

[illegible]

五笔字型汉字输入速成方法

——比较、分析与综合

孔繁玲 编著

的
外
足
三

黑龙江人民出版社

(黑) 新登字第 1 号

责任编辑: 阎 爽

封面设计: 王 晶 罗 东

五笔字型汉字输入速成方法

——比较、分析与综合

孔繁玲 编著

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里区地段街 179 号)

哈尔滨市外文印刷厂制版 黑龙江省阿城制版印刷厂印刷

黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/16·印张 10

字数: 280.000

1996 年 11 月第一版 1996 年 11 月第一次印刷

印数 1—2 000

ISBN 7-207-03106-8/D·435 定价: 15.00 元

伟大发明 · 利国福民(前言)

电子计算机是 20 世纪 40 年代的伟大科学发明,是人类步入信息社会的领先技术。

众所周知,电子计算机在计算、控制和绘制图形等领域中,早已取得令人瞩目的成就。尤其是随着办公室自动化的实现,使过去靠手工操作才能完成的名目繁多的报表、洋洋万言的大块文章及浩如烟海的数据信息,现在用计算机处理起来举重若轻,得心应手,不但速度快,节省时间,而且准确可靠,科学性、规范性强。使得那些长期埋头于大量繁杂、重复、低效劳动中的数以万计的办公室工作人员如释重负,获得解放。

然而,当大批电子计算机跨过大洋彼岸,来到中国这块土地上时,却因为古老的汉字字数冗多、字型复杂、同音字多、难于机械处理等诸多原因,致使汉字在计算机上寸步难行,国内大批计算机无奈被束之高阁,利用率很低。事实说明,汉字输入计算机问题已经成为世界一大著名难题,更是当代中国科技立国、民族振兴、发展经济的一大障碍。

我国广大科技人员面临计算机的挑战,立志奋起。全国劳动模范、国家级优秀专家王永民教授,历经十几个春秋的刻苦研究,终于攻克了这一举世公认的难关,为我国普及应用电子计算机技术,提高办公效率,开拓了一条成功之路。五笔字型汉字输入方法以扎实的理论基础,巧妙的构思,成熟的软件,在国内外众多汉字输入方案中,技压群芳,独树一帜。五笔字型汉字输入方法(以下简称“五笔字型法”)以每分钟输入 160 个汉字的精彩表演,令西文输入速度败北。高效的输入方法再加上“词汇编码”和“联想输入”等有效设计,使五笔字型法成为举世公认的汉字输入优秀技术。它是我国唯一获得美国、英国和中国发明专利的汉字输入技术,在国内外享有崇高的信誉。

1987 年,国家科委号召广大科技工作者,迅速普及和推广五笔字型汉字输入方法,不断促进我国科技的发展和经济的振兴。国家科委召开了五笔字型法推广会议,全国人大常委会副委员长严济慈做了讲话,并题词“五笔字型,利国福民。”

学习和推广五笔字型法,弘扬中华文化,匹夫有责。本书正是基于这种想法,针对五笔字型法由于理论性较强、内容较多而造成学习掌握入门难现状,对五笔字型法的基本理论和必备知识进行了系统整理。为了使学习者加速对汉字拆分理论的理解,本书对 3755 个常用汉字进行了分门别类的筛选,并分别列举在相应的汉字拆分过程中,又对应该熟记的内容以表格形式进行了归纳提示,以此来揭示五笔字型法灵活运用奥秘之所在及其深刻内涵之实质,从而对五笔字型法的陌生点、难点、重点起到举一反三、快速掌握的作用。如果按照本书传授的方法进行练习,就能在较短时间内,快速、准确、熟练地掌握五笔字型汉字编码原理与技巧,取得事半功倍的良好效果。

本书是在传授王永民教授五笔字型汉字输入方法教学和培训的基础上,根据实践经验和操作体会,并借鉴了国内一些有关资料编写而成的。现奉献给广大读者,希望有更多人学习它、掌握它、运用它,衷心地祝愿五笔字型汉字输入方法在四化建设中大显神威!

本书在编写过程中,得到哈尔滨工业大学有关专家和省委党校有关领导的大力帮助与支持,在此深表谢意。当然,能有此书,更应该首先感谢王永民教授。因为没有他的伟大发明,就不会有今天我们对五笔字型法的学习、解释、阐发、运用。

由于时间仓促,编写水平有限,不妥之处在所难免,诚望读者批评指正。

编 者

1994.5.

目 录

伟大发明 利国福民(前言)

第一章 五笔字型法概述

- 第一节 汉字与电脑..... (1)
- 第二节 五笔字型法的特点..... (2)
- 第三节 怎样学好五笔字型法..... (3)

第二章 汉字的基本分析

- 第一节 汉字的三个层次..... (5)
- 第二节 汉字的五种笔划..... (5)
- 第三节 笔划之间的五种关系..... (6)
- 第四节 汉字的三种字型..... (6)
- 第五节 怎样熟记五笔字型键盘字根总图..... (7)

第三章 汉字编码基础

- 第一节 字根之间的四种关系 (11)
- 第二节 末笔交叉识别码 (12)
- 第三节 汉字拆分的原则与要点 (13)
- 第四节 单字编码及输入 (14)
- 第五节 简码及输入 (17)
- 第六节 词汇编码及输入 (19)

第四章 单字编码过关要诀(一)

- 第一节 一区比较综合 (20)
- 第二节 二区比较综合 (27)
- 第三节 三区比较综合 (31)

第五章 单字编码过关要诀(二)

- 第一节 四区比较综合 (39)
- 第二节 五区比较综合 (44)

第六章 五笔字型法特殊处理

- 第一节 重码 (51)
- 第二节 容错码 (51)
- 第三节 Z 键的使用 (52)

第七章 五键五笔划输入法

第一节 五种笔划	(54)
第二节 五笔划键盘	(54)
第三节 单字编码与选择输入	(55)
第四节 五键五笔划法特殊处理	(55)
第五节 词组编码及输入	(56)

第八章 键盘设计与指法训练

第一节 键盘设计分析	(58)
第二节 键盘操作基本要求	(58)
第三节 键盘指法练习	(60)

第九章 汉字编码查找方法

第一节 怎样查找汉字编码	(63)
第二节 一级汉字编码检索目录	(63)

第十章 综合练习..... (142)

第一章 五笔字型法概述

字型法的问世,使古老而又文明的方块汉字在当代新技术革命浪潮的强烈冲击中获
主。它以对文字信息处理的独特功能,给中国社会传统的办公室工作带来了空前的文明。
我们要抓住这一科学壮举带来的机遇乘势而上,为中华民族在世界激烈竞争中永远立于不败
之地奠定基础。

在这里,首先对五笔字型汉字输入方法作一下概要性的介绍。衷心地祝愿广大读者根据五
笔字型法的特点,按照学习五笔字型法的要求,密切配合上机实践,一举成功!

第一节 汉字与电脑

计算机是人类历史上最伟大的发明之一,它实现了人们通常思维的机械化、规范化,是人
类大脑智慧的结晶和延伸。由于计算机在众多领域中可以代替人脑的部分劳动,效果甚佳,所
以人们形象地称电子计算机为电脑。可以输入汉字的电脑又被称之为汉字电脑。

众所周知,计算机诞生在美国,发展于西方国家,因此,长期以来,计算机虽然经历过多次
更新换代,但它却始终只能认识英文。尽管在开发计算机软件的千辛万苦中,科学家使计算机
又增加了识别其它几国文字的本领,但由于汉字与英文从书写笔划到构字组词方面有着天壤
之别,所以当代的新式产品计算机与古老的方块汉字,总是有点格格不入,尤其是从汉字的字
型结构出发去输入汉字,更是难上加难。于是,汉字输入计算机成为举世公认的疑难命题,汉字
电脑成为科学攻关的尖端课题。以字数冗多、字型复杂而著称的方块汉字,与当代计算机键盘
上的 26 个字母键能否相融,开发具有实际意义和价值的汉字电脑能否变成现实,成为中华民
族能否走向当代文明的关键一步。

曾有不少科技工作者试图在电脑键盘上闯出门路,寻求答案,但他们一个个失败了。是的,
要想使成千上万个汉字运用标准键盘上的 26 个英文字母键加以处理,何异于“削足适履”!即
削成千上万个汉字之“足”,去适 26 个字母标准键盘之“履”,岂不难哉!有人还认为使用 26 个
英文字母键处理汉字是“划地为牢”,此路不通,应当另辟蹊径。更有甚者断言:“不废除汉字,中
国就不能步入现代文明。”然而,成千上万个方块汉字与中国悠久的历史文化息息相关,在当代
计算机的文明世界里,抛弃或废除汉字,不是一件轻而易举之事。人们不禁要问:出路到底在哪
里?

既要保留汉字,又要以简便易行、操作高效的方法闯入计算机世界,这是十几亿中国人发
自心底的强烈呼唤。在这种情况下,有两条路可行:一条路是冲破汉字输入的“牢”,即改造现有
计算机的键盘,专门制造整字输入的大键盘。但这种选择不仅系统成本增大,而且无法实现“盲
打”。另一条路是将汉字“削足适履”,即承认现有标准键盘这个既成事实,研究出一些切实可行的
办法来。这种选择虽然要走过一段痛苦而又艰难的历程,但是 26 个字母键可以实现盲打,具
有很大的实用价值。于是国内外许多专家学者,煞费数十年苦心,研究出许多种方案,希望尽可
能简便地使汉字进入计算机。功夫不负有心人。王永民教授以其博大的、立体的思维空间,将
汉语语言文字海涵,按照“思维经济原则”解析编码,理顺规律,作出分类,成功地解决了汉语语
言使用计算机的输入问题。王永民教授的五笔字型法在众多汉字输入计算机的方案中,一花独

放,超群卓绝,成功地说明了“削足适履”是可行的。它以规律性强、规则简明、好学易记、操作直观、便于盲打等特点,成为世界上公认的汉字输入优秀方案。从此,汉字电脑迅速出现在中国社会的各个领域,为中国跨入世界文明之林,拉开了序幕。这是中华民族的自豪和骄傲。

五笔字型法的发明者王永民教授呕心沥血,苦心钻研十几年,开创了汉字与计算机对接的历史先河。我们虽然不能象王永民教授那样,谱下惊天动地的乐章,但是在学习、宣传、运用、推广五笔字型法,使汉字电脑在实践中大展宏图方面,却可以尽微薄之力。这是我们中华民族每一成员义不容辞、责无旁贷的义务。

第二节 五笔字型法的特点

五笔字型法是向计算机输入汉字的一种工具或软件系统。“五笔”是指汉字的五种笔划,即横、竖、撇、捺、折;“字型”是指汉字的结构形态。由此可见,五笔字型汉字输入方法与汉字的笔划和结构有着密切联系,五笔字型法也因此而得名。然而,这种汉字输入方法具有哪些特点呢?

一、采用 130 个字根

五笔字型汉字输入方法以巧妙的构思,确立了 130 个字根。目前国家承认的标准汉字有 6763 个,均可由这 130 个字根,象搭积木一样拼合而成,输入计算机。其奥妙之处是显而易见的,就是把计算机与这 130 个字根建立了一一对应的密切关系。这种用字根拼合组字的方法,一般都是按照汉字书写顺序进行的,它既符合人们的心理和习惯,又直观好学,简单易行,容易被人接受。但对于古文、甲骨文之类的非标准汉字,用此方法拼合组字,则输入计算机无效。

二、不考虑发音

在众多汉字输入方案中,有需要考虑发音的软件系统。例如拼音输入法,虽然使用者在掌握汉语拼音之后,几分钟之内就可以学会其输入方法,但由于汉字的同音字很多,绝大多数汉字都需要进行选择,才能被输入计算机,所以造成输入速度缓慢。显然,这种也不失为是一种简单易懂的输入方法是以降低速度为代价的,这就严重地影响了该方法的实用性。

考虑发音的另一种输入形式就是语音汉字输入软件系统。这种直接对计算机讲话,就可录入汉字的方法,虽然简单易学,但这种软件系统经济造价昂贵,而且受不同口音(标准口音和非标准口音)的影响,该软件也对用户具有很大的局限性,有不同发音习惯的人,不能共享同一软件系统。这也是语音系统普及应用的巨大障碍。

而五笔字型汉字输入技术不仅不必考虑发音,就连操作者不认识的字,也不必去查字典,只要根据其字型就可以照样输入计算机,甚至还能“造字”。

三、输入速度快

五笔字型汉字输入技术之所以在实践中具有强大生命力,获得普遍好评,就在于它的输入效率高。这主要表现在:

首先是击键次数少。输入一个汉字最多击键四次。在 6763 个标准汉字中,五笔字型法规定了 25 个汉字用一级简码输入,625 个汉字用二级简码输入,4400 个汉字用三级简码输入。这些汉字输入,击键数都不足四次(空格键不包括在内)。

其次,采用词组形式输入。对于常用词汇,无论是双字词,还是三字或四字词,以及多字词,甚至由一百多个汉字组成的词组,击键次数均为四次,就可以输入计算机。

五笔字型汉字输入技术字词兼容,在输入单字或词组时,不需要换挡操作。

第三,重码使用概率低。这是五笔字型法在众多汉字输入方案中的显著优势。它的重码使用概率低于百分之二,在输入汉字时,很少用选字操作。

第四,便于实现盲打。由于五笔字型法击键时字根的选择与写字相仿,单字输入与词组输入规律相仿,而且击键次数少,重码很少,操作者在全面了解五笔字型法的内容之后,很快就可实现盲打,即不用看键盘,就可以进行键盘操作,输入汉字。当输入速度超过每分钟 160 个汉字时,就会出现一种惊人的场面,是人等机器,而不是机器等人。即由于输入速度过快,必须等待机器反应出结果后,才能再次输入。否则,机器反应速度跟不上输入速度,会出现错误的结果。

四、初学不易,但入门也并非很难

由于五笔字型法术语较多,开始的理论部分比较枯燥,这对于初学者来说,好比隔着一层神秘的面纱。但是,一旦钻研进去后,就长长地叹一口气:“原来如此。”其实五笔字型法并非高不可攀,只是在刚入门时比较难一点而已。

为了使五笔字型法拥有更多读者和实践者,很多关于五笔字型法的书,都在介绍理论的通俗性以及方法的层次性等方面,下了一番功夫。本书也为之作出了努力,对其理论内容方面尝试采用归纳、分类和比较的方法,并用表格形式帮助读者尽快熟练地记忆,以使更多读者提高学习效率。

第三节 怎样学好五笔字型法

怎样学好五笔字型法,这对于广大读者来说,当然是一个十分关心的问题。

一、树立必胜信心

源远流长的中国文化,创造了光辉灿烂的汉字。虽然汉字步入计算机世界经历了艰难的跋涉,但这丝毫抹煞不了汉字在众多语种中的独特风格与魅力。

汉字常用字少。学会一千字,就能看或书写日常文章,这是令外国文字无法比拟的事实。

汉字认字便认词,这是在世界语种当中少有的优势。

汉字词义丰富,寓意深刻。正因为如此,汉字在内容表述上简洁准确,节省篇幅。在联合国的同种文件中,需用纸张最少的常常是汉字版本。

正因为汉字具有独特的优越性,所以国内外一些学者一直坚定不移地研究汉字输入计算机的问题。我们作为中华民族的一员,更应该热爱自己的文字,树立坚定信心,务求熟练掌握五笔字型法,使汉字在电脑世界中大放异彩。

五笔字型法中有些需要熟练记忆的内容,对汉字的编码要下一番功夫才行,对此,可能就会有人望而生畏了。其实大可不必。任何一种方法,尤其是较优秀的方法,在学习和掌握中都会有一定难度。如果知难而退,企图去寻求其它什么轻松的捷径,那是不现实的。前面说过,五笔字型法是目前最佳的汉字输入方法,只要我们知难而进,克服暂时的困难,到达熟练掌握运用的境地,得到的却是长期的高速度、高效率。

二、建立“积木”概念

我们应该明确地建立起这样一种概念:汉字是一种积木式结构。而这种积木式结构的基本部件,就是五笔字型中的 130 个字根。在汉字构建过程中,我们既不必从这 130 个字根之外自造其它字根,又不能把这 130 个字根中的任何一个擅自拆开使用。只要严格地从这 130 个字根中选择构件,按照一定规律搭出“积木”,当其积木式结构输入计算机时,相应的汉字就能跃然出现于计算机屏幕上。

三、熟记一张图表

五笔字型法中的 130 个字根,是按照其结构特征有规律地分布在 25 个字母键上的,由此构成了五笔字型键盘字根总图(见第 9 页)。五笔字型法又根据每一键位上字根的特点,编出了

相应的歌诀,帮助读者记忆 130 个字根在 25 个键位上的分布。我们应以这些歌诀为主,熟记这张字根总图。

四、掌握一套规则

虽然我们把汉字的构造形象地比喻为搭积木,但是这种构建过程,既不能简单堆砌,又不能随心所欲。五笔字型法对此有着明确而又严格的规定,即汉字拆分原则与要求。由此出发,每个汉字只有唯一一种构建方法。汉字拆分的规则我们必须牢牢掌握。

五、踏踏实实拆字

能否迅速、准确地对汉字进行编码,关键在于能否熟练地、正确地拆分汉字。因此,我们必须把本书中第四章和第五章中按字根拆分难易程度分类的汉字,一一进行拆分,然后再进行编码。

经过这番埋头苦练之后,就会使五笔字型法要求熟记的内容,在头脑中深深扎根,对其理论也会理解得更加透彻。这时,五笔字型法的整体理论框架,就如同一张表格,印在头脑中,清晰可见。只要眼睛见字,其编码即可脱口而出。上机时顿感精神轻松,动作敏捷。

六、严格训练指法

能否提高汉字输入效率,能否实现盲打,其中关键之一就在于能否严格进行指法训练。指法训练,是基本功之一,必须打好这个基础。关于指法训练,在本书第八章中有专门介绍。请读者在上机操作时严格按照训练要求去做。否则,急于输入汉字,而忽略指法训练,养成一些不规范的习惯动作,日后难以纠正,就会影响输入速度。请君切记!

第二章 汉字的基本分析

虽然我们天天都在同汉字打交道,不仅对汉字十分熟悉,而且还有很多人都都是汉字专家、语言大师,但是为了适应汉字电脑输入技术的需要,我们必须重新认识汉字。

第一节 汉字的三个层次

五笔字型汉字输入方法认为,汉字是由若干特定结构规律地组合而成的,而这些特定结构,又是由若干固定线条有机组合而成的。这种分析正体现了汉字构成的三个层次:笔划、字根和汉字。请看下表:

汉字的三个层次

表 1

层 次 项 目 内 容	含 义	举 例
笔 划	在书写过程中,一次完成的线条。	果 日(正) 田(误) 木 木(误)
字 根	由笔划组成的相对不变的结构。	百 一(正) 一(误) 日 白
汉 字	由字根按照一定位置关系所组成的结构。	汉(正) 彡(误)

由上表可以看出,一个完整的汉字,既不是一系列笔划的简单组合,又不是若干笔划的任意堆积,而是由一组组笔划复合连接交叉所形成的相对不变的结构——字根,按照一定位置关系拼合构成的。

第二节 汉字的五种笔划

汉字的五种笔划是构成汉字的最低层次,也是五笔字型汉字输入方法的基本出发点之一。请看下表:

汉字的五种笔划

表 2

笔划代号	名 称	标准笔划	笔划变形	举 例
1	横	一	ノ	地
2	竖	丨	丄	丁
3	撇	丿		米
4	捺	㇏	㇏、	心
5	折	乙	㇀ ㇁ ㇂ ㇃ ㇄ ㇅ ㇆ ㇇ ㇈ ㇉ ㇊ ㇋ ㇌ ㇍ ㇎ ㇏ ㇐ ㇑ ㇒ ㇓ ㇔ ㇕ ㇖ ㇗ ㇘ ㇙ ㇚ ㇛ ㇜ ㇝ ㇞ ㇟ ㇠ ㇡ ㇢ ㇣ ㇤ ㇥ ㇦ ㇧ ㇨ ㇩ ㇪ ㇫ ㇬ ㇭ ㇮ ㇯ ㇰ ㇱ ㇲ ㇳ ㇴ ㇵ ㇶ ㇷ ㇸ ㇹ ㇺ ㇻ ㇼ ㇽ ㇾ ㇿ	乌

、 这里需要说明的是,凡是遇到折笔,无论笔型如何,都可以用“乙”代表。

在五笔字型汉字输入技术中,一个很重要的结论,就是汉字的所有笔划都归结为横、竖、撇、捺、折五种形式。为了便于汉字编码,根据这五种笔划使用的概率大小,顺次用1、2、3、4、5作为相应代号。

对于这种简单明晰的笔划分类,读者可能十分惊奇,甚至怀疑这样大刀阔斧地删减,合并众多的笔划,是否可行。

五笔字型法告诉我们,这种笔划分类方式,只考虑笔划的运笔方向,而不去计较其轻重长短。这就是说,每种标准笔划及其变形,在五笔字型法中一律同等对待,代号一致。

第三节 笔划之间的五种关系

在五笔字型法中,字根是汉字的灵魂。五笔字型法规定以字根为汉字基本编码单位,笔划只起辅助作用。

因此,五笔字型法对构成字根的笔划之间的关系作了简要归纳。请看下表:

构成字根的五种笔划关系

表3

名 称	含 义	举 例
单	五种笔划自身。	一 丿 乙
散	构成字根的笔划之间有一定距离。	三 八 ; 心
连	构成字根的笔划之间是相连接的。	厂 人 尸 弓
交	构成字根的笔划是互相交叉的。	十 力 又 车
混	构成字根的笔划之间,既有连又有交或散的关系。	彡(连、散) 禾(连、交)

熟练掌握这五种笔划关系,对于汉字疑难编码出现在非基本字根的“低频结构”(不常组字的结构)时,是非常有帮助的。

第四节 汉字的三种字型

五笔字型汉字输入方法把标准汉字,按照所构成字根之间的关系,分为三种类型:左右型、上下型、杂合型。并根据每种类型拥有汉字的多寡,分别命其代号为1、2、3。请看下表:

汉字的三种字型

表4

字型代号	字型名称	图 示	字 例
1	左右型	工 工 王 王	汉 树 给 部
2	上下型	日 日 田 田	台 意 花 型
3	杂合型	回 四 日 日 日 日 日 日	团 函 边 同 司 君 巫 本 无 天 且

由上表我们可以清楚地看到,一型汉字(左右型),由两个部分分列左右,或者由三个部分

左中右的顺序排列,或者单独占据一边的部分与另外两个部分呈左右排列,但整字的各部分之间界限十分清楚,甚至我们可以用各部分之间存在着一定距离,来比喻这种界限的清晰程度。

二型字(上下型),由两个部分分列上下,或者由三个部分按上中下的顺序排列,或者单独占据一层的部分与另外两部分呈上下排列。这种类型的汉字,各部分之间界限也十分清楚,就如同彼此之间有着一定距离一样。但值得指出的是,“尹”、“𠂇”、“𠂆”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”、“𠂇”等笔划结构作为汉字上半部分时,例如,看、着、老、左、卷、夯、卑、寿等,都应视为二型字。

三型字(杂合型)各部分之间不存在着左右型或上下型关系。换句话说,除掉左右型和上下型字之外,均属于杂合型字。

五笔字型法为什么要把汉字分为三种类型呢?道理很简单,例如“刀”和“口”,上下排列为“召”,左右排列为“叨”。在汉字编码过程中,不仅要考虑整字的组成部分,而且有些汉字还要考虑其各个组成部分的排列方式,即字型。因此,字型信息是识别汉字的一个重要依据。

第五节 怎样熟记五笔字型键盘字根总图

在五笔字型汉字输入技术中,把那些组字频度高(组字能力很强),而且在日常汉字中使用频度高(出现次数多)的字根,优选为基本字根,共 130 个。由此不难理解,一切汉字都是由这 130 个字根构成的。只有这 130 个字根才能参与汉字编码,而其它任何形态的笔划结构(非基本字根)均不能直接参与汉字编码。

一、基本字根的分类

这 130 个字根,在本书中根据其不同特点,共分为三类。请看下表:

基本字根分类

表 5

分 类	含 义	字 例
键 名 字	字根总图中,每键位左上角所在的字根。	王土大木工 目日口田山 禾白月人金 言立水火之 已子女又乡
成 字 字 根	字根总图中,除键名字以外的所有汉字字根。	五戈一二子 士寸雨古厂 辛米由……
非 汉 字 字 根	字根总图中,除掉汉字以外的所有字根。	主中丌县勺 𠂇𠂇𠂇𠂇 彳 ㄣ 風……

二、怎样记住字根区位划分

五笔字型汉字输入方法将 130 个字根,分成五大类 25 个小组。其中五大类称为五个区,即从 G 键至 A 键称为一区,由于该区绝大多数字根首笔是横,所以又称之为横区。从 H 键至 M 键称为二区,由于该区绝大多数字根首笔为竖,所以又称之为竖区。从 T 键至 Q 键称为三区,

由于该区绝大多数字根首笔为撇,所以又称之为撇区。从 Y 键至 P 键称之为四区,大多数字根以捺起笔,所以又称之为捺区。从 N 键至 X 键称为五区,由于该区笔为折,所以称之为折区。

五笔字型汉字输入技术又把每一区分为五位。其中一、三、五区按照从右到左顺序分别定为 1、2、3、4、5 位,而二、四区则按照从左到右的顺序分别规定为 1、2、3、4、5 位。

字根区位表。

表 6

区 键 号 位	1	2	3	4	5
1 (横)	11G	12F	13D	14S	15A
2 (竖)	21H	22J	23K	24L	25M
3 (撇)	31T	32R	33E	34W	35Q
4 (捺)	41Y	42U	43I	44O	45P
5 (折)	51N	52B	53V	54C	55X

三、字根的区位标志是什么

五笔字型汉字输入方法规定,字根的区位标志用区位码来表示。这种区位码就是用字根所在的区号和位号来表示,所以是两位数。具体表示方法如下:

区位码 = 区号 位号
(两位数) (十位)(个位)

由此可见,字根所在的区号是区位码的十位数,字根所在的位号是区位码的个位数。例如: G 键上字根区号为 1,其位号也为 1,所以它们的区位码为 11。R 键上的字根区号为 3,其位号为 2,则它们的区位码为 32(详见表 6)。

四、怎样记住字根所在的键位

基本字根的键位分布,规律性很强。只要我们掌握其规律,再用每一键位对应的助记词(详见表 8)协助联想记忆,整个字根总图熟记下来是不难的。对每一键位的特征概括如下:

基本字根键位特征

表 7

顺 号	特 征
1	大部分字根首笔代号和区号一致,部分字根次笔代号和位号一致。
2	部分字根笔形代号和区号一致,其笔数和位号一致。
3	部分字根形相近。
4	部分字根意义相近。
5	少数字根例外。

司
天 且
由三个部分

• 10 •

第三章 汉字编码基础

汉字编码的主要依据是 180 个基本字根,但这只为汉字编码提供了选择构件的范围,还必须考虑字根之间的拼合关系。同时在编码过程中还必须遵循一定的原则。

第一节 字根之间的四种关系

在五笔字型汉字输入方法中,一切汉字都是用 130 个基本字根拼合而成的。这些基本字根在构造汉字时,它们之间的位置关系可以分为四种类型。请看下表:

构成汉字字根之间的四种关系

表 9

字根关系	含 义	字 例	字型范围
单	构成的汉字仅有一个字根。	禾 白 月 人 金 士 千 刀 ……	键名字 成字字根
散	构成的汉字字根之间既不相交,也不相连。彼此间存在一定“距离”。	对 以 彬 封 呈 灰 差 磊 困 这 屋 冈	1 型字 2 型字 3 型字
连	构成的汉字仅由单笔划和一个基本字根相连;或仅由孤立点和一个基本字根组成。	自:丿 目 产:立丿 久:夕 入:丿 玉:王、 术:木、	3 型字
交	构成的汉字字根之间互相交叉套迭。	井:二 丙:一 门 人 专:二 乙、 中:口 丨	3 型字

由上表可以看出,构成汉字字根之间的关系为:单、散、连、交四种形式。在 130 个基本字根中的汉字,都属于单的关系。

散的关系包括左右、上下、杂合三种字型。

连的关系包括两种情况:一种情况是由单笔划和一个基本字根相连。这种情况不包括单笔划与一个字根相交,如“日”和“丨”,构成“申”,也不包括散的关系,如“旦”。另一种情况是孤立点和一个基本字根构成的位置关系,其实这是为了使这种连的关系得以简化的一种表述。这种情况应该概括为“带点结构”,例如“斗”、“头”等字根之间就是连的关系。由于这种简化的表述不影响汉字的编码,所以在这里就不再作更多的说明了。但值得强调的是,在这种情况下,“连”并非是通俗的望文生义的互相连接之意,如“主”,其“丶”和“王”并不是紧紧相连,相反,是有一定距离的,所以,在这里,“连”仅表述一种字根之间的关系,而与本身的字意无关。由连的关系拼合成的汉字均为 3 型字