

沈克成 沈迦 著

沈

码

汉字

输入法

机械工业出版社

73.879

C767

沈码汉字输入法

沈克成 沈迦 著

机械工业出版社

本书从论述汉字的字形信息着手,详细介绍了沈码汉字输入法的优点和输入方法,以及沈码汉字输入法软件在电脑中的安装和使用方法。

沈码 V2.0 软件可以悬挂在目前最流行的金山 WPS 系统,希望 UCIDOS 系统,天汇中文支撑环境,中国龙中文平台和中文 WINDOWS 操作系统中使用。

本书可作为广大计算机用户、学校师生和科技人员学习汉字输入法的工具书,也可作为电脑汉字输入培训班的教材。

图书在版编目(CIP)数据

沈码汉字输入法/沈克成,沈迦著. —北京:机械工业出版社,1996.6

ISBN 7-111-05045-2

I. 沈… I: ①沈… ②沈… II. 汉字编码, 沈码-输入方法 N. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 23458 号

出 版 人: 马九荣(北京市百万庄南街1号 邮政编码100037)

责任编辑: 盛君豪 版式设计: 冉晓华 责任校对: 张晓蓉

封面设计: 姚 毅 责任印制: 卢子祥

三河永和印刷有限公司印刷, 新华书店北京发行所发行

1996年6月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/32 • 5.5 印张 • 117千字

0 001—5 000 册

定价: 10.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

前 言

在中文信息处理领域,汉字键盘输入技术、汉语语音识别技术和汉字字形识别技术将在一个很长的时期内互相共存。汉字键盘输入技术因其操作容易、价格便宜而受到用户的青睐。尤其在电脑技术普及发展的今天,更需要汉字键盘输入技术的支持。因此,可以预料,汉字键盘输入技术将朝着普及化、智能化、规范化、国际化的方向,得到更大更快的发展。

随着中文电脑技术的发展,人们已越来越清楚地认识到,汉字是一种具有高度科学性的文字,汉字比世界上任何一种文字更适宜在电脑上应用。这是因为汉字比拼音文字更具保真能力,更符合图象识别的心理模式,更易于引起联想,更适宜于密集信息的存储、记忆、携带、辨别与检索。

一些西方的语言学家认为,神奇的汉字是“机器人最易表达的、成熟的、智慧的语言”,汉字“最终可能实现人工智能的突破”,成为“世界上最富有智慧的文化载体”。

汉字是一种智慧的文字,应该让其发扬光大,为中国和世界的进步发挥更大的作用。如果我们在汉字教学和汉字输入中充分揭示汉字本身的逻辑性,发挥它固有的规律特征;如果我们把识字教育和电脑输入结合得更完美,更科学,使其更简便易行,不仅能促进汉文化圈国家学习汉语的热情,也有利于国际交流的扩大,而且对弘扬中华民族的传统文化,对祖国统一大业都很有意义。

今天,汉字信息技术已成为最大的热门话题。如何把汉字

印入人脑和输入电脑,是关系到“国家盛衰,民族兴亡”的重大课题。我们要积极推动汉字的现代化和直接电脑化,使它担负起新时代的使命。

人们断言,21世纪汉字将发挥更大的威力,中文电脑将进入社会各个领域,我们要让亿万中国人都能掌握汉字键盘输入技术,让全世界会说、会认、会写汉字的人都能享受到计算机文明。我们相信,这不仅是一种良好愿望,也是时代的必然。

目前社会上流行着不少汉字编码方案,其中有些方案为了提高输入速度,在汉字的拆分上不符合汉语汉字的规范,有些方案编造了所谓的“字形谱系”,背离了传统的汉字体系。我们认为这样的编码不宜进入中文信息处理技术领域,更不宜进入中小学教学领域。那么我们应当选择什么样的编码方案及相应的汉字输入系统呢?汉字输入法必须符合已经颁布的语言文字标准和已有的语文教学规范,不应给汉语汉字的纯洁和健康造成污染,不应造成计算机用字的混乱,不应与汉语拼音教学、识字教学、笔画、笔顺、部件[⊖]教学发生矛盾和抵触。

“沈码”的最大长处是全面利用汉字的读音、部件、笔画、笔顺四大要素,它以汉字的部件和笔画作为基本构件,将汉字读音、部件读音、笔画读音有规律地组合成代码。

“沈码”的设计依据是以教育为主,以普及为主。它将音码和形码有机地结合起来,充分利用人们所熟习的汉字读音及汉字结构的背景知识,尽量减少输入规则,减少记忆负担,特别注重实用性、普及性和规范化。

⊖ 关于“部件”的定义见本章第四节。

在我国现行的中小学语文教学大纲中包含了四方面的内容,即认识 3500 左右的常用汉字;基本掌握汉语拼音知识;基本熟悉汉字部首检字法;能按正确笔顺书写汉字。学习和使用“沈码”,均以上述知识和技能为背景,也就是说,一般具有初中水平的人都能得心应手地使用“沈码”。

“沈码”对汉字的拆分严格按照中小学识字教学大纲,不加任何人为的定义,故特别适合于标准化教学,适宜在中小学推广使用,并能引导学生正确书写汉字,增加汉字知识,同时也给广大的科技工作者和文化人提供一种易学不易忘的汉字输入方法。

“沈码”原名“表音码”,是 1993 年问世的,已申报国家发明专利。由于“表音”是汉字编码领域中的一个术语,故改称“沈码”。

在“沈码”的研制过程中,得到了中国中文信息学会专家刘源教授、方棣棠教授,国家汉字编码专业委员会专家张普教授、陈一凡教授、张凡高工的指导和帮助。在本书的编写过程中,承蒙毛明老师对全书作了审阅,提出了不少宝贵的改正意见,在此一并表示衷心的感谢。由于本人水平有限,疏漏和错误之处在所难免,祈望专家、同行、读者多多提出改进意见。

作 者

1995 年 8 月

目 录

前 言

第一章 汉字的字形信息 1

第一节 汉字的笔画 1

一、笔画的组合 1

二、笔画的形状 2

三、笔画的分类 3

第二节 汉字的笔顺 4

一、笔顺的形成 4

二、笔顺的规则 4

三、笔顺的运用 5

第三节 汉字的部首 7

一、对部首演变的认识 7

二、取部原则的确定 9

第四节 汉字的部件 10

一、汉字部件的定义 10

二、汉字部件的定名 11

第五节 汉字的结构 12

一、独体结构 12

二、合体结构 14

第六节 汉字的拆分 17

第二章 沈码输入方法 20

第一节 代码的设置 20

一、笔画代码 20

二、部件代码 20

第二节 单字的输入 25

一、独体字的输入 25

二、二分体字的输入	26
三、三分体字的输入	29
四、应注意的问题	32
第三节 词组的输入	33
一、多字词的输入	33
二、建立自定义词组	35
第四节 简码的设置	36
一、一级简码	36
二、二级简码	36
三、三级简码	37
第五节 重码的处理	37
一、字和字的重码处理	38
二、字和词、词和词的重码处理	39
第六节 容错的措施	40
一、读音容错	40
二、拆分容错	40
三、笔顺容错	42
四、字根容错	42
五、笔形容错	42
第七节 万能键检索	43
第八节 沈码输入示例	43
第九节 沈码的特点	46
第三章 沈码安装使用	49
第一节 沈码 V2.0 的安装	49
一、系统的环境	49
二、系统的安装	50
三、注意事项	51
第二节 沈码在金山 WPS 系统上的使用	52
一、输入法的加载和卸载	52

二、动态造词和删词	54
三、重码处理	55
四、帮助信息查询	56
第三节 沈码在 UC DOS V3.0—3.1 上的使用	56
一、输入法的加载和卸载	56
二、自定义词组	58
三、联想功能的启用	59
四、汉字输入码的反查询	60
五、中文标点的输入	60
第四节 沈码在 UC DOS V5.0 上的使用	61
一、输入法的加载和卸载	61
二、自定义词组	62
第五节 沈码在天汇中文支撑环境中的使用	63
一、输入法的加载和卸载	63
二、动态造词和删词	64
三、重码处理	65
第六节 沈码在中国龙中文平台中的使用	65
一、输入法的加载和卸载	65
二、动态造词	67
三、重码处理	68
第七节 沈码在中文 WINDOWS 上的使用	68
第八节 沈码 V1.5 在金山 WPS 中的悬挂使用	69
一、系统的内容	70
二、系统的使用	70
三、系统的悬挂	71
四、自定义词组	73
第四章 汉字编码概论	75
第一节 汉字编码的现状和发展	75
一、汉字面临着信息时代的严峻挑战	75

二、汉字编码的现状不容乐观	76
第二节 汉字编码的规范和优选	79
一、非专职输入员将成为主要用户	79
二、今后的中文输入应以想打为主	81
三、寻找一种理想的教育码刻不容缓	82
附录一 沈码部件及笔画代码表	87
附录二 沈码二级简码码表	89
附录三 国标一级汉字重码码表	90
附录四 沈码码元键位示意图	92
附录五 国标 6763 个汉字代码索引	93

第一章 汉字的字形信息

第一节 汉字的笔画

一、笔画的组合

笔画是汉字最小的构字单位。现代汉字的笔画系统以楷书为标准。笔画的数目、形状、组合方式构成一个严密的系统，是识字、写字教学的一项重要内容，是字典编纂、情报检索、文档管理中字、词排序的一种依据。

除少数字（如“一、乙”等）由一笔构成外，绝大多数汉字是由多笔画构成的。汉字笔画之间的不同结构关系，具有区别字形的作用。例如人、入、八等三个字，虽都由一撇一捺组合而成，但因笔画之间的结构关系不同而构成不同的字形。每个汉字的笔画数是一定的，多一笔少一笔就可能成为另一个字，如“乌”字多一点就成了“鸟”字，“目”字少一横就成了“日”字，“目”字多一撇又成了“自”字。同样，每个汉字的笔画形状也是一定的，该撇则撇，该捺则捺，如“千”字的起笔写成横就成了“干”字，“天”字的末笔写成钩就成了“无”字，“刀”字的撇笔写长了就成了“力”字，“未”字的起笔写短了就成了“末”字，“己”字的竖弯钩上端稍长一点就成了“巳”字、如再长一点封了口就成了“已”字。不同的笔画组合也是一定的，同样的笔画放错了位置，组合方式不同，就会成为另一个字，如“犬”字的一点如放到下面就成了“太”字。

计算笔画数目的原则是：

1. 在同一笔画上，笔头只能走一次，不能走回头路。笔尖

离纸，加算一画。

2. 写横只能由左向右，写竖、写撇、写捺只能由上向下。

3. 按照由上到下，由左到右的笔顺，不管多长均可算作一笔。

掌握汉字的笔画数目、形状及组合特点，对准确识别、书写及查字典、用电脑输入汉字均具有重要作用。

二、笔画的形状

把笔画的基本形式和变形加在一起，就有许多不同的笔形。笔形种类虽复杂，但原则上都有相应的名称，这样既便于称呼分辨，又利于指导书写和定形排序，是汉字规范的重要组成部分。

《印刷通用汉字字形表》把笔形分为五类，即“札”字法（横竖撇点折）。其他字形的归类是：“提”作为“横”，“捺”作为“点”，“竖钩”作为“竖”，除“竖钩”外，其余的“钩”和“折”全作为“折”。这种排列顺序被后来出版的多数工具书采用。该表具有科学性、合法性和权威性，是学校识字教学和其他部门处理语言文字的范本。

但是，高等院校的《现代汉语》教材中大都采用我们古老书法艺术中的“永字八法”，即汉字的笔形，除了“横、竖、撇、点、折”外，还有“钩、捺、提”三种，“横、竖、撇、点、折、钩、捺、提”是构成汉字的八种主要笔形。在这八种笔画中，“横、竖、撇、点、捺、提”的走向和起止比较固定。“钩”不成为独立的笔画，它必须依附在其他笔画上，如附在竖直笔画时，常走向左上方（如“亅”）；附在横弯笔画时，常走向偏上方（如“乚”）。较正统的“钩”的笔形有竖钩（如“可、刷、水”等）、斜钩（如“戈、民、式”等）、竖弯钩（如“心、必、也、包、儿、己”等）。“折”的走向和起止比较复杂，但书写时也有一定的原则，即无论转折几次，走向只能向下向右，不能向上向左。如“区、母、西”等字中

第二节 汉字的笔顺

一、笔顺的形成

古老的汉字是象形表意文字，它是依据字的图象而不是依据构图线条的数目、走向等去区别的，所以线条的多少、线条的安排带有偶然性。汉字隶变后，才逐渐形成了固定的笔画结构。笔顺是字形固定之后，人们在长期写字的实践过程中所摸索、总结、归纳出来的经验，它来源于写字实践，又服务于写字实践。汉字的笔顺受字形结构的制约，每个汉字都有确定的笔顺。这对于汉字的书写、查检、信息处理都有重要的作用。笔顺对了，就可以把握整个字的结构，把字写得整齐端正；还可以避免写错字，便于使字写得又快又漂亮。

但是，也必须承认，笔顺规则由于社会习惯，历来没有绝对的标准。这些不一致，对汉字书写和教学一直影响很大，对计算机汉字信息处理就更会造成混乱。因此，确立统一的规范势在必行，尤其在计算机逐渐普及的今天显得更为迫切。《现代汉语通用字表》已对每个汉字的笔顺作了规定，这是值得我们参照执行的。

二、笔顺的规则

汉字的笔画简繁不等，组合形式各不相同，由于绝大多数汉字是由多笔画组成的，所以都有笔顺的问题。人们在书写实践中，不断总结经验，形成了一套笔顺基本规则。

1. 笔顺的一般规则：

先上后下，如“立、案、负、富、辜、三、言、香”

先左后右，如“从、桃、泊、地、做、化、湖、谢”

先外后内，如“周、同、问、司、句、风”

先中间后两边，如“办、小、水、承”

先里头后封口（先进后关），如“国、回、田、目”

先横后竖，如“十、干、井、丰、下、开”

先撇后捺，如“八、人、大、入、木、义、分”

先横后撇，如“厂、广、灰、在”

先主体后穿心，如“中、申、事、册”

先主体后配件（先中后旁），如“才、刀、亦、簪”

2. 点的书写笔顺：

点在左上先写点，如“斗、为、头”

点在右上后写点，如“戈、武、代”

点在后面后写点，如“母、舟、瓦”

3. 包围结构的书写笔顺：

上右或上左二包围，先外后里，如“司、厅”

左下二包围，先里后外，如“建、过”

缺口朝上三包围，先里后外，如“凶”

缺口朝下三包围，先外后里，如“同”

缺口朝右三包围，先上后里再左下，如“区”

三、笔顺的运用

笔顺是从经验中总结出来的书写时安排笔画的规矩，这些规矩本身就是规律的体现，只有把握住笔画规则形成的根据，才能正确地去解释笔顺，深刻地去理解笔顺，灵活地去利用笔顺。

字形演变的最根本的规律是简易律和区别律。人们总是求简易以便于运用，求区别以利于表达。这些规则都是前人的经验总结，值得重视、学习和继承。

字是用手书写的，为了使书写迅速就要缩短运笔的线路，使笔不走或尽量少走空路或回头路。因此，最短线路原则就是笔顺的出发点和归宿。人们总是以两笔间（或整字笔画）的

最近距离作为确定笔画先后的依据。例如“刀”字应为“折撇”而不是“撇折”；“九”字应为“撇折”而不是“折撇”；“火”字应是“点点撇捺”而不是“点撇点捺”。

笔画规则的建立是以运笔方便为基础的。笔画方向的起右、趋下性，即“先左后右、先上后下”，这两条实质性的笔顺规则最集中地体现了书写时手的运动生理习惯，它也就成了笔顺的基础。而“先横后竖、先撇后捺”等其他原则都是从中派生、演绎出来的。在汉字中，五分之四以上的字是以上左下右收笔，其次才是“先中间后两边”、“先主体后配件”。

但是，也必须承认这样的事实，笔顺规则是由社会习惯形成的，笔顺规则不是一成不变的。例如笔顺的根本原则是最短线路原则，但如果笔顺原则和书写的最短线路原则发生冲突，人们经常改变笔顺以求书写的简便流畅。

现举出一些字例，请注意它们的正确笔顺：

匕—撇钩	乃—折撇	及—撇折捺	万—横折撇
义—点撇捺	卑—白撇十	免—刀门尤	丹—门点横
与—横折横	里—日竖二	齿—止人口	方—一折撇
车—横折横竖	肃—聿撇竖八	善—羊八横口	
为—点撇折点	五—横竖折横	心—点钩点点	
瓦—横提折点	车—横折横竖	比—横提撇钩	
长—撇横提捺	那—折二撇卩	迅—折竖横乚	
丑—折竖横横	报—扌折竖又	盈—折撇又皿	
沛—氵横门竖	鬼—白撇钩厶	象—刀门竖豕	
北—竖横提撇钩	舟—撇门点横点	鸟—撇折点折横	
凹—竖折竖折横	凸—竖横竖折横	母—折折点横点	
重—撇横日竖二	敝—竖八门八攵	尧—横钩撇横儿	

禺—曰门竖提点

臼—撇竖横折横横

脊—点提撇撇点捺月

祭—撇折点点折捺示

非—竖横横横竖横横横

鼎—目折横撇竖横竖折

第三节 汉字的部首

一、对部首演变的认识

部首是我国历史悠久的一种汉字排检法，它按照字形或字义进行分析归纳，使人们查检迅速准确。

东汉许慎编撰《说文解字》，首创了部首分类法，他按汉字形体及偏旁结构，采取了据义定部，以部相从的收字原则，把 9353 个汉字分成 540 个部首。

明梅膺祚编著《字汇》，基于楷书字形，形义兼顾，将 540 部较合理地归并为 214 部，他们从查字方便出发，不再严格拘于字义，朝着表形方面迈出了一大步，清张玉书等编撰的《康熙字典》及旧版《辞海》、《辞源》和《中华大字典》等都沿用 214 部，这是汉字发展史上的重大贡献。

1961 年，有关部门成立了汉字查字法整理工作组，提出了《部首查字法方案》(草案)，新编《辞海》就采用它，共收 250 部。《新华字典》形成了一个共 189 部的反映汉字形体演变的部首体系。1978 年《现代汉语词典》设 188 部。

1983 年中国文字改革委员会、国家出版局联合讨论研究了汉字部首排检法的统一问题，比较了《康熙字典》、《辞海》、《新华字典》三部辞书的异同，然后颁布了《汉字统一部首表》(草案)，计收 201 部。

从《说文解字》的 540 部，到《康熙字典》的 214 部，到新编《辞海》的 250 部，到《汉字统一部首表》的 201 部，代表了汉字部首划分不断改革的发展阶段。说明适用于现代规