

134.江苏省苏州市金阊区培智学校

## 《纵横信息数字化学习在智障学生认知能力发展和潜能开发的研究》课题阶段性报告（学期）

**【摘要】** 智障学生由于各种原因造成脑部损伤，这就直接导致了智障学生的智力明显低于正常学生，于此同时他们在很多方面的能力相比较正常学生也较低，比如认知方面。2011年底我校加入了纵横信息数字化总课题组，并承担了子课题《纵横信息数字化学习在智障学生认知能力发展和潜能开发的研究》的研究任务。通过这个研究一方面希望学生们能通过纵横信息数字化的学习能够在认知方面有所提升，潜能得到发掘和开发，同时也接住这个契机提升教师们信息技术运用能力。由于我们刚刚参与课题组，没有经验，并且加上学生的特殊性，接受能力弱，所以本学期我们学校的主要任务就是让学生掌握教学软件的使用以及纵横输入法的基本方法，并能尝试使用纵横输入法。

**【关键词】** 智障 纵横信息数字化

**【引言】** 智障学生的识记能力差，对直观的、形象的东西感兴趣，接受起来也比较容易。纵横输入法是一个比较直观、形象的输入法，需要识记的东西也不多，相比较拼音输入法和五笔输入法简单的多，通过实际的教学也证明了智障学生是可以掌握的。在教学的过程中注重让学生在有趣的情景中学习，让学生在玩游戏、聊聊天等愉快的氛围中能力得到提升。

### 【正文】

#### 一、实验情况

1. 子课题项目名称：纵横信息数字化学习在智障学生认知能力发展和潜能开发的研究
2. 主持人：刘嫣静
3. 项目组成员：许丽敏、徐春风、刘峰、陈耀刚、苏逢春。
4. 实验教师数量：由于我们刚接触这个内容，本学期先由1名教师参与。
5. 学生数量：本学期参与试验的是我校电脑训练组的11名学生。
6. 实验的设备投入：电脑室有13台电脑、照相机1台、笔记本3台、每个班级有1台电脑（共10台），1台背投（共10台）均连互联网。由于班级背投电视机老化，下学期计划更新，还有电脑室要添加电子白板。



#### 二、实验准备

##### （一）问题的提出

让智障学生也能很好的融入社会，一直是我們从事特殊教育老师以及学生家长们的的心愿。当今社会信息技术高速发展，充斥着生活的各个方面，让智障学生掌握信息技术对于他们来说是非常有帮助的。通过学习信息技术可以培养他们的操作能力、扩大他们的知识面和视野，也能让他们利用现代化的工具和别人进行沟通交流，然而由于这些学生的智力存在障碍，他们在学习信息技术的时候有一定的困难。文字的输入是学习信息技术的基础，我校电脑组的学生具有一定的电脑操作基础，也学习过拼音输入法，但由于很多学生掌握不了拼音，所以文字的输入是学生的软肋，让他们不能很好的体验信息技术给他们带来的乐趣。由于纵横输入法简单易学，也比较形象，希望通过这个方法的学习能让我校的学生真正的自娱自乐。

### （三）目标设计

由于我们初次接触纵横输入法，并且考虑到学生的特点，本学期的主要目标就是让学生掌握纵横输入法的基础知识，具体为：

1. 通过教学让学生喜爱纵横输入法、喜爱文字输入。
2. 形成正确的指法。
3. 掌握基本数码和形码，能熟练的配对。
4. 掌握汉字的取码规则、2、3、4 字词语的取码规则。
5. 掌握汉字和词语的输入方法。

### （四）方法选择

行动研究法、文献研究法、实验研究法。

### （五）材料的选择

1. 课题组提供的各种教学软件和资料。
2. 自制教学具和课件。

## 三、实验过程

### （一）研究的内容

我们刚刚接触这个课题，所以本学期我们制定的内容主要为：

1. 掌握纵横输入的指法，和小键盘的使用。
2. 掌握基本的数码形码。
3. 掌握汉字的取码规则。
4. 掌握 2、3、4 字词语的输入。

### （二）实施的步骤与情况

自 2011 年底我校申请加入课题组，至拿到立项证书，我们就开始着手准备并进行这个课题的初步

研究，现将我校实施的具体情况做个汇报。

#### 1. 学生的选择

对于纵横输入法是否能适合我校的学生，能否在我校普遍的开展起来，我们还是抱着不确定的态度

所以在课题开始的时候我们选择了我校电脑训练组的学生进行前期的试验，一方面这些学生都有较好的电脑基础知识和操作技能。另一方面进入我们电脑训练组的学生相对来说都是比较好的学生。

#### 2. 课时的安排

**苏州市金阊区培智学校 2011~2012 学年度第一学期**  
**信息技术 学科教学进度表**

电训 班 任教者 刘峰

周次	课次	教材内容	周次	课次	教材内容
一	6	小键盘认识	十一	6	2 字词组输入练习
		小键盘指法学习			
二	6	笔形代码的认识	十三	6	3 字词组输入学习
		“1~3”数码、形码配对认识			
三	6	笔形代码的认识	十四	6	3 字词组输入练习
		“4~6”数码、形码配对认识			
四	6	笔形代码的认识	十五	6	3 字词组输入练习
		“7~9、0”数码、形码配对认识			
五	6	单字输入规则学习	十六	6	4 字词组输入学习
六	6	单字数码输入练习。	十七	6	4 字词组输入练习
七	6	纵横输入法的使用学习	十八	6	4 字词组输入练习
八	6	单字输入练习	十九	6	期末复习
九	6	单字输入练习	二十		
十	6	2 字词组输入规则学习	二十一		
十一	6	2 字词组输入练习	二十二		

### 3. 具体实施做法

#### (一) 让智障学生感受“纵横输入法”魅力

一个好的初识印象，可以让人留下美好的回忆。由于智障学生的注意稳定性差，意志薄弱。我第一次给他们教学“纵横输入法”，就要让学生能对这个输入法产生好感，留下印象。例如在一次课堂上，我和学生说今天我们来学习唱一首歌曲吧。学生们都很诧异，感觉到这节课有点不正常，甚至有的学生提出说我们不是上电脑课吗，怎么学唱歌了啊。这样学生的好奇心被调动起来了，有了好奇心还不行，这只提供了学生进一步学习的潜在动力，要让学生真正的对这个输入法感兴趣，那就让学生开始学唱歌。在接下来的课堂中，我利用课

题组提供的资源，让学生看录像，唱纵横码儿歌，学生的表现非常的活跃，我们好像真的在上音乐课。通过这节课以后，在校园里都能听到学生们在唱这个儿歌，甚至有的学生在校园里看到我都要跑到我面前唱歌。转变上课的思路，激发学生的兴趣，一下子就让学生对这个输入法产生了好感。

（二）循序渐进、逐步推进让智障学生掌握“纵横输入法”。

有一个好的基础才能走得更远，才不会对所学习的内容失去兴趣。智障学生的接受能力差，一般都采用循序渐进的方法进行教学。在教学“纵横输入法”的时候，为了不让學生产生畏难情绪，我在教学设计的时候，按照由易到难的原则逐步的进行。

小键盘的认识及其指法是最简单的内容，所以也是我们最先学习的内容。开始的时候学生的五个手指很僵硬，分不清每个手指控制哪几个数字，很多学生都是一个手指去点的，通过使用了一些方法的训练，学生们都能正确的使用小键盘了，到现在学生都能熟练的输入数字，速度都达到了好几十，甚至接近 100。

接下来就是给学生解释纵横码儿歌每句话的意思，让学生知道这首儿歌就是学习纵横输入法的总则。明白小键盘上的九个数字都有和其对应的形码，应该要牢固掌握。从学生的现在表现来看，他们掌握的情况还是不错的，都能熟练的将数码和形码进行配对。

再接下来就进入到汉字的取码学习了，这个内容实际上是纵横输入法的核心部分，也是学习的难点，除了掌握一般的取码规则以外还要掌握几个特别的取码原则，这对于智障学生来说还是需要多一点时间练习的。为了给学生打好基础，我们都是从彩色汉数码输入练习开始，慢慢的过渡到正常的纵横输入汉字，也就是在这个阶段，学生之间的差异就显得明显多了，但为了让每个学生都能掌握这个输入法，应该认识到有差异是正常现象，多鼓励，不让他们失去兴趣，慢慢的会赶上去的。

最后我们学习了词语的输入，参与学习的学生都能掌握词语的输入规则，也都能认真的练习，速度也都在原有的基础上有了提高。

（三）形式多样，加深学习“纵横输入法”印象。

智障学生的自主意识比较差，对于固定不变的程式化的东西不感兴趣，所以在对其进行教学的过程中要注意教学形式的多样。在教学“纵横输入法”的过程中，我比较注重这一点。

从生活出发。在教学认识小键盘和指法学习的时候，为了让学生能将五个手指和其所对应的数字对应起来，我用家庭关系（爸爸、妈妈、哥哥、姐姐和我）来表示五个手指，并让学生将手平放在小键盘上，请学生说说每个“人”都保护哪些数字。通过结合学生所熟悉的生活例子，学生的兴致就很高，最终很好的掌握了这部分内容。

注重营造学习氛围。在学习纵横码认识的时候，除了在教室里贴出这些纵横码的图片，营造氛围，还给每个学生都发一套小的纵横码学具，让学生能经常看看，同学之间进行配对练习。并开展“我是密码高手”比赛活动，让学生看形码说出其对应的数码，或者根据数码找出对应的形码，学生都很感兴趣。学生在这样的浓厚的学习氛围中，教学取得很好的效果。



多媒体的使用也是不能缺少的部分。除了课题组提供的一些资源外，我根据实际情况制作一些更具有针对性的课件，来增加学习的兴趣。比如在学习汉字取码的时候，用课件直观形象的展示取码的过程。“找朋友”课件帮助学生进行数码和形码的配对练习，配对正确的提示找到朋友，错误的回到原来的位置，提示努力。“破密码”课件帮助学生练习汉字的取码练习，学生们都比较的感兴趣。



（四）学以致用，引导智障学生使用纵横输入法快乐打字。



学习一种输入法，是为了要使用这个输入法，做到学以致用。让智障学生学习纵横输入法，不但要让他们掌握这个输入法，更重要的是让他们在实际生活中去使用，而且要乐于使用，这就要靠我们去引导他们。

### 1. 创建平台，利用纵横输入法体验成功。

由于智障学生的自我认可度不高，缺少成功的体验，所以在教学的过程中我就给学生创造机会，让学生感受纵横输入法的力量，体验成功，从而对纵横输入法感兴趣，乐于使用。请学生来帮忙。这个方法能让学生感受到自己被重视的感觉，培养学生的自信。比如：告诉学生老师需要他们班级同学的名单，请他们帮帮老师的忙。对于这个任务，学生感到很光荣，都能积极的使用纵横输入法输入本班同学的名单，然后我将这些名单打印出来，让学生看到自己的劳动成果，给他们成功的体验。多给学生提供体验成功的平台，进而让其感受纵横输入法的好处，爱上汉字的输入。

### 2. 重温过去，体验纵横输入法的“魔力”。

要让智障学生对于纵横输入法真正的感兴趣，乐于使用，就要让他们感受到纵横输入法的特别之处，对这个输入法产生崇拜之情。比如：我给学生找来一些他们以前制作的，但内容不完整的课程表，让学生利用现在所学习的输入法试试能不能完成内容的输入。虽然有的学生不是很熟练，在取码方面还需要指导，但是都能完成内容的输入，还有的学生利用这个输入法在以前所做的贺卡上重新输入了自己的祝福语，学生的表现都很积极，很感兴趣。通过和以前做作业的情况进行对比，形成一个心理反差，让学生亲身体会到纵横输入法可以帮助他们完成以前不能完成的事情，自己也是可以输入汉字的，从而对其有一种依赖感。

### 3. 关注需要，让纵横输入法显实效。

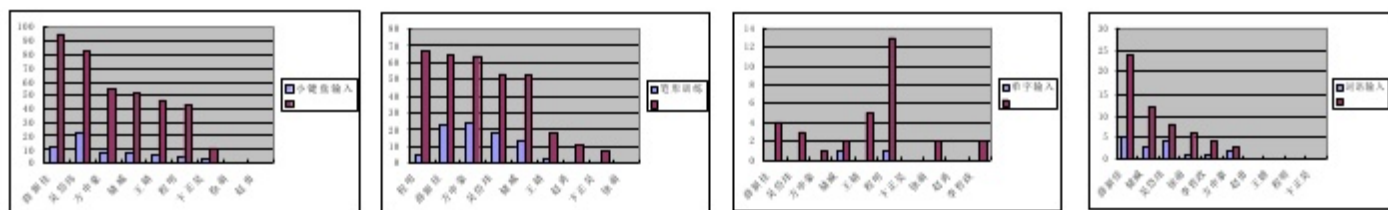
信息技术课堂中有很多内容在智障学生的生活中都起到很重要的作用，学生们都很需要，也都很愿意去学。但如前文提到的，智障学生由于汉字输入的技能差，这让他们在信息技术课堂上所获得的乐趣不多，而通过纵横输入法的使用让学生尽兴的参与到课堂中。

比如：用QQ聊天，这是学生们喜欢的一个内容，引导学生们使用纵横输入法改变了他们以往基本使用表情图片聊天的状况，学生们基本上能够通过文字和其好友分享自己的想法和心情（速度和完整性还不是很好）。我还建立了讨论群，每次给个小题目引导学生进行讨论，当学生看到自己所想的出现在对话框中，都非常的高兴。在这样快乐的氛围中，即增强了学生文字输入的兴趣，也训练了他们的语言和思维能力。

再如：到网上搜索资料也是学生喜欢做的事情，通过使用纵横输入法，学生就能准确的输入关键字，找到自己所要的资料。学生会为搜到自己喜欢的图片而高兴，也会很投入的收听搜到的歌曲。我建立了一个“资源共享”文件夹，让学生把自己搜到的资料放进去和同学们一起分享，学生都很乐于参加，极大的提高了网络的利用率，培养了学生的合作精神。

总之，从学生的需要出发，让其感受到利用纵横输入法输入汉字，掌握的越好，在课堂上就能获得更多的知识和乐趣，从而学生的中文输入兴趣就会更加的浓烈。

## 四、实验分析



以上四幅图中基本上代表了我们的本学期学习的内容，其中蓝色部分为每个内容刚学习不久学生的成绩，红色为6月8号测试的成绩。由于我们学生的特殊性，每次的不一定都能

到齐，还有由于没有这方面的经验，所以有些学生的成绩没有及时的记录下来，导致有些学生没有成绩，但图中的数据都是从学生的电脑记录里获得，也能说明一些问题。

1. 通过半个学期的学习，我们的学生在每个学习内容上都是有进步的，这证明了我校的智障学生是可以学习使用纵横输入法的。

2. 学生对于每个内容掌握的整体水平不是很高，对于纵横输入法的使用还不是很熟练。虽然通过学习学生掌握了这个输入法，但是在速度上还是比较慢的，还需要下功夫练习。

3. 通过比较可以看出学生用小键盘的使用和基本笔形的掌握上好于字词的输入。我认为这还是比较正常的，对于智障学生来说，接受稍微复杂一点的内容时，会让他们很吃力，效果也不是很明显，需要长期的训练才能看到效果。

4. 在字词输入方面，学生在录入速度的差异还是比较大。

## 五、实验小结

### （一）实验结论讨论与分析

通过这一个学期的试验，说明智障学生学习纵横输入法还是可行的，学生们能够掌握纵横输入法的基本方法，并能尝试进行实际的运用。由于智障学生自身的特点比较特殊，虽然掌握了这个内容，但是在运用的时候还不是很熟练，速度比较慢。分析原因一方面是学生接触的时间不是很长，练习的少，本来这些学生学习一样知识都要反反复复的进行练习才能较好的掌握，而真正练习文字输入的时间两个月都不到。另一方面的原因就是学生的家长不配合，或者没有条件配合，也导致了学生的练习机会减少。

### （二）与预期目标比较

由于我们刚刚接触这个内容，所以本学期主要的目标就是让学生掌握纵横输入法的基础知识，包括形码数码的学习，取码规则的学习，字词的输入学习。通过一学期的学习，a组的学生能够较好的掌握这些内容，并能独立的运用。B组的学生在字词输入的掌握上还没有学习。

### （三）下阶段的调整与修订

1. 强化a组学生的字词输入，帮助他们提高速度。
2. 帮助b组学生掌握字词的输入。
3. 开展看图写话的学习、练习。
4. 争取家长的配合。

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	苏州市金阊区培智学校	填表人	刘峰
联系方式	电子邮箱 liuflf@126.com	手机	13812765619
课题名称			
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" 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（ 6 ）人                      实验学生（ 11 ）人		
课题主持人及成员	刘嫣静、许丽敏、徐春风、刘峰、陈耀刚、苏逢春		
实验设备的投入			
“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/（ 11 ）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        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/（    ）人 <input type="checkbox"/> 200 分以上/（    ）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        分（人）</p>		

	<p><b>想打一看图写话、看图作文、读后随笔</b></p> <p><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/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>70 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>80 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>90 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/（    ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩        分（人）</p> <p style="text-align: right;">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></p> <p><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/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>20 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>30 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>40 分以上/（    ）人</p> <p><input type="checkbox"/>50 分以上/（    ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩        分（人）</p> <p style="text-align: right;">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></p> <p>_____，_____</p> <p>_____</p> <p>_____</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：**苏州市金阊区培智学校

**填表人：**刘峰

姓 名	性 别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
储 威	男	2000-01-08	12			
吴岱伟	男	1998-11-02	8			
方申豪	男	1999-01-18	3			
李哲政	男	1999-07-21	4			
徐 萌	女	1997-05-12	6			
薛欣嘉	男	1994-03-29	24			



王婧	女	1998-03-31	/			
史祎玮	男	1998.10	/			
赵勇	男	2001-06-17	/			
程明	男	1999-11-27	/			
卞正浩	男	2001.9	/			

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	苏州市金阊区培智学校	填表人	刘峰
课题名称	纵横信息数字化学习在智障学生认知能力发展和潜能开发的研究		
实验类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" 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	暂无		
文章发表获奖姓名及情况	刘峰老师论文《简述引入纵横输入法教学对智障学生中文输入兴趣的培养》获 2012 年纵横信息数字化创新学习课题试验综合活动“全纳理念关注特需儿童专项论文评比”中获二等奖。		
在线学习交流获奖 2012 年	暂无		
现场综合活动获奖	暂无		
参加培训情况	2011 年底在园区博爱学校参与“纵横课题组”的培训 2 天。		
参加高级研修情况	暂无		
网站网页建设情况	暂无		
主动承担总课题组先导实验或参与测试活动	暂无		
向家长培训情况	暂无		
向社会宣传情况	暂无		
其它方面	暂无		

# 获奖证书

江苏省苏州市金阊区陆行知学校  
刘峰

在中国教育学会、中国教育技术协会和以继信息数字化学习研究教学实验总课题组系列举办的2012年首届信息数字化  
创新学习课题研究综合活动“全纳理念及泛在课堂专项论文评比”中，荣获【一等奖二等奖三等奖优秀奖鼓励奖】  
称号并获二等奖，特发此证，以资鼓励。

本课题为教育部立项中国教育学会“十二五”教育科研规划重点课题，课题批准号：011134744。中国教育技术协会立项  
课题“十二五”规划课题重大专项研究，课题批准号：0CA130020。



2013年5月 上海

证书编号: ZH-065-2012-0508