

6. 辽宁省营口市特殊教育学校

《纵横信息数字化学习快乐纵横数字体验》课题中期小结报告

单 位：辽宁省营口市特殊教育学校

执笔人：贾纯英 13840789187 tjjcy123@126.com

程传清 15640710056 ykccqtj@126.com

全文摘要：

《纵横信息数字化学习快乐纵横数字体验》的课题研究，在营口市教师进修学院电教处的主持下，研究三个多月了。课题实验开展以来，实验教师基本掌握了纵横输入法；实验班的学生根据个体差异进行个别训练后，不同程度地提高了笔形练习和拆字取码的速度；初步实现了信息技术与语文教学的整合。现应总课题组的要求，本文从课题实验情况、实验准备、实验过程、实验分析、实验小结五方面对课题研究进行阐述，对实验三个多月以来的主要工作进行归纳总结和分析，提炼出了一些具有参考价值和实际意义的经验，并为下阶段实验工作的进一步深化进行了讨论和思考。

关键词：纵横信息数字化 输入法 学习快乐 纵横数字体验

引言：

聋生由于听力障碍，导致听说读都很困难，大部分学生拼音掌握的不牢，用拼音打字难度很大。在此课题研究之前，我校学生学习的是五笔输入法，然而五笔输入法难记、易忘、易错，130多个字根让许多学生望而却步，他们因操作或记忆上的不方便而放弃了。现在所运用的纵横码输入法，是根据汉字这种象形文字的基本部首和基本笔划进行了数字编码，并对其进行分类整理成通俗易懂的口诀帮助初学者进行记忆。记忆量少，且直观形象，易学易记；纵横码使用的小键盘，是采用单手操作的方法，弥补了聋生不熟悉大键盘所带来的缺陷，使聋生能够很快适应，并提高了打字的速度。总之，纵横码直观、易学、实用、规范、快速的特点，正好弥补了聋生生理上听说读的缺陷，是聋生理想的输入法。

正文

（一）子课题的名称、单位、主持人

《纵横信息数字化学习快乐纵横数字体验》是国家课题《纵横信息数字化学习研究实验课题》的子课题，本课题主持人由营口市特殊教育学校聋教组组长贾纯英和信息技术老师程传清担任，负责课题申报，组建研究队伍、制定计划、课题研究指导，及时了解安排各位教师工作的开展情况，做好组织实施与宣传，撰写阶段研究报告。

（二）项目组成员

参加本课题研究的八位同志，工作责任心强，积极肯干，都是长期工作在教学第一线并参与多次课题研究的骨干教师。

姓 名	性 别	成 员	所任学科	研 究 专 长	职 称	学 历	年 龄
贾纯英	女	主 持 人	语 文	语 文、信 息 技 术	小 高	本 科	46岁
程传清	男	主 持 人	微 机	信 息 技 术	小 高	本 科	42岁
许 鸽	女	组 员	微 机	信 息 技 术	小 高	本 科	46岁
罗 敏	女	组 员	语 文	语 文、信 息 技 术	小 高	本 科	45岁
孙 勇	女	组 员	语 文	语 文、信 息 技 术	小 高	本 科	34岁
贾 丹	女	组 员	语 文	语 文、信 息 技 术	小 一	本 科	29岁
郭 岩	女	组 员	微 机	信 息 技 术	小 一	本 科	30岁
马 明 珠	女	组 员	语 文	语 文、信 息 技 术	小 一	本 科	26岁

（三）实验的设备投入

硬 件 设 备	学校有网络教室一个，学生微机教室1个，拥有教师机2台，学生机18台，有1个多媒体室，其中有每个实验班级都配有电脑。
---------	---

软件设备	各个教室均已安装纵横教学和比赛软件
------	-------------------

(四) 配套方案

1、确定实验班

根据学校听障学生的学习情况和现实特点，挑选聋教部语训一班、语训二班、六年级和八年级做为本实验课题的实验班，九年级将作为对照班。将创设宽松的学习环境，让聋生以主体的地位在“玩”中学习纵横码，积极鼓励学生去发现，主动的学习。

2、强有力的后盾支持和高素质的教师队伍

我校领导非常重视课题研究，先后参加了国家教育部“十五”重点课题“特殊教育学校（班）课程教材改革与教育教学法实验”、“辽宁省教育科学‘十一五’规划立项课题”《特殊教育学校（班）校本课程资源开发实验研究》、《学校生命教育途径和方法的研究》科研项目、“十一·五”全国德育科研课题——《班级文化建设策略及运转机制的研究》的子课题《运用传统节日开展班级文化活动的研究》等课题，并分别获得一、二等奖。通过这些课题的深入研究，我校教师人人参与课题研究，并都取得了全国计算机等级考试证书，已具备了一支高素质的、科研型的教师队伍。在教学设施上，校领导紧跟科研的步伐，不断更新教学设备。如：在电教设备上每年都要增添或更换电脑和教学软件等。因此，课题组成员正以科学严谨的态度深入扎实地进行着课题研究。

二、实验准备：

(一) 目标与设计

1. 通过课题研究，探索纵横码数字化教学的有效方法。
2. 通过课题研究，使实验班听障学生掌握并熟练运用纵横码数字化输入法，体验纵横信息数字化学习快乐，并将纵横码数字化输入法成为语文生活化的重要工具。

(二) 假设的设立

1. 通过课题研究，将纵横码数字化教学列入实验班计算机教学内容，将纵横码数字化与聋生识字教学相结合，提高学生识字能力，同时达到实验班 90% 以上的学生先期掌握并熟练运用纵横码输入方法。
2. 通过课题研究，将纵横码列入各年级计算机教学内容，举办各类纵横码竞赛，将纵横码数字化在聋教部各年级推广。
3. 通过课题研究，为纵横码构建使用平台，使之成为我校班级博客、班级 QQ 群管理的重要输入工具，让学生在日常交流中提高纵横码掌握率，将纵横码融入聋生语文生活，成为我校学生现代网络生活的重要工具。

(三) 问题的提出

聋生对语言的理解具有以目代耳，语言表达具有以手代口的特点。在聋生语言学习的过程中，教师应该营造良好的语言学习环境，调动聋生学习语言的积极性；要充分发挥视觉优势和双手的功能，培养聋生的观察能力和脑手的协调能力；要加强低年级的识字能力训练和高年级的阅读能力训练，提高聋生的识字水平和阅读能力；要以书面语言为重点，增强聋生的语言表达能力。在提高学生这些能力的同时，“纵横码”这一输入法在教学中起到了关键的作用，如何培养聋生体验纵横信息数字化学习的快乐呢？

(四) 方法的选择

1、实验法

本课题研究主要采取实验法，有明确的实验目的，设制实验方案，注重收集相关信息、数据，对实验资料进行统计分析，提炼形成实验结果。

2、调查法

运用问卷、现场测试等方法，有目的、有计划地搜集学生学习的实际情况，形成资料为实验提供依据。

具体设置以下问卷：

(1) 纵横码输入法教学前进行的学生问卷及调查

由于我校聋生从入学初就开始开设电脑课程，学生对电脑都有初步的了解，都对输入法进行过专门的练习，且聋九年具有很好的五笔输入法的学习经验，这样可以有利于展开实验的对比。尤其输入法效果的对比。在问卷调查中，低年级侧重学生对电脑重要意义的认识调查，对电脑教学的兴趣调查，聋生特点适宜学习纵横码的调查；聋九年级侧重之前所学五笔输入法打字速度的调查，对五笔输入法兴趣及效果的调查，输入法重要意义的调查。

(2) 学期结束时候的对比问卷调查。有利于得出试验结果。

3、专家咨询法

本课题研究过程中遇到的问题提交有关专家进行咨询，及时调整研究策略。

4、个案法：

对参加实验的个别学生（好、中、差），进行个案分析，建立个人成长记录袋，跟踪调查研究。

5、经验总结法

在实验过程中加以回顾、反思、总结。通过分析和思考，总结经验的得失，再指导研究和实践。

（五）材料的选择

1、本实验的硬件材料选择学校的计算机网络教室、科教 2000 教学系统。

2、本实验的信息数字化材料选择《纵横输入法儿童学习系统 2010 版》和《纵横输入法第四版教学系统》及《纵横输入法第四版查码系统》等。

（六）实验组与对照组的人数与基本情况。

根据本校实际情况，挑选聋教部语训一班、语训二班、六年级和八年级 4 个班级有学习能力的部分学生为纵横输入法学习实验组成员，九年级学生有了一定的五笔输入法的基础将作为对照组成员。

人数	20 人（实验组）	10 人（对照组）
年龄	7—16 周岁	15—18 周岁
对纵横汉字输入法的掌握程度	对电脑能够熟练操作，对纵横码教学感兴趣，第一组同学在正确使用指法的基础上进行笔形练习，学会了单字取码和两字词语的取码；第二组同学在正确使用指法的基础上完成了小键盘训练和纵横汉字训练中笔形训练。两组同学手眼协调能力比较强。	没有学习过纵横码，运用五笔输入法打字。

三、实验过程

（一）实施的步骤与情况

我校是 2011 年 1 月份申请的此次课题研究，经过营口市教育学院电教处领导与总课题组的协调，同意加入后于 2011 年 3 月正式启动的。启动伊始，制定了课题的实施方案。本课题为期的两年时间里共分三个阶段：

第一阶段：准备阶段。建立组织，学习文献，制定和完善实验计划。

第二阶段：实验阶段。按实验计划、步骤进行实施，并通过“研究——实践——研究”的方式，研究变量，调控变量。

第三阶段：总结阶段。分析总结实验结果，汇集各种实验材料，撰写实验报告，申请结题。

（二）研究的内容与过程

1、课题研究内容

(1) 运用纵横输入法“易学好用、输入快捷、繁简通用、词汇丰富、适用性强的突出特点与词汇输入为主，个性化特设功能强大”等特点进行计算机技术、网络技术的教学与学习活动。

(2) 提高听障学生纵横信息数字化的认知能力，促进其认知能力的发展。体验纵横信息数字化学习的快乐。

2、课题研究的过程

(1) 确定实验教师

参加本课题研究的七位教师，工作责任心强，积极肯干，都是长期工作在教学第一线并参与多次课题研究的骨干教师。

课题主持人由聋教组组长贾纯英和信息技术老师程传清担任，负责课题申报，组建研究队伍、制定计划、课题研究指导，及时了解安排各位教师工作的开展情况，做好组织实施与

宣传，撰写阶段研究报告。成员有马明珠（语文教师）、贾丹（语文教师）、罗敷（语文教师）、孙勇（语文教师）许鸽、（计算机教师）、郭岩（计算机教师）负责实验的实施和总结。

（2）确定实验班级

根据本校实际情况，挑选聋教部语训一班、语训二班、六年级和八年级部分有学习能力的学生做为“纵横信息数字化学习研究实验课题”的实验班，九年级学生运用的是五笔输入法将作为对照班。

（3）培训实验教师

开学初对所选的实验教师进行培训，让她们了解了纵横信息数字化学习是什么，了解纵横码输入是什么，对实验课题研究什么有个全方位的了解，从而对“纵横码”输入法产生浓厚的兴趣后，把纵横码教学融入到语文教学中。在实验过程中，我们又进行了三次培训。

（4）实验具体操作

I、分编学习小组

20名参加实验的聋生来自不同班级，有着不同的发展水平，我们根据聋生的年龄特征及个性特点，将20名聋生划分为2个发展水平段，分编了A组、B组、2个学习小组。

由于我校学生90%以上是住宿生，走读生家里也没有电脑，所以只能利用在校时间进行强化训练。

II、开展纵横输入法的教学活动

为了更好地开展课题研究，课题组成员会议决定，先由信息技术教师利用网络教室的优势，进行键盘基础训练，待学生有了一定的纵横输入法基础后，参与实验的语文教师利用语文教学进行汉字的取码练习。教师在每节课前都进行精心的教学准备，不但根据2个小组聋生的发展水平设计灵活多用的教案，动手制作教具，还认真学习课件制作。教学活动中，教师尽量做到关注全体与个体，注重个别指导与聋生学习兴趣的培养。活动结束后，教师细心做好记录，反映聋生课堂表现，同时有针对性地做好个案分析，以求有效地帮助每个聋生的成绩得到提升。下面从信息技术课教学和语文教学两个方面是如何进行纵横码训练的进行总结。

第一，我校的信息技术课教学纵横码训练情况

①键盘的选择

纵横汉字输入法既可使用大键盘编码输入，又可采用小键盘编码输入。用大键盘输入对计算机键盘较为熟悉的人来讲，如改用小键盘输入反而会感到不太方便；但对初学的学生来说，采用小键盘输入相对比较适合，所以我校对学生的训练基本上都选用小键盘单手输入的方式，便于学生快速掌握纵横码。

②指法训练

汉字录入训练，关键就是如何训练学生的反应能力和手指击键速度。要想实现汉字快速录入，击键的频度至关重要，这就要求学生在训练过程中，首先必须规范姿势，其次要强化指法，通过这两点来提高学生的击键频度和准确性。在学生训练时，教师从以下三个方面加以引导：

(a) 进行指形定位

在训练中，要求学生必须按照标准指法进行训练：右手中指落在“5”上。“5”是一基准键位，中指分管“2”、“5”、“8”和“/”键；食指分管“1”、“4”、“7”键；无名指分管“3”、“6”、“9”和“*”键；大拇指单管“0”键；小指专管“ENTER”键。

(b) 进行手指的力度训练

击键，充分体现一个“击”字，而不是“按”键，击键时要求学生以指尖垂直向键位瞬间暴发出冲击力，并立即由反弹力弹回，所以加强手指的力度训练是必不可少的。在这方面我们采取了做手指操，练握力器等方法来锻炼学生的指力。

(c) 手指间协调性训练

手指间协调性对提高录入速度，也就是提高击键的速度，有很大影响。我们在平时训练过程中，十分注重学生右手中指、食指、无名指的定位及手指间协调性训练。为此，我们还专门编写一个程序，让计算机随机产生一个六位数，反复让学生随机练习，再根据每个学生的训练情况，分别调整随机数和随机数之间的时间间隔。这样既使训练不枯燥，又能提高学生的手指协调性和频度，效果非常明显。

③笔形训练

要想迅速地学会打字，必须牢记 10 种笔形。对这 10 个笔形代码，我们要求学生在短时间里必须记熟，对学生容易混淆的部分笔形作重点讲解。比如，“叉四”和“插五”，学生有时分不清。例如，“役”和“硬”，学生一开始自然认为都是“叉四”，根本不会想到“插五”，我们就把两组笔形放在一起让学生观察比较，分析出：“叉四”有二个交叉点，“插五”有三个交叉点。另外，如“畅”和“拜”，都是先取插五，这里出现了“取大不取小”的取码原则，提前给学生灌输，可为以后的教学打下铺垫。还有比较特殊的，如“使”，两个“插五”，学生往往记不住，通过反复练习，强化巩固。把难点提出来，学生就能很快地区别开来。

④单字取码练习

单字取码是个难点，特别是刚开始接触单字取码，学生不能准确找到四个角所对应的笔形。我们把字分为上、下、左、右四个方向，对学生说一个字从最上、最下、最左、最右来取码，最重要的一点是取码不从中间取。通过形象化的语言进行讲述，能使学生在取码时就不犯错误。此外，我还通过多媒体课件演示，进行大量特殊字的取码讲解，排除学生在学习过程中遇到的典型障碍。

⑤常用字一键简码练习

纵横输入法提供了一键简码功能，即常用字可通过一键简码输入。由于常用字的使用频率较高，所以在该步骤中，我们专门作了详细的列举与讲解，同时让学生通过练习，完全掌握了最常用字的取码与码位。

⑥两字词组取码练习

词组在纵横汉字输入系统中的重码率较低，取码有规律，且词组中的字数越多，取码越简单，输入速度也越快。相比较该部分练习比单字练习更容易，也更吸引学生学习。

二字词组取码法是以每个字的纵横简易版码前三码连在一起，构成 (3+3) 规则。如其中单字只有一码或二码，便全取其编码而不补上任何编码。二字词组码长最长为六码，最少为二码。

附信息技术教师许鸽的课堂笔记：

A 组学生学习兴趣较浓，上课时注意力集中，能够按照老师的要求，在纵横输入法第四版教学系统上进行笔形训练和彩色汉字的专项练习，活动积极性高，手眼协调能力较强。笔形训练情况如下：

姓名	速度	正确	准确率
王晴	62/分	62	100%
郭丰丽	50/分	50	100%
王通	41/分	40	97%
张赫	40/分	39	97%
刘高兴	38/分	38	100%
孙波	38/分	36	94%
孙海胜	37/分	37	100%
邓艳松	36/分	36	100%
林儒婧	33/分	33	100%
郭文	32/分	31	97%
韩亚楠	31/分	30	97%
郝效东	31/分	31	100%

B 组学生学习兴趣不太浓，上课时注意力容易分散，需要老师的严格要求和督促下，能在纵横输入法第四版教学系统上进行笔形训练和彩色汉字的专项练习，活动积极性不是很高，手眼协调能力一般。笔形训练情况如下：

姓名	速度	正确	准确率
王红运	28/分	27	96%
郭佳林	26/分	25	96%
李再威	21/分	20	96%
王子涵	18/分	16	88%
于赛飞	14/分	5	35%

刘昊楠	9/分	6	62%
张禹陶	8/分	4	50%

许鸽老师通过课堂笔记认真分析了每位聋生的练习情况，有针对性地对聋生进行辅导。如王晴、郭丰丽两位同学从输入速度准确率，都是小组中最好的，许老师就鼓励他俩挑战自己，尝试进一步提高输入速度，同时以比赛的形式促进彼此输入速度的提高；王洪运和郭佳林两位同学由于注意力比较容易分散，使得速度和准确率较王晴、郭丰丽差，许老师则通过家园互动的形式帮助其提高注意力，以此提高其学习效果；王子涵、于赛飞、刘昊楠、张禹陶四位同学能力一般，准确率较差，许老师则通过玩小组游戏、互当小老师等形式帮助他们，提高他们的反应灵敏度；而张禹陶的表现是小组里面最差的，许老师对其进行了个别辅导，从笔形练习、手位练习等方面重新巩固其对纵横码的掌握，以此提高他的学习效果。

照片一：计算机老师辅导学生练习纵横输入法

照片二：A组学生帮扶B组同学

第二，语文教学中对纵横码时常渗透，不断巩固

语文教师针对学生的特点制订教学计划和教学方案，利用信息技术课对实验学生进行的集中培训、练习后，让纵横码的学习和识字教学结合起来。每当学习到新的字或词时，并创立情境让学生把新字词的学习跟纵横码联系起来。可以让学生根据纵横编码来猜一猜要学生的新字或词，也要以让学生给新学习的字词编编码。这样既能让学生在熟悉巩固纵横码的过程中学习到了新字词，又增强了学生的学习兴趣。可在潜移默化中让学生掌握了纵横码字词的取码规则。如教学《假如给我三天光明》时，首先，出示这个课题中字或词的纵横编码，让学生猜猜今天要学习的内容是什么；然后，在教学古诗中，渗透古诗中每个字、词的纵横编码，让学生了解字词的划分方法及它们的编码规则；最后，在拓展学习阶段，请学生上台来输入诗句中字词的纵横编码，完成古诗填空。（下面两幅照片是实验教师利用语文教学渗透纵横码）

III、积极参与、交流探讨

2010年的12月份，辽宁省电化教育馆组织管理营口市承担的十二五国家级实验课题“纵横信息数字化学习研究教学实验课题”子课题立项、培训会在营口市教师进修学院举行。我校在电教处领导邀请下，分管教学副校长宋丽敏、聋教研组长贾纯英老师和信息技术教师程传清前去参加了会议。在会议上，通过主管领导的简单介绍和总课题组秘书长香港大学林小革女士对纵横码输入法的理论辅导，以及给我们展示的一节生动的纵横输入法教学课。使我们接触到了这一新的输入法——纵横输入法，并对此产生了浓厚的兴趣。经过我校领导的申请和营口市教师进修学院电教处领导与总课题组的沟通下，我校“纵横信息数字化学习研究教学实验”课题组于2011年1月份正式成立了。成立伊始，课题组成员便多方查找资料，虚心向其他省市实验教师学习经验，探讨如何在聋校开展好课题研究活动。3月2日，在营口市教师进修学院电教处处长刘伦昌的主持下，参加了营口地区“纵横码”课题组成员的交流活动，大家在活动中畅所欲言，交流了每个课题组的开展情况和面临的困惑，给我校的课题研究提供了借鉴。4月22日至23日纵横信息数字化学习与研究分享表彰研讨交流活动如期在北京中国科技会堂举办。我校课题组的主持人贾纯英老师随同营口地区的课题组部分领导和教师参加了此次活动。贾老师带回了很多宝贵的课题研究资料和教学实录，并对实验教师再次进行了培训。这些学习活动使课题组成员对纵横码的作用和意义有了更深刻、更全面的认识，也为我们继续进行纵横码课题研究提供了有力的理论支持，拓展了研究的深度和广度。另外，每周周末或是某个活动结束后，课题组成员都会聚到一起交流活动情况，根据教案与课堂记录及个案分析等，探讨“是否需要改进教学方法”、“如何改进”等问题，对于有效的方法及活动方式则会做出标记，分享有效经验，这种做法对聋生学习的促进很大。

纵横汉字输入法是一个新生的生命，作为研究者，只能摸索着前进，我们通过研究的不断深入，取得了丰硕的成果。

实验教师在一起研究探讨纵横输入法的取码规则
实验教师观看从北京带回的纵横
码教学录像课

实验教师观看从北京带回的纵横

四、实验分析

通过对20名实验学生的实验分析，以及这一学期的纵横输入法训练来看，我们的课题实验取得了一定的成效。主要表现在：

1、学生对纵横输入法产生了浓厚的兴趣

参加实验训练的学生从对纵横码一点不懂，到在课上抓紧一切时间进行指法练习和背诵笔形代码口诀，学习对字进行取码环节时，大部分学生每天在下午的3点到4点30分这段时间，会不由自主地想到电脑教室去坐到自己的电脑前开机练习，自豪地报出自己的成绩；看到字、词都想比一比谁的编码正确、看看谁的速度快，再到电脑中去验证；有时在下课的十分钟时间里，同学们还互考互评笔形代码口诀的掌握情况和探讨指法的运用；大班的学生甚至回到家里能把纵横输入法介绍给自己的家人或朋友。

下面表格分别是是5月17日和5月31日实验学生比赛成绩。

A组学生彩色汉字比赛成绩

姓名	速度		正确		准确率	
	5月17日	5月 31日	5月17日	5月31 日	5月17日	5月 31日
王晴	52/分 分	60 /	52	60	100%	100%
郭丰丽	48/分 分	52 /	48	48	100%	100%
王通	41/分 分	46 /	40	40	97%	100%
张赫	37/分 分	42 /	36	34	97%	94%
刘高兴	34/分 分	38 /	34	37	100%	97%
孙波	32 分 分	36 /	30	35	94%	97%
孙海胜	30/分 /分	35	30	33	100%	94%
邓艳松	28/分 分	32/	28	32	100%	100%
林儒婧	26/分 /分	29	26	28	100%	97%
郭文	25/分 /分	28	24	26	97%	94%
韩亚楠	24/分 /分	27	23	27	97%	100%
郝效东	22/分 /分	24	22	23	100%	97%

B组学生彩色汉字比赛成绩

姓名	速度		正确		准确率	
	5月17日	5月 31日	5月17日	5月31 日	5月17日	5月 31日
王红运	18/分 分	20/	17	16	97%	94%
郭佳林	17/分 分	18/	17	17	100%	100%
李再威	15/分 分	17 /	14	16	97%	94%
王子涵	11/分 分	13 /	10	12	97%	94%
于赛飞	10/分 分	11 /	7	9	74%	88%
刘昊楠	7/分	8/	6	6	88%	78%

	分					
张禹陶	5/分	7/分	4	6	80%	85%

从表格中可以看出每组学生的打字速度和准确率都有不同程度的提高，在老师的各种方式表扬下，学生体验到了学习纵横码的乐趣。

2、练习方法得当 团队意识增强

在平时的纵横输入法练习中，实验教师有意识将A组同学和B组同学结成帮扶对子，称高年级同学为“指导老师”，让“指导教师”体会到自豪感的同事强化了自身的学习成果，让被帮扶的学生感到同学的友谊的同时提高了纵横输入法的技术。目前，A组学生中的王晴笔形代码练习练习62个/分，并且正确率为100%，B组同学最快的已达到28个/分，正确率为97%。

3、创新的课堂教学模式

经过纵横信息数字化学习培训，实验教师克服了汉字输入的难关，对现代教育技术的掌握和运用由难到易，逐渐走向成熟。“破译密码”、“智力闯关”、“情景再现”等趣味活动将纵横信息数字化学习与学科教学有效地整合到一起，使传统的课堂教学模式得到不断创新。

4、全新的教育科研意识

参与实验的教师在实验的全过程中，相互交流、取长补短。不仅掌握了一项新型的计算机输入汉字的技能，更重要的是他们学会了反思，学会了研究。调查法、个案法、经验总结法等方法的实验，使老师们懂得了什么叫实验研究。原来只知道拿书本的教书匠，逐渐向专家型、学者型教师转变。教师的科研意识不断增强。

五 实验小结

1、源于纵横，超越纵横。

国家课程标准的课程设置中，对于信息技术课程开设的起始年级为三年级。这是鉴于一、二年级学生的识字量少、认知能力有限等方面的考虑。而纵横汉字输入法正是从认知心理学的角度出发，抓住汉字表形表意的结构特征，体现数形结合，以形为主。在对于汉字输入的信息加工过程中，不管加工对象是已知还是未知，只要能够运用已掌握的取码规则，就能熟练地进行汉字输入。参与实验的20名同学100%地掌握了小键盘指法和纵横汉字输入法口诀，并能正确击键，进而盲打，就是有力地证明。

参与实验的全体同学，不仅学习了汉字输入的一项技能，还增加了词汇量，激发了学习兴趣。更是超越了纵横码的学习。正如实验班同学王晴对实验教师说：“老师，我很喜欢学习纵横码输入法，对于我们聋人来说，是最好的输入法，同学们都感到很快乐！”

2、下阶段的实验内容

(1) 本阶段实验中，我们已进行了键盘练习、笔形练习、彩色单字练习、二字词的输入练习。对照预定方案，在下阶段的实验中，我们将在巩固已有成果的基础上，进行三字词、四字词和多字词组练习，进一步提高汉字输入速度。

(2) 实验教师在实验过程中，积极创新训练内容和训练方法的多样化，如“对比练习”、“分组比赛”、“干扰练习”等。

(3) 实验教师要积极探索纵横信息数字化学习与学科教学的有效整合，提高学生的识字和写句子写短文的水平。

(4) 实验学生运用纵横输入法与非实验学生运用五笔打字法进行速度与准确率的大比拼。

下学期我们将严格按照计划开展研究活动，扎实落实实施方案，从实践的研究中获得有效的、有价值的经验，同时，还会坚持不懈的研究，争取做到及时修正计划，塌实实施计划，争取在现阶段的基础上更上一个台阶。

参考文献：

1、《纵横信息数字化学习研究教学实验总课题组——课题实验研究发展计划书》

2、《纵横信息数字化学习研究教学实验总课题组——实验与创新获奖论文集》

3、《“纵横信息数字化”课题研究中期小结实验报告》 扬州市翠岗中学 李光 张璐 姚敏