

开展纵横码教学进一步促进新疆少数民族国语教育发展

新疆教育学院信息科学与技术学院 刘文辉

【摘要】新疆是个多民族聚集地区，少数民族对学习国语有强烈的意愿和要求，自治区党委人民政府正在大力推行少数民族“民汉双语”教学模式。在此背景下，如何充分利用纵横码信息技术来促进双语教育水平的提高，本文进行了有益探讨。首先以新疆教育学院、伊犁师范学院正在开展对少数民族学生和教师纵横码的培训为例，研究了双语教育培训课程中加入纵横码课程对学生国语水平提高的作用；其次探索纵横码教学对新疆双语教育的益处；最后提出对少数民族学生进行纵横码教学过程存在的一些问题，并给出了适当的解决方法。

新疆自古就是个多民族聚集地区，该地区与俄罗斯、哈萨克斯坦、巴基斯坦、吉尔吉斯、阿富汗、蒙古等国接壤。在语言、文化、生活习惯等方面也有很强的区域特点。目前全区人口中，各个少数民族人口已经超过新疆总人口的 60%。随着新疆经济社会发展，民族交流日益密切，少数民族对学习国语的意愿和要求也日益迫切。同时这一地区的各族人民在长期的共同生活过程中本就有着相互学习语言文字的优良传统。特别是在中央实施“一带一路”的战略决策之后，新疆作为丝绸之路经济带的核心区，其社会经济和文化获得了前所未有的发展机会。面对这一推动新疆经济社会文化跨越式发展的历史性机遇，新疆各族人民已经清晰的认识到加速发展新疆双语教育的重要性，培养“民汉兼通”的双语人才是发展新疆的必由之路。自治区党委人民政府于 2004 年开始推出了《关于大力推进“双语”教学工作的决定》，要求在全区所有少数民族学校大力推行民汉双语教学模式，不断扩大双语教学的范围和规模。根据规划，目前已经基本在全区所有少数民族学校开始实行国语教学模式。但是经过实践调查发现，双语教学的效果还没有赶上自治区经济社会的发展需求，因此如何提高国语教学的水平和质量就是新疆基础教育面临的一个迫切课题。

香港苏浙沪同乡会永远名誉会长周忠继老先生发明的纵横汉字输入法，在经过多年不断地完善已经成为一种极为优秀的处理汉字的信息系统。该输入法编码规范、简单易学、重码率低，输入高效。相比其他笔形输入法，它只使用了 0~9 十个数字键，五十多个字形。纵横汉字编码法还有简码和大量词组，熟悉后能大幅度提高输入速度。在施行推广的过程中，我们发现少数民族学生尤其适合通过纵横码来学习国语。大部分少数

民族学生对汉字的笔形书写都感觉较为困难，而纵横码的笔形输入简洁，非常便于学生们记忆汉字笔形。另一方面在学习纵横码的过程中还会提高他们对国语词汇的理解和认识。因此，是否通过让少数民族学生学习纵横码作为促进新疆双语教育的水平一条有益的途径呢？

为此，新疆维吾尔自治区有关教育单位开始了这方面的相关探索。自 2012 年开始，新疆教育学院、伊犁师范学院等高校通过对全疆各地区中小学教师双语培训的课程中加入纵横码课程教学。经过这几年对纵横码培训课程的逐步完善，发现纵横码的教学确实能够有利于促进少数民族双语教育的水平的提高。这方面的具体研究如下：

一、在国语教育培训课程中加入《纵横码信息技术》课程对学生国语水平提高的作用调查

新疆实施双语教学的主要难点在于双语教师的数量和质量不足。为了解决好这个问题，自治区于 2004 年就开始制定《新疆中小学民族双语教师培训工程》，并对全区少数民族双语教师进行了大规模地专项培训工作。为此教育部、自治区人民政府还专门在全疆范围内设立了双语教师培训基地，并把新疆教育学院作为新疆承担培训双语教师任务的主要基地予以建设。近年来为了提高培训双语教师的质量，我们特地对全疆来参加国语培训的双语教师开设了一个学期的《纵横码信息技术》课程，该课程每周 4 学时，总课时 68 学时。课程开设以来受到广大双语教师学员的好评。为了进一步研究该课程对双语教师的国语水平提升作用，研究小组做了许多的实际调查工作，下面将研究的一些结果数据进行展示说明。

所有参加 2 年培训的双语教师必须参加 MHK(中国少数民族国语水平考试)，并以此来衡量教学效果的一个标准。我们以选取 2014-2017 年学习了《纵横码信息技术》课程的 862 名双语培训教师的 MHK 各项平均成绩与 2012-2015 年未学习过《纵横码信息技术》课程的 2965 名双语培训教师的 MHK 各项科目平均成绩进行对比考查如下示：

纵横码课程学习情况调查

是否学习过纵横码	听力成绩	阅读成绩	书面表达成绩	口语成绩	总分
否	71	62.2	65.3	67.5	266
是	73.9	72.6	76.4	69.3	292.2

从以上图表可以看出，学习过《纵横码信息技术》课程的学生的MHK成绩明显高于未学习的学生的MHK成绩，特别是学习过的学生在阅读能力、书面能力的考查等分较高。其中阅读能力方面要比未学习过的学生平均高出10.4分，平均书面表达能力得分要高出11.1分。

2012年引入纵横码教学以来，我们对培养的3928名双语教师的MHK平均成绩做了一个对比分析如下图：



通过分析这些数据可以看出，引入纵横码教学对少数民族教师国语能力的提高是有帮助的。当然从学生的素质上看，近几年学生自身国语水平要略微高出前几年的学生，但是这一数据已经充分表明在双语教育培训教师的课程中开设《纵横码信息技术》课程将有利于学生的MHK的过关率，即学习纵横码将提升少数民族学生的国语水平。

二、纵横码教学对少数民族学生教育的益处

1. 学习纵横码可以进一步提高少数民族学生们学习中华文化的兴趣。

纵横汉字输入法是一项体现了数码和形码有机结合的伟大创新，它是“信息化、数字化、国际化”的时代产物，也是我国少数民族同胞学习中华民族优秀传统文化的有效载体。在国语文化信息化的时代背景下，纵横码本身就具有许多有益于少数民族学生教育的特点：

(1) 具有显著民族性特点的纵横汉字输入法是汉文化在信息化时代计算机领域的杰出科技成果，蕴含了中华民族的长期利益。

(2) 具有创新性特点 主要体现在其优秀的编码特点，将形码与数码有机结合。原

理简单明了，形成自然、朗朗上口的四句口诀，非常适合少数民族学生记忆；准确易懂，词库庞大；覆盖率高，词组输入、重码率低，采用小键盘操作，既方便又速度快。

(3) 传承国语的表意特点 汉字是方块文字，具有表意的特点，纵横码正是发扬了这种特点。它的取码原理来自汉字的四角方位信息，以“左上-右上-左下-右下”为编码顺序，较好处理了方块汉字和计算机输入信息编码以及输入速度之间的矛盾。这对于少数民族学生来说，正所谓数字很简单，笔形也好记，数字加笔形，识字真有趣。

(4) 输入法简易性特点 就是将计算机输入技术的学习难度和为键盘设计规则的难度，降到最低。使得它的使用人群最为广泛，无需费时费力的大强度训练就可以自如掌握、得心应手。这一点尤其适合少数民族学生学习国语，进入速度快，效果好，便于持续保持兴趣。因此学习纵横码可以使少数民族学生增加对国语传统文化的兴趣，同时纵横码的许多学习方式，以及市面上各类有趣的学习软件学生们的兴趣历久弥新。

2. 学习纵横码可以培养对中华文化的认同

习近平总书记说过“加强中华民族大团结，长远和根本的是增强文化认同，建设各民族共有精神家园，积极培养中华民族共同体意识”。所谓中华文化认同，即以中国优秀的传统文化为介质的民族自我肯定、自我同一、自我激励和自我凝聚。中华民族是个具有强大向心力和凝聚力的共同体。这种向心力和凝聚力在很大程度上源于中华民族对中华文化的高度认同。国语文化是中华文化的主体，因此学习国语文化就是学习中华文化必由之路。对新疆来说，国家统一和长治久安的基础是社会稳定和民族团结，民族团结的基础是各民族的相互理解，相互理解的基础是交流，交流沟通的工具是语言，尤其是国家的通用语言-国语。新疆双语教育以培养学生的双语能力和文化交际能力为主要目标，是民族团结和社会稳定的基石。

通过对国语纵横码信息的学习，使得少数民族学生具有掌握国语语言的能力，培养其语文信息素养，使其成为能够服务社会的有用人才，这对少数民族学生认同中华文化也是有益的。

3. 学习纵横码有益于少数民族学生对信息技术能力的掌握

学习纵横码信息技术体现了人类信息加工过程的一般规律，即自下而上的直接知觉加工过程和自上而下的概念驱动的间接知觉加工过程。因此，这种学习对少数民族学生学习 and 理解信息技术非常有帮助。

为了了解学习纵横码以学生掌握计算机网络知识之间的关系，在对少数民族学生开设了《纵横码信息技术》课程之后，我们对学生们进行了抽样调查。发放调查问卷 239

份，发现 87% 学生表示，学习《纵横码信息技术》课程自我感觉提高了使用计算机网络、QQ、微信、电子邮箱、云盘等技术的能力。

三、目前在少数民族实行纵横码教学过程中存在的一些问题

1. 新疆中小学的信息化水平不高，基础设施匮乏，阻碍了纵横码教学。

按照《国家中长期教育改革和发展纲要(2010-2020)》对民族教育工作的要求，新疆维吾尔自治区正在积极稳妥地推进双语教育工作。为了进一步改善现代信息技术基础条件，在新疆原有的农村中小学现代远程教育工程的基础上，于 2010 年开始实施了中小学双语现代远程教育建设项目。在国家大力的教育经费投入下，新疆中小学信息化基础设施、办学条件明显改善，优质教学资源日益丰富，但是在地州特别是县乡村推广纵横码信息技术仍然面临基础设施匮乏，整体信息化水平不高的困难。自治区人民政府、教育厅等行政部门对纵横码信息技术对双语教育的推动作用也还认识不清，缺乏对纵横码信息技术的政策支持。除此之外，纵横码的管理执行机构，在对边疆少数民族地区的推介活动也还比较少，还没有找到有效纵横码信息技术的推广机制。

2. 纵横码教学的师资力量缺乏

目前新疆双语教师培训正在轰轰烈烈的进行，特别是 2012 年开始新疆维吾尔自治区教育厅规定全疆的双语教师必须全脱产学习国语 2 年，并在全疆高校系统设立了 13 个双语教师培训基地。借此东风，新疆教育学院、伊犁师范学院等单位在对双语教师培训的课程中加入了《纵横码信息技术》课程培训，进行培训未来的纵横码教学教师，目前已经培训了 462 名教师。这些教师有一小部分在毕业之后，已经开始在原单位中小学使用纵横码信息技术授课教学，但是这些力量对全疆广大双语教师来说仍然比较微弱，纵横码信息技术的师资力量与实际需求还有比较大的缺口。

综上所述，尽管新疆地区开展纵横码信息技术教育活动的历史还不长，但是千里之行，始于足下。目前我们已经开始了这方面的工作，并且初步探索了纵横码信息技术在推动新疆国语教育方面的作用，数据分析表明大力开展纵横码信息技术将有利于提升新疆国语教育的教学质量。因此我们今后的任务是如何利用新疆双语教育的资源优势，探索有效的纵横码推广机制，充分利用纵横码信息技术来进一步促进新疆双语教育的发展，为祖国团结稳定做出新的贡献。

参考文献

[1]林小萍.纵横数码学习与培养信息化创新人才的研究[M]. 广州：广东高等教育出版社，2013年5月。

[2]赵家麒，赛依散.萨迪克.双语教师培训与教育教学研究论文集[M]. 乌鲁木齐：新疆教育出版社，2014年4月。

[3]新疆维吾尔自治区双语教学工作领导小组办公室编. 新疆少数民族双语教育政策解读[M]. 乌鲁木齐：新疆人民出版社，2012年7月。