

138.山西省太原市聾人学校

## 2011-2012 纵横信息数字化学习研究年度报告

**【摘要】**纵横信息化活动对聾生学习与生活有特殊意义，本文详实地描述了一年来我校开展纵横输入法基础教学的情况，希望就活动开展中出现的一系列问题与大家展开讨论。

**【关键词】**纵横数字信息化 全纳教育 特教

### 引言：

纵横信息数字化项目活动的开展是以纵横码教学为基础，将纵横码与各科课程整合（特别是与语文课），达到促进学生对祖国文字认知、阅读能力提高等作用的一项活动，是信息技术与课程整合的一项典范尝试。我校于2010年下半年接触纵横信息数字化项目，逐步深入地开展了相关实践活动，现就我们的一年来的实践活动作一总结。

### 一、实验情况

课题名称：纵横信息数字化环境下的聾人学习行为研究。

课题组长：白英杰

课题副组长：慕斌峰

成员：张震宇、孙菲、吴猛、郭锋

实验学生：小学四年级——高二学生

实验的设备投入：3个纵横码训练机房

### 二、实验准备

#### （一）背景

随着教育信息化逐步深入地发展，学生越来越需要一种强有力的信息交流工具，纵横输入法的诞生为学生提供了这一契机。原有的五笔、拼音等输入法在一定程度上起到了积极作用，但在聾生学习领域，输入法仍是一个难题，直到纵横输入法的出现，为这一难题的求解带来了曙光。

#### （二）指导思想及理论基础

“以人为本，关注聾生健康成长”，我校通过实践和创新教学，有效提高学生的创新学习能力，培养具有创新精神和实践能力的高素质人才和劳动者。我校信息化带动教育的现代化，努力实现特殊教育的跨越式发展。以教育学、心理学、学习科学、多元智能学等理论为基础，从素质教育、特殊教育的本质要求出发，开展“纵横信息数字化环境下聾人学习行为”的研究，着力培养中小学生信息综合运用能力。

#### （三）目标设计与问题的提出

我们针对聾生的特点，针对学校、学生使用电脑的实际及学生语文能力极差的特点进行研究分析，我们认为聾生信息技术能力的主要障碍是掌握不到一种方便、快捷的中文输入法。

为了提高聋生利用信息技术的能力及效率，我们确立了本课题，以提高学生通过计算机进行交流表达的能力，从而全面提升学生的整体素养。

通过研究与实践，我们进一步发现，纵横信息数字化学徒开展对聋生的成长有着极大的促进作用，其在字形认知、词汇量的提高上都有重大意义，如何以此为目标找准训练等角度，成为整个课题的主要目标。

（四）研究对象：

专项实验班：初一、初二学生

兴趣实验班：小学、初三、高中学生

（五）研究方法与理论依据

1、研究方法

本题研究以实验法为主，辅以问卷、数据分析、案例比较等方法。实验法要有明确的实验目的，要进行实验设计（要有实验假设，要对实验过程进行控制，要收集有关的信息、数据和案例。要对实验资料进行统计分析，总结提炼，形成实验结果，以验证假设。）

### 三、实施的步骤

（一）课题开展总体计划

本课题我校计划分三个阶段进行：

准备阶段：（2010.12-2011.1）

培训教师：对于参与课题研究的教师，将教师信息素养提高作为重点，通过组织读各种教育学、心理学、教育技术学方面的著作，全面领悟纵横住处数字化学习的意义所在，掌握课的设计、抽样、数据分析等方法。

第一阶段：基础教学阶段（2011.3-2012.7）

旨在提高学生掌握基本的录入技能，适度提高录入速度。

聋生对技能的学习掌握时间较长，故本内容原计划用一年时间完成，但在2011年具体安排时未考虑教学的连续性，有部分学生进入高一阶段学习，其教学内容与本课题相冲突，后经过研究，我们以小学生初中，特别是初中阶段学生为主体开展研究对象，重新开展了输入法基础教学活动。

第二阶段：初步应用阶段（2012.9-2013.7）

本阶段旨在使学生学纵横，用纵横，达到学以致用程度。

计划通过各种实践活动，使学生在生活中体会到纵横码对自己身心发展的益处，自觉自愿地在生活中使用纵横码。

第三阶段：专项训练、综合应用，并以之提高聋生学习生活能力。

计划通过各种专项训练，利用纵横信息数字化理念，在小学阶段提高聋生对字型的观察与记忆能力，在初中阶段强化聋生对词汇的把握能力。

聋生是一个特殊群体，现行的教学中，字型掌握和词汇量不足是学生进一步学习的两大障碍，通过纵横项目实践活动的开展，在一定程度上提高学生对字形、词汇的掌握程度，有益于聋生的进一步健康成长。

（二）本学年计划实施过程

（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初步应用训练

(2) 具体实施过程与策略

A、已实施部分

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：

I 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；

II 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。

III 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：

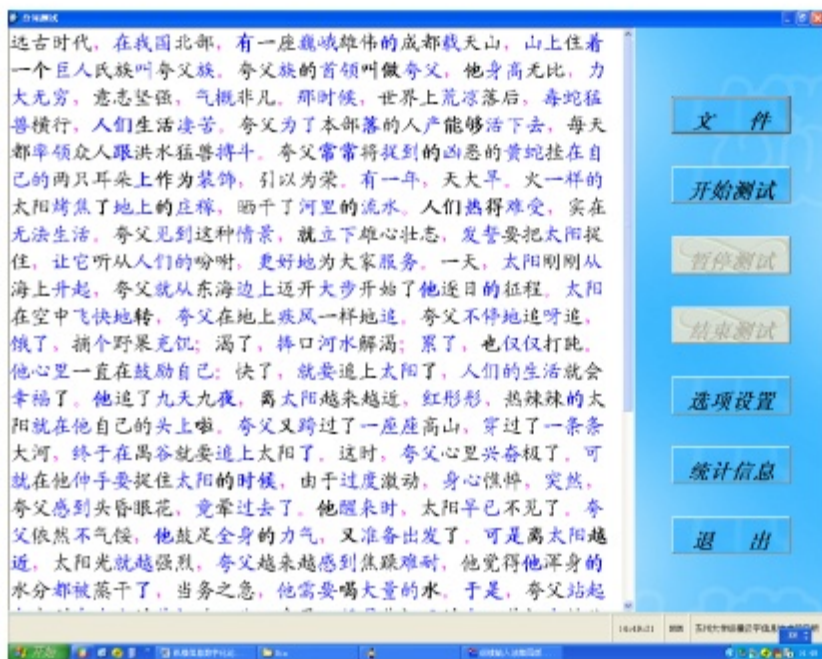
I 不足四码汉字的录入是难点，学生拆不出的很多是这类字，对后面的词汇录入也有影响。

II 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学生强记其中出现的常用汉字与词汇，加快打字速度。

B、计划实施部分

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，已初步尝试）

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) 实验分析：

1、实验开始阶段，相应实践与应用活动还未开展。

应该说纵横项目在对聋生学习补偿方面的有重要意义。但本学期处于基础教学阶段，缺乏特色展示的机会，需要在熟练使用纵横码的基础上才能开展相关应用活动。

前述计划开展的分词训练等项目已经初步开展，有一定试验效果，学生虽然学得比较吃力，但兴趣浓厚，加上教师的讲解，对词汇的认知上有一定的提高

2、初一至初三是本次活动的重点年级，每个年级由两个班组成。初一初二设定专用课时开展学习活动，稳定性较好，初三仅设兴趣小组，由三个同学参加。

稳定开展课程的班级学生，录入水平普遍高于兴趣小组，它们知识技能比较全面，能较好的拆字拼词，而兴趣班的同学则拆字磕磕绊绊，多数不会按词录入，在指法上也十分的不规范。

3、训练成绩不是很理想，在彩色字状态下，学生打字比较快，有个别同学能达到一分钟40字左右；在无彩色提示的情况下，学生的速度急剧下降，最多的一分钟20字左右。说明学生对字形码的拆分上还有很大的问题。

4、学生很不习惯词录入方式，虽然在具体的操作中提示他们用词录入更为快捷方便，但学生仍习惯用单字方式录入。

这一方面是我在教学中过于重视单字录入，使聋生形成习惯后不易改正过来，另一个原因是学生对词汇掌握不熟练，不知道如何去分词。这即是挑战也是机遇，长期训练下来，会对他们有很大的帮助。

5、对简码的掌握情况不一。由于聋生主动记忆的习惯形成能力较差，在简码记忆上产生了一定的困难，个别学生能主动地使用一些简码，但大多数同学只会全码打字。

6、几个班的学习情况差异很大，个别人的兴趣可能影响整个班级，一个班有一两个学生带动之下，整个班的学习气氛就很浓，相反无人感兴趣的情况下该班学习就显得很被动。

由此我们采用了前述选苗子培训的办法，以之培养学生的学习兴趣，增强他们参与的兴趣与决心。

7、以老带新的方式有利于学生的学习。我校有参与纵横竞赛的老学生，本次教学活动中，我邀请他长期参与教学活动，在他的指导下很多聋生形成了对纵横码的学习兴趣，也明确了学习纵横码的意义，开始自觉自愿地学习活动。

8、本期几项专项活动，如看打、选打、想打、速读等内容中，只有看打符合现阶段学生的学习能力，选打是下一步学生提高自己词语能力的好方式，想打和速读对聋生来说有些不现实，大约在他们成人以后，这将是他们进一步提高自身能力，加快思维速度训练的一个好方式。

(四) 实验小结及下一步开展活动的设想。

在今年5月7日至9日的“2012年纵横信息数字化创新学习课题实验综合活动”，我校



作为项目学校，派吴猛老师参加了此次活动。活动中我们观摩了各校的师生展示风采，如运用电子白板授课，师生之间互动自然、流畅，学生在轻松、愉悦的氛围中掌握了知识，这也是我校今后纵横码教学努力的方向。在论文交流环节，我校孙菲老师的论文《聋校开展纵横输入法教学之我见》获得特教组综合评审一等奖，并被邀请做大会发言。通过此次活动，我获益颇深，看到了和全国兄弟学校的差距，今后还要继续努力！

综上所述，本年度的学习活动中，学生掌握了一定的基础知识，但活动开展得不够细致，很多问题没有得到进一步的解决，学生需要在进一步熟练掌握录入技术的基础上才能进一步开展活动。

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：

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》

附表一：

实验基本情况及“纵横学习技能”的检测量化报告表

单位名称	太原市聋人学校	填表人	张震宇
联系方式	<a href="mailto:15665423@qq.com">电子邮箱 15665423@qq.com</a>	手机 13834228069	
课题名称	纵横信息数字化环境下的聋生学习行为研究		
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成老年（请选择打√）		
实验师生人数	实验教师（ 6 ）人	实验学生（ 61 ）人	
课题主持人及成员	白英杰 慕斌峰 张震宇 孙菲 吴猛		
实验设备的投入			
“四项技能”检测量化统计	<p><b>看打一文本输入：检测工具：纵横输入系统 2006 版（自定义自动编码）</b> 两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100 字以下/（ 52 ）人  <input type="checkbox"/>200 字以上/（ 9 ）人  <input type="checkbox"/>300 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>400 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>500 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>600 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>700 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>800 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>900 字以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>1000 字以上（    ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 70（人）</p>		
	<p><b>选打一词语游戏：检测工具：纵横信息数字化学习实验配备词语游戏软件</b> 五分钟检测成绩（中等难度）</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>200 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>300 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>400 分以上/（    ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩      分（人）</p>		
	<p><b>想打一看图写话、看图作文、读后随笔</b> 检测工具：纵横信息数字化学习实验配备看图作文软件（可用在线写作的的成绩）</p> <p><input type="checkbox"/>60 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>70 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>80 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>90 分以上/（    ）人  <input type="checkbox"/>100 分以上/（    ）人</p>		

	实验班平均成绩      分(人) 测试时间:
<b>速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码</b> <b>检测工具: 检测工具: 纵横信息数字化学习高效快速阅读实验设计 (可用在线阅读的成绩)</b>	
<input type="checkbox"/> 10 分以上/ (    ) 人 <input type="checkbox"/> 20 分以上/ (    ) 人 <input type="checkbox"/> 30 分以上/ (    ) 人 <input type="checkbox"/> 40 分以上/ (    ) 人 <input type="checkbox"/> 50 分以上/ (    ) 人	
实验班平均成绩      分(人) 测试时间:	
<b>是否精选文本进行看打—实验眼、脑、手协同并用的自定义快速阅读, 精选的篇目:</b> _____, _____, _____	

附表二:

**实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表**

单位: 太原市聋人学校

填表人: 张震宇

姓 名	性 别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
韩建荣	女	1993.08.15	84			
冯瑞芳	女		110			
武丽丽	女	1995.02.31	66			
杨  昆	男	1990.06.20	0			
王云云	男	1991.06.10	106			
张  莉	女	1997.06.14	117			
李  鑫	男		53			
景  璐	女	1986.08.31	72			
赵常敏	女	1994.09.23	96			
郑夏夏	女	1995.05.09	84			
曹钦辉	男	1997.02.09	76			
刘  宇	女	1996.05.15	54			
赵志珍	女	1996.10.15	89			
周宇琼	男	1997.12.11	6			
张瑞峰	男	1997.10.07	94			
李  琴	女	1997.10.14	93			
武俊清	女	1993.05.06	176			
朱  莉	女	1997.05.15	185			



李 宏	女	1995.04.28	95			
李 强	男	1994.12.01	88			
李倩(大)	女	1991.02.07	97			
高爱兰	女	1995.01.14	105			
徐妹娟	女	1992.05.09	116			
周梦凡	女	1997.05.27	99			
候玉斌	男	1992.09.13	85			
候艳娇	女	1996.11.09	74			
郭宇婷	女	1997.02.10	20			
张 琪	男	1993.12.10	87			
李倩(小)	女	1997.10.18	98			
赵小宇	男	1997.05.27	10			
韩 慧	女	1995.07.03	93			
安 康	男	1996.12.28	92			
白筱琳	女	1996.04.04	107			
张宝华	女	1997.05.08	66			
王文杰	男	1994.02.11	31			
边 凯	男	1996.11.20	102			
李 玫	女	1995.12.16	34			
李欢欢	男	1994.10.04	57			
张子航	男	1998.08.13	23			
常靖晨	女	1997.12.30	76			
闫 莎	女	1998.10.22	98			
王彦桦	女	1995.07.05	87			
郭妞妞	女	1999.05.04	63			
刘 佳	女	1995.10.18	66			
成 兆	女	1996.03.03	78			
贾晓勇	男	1995.01.28	74			
李慧萍	女	1994.08.03	83			
程 婷	女	1994.04.06	62			
李双双	男	1994.10.04	47			
苏吴虎	男	1999.11.15	35			
候鹏展	男	1994.02.23	40			
孙彩霞	女	1998.08.10	26			
胡笑笑	男	1997.05.16	76			
范晓雯	女	1999.01.02	26			
郝效红	男	1994.08.10	48			
杜佳	女	1997.02.26	0			
张青	女		54			
徐彬	女	1998.07.13	35			
于润琪	男	1998.03.20	78			
程方雄	男	1997.10.15	33			
	61		72.08			

附表三：

实验教师或学生作品论文获奖发表记录表

单位名称	太原市聾人学校	填表人	张震宇
课题名称	纵横信息化环境下聾人学习行为研究		
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 职校 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成年、老年		
作品获奖姓名及情况	教师论文获奖：一等奖 孙 菲 二等奖 慕斌峰、张震宇、吴猛 教师活动方案获奖：二等奖 张震宇 教师课件获奖：三等奖 张震宇		
文章发表获奖姓名及情况			
在线学习交流获奖 2012年			
现场综合活动获奖			
参加培训情况	纵横信息化课题教师培训：吴猛		
参加高级研修情况			
网站网页建设情况			
主动承担总课题组先导实验或参与测试活动			
向家长培训情况			
向社会宣传情况			
其它方面			