

正文

纵横数字化对提高听障学生学习能力的作用

广东省广州市番禺培智学校 张小军

【摘要】 我校开展纵横信息数字化与听障学生信息综合运用提高的研究总结四点：一、我校学生在学习纵横输入法的阶段性对比研究中学生使用电脑的综合能力得到提高。二、聋八（1）班作为实验班及聋八（2）班作为对比班学习情况对比研究，凸显纵横数字化学习的优势。三、纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高，体现纵横码紧接信息时代的脉搏。四、纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高的教与学。

【关键词】 聋生、纵横输入法、研究、信息数字化、综合运用、电脑、实验班、对比班

时间飞逝，转眼间我校从2008年6月向总课题组提出子课题的申报至今已经两年时间，我们虽然找不到时间流逝的影子但我们能找到纵横信息数字化与听障学生信息综合运用提高的研究在我校留下的每一个脚印，从申报子课题到研究方案到中期报告最后到期终报告，我们看到纵横码在我校处处开花，处处结果。在此我校对纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高的研究心得总结如下四点。

一、我校学生在学习纵横输入法的阶段性对比研究中学生使用电脑的综合能力得到提高。

纵横输入法有“简易性”的特点，使初学者对电脑文字输入能

简单易学，另一方面纵横输入法“快捷性”的特点体现在学生容易学习和规则原理能够快捷掌握的特点。我校把聋八（1）班学生作为实验组，在研究的过程中最大的感受就是它的“简易性”和“快捷性”的特点。

从教学过程的观察：纵横输入法信息数字化学习环境中的“高效”的学习效果，可以证明学生的思维从“数字——眼睛——大脑——手指——键盘——键出的数字——眼睛检验——大脑确认”复杂的过程飞跃到“数字——眼睛——手指”的简单化过程，因为眼睛把数字信息传达到大脑思维，再由大脑思维指控于手指最后到键盘这个过程从数据上的时间而言基本上是同步，从而达到“高速”，而且由于食指中指无名指之间有着明确的分工合作，手指所管辖的键盘区域是固定的，以数字“5”键为中心，按键的准确率得到保证。

从数据分析：学生对小键盘的认识从陌生到熟悉过渡快，他们刚开始按小键盘时都眼睛不离手指，而且食指中指无名指之间没有明确的分工合作，到了后期他们眼与手指能分工合作，眼睛只要看着显示器食指中指无名指就自然找到它们所管辖的键盘区域并迅速按键，达到高速有效的学习效果。

表 2：笔形训练(5 分钟练习) 的初期成绩与期终成绩对比，授课时间 2 课时。

序号	姓名	性别	班别	笔形训练的初期成绩		笔形训练的期终成绩	
				个数	准确率 (%)	个数	准确率
1	陈炯星	男	L8(1)	102	99 %	421	100%
2	陈志亮	男	L8(1)	98	100%	432	100%

3	杨二雷	男	L8(1)	105	98%	430	100%
4	张其洲	男	L8(1)	110	99%	586	100%
5	韩海峰	男	L8(1)	97	100%	428	99%
6	简超源	女	L8(1)	112	100%	539	100%
7	陈志荣	女	L8(1)	85	100%	512	100%
8	劳紫云	女	L8(1)	103	98%	523	100%
9	石杰玲	女	L8(1)	102	99%	478	100%
10	钟丽施	女	L8(1)	99	100%	482	100%

从教学过程观察：学生最喜欢进行笔形训练，因为他们从不会到熟练的过渡快，只要记住“口诀——一横二竖三点捺，叉四插五方块六，七角八八九是小，撇与左勾都是零。”在简单易记的口诀里学生学习纵横信息数字化有着很大的自主空间，激发学生的求知欲望，养成学生的自觉性和主动性，使学生迅速提高学习的兴趣，

从数据分析：1、学生从认识笔形到熟悉的过程快，笔形训练的期终成绩是笔形训练的初期成绩的倍数提升，使学生的学习信心大增，再加上在教学过程中进行比赛形式更激发学生的学习动力。纵观现在流行的各种汉字输入法，真难以找出像纵横输入法有这样的学习效率，令人不得不佩服。2、准确率极高，这有赖于纵横信息数字化学习的基本特点，数形结合，以形为主，对与框架结构的中文汉字，每一个角就是一个形，就是一个纵横码。

表 3：四字词组（5 分练习）初期成绩与期终成绩对比，授课时间 1 课时。

序号	姓名	性别	班别	四字词组初期成绩		四字词组期终成绩	
				组数	准确率（%）	组数	准确率（%）

1	陈炯星	男	L8(1)	30	97	50	100%
2	陈志亮	男	L8(1)	35	97	57	100%
3	杨二雷	男	L8(1)	40	92.5	58	100%
4	张其洲	男	L8(1)	35	97	56	100%
5	韩海峰	男	L8(1)	37	95	60	100%
6	简超源	女	L8(1)	42	98	61	100%
7	陈志荣	女	L8(1)	39	97	59	100%
8	劳紫云	女	L8(1)	29	100	53	100%
9	石杰玲	女	L8(1)	38	100	53	100%
10	钟丽施	女	L8(1)	43	93	57	100%

从教学过程的观察：学生对于四字词语的练习有赖于“小键盘练习”、“小键盘游戏”、“笔形训练”等等的阶段性学习，只要由浅入深，纵横信息数字化每一个阶段性学习都易于掌握，而且每一个环节紧扣，所以四字词组(5分练习)初期成绩表明学生从三字词组的“222”规则到四字词组的“2112 规则的过渡作用，不会使四字词组的练习从零开始。

从数据分析：1、学生练习四字词组的初期成绩与期终成绩对比不再像小键盘练习和笔形训练的成绩飞跃速度，这里可以看出词组练习是纵横码学习的一个高度，词组练习是综合性练习，它的高度在于它包含学习词组之前的所有阶段性知识。2、学生通过纵横码使字形的结构在大脑分析与电脑操作的协调统一，当学生看到词组时不再是简单的字词，而是字的结构以及字与字之间的组合并通过熟练键盘操作而准确地表现出来。

二、聋八（1）班作为实验班及聋八（2）班作为对比班学习情况对比研究，凸显纵横数字化学习的优势。

聋八（1）班作为实验班在比赛过程中只能使用纵横码，聋八（2）班作为对比班在比赛过程中只能使用拼音输入法。以下表格数据是在两班各挑选 10 人的成绩对比。

序号	姓名	性别	班别	3 分钟 50 字单字比赛		3 分钟 20 对二字词组比赛	
				字数	准确率(%)	词组	准确率(%)
1	陈炯星	男	L8(1)	50	100%	20	100%
2	陈志亮	男	L8(1)	50	98%	20	100%
3	杨二雷	男	L8(1)	50	100%	20	100%
4	张其洲	男	L8(1)	50	100%	20	100%
5	韩海峰	男	L8(1)	50	100%	20	100%
6	简超源	女	L8(1)	50	100%	20	100%
7	陈志荣	女	L8(1)	50	100%	20	95%
8	劳紫云	女	L8(1)	50	100%	20	100%
9	石杰玲	女	L8(1)	50	98%	20	100%
10	钟丽施	女	L8(1)	50	100%	20	100%
11	陈炯星	男	L8(1)	50	98%	20	100%
12	陈志亮	男	L8(1)	50	96%	20	90%
13	杨二雷	男	L8(1)	49	94%	18	95%
14	张其洲	男	L8(1)	49	100%	19	90%
15	韩海峰	男	L8(1)	50	96%	20	90%
16	简超源	女	L8(1)	48	96%	19	95%
17	陈志荣	女	L8(1)	50	100%	20	95%
18	劳紫云	女	L8(1)	38	96%	18	96%
19	石杰玲	女	L8(1)	50	98%	18	96%
20	钟丽施	女	L8(1)	43	97%	16	96%

从比赛过程的观察：实验班的学生能在规定的时间内完成任务，而且准确率相当高，学生在打字的过程中只要能把汉字每一个角分析成纵横码，然后顺理成章地把文字输入；对比班学生成绩参差不齐，有的离任务距离颇大，主要是因为学生拼不准字音，这无疑是一堵高墙使学生一下子无法逾越。

从数据分析：1、实验班的学生学习纵横码的步伐非常统一，便于教师施教。便于共同学习，3分钟50字单字比赛和3分钟20对二字词组比赛，实验班的学生能全组完成任务，准确率高；而对比班的学生学习拼音输入法的步伐难以统一，每个学生的汉语拼音基础不同，决定着学生拼音输入的速度与准确率。2、实验班的学生学习纵横码相当熟练，对于汉字输入只要认清汉字每一个角的“形”，一一对应的就是一个纵横码，学生在学习纵横数字化的过程中能自由驰骋，眼睛有多快，手指就有多快，手指有多快，纵横码有多快！

三、纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高，体现纵横码紧接信息时代的脉搏。

实验班聋八（1）班学生使用纵横输入法的调查表：

序号	姓名	性别	班别	QQ聊天	网络信息搜索	文本输入	比赛打字速度	打字游戏练习
1	陈炯星	男	L8(1)	√	√	√		
2	陈志亮	男	L8(1)	√	√		√	√
3	杨二雷	男	L8(1)	√	√	√		
4	张其洲	男	L8(1)		√	√	√	

5	韩海峰	男	L8(1)	√			√	
6	简超源	女	L8(1)		√		√	
7	陈志荣	女	L8(1)	√	√			
8	劳紫云	女	L8(1)	√	√	√		√
9	石杰玲	女	L8(1)		√	√		
10	钟丽施	女	L8(1)		√		√	
11	陈炯星	男	L8(1)	√	√			
12	陈志亮	男	L8(1)	√	√			√
13	杨二雷	男	L8(1)	√				
14	张其洲	男	L8(1)		√	√		
15	韩海峰	男	L8(1)		√	√	√	
16	简超源	女	L8(1)	√	√	√	√	√
17	陈志荣	女	L8(1)		√	√	√	
18	劳紫云	女	L8(1)		√			
19	石杰玲	女	L8(1)	√				
20	钟丽施	女	L8(1)		√	√		
小计				11	16	10	8	4

从数据分析：1、学生学习纵横码不是以学习一种汉字输入法的简单目的，而是通过纵横数字化学习去更广泛地使用电脑，实验班学生使用纵横码最多的是网络信息搜索，学生可以通过纵横数字化这座无形的桥梁去无限伸展探索知识“触角”。2、纵横汉字输入法多方面提高学生素质，电脑的使用率提高促使电脑操作能力的提高。3、实验班学生使用纵横码打字拆字越多，拆字越快，认字识字能力就越强，文字输入的速度越快。4、实验班学生使用纵横码进行QQ聊天，大大提高学生语言组织能力。5、综合以上四点可以看出纵横数字化不是

单一的输入法，而是通过汉字输入法伸展到 QQ 聊天、网络信息搜索、文本输入等等的数字化系列。

四、纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高的教与学。

我校开展纵横信息数字化与我校学生信息综合运用提高的研究，教师在教学方面采用开放式的方法，使学生学习纵横数字化不只是在课堂上而已，课堂只是作点拨的作用，让学生在课堂上明白学习纵横码的方法与技巧，把课堂延伸到课外，让学生在生活与学习中感受纵横数字化与现代社会息息相关，他们进行 QQ 聊天、网上搜索信息解答疑问、写网上日记等等都与纵横码密不可分。学生的学习方面表现主动、活跃，无论是小练习还是小比赛，实验班的学生总是争先恐后，有时候为了判别某个字的纵横码而争论不休，甚至要找老师做判断，有的学生甚至用纵横码的输入速度与老师比赛，实验班的陈炯星和黎梓烨同学参加“校园禁毒网络测试”活动就是运用纵横码进行网上注册、写简介、写博客，其他同学也在网上运用纵横码进行注册投票，可以看出纵横数字化的学习在我校是“生意盎然”。

我校开展纵横信息数字化与听障学生信息综合运用提高的研究收获甚丰，纵横码确能为听障学生的信息综合能力提高提供一条很好的学习探索的路径，相信纵横数字化在我校将得到推广与应用，使更多的学生凭借着纵横码这双无形的翅膀在信息网络时代健康愉快地翱翔。

(2011 年 2 月)

附件 3:

优秀论文评比申报表

姓名	张小军	性别	男	出生年月	1978.10
工作单位	广东省广州市番禺培智学校	职称	小高	实验时间	2006年9月
论文题目	纵横数字化对提高听障学生学习能力的作用				
地市(区)、校级评比成绩	优。 2011年1月(盖公章)				
推荐意见	同意。 2011年2月(盖公章)				
备注					