

48.北京市怀柔区九渡河镇中心小学

《通过纵横信息输入法的学习培养儿童信息技术能力的研究》——中期研究报告

全文摘要：

在参加了纵横信息技术培训，较为深入了解纵横信息数字化学习内涵的基础上，结合我园实际现状，具体研究分析了如何将纵横信息数字化融合到我园日常教学生活中去，以便更好的提高儿童综合能力水平。我们选择了《通过纵横信息输入法的学习培养儿童信息技术能力的研究》作为研究课题。该课题研究对于推进素质教育，促进儿童智能发展和潜能开发，具有深远意义。同时，通过该课题的开展也可进一步带动和促进了教师的信息技术水平，提高其对信息技术的应用能力，促进教师综合教学水平的发展。因此，该课题的进行大力推动了儿童教育信息化的进程，促进了儿童整体工作的全面发展。

关键词：

研究 实施 评价

我校立项了《通过纵横信息输入法的学习培养儿童信息技术能力的研究》这一课题，此课题已经研究了一段时间，在课题研究过程中，我们按照研究方案按部就班的开展研究活动，并积累了一些研究中的收获和不足，现总结如下：

一、问题的提出

新世纪信息科技的迅猛发展，给全球带来了新的挑战和发展机遇。创建全民学习、终身学习的信息化学习型社会，促进人的全面发展，是关系到现代社会经济能否持续快速健康发展，全民族科学文化素质能否迅速提高的一项重要举措。为满足人们对新知识和新环境挑战的需要，应创设快捷便利的传播信息的条件，开放互动的学习机制，实现充分的信息流动，从而使人们在不断的学习和培训中提升自身能力。而这方面，先进的信息科技手段的普及尤为关键。与计算机教育应用诸多方面相比，输入法或许不起眼部分。然而中文输入法的革新，它是计算机革命的重要组成部分，是普及计算机应用的一个关键。推广应用优秀的汉字输入法，让更多人民大众掌握先进信息技术手段，是中国走向世界不可缺少的一步。

我校在四年级和幼儿园中班开设信息技术课程，针对四年级儿童有一定的识字打字基础，培养阅读能力关键时期，词语积累能力培养的关键时段。而幼儿园的儿童正处于智力开发的关键期，依据信息技术要从娃娃抓起的教育理念，借助纵横信息数字化的讲授、使用，促进儿童词语积累能力的培养。符合儿童的认知心理活动，能够充分调动儿童的感知觉活动；有利于提高儿童的注意力、观察力和思维活动的积极性，有利于激发儿童的学习兴趣，拓展儿童的思维广度，开发和挖掘儿童的创造潜能。由此可见，纵横汉字输入法是信息社会学习者能力形成与发展的良好载体。

二、重要概念的界定

纵横信息数字化：纵横信息数字化是将纵横信息技术，心理学原理，汉语文学科有机地结合起来，以培养人的快乐学习，主动探索，促进人的潜能发展，提高学习能力为目的。而“纵横信息数字化学习”正是为提高儿童智能发展和潜能开发提供的一定的条件或手段。通过纵横信息数字化的学习，使儿童更为形象生动的接触信息技术，在一个个有趣的游戏中得到信息技术的启蒙和开发，从而使儿童的认知能力和潜在在“玩”中得到更大的提高和发展。

信息技术：信息技术（Information Technology，简称 IT），是主要用于管理和处理信息所采用的各种技术的总称。它主要是应用计算机科学和通信技术来设计、开发、安装和实施信息系统及应用软件。它也常被称为信息和通信技术（Information and Communications Technology，ICT）。主要包括传感技术、计算机技术和通信技术。

纵横汉字输入编码（简称“纵横码”）：

是由香港著名爱国实业家周忠继先生自 1984 年开始研究发明的。本着弘扬中华优秀传统文化，振兴民族科技教育的理念，周忠继先生将发明创造的纵横码，无私地奉献给社会：1992 年，他与苏州大学纵横汉字信息技术研究所合作开发第一代纵横输入法系统软件，其后不断更新，发展成为“纵横汉字输入法”。该输入法经由国家“211 工程”7 所大学计算机专业博士生导师联合鉴定为“国内外领先水平”是项目，并两次获国家知识产权局颁发发明专利证书。

纵横码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。它主要利用 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，个性化特设功能强大，包括简码输入，自定义编码等等。

二、研究意义

在参加学习了纵横信息技术培训，较为深入了解纵横信息数字化学习内涵的基础上，结合我园实际现状，具体研究分析了如何将纵横信息数字化融合到我园日常教学生活中去，以便更好的提高儿童综合能力水平。我们选择了《纵横信息数字化学习与研究促进儿童智能发展和潜能开发的研究》作为研究课题。该课题研究对于推进素质教育，促进儿童智能发展和潜能开发，具有深远意义。同时，通过该课题的开展也可进一步带动和促进了教师的信息技术水平，提高其对信息技术的应用能力，促进教师综合教学水平的发展。因此，该课题的进行大力推动了儿童教育信息化的进程，促进了儿童整体工作的全面发展。

三、主要内容：

如何通过激发孩子们学习纵横码的兴趣，鼓励孩子们利用课余时间自主学习纵横码，发现汉字输入、汉字记忆的规律的研究；

如何通过帮助孩子们熟练掌握纵横码单字输入法，鼓励孩子们在输入汉字的过程中发现快速识字的方法，从而提高识字速度的研究。

四、研究目标：

本课题的研究，我们把纵横数字化学习作为促进幼儿智能发展、开发幼儿潜能的有效介质，作为提高中年级学生打字速度的使用工具，明确了该课题的研究目标：

1、通过本课题的研究与实践，使幼儿掌握纵横信息数字化学习方法，并使幼儿的纵横信息数字化学习和信息技术素养水平得到快速提高。切实有效的促进幼儿智能发展。

2、建构儿童纵横信息数字化学习活动的教学方式，逐步形成符合该阶段儿童身心发展水平特点的纵横信息数字化学习和信息技术教育的课程内容、课程形式和具体课时安排。通过该课题的研究和深入实践，力争研发出一些符合儿童教育发展现状的教学课件。

3、通过课题研究，进一步带动和促进教师的信息技术水平，提高其信息素养和对信息技术的应用能力，促进教师综合教育教学水平的发展。

4、形成研究成果。撰写研究报告、论文等，进一步促进课题研究的推广。

五、课题研究方法：

本课题研究主要以行动研究法为主。

六、课题研究基础：

在“十一五”期间，学校参与了教育学会的市级课题“山区小学实施五种策略，促进学困生发展的研究”可持续发展教育项目的研究，课题进入结题阶段，取得了初步的研究成果。

通过参与众多课题研究，教师的科研意识、科研能力有了明显提高，涌现出一批科研能力比较强的教师队伍。同时我校也具备了课题研究的经验，掌握了一定的科研方法，这些都为开展本课题研究打下了良好基础。

七、研究步骤：

预备阶段：

- 1、完成课题申报，制定课题实验方案和计划；
- 2、组织课题组成员及教师学习相关理论知识，为课题的顺利进行作铺垫；
- 3、硬件设施准备、维护。
- 4、确定实验班和对比班，并安排实验班教师统一学习课题研究的的目标、内容、方案等。

实施阶段：

- 1、成立课题实验组，撰写实验方案。
- 2、选定实验教师：学校35岁以下的青年教师7人。
- 3、挑选实验学生：选定四年级学生和幼儿园中班幼儿。
- 4、认真做好前期的准备工作。

(1) 召开青年教师会议，讲清本次研究工作的目的、意义，使教师们认识到开展此项课题研究对教学工作有巨大的帮助作用。(2) 召开了4学生的家长会，学校挑选的学生都是家中有电脑，而且学生头脑灵活，家长文化水平高。在家长会上，我们告诉了学生家长，纵横码汉字输入法是利用小键盘输入汉字的一种方法，并让这种输入方法和五笔输入法、拼音输入法进行了比较，得到了家长的支持。

(2) 认真做好培训工作。

本学期，怀柔区总课题组组织我们各校课题组主要负责人，开展课题交流活动。之后组织了课题组主要负责教师进行操作方法培训。培训回来后，我们对老师和学生同时进行培训，每周周二、周五下午为学生培训时间。主要实验老师认真备课、有计划地对师生进行培训。参加培训的青年教师也是认真听课、认真记录，刻苦训练。参加学习的学生在各班老师的配合下，也能够按时参加，每天在家坚持训练。

研究阶段

- 1、儿童熟悉电脑相关硬件设施，会开关机，灵活使用鼠标，并能进行数字键盘盲打。
- 2、使儿童初步了解纵横汉字输入法的有关知识和意义。
- 3、以儿歌、舞蹈等多种教学形式，使儿童学习掌握纵横码，学会纵横汉字输入法的取码方法和规则。

深入研究阶段

1、进行研讨交流上阶段的体会和收获，形成初步研究成果。并根据出现的问题，对预期方案进行调整，进一步进行深入研究。

2、儿童尝试进行纵横码学习，并能逐步加速纵横输入法速度。

3、儿童能够熟练使用“纵横教育软件”，能够使用纵横码进行汉字、词组、句子的输入，并提高其电脑水平。

4、举行纵横码输入法展示，邀请纵横信息技术专家、实验班儿童家长、教师参加观摩。进一步推进纵横信息技术的发展。

小结阶段

1、课题组对材料进行阶段小结、整理分析，写阶段性研究报告。

2、课题成果展示。

八、具体实验过程：

1、学会开电脑与关电脑

由于我们学校的学生几乎都是山村的，没有接触过计算机，所以我们还得从最基本的入手，先学会开电脑和关电脑。

2、运用“纵横输入法”引导学生乐于参与的有效的识字活动进行识字教学。努力创设丰富多彩的教学情境，运用多种形象直观的教学手段，为学生提供丰富的数字化资源，让他们充分地使用纵横输入法进行打字，并结合语文识字课内容开展整合课实践。

首先，教会学生纵横儿歌和纵横歌曲，激发学生的学习兴趣。在学生熟悉纵横码口诀之后，教师通过现有的软件让学生让他们对纵横输入法的基本原理和编码方法有了初步的了解。接着，教师加强对笔形及取码规则的讲解，减轻学生的记忆量，使学生在理解中记忆，达到事半功倍的效果。对学生容易混淆的部分笔形进行重点讲解，通过实践和反馈，通过拆分、编码，突破了学生在学汉字时多笔少画的难点。帮助学生纠正多笔少画的错字。

其次，纵横输入法提供了易学及快速的特点，给使用者极大的方便。教师通过讲解词组分类使取码规则变得很简单。

在学词，学句的基础上学生主动的掌握了句子的输入。他们在主动的学习中体验到了成功的喜悦。在充分自学中用多种方法思考、记忆，培养了他们的认知能力和理解能力。

通过句子的教学，学生不仅学得快，而且也记得牢，更重要的是激发了他们学习的热情为高年级提高写作能力奠定基础。

然后，用要求低段学生认识的汉字自编或改编一系列低段学生爱读的，富有童趣的童话故事、儿歌、谜语等，并安排固定的时间指导学生阅读；

接着教师制作简单的FLASH动画帮助学生识字；

最后，通过调查、测试等方法，对前段时间的实验效果进行检测，对实验过程进行反思，对后面的实验作出适当的调整、改进。

九、对课题研究自我评估。

经过历时两个月的研究实验，参加研究的有关人员开阔了视野，丰富了知识，更重要的是掌握了一项新型的计算机输入汉字的技能。所参加实验的教师、学生从中找到了乐趣，如今，他们每天坚持训练，形成了一种自觉行为。

在前期开展的研究活动中，研究小组成员能够按照方案要求，扎实开展研究工作，对学生的指导渗透到信息技术课和幼儿活动当中，并及时记录学生学习情况。研究教师能一边开展研究活动一边学习关于纵横码的理论知识。课题负责人员能定期布置工作和检查课题研究情况，这对开展本课题研究时间做到了充分保障。在技术支持上我校电教老师能主动学习和摸索纵横码的使用技巧，研究更好的教学方法，以提高对学生的指导能力。

（一）前测工作切实了解学生信技能能力

通过前期对学生打字速度的测试，我们了解到学生打字速度能力很差，一分钟平均打

字不超过 30 个，这种打字速度对于熟练使用信息技术辅助学生学习，起到了限制和阻碍发展的作用。因此提高学生打字速度是目前亟待解决的问题。

（二）学生初步对“纵横码”产生兴趣

通过带着学生了解纵横码的意义、学习纵横码的使用方法，学生们对纵横码的“口诀式”拆字方法饶有兴趣，这种口诀式的拆字方法不仅让学生觉得琅琅上口，也很实用。

游戏是幼儿最喜爱的活动形式，也是幼儿园最主要的教学手段之一。在我校教师赋予幼儿纵横信息数字化学习和信息技术活动过程的游戏化，巧用语言、巧设环境，创设情节的趣味化，适时适度地把幼儿带入他们感兴趣的的游戏情境之中，能激起幼儿良好的情绪和积极从事活动的力量从而使他们注意力集中，记忆清晰，想象丰富，思维活跃。

研究课课例简记：

教学目标：1、 通过活动帮助幼儿复习巩固纵横码的有关基础知识。 2、 通过故事，让幼儿初步了解水——水蒸气——水的变化过程，让幼儿尝试用纵横码输入有关的字词。 3、 通过故事引出诗歌《雨》，让孩利用纵码看图输入诗歌《雨》。 4、 通过活动激发幼儿坚持学习纵横码的兴趣。活动准备：教师操作课件及幼儿操作课件，音乐《落雨大》、风雨雷电的声音，太阳及北风的头饰各一个，雨点、白云、的头饰各七个。活动过程：一、 随音乐《落雨大》进入活动室。二、“纵横输入法有一个口诀，小朋友还记得吗？，我们今天把它用歌曲的形式唱出来。”（幼儿齐唱）复习口诀及笔形。三、 我们已经复习了口诀，请小朋友看屏幕，在大海里有许多的小水珠，你们赶快帮小水珠找到好朋友吧！（让孩子上机练习操作，通过操作复习笔形结构。）四、“小朋友，海里的小水珠怎么会升上天空呢？（出示图片：水珠）水珠是在太阳的照射下变成水蒸气升上了天空，（出示太阳图片），小水珠升上天空变成什么呢？（出示图片：白云）天空上的白云遇到冷空气或风（出示图片：冷风）就变成小雨点落了下来。（出示图片：雨点）小朋友已经知道了雨是怎样形成的了，那你们知道他们的编码吗？请小朋友找出来。五、 听一下，外面雷电交加。一定有雨落下来了，我们一起来看一下它们落在什么地方？（小朋友上机操作练习）六、 请小朋友说一下你们的小雨点落在了什么地方？（请小朋友回答）老师有一首诗歌，你们听一下诗歌里的小雨点又落在什么地方？（幼儿倾听诗歌一遍，并请幼儿回答）请幼儿看图画欣赏诗歌一遍。七、 请幼儿看图把诗歌的内容填写完整。八、 情景表演《雨》。全体幼儿扮演“小水滴”，在教师的引导下，创编小水滴旅行时的各种表情、动作。 如在大海里游动——在太阳照射下蒸发——在空中漂浮白云——被冷风吹——变成雨滴落下九：听音乐出室。

（三）研究小组开展工作扎实有效

在前期开展的研究活动中，研究小组成员能够按照方案要求，扎实开展研究工作，对学生的指导渗透到信息技术课和幼儿活动当中，并及时记录学生学习情况。研究教师能一边开展研究活动一边学习关于纵横码的理论知识。课题负责人员能定期布置工作和检查课题研究情况，这对开展本课题研究时间做到了充分保障。在技术支持上我校电教老师能主动学习和摸索纵横码的使用技巧，研究更好的教学方法，以提高对学生的指导能力。

存在不足与改进：

在前期研究过程中，存在的不足就是因为学生基础差异，对学困生的指导在时间和方法尚有待改善，在今后的研究活动中，将重点对学困生纵横码使用的指导上多下功夫，以便使学生的信息技术水平趋于平衡，全面掌握纵横码的使用方法，并能熟练应用。

十、下阶段实验内容：

在第一阶段中，我们只进行了键盘练习、笔形练习、彩色单字的输入训练。按照预定方案，在第二阶段，我们将在此基础上，进行多字、词组训练，进一步提高打字速度。并且按时递交研究材料。

参考文献:

- 1、《纵横汉字输入法教学发展的研究》 广东高等教育出版社
- 2、教育部基础教育司组织编写 《幼儿园教育指导纲要(试行)》 江苏教育出版社
- 3、总课题专家组组织编写《纵横信息数字化学习研究课题实验专项研究报告(四)》

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	怀柔区九渡河镇中心小学	填表人	徐来燕
联系方式	电子邮箱 xulaiyan513@163.com	手机	15210185321
课题名称	《通过纵横信息输入法的学习培养儿童信息技术能力的研究》		
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 (8) 人 实验学生 (32) 人		
课题主持人及成员	王海霞 徐来燕 宋学刚 彭红霞 马海凤 高建依 赵振国 王新明		
实验设备的投入	电脑 65 台 电子白板 1 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） 两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100 字以下/（ 29 ）人 <input type="checkbox"/>200 字以上/（ 2 ）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 实验班平均成绩 72 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/（ 1 ）人 <input type="checkbox"/>200 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>300 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>400 分以上/（ 0 ）人 实验班平均成绩 43 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 <input type="checkbox"/>70 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>80 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>90 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>100 分以上/（ 0 ）人 实验班平均成绩 35 分（人）</p>		

测试时间：2012.5

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）

10 分以上/（ 2 ）人

20 分以上/（ ）人

30 分以上/（ ）人

40 分以上/（ ）人

50 分以上/（ ）人

实验班平均成绩 5 分（人）

测试时间：2012.5

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：

否

附表二:

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位: 怀柔区九渡河镇中心小学

填表人: 徐来燕

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
杜玫茜	女	2002.12.10	2分/61	56	17	6
崔德基	男	2002.03.08	2分/82	43	21	5
韩和洋	男	2002.03.01	2分/51	68	30	4
韩艺	男	2002.02.10	2分/61	30	42	6
韩利昇	女	2001.10.03	2分/72	46	32	3
姜旺	女	2002.09.05	2分/72	37	27	8
韩情	女	2001.10.03	2分/52	45	22	4
李东泽	男	2002.08.06	2分/67	60	20	3
韩雨萱	女	2002.04.24	2分/202	125	61	15
李芳明	女	2001.11.19	2分/66	58	51	6
李晓铮	男	2001.11.09	2分/65	32	49	9
吕嘉瑞	女	2002.10.07	2分/71	41	34	3
李美伽	女	2002.06.06	2分/57	58	33	9
吕家树	男	2001.12.06	2分/60	46	32	7
吕秋实	女	2002.09.10	2分/58	32	42	5
李鑫华	女	2002.04.16	2分/65	25	33	4
宋安宁	女	2002.12.02	2分/74	52	25	4
马国龙	男	2002.02.23	2分/87	41	26	3
孙榕	女	2002.05.26	2分/71	32	31	5
孟洪榕	男	2001.11.06	2分/61	34	24	4
王佳兴	男	2002.03.01	2分/56	22	17	2
宋葛益	男	2002.07.25	2分/82	72	19	3
王燃	男	2001.12.07	2分/76	65	29	5
王尚升	男	2002.05.21	2分/64	32	28	4
王新怡	女	2001.09.19	2分/69	36	45	4
温翰伦	男	2001.11.12	2分/97	42	39	4
张泽中	男	2001.08.04	2分/70	40	34	3
谢燃	男	2001.12.18	2分/83	43	46	3
张蔷	女	2002.01.11	2分/42	35	44	2
谢艳琦	女	2002.01.10	2分/61	37	36	6
周珂	女	2002.07.21	2分/61	39	31	3
谷佳怡	女	2002.07.14	2分/210	180	65	14

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	怀柔区九渡河镇中心小学	填表人	徐来燕
课题名称	怀柔区九渡河镇中心小学		
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	无		
文章发表获奖姓名及情况	无		
在线学习交流获奖 2012年	无		
现场综合活动获奖	无		
参加培训情况	参加北京纵横码培训活动		
参加高级研修情况	无		
网站网页建设情况	无		
主动承担总课题组先导实验或参与测试活动	无		
向家长培训情况	向家长介绍纵横码学习的意义与学习成果		
向社会宣传情况	无		
其它方面	无		