

13.北京明天幼稚集团第七百合花幼儿园

## “纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究”课题中期实验报告

**【摘要】**从2009年9月至今，我园一直坚持开展“纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究”课题研究活动。纵横信息数字技术作为现代信息技术的一种工具，如何更好地融入幼儿的学习与生活，激发幼儿的学习兴趣，如何利用纵横码挖掘幼儿自主识字的潜能和意识。在实践与研究的过程中，我们不断提高自身水平运用游戏化的手段，激发幼儿学习兴趣，组建了完备的指导教师团队，在开展过程中我们运用游戏化手段提高了幼儿纵横码输入法的能力，在提高幼儿手脑协调发展的同时为幼儿终身学习打下坚实的基础。

**【关键词】** 纵横信息、学习与研究、手脑协调发展

### 引言：

纵横编码法是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，我们要积极参加有关课题研究，通过参与课题研究促进我园幼儿智力发展，掌握新的汉字输入方法。

### 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手脑协调发展的实践研究》

(2) 北京明天幼稚集团第七百合花幼儿园 主持人：刘嘉

(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，确定了刘园长、王副院长、孟荣、王玉蕾、李淑霞、李岩、刘颖、邢军、甄红新、张群力、朱明芳老师为课题组主要成员。

(4) 本阶段因园中是一个大班、两个中班，所以实验教师数量为6人，幼儿人数38人

(5) 实验的设备投入：windows XP 系统机房，并装有纵横码简体汉字输入系统，并在班级计算机中也装有纵横码简体汉字输入系统。

(6) 配套方案：

1、第一阶段主要工作：确定论文题目，学习理论，设计方案，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：在园内开展教学试验，结合教学内容，积极开展课题研究，并积累资料，及时总结并调整实验方案。

3、第三阶段主要工作：收集相关材料和研究成果进行整理，进行总结与反思，做好结题准备，撰写结题报告。

### 二、实验准备：

3、目标与设计

在专家组的指导下，通过进行纵横码输入法的教学，采取“看、选、想三项纵横信息素养技能培育法”，进行促进幼儿手脑协调发展研究。“看打——眼、脑、手协同并用的快速阅读”、“选打——寓学于乐的游戏式词汇快速积累”、“想打——形象思维入手促进幼儿思维发展”。

#### 4、问题的提出

依据《纲要》中提出“引导幼儿有认识标记、符号、文字的兴趣和愿望，培养幼儿对图形、符号的观察和辨别能力……”纵横码输入法正式运用了幼儿对数字的兴趣，培养幼儿通过观察字体结构域数字键盘相对应，并将文字不同部分的主要特征对应于数字，进行输入。针对幼儿年龄特点及兴趣需要，我们将在开展纵横码输入法学习活动中促进幼儿手脑协调发展，并通过游戏的形式在纵横信息数字化研究中不断提升幼儿的手脑协调能力。

#### 3、方法的选择

##### (1) 文献研究法

幼儿的手脑协调发展是在幼儿全面发展中的一个重要课题，研究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

纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究要靠实践来验证，纵横码教学和幼儿手脑协调发展具有很强的实践性，在幼儿园工作过程中也创造了大量好的工作方法和案例。本文通过对纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展具体案例的分析，试图解决问题，为论点提供分析依据。

##### (3) 比较研究法

由于不同的地区在纵横码教学方面有着自己的特色，本文试图通过对比不同地区纵横码教学方面的优点和差距，借鉴先进地区的工作经验，比较促进幼儿手脑协调发展的不同方式的优点和不足，并提出纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的一些相应的思路和建议。

### 三、实验过程与分析

纵横信息数字化教学实验过程中，主张“快乐学习，自主学习，主动探索”的教学设计理念。”我们在开展了两年多的教学实践中也一直秉承着这个教学理念，让孩子们在快乐中学习，自主学习，并通过不断探索在教育时间中更加游戏化，更加具体形象化，实施更加易于孩子们接受的方法，让孩子们在快乐中学习，快乐中成长，并收获着快乐。

#### (一) 兴趣入手，与纵横游戏结合，促进幼儿手脑协调发展。

对于5—6岁的孩子们他们的有意注意时间较短，针对于孩子们的年龄特点和生理特点，我们在日常教学中也不断探索的游戏化活动化的方式，让孩子们在游戏中感受，在游戏中探索，为孩子们打开一扇游戏之门。纵横信息数字化（简称纵横码）对于孩子们来讲是很遥远的，但是我们在对孩子们实施教学活动中主要以游戏为主导，让孩子们能够在游戏中感受文字的快乐。记得大班孩子第一次接触纵横码时，孩子们的脸上是一脸的茫然，而我们也尝试让孩子们看录像，学习纵横口诀律动操，让孩子们边学，边看，边动，但是当来到计算机前时，孩子们还是一脸茫然，于是我们几位老师一起从新思考，找到了活动无法正常开展下去的症结，在于孩子们还是在原有老的模式下被动的接受，而没有真正的投入活动之中去，没有充分的调动孩子们的主动性，缺乏学习的兴趣，孩子们在死记硬背中无法掌握纵横码的诀窍。于是我们从新审视了纵横码的驾驭理念，并且好找了提高孩子们学习兴趣的法宝，就是让孩子们在游戏中学习。那如何将游戏于纵横码相结合呢？我们利用班中幼儿好动，头脑灵活的特点，先从纵横口诀开始，并利用班中的电子白板讲口诀中的笔画化整为零，让孩子们逐一认识并熟悉，并且将笔画带入他们认识的字中，孩子们逐渐的熟悉了笔画的名称，让

后我们利用电子白板，制作了一个超大的数字键盘，让孩子们能够直观的看到，并且这个键盘也是会动的，活动中我们没有告诉孩子们键盘中的数字都代表什么，而是让孩子们自己到白板上面点一点，按一按，孩子们每按一次自己喜欢的数字，都会弹出一个画面，小画面上是孩子们熟悉的笔画，并且让这个“笔画”来告诉孩子们口诀，比如孩子按一下数字“1”然后画面就会出现一个笔画“一”——横，而笔画横就会告诉孩子们“一横”；当游戏出现到这里之后，下一个孩子就会想知道“2”是什么，让后有一处一个笔画，这个笔画教会了孩子们“二竖”这个口诀，以此类推。孩子们对游戏非常感兴趣，而且游戏中的数字还可以不断重复，加深了孩子们对口诀的记忆。孩子们在一节活动中就完成了以前需要一个星期才能完成的口诀记忆，无论是当孩子们看到笔画还是数字，都能够马上找到相对应的纵横码信息。

我们为孩子们打开了以上游戏的大门，将枯燥的数字信息化整为零，将无趣的笔画和数字有机的结合在一起，让孩子们能够通过自由的探索，感知发现，将抽象的数字和笔画，变成了会动的具体的形象，易于孩子们接受和感知。现在这个游戏已经成为我们孩子离园前的必玩游戏，孩子们在快乐中感受到了纵横码的无穷魅力，并在快乐中寻找着、发现着，通过游戏他们也收获了无限的快乐。

## **（二）创设情景，体验情感，发挥幼儿主动性**

### **1、在学习纵横中，寻找规律**

学习纵横输入法的关键是打好基础，纵横输入法的记忆元素少，只需记住“0—9”10种笔形代码，指法简单，幼儿只要掌握小键盘单手操作即可。在教授过程中，首先我们把纵横码的笔形代码口诀“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”通过朗读、唱歌等方式引出，幼儿很快就能掌握并背诵下来，在掌握口诀的基础上再配合幼儿纵横口诀韵律操的练习，幼儿的情绪很快高涨起来，在轻松愉快的学习气氛中对纵横码有了初步的认识和了解。通过熟练地背诵，幼儿很快理解了每句儿歌的含义，能够根据数字很快找到对应的图形，我们还通过口诀和儿歌的教学，让幼儿在歌唱中建立数码与形码之间的联系，每当需要对应时，幼儿便可以通过唱儿歌的形式找出相互对应的数码或形码。

学习了纵横信息数字化的理念，让我们发现任何新知识的掌握都需要循序渐进，由易到难的过程，并且在实施纵横码教学的过程中我们也发现，孩子们对词汇的掌握规律，以及提高了孩子们对数字的敏感度，学习了纵横码的孩子们能够将抽象的笔画在脑中转化为具体的数字，并通过数字与笔画的一一对应和拼装，变成有趣的汉字。

### **2、有目的、有计划的开展操作活动**

让幼儿了解电脑的基本操作方法，学习使用小键盘，能够用正确的方法敲击键盘。根据幼儿掌握口诀的情况，进一步指导幼儿学习将键盘上的数字键与口诀一一对应起来。我们根据“笔形编码口诀”制作了相应的教学卡片，设计了“认笔形，找朋友”、“看谁找得对又快”、“配对”等游戏加以练习巩固，让幼儿在游戏中迅速掌握各种笔形的输入方法，由于数字键用“0—9”表示，因此将口诀中的有关数字改成阿拉伯数字，这样口诀中的基本笔形横、竖、点、捺等就与数字键形成直接联系，可使幼儿在第一时间作出反应，让幼儿在游戏中轻松地巩固笔形和数字键的关系。通过游戏化的教学掌握笔形与数字键的关系后，再结合“欢乐纵横”教学软件进一步加强学习，色彩鲜艳富有童趣的画面很快吸引了幼儿的注意力，幼儿迫不及待的开始在电脑上进行笔形编码的输入。

### **3、把握幼儿学习特点，满足自主动手动脑需要**

记得在实施上机操作时我们也走过弯路，孩子们通过游戏掌握了纵横笔画的口诀，我们就要求孩子们到计算机中实际进行操作，让孩子们在游戏中去寻找汉字，但是我们发现其实有些孩子对汉字是很不敏感的，虽然大班的孩子应该比中小班的孩子认识的汉字更多，但是我们发现那只是个别的孩子，对于识字量有限的孩子来说到计算机中进行实际操作还是非

常有困难的。于是我们发现了这个问题，就利用孩子们上计算机的时间，让孩子们巩固笔画口诀的同时，也让孩子们边玩汉字游戏，边进行纵横训练。我们的汉字游戏就是每日一句“心里话”。让孩子们每天说一句心里话，通过孩子们的心里话，我们发现有些字是孩子们经常用到的，比如“我”“好”等等，我们将这些经常出现的字提出来，让孩子们找一找他们的取码规律。这些孩子们对他们自己发现的字非常有兴趣，在日常活动区中大家还会讨论这个字的“四角码”是否正确。每周的计算机活动孩子们都会兴趣盎然的寻找字的“四角码”，每当孩子们验证了一个字之后他们都会欢呼雀跃，并且为大班的孩子形成了自主学习，自主探索的习惯，我们班的计算机活动时间，孩子们都会充分利用，去发现和寻找自己喜欢的字并且乐此不疲。然后将孩子们见证之后的字在收集整理起来，每到一各阶段，我们会将孩子们手机的字拿出来让孩子们在从新组成新的句子，提高了孩子们对汉字的敏感度，让孩子们能够将认识的汉字活学活用，家长们都向我们反应孩子们认识了很多新字，而且他们这些汉字用的都非常恰当。通过使用正确的指法操作小键盘，完成各种游戏任务，孩子双手手指的细致活动，不仅增强了手脑并用的协调性，强化纵横规则。在幼儿一日活动的各个环节，我们通过有目的、有计划地组织各种丰富多彩的活动，帮助幼儿了解各个笔画之间的联系，了解纵横汉字输入法的取码规则，让幼儿在游戏中养成自主学习、创造性学习的良好习惯。我们下载了一些“幼儿学习兴趣和识字能力”的纵横码教学课件，加强幼儿的识字能力，指导幼儿认识一定量的字，并认识字的一些简单偏旁部首，激发幼儿对字形的兴趣。为了让幼儿更好地掌握笔形编码口诀，在教学时，我们遵循连续性的原则，充分利用餐前、离园前这段时间，组织幼儿进行笔形与数字键的训练活动，并利用每周一次计算机课的时间让幼儿接触电脑。每次活动前先用笔形作为热身运动，测试时间为每次2分钟，分3次练习。每个字的编码是多少，让幼儿进行判断，然后将自己的判断作出反应并将其输入计算机。我们根据幼儿掌握的情况逐步加强、加大练习的难度。随着幼儿对纵横码理解的进一步深入，我们转用“纵横输入法2002第三版教学系统”作为教学重点，让幼儿利用其中的“纵横汉字笔形训练和彩色单字训练”功能进行练习，并将幼儿练习的结果记录下来，每次准备一些小礼物、小贴画作为奖励发给大家，以此来调动幼儿学习的积极性，大家你追我赶，形成了一种良好的信息氛围。

为了让幼儿每天都有练习机会，我们在班级里创设了纵横角，投放键盘、鼠标等与电脑有关的设备，幼儿在活动时间自行进行练习。我们还利用一些废旧材料为幼儿精心制作了“钓鱼”、“找找看”、“连连看”等一些可操作的游戏，在幼儿创造性游戏的时间供幼儿自主选择，幼儿在玩的同时潜移默化地了解了纵横规则。

### （三）拓宽学习途径，养成自主学习习惯

在学习纵横码的同时，孩子们还接触了很多纵横码的游戏，这些游戏是孩子们将纵横码口诀更加活学活用，并且在通过计算机活动中孩子们也将纵横码的口诀应用于中。纵横码的学习使孩子们不但掌握了一种汉字输入法，更是让孩子们掌握了一种使用汉字，灵活多变的学习方法。在欢乐纵横和纵横乐园中，孩子们将学到的笔画与数字相对应进行游戏，巩固了孩子们对笔画的熟悉，提高了孩子们汉字输入的速度，当离开了游戏孩子们单独面对一个汉字时，孩子们也能够分析出这个孩子的取码规律。记得一次我需要写一个总结，但是总是打字的我真是有些提笔忘字了，“蒸蒸日上”的蒸字怎么也想不起来了，于是我向班中另一位老师请教，那位老师还没有说话，只听一个孩子说“433”，我当时一下愣在了那里，让后大家都笑了起来。虽然说起来像个小笑话，但是我们发现纵横码让孩子们将汉字活学活用。一次我们还特意组织了一次纵横游戏，让孩子们用纵横码的取码规律为熊爸爸给小熊宝宝起名字，孩子们运用纵横码的取码规律给小熊宝宝齐了很多好听的名字，并且为孩子们看打、听打的训练奠定了基础，更主要的是孩子们能够运用纵横码的游戏规律进行游戏，感受到了在游戏中纵横的快乐。

## 四、实验小结

从2009年9月至今,我园一直坚持开展“纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究”课题研究活动。纵横信息数字技术作为现代信息技术的一种工具,如何更好地融入幼儿的学习与生活,激发幼儿的学习兴趣,如何利用纵横码挖掘幼儿自主识字的潜能和意识。在过去的两年里我园着力研究纵横码输入法的教学入门以及纵横信息数字化学习如何融入幼儿园大班课程的问题。从最开始的摸索、尝试、实验活动,到现在我们以纵横码为载体,以幼儿为主体,在识字教学、词语积累内隐能力的提高过程中,摸索出一套行之有效的教学方法。

回顾一年多的工作,我园的纵横码采取了化难为易的方法,幼儿在玩中学,不必担心规则难寻而畏难情绪,幼儿学得开心、学得轻松。通过纵横码的教学,幼儿的识字量也大大增加,对字词的结构、分解有了较深刻的认识、了解,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,我们也注意到纵横信息数字化学习的目的并不是帮助幼儿输入汉字,它真正的意义在于借助纵横规则接触电脑,通过游戏、活动、区角材料的创设等各种教育途径,促进幼儿建立纵横规则这种联系,发展幼儿智力,孩子动手的过程实际上就是手—眼—脑协调的过程,为促进孩子的全面发展,就要先发展他的手指操作能力——让他动手,培养幼儿爱动脑、爱动手的好习惯,最终养成自主学习、创造性学习的良好习惯。

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七百合花幼儿园	填表人	王洪梅
联系方式	电子邮箱: cindy_wxn@163.com	手机: 13671024349	
课题名称	纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究		
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 ( 11 ) 人		实验学生 ( 38 ) 人
课题主持人及成员	刘嘉、王洪梅、王玉蕾、张群力、甄红新、孟荣、李淑霞、李岩、刘颖、邢军、朱明芳		
实验设备的投入			
“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)</p> <p>两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/> 100 字以下 / ( 38 ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 200 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 300 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 400 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 500 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 600 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 700 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 800 字以上 / ( ) 人</p> <p><input type="checkbox"/> 900 字以上 / ( ) 人</p>		

	<p><input type="checkbox"/>1000 字以上 ( ) 人                      实验班平均成绩 40 字 (人)</p> <p><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)</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/ ( 25 ) 人  <input type="checkbox"/>200 分以上/ ( 13 ) 人  <input type="checkbox"/>300 分以上/ ( ) 人  <input type="checkbox"/>400 分以上/ ( ) 人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 120 分 (人)</p> <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 (可用在线写作的成绩)</b></p> <p><input type="checkbox"/>60 分以上/ ( 15 ) 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> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 30 分 (人) 测试时间：</p>
	<p><b>速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码</b>  <b>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)</b></p> <p><input type="checkbox"/>10 分以上/ ( 8 ) 人  <input type="checkbox"/>20 分以上/ ( ) 人  <input type="checkbox"/>30 分以上/ ( ) 人  <input type="checkbox"/>40 分以上/ ( ) 人  <input type="checkbox"/>50 分以上/ ( ) 人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 7 分 (人) 测试时间：</p>
	<p><b>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：</b>  <u>经典诵读《一望二三里》，《咏柳》，《登鹳雀楼》</u>  _____  _____</p>

附表二:

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位: 明天七幼百合花园

填表人: 王玉蕾

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
张之瑜	男	2006.2	98	100	0	0
赵语菲	女	2006.4	100	204	0	0
余梓轩	男	2005.10	100	106	0	0
高远静	女	2006.5	96	112	0	0
丁智康	男	2005.12	100	131	0	0
付佩怡	女	2006.1	93	111	0	0
李纯禹	男	2006.2	76	102	0	0
于盛安	男	2006.3	99	203	0	0
孟佳奕	女	2005.9	100	210	0	0
祖小月	女	2006.4	97	104	0	0
周鑫磊	男	2005.12	100	208	0	0
丛蓉	女	2006.4	100	215	0	0
朱欣雨	女	2006.5	98	105	0	0
王馨靓	女	2006.4	88	104	0	0
洪亮	男	2006.5	99	121	0	0
潘彦任	男	2006.6	89	111	0	0
郭嘉彦	女	2006.3	96	114	0	0
李佳熹	女	2006.7	86	123	0	0
王嘉懿	男	2006.9	85	112	0	0
韦沐妍	女	2005.9	95	133	0	0
张晨曦	女	2005.12	100	220	0	0
罗广逸	女	2005.10	100	223	0	0
张怡然	女	2006.5	97	144	0	0
李佳融	女	2006.2	94	137	0	0
王瑞佳	女	2005.11	100	206	0	0
周怡彤	女	2005.12	100	200	0	0
王哲玥	女	2005.12	100	211	0	0
齐君荣	女	2005.12	92	166	0	0
赵皓冰	女	2006.7	99	216	0	0
闫来苏	男	2006.5	97	204	0	0
包嘉鹏	男	2006.7	86	124	0	0
张烁	男	2006.6	83	107	0	0
王昱皓	男	2006.12	80	126	0	0
王乐天	男	2006.8	87	130	0	0
张芳瑜	女	2006.6	94	150	0	0
卜铭健	男	2006.6	92	149	0	0
吴佳怡	女	2006.6	100	215	0	0
武玥含	女	2006.7	88	148	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	北京明天幼稚集团第七百合花幼儿园	填表人	王洪梅
课题名称	纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究		
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	无		
文章发表获奖姓名及情况	<p>孟荣老师撰写论文:《浅谈幼儿园纵横信息数字技术浸入式教学》 于 2011 年 4 月在纵横信息数字化研究“实验与创新”论文在中国教育技术协会、纵横信息数字化学习研究教学实验总课题专家组评比中荣获一等奖。</p> <p>王玉蕾老师撰写论文《纵横码游戏让孩子在快乐中纵横》 于 2012 年 5 月在 2012 年纵横信息数字化创新学习课题实验综合活动“快乐综合幼儿游戏专项论文评比”中荣获优秀论文二等奖。</p>		
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		

## 结论:

在纵横信息数字化学习与研究促进幼儿手脑协调发展的实践研究中我们将纵横信息数字化基本理论,应用于教学实践之中,明确了纵横信息数字化学习对幼儿手脑协调发展的促进意义,并通过纵横信息数字化学习促进幼儿手脑协调发展的基本做法与教育教学相结合,逐步形成了纵横信息数字化学习促进幼儿手脑协调发展的个案研究,并引发教师对课题实践研究的思考,提高了幼儿数字化信息学习兴趣和手脑协调能力。

## 参考文献:

1. [中]谢锡金、祁永华、岑绍基、林小苹:《纵横汉字输入法教学发展的研究》,广东高等教育出版社,2007年7月第二版。
2. [中]张成福、党秀云:《公共管理学》北京,中国城市出版社,2001年。