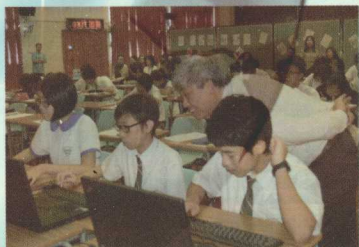




纵横信息数字化学习研究教学实验总课题秘书处

纵横信息数字化 学习研究实验设计 和实践建议

林小苹◎编著



 广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press



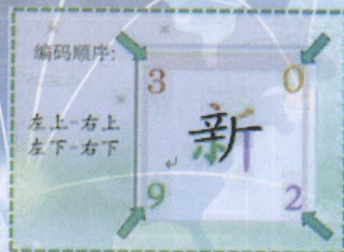
.. 013045506

纵横信息数字化学习研究教学实验总课题秘书处

G434
185

纵横信息数字化 学习研究实验设计 和实践建议

林小苹◎编著



F4 34
185

广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press

· 广州 ·



北航

C1653794

图书在版编目 (CIP) 数据

纵横信息数字化学习研究实验设计和实践建议/林小苹编著. —广州: 广东高等教育出版社, 2013. 5

ISBN 978 - 7 - 5361 - 4669 - 3

I. ①纵… II. ①林… III. ①计算机辅助教学 - 研究
IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 088808 号

ZONGHENG XINXI SHUZHUA XUEXI YANJIU
SHIYAN SHEJI HE SHIJIAN JIANYI

出版发行 广东高等教育出版社

地址: 广州市天河区林和西横路

邮政编码: 510500

[http: //www. gdgjs. com. cn](http://www.gdgjs.com.cn)

营销电话: (020) 87551597

印	刷	广州市穗彩彩印厂
版	次	2013 年 5 月第 1 版
印	次	2013 年 5 月第 1 次印刷
开	本	787 mm × 1 092 mm 1/16
印	张	11
字	数	247 千字
定	价	36.00 元



序

先进的信息技术与古老的汉语文教学相结合，是一项新的挑战。纵横信息数字化学习研究是时代的前沿新课题，对于语文教育工作者来说，也是一门新学问。

既然特点在于“新”，就要求我们教者有创新意识、创新行为；学者有新的学习方式，有新的行为思想。

纵横信息数字化学习研究教学实验，是研究以上过程的实实在在的行为研究。它注重教与学的过程优化与设计，注重在教与学过程中自主个性化的潜能培养与开发，注重立足于信息化创新人才的培养。

语文教学过程是科学，也是艺术。研究纵横信息数字化学习研究实验设计和实践过程，有着切实的现实意义。

纵横信息数字化学习研究教学实验总课题组秘书长林小革老师，有着三十余年的教学实践经验。20世纪80年代末90年代初，就开始探索信息技术如何与语文教学相结合。她是将计算机搬上语文教学大赛讲台（1994年）的第一人。著名的语文教育家张鸿苓教授多次在大会上表扬林小革老师。1992年，她的第一部学术著作《多媒体与语文教学》获得了著名语文教育家刘国正先生的题词：现代教育技术是语文教学的千里马！

从《纵横信息数字化学习研究实验设计和实践建议》一书，可以看出林小革老师诚恳地学习，坚持不懈地研究，孜孜不倦地探索。本书结构严谨，内容丰富，附有教学设计流程图和优秀案例，是她在近八年来主持纵横信息数字化学习研究课题的一个初步总结，为正在实验第一线的老师们提供宝贵的建议和参考。

邀我为序，为林老师敬业精神之感召，欣然应之。



欧阳代娜

2013年4月29日



目 录

教 师 篇

第一章 更新理念,明确方向	1
第二章 基础技能,驾轻就熟	3
第三章 认真实践,积极探索	9
第一节 实验建议	9
第二节 实践建议	10

学 生 篇

第一章 丰富多彩、形式多样的教与学设计	12
第一节 幼儿园组	14
第二节 小学组	31
第三节 中学组	39
第四节 特教组	50
第二章 测试设计和实践建议	57
第一节 低童组“字宝宝”测试设计和建议	57
第二节 低童组“我会学”测试设计	61
第三节 低童组“金耳朵”测试设计	63
第四节 低童组专注力测试设计	66
第五节 小学组识字量测试设计和建议	67

第六节	小学组语文综合知识测试设计和建议	76
第七节	小学组看图作文测试设计和建议	85
第八节	中学组读后随笔测试设计和建议	88
第九节	中小学组语文快速阅读测试设计和建议	93
第三章	纵横实验在线学习设计和操作指引	129
第一节	在线自学系统	129
第二节	在线写作和评阅系统	134
第三节	在线阅读系统	141
第四节	在线名篇自学	147
第五节	在线优秀课例系统	163
第六节	在线视频系统	164
后记		169



教师篇

第一章 更新理念，明确方向

一、领会本码论

纵横码是将数码和形码有机结合的一项优秀的汉字编码创新成果。特色鲜明，技术完善。研究纵横码的本码特点，旨在研究分析发明创造者独具匠心的设计目的和思路，研究其本质特点如何与现代信息化学习、与优化汉语文学习有机结合，有利于老师们在实验中理念清晰，方向明确。经过了一个阶段的实验研究，我们初步认为纵横码的本码特点，可以体现以下几个方面：（1）民族性特点；（2）创新性特点；（3）承传性特点；（4）简易性特点；（5）通用性特点；（6）快捷性特点；（7）高效性特点；（8）自主性特点；（9）人文性特点；（10）发展性特点。（参照《纵横数码学习与培养信息化创新人才的研究》本码篇）

二、理解实验理念

纵横信息数字化学习研究实验课题，凝聚着不仅是参与者对民族、对时代的奉献，更是一种创新、开拓，它从“编码—研发—应用—研究”充分体现出创造性特征。为此，参与课题实验者应树立创新意识，并在实验研究中，进行创新性探索。

创新性探索实验，建议实验参与者不但对指导理论能理解掌握，而且能了解掌握总课题组在《发展计划书》中所阐述的实验概念定义、实验研究宗旨、实验研究内容、实验操作定义、实验分段目标、实验管理原则、实验选题指南、成果应用原则、实验奖励机制、实验系统特点等等。

从概念上认识“纵横信息数字化学习”，我们可以理解为，这是基于纵横汉字输入法信息系统环境下的一种特别的学习系统。但它却不等同于一般的“纵横汉字输入”。这种特定的学习系统，有特定的研究观与学习观，有特定的理论指导和教学设计理念，有特定的研究学习过程设计实施和评估反馈系统等等。这方面的研究刚起步，需要大家共同参与，在实践中进一步完善与丰富。（参照《纵横数码学习与培养信息化创新人才的

研究》实验篇)

三、学习指导理论

教育现代化的发展是由社会经济、文化等现代化发展而演进的。当教育价值观、人才观、知识观、教学观、师生观等方面发生变革时,耕耘在教育教学第一线教育工作者,自觉接受现代教育理念,摆脱传统教育观念的束缚,摒弃那些习以为常的思维定势,已是义不容辞、责无旁贷了。

为此,在纵横信息数字化学习研究实验中,首先要确立超前意识,立足于为未来发展培养创新人才、主动适应社会多样化和个性化、开放性的动态式发展教育教学观。(参照《纵横数码学习与培养信息化创新人才的研究》实验篇、幼童篇、汉语篇、特教篇)



第二章 基础技能，驾轻就熟

一、愉快入门，轻松上手

1. 辨图形，找匹配，选编码

(1) 汉字识别。

汉字是方块文字，有一定的结构组成模式，因而汉字识别也是模式识别的一种形式，是一种特殊的模式识别。在汉字识别过程中，存在两种加工系统相互作用的过程：既有自上而下的加工进程，也有自下而上的加工进程，两种加工进程往往并存。采用纵横码“看打”时，实际上是面对着一幅幅由笔形与数码组成的二维图形，并根据他们要识别的汉字特征平行地去加工这一幅幅“图画”，并且识别“图画”中是否具有心目中的结构模块。此时整字识别处于抑制状态，表现出整体识别明显的自下而上加工方式。

(2) 形码转换与模式匹配。

第一步是将汉字整字依规则数字找出汉字对应笔形，第二步是再将已找出的笔形与给出的纵横码编码进行模式匹配，对于正确的纵横码进行平行匹配，而对于错误的纵横码进行系列匹配。在记忆系统中储存的编码规则与视觉系统提供的汉字特征进行匹配，最终通过自上而下的搜索检验进行选择。

(3) 键盘输入。

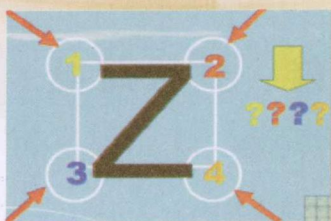
匹配成功后通过经大脑发出指令进行键盘操作，将文字符号负载的信息与键盘（数字键盘）的布局相匹配，并对选字框内整字进行识别与输入框汉字进行匹配，匹配成功则完成看打过程。

例如，“新”字，四角笔形分别依次是：“丶”，“丿”，“小”，“丨”。



2. 领会编码顺序，熟记纵横码口诀

要实现将汉字进行键盘输入，必须依照纵横汉字输入原理和规则，从“左上一右上一左下一右下”依顺序进行纵横码编码。



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。

纵横信息数字化学习特点

辨图形——“左上—右上—左下—右下”

- 找部首
- 通偏旁
- 单字取码
- 词组取码（符号处理）

1. 33规则
2. 222规则
3. 2112规则
4. 21111规则

单字取码由小到大



笔形代码

1

一横

虫 江



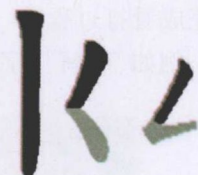
笔形代码

2

一横

二竖

卡 巡 参



笔形代码

3

一横

二竖

三点捺

进 衣 宝



笔形代码

4

一横

二竖

三点捺

叉四

杀 草
在 式





笔形代码 5

一横 二竖 三点捺
叉四 插五 方块六

拍春
车戒

笔形代码 6

一横 二竖 三点捺
叉四 插五 方块六

吃国眼

笔形代码 7

一横 二竖 三点捺
叉四 插五 方块六
七角

刀民
巴断

笔形代码 8

一横 二竖 三点捺
叉四 插五 方块六
七角 八八

前只曾
云起短

笔形代码 9

一横 二竖 三点捺
叉四 插五 方块六
七角 八八 九是小

样煤综
辉快

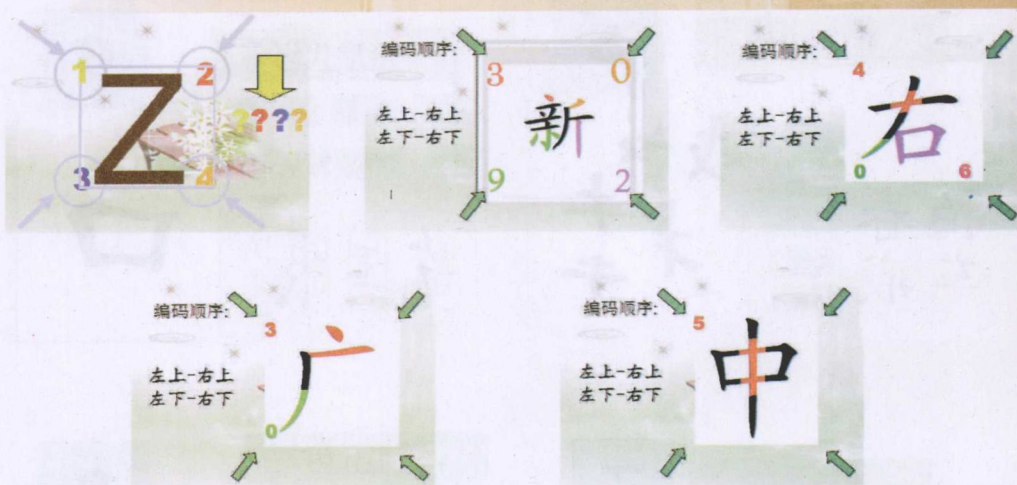
笔形代码 0

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

影邮
川予

3. 单字取码规则

(1) 认识汉字的方块特点，纵横码单字取码规则，是依照汉字的方块特点，从汉字“左上—右上—左下—右下”，从汉字的四个象限的相关区位信息，来辨析确定取码。根据字的组成结构，不同的字体结构，有不同的取码特点，例如：



如上例中：“新”字是左右结构的合体字，“左上—右上—左下—右下”四个象限区位都有可取的编码信息，分别由“点、撇、小、竖”四个笔形组成，于是取足四码“3092”。“右”字是左右结构的合体字，左上“乂”笔形“叉”编码是“4”，右上无可取，忽略。左下“零”笔形“零”编码是“0”，右下“口”笔形“口”编码是“6”，因此右字的编码是“406”。独体字“广”字，只需要选左上编码“点横”是“3”，左下“撇”编码为“撇”取“0”，其他右上和右下均忽略不取任何码。所以“广”字编码是“30”。独体字“中”字，只取“中”笔形“插”的编码为“5”，因此“中”的纵横码为“5”。又如以下例字：



(2) 有规律的纵横码单字取码规则。

① “取大不取小”的取码规则，例如：



② “取高不取低”的取码规则，例如：





③ “取笔形应断取”的取码规则，例如：



④ “左钩与角的区别”的取码规则，例如：



⑤ “草头与非草头的区别”的取码规则，例如：



高出笔形优先取



(3) 几项应特别留意的取码规则。

- ① 含有“角”笔形的汉字的取码规则。
- ② 含有“左耳、右耳”部笔形的汉字的取码规则。
- ③ “衣”为底汉字的取码规则。
- ④ “病”作外围汉字取码规则。
- ⑤ 部分较难取码的汉字的取码规则。

含有「角」笔形汉字的取码规则



「衣」为底的汉字取码规则



「病」做外圈的汉字取码规则



部分较难取码的汉字的取码规则



4. 词组取码规则

纵横汉字输入法的特点是词组输入，输入速度因此大大提高。

二字词组	33 规则□□取每个字的前三码	提高	560320
三字词组	222 规则□□取每个字的前二码	委员会	046887
四字词组	2112 规则 取第一字和第四字的前二码， 第二字和第三字的前一码	易学好用	609470
多字词组	21111 规则 取第一字的前二码，第二、三、 四、五字的前一码往后的字不取 任何码	中华人民 共和国	50874

5. 简码

为了输入更加便捷，纵横码把常用字及常用词编成一个数位码及两个数位码的“简码”。如“我”字打0加/；“我们”打0加*。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
的	一	出	这	在	事	国	后	人	小
什么	可以	能够	方法	世界	中国	是否	所以	人民	学习
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
你	行	利	外	他	生	和	的	作	系
你们	重要	例如	我们	先生	使用	但是	解决	作用	倘若

学习要点：笔形代码与口诀，编码顺序，单字取码规则，单字取码中有规律的和需要特别留意的取码规则，词组取码规则，简码取码规则。



第三章 认真实践，积极探索

第一节 实验建议

1. 观视频，玩游戏，学学操，上电脑，做练习

视频播放《儿童快乐纵横操》，游戏课件：《雨》、《帮帮小猴子》……

2. 小键盘练习（2006 版或 2011 版纵横输入系统，周忠继先生和苏州大学纵横研究所合作研发）



3. 笔形练习（设定时间、将输入语言选择 EN 状态）

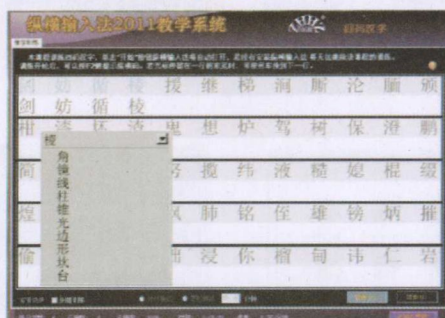


4. 彩色汉字练习

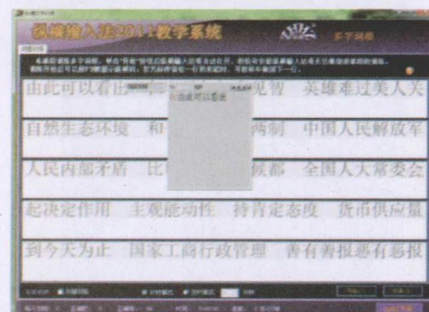
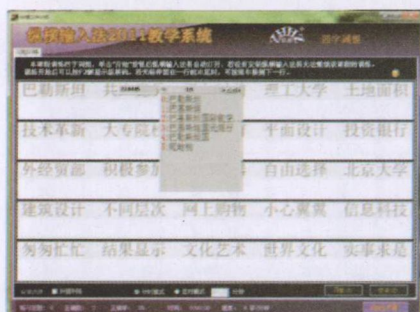
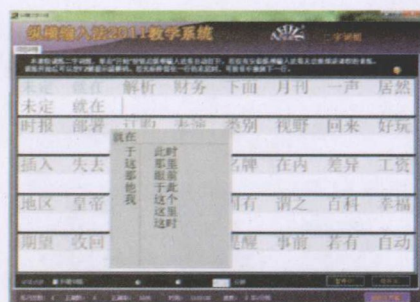


第二节 实践建议

1. 单字练习 (2006 版或 2011 版系统软件)

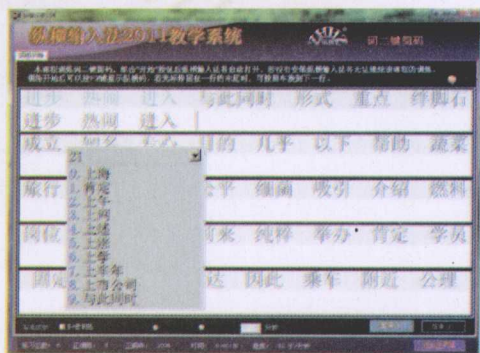
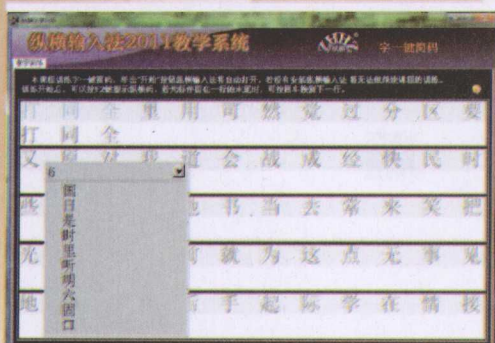


2. 词组练习

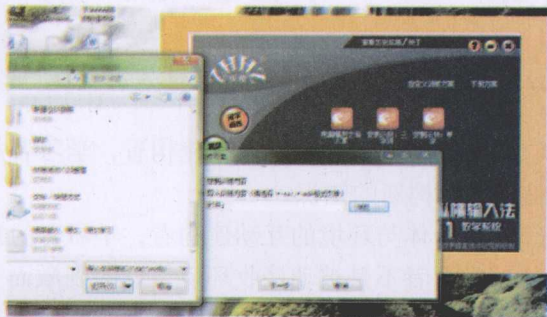
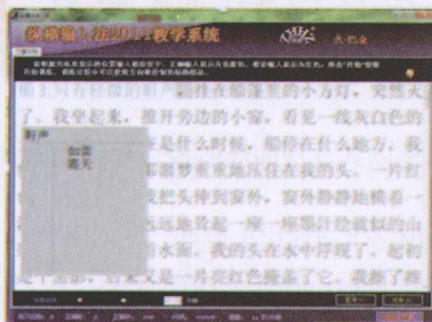




3. 简码（单字与词组）练习



4. 文章练习和自定义练习



练习要点：小键盘练习，笔形练习，单字练习，词组练习，简码练习，文章练习，自定义练习。