

89.四川省开江县任市镇中心小学

《纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究》实验报告

全文摘要

纵横码输入法把数码与形码有机结合，是一种具有创新特点的数字化汉字编码法。纵横汉字输入法具有“易学好用、输入快捷，繁简通用、词汇丰富，适用性强”等优点，是一种方便、实用、高效的汉字输入工具。我校通过纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究，充实了现代教育理论，体会到纵横信息数字化学习对提高教育教学质量所具有的优越性。纵横码输入法方便、简易、实用的特点及其数字化学习为传统的语文教学注入新的元素，从提高学生语文学习的兴趣提升学生语文综合素质能力，自主的学习模式能真正实现教与学双边实效。充分应用纵横信息数字化技术与课程整合，促进小学生阅读速度，扩大阅读量，优化阅读过程，提高学生自主学习能力。在语文等学科教学中，运用纵横信息数字化等现代信息技术，提高学生阅读能力。

关键词

纵横信息数字化 学科整合 扩大阅读量 提高学习能力

引言

21世纪是信息技术迅猛发展的时代，人类社会正以前所未有的高速度向前发展。人类个体所拥有的知识信息和信息处理能力决定着他在信息社会中的生存与发展。世界上许多国家都注重培养学生以迅速筛选和获取信息、准确地鉴别信息真伪、创造性地加工和处理信息为基本内容的信息素养。面对新时代的机遇和挑战，我们必须加快教育改革的步伐，加快培养创造型人才。学习是每个人一生的重要任务之一，教育如何使人学会学习，如何使人学会创新地学习也就成了教育重中之重的任务。

信息化时代激发了人们用电脑的热情，若想用好电脑，就必须学会电脑中文输入。随着信息化课堂不断普及，汉字输入法已经成为学生课堂网络交流不可或缺的基本工具。对于如何将汉字输入计算机，一向是很多计算机使用者的一项课题，以致五花八门的各项中文输入法应运而生，但能达到实用阶段的，实在寥寥可数，由于尚未有真正简单易学的中文输入法，要学会一种中文输入法，要强记许多规则，为此花费相当长的时间，以致使人们望“机”生畏。广大使用者没有其它的选择，但总希望有一种汉字输入法更易学，输入更快速。于是，以数字编码的“纵横码输入法”应运而生。香港爱国实业家周忠继先生研究发明的纵横码输入法把数码与形码有机结合，是一种具有创新特点的数字化汉字编码法。纵横汉字输入法具有“易学好用、输入快捷、繁简通用、词汇丰富、适用性强”等优点。

我校通过纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究，充实了现代教育理论，亲身体会到纵横信息数字化学习对提高教育教学质量，提高小学生信息综合运用能力，扩大阅读量，优化阅读过程，增强自主学习能力等多方面所具有的优越性。

一、实验情况

《纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究》是我校于2010年向《纵横信息数字化学习研究教学实验》专项研究总课题组申报的子课题，2011年正式立项并开题。自开展本课题研究工作以来，我校课题组积极主动地开展专题研究和教学实验，各项计划扎实推进，成效显著，提高了学校教育的质量和效率。

（一）实验背景

任市小学地处四川省东北的省级重点小城镇开江县任市镇，达万铁路、渝巫公路等多条重点线路交汇于此，区位优势特别突出。学校创办于上世纪初，有着百余年悠久历史。我校信息技术教育基础好，师资力量雄厚，属四川省现代教育技术实验学校。自2010年起，我校开始在低年级学生中开展纵横码输入法学习实践，进而将纵横汉字输入法引入信息技术课堂教学，学习对象由学生普及到教师，全方位地将纵横文化渗透到校园生活中。

近两年来，我校教师通过纵横信息数字化学习，体会到纵横信息数字化学习对提高教育教学质量所具有的优越性。但是，在教育教学改革不断深化的大背景下，如何构建在纵横信息数字化网络环境中学生自主学习的方式、如何将纵横信息数字化与课程有机整合，推



进素质教育进程、如何充分发挥其功能，提高学生学习能力，尤其是促进中小学阅读速度，扩大阅读量，优化阅读过程等等，需进一步深入研究，也是广大教育工作者直接面临的现实问题。

（二）课题组人员构成

主持人：阳甫勇

成员：李小山、伍修黎、郑晓蓉、曾进书

（三）实验对象及基本情况

我校纵横信息数字化学习实验班和非实验班实验对象约共60名，两组各30人。非实验班采用随机抽取座号的方式选择被测对象。如实验班被测对象两名，则在非实验班抽取两个随机座号的学生作为对照被测对象，同样班别的实验生与对照生才更能确保实验测试的真实性和客观性。

（四）实验设备投入情况

课题的实验及培训工作主要是在学校多媒体教室和网络教室开展，实验设备包括投影仪2台、教师用机5台，学生用机60台。信息技术组负责设备维护。

（五）实验配套方案

纵横码输入法方便、简易、实用的特点及其数字化学习为传统的语文教学注入新的元素，从提高学生学习语文的兴趣提升学生语文综合素质能力，自主的学习模式能真正实现教与学

双边实效。课题组将实验分两期进行研究。2011年分组进行实验，2012年进行综合交叉实验。遵循学生的语文学习顺序，将字、词、句、段、篇等与纵横信息化数字学习层层整合，配置相应的实验教师，有针对性地设计适应不同年级学生的实验方案，切合纵横信息数字化学习总课题组前沿的指导思想，开展有效研究。

二、实验准备

（一）课题研究目标：

充分应用纵横信息数字化技术与课程整合，促进小学生阅读速度，扩大阅读量，优化阅读过程，提高学生自主学习能力。我们要通过课题的研究使师生在教与学中自觉地意识到：不到生活的源头活水中去学语文，不为生活而学语文，语文就失去了生命力。改变课堂教学方式单一，学生学习被动，个性压抑，学习效率低下，学习潜力难以得到发挥，重智轻能、重少数尖子



纵横信息数字化学习培训会，校长阳甫勇主讲

生忽视大多数学生、重视理论价值忽视实际应用价值的不良倾向；努力克服教学内容与学生生活实际相脱节，学校教育与社会生活、学生生活严重脱节；把语文教学和生活紧密结合起来，在语文教学中，把语文教学生活化与培养学生语文综合能力有机结合，探索出一条切实可行的语文课堂教学改革之路，以求能克服当前小学语文教学中存在的诸多弊端，提高学生语文学习兴趣，提高语文教学效率，将素质教育真正落实到实处。

1、将“纵横信息数字化”思想理论与我校创新特色教育有机结合，与学生生活紧密结合，相互促进与推动，培养和提高学生的创新精神与实践能力。

2、通过纵横信息数字化学习，培养学生的毅力及合作精神。

3、整合各种教学资源，运用纵横信息数字化技术，优化语文课堂教学过程，提高学生阅读的能力，提高语文学习资源的利用率；寻求纵横信息数字化技术在语文等教学中的最优应用的一般规律及其具体操作方式。

（二）问题的提出

时代的发展，正在促使教育从传统的传授知识为主转向让学生感受、理解知识产生和发展的过程，培养学生的创新精神和实践能力，重视培养学生收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力以及团结协作和社会活动的的能力，从以教师为中心转向以学生主动发展为中心，注重创新精神和实践能力的培养。大教育家苏霍姆林斯基说：“在人的心里深处都有一种根深蒂固的需要，那就是希望自己是一个发现者、研究者、探索者。而在儿童的精神世界中，这种需要特别强烈。”心理学研究也表明：儿童有一种与身俱来的、以自我为中心的探索性学习方式。学生的学习是一种接受的过程，更是发现和创造的过程。因此我们也就引导我们的学生去自己发现，主动去探究，去体验自己的独特经历。课程改革也向我们提出要改变教师的教学和学生的学习方式，学习要以探究为核心。这既是学习的目标，又是学习的方式。科学家爱因斯坦说“兴趣是最好的老师，真正有价值的东西，并非仅仅从责任感产生，而是从对客观事物的爱与热忱中产生的”。只有“好之”、“乐之”才能有高涨的学习热情和强烈的求知欲望，才能以学为乐。可见，学生的学习兴趣直接关系到教学效果的好坏。我们要给学生提供充分的探究机会，使他们在探究的过程中，体验学习的乐趣，增长探究的能力。

素质教育是以提高全民族素质为宗旨的教育，以面向全体学生，全面提高学生的素质为根本宗旨，以注重培养受教育者的态度、能力，促进他们在德、智、体、美全方面发展为基本特征的教育。语文素质教育应该包括：

1、指导学生能正确地理解和运用语文，丰富语言的积累，培养语感，发展思维。

2、使学生具有适应实际需要的识字、写字能力、阅读能力、写作能力、口语交际能力。

3、提高学生的品德修养、审美能力和审美情趣，使他们逐步形成良好的个性和健全的人格，促进德、智、体、美的和谐发展。

阅读能力的培养，是语文素质教育的重要组成部分，也是培养学生语感的重要途径。如果我们根据信息技术的资源量大、形式多样的特点，把信息技术与语文阅读能够很好地进行整合的话，那对学生的阅读能力提高有非常大的帮助。语文是实践性很强的课程，语文课程应该着重培养学生的语文实践能力，阅读与表达本身既是一种实践的行为，又是一种实践的能力，包括识字写字、阅读、写作、口语交际、搜集处理信息的能力以及良好的语感等，而培养这种能力的主要途径也应该是语文实践。

基于以上思想，我校课题组将实验定位“纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究”，旨在把纵横码引进语文教学，借助纵横码创新语文教学为创设一种轻松愉快的学习氛围，利用文字、图画、声音、动画、视频等综合信息效应，使教者乐教，更让学者乐学，让教与学两方在教学的双向活动中领略共同参与的愉快，扩大阅读量，实现教学高效化，从而提升学生的综合语文素质能力。

（三）实验假设：

本课题的研究假设：在语文等学科教学中，运用纵横信息数字化等现代信息技术，提高学生阅读能力。

1、纵横信息数字化技术理论是本课题研究的可行性依据。传统教学功利性强，把学生当成是储存知识的容器，学生获取的是表层的知识，思维并没有得到很好的开发。如何将纵横信息数字化技术与课程整合，提高学生学习能力呢？从人类自身进化过程可以知道，劳动是开发潜能，形成智慧的最佳途径。因此，我们提出在语文等学科教学中，要创造条件，让学生多参与学科整合，提高学生学习能力的目的。

2、教学是信息传递——信息加工内化——转化能力的原理是本课题研究的重要依据。把计算机和学科特点进行有机结合，充分发挥多媒体网络教学系统的优点和特点，可以实现教与学的互动，形成双向交流的教学方式。通过运用信息技术，让学生自主学习、自主发现，充分调动学习兴趣和动机，从而提高学生学习的能力。

（四）实验方法

1、行动研究法：筛选和研究实验过程中的迫切需要解决的具体问题，不断完善研究方法，不断纠正实验研究过程中出现的偏差。

2、问卷调查法：在实验实施之前、之中及完成一个阶段

或周期的实验后，组织对实验对象进行各种单项测试，调查了解学生扩大阅读量的情况。

3、理论研究法：在实验的基础上，进行理论探讨，探索运用网络技术培养学生获取信



部分课题组成员和教学骨干在一起讨论

息、运用信息、提高和扩大阅读量的方式、方法，从理论上对课题成果加以论证，形成科学、客观提高学习能力的方法体系。

4、观察法：开设实验教学观摩课，观察、分析自变量、相关变量及无关变量的控制情况，掌握应变量的变化情况，积累第一手资料，及时调整实验方案。

5、案例研究法：通过个体案例的解读，测试研究的成效。

三、实验过程

（一）总体安排

1、积极投身课题研究，探索纵横信息数字化信息技术与课程整合，总结出学科教学的经验和教训。

2、分类分头行动收集相关网站，了解网络资源，收集有助于学科教学的网站，并进行分类，构建开放式的网络资源库。

3、开展纵横信息数字化信息技术与课程整合实验教学设计探索。

4、根据学科的各章节特点，设计制作科学、合理、实用的教学课件。

5、进行课堂教学交流，课题组成员相互听课，互相观摩。

（二）具体步骤：

1、实验教师网上自学。

课题组老师在纵横码官方网站学习，搜索其他纵横信息数字化课题相关资料信息，并学习纵横输入法，掌握纵横输入法的基本要领。

2、培养和激发学生在学习纵横码的兴趣。

学校成立了纵横码兴趣小组，参加学生从少到多，学生的兴趣相当浓厚。让学生观看纵横码汉字输入法的视频，让他们有种身临其境的感觉，对纵横码从好奇到敬佩，以此来激发学生在学习纵横码的兴趣。教学过程中，采用你追我赶的比赛活动，每次上课前都公布上节课在学习测试中的最高记录、过关名单和前三名的成绩，激发了学生的热情和动力，为了能让自己在下次上课时能榜上有名，同学们练得非常刻苦，也非常认真。

3、掌握纵横码输入法。

纵横码输入法主要利用数字键盘（小键盘）上 0-9 十个数字作为码元，基本上以汉字四角位“左上”、“右上”、“左下”、“右下”为取码规则，以词组输入为主，包括简码输入，自定义编码等等，是一种方便、实用、高效的汉字输入工具。

（1）指法训练。主要是让学生熟悉数字键盘的分布情况。教师要教学时要重视这个环节的训练，反复练习，同时注意纠正学生的指法。它是以后汉字输入的基础。一些学生在学习过程中轻视此练习，急于学打字，教学时也应注意这一点。

（2）笔形训练。学习打字，必须理解和记忆 10 种笔形，首先要知道数字键盘上的 10 种基本笔形对应的数字键，并且要熟记。由于纵横码使用数字键盘录入，这对计算机一般用户，不是太方便，他们对大键盘反而熟练，而对于学生，找到这几个数字并不难，但要做到快速录入，实现盲打，也要经过一番指法训练。具体做法是，右手中指定位于 5（键上有一凸起），食指指定位于 4，无名指定位于 6，这三键作为基准键，食指主管 1、4、7，中指主管 /、8、5、2，而无名指主管 *、9、6、3，大拇指负责 0，小指负责回车。要求学生通过下列口诀将笔形和数字对应起来。口诀：“一横二竖三点捺，叉四插五方块六，七角八八九是小，撇与左钩都是零”。对容易混淆的部分笔形，教师作重点讲解。

（3）单字取码练习。纵横码输入汉字，取左上角的笔形为第一码，右上角的笔形为第二码，左下角的笔形为第三码，右下角的笔形为第四码，由这四码组成汉字。这一块内容的讲授，为避免内容枯燥无味，可以利用动画直观、形象地演示单个汉字的纵横码组成，这样

不但可以提高学生的兴趣，也可以提高学生的学习效率。这里教师需要特别指出：纵横码输入法的编码规则与汉字本身的形义和笔顺存在一些冲突。

(4) 词组取码练习。词组在纵横输入法占了很重要的位置，分为二字词组、三字词组、四字词组及多字词组，每类词组取码最多为六码。二字词组取每个字的前3码，构成“33”规则；三字词组取每个字的前两码，构成“222”规则，四个字词组取第一个字的前两码，第二、三字的第一码，最后一个字的前二码，构成“2112”规则。多字词组取第一个字的前二码，然后取第二、三、四、五字的前一码，构成“21111”规则。

(5) 一键简码练习。和其他所有输入法一样，纵横码输入法也具有一键简码功能，即常用汉字可通过一键输入。由于常用汉字的使用频率较高，所以专门作了列举和详细讲解。

教学中，教师从两个方面进行准备。一是上课准备的内容，二是上课采用的教学方法。具体如下：(1) 纵横码教学前的准备工作：上纵横码课之前一定要认真备课。备课的目的有两点，一是弄清学习纵横码的目的，二是安排好纵横码的课程。我们教学生学习纵横码目的很明确，就是促进学生阅读速度提高及扩大阅读量，所以这个目的必须贯彻于每节课的始终。同时在课程安排上，要由易到难，循序渐进，学习纵横码的每个环节要认真仔细，帮学生理清每个步骤。上课之前还有一项工作就是熟悉纵横码输入。特别在每节课中，汉字的纵横码，都应当心中有数。最好在上课之前，将课上要讲的汉字都亲自先练习一遍，遇到有问题的文字还应当及时和别的老师商量共同解决，确保教给学生的内容零差错。(2) 纵横码教学方法：在纵横码教学教学方法的选取上，我们比较倾向于讲授法和任务驱动法相结合。因为纵



横码是学生以前没有接触过的，我们利用讲授法带学生入门，在学生基本掌握到纵横码后，利用任务驱动法由易到难安排任务给学生完成，帮助他们尽快掌握纵横码的方法。

4、促进学生提高阅读速度，扩大阅读量。

我们学习纵横码的最终目的是促进学生提高阅读速度，扩大阅读量，因此我们在学生掌握了单字取码和词组取码之后，就给他们安排汉字测试部分的内容，从短的文章开始练习输入，循序渐进，直至长的文章，在文章的选取方面，先选取课文中要背诵的文章，这样既在练习纵横码，有可以让他们提高阅读速度。然后选取课外的文章给他们练习，在练习过程中不知不觉地扩大了他们的阅读量。

5、与语文课堂教学结合，促进语文教学效益。

运用现代信息手段，学习纵横码输入法，增强语文课堂的趣味性、新奇性，激发学生自主语文的意识，敢于发表自己的见解，师生相互配合，从而使学生在智力、能力和创新思维等方面得到充分的发展。

(1) 利用形码识字

结合纵横输入法特点和聋生的语文学特点，在语文的识字教学中，根据纵横汉字输入法采用字形的四角取码方法取码，与汉字的形码特点很接近，在语文教学中依照汉字的一些基本笔画、偏旁部首和纵横码的笔形代码、取码规则进行了比较教学。在对比中提高了识字教学的效率，学生对这种方式的识字非常感兴趣。比如“同”字，很多学生写这个字都是左边一撇，实际上是一竖。

(2) 游戏激发兴趣

利用纵横码软件中的分词软件和词语接龙软件，开展语文的词汇学习课外活动，从而提高学生词汇量。根据我校的课题中期小结中所作出的教学调整，从2009年3月开始，我们在语文课外活动中，引入了“利用分词软件找文章中的词汇”、“词语接龙”、“词语竞赛”等游戏活动，通过这些游戏活动，激发了学生极大的词汇学习兴趣。通过词语接龙等游戏活动，寓教于乐，极大的丰富了学生的词汇量，提高了学生语文的作文水平，同时也激发了学生的

学习语文的兴趣。

(三) 培训时间

我们利用每周五下午第三节的时间对学生进行集中培训。另外还要求每个学生每天练习不少于 25 分钟，学生在记录表上记录练习的日期、时间等。

四、实验分析

1、看打——文本输入测试

要求实验班和非实验班学生在 2 分钟内，分别在电脑上通过纵横码输入系统 2006 版和拼音输入法录入同样的文本。

看打——文本输入测试统计表（2012 年 3 月 9 日）

实验班		非实验班	
学生姓名	录入字数	学生姓名	录入字数
李祥盛	44	熊德进	40
郑富城	79	庆永康	38
黎昊	113	易华清	49
谭鑫永	38	高仲鹏	81
欧阳绮蔓	58	许鑫	61
伍桂黎	41	廖治廷	40
李佳莉	38	李长安	29
李咏晨	40	彭家顺	24
陈荣	69	李君瑶	53
高煜晗	96	高重婷	82
罗钦平	53	张梦	39
张清斐	69	文成明	31
陈艺文	101	陈正耀	47
陈莹	69	刘旭	38
黄平艺	51	熊世成	36
蒋小杰	67	唐学志	35
罗翔	69	文成玲	43
罗嗣清	67	柏金成	74
李青桐	65	胡小丽	47
袁乙冰	80	陈正杰	49
谭秋千	71	文明	35
邓皓釜	46	陈本松	38
刘益均	56	范生国	46
刘欢欢	82	涂林	53
马明蕊	80	李欣瑶	41
陈诚	38	刘琪琪	54
黄澄清	42	刘南平	27
蒋文雪	63	张国林	26
高淼	105	李菩树	35
王方	40	周红伶	37

合计	1931	合计	1332
平均值	64.37	平均值	44.41

对比分析,可以看出,实验班学生的成绩明显优于非实验班。在对一种输入法达到同等熟练程度的情况下,纵横码输入法的文本录入效率高,具有明显优势。

2、选打——词语游戏测试

通过纵横信息数字化学习实验配备的词语游戏软件,在实验班和非实验班中,分别通过各自的方法进行比赛,时间为5分钟。

成绩如下表。

选打——词语游戏测试统计表(2012年3月9日)

实验班		非实验班	
学生姓名	分数	学生姓名	分数
李祥盛	145	熊德进	71
郑富城	236	庆永康	87
黎昊	316	易华清	87
谭鑫永	190	高仲鹏	69
欧阳绮蔓	166	许鑫	49
伍桂黎	119	廖治廷	94
李佳莉	189	李长安	88
李咏晨	180	彭家顺	64
陈荣	196	李君瑶	76
高煜晗	201	高重婷	73
罗钦平	155	张梦	93
张清斐	199	文成明	96
陈艺文	214	陈正耀	112
陈莹	221	刘旭	57
黄平艺	169	熊世成	92
蒋小杰	90	唐学志	77
罗翔	198	文成玲	85
罗嗣清	187	柏金成	84
李青桐	212	胡小丽	77
袁乙冰	201	陈正杰	78
谭秋千	208	文明	75
邓皓釜	171	陈本松	82
刘益均	164	范生国	100
刘欢欢	138	涂林	75
马明蕊	185	李欣瑶	75
陈诚	150	刘琪琪	69
黄澄清	180	刘南平	70
蒋文雪	203	张国林	82
高淼	307	李菩树	57
王方	155	周红伶	64
合计	5645	合计	2287
平均值	188.17	平均值	76.23

可以明显看出,运用纵横输入法的实验班学生在游戏中速度快,失误少,成绩相当优异。

学生在游戏中找到了乐趣，学到了本领，大大提高了学习的积极性和主动性。

3、想打——看图写话测试

运用实验配备的软件，让学生看图写话，成绩如下表。

想打——看图写话测试成绩统计表（2012年3月9日）

实验班		非实验班	
学生姓名	分数	学生姓名	分数
李祥盛	85	熊德进	50
郑富城	99	庆永康	59
黎昊	108	易华清	60
谭鑫永	85	高仲鹏	60
欧阳绮蔓	75	许鑫	62
伍桂黎	85	廖治廷	54
李佳莉	89	李长安	45
李咏晨	80	彭家顺	48
陈荣	74	李君瑶	39
高煜晗	87	高重婷	42
罗钦平	76	张梦	50
张清斐	77	文成明	54
陈艺文	89	陈正耀	52
陈莹	72	刘旭	57
黄平艺	84	熊世成	39
蒋小杰	69	唐学志	77
罗翔	87	文成玲	52
罗嗣清	83	柏金成	47
李青桐	74	胡小丽	51
袁乙冰	88	陈正杰	51
谭秋千	89	文明	45
邓皓釜	67	陈本松	45
刘益均	59	范生国	54
刘欢欢	80	涂林	56
马明蕊	86	李欣瑶	50
陈诚	77	刘琪琪	49
黄澄清	79	刘南平	47
蒋文雪	79	张国林	49
高淼	101	李善树	51
王方	80	周红伶	50
合计	2433	合计	1495
平均值	82.10	平均值	49.83

4、速读：纵横信息数字化学习高效快速阅读实验设计。成绩如下表

速读检测成绩统计表（2012年3月9日）

实验班		非实验班	
学生姓名	分数	学生姓名	分数
李祥盛	46	熊德进	30
郑富城	58	庆永康	39

黎昊	62	易华清	40
谭鑫永	46	高仲鹏	40
欧阳绮蔓	33	许鑫	42
伍桂黎	46	廖治廷	34
李佳莉	48	李长安	25
李咏晨	41	彭家顺	28
陈荣	34	李君瑶	19
高煜晗	46	高重婷	22
罗钦平	37	张梦	30
张清斐	37	文成明	34
陈艺文	49	陈正耀	32
陈莹	35	刘旭	37
黄平艺	44	熊世成	19
蒋小杰	28	唐学志	57
罗翔	47	文成玲	32
罗嗣清	43	柏金成	27
李青桐	39	胡小丽	31
袁乙冰	48	陈正杰	31
谭秋千	39	文明	25
邓皓釜	38	陈本松	25
刘益均	39	范生国	34
刘欢欢	45	涂林	36
马明蕊	46	李欣瑶	30
陈诚	37	刘琪琪	29
黄澄清	42	刘南平	27
蒋文雪	38	张国林	29
高淼	54	李菩树	31
王方	41	周红伶	30
合计	1286	合计	945
平均值	42.87	平均值	31.50

从两组学生的成绩对比可以看得出，实验班学生在文字输入字数和遣词用句、想打和阅读等大大优于非实验班，错误率明显低于非实验班。实验班学生与实验之前比较，掌握的词汇量大大增加，错别字大大减少，知识面变得广阔了。实验班学生在前期已经有了一定的录入速度，本学年学习显得更加得心应手。

五、实验小结

我校纵横信息数字化学习的研究得到了县教育局和电教馆领导的高度重视和大力支持。近一年来，全体实验教师认真学习有关理论，努力钻研，精心实践，我校纵横信息数字化学习研究迈出坚实步伐，取得了阶段性成果。

1、加强领导，健全管理



实验班教师上课授课

制度。我校将该课题研究工作列入学校工作计划之中，作为一项常规工作来抓。成立了以校长为组长的课题领导小组。学校在加大投入，配备实验所需的必要的软、硬件设施的同时，还进一步健全电教课题管理制度，组建了多学科骨干教师参加的课题实验指导小组，定期开展专题培训、实验指导、评议研讨、评估总结等活动。学校还制定了课题管理制度、课题组听课评课制度、实验教师职责等各项规章制度，从而保证了课题研究的正常运行，使实验工作步入科学化、规范化的轨道。

2、理论武装，明确实验思路。理论是实践的先导。实验教师是否掌握了现代教育教育理论和现代教育技术手段，是确保实验能否成功的重要因素。为了进一步增强实验教师的理论水平和实验能力，课题指导小组组织实验教师认真学习与课题有关的理论、技术和方法。我们采用集中培训辅导与分散学习相结合的方法，重点学习了《纵横信息数字化学习丛书》、《论信息技术与课程整合》、《小学生阅读训练》等教育教学专著，并通过了县和校组织的统一考核。我们采用“走出去、请进来”的办法，先后组织课题组教师和实验班的学生参加观



摩了北京、上海、达州等地的课题交流活动，邀请专家学者来校内讲课、指导，用正确的理论武装教师的头脑。

3、深入学生，进行问卷调查。为了从学生层面了解在课堂教学中利用纵横信息数字化信息技术进行课程的必要性、重要性和有效性，特别是促进小学生阅读速度，扩大阅读量，优化阅读过程等方面的情况，积累第一手资料，以便于有针对性地开展课题研究。

我们深入课堂、深入学生，设计调查问卷，对全体学生进行问卷调查，然后进行抽样统计。问卷内容涉及学生对网络的态度与效果，教学内容的呈示方式及现代信息技术在教学中的地位、作用等方面。统计结果表明，包括纵横信息数字化在内的现代信息技术为课堂教学注入了新的活力，是提高学生学习能力新的增长点，初步验证了实验假设。刚开始练习纵横码输入时，非实验班熟悉拼音输入法的学生在速度方面快于实验班学生。调查发现，主要原因是学生拆字环节训练有待加强，这也暴露出现在教学中存在的种种弊端，这正是课题研究需要着重解决的问题，为课题研究的进一步深入提供了依据。

4、精心设计，开展实验研究。精心设计教学程序，根据实验设计开展实验教学，是课题研究的核心内容。逐步明确行动研究是一个不断循环的过程，研究得出的初步结论可能是下一步研究的起点。在学生练习过程中，注意他们的指法操作是否正确，建议他们输入汉字时，左手放在空格键，右手放在小键盘区，左右手同时开工。当学生操作过程中发现操作不正确就要及时加以改正，免得习惯成自然，妨碍输入速度。

纵横码入门容易，学生一开始很容易松懈，随着难度的加大，学生在打字速度的提高上容易出现瓶颈（主要是打字速度停滞不前），这时有的学生会有放弃学习纵横码的心理，当然这种心理状态是很正常的，对于此种现象，老师要加以理解和给予鼓励，说明打字速度的提高需要一个过程，要持之以恒，在练习中寻找规律。

各实验教师严格按照程序规范操作，确保实验的数量和质量。每学期，每位实验教师均要在组内、校内开设2-3节电教实验公开课，骨干实验教师要面向全片及全市开设信息技术实验观摩课。课题组成员严格执行听课评课制度，做到“每课必听，每听必评，每评必改，每改必进”，从而使实验工作精益求精，实验效果也不断提高。

本年度里，学校承担了我县纵横信息数字化学习与研究实验研讨会并作主题发言和经验

介绍，受到与会领导、专家及同行的高度评价。2012年3月，我校派出一名实验教师和两名学生参加四川省纵横信息数字化在线创新学习比赛活动，荣获一等奖1名，优秀奖2名。

5、对实验研究情况进行科学评估。将实验班测试结果列表统计，运用统计原理和方法对比分析，验证假设，撰写实验报告。最后，根据实验评估结果，进一步修改、完善实验设计，开始新的实验。

同时，课题组的老师们发现在实验研究的过程中还存在一些不足，有待于今后的工作中进一步改进和完善：

(1) 我校属农村学校，多数学生家里没有电脑，仅仅靠在学校网络教室学到的纵横码输入法，无法在课后得到更有效的巩固，所以学生往往是学得快忘得也快。

(2) 网络资源建设还有待完善。随着课题研究的深入开展，我们也遇到不少困难，如网上现成课件不多，纵横信息数字化资源需要耗费很多时间和精力。因此，希望各专家和同行本着资源共享、协作发展的原则，努力开发和充实我省基础教育纵横信息数字化信息资源，将优秀经验和实用价值高的课件上传到资源库，为我省实现教育的信息化和现代化作出应有的贡献。

(3) 教师实验意识还须进一步加强。有些教师把实验课与公开课、观摩课等同起来，认为只有公开课才是实验课。因此，一些教师一学期里实验课太少，远远跟不上课题研究的需要。其实，更多的实验课应该在平时的课堂教学中进行，这样既能增加实验课的数量，又能及时有效地控制一些无关变量，提高实验质量。

参考文献

- 1、《小学语文教学法》
- 2、《论信息技术与课程整合》
- 3、《教师教学技能谈》
- 4、《小学生心理学》
- 5、《论小学生学习兴趣的培养》
- 6、《纵横信息数字化学习丛书》
- 7、广东高等教育出版社 《纵横汉字输入法教学发展的研究》
- 8、连云港市海州实验中学《纵横码输入法简易教程》

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	四川省开江县任市镇中心小学	填表人	李小山
联系方式	电子邮箱 krxsh@163.com	手机	135681 82293
课题名称	纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究		
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input 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（ 5 ）人 （ 30 ）人		实验学生
课题主持人及成员	主持人：阳甫勇 成员：李小山、伍修黎、郑晓蓉、曾进书		

实验设备的投入	投影仪 2 台，教师专用电脑 5 台，学生机 60 台
“四项技能”检测量化统计	<p>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） 请到资源库网页公告栏上载指定文本，按不同年龄组别，选择使用。使用方法，先将文本另存 txt 格式，再导入 2006 版教学系统，设定 2 分钟，进行多字词语组的文本输入。（该方法资源库公告栏有演示视频）</p> <p>两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100 字以下/（ 27 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>1000 字以上（ ）人</p> <p>实验班平均成绩 59.37 字（人）</p> <p>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 五分钟检测成绩（中等难度）</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/（ 19 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>200 分以上/（ 8 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>300 分以上/（ 2 ）人</p> <p>实验班平均成绩 188.17 分（人）</p> <p>想打一看图写话、看图作文、读后随笔 检测工具：纵横信息数字化学习实验配备看图作文软件（可用在线写作的成绩）</p> <p><input type="checkbox"/>60 分以上/（ 2 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>70 分以上/（ 9 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>80 分以上/（ 15 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>90 分以上/（ 1 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/（ 2 ）人</p> <p>实验班平均成绩 82.10 分（人）</p> <p>测试时间：2012. 3. 9</p>
	<p>速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码 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）</p> <p><input type="checkbox"/>20 分以上/（ 1 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>30 分以上/（ 11 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>40 分以上/（ 15 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>50 分以上/（ 3 ）人</p> <p>实验班平均成绩 42.87 分（人）</p> <p>测试时间：2012. 3. 9</p>

是否精选文本进行看打一实验眼、脑、手协同并用的自定义快速阅读，精选的篇目：

附表二：

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位：四川省开江县任市镇中心小

填表人：

李小山

姓 名	性 别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
李祥盛	男	2003.02	44	145	85	46
郑富城	男	2003.11	79	236	99	58
黎昊	男	2002.9	113	316	108	62
谭鑫永	男	2003.02	38	190	85	46
欧阳绮蔓	女	2004.03	58	166	75	33
伍桂黎	女	2004.01	41	119	85	46
李佳莉	女	2003.12	38	189	89	48
李咏晨	男	2002.10	40	180	80	41
陈荣	女	2002.12	69	196	74	34
高煜晗	女	2003.09	96	201	87	46
罗钦平	男	2003.12	53	155	76	37
张清斐	女	2002.11	69	199	77	37
陈艺文	男	2003.04	101	214	89	49
陈莹	女	2002.09	69	221	72	35
黄平艺	女	2003.07	51	169	84	44
蒋小杰	男	2002.08	67	90	69	28
罗翔	男	2003.05	69	198	87	47
罗嗣清	男	2003.06	67	187	83	43
李青桐	女	2003.09	65	212	74	39
袁乙冰	女	2003.10	80	201	88	48
谭秋千	女	2004.06	71	208	89	39
邓皓釜	男	2003.05	46	171	67	38
刘益均	男	2003.06	56	164	59	39
刘欢欢	女	2004.01	82	138	80	45
马明蕊	女	2002.11	80	185	86	46
陈诚	男	2000.12	38	150	77	37
黄澄清	男	2001.6	42	180	79	42
蒋文雪	女	2001.4	63	203	79	38
高淼	女	2001.11	105	307	101	54
王方	女	2001.3	40	155	80	41

--	--	--	--	--	--	--

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	四川省开江县任市镇中心小学	填表人	李小山
课题名称	纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生扩大阅读量的研究		
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input 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			
文章发表获奖姓名及情况			
在线学习交流获奖 2012年	四川省纵横信息数字化在线创新学习比赛，黎昊获二等奖，徐浩（教师）、高淼获优秀奖		
现场综合活动获奖			
参加培训情况			
参加高级研修情况			
网站网页建设情况	正在建设中		
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	2012年3月承担县级纵横数字化学习研究实验研讨会，受到与会者高度评价。		