笔。如“丿”下连“目”成为“自”,“丿”下连“主”成为“生”,“月”下连“一”成为“且”。其中单笔可连前也可连后。但要注意,这种情况下的字根和单笔画之间不能当作散的关系。

(2) 带点结构。如“尤、术、太、主”等字。在这些字中,点可近可远,可连可不连。为使问题简化,做如下规定:一个基本字根之间或之后的孤立点,一律视作与基本字根相连。

4. 交 几个基本字根交叉套叠之后构成的汉字。如“里”由“日土”,“夷”由“一弓人”交叉构成等。由基本字根相交叉而成的汉字,其基本字根之间没有距离,因此这类汉字的字型一定是杂合型的。

利用字根组字时,还有一种混合型的情况,即几个字根之间既有连又有交的关系,如“丙”字。

1.2 五笔字型的键盘设计

五笔字型字根的键盘布局如图 1-1 所示。由图中我们可以发现五笔字型键的区位排列有如下规律。

1. 一区横起类在中排(原位键)左手,从字母 G(键位代码 11,下同)开始向左移至 A(15)。

Q 35 金 车 偏 儿 勺 才 义 儿 夕 夕 匕	W 34 人 亻 八 人 人	E 33 月 目 舟 用 夕 乃 豕 豕 衣 豕 豕	R 32 白 手 尹 才 夕 厂 厶 斤 斤	T 31 禾 禾 竹 丿 人 艹 文 文 彳	Y 41 言 讠 文 方 讠 一 讠 广 圭	U 42 立 六 讠 辛 讠 彳 讠 讠 广 门	I 43 水 水 水 水 水 水 水 小 水	O 44 火 业 火 火 火 火 火 火 米	P 45 之 讠 走 一 山 才
A 15 工 匚 艹 甘 艹 井 七 戈 戈	S 14 木 丁 西	D 13 大 犬 古 石 三 毛 彳 层 厂 丿 ナ ナ	F 12 土 土 干 二 半 十 寸 雨	G 11 王 王 一 五 戈	H 21 目 目 丨 卜 卜 上 止 止 广 广	J 22 日 日 四 早 日 川 丿 リ 虫	K 23 口 川 川 川	L 24 田 甲 口 四 田 田 田 田 车 力	;
Z 学习键	X 55 彡 彡 彡 口 弓 匕 匕	C 54 又 又 又 又 又 巴 马	V 53 女 刀 九 《 三 白	B 52 子 子 了 彳 也 耳 卩 卩 卩 卩	N 51 己 己 己 己 乙 尸 尸 心 心 心	M 25 山 由 贝 山 山 凡	,	。	、

图 1-1 五笔字型键盘字根键位对照图

2. 二区竖起类在中排(原位键)右手,从字母 H(21)开始向右移至 L(24)。但是,该区的第五位 M(25)在下排键的最右一个字母键上。

3. 三区撇起类在上排(范围键)左手,从字母 T(31)开始向左移至 Q(35)。

4. 四区捺起类在上排(范围键)右手,从字母 Y(41)开始向右移至 P(45)。

5. 五区折起类在下排(范围键)左手,从字母 B(52)开始向左移至 X(55)。但是,该区的第一位 N(51)是右手食指的范围键。

1.3 汉字的拆分原则

在熟悉了五笔字型的字根及其键位布局后,我们需要解决如何将汉字拆分为字根的问题。

对于单结构的汉字,由于汉字本身就是一个基本字根,故无需拆分。对这类汉字,五笔字型输入法有专门规定。对于散结构的汉字,由于字根之间有一定距离,因而容易拆分。从而,汉字的拆分问题主要集中在连、交及连交混合的情况上。五笔字型输入法的拆分原则可概括如下:

1. 连笔全结构汉字 将其拆分为一个单笔和一个基本字根。如将“自”拆分为“丿、目”,将“万”拆分为“乚、乙”,将“且”拆分为“月、一”等。

2. 交叉或交连混合结构汉字 在该结构的拆分过程中,需遵循一个原则:“取大优先,兼顾直观,能散不连,能连不交。”具体过程如下:

1) “取大优先”又叫“优先取大”。该原则要求在汉字拆分过程中,最好按汉字的书写顺序拆分出尽可能大的字根(尽可能大的字根指再添加一笔不能构成已知字根的字根)。如“果”可以拆分成“日、木”,也可以拆分成“日、一、小”,还可以拆分成“日、十、八”,但是按照“取大优先”的原则,我们应选第一种拆分法,因为第二种拆分法中拆分出的字根“小”完全可以再增加一笔“一”构成字根“木”,而第三种拆分法中拆分出的字根“十”与“八”完全可以构成基本字根“木”。

我们还可引申出“取大优先”的另一层含义,即在可能的几种拆分法中,应选拆分出的字根数目最少的那种拆分法。在上例中,“果”的第一种拆分法字根数目为2,而其它的拆分法字根数目都为3,故第一种拆分法更好。

2) “兼顾直观”我们进行汉字拆分的目的就是为输入的汉字编字根码,然后在键盘上组字,输入字根。若拆分的字根有较好的直观性,则便于记忆,方便输入。如将“自”拆分成“丿、目”比拆分成“丿、口、三”直观。

3) “能散不连”若一个汉字能视为几个基本字根散的关系,则不要将其视为连的关系。如应将“占”拆分为“卜、口”。在这里,“卜”和“口”都不是单笔画,应视为上下关系。又如“壮”应拆分成“丩、土”。“丩”和“土”都不是单笔画,应视为左右关系。

实际上,连只有两种情况(一个基本字根连一个单笔或带点结构),这样就不难理解上述汉字只能处理成散的关系而不能处理成连的关系。

4) “能连不交”若一个汉字能视为几个基本字根连的关系,则不要将其视为交的关系。如“天”应按连的关系拆分成“一、大”,而不能将其按交的关系拆分成“二、人”。同样,“失”应拆分成“一、夫”(连的关系),而不要将其拆分成“二、大”(交的关系)。

此外,在汉字拆分中还要注意,一个笔画不能被割断在两个字根里。如“里”应拆分成“日、土”,而不要拆分为“田、土”。在后一种拆分法中笔画“丨”被割断了。

总之,在五笔字型汉字拆分中,应尽可能拆分出最大的基本字根,在拆出字根数相同的情况下,散优于连,连优于交。

1.4 五笔字型汉字输入法的编码规则及输入方法

1.4.1 末笔识别码

末笔识别码是指汉字拆分中最后一个字根所属的笔画区位号,它的确定是通过最后一个字根的笔画来实现的。

对于大多数的汉字,其末笔识别码不难看出。如“尘”的末笔是“一”,则其识别码为 1,“涌”的末笔是“丨”,则其识别码为 2,“声”的末笔是“丿”,则其识别码为 3。

对于那些不易判别其末笔识别码的汉字,五笔字型汉字输入法有一些规定:

1. 包围型汉字,其末笔是被包围结构内部的最后一笔。因此“困、团”的末笔识别码分别是“丶”和“丿”;而“过、迁”的末笔识别码分别是“丶”和“丨”。

2. 最后两笔是点与撇在一起的汉字,其末笔识别码一般视为撇。如“诚、饿、贱”的末笔识别码应是“丿”,而不是“丶”。

3. 最后两笔是折与撇在一起的汉字,其末笔识别码一律是折笔。如“化、仇、逃”的末笔识别码不是“丿”,而是“乚”。但有一个字例外,“曳”的末笔识别码是“丿”。

1.4.2 末笔字型交叉识别码

有些汉字拆分成字根时,拆出来的字根数少于四个,这时我们就要用到它们的末笔字型交叉识别码。因为有不少汉字拆分成字根后,它们的编码是相同的(不同的汉字有相同的编码叫作重码)。如“吧、邑”两字的字根码均为“口、巴”,它们的五笔字型编码都是“KC”,又如“洒、沐、汀”三字的编码都是“IS”。

为了避免上述混乱,减少或消除重码,五笔字型输入法采用了末笔字型交叉识别码。末笔字型交叉识别码用两位数字来表示,以该字的末笔识别码为十位(即区号)、该字的字型代号为个位(即位号)。因此,5 种不同的末笔识别码和 3 种不同的字型代号就组成了 15 种不同的末笔字型交叉识别码。如“等”字只有三个字根“竹、土、寸”,其末笔为“丶”,代号为 4,其字型为上下型,代号为 2,则其末笔字型交叉识别码代码为“42”,其编码为“U”。

1.4.3 单字编码规则及输入方法

单字的编码规则如下:

1. 按汉字书写顺序,遵循“取大优先”的拆字原则拆分出笔画尽可能多的字根;
2. 以键盘上的基本字根为单位取码;
3. 对于键名汉字,连击四下字根所在的键;
4. 对于字根数为四个或四个以上的汉字,顺序取其第一、二、三、末四个字根;

5. 对于不足四个字根的汉字,在击完字根码后,再补上一个末笔字型交叉识别码,若加了末笔字型交叉识别码后仍不足四码,则按空格键结束。

为了便于记忆,有人将这五个原则编成了一首编码歌:

五笔字型均直观,	依照笔顺把码编;
键名汉字打四下,	基本字根请照搬;
一二三末取四码,	顺序拆分大优先;
不足四码要注意,	交叉识别补后边。

1. 键名汉字的编码规则

键名汉字也称主字根字,是每个键上字根最主要的一个,或者说它是每个键的五笔字型中文键名。键名汉字共计 25 个。对于键名汉字,其编码规则为:连击四下字根所在的键。

例如:“王”的编码为 11 11 11 11 (GGGG);

“日”的编码为 22 22 22 22 (JJJJ);

“月”的编码为 33 33 33 33 (EEEE);

“火”的编码为 44 44 44 44 (OOOO)。

2. 成字字根汉字的编码规则

在五笔字型键盘的每一个键上,除了键名字根外,还有许多其它字根。在这些字根中,有一部分本身就是一个汉字,这样的字根称之为成字字根,而这样的汉字就称之为成字字根汉字。成字字根汉字的编码规则为:键名代码加上笔画代码。具体来说,就是:键名代码+首笔代码+次笔代码+末笔代码。

其中,第一键按该成字字根所在的键(俗称“报户口”),然后依次按它的第一个笔画、第二个笔画及最末一个笔画所对应的键。要注意,第四键是按该字的末笔画所对应的键。在编码中,若所输汉字只有两笔,则按空格键结束,若所输汉字只有一笔时,则补按两个 L 键。

例如:

由: 第一键: 键名代码 25 (M)

第二键: 首笔代码 21 (H)

第三键: 次笔代码 51 (N)

第四键: 末笔代码 11 (G)

(因此,“由”的编码为 MHNG)

西: 第一键: 键名代码 14 (S)

第二键: 首笔代码 11 (G)

第三键: 次笔代码 21 (H)

第四键: 末笔代码 11 (G)

(因此,“西”的编码为 SGHG)

十: 第一键: 键名代码 12 (F)

第二键: 首笔代码 11 (G)

第三键: 次笔代码 21 (H)

第四键: 空格

(因此,“十”的编码为 FGH)

乙: 第一键: 键名代码 51 (N)

第二键：首笔代码 51 (N)

第三键：24 (L)

第四键：24 (L)

(因此，“乙”的编码为 NNLL)

3. 键外字的编码规则

键外字就是除了上述两类汉字之外的所有汉字，这是需要处理的绝大部分汉字。在键外字的编码中，我们要用到两种代码：字根码和识别码。其中字根所对应的英文字母键就是该字根的字根键；而识别码即前面章节中所叙述过的末笔字型交叉识别码。在五笔字型输入法中，键外字的编码规则如下：

- (1) 第一字根码 + 第二字根码 + 第三字根码 + 最末一个字根码；
- (2) 如果不足四个字根，则字根取完后再加该字的识别码；
- (3) 如果加了识别码后还不足四码，则以空格键结束。

具体来讲就是：当一个汉字能拆分出四个或四个以上字根时，取其第一、第二、第三和最末一个字根码组成编码依次键入；如若所输的汉字拆分出的字根不足四个，则要在字根取完之后补加上该字的末笔字型交叉识别码；如若在加了该字的末笔字型交叉识别码之后仍不足四码，则以空格键结束。我们可以来看几个例子。

例如：

键： 第一键：第一字根码 35 (Q)
 第二键：第二字根码 53 (V)
 第三键：第三字根码 12 (F)
 第四键：最末一个字根码 45 (P)
 (因此，“键”的编码为 QVFP)

编： 第一键：第一字根码 55 (X)
 第二键：第二字根码 41 (Y)
 第三键：第三字根码 51 (N)
 第四键：最末一个字根码 15 (A)
 (因此，“编”的编码为 XYNA)

虎： 第一键：第一字根码 21 (H)
 第二键：第二字根码 15 (A)
 第三键：第三字根码 25 (M)
 第四键：识别码 53 (V)
 (因此，“虎”的编码为 HAMV)

那： 第一键：第一字根码 53 (V)
 第二键：第二字根码 12 (F)
 第三键：第三字根码 52 (B)
 第四键：识别码 21 (H)
 (因此，“那”的编码为 VFBH)

汉： 第一键：第一字根码 43 (I)
 第二键：第二字根码 54 (C)

第三键: 识别码 41 (Y)
 第四键: 空格
 (因此,“汉”的编码为 ICY)
 字: 第一键: 第一字根码 45 (P)
 第二键: 第二字根码 52 (B)
 第三键: 识别码 12 (F)
 第四键: 空格
 (因此,“字”的编码为 PBF)

1.5 五笔字型简码

为了操作方便和提高输入速度,五笔字型汉字输入法规定了对常用汉字只取其前一码,前两码或前三码来编码,就可输入该汉字,这就是五笔字型汉字输入法的简码操作。简码输入减少了按键次数,略去了识别码的判断和编码,给使用带来了方便。

1.5.1 一级简码

一级简码是用一个字母键和一个空格键来作为一个汉字的编码。在五笔字型汉字输入法中,只使用了 A~Y 25 个英文字母键,因此五笔字型的一级简码也只有 25 个,即每个字母键对应一个一级简码汉字。这些汉字只需要按一次键再以空格键结束就可输入。

五笔字型的 25 个一级简码字是使用频率最高的汉字,它们在键盘上的位置依次为:

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
我	人	有	的	和	主	产	不	为	这
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
工	要	在	地	一	上	是	中	国	
Z	X	C	V	B	N	M			
	经	以	发	了	民	同			

1.5.2 二级简码

二级简码以单字全码中的前两个字根的代码来作为该字的代码。从理论上计算,25 个键位代码,取其两码进行排列组合计算,可得二级简码共 $25 \times 25 = 625$ 个。具有二级简码的汉字,只要按其前两个字根码再加上空格键就可输入。

例如:“芳”只要键入 AY(15 41)和空格就可以了,“然”只要键入 QD(35 13)和空格就可以了。

1.5.3 三级简码

三级简码以单字全码中的前三个字根代码来作为字根的代码。只要一个汉字的前三个字根码在整个编码体系中是唯一的,一般都选作三级简码。这类汉字有 4400 个之多。

具有三级简码的汉字,只要依次输入其前三个字根码再加上空格键就可输入。由于三级简码略去了末笔字型交叉识别码的判定,故也能提高输入速度。

例如:

情 全码: 51 11 33 11(NGEG)
 简码: 51 11 33 (NGE)省略了末笔字型交叉识别码 G
 华 全码: 34 55 12 22(WXFJ)
 简码: 34 55 12 (WXF)省略了末笔字型交叉识别码 J

如上所述,在五笔字型输入方案中,具有各级简码的汉字有将近 5000 个,已占了常用汉字的绝大多数。因此,掌握简码的输入将会大大提高输入的速度。

1.6 五笔字型词汇编码

五笔字型汉字输入法具有强大的词汇输入功能,用户不仅能使用五笔字型词汇库中提供的词汇,还可以根据自己的需要定义一些常用的专业词汇。此外,五笔字型的词汇输入也很方便,不管输入的词汇有多长,都只需击四键,而且词汇输入和单字输入统一,不加字或词的输入标志,也无需换档。

五笔字型的词组编码规则分四种情况,现分述如下。

1. 双字词

双字词的编码规则:分别取这两个字的单字全码中的前两个字根代码,共四码组成双字词码(双字词的编码无简码)。

例如:机器 木 几 口 口(SMKK)

双字词在汉语词汇中占的比重最大,在实际操作中也是使用频率最高的。

2. 三字词

三字词的编码规则:前两个字各取其单字全码中的第一码,最后一个字取其单字全码中的前两码,共四码组成三字词码(三字词的编码无简码)。

例如:计算机 言 竹 木 几(YTSM)

3. 四字词

四字词的编码规则:每个字取其单字全码中的第一码,共四码组成四字词码(四字词的编码无简码)。

例如:知识分子 竹 言 八 子(TYWB)

4. 多字词

多字词的编码规则:分别取第一、第二、第三、最末一个字的的第一码,共四码组成多字词码。

例如:电子计算机 日 子 言 木(JBYS)

1.7 重码、容错码和学习键 Z

1.7.1 重码

重码是指两个或两以上的汉字具有相同的编码。绝大部分汉字输入法都存在重码问题。虽然五笔字型的重码率很低,但同样存在某些汉字的重码问题。例如“去、云、支”三

汉字的编码同为 FCU,“制、帛”二汉字的编码同为 RMHJ。对于重码字,五笔字型汉字输入法采用提示行编号显示,让用户按主键盘最上边的数码键来选择所需汉字。

为了提高输入速度,五笔字型还规定:当屏幕编号显示重码字时,使用频度越高的字排在越前面。当所需的字正好排在 1 号位时,只要继续输入下一个字,1 号字就会自动跳到屏幕的光标处。但是不同的输入法版本可能有不同的规定,如有些五笔字型输入法版本要求用空格键来选择 1 号字。

为了进一步减少重码,提高输入速度,五笔字型特别定义了一个后缀码 L,即将重码字中使用频度较低的汉字编码的最后一个编码改成后缀码 L。这样在输入使用频度较高的重码汉字时用原码,而输入一个使用频度较低的重码汉字时,就只要把原来单字编码的最后一码改为 L。这样两者都不需要再作任何特殊处理或增加按键就能输入,从而再次把重码字离散开来,因此在一级汉字的范围内无须担心再遇到重码问题。

1.7.2 容错码

在实际编码中不可避免地会出现种种差错,有些差错带有一定的普遍性,为此人们设计了容错码。容错码有两个含义,它既指容易出错的码也指允许出错的码。它的设计思想是“因势利导”,承认那些容易出错的码,将其作为一类正常的可用码保留,使那些和规则不相符的码也可正常使用。容错码可大致分为以下五类:

1. 拆分容错 有些汉字在书写顺序上,因人而异不能统一,因而会在拆分顺序上出错。如:

长: 丿 七 43 (正确码); 长: 七 丿 43 (容错码);

长: 丿 一 丨 \ (容错码); 长: 一 丨 丿 \ (容错码);

2. 字型容错 个别汉字的字型类别不易确定,因而容易出错。如:

右: 厂 口 12(正确码); 右: 厂 口 13(容错码);

占: 卜 口 12(正确码); 占: 卜 口 14(容错码);

3. 定义后缀 即把最后一码修改为 24(L)的字。五笔字型中引入定义后缀主要是用来定义一级汉字重码中使用频度较低的那个字。对于国标一级汉字中的重码字,使用频度较高的仍按常规编码,而使用频度较低的就将末码该为 L,作为其容错码。如,“喜”和“嘉”的正常编码都是 FKUK,是一对一级重码字。“喜”在提示行的第一位置,不作处理就可调到正常编辑位置,而“嘉”则必须击数字键“2”才能到编辑位置上去。因此就可将使用频度相对较低的“嘉”的最后一码修改为 24(L),则定义 FKUL 为“嘉”的容错码。

4. 版本容错 不同的版本可能有不尽相同的字根。在使用新版本的字根和键位输入汉字的同时,也允许使用老版本的字根和键位。

5. 繁简容错 允许繁体和简体两种方式输入汉字编码。

1.7.3 学习键 Z

在五笔字型的编码中,26 个英文字母键我们已经使用了 25 个,只剩一个 Z 键没有使用。是否 Z 键就不需要了呢? 其实在五笔字型汉字输入法中,Z 键被安排了一个很重要的角色,被用作万能学习键。它既用来代替那些未知或模糊的字根,也可用来代替未知或模糊的识别码。

对于初学者来说,Z 键是一个很好用的键。当初学者对键盘字根还不熟悉或对某一汉字的拆分一时难以确定时,就可以用 Z 键来代替一切“未知”的字根。借助五笔字型汉字输入法中相应的软件,就能检索出符合已知字根代码的汉字,并将这些汉字及正确的五笔字型编码按五个一组显示在提示行。每个汉字前面都有一个序号,用户可以通过按相应的数码键来选择所需的汉字。同时,又由于每个汉字后有正确的编码,用户还可从中学习正确的五笔字型输入码。如在输入汉字“更”时,记不清字根“日”在哪个键上,而到字根分布表上去查又太麻烦,这时就可利用 Z 键来代替输入“日”字根的键,即输入 GZQI 四个键。结果在提示行中显示“更:GJQI”,从输入码 GJQI 中就可以知道,字根“日”在 J 键上,即在 22 键上。这样通过学习键 Z 的使用,用户就可不断学习和巩固前面所学的字根分布。

在输入的字根键中,Z 键用得越多,在提示行中显示的汉字就越多。如将四个代码都输入 Z,机器就会把 6763 个汉字从头到尾顺序分组显示出来。这样用户也无法学习。因此,万能学习键 Z 键必须在学习和记忆字根分布的基础上才能有效地发挥作用。