

我们同行 拥抱未来

苏州工业园区博爱学校 梁 兵

人们很难相信，一个身患脑瘫、智障、孤独症的特需儿童群体，也能拥有娴熟的电脑操作技能。一种全新的汉字输入法----纵横码，给特需儿童这个群体插上了纵横人生的翅膀；这些特需儿童之所以能够实现梦想，正是我们苏州工业园区博爱学校十年从事纵横码信息教育的成果。

苏州市工业园区博爱学校是国家级纵横研究成果应用发展基地示范学校，也是一所社会福利性质、社会力量办学的非营利特殊教育与康复医疗机构。

2008年，苏州市工业园区博爱学校在纵横码发明人周忠继先生与周薇青女士的热情关心下，加入了国家级“十二五”重点课题“纵横信息数字化学习教学实验研究”行列，首次将纵横汉字输入法内容列入于脑瘫、智障、孤独症儿童的信息化学习与康复训练计划之中。至今，已走过了整整十个年头。

十年来，我校在应用纵横码进行特需儿童的教育教学与康复训练上取得了长足的进步和令人瞩目的成果。为此，我们撰写了《基于ICF的各类残疾儿童主要功能障碍大数据分析的科学实验，取得了突破性研究成果》一文，该文由中国科技核心刊物《中国康复理论与实践》2017年第2期全文刊登了这份科研报告。

在这份报告中，我们得出的实验结果是：各类残疾儿童在汉字和数字信息加工与信息输入操作技能学习上存在不少功能障碍。通过个性化和结构化的教学，70%残疾儿童从无法正确输入汉字到掌握一种汉字输入技术。

一、大道至简，纵横码形象直观，满足特需儿童心理生理功能

博爱学校创建二十年来，与患者及家属一路同行，救助的脑瘫、智障、孤独症、意外伤害和神经损伤残疾儿童百万人次。

为了让不同年龄、不同病症的特需儿童获得康复，我们实践、探索、设计出一整套的康复教案、教程和器械：音乐康复、绘画康复、轮滑康复、骑马康复……创下了患儿早期接受免费康复率和早期接受教育率的两个100%！使当地的家庭遗弃率下降率70%，回归社会率50%以上。

应该说，让特需儿童“康复”成和一个普通人一样生活，一样自立，一样有尊严的人是我们博爱学校教育和康复的核心理念。

然而，由于脑瘫等特需儿童在心理上和生理上的各种障碍，导致他们在学习时书写速度慢，写的字难以辨认、动手能力差；发音困难，吐字不清，无法进行正常的语言交流等等。

2008年，博爱学校加入了“十二五”重点课题“纵横信息数字化实验研究”行列，首次探索将纵横汉字输入法应用于脑瘫、智障、孤独症儿童学习中。

仅有0—9十个数字的小键盘，首先让这些常怀自卑感的孩子在心理上消除了障碍，更别说那些因病造成四肢功能残缺的孩子了。

为了更好地在特需中普及纵横码教学，我们设计了一整套趣味游戏训练教程，像什么“指法比赛”“笔形看打比赛”“文本看打”“小动物找家”等，让特需儿童在“玩中学、学中玩”。根据幼儿好奇心强，形象思维占优势的特点，在教学中尽量采用生活化、具体化、形象化的方法，为学生营造出一个宽松愉快的学习氛围。通过游戏、图片等生动活泼的形式，取得了“润物细无声”式的教学效果。

当然，学习纵横码是一个艰苦而枯燥的过程，鼓励特需儿童坚持学习纵横码，也需要我们为人师表。为此，梁兵校长就曾亲自带着刘勇、刘蓓贝北上北京，同登长城，和他们共勉：不到长城非好汉；和他们南下香港，通过背诵曲谱、鼓谱强化记忆训练……

科学的教育，辛勤的付出，换来的是令人欣慰的回报：

陈佳晗小朋友，6岁时患唐氏综合症，智龄相当于4岁幼儿的水平，她从2009年开始纵横码的学习，仅仅4年多的时间，就已经能完成苏教版一年级语文教学内容，对所学的生字能认读、默打；能正确朗读课文，理解课文意思，对发生的事情能正确的描述。

现在晗晗还能自己进入纵横资源库的网页，打开经典名篇进行古诗词的学习，不仅能背诵古诗词，还能完成古诗词的在线默打。

刘蓓贝，这个1998年出生在苏州的孩子，今年6月参加江苏省组织的高考，凭借自己的勤奋与智慧，以优异成绩考进了苏州大学文正学院，现已光荣的成为了一名名副其实的大学生。

但是，你不会相信，她曾是一位患有脑瘫的特需儿童-----当她七个月大时，爸爸、妈妈发现她和普通孩子不一样，不会抬头、不会翻身，经医院检查确诊为脑瘫，父母只能带着她踏上一条艰辛的求医之路。当她十个月的时候，父母经人介绍，认识了博爱学校的校长梁兵，从此她开始了在博爱学校接受系统性的康复、教育。而真正让她在人生的十字路口“华丽转身”的还应该归功于纵横码。

当蓓贝回忆起第一次接触纵横码时说道：

“纵横码，对常人来说优势似乎并不是太明显，但对于我们特需儿童来说，纵横码无疑是为我们量身定做的一种输入法，单手小键盘操作，对于脑瘫儿童的我来说，使我摆脱了在茫茫的 26 键中的寻找之苦，用纵横码打字只需一只手便能完成，大大加快了我的打字速度。”

刘勇，男，1997 年出生的孩子，出生时即被诊断为脑瘫，在博爱接受康复治疗，特别是接受了纵横码学习与智力康复训练后，进入普通中、小学校学习，2015 年初中毕业后回到博爱母校，运用他多年学习纵横码信息技术所掌握的技能与技术，被学校破格录用为纵横码教学实验项目组教员，至今已就职多年，成为苏州市工业园区博爱学校一名正式员工。

二、纵横码，让特需儿童重塑自信，融入社会，紧跟时代

当今世界已经进入网络信息化时代，身处其中的每一个人，每一个社会团体，更多地需要借助电脑，通过语言、文字、图片或者视频，才能获取和输入信息。信息数字化学习已然成为全民化、全球化、终身化的重要课题。

自从 2008 年博爱学校加入国家纵横信息化、数字化学习研究教学实验课题，并首次在脑瘫、智障、孤独症儿童中开展纵横汉字输入法的实验性学习与应用以后，不仅有效地拓展了脑瘫等特需儿童的手眼协调能力，解决了书写操作困难，培养了他们的学习兴趣，增强了他们的学习专注力，有效地拓展特需儿童的感知能力、想象能力、思维能力、创造能力和心理认知水平；并快速提升了特需儿童的记忆能力、阅读能力和对信息的总结、归纳的能力，实现了脑瘫、智障、孤独症儿童也能学习九年义务制教育课程。更为重要的是，让特需儿童凭借纵横码信息教育，成功地实现了人与计算机的完美结合，为实现全纳教育和回归社会奠定了基础，更为他们将来跟上时代的步伐，融入网络社会插上了腾飞的翅膀。

今年，拿到大学录取通知书的刘蓓贝在讲述她掌握了纵横码以后的感受时说道：

“当我的手指在小键盘上叩击着，当一个个汉字、词组出现在电脑屏幕上时，我的喜悦之情溢于言表。我开始了我的无纸化作业，纵横汉字给我们的语文学习插上了一对翅膀，每天，再也不用在康复训练结束之后在深夜里写作业了，我通过敲击数字键盘把电子作业传送给老师。更让我惊喜的是，它使我能更加快捷方便地上网寻找想要的学习资料、上网与各地的朋友进行交流。”陈佳晗小朋友也表示，通过纵横信息数字化学习，自己的能力不仅有了显著提升，自信心也随之增强了，在感受到学习带来快乐的同时，也从孤独变得喜欢和同学们交流了。

通过十年纵横码的信息教育，特需儿童们拥有了一个自立于社会的一技之长，而这一最基本的技能不仅仅是他们的一种生存技能，更让特需儿童有了重塑自信的底气，有了融入社会、紧跟时代的勇气。而这，正是博爱学校的核心教育康复理念----让特需儿童能够拥有和普通儿童一样的生存权利、一样的医疗权利、一样的受教育权利和融入社会、融入时代的生活权利。

三、路漫漫其修远兮，吾将上下而求索

据不完全统计，博爱学校从 2008 年纵横码学习活动开展以来，根据各年龄、学段孩子们的具体情况，各类特需儿童的纵横信息数字化教学普及率已经达到 90%，教师应用纵横汉字输入法达 100%。

学生参加各级各类纵横码与信息纵横数字化学习竞赛获奖累计达 60 多项，其中获全国一等奖、特等奖的就近 20 个。纵横码现已成为本校教学计划中的一门常态课，是我校探索“医教结合”的实践路径，构建多层次互动的“医教结合”服务体系，提升残障儿童教育与康复服务水平的一项重要改革与创新举措。

学校先后获得过由中国教育学会、中国教育技术协会和国家纵横信息数字化学习研究教学实验总课题专家组授予的“纵横研究成果应用发展基地示范学校”等铜匾四块、水晶杯二尊；2014 年 1 月我们又荣获首批“纵横在线和移动创新学习先导实验精英计划”金匾。被批准立项的两个国家“十二五”纵横信息数字化学习教科子课题项目均按预期计划圆满完成科研任务，获得优秀结题等级证书。

在此期间，我校还救助了来自全国 20 多个省、市、自治区和境外 6 个国家的残疾儿童近 600 多名。通过纵横码的信息教育，80%的特需儿童智商分别有 10-40 分提高，能接受义务教育课程。约 48%的特需儿童回归了社会，填补了我国早期特殊教育的空白。

新课题实施以来，还带动了江苏省宿迁特殊教育学校、苏州市金阊培智学校、张家港特殊教育学校、盐城阜宁特殊教育学校，共同开展普及纵横信息化教学实验，共享纵横信息教学成果，当之无愧地担当起了“纵横信息数字化学习优秀探索实验先行示范学校”重任。

面对未来，博爱人正在思索着纵横码信息教育未来的宏伟愿景：

如何按不同的特需儿童拟定不同教学个案，细化个性化和量化教学的可行性，并拟定与教学目标相适应的评价指标，以求更好地让每一个特需儿童都能得到最完善的个性化教育。

如何充分利用现代人工智能技术，完善教、医、科、研一体化，研发纵横早教学习

机，丰富教学软件，完善人机对话系统和评估系统。

如何培养更多有课题经验的小学高年级学生成为老师的好帮手，丰富互动的形式，拓展“玩中学，学中玩”的“快乐教育”，注重对“小教师”的纵横专业技术培训，努力开拓教学研究，让纵横码信息教育惠及更多的特需儿童。

当然，我们还期待着周忠继老先生能够研发出适合英语或者其他语种的电脑输入“纵横码”，用中国智慧这项融教育、康复、人机对话于一体的新型信息教育，惠泽世界更多的特需儿童。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。我们也期待着苏州工业园区博爱学校，在梁兵校长的引领下，借助纵横码信息教育和她二十多年积累的一整套特需儿童康复、医疗、教育的理论和经验，让更多的特需儿童插上纵横人生的翅膀，为实现自己梦想而在蓝天自由翱翔。