

12. 云南省楚雄市龙江中学

纵横信息数字化学习开发农村初中学生作文写作潜能的研究 第一阶段期中小结实验报告

单位：云南省楚雄龙江中学

执笔人：段家浩 电子邮箱：duahao@126.com.cn 手机：13578458745

全文摘要：信息综合运用能力是 21 世纪对人文素质的基本要求，信息技术与课程整合是我国 21 世纪基础教育教学改革的一个新途径。3 月以来，我校以纵横信息数字化学习为载体，与语文学科有机结合创新学习模式，积极开展科学有序的课题实验研究，有效提高中学生信息综合运用能力素质，激发学生自主个性的学习精神。纵横信息数字化学习与开发农村初中学生作文写作潜能的研究成为我校推进新课程实验过程中的一个插曲。

关键词：纵横信息数字化、信息综合运用、

引言：本课题研究的重心就是“开发农村初中学生作文写作潜能的研究”；本文通过对上阶段的实验的准备、实验的过程以及分析反思作小结报告，以试图反映本课题研究所取得的理论成果和实践价值，并为下阶段实验工作的进一步深化进行了讨论和思考。

一、实验情况

（一）实验背景

龙江中学从 2011 年 3 月正式接到经中国教育协会、纵横信息数字化研究教学实验总课题专家组批准的“纵横信息数字化研究课题”的子课题“《纵横信息数字化学习开发农村初中学生作文写作潜能的研究研究》”立项通知书后，立即组织课题组所有成员按照原定的实施计划开始了第一阶段的研究。确定了课题主持人、项目组成员、实验的设备投入、配套的方案等。

3 个月来，我校教师通过纵横信息数字化学习，充实了现代教育理论，体会到纵横信息数字化学习对提高学生信息综合运用能力所具有的优越性。但是纵横信息数字化学习如何促进中学生词语积累、语言能力发展；纵横信息数字化学习如何提高中学生阅读速度、扩大阅读量；纵横信息数字化学习怎样优化中学生写作能力；纵横信息数字化学习如何促进中学生创新能力培养等方面仍需进一步深入研究，仍要做好课题研究工作。

（二）课题研究具备的条件

1、本项课题的开展具有很好的理论基础与实际条件。一方面，关于信息技术、学科教学的独立研究已经自成体系，尤其是学科教学。就本校而言，近三年来，我校一直参与省市级的信息技术与学科研究，由教师指导、学生参加的省市各类竞赛屡屡获奖，广大教师已具备一定的课题研究的理论水平和实践经验，为实验课题的进一步开展打下了扎实的基础。

2、学校领导对本课题研究在组织、物力、经费、时间、设备等方面可以给予支持。我们的课题组成员具有小学高级或一级职称，有学校校长领导并有语文和信息教育骨干教师参与。我们均是热爱教育事业，有极强的工作责任心及工作能力的教师，均具有良好的科研意识和一定的研究能力，大部分参加过国家级、省级、市级课题的研究，在各级课题研究中，积极撰写论文，具备了一定的课题研究理论水平和实践经验，为实验课题的研究奠定了良好的基础。

课题组负责人是学校校长组长：

曹云春，男，楚雄龙江中学校长，中学历史高级教师，本科学历，多篇论文在各级获奖或刊物上发表，曾主持和主要参与多项课题研究。负责课题研究的管理、组织实施以及总协调。

副组长：

王荣，40岁，楚雄龙江中学信息处主任，中学一级教师，中文本科学历，云南省信息技术骨干教师，楚雄市2009、2010年“电化教育先进个人”，多篇论文在各级获奖，主持和主要参与多项课题研究。其中“云南省经济欠发达地区教育信息化建设的现状及发展对策”被评为国家级一等奖。

负责课题研究材料的收集与整理，课题研究过程的具体组织安排，中期及结题报告的撰写等。

成员：孙玉太，男，50岁，教科处主任，中学高级教师，本科学历，多篇论文发表或获奖，主持和主要参与多项课题研究。

王娟，女，30岁，中学一级教师，本科学历，青年骨干教师，多篇论文在各级获奖或刊

物上发表，曾参与多项课题研究。

以上成员负责学生计算机技能的培训及“纵横码”的教学工作，撰写教学研究报告、个案分析报告。问卷调查、分析。撰写论文、个案研究报告。

已有的设施、相关研究和成果：

我校现有三名专职信息技术教师，有教学经验丰富的语文教师与丰富的语文教学与学习资源。我校为云南省首批现代教育示范学校，云南省现代网络实验学校，学校现代教育设施齐全，2009年、2010年连续两年被评为“楚雄市电化教育先进单位”，现有学生上网机房2间，学生电脑100余台。学校历来重视课题研究工作，申报了多个研究课题。目前，省级课题《运用现代教育技术促进“三生教育”教学实践，提高教学教育效益》正在实施过程中。州级课题《杜郎口模式在我校初中部的推广及应用研究》得到了州、市教育局领导和专家的肯定和好评。同时教师还积极撰写电教，信息技术等方面的论文和制作课件，2009—2010学年，我校教师在全国、省、州各级各类刊物上发表论文达50多篇，5位教师的课件在比赛中获奖。其中，胡家明老师在全省课堂教学大赛中获省级二等奖。

课题组成员详情

| 姓名 | 性别 | 职称 | 研究专长 | 学历 | 担任职务 |
|-----|----|----|------|----|-------|
| 曹云春 | 男 | 副高 | 学校管理 | 本科 | 课题组长 |
| 王荣 | 男 | 中一 | 学校管理 | 本科 | 课题副组长 |
| 孙玉太 | 男 | 副高 | 教科管理 | 本科 | 成员 |
| 吴映红 | 男 | 中二 | 信息技术 | 本科 | 成员 |
| 段家浩 | 男 | 中一 | 信息技术 | 专科 | 成员 |
| 曹维春 | 女 | 副高 | 语文教育 | 本科 | 成员 |
| 王娟 | 女 | 中二 | 语文教育 | 本科 | 成员 |
| 李祖林 | 男 | 中一 | 语文教育 | 本科 | 成员 |

课题组其他成员都是学校的骨干教师，具有很强的科研能力。为课题的开展奠定了坚实的理论基础。

课题组成员接受纵横信息数字化学习研究培训，了解纵横信息数字化学习的目的和指导思想，并积极地参与练习与研究，逐渐熟悉运用纵横码软件并操作，具备初步的理论与实践水平。

3、目前我们学校共有计算机网络教室2个，拥有100台电脑，多媒体设备已经进入教室，拥有一间多媒体展示教室（能容纳100多名师生），配备了先进的电子白板一套，课题组所有成员均配备办公电脑，学校教学设备齐全；现代教育技术的硬件、软件均已达到省、州、市级标准，有着丰富的校内外教育科研资源，先进的网络设备，完善的基础设施，是课题的顺利实施的强有力物质保障。

4、为了使学生能够很好的掌握纵横码并且提高他的阅读速度和扩大阅读量，必须首先做好准备工作。对于教师来说，要从两个方面进行准备。一是上课准备的内容（材料的选取），二是上课采用的教学方法。下面我们分别说说这两个方面的准备工作：（1）纵横码教学前的准备工作；上纵横码课之前一定要首先认真备课。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，就是提高学生信息综合运用的能力，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事及时和别的老师商量共同解决，确保教给学生的知识零差错。（2）纵横码教学方法；在纵横码教学方法的选取上，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。

二、实验准备

（一）课题总目标

1、通过对纵横数字信息化学习的研究与实践，逐步总结并形成纵横信息数字化学习研究教学的基本理论、普遍规律和实践模式。

2、通过纵横数字信息化学习的研究与实践，探索并总结信息数字化学习中如何优化各种学习过程，培养小学生纵横信息数字化学习中快乐学习与主动探索的学习精神、意志和品质。探索在纵横信息数字化学习环境中，知识的“学得—习得—建构”的新的课程结构与规律。

3、通过纵横数字信息化学习的研究与实践，探索纵横信息数字化学习与小学生信息综合运用能力的提高。包括以下几个方面：

- (1) 纵横信息数字化对中学生词语积累、语言发展能力的研究。
- (2) 纵横信息数字化对提高中学生阅读速度、扩大阅读量的研究。
- (3) 纵横信息数字化对优化中学生写作能力的研究。
- (4) 纵横信息数字化对促进中学生创新能力培养的研究。

4、通过纵横信息数字化学习教学实验的开展，培养学生的主动探究，乐于学习的精神，提高学生自主学习的能力。

5、提高实验教师的课题实施及研究能力，并以课题的实施带动教师信息综合运用能力的提高。

第一阶段目标

- 1、课题组所有成员详细了解课题研究的内容。
- 2、进一步明确各课题组成员的具体分工和目标任务。
- 3、课题组所有成员能比较熟练地掌握纵横码输入法。
- 4、参与实验的学生从认识横码输入法到能熟练地掌握纵横码输入法。
- 5、利用多元化活动促进纵横码课题研究的实施。

(二) 实验假设

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，思维并没有得到开发。如何将纵横信息数字化技术与课程整合，提高学生信息综合运用的能力呢？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，我们提出在各学科教学中，要创造条件，以学生为主体，充分发展学生参与学习、搜集信息、处理信息、运用信息的能力。

2、教学是信息传递——信息加工内化——转化能力的原理也是本课题研究的重要依据。把纵横信息数字化学习的思想和理论依据穿插运用到各个学科的学习中去，教会学生主动学习，获取知识的办法，提高学生信息综合处理和应用的能力。

因此，本课题的研究假设：在纵横信息数字化教学中，提高学生信息综合运用的能力

三、实验过程

(一) 总体安排：(1) 开展认识纵横信息数字化学习专题讲座。(2) 学习使用纵横输入法。(3) 开展纵横输入法汉字输入比赛。(3) 结合语文教学，在纵横汉字学习中增加学生词汇量积累。(4) 在纵横汉字学习中增强学生组词、造句、作文等信息综合运用能力。(5) 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。(6) 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、激发起学生的学习纵横码的兴趣

让学生先选用任意一种输入法在3分钟内输入一篇文章，测出输入汉字数目的结果，再公布在纵横码比赛中最高记录，通过这次测验，让学生对纵横码有好奇心的心理，接下来再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（只利用中键盘上的10个数字键就能输出汉字，真厉害），以此来激发学生学习纵横码的兴趣。

2、掌握纵横码的输入法

第一步认识中键盘上的10种基本笔形对应的数字键。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，叉四撇五方块六，七角八八九是中，撇与左钩都是零”。

第二步，着重放在单字取码练习上，纵横码输入汉字其实每次是先取左上角的笔形为第一码，再取右上角的笔形为第二码；再取左下角的比性为第三码，再取右下角的比性为第四码，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flash动画来演示单个汉字的纵横码组成（也包括纵横信息网站下载的游戏软件），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。

第三步，词组取码的练习

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，然后去第二、三、四、五字的第一码，构成“21111”规则。

3、促进学生信息综合运用的能力

我们学习纵横码的最终目的是促进学生信息综合运用的能力，因此我们在学生掌握了单字取码和词组取码之后，就给他们安排汉字词语、词组、成语测试的内容，由易开始，从组词、造句开始练习，到看图作文、想象作文的练习，循序渐进，这样既在练习纵横码，又可以提高学生获得信息、处理信息和运用信息的能力。

四、实验分析及中结

(一)、实验分析：

以初一年级3个班每班10名为实验组、另外2个班10名学生为对照组（共50人）

① 几种输入法喜爱程度对比

学生对于对各种输入法的喜爱程度（n=40）

| 班次 | 智能ABC输入法 | 搜狗拼音输入法 | 五笔输入法 | 纵横码输入法 |
|------|----------|---------|-------|--------|
| 170班 | 1 | 4 | 0 | 5 |
| 171班 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| 172班 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| 173班 | 1 | 3 | 0 | 6 |
| 174班 | 1 | 3 | 0 | 6 |

②选择组词造句的形式

对于喜欢利用纵横码进行组词、造句练习做出选择。

| 对于喜欢利用纵横码进行组词、造句练习统计 | | | | | |
|----------------------|-----|----|----|------|-----|
| 班次 | 不喜欢 | 一般 | 喜欢 | 比较喜欢 | 很喜欢 |
| 170班 | 0 | 1 | 2 | 5 | 2 |
| 171班 | 0 | 0 | 2 | 6 | 1 |
| 172班 | 0 | 1 | 1 | 6 | 2 |
| 173班 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 174班 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 |

③选择作文形式

对于喜欢利用纵横码进行看图作文、想象作文练习做出选择。

| 对于喜欢利用纵横码进行看图作文、想象作文练习统计 | | | | | |
|--------------------------|-----|----|----|------|-----|
| 班次 | 不喜欢 | 一般 | 喜欢 | 比较喜欢 | 很喜欢 |
| 170班 | 0 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| 171班 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 172班 | 0 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| 173班 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 174班 | 0 | 1 | 5 | 3 | 1 |

(二) 研究方法：

1、行动研究法：行动研究法是在自然条件下进行实践，并对实践进行不断的反思，通过计划，实践，观察，反思四个步骤进行。前两步是实践阶段，与正常工作任务一致，后两步是反思阶段，对实践的结果进行观测，看任务完成得如何，然后寻找得失原因，制定出对策，以便指导下一阶段的实践。这种方法的优点是使日常工作，改革，科研同步运作，教师又可以自行操作。并要遵循螺旋式上升的规律。最后根据研究整理出本课题的结论。

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，组织对实验对象的综合“前测”、综合“后测”以及各种单项测试，借此调查了解学生信息综合运用能

力的发展指标达成情况。

3、理论研究法：在实验的基础上，进行理论探讨，探索用网络技术培养学生获取信息、运用信息、提高学习能力的方式、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。

（三）、本阶段研究措施：

1、2011年3月在课题负责人的组织下，以会议的方式进一步细化明确了各课题组成员的具体分工和目标任务。责任书的签定使本课题研究的每一项具体研究任务实现了有计划、有目标、有步骤、有落实。

2、从2011年3月起在学校、学生家长的支持和配合下，通过学生自愿申请、家长批准、课题组审定的形式从初一年级的5个实验班中选拔了50名对纵横输入法特别感兴趣的同学组成了专门的纵横码实验培训小组，培训时间每周1节，主要培训的内容及方式有：

- (1) 开展认识纵横信息数字化学习专题讲座。
- (2) 从中键盘输入、笔形、彩色汉字等开始进行逐项基础培训。
- (3) 学习“纵横码输入法”的字根及拆字方法。
- (4) 练习利用“纵横码输入法”打单个汉字和词组。

通过培训，使受训学生从对“纵横码”一无所知到人人都能认识纵横码、会用纵横码、四句口诀个个都能朗朗上口。并且通过各种比赛使受训学生学习热情日益高涨。

3、加强学术学习和交流。(1)2011年3月，课题组成员段家浩老师参加了由云南省教育厅电教馆举办的纵横信息数字化研究实验课题专家组会议暨现场交流会，在会上认真听取了香港大学林中平老师的精彩授课和大理市部分课题组老师的说课及经验交流，并在返校后在本校课题组成员二次培训会上做了交流。

4、2011年3月26日，组织本校课题组王荣、段家好成员到第一轮纵横信息数字化研究优秀学校“楚雄州禄丰县干海子中学”进行了为期1天的学术性研讨学习。通过广泛的学习、交流和讨论及释疑互动活动，使我校课题组成员进一步了解和掌握了本课题研究过程中的常见问题及解决方法，同时也进一步理清了研究思路，掌握了基本的测量统计、检验方法和原理。

（四）、实验中结：

1. 加强领导，健全管理制度。本课题一开始就受到上级主管部门和学校领导的高度重视。该课题研究工作列入学校工作计划之中，从而确保把实验研究纳入学校议事日程，作为一项常规工作来抓。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，还进一步健全课题管理制度。首先组建了课题组，学校分别与课题组成员通过会议纪要，明确实验教师的基本权利和职责。此外，为了更好的进行课题研究，2011年3月，组织本校课题组王荣、段家浩成员到第一轮纵横信息数字化研究优秀学校“楚雄州禄丰县干海子中学”进行了为期1天的学术性研讨学习。通过广泛的学习、交流和讨论及释疑互动活动，使我校课题组成员进一步了解和掌握了本课题研究过程中的常见问题及解决方法，同时也进一步理清了研究思路，掌握了基本的测量统计、检验方法和原理。

2. 理论武装，明确实验思路。理论是实践的先导。实验教师是否熟练掌握纵横信息数字化教学法，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，课题指导中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》、《课堂教学论》、《教与学心理学》等教育教学专著。让学生观看纵横信息教学视频。

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，特别是促进中学生信息综合运用能力方面的情况，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各种输入方法的使用情况、对纵横码组词造句、纵横码作文的喜欢程度等方面。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；同时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。精心设计教育实验的方法和程序，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，一开始就要注意他们的指法是否操作正确，建议他们输入汉字时，左手放在空格键，右手放在中键盘区，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（打字速度停滞不前），这时有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。随着研究的深入展开教育工作也随之得到了改进的动力。

再次，在实验教学的三个重要环节即开始前、进行中及实验结束后根据实验设计所确定的测试量表对实验班进行观察测试，构成实验“前测”、“后测”。

第四，进行实验评估。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。

（五）实验反思：

通过回顾和自评，我们也发现在实验研究过程中存在一些问题，需要在今后的工作中进一步改进：

1、实验进度滞后

我校2011年3月获得“纵横信息数字化学习与中学生信息综合运用能力的提高与研究”课题研究立项后，学校领导高度重视，在课题负责人的组织下，以会议纪要方式进一步细化明确了各课题组成员的具体分工和目标任务。各课题负责人开始紧锣密鼓的实施纵横信息数字化教学，利用课堂、课余时间对教师学生进行纵横信息数字化教学培训，但因为开展时间较短，学生对纵横信息数字化学习掌握情况不太理想，到第一阶段完毕时，熟练认识了纵横信息输入法的各种笔形及其对应的数字键，能使用纵横输入法进行单字、词组的输入，但对看图作文、相像作文的练习还比较吃力，在以后的研究过程中，应增加练习时间，促进学生对纵横信息化学习的掌握。

2、学科渗透研究不到位

纵横信息数字化学习与中学生信息综合运用能力的提高与研究主要基于信息技术课堂，但在语文等其他学科中也有相互促进，相互渗透的作用。因此，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。

3. 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。

4、练习时间少、学生忘记回生现象经常出现，有些内容需要反复教学、练习。

五、下一阶段计划

1、建立学生“纵横信息数字化学习记录袋”进行纵向评价体系。发挥学习记录袋评价的潜在功能，帮助学生提高自我评估的能力，让家长了解子女对纵横信息数字化学习的兴趣和效果。

2、在日常课堂中开展“破译数字密码”、“智力闯关”、“情景再现”、“看图写话”、“配对游戏”等活动，把纵横信息数字化学习引入课堂。

3、对照预定方案，在巩固已有成果的基础上，进行四字词和多字词组练习，同时使用“对比练习”、“分组比赛”、“干扰练习”等方法，进一步提高纵横码汉字输入的速度。

4、组织学生制作以纵横信息数字化学习为主题的电子报，不断充实其内容、办出特色。

5、举办“我与纵横码”征文大赛及以“我纵横，我快乐”为主题的纵横码文字录入比赛。

6、开展以“纵横信息化学习中快乐成长”为主题的学生电脑作品制作大赛，形成具有学校特色的学生成品集。

7、举办以“纵横信息化学习促进学科教学”为主题的“优秀实验设计与课例”、“优秀

课件学习软件”及“创新学习”大奖赛。

8、收集整理行动研究中的相关资料。深入课堂、深入学生，设计调查问卷，对学生进行问卷调查，然后进行抽样统计，不断反思，及时总结，改进研究方法。

总之，在本阶段研究成果的基础上，我校将严格按照研究计划重视每一个研究环节开展好下一阶段的研究活动，从实践的研究中获得有效的经验和收获，力争使龙江中学的本课题研究更上一个新台阶。

龙江中学纵横信息学习课题组

2011-06-17