

10.北京市海淀区明天幼稚集团十幼羊明园

## “纵横信息数字化学习与研究促进幼儿识字能力发展的实践研究”课题中期实验报告

**【摘要】**本文重点对我园研究课题：“纵横信息数字化学习与促进幼儿识字能力发展的实践研究”的课程内容、学习方法、教学模式等，培养幼儿在学习纵横码的同时培养幼儿学习识字的能力。文中深入探讨了快乐与识字的关系；并根据幼儿的年龄特点，阐明了兴趣在幼儿识字中重要性；结合纵横输入法简单易学的特点，提出了利用纵横信息数字化，引导幼儿快乐识字的对策。

**【关键词】**纵横码输入法 快乐识字 调动自主学习

**引言：**根据《幼儿园教育指导纲要》中提出“幼儿的科学教育是科学启蒙教育，重在激发幼儿的认知兴趣和探究欲望。”而由香港苏浙同乡会名誉会长周忠继先生发明的一种汉字数字编码法恰恰可以满足幼儿的兴趣与探索欲望，我园近两年来参与的有关课题研究，通过参与课题研究促进我园幼儿识字能力发展，在游戏中学习了纵横输入法。

### 一、实验情况：

(1) 子课题项目名称：《纵横信息数字化学习与研究促进幼儿识字能力发展的实践研究》

(2) 北京明天幼稚集团第十羊明幼儿园 主持人：苏颖琦

(3) 成立了以园长为首、以保教主任为主要负责人的课题研究小组，并根据本课题研究特点，确定一个大班作为实验班级，中、小班教师积极参与时间研究，确定了苏园长、王副园长、何东梅、翟畅、陈盈、张懿、杨静老师为课题组主要成员。

(4) 本阶段因园中是两个大班，所以实验教师数量为5人，幼儿人数40人

(5) 实验的设备投入：幼儿计算机教室一个，拥有34台学生用机。课题组所有成员均配有与internet相连的办公电脑，实验班配有交互式电子白板及配套投影设备。

(6) 实验方案：

1、第一阶段主要工作：确定课题题目，查阅理论，设计实施方案，确定园内课题组成员、实验教师，进行有关物质准备工作。

2、第二阶段主要工作：在园内开展实验班教学，积极开展课题研究，在实践中积累成果资料，及时总结并调整实验方案。

3、第三阶段主要工作：收集并整理研究成果，并进行总结与反思，做好结题准备，撰写结题报告。

### 二、实验准备：

#### 1、目标与设计

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。我们想要将课题研究的深入、透彻，课题组成员对此课题有深入的了解。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。教学中采取“看打、选打、想打”三种方式进行学习，教师将纵横码的学习尝试与有幼儿识字相结合，让幼儿在快乐游戏中识字。

## 2、问题的提出

根据《幼儿园教育指导纲要》提出“幼儿的科学教育是科学启蒙教育，重在激发幼儿的认知兴趣和探究欲望。”网络数字化的信息时代为人们提供了学习与创造的机遇。纵横信息数字化学习与研究教学实验结合我国汉语言文字特点，具有鲜明的民族性和创新性，在幼儿学习的过程中潜移默化地传承着中国古老的汉字文明史。

## 3、方法的选择

### (1) 文献研究法

在此课题研究实践中我们需要查阅大量的文献材料。本文不仅要查阅大量有关方面的资料，并进行归纳整理，对理论问题进行研究。

### (2) 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。这种方法使教学与科研同步运作，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。

### (3) 问卷调查法

在实验实施前、中及完成一个阶段或周期的实验后，组织对实验班幼儿进行综合“前测”、综合“后测”以及各种单项测试，借此调查了解幼儿学习纵横输入法自主学习能力和识字能力的发展指标达成情况。

## 三、实验过程与分析：

不仅识字量增加了，阅读能力也有了很大提高。早期的识字教育，已被幼儿语言教育专家所认可，《幼儿园教育指导纲要（试行）》中明确指出：“培养幼儿对生活中常见的简单标记和文字符号的兴趣。”、“利用图书、绘画和其他多种方式，引发幼儿对书籍、阅读和书写的兴趣，培养前阅读和前书写技能。”要引发幼儿对书籍、阅读和书写的兴趣，培养前阅读和前书写技能，必须注意选择能使幼儿趣味识字的教学方法和形式，营造趣味识字的环境和氛围，使幼儿轻松快乐地识字，使幼儿的识字量不断增加。识字量的增加，能大大地提高幼儿的口语表达能力和阅读能力，从而为幼儿以后入小学学习书面语言打下良好的基础。那么，如何使幼儿轻松快乐地识字？五岁正是增加识字量的年龄，幼儿学习认字的方法之多，已经超出了我们的想象。但如何引导幼儿玩中学，调动幼儿自主学习的能力，使之积极主动参与到活动中来，将自己认识的不认识的字打出来，却非纵横信息莫属。纵横信息活泼新颖，简单易学，深受幼儿喜爱。在幼儿快乐识字中，发挥了重要的作用。下面我就从几个方面将我们从培养幼儿学习一横一竖，到幼儿自主学习的过程做一总结。

### (一)、游戏化的纵横信息是幼儿开启快乐识字的大门

一个五岁的孩子认识字吗？他们能认识多少字？是通过怎样的方式记忆的？我们不得而知。然而一个不可争议的事实就是：他们通过自己的识字方式认识了很多字。有一个三岁的小朋友小普刚刚来到幼儿园，没有几天，每当小朋友来他都会准确地帮助他们找到自己的椅子。为什么？因为椅子上有名字。那他是怎样认识这些字的？有谁能说得清，我想肯定是孩子学习的兴趣很重要。小普慢慢长大了，到了五岁，能认识更多的字了。这时他喜欢上了纵横信息，在敲击声中，轻松认识了很多字。

### 1、纵横操活泼、新颖符合幼儿的年龄特点

“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，

朗朗上口的口诀，教师通过朗读、唱歌、跳舞等方法引导，幼儿读、唱、跳、看等方法，运用身体的多种感官感受到纵横码是个好玩的游戏。纵横信息操采用了孩子们喜欢的边说边舞的形式，一下子就激发了幼儿强烈的好奇心和探索愿望。于是老师又创编出纵横歌曲“快乐纵横码，轻松又简单，易学好用的纵横码，只用数字表字形，编码口诀记心上呀，记心上……”幼儿的情绪很快被调动起来，积极性也提高了。在轻松的学习气氛中，幼儿对纵横码有了较深刻的印象。

我们常常有这样的体会，喜欢一件东西，就会不断地去寻找，去探索他的意义。看到孩子们这么喜欢，我们没有马上告诉孩子们“这是什么？有什么用途？”而是一点一点的引导孩子们去发现，去理解歌谣中的意思，帮助孩子们欣赏中国字的结构。每次孩子们在认识一个新字的同时，注意引导孩子观察字体的书写方式。逐渐引导幼儿产生认识中国字的愿望。

爱因斯坦说：“兴趣是最好的老师”。幼儿只有在浓厚兴趣中，通过自己亲身体验从而主动学习与探索，才能培养出有个性与创新能力的幼儿。教育家夸美纽斯认为，正确的教学应能激起幼儿“求学的欲望”，让他们对学习“有兴趣，并感到愉快”。有了兴趣的基础，幼儿才能从想学纵横码，到学会、学好纵横码。

## 2、纵横操简单易学，满足幼儿对新事物的接受能力

横是什么？幼儿马上会站直，平伸双臂。大字怎么写？幼儿又会双脚分开，摆出造型，告诉你大字的形状。伸伸胳膊，踢踢腿，符合幼儿活泼好动的年龄特点，有满足了幼儿对新事物的探索能力。

为了使幼儿的兴趣能够深入下去，我们充分利用户外游戏时间，排队等待时间等，老师说出一个字，请幼儿摆字。不断加深幼儿对字的理解能力和接受能力，提高了幼儿的自信心和语言表达能力。有时，我们还和幼儿一起利用小键盘敲出一个字，再充分利用白板的放大作用，将字出现在屏幕上，请幼儿在反复认读的基础上，用身体摆出这个字的造型。这样敲、读、认，最后摆出造型，完成幼儿对知识的探索和对一个字的完整认识。

教育家乌申斯基说：“没有任何兴趣和仅靠强迫维持的学习会扼杀学生的学习热情，这种学习是不会维持长久的。”新《纲要》十分重视“激发幼儿学习的兴趣”。这对于天性好动，注意力难以集中的幼儿来说，纵横信息的使用，使幼儿的识字变得轻松有趣起来。

### （二）、生动形象的课件让幼儿在游戏中学习纵横码的编码规律，学习打字方法。

为了更好地让幼儿熟练和掌握纵横口诀，我设计了多媒体课件，通过幼儿使用鼠标进行点击能有效地学习数字与笔划的一一对应能进一步的理解口诀的实际意义，通过反复游戏便于幼儿熟记和使用纵横口诀。教师制作的纵横码课件生动形象，把纵横码笔形代码口诀通过朗读、唱歌等方法引出。口诀儿歌浅显易懂，朗朗上口，幼儿很快就都记熟了。于是我们又学习了歌曲“纵横码，顶呱呱，易学好用的编码法，它用数字表字形呀，编码口诀记心上……”，幼儿的学习兴趣很快就高涨起来，幼儿已在轻松的学习气氛中对纵横码有了较深的第一印象。

### （三）、创设识字环境利用墙饰激发幼儿学习兴趣，引导幼儿使用纵横码识字。

幼儿刚开始接触打字时由于对编码掌握不够熟练，对打字缺乏兴趣，为了激发幼儿练习打字的兴趣，在幼儿学习纵横码的过程中，设计了多种形式的游戏活动及多媒体课件，帮助幼儿辨别汉字编码及分析汉字结构，使幼儿掌握更多的汉字。如游戏“我的朋友在哪里”，是以对应的形式，由幼儿在班内的墙饰中寻找出感兴趣的汉字，并分析这些汉字的结构，并为这些汉字找出纵横汉字输入法的数字编码，最后才尝试打出这些汉字。班级主题墙的布置与教学内容一致，汉字与主题墙相结合，其中的汉字与幼儿学习的内容相对应，激发了幼儿探索的兴趣。通过游戏请幼儿将具有相同偏旁或相同笔形的汉字进行归类，使幼儿在归类的过程中将汉字进行比较，促进对汉字结构的掌握，这也是培养幼儿对纵横输入法学习兴趣的有效方法。

### 三、通过多种教学形式，使幼儿进一步巩固所学汉字和相应的编码。

幼儿的学习特点是，学得快忘的也快，而文字对孩子来说是抽象符号，学起来枯燥无味，为了能激发幼儿学习的兴趣和进一步的巩固汉字，为此我选择了以游戏为载体，将汉字有机渗入其中，引导幼儿在生动活泼的游戏形式中快乐识字。

1、“看字指物读编码”：如在幼儿学习“眼、口、手、脚、耳”等字后，老师出示汉字卡片，让幼儿读出卡片上的字音，同时用手迅速指出身上相应的部位，同时尝试着说出字宝宝的编码。

3、“看字做动作”：在幼儿熟练掌握纵横编码口诀和编码健身操的基础上玩游戏“看字做动作”老师出示字卡，幼儿用肢体作出相应的偏旁部首。

4、“看图填字”：通过多媒体课件，和纵横马乐园，让幼儿朗读学过的儿歌，并把空着的字打进句子中。如：“黑      是眼镜”等。

5、“看字比较”：对一些字形相近的字分类进行比较，分析其异同点。如：土——士、上——下、耳——其、大——太、日——月、鸟——马、水——木……这样不仅能使幼儿正确地认读，熟练的拆分编码，而且还能培养幼儿认真观察的良好习惯。

6、游戏“看字找家”：玩“字宝宝找家”的游戏，给每个字宝宝的家写好编码数字，让孩子们扮演字宝宝，去找自己的家，编码与字宝宝对上了才能允许回家，认错了就得拒之门外。

7、游戏“一一对应”：根据事物之间相互的关系寻找相应的对象。如小兔子找蘑菇、小青蛙找虫子；蝴蝶找花；小狗找肉骨头等，幼儿通过认识一些字以后，玩“一一对应”这个游戏，目的是复习巩固。根据他们之间的关系，去找相应的对象，在确认对象过程中，对刚学习过的生字有个分辨再认识的过程。比如：小兔子去找分散在草地上“蘑菇”，找到以后，要认读采到“蘑菇”上面的字宝宝。

8、游戏“小猴摘桃”：在认读生字后，把贴有字宝宝的“桃子”挂在“桃树”小猴子抢认字卡，谁先认对了桃子上的字宝宝，谁就可以摘这个桃子了。幼儿对这个游戏很感兴趣，为了能摘更多的桃子，个个认生字时非常认真，积极认读字卡。师生在相互游戏的过程中，不仅使幼儿认识了汉字，还使幼儿体验到了发自内心的识字快乐，激起了“快乐识字”的激情，寓教于乐的师生互动、幼幼互动。为幼儿营造了自在的，愉快的学环境。

### 四、采用多种教学方式，使幼儿在潜移默化中自然地认识汉字

#### 1、儿歌教学：

纵横口诀：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。

通过上面两首琅琅上口的口诀和歌谣，帮助幼儿快速地记住纵横汉字输入法中的数码与形码的意义对应关系，也是纵横规则的初步建立。

#### 2、区角材料的投放：

在班级阅读区创设了纵横角，为幼儿投放了多种拼字卡片，数字卡片、偏旁部首等供幼儿自主选择，幼儿在玩的同时潜移默化地了解了纵横规则。

#### 3、体育游戏：

通过在体育活动中渗透纵横规则，如做纵横健身操帮助幼儿健身的同时，了解数字与图形之间的联系。

#### 4、电脑教学：

通过上机操作，玩各种纵横小游戏，在玩电脑游戏的过程中，了解纵横规则。

#### 5、亲子作业：

充分利用家长资源，通过幼儿将纵横规则传授给家长，家长和幼儿一起使用软件一起玩打字游戏，从而丰富认字量。

## 五、纵横信息促进了家园合作

纵横信息数字化的学习，是离不开家长的有效支持的。我们利用节假日时间，请家长与幼儿一起认识节假日，认识数字之间的变化。同时，知道那个数字用哪个手指，有意识的锻炼手指。同时将数字与见到的字之间，有什么关联。

同时我们还通过家长会，飞信，信息专栏等方式，引导家长如何有效地培养幼儿自主学习的方式。我们告知家长，可以通过平常路上看到的字，鼓励幼儿说出她的组合方式，用那几个数字来表示；还可以引导幼儿自己说出今天要去哪里，请家长写出这几个字，然后和幼儿一起分析她的结构方式，用那几个数字来表示，然后请幼儿自己在电脑上敲击出来，看看和爸爸妈妈刚才写的那几个字一样吗？这样的活动开展了一段时间后，家长们非常高兴。不少家长反应：通过这样的活动加深了幼儿与父母的关系，孩子对父母更加尊重。同时，孩子自主学习的能力也越来越高了。我们还通过游戏开展：“看看谁的速度快”等活动，一方面肯定孩子的进步，增强孩子的自信心；另一方面提倡：“孩子为父母做一件事”的活动。使幼儿通过行动感谢父母对自己的帮助，使家长对孩子所取得的成绩感到骄傲和自豪。另外我们还通过家长会的形式，使家长有机会与老师进行面对面的交流，让家长提出他们在家指导孩子时遇到的一些困惑和难题。老师给予及时的帮助和指导。让进步大的幼儿家长介绍自己的方法和经验。使大家在分享和交流中共同学习，共同进步。

玩是孩子的天性，也是学习的一种方式，一切灵感与智慧往往就是在不经意间诞生的。那些大科学家，那些有作为的人，在小时候都是爱玩、会玩的人。我们和家长一道，有意识的教给幼儿玩的方法，帮助家长提高育儿经验，使孩子健康成长！

## 四、实验小结

自2009年9月至今，我园开展的“纵横信息数字化学习与研究促进幼儿识字能力发展的实践研究”课题研究活动一直在深入地研究实践中开展。我园在教学中，贯彻了直观性、趣味性的原则，采用了灵活多样的教学方法和幼儿喜爱的多种方式，创设了识字环境，因而大大地调动了幼儿学习识字的积极性，使幼儿轻松、快乐地认识了许多汉字，有85%以上的幼儿能正确地认读所学过的字、词，大部分幼儿能自己阅读幼儿画报，大大增强了幼儿的语言表达能力。在今后的教学实践中，我们会不断地总结、积累经验方法，在识字方面作更深入地探索，让幼儿真正成为汉字的主人。

我们也反思在工作中还有很多做得不够的地方。例如：纵横信息数字化学习培训的时间比较短暂，缺乏专家的引领，工作进行较平淡；课题开展过程中，部分家长缺乏积极性；大班孩子年龄普遍偏小，对纵横输入法掌握得不是很好，打字速度较慢。为了迎接新的机遇和挑战，我们肩负着引领教师成长，促进幼儿发展的任务。在今后的工作中，我园将着重从以下几方面进行调整：

- 1、我们将以《纲要》精神为依托，以提高教师思想水平，理论水平及实际操作水平为目标，注重孩子的个体差异，有针对性地进行辅导，使孩子们熟练掌握和灵活运用纵横输入法，让教师都能成为专业化的研究型教师。

- 2、继续将课题研究深入下去，带领教师努力转变自己固有的观念，在实践中学习，在实践中研究，探索更加适合幼儿园大班幼儿的纵横信息数字化学习方法。

通过纵横码教学，一年半的时间里已颇有成效。在纵横码学习过程中，幼儿的识字量大大增加，这对于幼儿本身，对于教师日常开展教学活动都有很大的帮助。当然，随着其软件的不断完善，会变得更加方便易学；随着人们对它的熟悉、了解，也将会被更多的计算机使用者所接受。今后，我们将继续开展多样化活动，提升我园“纵横码”的特色教学水平。

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	北京明天幼稚集团第十羊明幼儿园	填表人	王彩
联系方式	电子邮箱 caicaipeng@hotmail.com	手机	13810025087
课题名称	“纵横信息数字化学习与研究促进幼儿识字能力发展的实践研究”		
实验类别	<input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input 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 ( 7 ) 人                      实验学生 ( 40 ) 人		
课题主持人及成员	苏颖琦 王彩 张懿 何东梅 杨静 翟畅 陈盈		
实验设备的投入	交互式白板		
“四项技能”检测量化统计	<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 <input type="checkbox"/> 100 字以下/ ( 40 ) 人 <input type="checkbox"/> 200 字以上/ (    ) 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      38 字 (人)		
	<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) <input type="checkbox"/> 100 分以上/ ( 26 ) 人 <input type="checkbox"/> 200 分以上/ ( 14 ) 人 <input type="checkbox"/> 300 分以上/ (    ) 人 <input type="checkbox"/> 400 分以上/ (    ) 人 <p style="text-align: right;">实验班平均成绩      121 分 (人)</p>		
	<b>想打一看图写话、看图作文、读后随笔</b> <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）</b> <input type="checkbox"/> 60 分以上/ ( 16 ) 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 style="text-align: right;">实验班平均成绩      30 分 (人)</p>		
	测试时间：2012.6.11		

**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/（ 9 ）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 6 分（人）

测试时间：2012.6.11

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：

经典诵读《咏鹅》，《登鹳雀楼》，《早春》

附表二：

**实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表**

单位：明天十幼羊明园

填表人：翟畅

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
白俊杰	男	2006.2	100	102	0	0
林潇瑜	男	2006.6	97	100	0	0
徐雷昂	男	2006.7	96	102	0	0
张长桐	男	2006.8	88	103	0	0
朱益墨	男	2006.10	98	100	0	0
陈星宇	男	2005.10	98	100	0	0
杨冉	女	2006.3	100	203	0	0
邢晶晶	女	2005.9	96	99	0	0
赵梓涵	女	2006.6	97	101	0	0
李依萌	女	2006.3	97	104	0	0
毕雯怡	女	2006.10	96	110	0	0
陈雨霄	女	2006.7	99	102	0	0
盛安心	女	2006.9	100	212	0	0
陈子怡	女	2006.4	96	99	0	0
吴双	女	2006.7	95	95	0	0
龙尤	男	2006.9	94	94	0	0
崔文隆	男	2006.4	94	94	0	0
刘泽亿	男	2006.9	96	97	0	0
赵旭迁	男	2006.9	100	100	0	0
袁帅浩	男	2006.8	89	94	0	0
杨俊杰	男	2006.6	96	100	0	0
董浩	男	2006.6	86	92	0	0
李小雨	男	2006.10	94	235	0	0

郑博文	男	2006.7	87	92	0	0
张树剑	男	2006.11	89	100	0	0
陈佳瑞	男	2006.6	96	104	0	0
高璐瑶	女	2006.4	87	92	0	0
李钦	女	2006.6	97	92	0	0
李鹤	女	2006.7	94	104	0	0
张润桐	男	2006.7	92	110	0	0
刘双	女	2006.4	94	105	0	0
宋果果	女	2006.6	86	99	0	0
陈锡文	男	2006.5	89	100	0	0
段博文	女	2006.7	95	110	0	0
田赵英聪	男	2006.2	94	92	0	0
梁浩轩	男	2005.10	95	201	0	0
冯瑀	男	2006.6	84	99	0	0
康亚坤	女	2006.9	89	215	0	0
裴林奇	男	2006.4	92	217	0	0

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	北京明天幼稚集团十幼羊明园	填表人	王彩
课题名称	“纵横信息数字化学习与研究促进幼儿识字能力发展的实践研究”		
实验类别	<input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input 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	王彩制作的纵横码课件《纵横游戏操》于2011.4“纵横信息数字化学习师生创新作品”评比中,荣获二等奖。 何东梅制作纵横码课件《纵横码口诀学习》于2011.4“纵横信息数字化学习师生创新作品”评比中,荣获二等奖。		
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	无		
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	无		
向社会宣传情况	无		
其它方面	无		