

130.云南省昭通市特殊教育学校

纵横信息数字化学习研究年度实验总结报告

【摘要】横信息数字化学习对于听障儿童来说，符合听力障碍儿童认识事物、学习知识以直观、形象为主的特点。在实际教学中，我们注重因材施教，把纵横信息数字化学习与听力障碍儿童语文课堂紧密联系起来，帮助听力障碍儿童及时巩固知识，积累词句，进一步促进他们写作能力的提高，调整听力障碍儿童的心理和社会适应能力，增强他们的思维能力、想象能力和动手能力。

【关键词】纵横码、信息数字化、听力障碍儿童、能力

引言：随着 21 世纪信息技术的不断发展，新课改对信息技术深入课堂，促进听力障碍儿童的身心全面发展也刻不容缓。作为纵横信息数字化学习实验课题的研究，对听力障碍儿童的思维、想象、心理、语言等多方面都有着非常重要的意义。

一、实验情况：

子课题名称：纵横信息数字化学习与低年级听障儿童汉语字词积累发展语言能力的研究

主持人：肖洁

项目组成员：肖洁、聂钦珍、罗家春、杨晓梅（中学高级教师）罗家燕、许鑫（中学一级教师）李锐、刘光明（小学高级教师）级教师）李锐、刘光明（小学高级教师）

项目组成员：肖洁、聂钦珍、罗家春、杨晓梅（中学高级教师）罗家燕、许鑫（中学一

主持人：肖洁

实验学生：52 人（其中 11 人为重点培养对象）

实验教师：8 人

实验学生：52 人（其中 11 人为重点培养对象）

实验设备投入：电脑 30 台（均装有纵横信息数字化教学配套软件和 2002 版或 2011 版纵横输入法）、投影 4 台

配套方案：

- 1、我校把参与纵横信息数字化研究实验的小学二年级 36、37 班和五年级 30、31 班的听障儿童，按接受能力分为重点班（11 人）和平行班 41 人。
- 2、14 台联网电脑由重点班使用，其余给平行班使用。
- 3、定期给实验听障儿童上多媒体综合课。
- 4、每周一、三、五下午专门开设两节纵横信息数字化教学实验课，每天晚上 7:00—8:30 配备一名指导教师指导练习。
- 5、通过研究听力障碍儿童对纵横信息数字化学习的情况，进而推广到我校所有聋童班级。

二、实验准备：

- 1、目标的设计：纵横信息数字化作为一项融合了当代信息技术、教育教学、认知心理学等

多种元素，在特殊教育领域又有着创新和不同寻常的意义。根据我校所申报的《纵横信息数字化学习在听力障碍儿童中的运用》这一子课题，我们课题组通过讨论研究，明确设计了我们在听力障碍儿童中开展纵横信息数字化学习的目标。

- A、 研究听力障碍儿童对纵横信息数字化输入法的掌握和运用。
- B、 研究纵横信息数字化输入法学习对听力障碍儿童思维、想象等语文能力的养成有什么重要意义。
- C、 研究纵横信息数字化输入法学习对听力障碍儿童心理、个性和缺陷补偿方面的影响。
- D、 研究纵横信息数字化输入法与其他输入法的比较。

2、问题的提出：

- A、 听力障碍儿童能不能学好纵横信息数字化输入法？
- B、 在教授指导听力障碍儿童学习纵横信息数字化输入法中，哪些方法更适用？
- C、 怎样突破听力障碍儿童学习选打和想打的难点？
- D、 纵横信息数字化输入法存在哪些疑问，还需要怎么改进？

3、教学方法：

A. 我校参与纵横信息数字化教学的实验教师都是教学一线教师，熟悉听力障碍儿童的心理特点，在纵横信息数字化学习中认真设计教学内容和环节，紧紧抓住听力障碍儿童学习知识文化的特点开展了纵横信息数字化学习的工作。对不同层次的听力障碍儿童进行因材施教，关注各组听力障碍儿童，加强分组辅导，增强听力障碍儿童对纵横信息数字化教学实验的自主意识，提高了听力障碍儿童纵横信息数字化学习的质量和效率。

B. 听力障碍儿童由于听力受损或丧失，在学习时注重表象，我们多采用直观的教学方法，如图片、视频、演示等让他们容易接受。

C. 讨论、练习、合作，在实际教学中，我们充分调动听力障碍儿童学习的积极性，组织他们展开对纵横信息数字化进行学习，让他们大胆发表自己的意见或提出质疑，师生共同学习，共同进步。

4、学习材料的选择：

A. 纵横信息数字化配套的教学、比赛软件。这是我们开展纵横信息数字化学习的基础，一般从刚参加课题实验组的听力障碍儿童就开始开展不同程度的教学活动。

B. 各年级听力障碍儿童现用的语文教材。作为每天进行纵横信息数字化输入法练习的内容，把纵横信息数字化的学习有机地和听力障碍儿童的语文课堂联系起来，势必有利于听力障碍儿童词语、句子的积累。

C. 由纵横信息数字化课题研究专家组提供的问答题与参考的一些资料。这主要是从理论上给予听力障碍儿童一个提升。

D. 我校课题组教师从网络上归纳、下载、总结出来的一些有关于纵横信息数字化学习的资料。

三、实验过程：

我校自申报纵横信息数字化学习研究课题以来，在学校领导的大力支持和学校的既有条件下，认真按照总课题组的要求，积极组织开展课题研究。去年，我校已经为一部分听力障碍儿童打下了一个良好的基础，本学期，课题组结合听力障碍儿童的学习情况和心理特点，增加了纵横信息数字化学习的课时，加大了对听力障碍儿童的辅导和个别教学力度。在实施分类教学的过程中，既激发了听力障碍儿童学习纵横信息数字化的兴趣，又在教学方法和研究中取得了一些新的成绩，现将我校一年来对纵横信息数字化学习研究的情况做总结如下：

1、教学内容上既循序渐进，又不乏创新。

我校实施纵横信息数字化教学实验，重点抽取了二年级 36、37 班 36 名听力障碍儿童，五年级 30、31 班 16 名听力障碍儿童，其中有 11 名在纵横信息数字化学习中进步较快，编入重点班。我们遵照纵横信息数字化学习的一般步骤，从初接触纵横信息数字化的听力障碍儿童身上入手，有条不紊地开展了教学研究工作：

A、刚接触纵横信息数字化教学的听力障碍儿童

- (1) 初步认识电脑，了解电脑的组成及名称。
- (2) 掌握简单的电脑操作技能：开关电脑；鼠标的拖动；数字键盘的操作。
- (3) 学会纵横汉字输入法的口诀，认识笔形。
- (4) 能自己在“纵横输入法儿童学习软件”以及“纵横汉字输入法 2002 教学系统”中独立练习。

(5) 运用纵横信息数字化学习促进幼儿的认知、识字水平。

(6) 掌握纵横汉字输入法的取码方法和规则。

B、已经基本掌握了纵横信息数字化的笔形和拆字的听力障碍儿童。

- (1) 知道如何正确使用电脑，懂得键盘的使用及指法、能够盲打。
- (2) 掌握电脑中纵横信息数字化软件的操作基本技能，
- (3) 学会纵横汉字输入法的取码方法和规则。
- (4) 能操作“纵横输入法儿童学习软件”和“纵横汉字输入法 2002 版教学系统”，能够独立完成练习，培养自主学习能力。

(5) 学会使用纵横输入法相关学习、比赛软件。如词语游戏、词语接龙、比赛软件等。

C、能够熟练运用纵横信息数字化进行打字的听力障碍儿童。

在熟练掌握纵横汉字输入法的技能后，对于这类听力障碍儿童加强信息技术的教学课程。如：37 班江国崇、31 班陈绪、初中的刘林、陈容义等

- (1) 学会在 Word 中输入文本，进行简单的排版，会插入图片、艺术字、图形等。
- (2) 学会如何建立文件夹，掌握给文件或文件夹命名、重命名、复制、粘贴、移动等操作。
- (3) 学会上网搜集学习资料、图片等，并能保存下载，学会使用优盘。
- (4) 学会申请电子邮件，能够独立发送电子邮件。
- (5) 学会独立写作简单的作文。
- 6) 积累电脑使用及维护方法，如视频播放、使用杀毒软件等。

D、将纵横信息数字化联系语文课本。

我们组织参与课题研究的听力障碍儿童，每天把语文课本上教师所讲的课文内容作为纵横信息数字化教学练习的基础，反复练习。这样，听力障碍儿童不但觉得纵横信息数字化更贴近他们的学习生活，还能有效地巩固所学的语文知识，可谓一举两得。

E、教师制作课件，选取听力障碍儿童很感兴趣的内容开展纵横信息数字化的教学。

我们为了让听力障碍儿童自愿参加，喜爱学习，自觉学习，课题组的教师在以往编排手语操、课件的基础上，不断改进完善，从生活中、书籍中、电脑上选取了一些听力障碍儿童非常感兴趣的话题来渗透到纵横信息数字化学习中。如，残疾人自强不息成功的故事、社会上听力障碍人犯罪的问题还有一些小游戏等。既充实了我们教学的内容，又不至于让听力障碍儿童感到学习纵横信息数字化的枯燥了。

2、教学方法上拓展思维，形式多变。

我校参加纵横信息数字化教学课题研究的教师均为学校骨干教师，长期在教育一线工作，不但熟悉听力障碍儿童的心理特点，还善于在教学实践研究中总结经验，调整教学思路和方法。在纵横信息数字化教学研究的过程中，我们发现听力障碍儿童由于听力受损或丧

失，在学习时注重表象、对直观的教学方法容易接受，有利于形象思维的发展。但抽象思维就有了很大的局限性。在纵横信息数字化学习中我们根据不同年龄阶段的听力障碍儿童，认真设计教学内容和环节，紧紧抓住他们学习知识文化的特点开展了纵横信息数字化学习的工作。我们继续实行分类教学。所谓分类教学，就是教师根据听力障碍儿童现有的知识、能力水平和潜力倾向把听力障碍儿童分成不同层次的小组，再根据分组情况在教学中制定相应的分层次的教学目标、教学内容、教学任务、教学手段和教学评估的一种教学方法，其最终的目的使听力障碍儿童的认知水平和认知能力通过教学活动不断得到提高。

A、为听力障碍儿童量身定做纵横信息数字化学习目标。

这是在全面了解听力障碍儿童地基础上，做到心中有听力障碍儿童，才能制定出符合听力障碍儿童特点的教学目标。低年级听力障碍儿童对电脑比较陌生，信息技术的基础相对薄弱，更主要是由于听力障碍儿童语言的障碍，听力的残缺，由此而引起的在抽象思维、理解能力、综合运用能力等方面比普通孩子要差得多，课题组的做法是在正式授课前，找班主任或其它任课老师了解情况，找听力障碍儿童交流，以此来了解听力障碍儿童的兴趣爱好、有无汉字输入的基础，设置不同的练习，激发各组听力障碍儿童的学习积极性。

对稍有基础的听力障碍儿童，重点进行纵横信息数字化软件的学习，使他们能熟练地运用软件进行打字练习。对已经能熟练拆字的听力障碍儿童要求“看打”，给他一份报纸或材料练习，教师巡视指导。教师在课堂上随时掌握听力障碍儿童的学习情况，及时帮助听力障碍儿童克服学习过程中的困难，发现问题，及时解决。

B、让个别化教学融会贯通于纵横信息数字化。

个别化教学是实现纵横信息数字化要求的一个重要环节。听力障碍儿童进行训练时，教师在巡视中，不断地发现不同层次的听力障碍儿童所遇到的困难。对于基础较弱、理解能力较差的听力障碍儿童，教师尽可能多示范，多进行面对面辅导、手把手地教，注重他的基础训练，鼓励他们多动手，掌握基础知识和基本技能。对于基础较好、理解能力较强的听力障碍儿童，教师在进行个别辅导时，则应鼓励他多问一个为什么，对他提出的问题，教师应通过启发式提问，让他自己解决，给他留下思考的余地来扩展他的思维。对于基础一般但学习较努力的听力障碍儿童，教师在进行个别辅导时则要精讲多练，在注重他掌握基础知识、基本技能的同时，应引导他多观察、多思考。同时鼓励各听力障碍儿童在学习上互相帮助，使得在帮助同学的同时，既加深了所学内容的理解，又培养了自己的表达能力，一举两得。

C、同学之间的打字比赛

听力障碍儿童在学习知识的过程中，也会与周围的同学进行一个横向的比较。在纵横信息数字化教学中，我们课题组的教师充分激发听力障碍儿童的好胜心，经常开展两人或多人次的纵横信息数字化打字比赛，比一比谁更快，谁的准确率更高。比赛后，要求各位听力障碍儿童查找自己打错的字和在打字过程中的不足之处，哪个环节出了问题，再陪着他单独练习那个环节。比如，有的听力障碍儿童认为自己不懂怎样划分词语，教师就认真找来相应的文章、句子，指导他如何分词；有的听力障碍儿童认为自己键盘不熟悉，常会不自觉地看键盘才能打字，教师就督促他反复练习盲打，逐渐改掉不好的习惯。从教学实践来看，比打单字、词语、课文等，既激发了听力障碍儿童的学习积极性，不至于让学习过程枯燥乏味，又让他们学会自我反思，自我调整，取得了较好的效果。

四、实验分析

我校课题组经过一年来的思考，认为要想真正让听力障碍儿童掌握纵横信息数字化的输入法，光靠课题组组织的这几十个学生是不行的，必须要让更多的听力障碍儿童走进来，让他们充分感受到纵横信息数字化的魅力所在，才能把纵横数码真正传承下去，并发扬光大。

A、本学期，我校给聋生部各班每周安排了一节纵横信息数字化体验课，准备尝试后在

下学期纳入我校的课程设置中去，长期坚持。期望能通过纵横信息数字化学习提高学生的思维能力，促进聋生与社会融合。从听力障碍儿童的反响来看他们非常喜欢，而且对他们的思维培养有着很大的好处。人的思维能力有很多，比如运动思维、语言思维等，一个人的思维能力的强弱会决定他掌握各种活动的成效，影响他活动效率的高低。比如听力障碍儿童在数学学习过程中，就要求学生具备运算、想象和逻辑思维能力等，这些思维能力是听力障碍儿童学好数学科目的必不可少的条件。而通过学习纵横汉字输入法不仅让听力障碍儿童掌握了这种汉字输入技术，更可贵的是在这一过程中听力障碍儿童的学习能力、与人交往能力等得到了进一步的提高。

B、强化词组学习提高语言能力

什么是学习能力呢？学习能力与纵横汉字输入又有何联系呢？学习能力是指人们顺利完成学习活动所必需的个性心理特征。它是学习过程中各种具体能力的综合概述。学习能力的大小、强弱直接影响着学习的效率，也决定着学习目标的完成，同时影响着一个人的各种潜能的发挥，而在我们聋校的教学当中，听力障碍儿童的语言能力如何直接影响着他的学习能力，因此提高听力障碍儿童的语言能力是我们聋校的一个非常重要的教学环节。

语言是人们进行思想交流、传递信息、经济交往、达到相互了解的工具，语言能力除了说以外，还包括听和写。而要学好语言最简洁的方法是处在这种语言的环境之中，这对健全人来讲是不成问题，但对一个双耳失聪的听力障碍儿童来讲确是强人所难。听力障碍儿童从小双耳失聪，可以说双手就是他们的口，而我们健全人会手语的人毕竟少数，就连这些听力障碍儿童家长会手语的也几乎没有，这就使他们从小失去了与外界交流的语言环境，而这些听力障碍儿童由于各种原因很大一部分学习手语也要等到读小学以后，这就造成了听力障碍儿童与外界交流少之又少，进一步影响了他们的语言发展，使得他们的词汇量、阅读能力、书写能力和语言理解能力与同龄的健全学生相比差距非常大。而我们在纵横汉字输入教学中发现，听力障碍儿童通过学习纵横汉字输入教学他们的语言能力有较大改观。

C、纵横信息数字化有利于听力障碍儿童理解能力。相应的也会影响到阅读能力和书写能力，听力障碍儿童双耳失聪，不能开口讲话，平时与正常人交流主要靠笔谈，与听力障碍儿童接触过的人都会有相同的感觉，那就是他们的书写不是非常通顺。因此提高听力障碍儿童的词汇量一直在聋校的语文教学中占有非常重要地位，而纵横汉字输入法正好提供了这样一个平台。纵横汉字输入法最大优点不仅词汇量多而且简单易学，它记忆量少，在较短的时间内能掌握此输入法，经过一段时间的练习能较大幅度提高输入速度。我们在教学中住抓这一特点，并利用纵横教学软件中分词教学这一部分内容，让听力障碍儿童练习，熟记词组，通过练习大量的不同的文章来提高他们的词汇量，使得他们在提高汉字输入速度同时不仅增加了词汇量，对阅读能力的提高也有一定的帮助，词汇量的增加也为提高他们的书写能力打下了一定的基础。从听力障碍儿童的日记和发给老师的短信中我们可以发现，学过纵横汉字输入法的学生，不论是语句通顺程度和词汇量都要超过没有学过纵横汉字输入法的听力障碍儿童。

D、纵横信息数字化能够促进听力障碍儿童学习的积极性和主动性。一般来说，听力障碍儿童在学习上越是积极主动，所学的知识就能牢固地掌握，就能积累起丰富的知识，在应用知识的时候就能得心应手，左右皆宜。所谓自主学习，顾名思义就是听力障碍儿童依靠自己的努力，自觉、主动、积极地获取知识。自主学习能力是听力障碍儿童在学习活动中表现出来的一种综合能力。培养自主学习的能力不仅有利于听力障碍儿童今后的学习，而且能优化课堂教学，提高教学效率。我校就有几位听力障碍儿童一到周末，常常在教室的黑板上自己练习分解拆字；有的在吃过晚饭后到操场上三五成群地讨论；不少听力障碍儿童都盼着我们给他们上纵横信息数字化课程。最初教授纵横信息数字化时，听力障碍儿童一遇到拆字问题，就是向老师询问怎么办。经过一段时间的引导训练，他们也开动了脑筋，自己琢磨的方

法越来越多，有的听力障碍儿童会在教材中查找拆分；有的听力障碍儿童能从以前学过的字词中受到启发；还有的听力障碍儿童更愿意通过上机进行尝试性的操作后，自己归纳总结。听力障碍儿童们由最初的听老师或同学讲解后只会直接照着做，变为听他人的讲解后敢于质疑问难，发表个人的一些观点。

E、如今，我校纵横信息数字化教学实验重点研究的 11 名听力障碍儿童中，有刘林等 5 人对纵横信息数字化输入法进行熟练运用，能够在短时间内看打完一篇短文，能独立划分词语，并积累了大量的词句，个别的能够自己写出简单的作文；有 21 人熟练掌握了纵横信息数字化软件上的各项练习内容，能够独立拆字，能看打语文课本或报纸；有 26 人能够熟练掌握纵横信息数字化软件的内容，但看打能力还不足，仅能较慢的打出单字或词语。课题组外的听力障碍儿童通过教师的初步教学，已经大部分能够背诵纵横信息数字化笔形口诀，懂得简单的拆字规则，一部分听力障碍儿童自觉学习能力有较大提高，会尝试拆字，分词。对这些听力障碍儿童，在下一步的教学指导下，我们会给予更多地指导和帮助。

F、成绩的检测与评估：（见附表）

五、实验小结

1、实验结论讨论与分析：我校课题组在纵横信息数字化教学中，虽然已经付出了很多心血，做过很多的工作，但从听力障碍儿童的学习进度来看，还是不尽如人意。他们初接触纵横信息数字化时，对笔形、口诀的记忆很快，拆分字词也不错，我校最快的听力障碍儿童在一分钟能达到 35 至 50 个字。但是他们学到了一定的阶段，就有停滞的感觉，难于突破，更上一个台阶。不少听力障碍儿童对纵横信息数字化的软件上的练习已经非常熟练了，看打课文和材料问题也不大，但是在“想打”这个环节上却让我们伤透了脑筋。

在作文教学中，听力障碍儿童的写作常常是艰难地进行的。残疾的影响，逻辑思维、抽象思维能力和想象力都受到了极大的影响。虽然纵横信息数字化作文平台作为媒介用于作文教学中，非常直观、形象，可以利用它的查询功能以及听力障碍儿童对电脑网络独有的兴趣爱好，来帮助他们进行习作，既方便快捷的查阅信息，又能拓宽他们的写作思路，激发他们的写作兴趣，丰富他们的写作素材。看图作文算是写作中的基础了，听力障碍儿童却面临着写什么、怎么写，处在被动写作的状态。从课题实践来看，我校的听力障碍儿童只能做到看打、选打，而对于“想打”部分，仅仅在高年级段的个别听力障碍儿童能看图作文，写出较为简单的短文。我们认为，听力障碍儿童学习纵横信息数字化输入法容易入门，因为记忆笔形数码是很直观的，但是却很难深入，由于他们的理解能力不强、思维能力也拘泥于直观，更多地只是模仿，难以创造。

2、与预期目标比较和发现的问题：

A、听力障碍儿童对语言文字的理解程度较差，特别是写作上感觉非常吃力。在实际教学中我们发现，听力障碍儿童不喜欢用词语输入，大都爱用字输入，原因是听力障碍儿童难以准确地判断词语，小学高年级的听力障碍儿童都难于写出一篇较为通顺的作文，直接影响了纵横信息数字化输入法“想打”这个环节。

B、我校纵横信息数字化教学研究在教学上下了一番功夫，却没有以论文的形式体现出来。以后有必要让课题组的教师进行改善，争取在明年，课题研究组的每一位教师要有一篇较好的论文，设计一些创新的课件，运用到对听力障碍儿童的纵横信息数字化教学研究中。

C、我校是全寄宿制特殊学校，听力障碍儿童与社会接触的机会很少，在封闭的环境下听力障碍儿童对纵横信息数字化输入法的学习有很大的局限性。我校的电脑室仅有十余台联网，而且在管理上的难度，不能提供给听力障碍儿童充裕的练习时间，制约了他们对纵横信息数字化输入法学习的掌握。

D、在纵横信息数字化教学实验中，我们的教师发现纵横输入法没有完全和汉字的书写

笔顺相统一，不少字出现非常使人不解的取码，如：中、成、写、习等。取码规则说取高不取低、取大不取小，左上右上、左下右下；很多字却比较乱，甚至按规则却找不到这个字。

3、下阶段的调整：我们会不断总结以往的经验教训，努力加强看图写话和作文的练习，拓展纵横信息数字化在听力障碍儿童心理与社会适应能力这方面的研究，并争取在语文能力和纵横输入动手能力方面实现质的跨越；为了使课题研究顺利进行，我们将本课题按研究的分解目标落实到两个研究小组的每个成员，分别在不同层次的听力障碍儿童中开展研究，逐步推广到全校，让语文教学和纵横数字化学习互相渗透、融合，最终形成一个开放的、立体的教学研究的空间。

通过我校纵横信息数字化课题组进行的讨论、研究和反思，我们认为纵横信息数字化以笔形为基础的输入法，是和听力障碍儿童对事物认识的注重外形，直观的思维相吻合的，只是，还需要语文能力的加强和配合。展望下一步的教学实验，我们计划一方面由课题组成员将难以打出的字词做一个统计手册，以方便听力障碍儿童的识记；同时让纵横信息数字化成为我校聋生部课程设置的一门科目，继续选拔出一些优秀的听力障碍儿童，不断深入开展纵横信息数字化输入法的学习研究和运用。

参考文献：

- 1、彭芹《信息数字化环境下课堂教学的实践与思考》
- 2、《聋童教育学》
- 3、《聋童心理学》
- 4、《纵横信息数字化学习研究课题实验专项研究报告》总课题专家组
- 5、《纵横信息数字化学习研究促进时代优秀素养的提高》 ppt 课件总课题专家组

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	昭通市特殊教育学校	填表人	聂钦珍
联系方式	电子邮箱：448928269@qq.com	手机	13578063399
课题名称	纵横信息数字化学习与低年级听障儿童汉语字词积累发展语言能力的研究		
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"/> 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（ 52 ）人
课题主持人及成员	肖洁 聂钦珍 李锐 杨晓梅 罗家春 刘光明 罗家燕 许鑫		
实验设备的投入	30 台电脑		
“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>请到资源库网页公告栏上载指定文本，按不同年龄组别，选择使用。使用方法，先将文本另存 txt 格式，再导入 2006 版教学系统，设定 2 分钟，进行多字词组的文本输入。（该方法资源库公告栏有演示视频）</p> <p>两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100 字以下/（ 51 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>200 字以上/（ 1 ）人</p> <p><input type="checkbox"/>300 字以上/（ ）人</p>		

	<p> <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 </p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 43 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/ (5) 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> <p style="text-align: right;">实验</p> <p>班平均成绩 81 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/ (3) 人 <input type="checkbox"/>70 分以上/ (2) 人 <input type="checkbox"/>80 分以上/ (2) 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 62.5 分(人)</p> <p style="text-align: right;">测</p> <p>试时间：2012 年 4 月 24 日</p>
<p>速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码</p> <p>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）</p> <p> <input type="checkbox"/>10 分以上/ (2) 人 <input type="checkbox"/>20 分以上/ (1) 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 8.5 分(人)</p> <p>测试时间：2012 年 6 月 11 日</p>	

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：

《雪》，《小蝌蚪找妈妈》

附表二：

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位：昭通市特殊教育学校

填表人：聂钦珍

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
王宇	男	2002.04	7字/分	35字/5分	41分	
范太美	女	2001.01	15字/分	72字/5分	59分	
王玉剑	男	1999.08	22字/分	109字/5分	67分	
杨纹	女	2003.03	13字/分	67字/5分	53分	
吴向梦	女	1997.10	25字/分	132字/5分	69分	
陈绪	女	2000.03	32字/分	156字/5分	76分	19分
江国崇	男	1998.11	45字/分	231字/5分	61分	
水冬梅	女	2001.03	13字/分	63字/5分	45分	
张秋花	女	1999.08	18字/分	87字/5分	60分	
陈荣义	男	1994.09	47字/分	196字/5分	87分	26分
刘林	男	1994.04	51字/分	263字/5分	75分	17分

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	昭通市特殊教育学校	填表人	聂钦珍
课题名称	纵横信息数字化学习与低年级听障儿童汉语字词积累发展语言能力的研究		
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			
文章发表获奖姓名及情况			
在线学习交流获奖 2012年			
现场综合活动获奖			

参加培训情况	1、2011年3月云南大理； 2、2012年5月上海。
参加高级研修情况	
网站网页建设情况	
主动承担总课题组先导实验或参与测试活动	
向家长培训情况	有三位家长接受过培训。
向社会宣传情况	做过 口头宣传
其它方面	