

# 应用纵横信息数字化教学，促进聋生身心发展

张震宇 太原市聋人学校

【论文摘要】纵横信息数字化项目的开展，为聋生发展自我提供了一个新的舞台。本文就纵横信息数字化活动对聋生身心发展的现实意义与前景展望作一阐述和分析，就聋生纵横码学习过程中关键点与处理措施与各位老师作一探讨。

【关键词】纵横信息数字化 聋人教育

2009年12月，我赴北京军区幼儿园，首次接触了纵横信息数字化项目，观看了北京军区政治部幼儿园的开展纵横信息数字化活动。看着孩子活泼可爱的样子，看着他们沉缅于纵横码的学习中，寓教于乐，其乐融融的样子，我深受触动。

当时我就想，在实施全纳教育的今天，纵横信息数字化能为我们的聋生孩子们带来什么呢？对孩子的发展有什么良好的作用呢？

## 一、纵横信息数字化项目的开展对聋生有重大意义

### 1、作为形码，纵横对聋生有着无以伦比的优势

汉字输入法分形码、音码、音形混合码几种，早期作为形码的五笔独霸天下，但难以熟练掌握的缺点限制了它的发展，没多久就被智能ABC、搜狗拼音等音码输入法后来居上，失去了主流地位。但不要忘了这个社会上还有这样一个群体——聋人学生。聋人学生因生理障碍，不熟悉汉字的发音，在以音码为主流的输入法世界中，他们显得很无助。

虽然聋校将语文课程放在首要位置，在汉字的认读上下了大量的功夫，聋人学生特别是重听学生，汉字的拼音掌握上仍是弱项。在日常的课程中，学生不时上来问某个字的拼音如何写，他们对音码的使用显得很笨拙。

五笔对健全人学起来都很难，对聋人来说更是难上加难，但现在我要感谢周老先生发明的纵横码，使这个问题得到了解决，纵横码依赖字形码，仅用数字键盘，就可以解决大部分汉字的输入问题，切实解决了聋人用形码输入汉字的问题。

### 2、纵横码对汉字字型的甄别有益于聋生对汉字的掌握

在日常教学中，我们常常看到聋生写出一个个很奇怪的汉字，这说明他们平时对汉字结构缺乏观察，对书写的掌握极不扎实，不够细心。

纵横码依靠汉字四角四个笔形码来构建汉字，使聋生在使用中不知不觉地熟悉了每个字的构成，对他们巩固汉字的掌握有极大的意义。

### 3、纵横码以词录入为主的使用方式能极大促进学生对汉字词组的掌握

有一点需要说明的是聋人主要交流方式是手语，但现实生活中手语的词汇量极少，他们习惯于

用一些十分不贴切的同义词来代替健全人使用的正常词汇，这样就严重限制了聋人词汇量的扩展，限制了他们区分不同信息细微差异的能力，局限了他们的思维发展。

而我们的纵横码，以词为单位输入才能取得较高的录入速度，这一过程对聋人既是机遇又是挑战。通过应用纵横码录入，学生可以不断地更新自己的词汇库，不断增加词汇量，增强他们处理所得信息的能力。

#### 4、纵横码高速录入方式可以从一定程度上取代手语，成为聋人新的学习语言的工具

手语对聋人来说是一种简洁快速的交流工具，但轻灵飘舞手语背后是词汇量的匮乏与信息表达的差强人意，即使是手语打得很好的人，其信息表达速度也快不到哪里去。

纵横码可以达到每分钟二三百字的录入速度，其速度堪比播音员语速，蕴含的信息刺激能极大地满足学生成长需要，长时间使用可极大地开发聋生智力。

## 二、攻坚克难，积极实施纵横码基础教学

### 1、教学实施计划

在学习之后，我很快在所任年级课时中抽出一些课时，进行纵横码基础教学，兵马未动，粮草先行，纵横码的熟练掌握是开展其它纵横信息数字化活动的基础。我认为纵横码的基础教学主要分以下阶段。

- (1) 小键盘练习
- (2) 字形码、彩色字的练习
- (3) 单字录入练习及词汇、简码录入练习
- (4) 整句录入、分词训练
- (5) 实际应用训练

### 2、具体实施策略

- (1) 小键盘训练分前期和后期，循序渐进。

前期学生只做基本小键盘训练，严格按指法要求操作，改掉学生一些不良的操作习惯，在这个时期防止出现一指禅等错误指法习惯。到后期学生习惯了基本指法后，开始允许学生用小键盘游戏来练习，增加指法灵活性。

在后期我还采用多种形式增加训练的乐趣，采取了以赛代练，开发了网络版课件，供学生连网对抗，大大提高了学生的学习兴趣。

数字键盘指法的练习效果极大地影响着学生的录入速度，在进入字形码、单字、词汇、文章录入阶段后，我仍要求学生每次来先练习几分钟数字键盘，发现这样做学生一次比一次有时显地进步。

- (2) 理论结合实践、夯实字形码掌握程度。

在字形码、彩色字的训练中我采用了多种教学方法引导学生学习：

- ①在要求学生熟记口诀的基础上，利用教学软件使学生不断熟悉字形码；
- ②结合部首，对部分难拆的字形码进行集中分析，如病字旁一般按先点后横编码为 31 等。
- ③重视拆字原则教学，针对几种常见的拆字原则，如取大优先等，多举范例帮助学生熟练掌握

纵横码拆字法。

### (3) 强化练习单字、简码、词汇训练

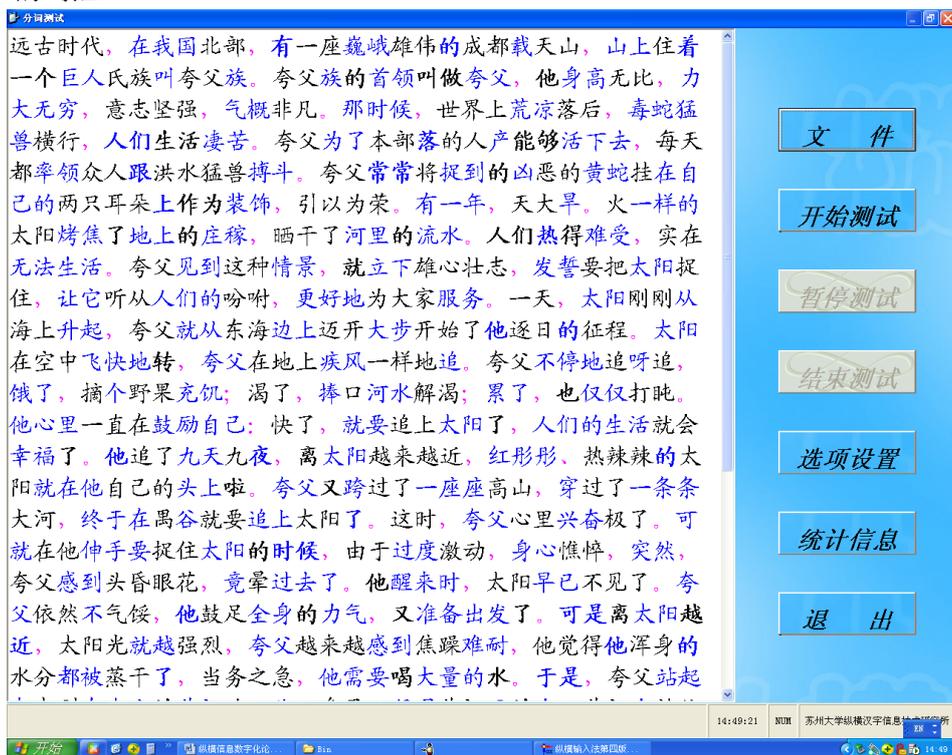
强化练习单字、简码、词汇训练是能顺畅进行文章录入的基础，这里值得注意的是：

①不足四码汉字的录入是难点，学生拆不出的很多是这类字，对后面的词汇录入也有影响。

②简码是日后加快打字速度的捷径，简码都是最常用汉字及词汇，在教学中我有意要求学习能力较强聋生强记其中出现的常用汉字与词汇，加快打字速度。

### (4) 以分词训练为契机，强化学生对词汇的认知，注重词义的解释。（特色活动设计）

如前所述，聋人所掌握的词汇量偏少，通过纵横分词训练可以帮助他们掌握更多的词汇，这里我将纵横码分词训练和中科院计算研究所开发的《幸福快车手语软件》相结合，让学生在学习过程中掌握更多的词汇。





先让学生导入文章，划分好词汇，然后再利用中国手语软件自动翻译，在学生掌握词汇划分、基本词义及文章内容后，进行分词录入训练，强化词汇掌握程度，最后复述本课内容。

本项教学活动完美地融合了我校目前参与的两项教学科研任务，是聋人学习词汇，增加词汇量的，增强信息刺激的有效手段。

### (5) 学以致用，在生活中使用纵横码。

纵横码学习最大的困难是在最终学习效果形成前，聋人不知道它的优势在哪里，在教学设计中，我注意设计此项训练能带给我们什么好处。

比如数字键盘的练习时，设计了填写个人资料表格的任务，在出生日期、身份证的填写时，学生感受到了极速录入带来的快感。

再有学生上台问我某个汉字拼音怎么打时，我就让他用纵横码直接打出来，不用再求人，在每个教室都装上纵横码，指导学生在日常生活用纵横码去聊天，去发邮件去，写日记。

只有让学生在使用中看到纵横码带来的好处，我们才能真正让他们快快乐乐用纵横码，享受纵横信息化带来的快乐感。

## 3、推广纵横信息数字活动的策略

### (1) 创造学习纵横码的氛围，学习纵横文化。

在任课班级我们分发与张贴了纵横码彩页，在班级计算机上安装了纵横输入法，在校园网站上链接了纵横数字信息化的有关网站。

### (2) 选拔苗子，以点带面促进纵横码教学。

纵横码教学的最大困难在于它是非教学必修课程，学生的学习兴趣不统一，在最终学习效果不彰显时，选择部分兴趣足，学习效果彰显的苗子，集中训练与培训，迅速显示出教学成果，带动广

大聋生参与进来是一个好的策略

### 三、下一步开展活动的设想

纵横信息数字化活动的开展早已超越了输入法教学的范畴，以有益使用者身心发展的目标发展为目标，如火如荼地开展起来了。在聋人特殊教育中，纵横码也有其优势所在，其辅助认知字形、强化词汇识记及强撼的录入速度都有可利用之处。

(1) 尝试指导学生以录入方式阅读，结合《幸福快车中国手语》软件，加快学生阅读速度，增强学生阅读量，强化学生信息刺激。

(2) 扩大课题主成员范围，向语文课引入纵横信息化数字化教学模式，增强学生对字形的认识，对词汇的掌握。

(3) 在形成一定成果的基础上，组织参与大型活动，激发更多的学生学习纵横码，扩大纵横信息数字化的推广效果。

(4) 在纵横信息数字化取得坚实成果，极大强化学生词汇量、语言能力的基础上，开展自主作文写作训练，彻底攻克聋人写作难的现实状况。

如今的教育是全纳教育，特殊教育也是教育中不可或缺的一环，纵横数字信息化已经在祖国各地生根发芽，相信她在特殊教育这块沃土上也一定能绽放出特色之花，为聋生的身心发展提供更多的手段，为聋生的生存提供更广阔的天地。

#### 【参考文献】

[1] 林小萍教授.《纵横信息数字化学习研究课题实验专项研究报告》.