

# 汉字基因论及在信息时代将引发的革命

韩英铎 董名垂

在信息无限的 Internet 网上,有着几千年历史的灿烂的中华文化仅在其中占了 2%,泱泱十几亿人口的国家,网上的信息却寥寥无几。中华文化正面临着危机。

科学技术的迅猛发展大大改变了人类社会的工作、生活、学习以及娱乐方式,但是,有谁会意识到,信息时代英语几乎独霸天下的既成事实正在悄悄地改变着人们的观点和对世界的看法,并不断吞食着我们民族文化的精髓,正在把我们老祖宗几千年的文化宝藏更深地埋到地下!

一个不言而喻的事实是,如今在 Internet 网上,人们所能查到的源源不断的信息几乎都来自英文信息源。中文信息少之又少,而且稍一深入去查询,便会遇到收费的关卡。信息本来就少,还要收费,于是迫使中国人去使用外国的免费英文信息。据统计,1998 年全球 1.28 亿电脑网民使用的语言排名顺序为:英文 60%、西班牙文 10%、日文 9%、德文 9%、意大利文及中文各占 2%、葡萄牙文和荷兰文各占 1%,除上述语言外的其他语言总计占 6%。在媒体传播及影视业,因为现代人的品味已经发生了巨大变化,影视和新闻业根本离不开高科技的应用,再靠传统手工方式加演员演技拍摄出来的作品,剧本再好也少有人去观赏。中国的影视业不断走下坡路,很重要的原因之一就是拍摄的手段不行!《西游记》在中国的拍摄上映和《花木兰》在美国的拍摄上映就形成了强烈鲜明的

对比;在香港、在大陆、在台湾、在新加坡等华人较多的地方,家长们不再愿意让自己的孩子上母语学校学习,而坚持要上英语学校,其原因就是不懂英语找不到一份好的工作,而懂不懂华语,则无足轻重。在信息时代,汉字竟然沦落到这种地步,真是一件让我们祖先感到吃惊的事情,而我们这些炎黄子孙竟然对此毫无察觉和防范,可悲乎?可叹乎!

今天,人们不得不面对这样一个事实,科技上的强大可以使一个民族崛起,而科技上的软弱也会使辉煌灿烂的民族文化潦倒沦落。在信息时代,东西方文化短兵相接,优胜劣汰,不管你愿意不愿意,中华文化几千年历史的灿烂正在暗淡下去,中华文化正面临着潦倒的危机,同世界上许多民族的文化一样,我们民族的文化正在成为信息时代电脑世界里亟待拯救的垂危文化!

**汉字的精髓在象形,而未来真正的世界大同语言恰恰只能是图形文字。**

据说,美国 IBM 等公司在西方大财阀的授意下,专门对汉字在电脑领域中的应用前景做过精心的测试和考证,得出的权威性结论是,汉字不适合电脑应用,并且这似乎立即就成了真理。真是毫无道理!但迄今为止,除了台湾的朱邦复先生和两岸四地的少数有识之士之外,却没有多少人挺身而出,用有力的科学事实来驳斥这种可笑的论调。仓颉输入法、中文之星、快码输入、双桥汉字系统以及汉字电脑确实实为中国人争了一口气,

给西方那些排斥汉字的人以有力回击。但是,说实在的,仅仅解决汉字在电脑上的输入问题,绝对拯救不了汉字及中华文化在电脑世界的垂危命运!

值此生死攸关之时,汉字基因论脱颖而出,一举打碎了西方强加在中华文化上的桎梏,向全世界揭示了中华民族伟大祖先在几千年前为我们子孙后代创建的这份文化基业,具有无比的价值、无限的魅力和无尽的智慧,其魅力就在于她是象形文字,其智慧就在于她有数千年文化背景形成的丰富内涵,而这些都是任何其他民族的文字和文化所完全无法比拟的!

严格说来,语言文字都是概念的表述,是对事物、思想、感情等的抽象综合和高度概括。据考证,世界上只有中文、埃及文和玛雅文这三种文字是象形文字。而从象形文字开始,经过文化复兴和文化发展,保留下来并发展到炉火纯青地步的,就只有中文。汉字这种形声组合的文字概括性强、所传达的信息多,而且在中文里描写任何一个细微的动作、感情或思想,都有极其丰富的语言、语义和内涵,4 000多个基本字型就像生物基因一样,可以拆解、组合、繁殖和变异,靠字首、字身、偏旁的排列组合即能繁衍派生出无穷的变化。而英语要想表达同样的含义,却要不断生成不同的新词汇。中国儿童经过一段时间汉字的学习,不会存在阅读困难。而拼音文字在这一点上就有缺陷,虽然只有26个英文字母,但是所传达的信息少,所以,西方国家高达20%的小学高年级学生存在“阅读困难症”。就以数字表达为例,超过十以后,中文只要在十的后面加上一、二、三……就可以了,而英文的11、12、20等就必须采用新的字来表达,增加了难度。1989年英国出版的一本《牛津英文字典》中收集的基本字已经超过了29万,再加上前缀、后缀变化所产生的词汇,总量竟然有5 900万之多,每年还在不断增加新的词汇。这两者一对比,用来存储原

始字义词义的数据库,在资源占用方面谁大谁小,检索这些词汇时谁快谁慢,不是一清二楚了吗?

更何况,在今天的信息时代,要想让人人都会用电脑,处处都能用电脑,出路只有一条,那就是采用真正的世界通用语言——图形语言。而在这一点上,属于象形文字的汉字,依照所形成的象形规律拆解反推,顺理成章地回归到电脑世界里的图形语言,让其各部分字形、字首、字身同图形甚至是图形的变化发生生动形象的联系,又让图形按照新一代象形文字的规律映射到字义和语义上去,显然是最贴切、最有条件的。事实是,中华文化不仅有历史的灿烂,更有在信息时代、知识经济时代里永远的辉煌!

#### 台湾的朱邦复先生花费20多年心血,最终提出汉字基因论。

众所周知,牛顿三大定律奠定了物理学的基础,门捷列夫元素周期表构建了化学的根本,生物基因论揭示了载有生物遗传信息的基因的双螺旋结构,解开了生命的奥秘,诞生了基因工程、生物工程、基因治疗技术和克隆技术,从而在生命科学史上开创了一个崭新的时代。今天,台湾朱邦复先生花费长达20多年的心血,拆解汉字,分析中文概念之渊源,探索古中文所蕴藏的“概念能”和阴阳八卦的真谛,最终提出汉字基因论,总结提取了512个汉字基因,归纳为“分类基因”和“常识基因”两大类。下图中所示的是“分类基因”的基因结构图。

此外,朱邦复先生还总结出概念信息的6大功能,即字码、字序、字形、字辨、字音、字义,以及概念结构的8条应用规律,即组合字首、字身、状态、后缀、前缀、功用、数量、词尾的应用规律,并提出了多种应用模式,构建了从“字码输入”到“理解认知”的概念网络,揭示了汉字基因的无穷能量。

从功能上讲,这个概念网络可由以下8个分系统功能模块组成:

字码输入 包含键盘、手写及语音三种输入方式；

字码辨识 将输入字码分解成字首、字身之定义码；

语义分析 确定语义及上下文相互间的关联关系；

专用数据库 包含知识库、经验库、记录型数据库；

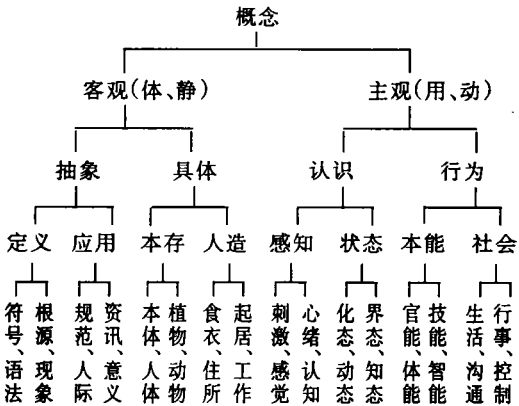
专家处理 包括语义处理、运算处理、分类处理和特殊处理四类；

理解关联 通过检索查询，将关联资料记录在理解区中；

行为决策 包括感性认识、理性判断两个子系统；

动作控制 模拟人的人性及意识，高度智能化地形成并控制受控对象的态度、反应及行为。

分类基因的基因结构图



而概念网络真正要实现的是从概念刺激开始，经过环境因素之分析，得到“人、事、时、地、物、体用、因果”之信息，再透过人性意识之认知，最终控制计算机作出各种拟人的态度、反应及行为。

值得指出的是，基于汉字基因论的汉字基因工程将在计算机信息领域引发一场划时代的革命，其在计算机领域中的应用前景将无限广阔。

例如，将每一个汉字的语义和相互间的关联关系，同该象形文字所描述的图形对应起来，甚至同图形上某一部分的细微动作对应起来，由此开发形成一种制作动画或影视片的平台软件，于是，今后在制作动画或影视片时，只要将汉字描述的电影脚本输入计算机，计算机就会根据文字与图形的对应关系自动将汉字描述的图形调出、拼装并控制它的每一部分动作，从而源源不断地快速生成脚本所描述的动画或影视片。更有意思的是，片中人物的感情将不再需要人为加以控制，而可由该人物根据所见所闻，高智能化自动产生带感情色彩的脸部表情和动作。据说，美国拍摄动画片《花木兰》，组织了 600 人的专业队伍，前后一共花了 4 年时间。而采用上述的这种基于汉字基因论的开发平台来开发，速度恐怕可以快上 100 倍！当然，汉字基因论的另一项应用就是生成真正的世界大同语言——图形语言。无需文字只有图形，而每个图形按照“新一代文字象形技术”又都对应确定的语义，这样，即便是不懂计算机的人或其他任何国家的人，都能操作使用奇妙的计算机，同计算机进行自然的沟通。

事实上，汉字基因论将打破微软 Windows 及英文独霸的一统天下，产生真正的图形文字，而文字语义直接生成并控制计算机动画的态度、行为、动作，甚至感情，从而产生高智能计算机，汉字基因论的应用将无穷无尽。而所有这些实际应用都不难由开发人员利用汉字基因平台在汉字基因工程中不断研究、开发和完善出来。

显然，汉字基因论和汉字基因工程的真正意义在于：

●它将打破微软 Windows 及英文独霸的一统天下，发挥汉字优势，开发出具有中国自主知识产权的基于汉字的系统及开发平台；

●它将推进高智能计算机及其应用的开发和使用的。

汉字基因论是挖掘中华（下转第 19 页）

书写的生理基础。特别是识了字的孩子有极其强烈的写字兴趣和欲望,不及时给予科学的书写指导,他们就自己随意画,随意写。这对孩子的发展是不利的。而且,科学研究已表明,汉字具有“书法的脑激活效应”。为了开发婴幼儿大脑潜能,为了满足已识字婴幼儿的迫切需要,推出婴幼儿科学汉字教育的书写方法,势在必行了。

随着婴幼儿科学汉字教育的不断发展,识字的孩子越来越多。现行的小学语文教材与教法已不能适应他们需要了。为此,我们要组织有关专家创编经过婴幼儿科学汉字教育的孩子入小学的创新语文教材与教法。这种教材与教法起码要有两种:一种是经过3—6岁幼儿科学识字教育孩子需用的;另一种是经过0—6岁婴幼儿科学识字教育孩子需用的。无论哪一种,在教材与教法上,都要充分运用汉字汉语的科学性,根据小学生的认知特点,促使学生德、智、体、美整体素质的全面发展。在此基础上,将来再创编初中的创新语文教材与

教法。我们充满信心地展望未来:经过婴幼儿科学汉字教育和小学、初中的创新汉语文教育,孩子完全可以没有任何压力、负担、烦恼地达到现行高中的语文水平。

#### 参考文献:

- (1)[日]石井勋:《幼儿能力开发法》《汉字兴国论》,内蒙古学出版社1993年版。
- (2)安子介、郭可教:《汉字科学的新发展》,香港瑞福有限公司1992年版。
- (3)郭可教、杨奇志:《汉字认知的“复脑效应”的实验研究》,《心理学报》1995年第1期。
- (4)郭可教、高定国、高尚仁:《书法负荷对儿童大脑激活效应的实验研究》,《心理学报》1993年第4期。
- (5)鲍秀兰:《新生儿行为和0—3岁教育》《挖掘儿童潜能始于零岁》,中国少年儿童出版社1995年版。
- (6)关春芳、陈天舒:《莫让大脑变“破子”》,北京晚报1999年4月17日。

原注:作者系北京国际汉字研究会常务副会长。北京 100036

(转载自1999年第10期《教育研究》)

(上接第13页)文化千年宝藏的一把金钥匙,汉字基因论的突破和汉字基因工程的全面展开,足以震撼计算机世界里以英文为主的一统天下,有助于开发具有中国自主知识产权的系统及平台;足以促成媒体制作特别是动画和电影制作领域的全面革新;足以引发真正的世界大同语言——计算机图形语言的开创,有助于在技术领域推动各国进入世界大同。

#### 作者简介

韩英铎 中国工程院院士,教授。1965年清华大学研究生毕业,1986年获德国埃兰根大学工程科学博士学位。曾任清华大学电机工程系主任,现任清华大学电力电子工程研究中心主任、澳门大学访问教授和澳门电脑与系统工程研究所执行主席。长期从事电力系统及自动化方面的研究和教学工作,曾

获国家级教学成果特等奖和多项国家级科技进步与发明奖。目前研究方向是柔性交流输电技术、智能控制以及信息技术在电力系统中的应用。

董名垂 教授。1970年毕业于清华大学电机工程系,1979年赴意大利罗马大学作访问学者两年,主修混合计算、非线性优化理论及其应用。曾参加国家863/CIMS工程技术研究中心(CIMS-ERC)的研究及开发,该项工程荣获美国SME大学领先奖、国家教委及国家科技进步奖。曾任CIMS-ERC信息系统实验室主任、中心副总工程师等职,现受聘于澳门大学及澳门电脑与系统工程研究所高级研究员。目前研究方向是CIMS总体设计及集成技术、智能技术及其应用。

(转载自1999年第28期《计算机世界·专家视点》)