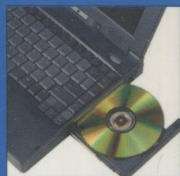
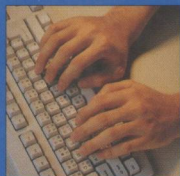
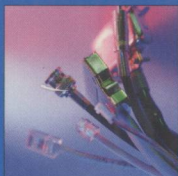


WWW



《汉语拼音方案》公布45周年纪念文集


信息网络时代的汉语拼音

XINXI WANGLUO SHIDAI DE
HANYU PINYIN

苏培成 主编

01010101000101011010101011
010010100101001010101001000
100000000000101010101010
101000110111110110110
1010101101111010100

2-53
310

 语文出版社

<http://www.ywcb.com>

《汉语拼音方案》公布45周年纪念文集

XINXI WANGLUO SHIDAI DE HANYU PINYIN

信息网络时代的汉语拼音

图书在版编目(CIP)数据

信息网络时代的汉语拼音/苏培成主编. —北京:
语文出版社, 2003. 10
ISBN 7-80184-146-8/H·017

I. 信… II. 苏… III. 汉语拼音方案—纪念文集
IV. H125.2-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第065837号

《汉语拼音方案》公布45周年纪念文集

信息网络时代的汉语拼音

苏培成 主编

*

语文出版社出版

100010 北京朝阳门南小街51号

E-mail: ywp@ywcb.com

新华书店经销 北京市联华印刷厂印刷

*

890毫米×1240毫米 32开本 8.5印张 245千字

2003年10月第1版 2003年10月第1次印刷

印数: 1—1,000 定价: 17.00元

本书如有缺页、倒页、脱页, 请寄本社发行部调换。

说 明

今年是《汉语拼音方案》公布 45 周年。为了纪念这个日子,我们编辑了《信息网络时代的汉语拼音》这本文集,由语文出版社出版。教育部副部长、国家语委主任袁贵仁特为本书写了序。这本文集分为三个部分:第一部分是这次纪念活动,专门组织的学术论文;第二部分是从已经发表的论著里选录出来的论文;第三部分是有关《汉语拼音方案》的文件选编。

这本纪念文集的编辑是在教育部、国家语委语言文字应用管理司和语言文字信息管理司的指导下进行的,得到了中国语文现代化学会、教育部语言文字应用研究所、语文出版社、中国文字学会的大力支持。编辑这本文集的是苏培成、袁钟瑞、于桂英、高玉华。

这本文集的不妥之处,敬请指正。

苏培成 2003 年 7 月 20 日

让汉语拼音在信息网络时代 发挥更大的作用(序)

教育部副部长、国家语言文字工作委员会主任

袁贵仁

《汉语拼音方案》自1958年2月11日第一届全国人民代表大会第五次会议通过并颁布以来,至今已经45年了。45年来,《汉语拼音方案》作为国家通用语言文字(普通话和规范汉字)的拼写和注音工具,在普及义务教育、扫除文盲、推广普通话、特殊教育、通信、交通、工具书编写、档案资料检索、新闻出版、工业生产标准化等方面做出了重要的贡献。《汉语拼音方案》诞生20年后,又进一步成为拼写中国人名、地名和中文文献的国际标准,为方便和增进我国对外交流,推动对外汉语教学,使世界更加了解中国发挥了重要作用。近20年来,计算机信息处理技术飞跃发展,世界进入信息网络时代,《汉语拼音方案》在信息技术方面成为汉字信息化的翅膀,显示出汉语拼音日益广阔的应用天地。

《汉语拼音方案》是我国国家通用语言文字拼写和注音的惟一法定方案。它的诞生和运用,同推广普通话和推行规范汉字一样,是自19世纪末起由文化先贤奋力推进的中国语文现代化运动与自新中国成立以来由中国共产党和中央人民政府领导的文字改革工作的重要成果之一。《汉语拼音方案》采用拉丁字母和音素制拼写法,具有高度的科学性、通用性、实用性。近半个世纪以来,《汉语拼音方案》得到最大限度的普及,其应用领域不断扩大,成为我国社会生活和中外文化交流不可缺少的语文工具。

为纪念《汉语拼音方案》诞生45周年,全国人大教科文卫委员

会、教育部、国家语言文字工作委员会举行系列纪念活动,其中包括委托中国语文现代化学会、中国文字学会、语言文字应用研究所和语文出版社征集、编辑并出版《信息网络时代的汉语拼音》论文集。这个集子收录了关于《汉语拼音方案》研究的论文 35 篇,主要内容突出体现信息网络时代的汉语拼音应用研究的特点,集中反映了学术界当前的研究成果。

推行《汉语拼音方案》是为教育、文化事业的发展 and 社会主义现代化建设提供简便高效的语文工具,并不是以拼音文字取代现行汉字。像其他任何学术成果一样,随着实际应用的不断拓展和深入,《汉语拼音方案》以及据此制订的《汉语拼音正词法基本规则》在实际应用中也存在需要研究和解决的学术性问题。深入进行《汉语拼音方案》的应用研究,逐步完善《汉语拼音方案》的应用规范,进一步加强汉语拼音教学,并不断扩大《汉语拼音方案》的应用范围和纠正应用中的不规范现象,是教育部门和语言文字工作部门的责任,也是语言学界和语文工作者的责任。在信息网络时代和经济全球化趋势中,尤应注重在中文信息处理技术中更充分地发挥《汉语拼音方案》的功能,使《汉语拼音方案》的生命力更加旺盛,促进我国的教育文化事业和信息产业更好更快地发展。

是为序。

2003 年 9 月 20 日

目 录

让汉语拼音在信息网络时代发挥更大的作用(序)	袁贵仁(1)
全球化时代的文化穿梭机	周有光(1)
让《汉语拼音方案》在信息社会中发挥更大的作用	林 焘(3)
汉语拼音与汉语信息处理技术	俞士汶、苏祺、胡景贺(7)
网络中文资源检索手段的突破	盛玉麒(21)
理论词和形式词	冯志伟(30)
谈谈“注·提”教改的科学性、可行性和广泛适应性	马庆株(49)
汉语拼音在语言教学中的应用	吴洁敏(55)
中文信息处理需要的正词法中的“词”	陈永舜(64)
《汉语拼音方案》的昨天、今天和明天	张登岐、高 群(75)
《新华拼写词典》述评	张育泉(87)
小议我国地名的汉语拼音拼写	于 虹(97)
拼音、语言、文字和正词法杂谈	方世增(110)
对外汉语教材的汉语拼音标注情况调查	邢红兵(115)
改革汉语拼音,提高中文信息处理效率	陈恩泉(122)
汉语拼音是现代化的文化桥梁	苏培成(131)
汉语拼音是学习汉语和推广汉语的有效工具	朱春敬(142)
互联网上维吾尔、哈萨克拉丁字符方案的字母选用问题	盛桂琴(152)
智能 ABC 输入法小议	高更生(161)

二

回忆拼音方案的制订过程	周有光(166)
《汉语拼音方案》是最佳方案	吕叔湘(173)
再论《汉语拼音方案》是最佳方案	王均(175)
汉语拼音是我国语言学界的最大成就	刘涌泉(188)
《汉语拼音方案》具有强大的生命力	陈原(192)
汉语拼音运动的回顾兼及通用拼音问题	王理嘉(194)
我国现代文化史的辉煌一页	李乐毅(208)
汉语拼音教学是素质教育的重要组成部分	卜兆凤(215)
展望 2058 年的 Pinyin	姚德怀(225)
走向世界的汉语拼音	朱少华(229)

三

汉语拼音方案	(234)
汉语拼音正词法基本规则	(238)
汉语拼音方案的通用键盘表示规范	(249)
联合国第三届地名标准化会议关于中国地名拼法的决议	(252)
联合国秘书处关于采用“汉语拼音”的通知	(253)
文献工作——中文罗马字母拼写法(ISO—7098)	(255)

全球化时代的文化穿梭机

周有光

一、西学东渐和文字改革

文字改革是“西学东渐”的一个侧面。“西学东渐”缓步走来,文字改革跟着缓步走来。“汉语拼音方案”的制订和推行是一个漫长而渐进的过程:

从洋人方案到华人方案。1605年利玛窦设计注音罗马字,便利洋人学习中文;1892年卢懋章设计厦门切音字,便利华人学习文化,开始文字改革运动。

从外国习惯到中国规律。英、法、德、西、葡等国,各自设计适合本国习惯的注音罗马字(“鲁迅”有20种拼写法);1928年的“国语罗马字”开始按照汉语音系的规律利用罗马字。

从声韵双拼到音素拼写。1900年王照官话字母和1906年卢懋章中国切音字母都是声韵双拼,脱胎于反切;注音字母改为声介韵三拼,突破了反切;“国语罗马字”实行音素拼写。

从民族字母到国际字母。1918年的注音字母采用古汉字形式,这是切音字运动的成果;1928年公布的“国语罗马字”正式采用国际字母,外国字母变成中国字母。

从内外有别到内外一致。注音字母用于国内(小学和词典),国语罗马字用于国外(小学不教);1958年改为国内国外统一使用《汉语拼音方案》。

从国家标准到国际标准。1958年中国全国人民代表大会批准《汉语拼音方案》;1982年国际标准化组织通过拼音为拼写汉语的国际标准(ISO 7098);中国字母走出中国。

从音节分写到分词连写。汉语拼音方案是“音节”拼写规则；1988年国家语委公布的《汉语拼音正词法基本规则》是“语词”的拼写规则；正词法刚刚开始，还要清除前进道路上的障碍。

从1605年利玛窦设计方案，到1982年国际标准化组织通过标准，经过377年。这377年，就是“西学东渐”和文字改革缓步走来的时期。

正要纪念《汉语拼音方案》45周年的时候，电视播放了《走向共和》。文字改革是“西学东渐”的一个侧面，走向共和也是“西学东渐”的一个侧面，文改和共和走的是同一条道路。开头都很幼稚。鸦片战争和甲午战争之后，开始有紧迫感。辛亥革命之后，初步得到实践；帝国改称民国，反切改为注音字母。五四运动时期达到高潮，可是赛先生姗姗来迟，德先生没有拿到签证。文改和共和的道路同样崎岖不平。

中国的汉字和罗马的字母，东西十万里，上下两千年，风马牛不相及也。想不到汉字跟字母终于缔结姻缘，两相偃依。这就是历史。

二、全球化时代的文化穿梭机

45年来，《汉语拼音方案》的作用不断扩大，人们对它的历史意义渐渐了解。人们把它比作各种有用的东西，给它起了许多有趣的外号：

由于它是汉字的注音工具，它被称为扫盲的“钥匙”。

由于它是护照上汉语姓名的拼写法，航空界说它是登机“通行证”。

由于它印上交际用的名片，它被称为“介绍人”。

由于它是东西文化的媒介，它得到东西文化“桥梁”的美名。

由于它有利于融汇中外文化，外国学者说它是文化的“催化剂”（catalyst）。

由于拼音用于索引，它被比作马路上的“指路牌”和“照明灯”。

由于它方便外国人学习汉语，留学生说它是“芝麻开门”。

由于“拼音变换汉字”已经是电脑输入中文的常用技术，它是电脑上的“芝麻开门”。

由于电子邮件的华人地址中大都有拼音字母,它是伊妹儿的“芝麻开门”。

由于它能往来于喜马拉雅山的两边,它被称为中国文化的“穿梭机”(shuttle)。

最近我遇到两件事情,都说明《汉语拼音方案》发挥了“穿梭机”的作用:

一位英国青年在伦敦利用拼音学了中文,然后来到中国访问不同阶层的家庭,写成一本中国记事。他说:“拼音引导我来到中国。”

《汉语大词典》(1986),收古今词目 37 万条,其中多字词目没有拼音索引。美国学者梅维恒教授捐资聘请专家,经过三年工作,给全部多字词目加注拼音,刷新了词典的检索技术。

这两件事情使我明白,中国需要拼音,外国也需要拼音,拼音属于世界。“穿梭机”往来东西,沟通中外。

21 世纪是全球化加速前进的世纪,中国文化在全球化时代将进一步走向世界,这是中国文化的发展,也是世界文化的发展。《汉语拼音方案》这个“穿梭机”将在 21 世纪担负起更加重要的历史使命。

2003-05-13, 时年 98 岁

(教育部语言文字应用研究所, 100010)

让《汉语拼音方案》在信息社会中发挥更大的作用

林 焘

《汉语拼音方案》公布至今已经 45 周年,经过 45 年的推广和普及,可以说是已经做到了家喻户晓,为我国识字教育和推广普通话做出极大的贡献。1977 年联合国第三届地名标准化会议决定采用《汉语拼音方案》作为中国地名拼写的国际标准,1982 年国际标准化组

织决定《汉语拼音方案》作为拼写有关中国的专门名词和词语的国际标准,从此《汉语拼音方案》成为国际上拼写汉语最有权威的拼音方案。进入21世纪后,《汉语拼音方案》必将发挥更大的作用,将成为每个想进入信息社会的人不可或缺的重要工具。

在纪念《汉语拼音方案》公布45周年的时候,回忆当年制订《汉语拼音方案》的情况,有许多令人怀念的地方。最值得怀念的是当时那种充分发动群众、虚心接受意见的气氛,可以算是新中国成立后的一次发扬民主的典范事例。从1956年2月12日在《人民日报》上正式公布《汉语拼音方案》(草案)到1958年2月11日第一届全国人民代表大会第五次会议批准《汉语拼音方案》,整整用了两年的时间。在这两年中,《汉语拼音方案》几乎成了全社会关注的一个热点,在全国各报刊上形成了讨论《汉语拼音方案》的热潮,正式发表的讨论《汉语拼音方案》(草案)的文章有数百篇之多。有表示赞成的,有提出修改意见的,也有明确表示反对的;发表意见的人有专家学者,也有一般群众,还有外国专家和留学生,真正做到了各抒己见、畅所欲言。在这两年中,还曾根据群众讨论的意见对原草案进行过两次重大修正,在报刊上公布让群众讨论,最终才形成今天的《汉语拼音方案》。这种充分发扬民主、集中群众智慧的气氛直到今天仍是需要提倡的。

《汉语拼音方案》虽然是集中群众智慧的产物,但也并不是十全十美的。世界上本没有十全十美的事物,自然也不可能有十全十美的拼音文字,但是,和各国使用的拼音文字比较,《汉语拼音方案》应该说是最能反映语言实际的了。当年讨论时比较集中的问题如声调应该如何处理,zh、ch、sh是否用双字母,j、q、x的读音和国际习惯差别较大,ü的写法太复杂等等,今天已经很少有人再提及了。不管在理论上是否已经同意现行方案的处理办法,反正已经用了几十年,已经用习惯了,就不会再斤斤计较这些问题了。但是,这并不是说这类问题已经完全没有再讨论的价值,在已经进入信息社会的今天,其中有一些问题仍是值得我们进一步探讨的。

20世纪70年代以后,计算机技术迅猛发展,带动世界走进信息社会。信息的主要载体是语言文字,在我国,如何使我们使用了几千

年的汉字适应信息社会的要求,也就是如何使汉字进入计算机,成为我国进入信息社会必须首先解决的问题,于是在80年代出现了所谓“万码奔腾”的热闹局面,在今天看来,不外是“形码”“音码”和形音结合的“形音码”三种类型的竞争。经过近二十年的实践,已经完全证明以《汉语拼音方案》为基础的所谓“音码”具有绝对的优势,是我国进入信息社会最方便、最有效的工具。

计算机技术的发展速度是惊人的,目前文字识别和语音识别已经在一定范围内达到应用水平,手写汉字输入和语音输入也已经成为现实,但是,由于手写字体和每个人的口音都是千变万化的,至少在可以预见到的将来还不大可能成为一般人日常使用的输入方法,因此,“音码”键盘输入必将长时期成为电脑汉字输入最重要的方法。随着电脑在全国范围逐渐普及,“音码”的基础《汉语拼音方案》肯定将能为我国的文化建设做出更大的贡献。

虽然实践已经证明“音码”最方便,最有效,但至今仍有不少人使用“形码”或“形音码”,一个重要原因是这些人的普通话说不好,不能熟练地掌握《汉语拼音方案》,使用“音码”经常出错,不得已只好使用复杂难记的“形码”。这说明过去推广普通话虽然取得了成就,但并没有跟上迅速发展的社会,满足今天社会的需要。1994年在全国范围内逐步开展普通话水平测试工作后,社会上对普通话重要性的认识提高了不少,但也还有不少人只是应付测试,突击学习,只把学习普通话当成是自己上岗工作的阶梯。这也难怪,在日常生活中如果没有感到学会说普通话有什么用处,又何必那样认真去学呢。多年来一直要求小学低年级学生学习《汉语拼音方案》,实际上也就是学习普通话,可是令人遗憾的是到了高年级就回生,成年以后更是“乡音无改”。小时候学到的十分有用的知识和技能长大了白白扔掉,这是学习时间的一种浪费。现在号召学习电脑要从娃娃抓起,如果和学习《汉语拼音方案》一起抓,从小就学会用“音码”输入汉字,认识到学会《汉语拼音方案》和普通话多么有用,长大了也就不会再出现回生现象了。

“音码”输入法已推广近二十年,而且不断在改进,但始终没有

解决好同音字太多的问题,这也是至今仍有一些人愿意使用“形码”或“形音码”的原因。现在的“音码”输入只用了《汉语拼音方案》中的声母和韵母,没有管声调,通用键盘上是无法直接表现《汉语拼音方案》的四个声调符号的,除非转换成其他表现方式,如在音节后加上数码“1,2,3,4”,但那将大大增加击键次数,是得不偿失的。汉字本来同音的就多,再不管声调的区别,同音字一下子又增加好几倍,现在用的词语输入办法确实解决了大部分同音字问题,但是,像 yi, zhi, shi 这样的音节,同音字都有上百个甚至几百个,想输入“漪、贽、豕”这些不算罕见而又很少构成多音词语的字,只能不断击键,仔细搜寻。如果想输入几段古文或古诗词,现代不常用的字多,就更会找得人头昏眼花,费去许多时间,这时往往会想,倘若能把不同声调的字分列开多好。双字母也是令人伤脑筋的问题,遇到 zhuang, chuang, shuang 这类音节,需要击键六次,实在太不经济,而这几个双字母又正是学习普通话的难点,现在常用所谓“模糊音”的办法来处理,实际也是很经济的办法。此外,韵母 ü 在键盘无法表现,现在一般用 v 来替代,也有改写成 yu 的,究竟哪一种好,是否还有更好的办法,也都需要进一步研究。

在进入信息社会后,需要进一步讨论的和《汉语拼音方案》有关的问题可能不仅仅是以上这几个,只是这几个是在 45 年前《汉语拼音方案》公布时就已经热烈讨论过,今天又重新提出来是有特殊纪念意义的,这并不是历史的简单重复,而是进入信息社会后问题的深化。今天从信息社会需要的角度来看这些问题,也许会给我们一些新的启发,目的并不是想修订《汉语拼音方案》,而只是希望《汉语拼音方案》能在信息社会中发挥更大的作用。如何使《汉语拼音方案》更有效地为信息社会服务,正是我们今后一段时间内需要重点研究的课题,希望到《汉语拼音方案》公布 50 周年时,能有令人鼓舞的这方面的研究成果出现。

(北京大学中文系,100871)

汉语拼音与汉语信息技术*

俞士汶 苏祺 胡景贺

1. 从信息处理的视角评价汉语拼音的历史功绩

《汉语拼音方案》公布已经 45 周年了。在中国社会生活的方方面面都可以见到《汉语拼音方案》的影响,国际标准化组织(ISO)早已规定汉语拼音是拼写汉语的国际标准(1982 年)。关于汉语拼音的历史功绩,相信有众多的权威学者已经撰文论述。王均先生更明确指出,“离开拼音就谈不上现代化的一切”^①。大家知道,一二年级的小学生识字不多时,可以用汉语拼音给爸爸妈妈留言。汉语拼音对普及教育做出了重大的贡献。中国虽然从秦始皇起便实现了“书同文”,可是至今还不能“语同音”。据说,中国自清朝雍正年间起便推广共同语,长时期收效甚微,只是在最近几十年才有比较显著的成绩。这固然与经济、教育、科学、文化发展水平有密切关系,固然同现代有了广播、电视、音像技术有密切关系,而有了汉语拼音,汉字有了方便的注音符号系统也是一个重要的原因。笔者不是语文工作者,这些认识自然肤浅,还是集中讨论汉语拼音在信息技术中的作用吧。

应当承认,在文字书写机械化(打字)的进程中,汉字落伍了。西方在 19 世纪发明了打字机,它将“写字”改变为“打字”,英文“打字”还可以不看稿,可以“听打”和“想打”,打字机在欧美普及到几乎人人都能使用的程度,知识创新在一定程度上实现了机械化。虽然

* 本文有关研究得到 973 项目(G1998030504-01, G1998030507-4)、863 项目(2001AA117010-08, 2001AA114040)和国家自然科学基金项目(69973005)的支持。

有过中文打字机,因其笨重、操作不便,未能普及。电报曾是文字通讯的主导技术,可是用电报传送汉字离不开电报码本,远没有字母拼音文字方便。当代已步入信息化社会。社会的信息化离不开计算机的普遍使用。可是计算机技术是在英语世界发展起来的。计算机与英语文化的适应性为计算机在英语国家的迅速普及、广泛应用提供了最大的方便。^②键盘是人机交互的基本工具之一。键盘继承了打字机的模式,欧美人使用计算机可以说是驾轻就熟。为了让汉字文化赶上信息化的进程,志士仁人在“计算机中文化”和“中文计算机化”两条战线上努力拼搏。已经取得的显著成果之一就是基本上解决了利用普通键盘输入汉字的问题。现在大多数人使用的是拼音输入方式。汉语拼音为实现计算机中文化功不可没,而且确实如王均先生所言,《汉语拼音方案》是最佳方案。如果45年前,不用《汉语拼音方案》替代注音字母,如果不抛弃第一次公布的草案(记得曾用另行设计的拖尾巴的符号,表示zh, ch, sh, ng等字母组合),果断地采用拉丁字母的《汉语拼音方案》,那么,计算机的中文化,首先是中文输入技术的普及一定会遭遇更多一重的障碍。

其实,在个人计算机于80年代普及之前,科研人员已经在计算机技术的研究和普及工作中用上了汉语拼音。70年代初,北京大学研制成功我国最早的百万次集成电路计算机(150机,又叫DJS-11机)。当时这台国产计算机的先进之处还在于它配备了完整的软件系统,包括多道程序操作系统和直接提供给科学计算工作者使用的高级程序设计语言BD-200。^③那个年代流行的FORTRAN, COBOL等高级语言的命令(语句)都是用英文表述的,适应当时的政治气候和科技人员的英语水平,BD-200改用汉语拼音(或缩写)表示各种语句的定义符,例如条件语句用#RU, #ZE, #FZ代替if, then, else。BD-200一度相当普及。150机操作系统的命令及输出信息也是用汉语拼音表示的,如用FP, QFP, ZG分别代表“分配(设备)”“去分配”“暂挂(程序)”等命令。150机及其软件系统对我国计算机技术发展的贡献是载入了史册的,它的记功簿上也应该有汉语拼音的名字。150机不会处理汉字。那时科技人员的变通处理正符合《国家通用语言

文字法》关于《汉语拼音方案》“用于汉字不便或不能使用的领域”的规定。应当说,在那些既不便或不能使用汉字、也不便或不能使用英文的场合,汉语拼音成了最好的惟一的选择。

从信息处理技术角度看,《汉语拼音方案》的历史功绩可谓大矣。

2. 大型语言工程与汉语拼音

北京大学计算语言学研究所(以下简称“北大计算语言所”)自1986年成立以来,完成了若干面向信息处理的大型语言工程。这些语言工程或多或少都得益于《汉语拼音方案》的利用。以下按时间先后介绍4项语言工程。本节介绍前3项,第4项留待第3节专门介绍。

2.1 以词为基础的中文语句输入方法

80年代中期,适应个人计算机的迅速普及,汉字键盘输入技术不断发展。当时以字为输入单位的字形编码输入技术是主流,这种技术同当时的硬件水平、价格也是适应的。局限于以字为输入单位,拼音输入是缺乏优势的:每个汉字对应的汉语拼音平均包含的字母数目多,同音字多又造成重码率高。当硬件价格下降到计算机中存储一部数以万计的词典已不再是承受不起的负担时,以词为单位的输入技术自然会应运而生。尽管跟同音字相比,同音词的比率要小得多,但同音词依然存在,仍然需要由人消歧、选择。自然容易想到以语句为单位输入中文,词与词之间的约束关系有助于计算机自动消歧。现在这样的技术已经流行了,不过错误仍经常发生。例如,在中文模式下,键入“pianyiheyongdegongju”后,自动变换为“便宜和用的工具”,其实,希望输入的是“便宜合用的工具”;键入“chaoyan-gqushixindeshangyeyzhongxin”后,自动变换为“潮阳趋势信的商业中信”,其实,希望输入的是“朝阳区是新的商业中心”。可以发现,输入错误主要是由切分错误拖累的。将汉语拼音一个音节一个音节地连在一起键入,表面上是模拟了书面汉语一个字一个字地连在一起