

# 中文笔迹分析研究进展

刘加艳\*<sup>1</sup> 郑全全<sup>2</sup> 时 勘<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>中科院心理所,北京,100101)(<sup>2</sup>浙江大学心理与行为科学系,杭州,310028)

**摘 要** 对中文笔迹分析研究进展的探讨有利于该学科的进一步发展。本文简要回顾了笔迹分析的概念和可行性,重点从笔迹与人格、笔迹与性别等方面介绍了中文笔迹分析的实证研究。最后,讨论了以往研究中存在的问题,并指出进一步研究的方向。

**关键词:** 笔迹分析 人格 投射测验

## 1 引言

笔迹分析,作为笔迹学的重要组成部分,是应用心理学的分支学科,在西方已有百余年的历史。从高尔顿、阿尔波特到艾森克,一些著名心理学家都曾涉猎笔迹心理的研究<sup>[1]</sup>。在西方,其理论基础、研究方法及在实践中的应用体系都已经比较完善。有文章称,德、法、意、以等国 50% - 80% 的企业采用笔迹分析来进行人员选拔;美、英也有 8% 的公司企业在人员选拔中采用心理分析<sup>[2]</sup>。

在我国,笔迹分析虽然还没有形成一个独立的学科,但是对中文笔迹与书写者生理、心理的相关性的认识却是源远流长。我国自古就有“字如其人”的思想。早在汉代,扬雄就提出:“言,心声也;书,心画也;声画者,君子小人之所动情乎?”,也就是说“笔迹是心迹”。在“字如其人”的思想基础上,古人就人的个性、情绪、天资、品德等心理因素与笔迹的关系分别进行了具体研究和阐述<sup>[3]</sup>。

到了现代,我国的老一辈心理学家林传鼎、杨国枢等也曾论及笔迹的重要性,并进行了研究<sup>[4]</sup>。但是,由于种种原因,人们对笔迹分析并不了解,因而中文笔迹分析研究进展缓慢。本文意在概述中文笔迹分析研究的现状,为中文笔迹分析研究的进一步发展奠定基础。

## 2 笔迹分析的概念与可行性

笔迹分析,就是通过对书写者的笔迹的不同书写特征和规律(如,形状,大小,布局,结果等)的研究,分析书写者的性格、能力、心理和行为方式的特征<sup>[5]</sup>。在理论上,笔迹分析可以看作是投射测验的一种。它类似于罗夏墨迹测验、默瑞主题统觉测验(TAT),但又不同于这些测验<sup>[1]</sup>。

书写活动是一种后天形成的条件反射活动<sup>[6]</sup>,依赖于感受器、中枢、效应器等生理构造<sup>[7]</sup>。在书写过程中,需要复杂的视觉—动作—大脑的协调,需要注意的介入、意志的调节,并受到情绪和情感、个性的影响<sup>[8]</sup>。因而每个人的笔迹都具有个体的特色,都是与众不同的。笔迹的这种个体特征是由个体的生理、心理因素和社会因素的整合作用形成的。笔迹将个体隐藏在潜意识中的欲望、动机等泄露出来,或者说是自觉的流露出来。因此,每个人的笔迹与其个性有着十分密切的关系。在某种意义上讲,个性的发展、形成及其巩固的过

程与其笔迹达到稳固的动力定型是同步的<sup>[9]</sup>。

正是由于个体笔迹特征的相对独特性和稳定性,才为笔迹分析提供了可行性。

## 3 中文笔迹分析实证研究

童辉杰(2001)根据对美国心理学会的心理学文献数据库 PsycINFO、心理测验年鉴(Mental Measurement Yearbook)1880 年以来 100 多年的文献资料分析认为,对笔迹的研究共有 2272 项。如果将美国联机医学文献分析和检索系统以及美国科教资源信息中心 ERIC Database 中有关笔迹研究的文献包括近来,共有 5226 项研究<sup>[1]</sup>。这些研究主要集中在临床、人员选拔、司法鉴定、教育评估和人格等领域。与西方的笔迹分析实证研究相比,中文笔迹分析的实证研究不但数量少,而且涉及的领域也不多,主要集中在和人格、性别的相关研究方面。

### 3.1 笔迹与人格

台湾大学心理学系杨国枢、林碧峰于 1964 年完成了汉字笔迹第一篇实证论文《中文笔迹与人格:一项探索性研究》<sup>[4]</sup>。该研究以男、女 150 人的钢笔字迹为对象,先用因素分析的方法从 21 种笔迹变量(如潦草程度、字力大小、笔画粗细、字高等)中提取出字体大小、字的潦草和字的境界三个因素。然后,与 MMPI、16PF、EPPS 三种人格测验测量的结果进行对比分析。结果表明,字体大小、字的潦草和字的境界这三个因素与内外倾之间存在相关,这种相关又因被试性别的不同而不同;对于大学女生,字体大小和字的境界与内外倾成负相关,字的潦草与内外倾正相关;而大学男生只有字体大小可能与内外倾有负相关。该研究还表明字体大小、字的潦草、字的境界与神经质、焦虑、智力、攻击需要、条理需要、成就需要都存在一定相关。这种相关又常受性别因素的影响。此后,台湾国立大学心理学客座教授翁淑缘<sup>[10]</sup>也采用因素分析的方法研究汉字笔迹与人格的关系。结果同样表明字体大小、字体工整、字体美观、笔画轻重与某些人格特质有相关性。

与以上两个研究相类似,范列、孙庆军<sup>[11]</sup>选取左留边、右字留边、字体大小、字间距、行间距五种笔迹特征变量,与 16PF、EPQ 量表测验进行相关分析。结果:左留边、行距与内外向有正相关;字距与独立性、怀疑性呈正相关,与敢为性呈负相关;左留边与有恒性呈正相关,与独立性、忧虑性呈负相关;右留边与兴奋性、敏感性呈负相关(男);字体大小与怀疑

\* 通讯作者:刘加艳,男。E-mail:liujiayan@126.com

性、忧虑性有正相关(男),与敢为性有负相关(女);行间距与敏感性有正相关(男),与聪慧性有负相关(女);字间距与有恒性有正相关(男),与聪慧性有负相关(女)。张晓辉<sup>[12]</sup>以52名志愿者的笔迹为研究对象,选取了笔迹特征中的聚散度、流畅度、刚柔度,与16PF量表做了相关分析。研究表明:汉字笔迹特征的确能反映出书写者的人格特征。孟庆茂等研究了在快速书写条件下笔迹与认知及个性特征的关系<sup>[13]</sup>。结果表明,横笔压与16PF测验中的畏缩退怯——冒险敢为有正相关;竖笔压与艾森克个性因素的N因素有高相关。

和以往研究均采用16PF、EPQ等人格测验为效标工具不同,苏州大学张卿华、王文英<sup>[9]</sup>采用80-8神经类型量表为效标,根据笔迹形式、速度、压力及边缘特征等基本指标的不同组合,将气质类型划分为8个类型,在实际的应用中取得了好的效果。该研究发现,直笔划以神经类型为谨慎型、稳定型和安静型占的比例显著的高;曲笔划以最佳型、灵活性、兴奋性(含亚兴奋型)占的比例显著的高;快笔划以最佳型、灵活型占的比例显著的高;慢笔划以弱型占的比例显著的高;重笔划以强型(最佳型、灵活型、稳定型、安静型、兴奋型、易扰型等)占的比例显著的高;轻笔划以弱型占的比例显著的高;毛边笔划以最佳型、灵活型、兴奋型、强中间型占的比例显著的高;光边笔划以谨慎型、稳定型、安静型占的比例较高。

### 3.2 笔迹与性别

在笔迹与性别的研究方面,普遍发现男性的字体较女性笔画重,字体大,刚劲有力<sup>[4,9,10]</sup>。

除此之外,杨国枢与林碧峰的研究还指出,男女字体在“潦草程度”上有显著差异;莫雷等<sup>[14]</sup>以信号检测论分析男女字体差异的程度,发现小学低年级男女生的字体没有显著的性别差异,到中高年级以后,性别差异才明显地表现出来。男女生字体的差异主要表现在五个方面,即字体大小程度、字的力度、字体的刚劲度、字的工整度和字的棱角。并认为产生这种差异的主要原因是社会文化的影响。

而张青<sup>[14]</sup>通过对青年男女各50份笔迹的对比分析发现,男性与女性在笔迹上并没有绝对差异,但在概貌特征、书面语言特征等方面存在差异。

### 3.3 笔迹分析的效度探讨

笔迹分析的效度探讨是最近才有系统研究的。童辉杰、杨鑫辉<sup>[16]</sup>(2001)在对推销员心理素质的评估中发现,以笔迹变量(包括左空白齐、弯钩和角度)以及人格变量建立的离职判别方程准确性为95.7%,而仅以人格变量建立的离职判别方程的准确性为85.2%。以笔迹变量和人格变量共同建立的判别模型具有更好的判别效果。童辉杰<sup>[2]</sup>通过对笔迹、人格、职业能力三种测验技术在医药销售人员选拔与评估中的效度的比较,发现笔迹投射测验的效度较好,而人格测验、职业能力测验的效度不理想。

童辉杰、杨鑫辉<sup>[17]</sup>(2003)采用16PF、CPI、EPQ等人格测验为效标,对非心理学背景的笔迹学者提出的笔迹分析理论进行了验证,发现都无法可靠地对人的个性心理作出判断。比较值得注意的是,笔迹投射测验由于依赖的是长期以来形成的书写习惯,因而可以避免被试掩饰、歪曲、装好、随机作答等

局限<sup>[16,17]</sup>,消除了自陈量表中的“社会赞许”反应倾向,一定程度上提高了笔迹投射测验的效度。

## 4 存在问题及讨论

4.1 笔迹投射测验是投射测验的一种,但是它不完全等同于传统的投射测验。投射测验通过向受测者提供一些未经组织的刺激情境,让被试在不受限制的情境下自由地表现他的反应,分析反应的结果,以推断其人格情况<sup>[18]</sup>。但是,笔迹投射测验并没有向被试呈现任何的刺激。这是因为笔迹在个体成长的过程中,已经整合了个体的心理、生理及社会环境等因素的作用,无须根据特定的刺激下的反应就能够体现个体的生理心理品质。

4.2 在对笔迹分析进行实证研究时,由于各个研究者对笔迹特征的操作定义不完全一致,同时纳入研究中的笔迹特征也各不相同,因而给实验结果的横向比较带来了困难。因此,在今后的研究中应当建立统一的笔迹特征维度,对每个特征维度进行精确的操作定义。除此之外,研究数量较少,无法相互验证,涉及的领域不广也是实证研究中存在的问题。

4.3 笔迹分析只有成为心理学的工具,才能发展成真正科学的、有效的测评工具<sup>[1]</sup>。童辉杰(2003)的研究很好的证明了这一点。社会上的笔迹学者由于缺乏心理学的理论基础和素养,往往凭借经验对笔迹的特征做出解释,给笔迹分析的理论发展带来了很大的障碍。

4.4 在以往的研究中,大多是采用16PF、EPQ等传统的人格测量工具为效标来进行相关研究,发现笔迹某个特征在某一效标维度上的差异,而没有建立用笔迹特征来预测的人的生理心理特征的综合模型。这是笔迹分析能否进一步发展的关键,应该是今后的一个研究趋势。总之,笔迹分析具有广阔的发展前景。同时,由于中文字体自身在结构等方面的特点,比西方文字包含更多的信息,这就从侧面为中文笔迹分析的发展提供了先天性条件。

## 5 参考文献

- 童辉杰. 西方笔迹心理学研究的发展与评价. 心理学动态, 2001, 9(3): 276 - 281
- 童辉杰. 笔迹、人格及能力测验在人员选拔中效度的比较. 心理科学, 2003, 26(2): 362 - 363
- 杨春晓. 中国古代笔迹心理学思想综论. 烟台师范学院学报(哲社版), 1996, (1): 87 - 91
- 杨国枢, 林碧峰. 中文笔迹与人格: 一项探索性研究. 台湾大学理学院心理学系研究报告, 1964, (6): 39 - 62 转引自: 郑日昌. 笔迹心理学. 第1版. 沈阳: 辽海出版社, 2001
- 沙万中, 王刚. 笔迹心理分析与变化笔迹. 甘肃政法学院学报, 2003, (69): 104 - 108
- 余晓春. “笔迹动力学”探析. 湖南公安高等专科学校学报, 2003, 15(2): 93 - 95
- 郑晓星. 试论笔迹特征形成的生理、心理原因. 深圳大学学报(人文社会科学版), 1995, 12(1): 92 - 96
- 童辉杰. 临床心理学关于笔迹的研究. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2002, 35(3): 90 - 94

(下转第441页)

- Cambridge, MA, 1983
- 9 Gagne, E. D., Yekovich, C. W. & Yecovich, F. R. *The Cognitive Psychology of School Learning*. 2nd ed. Harper Collins College Publishers, 1996
- 10 Palincsar, A. S. The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologists*, 1986, 21(1&2):73 - 98
- 11 Palincsar, A. S., Brown, A. L. & Martin, S. M. Peer interaction in reading comprehension instruction. *Educational Psychologists*. 1987, 22(3&4):231 - 253
- 12 Palincsar, A. S., Ransom, K., & Derber, S. Collaborative research and development of reciprocal teaching. *Educational Leadership*, 1989, 46(4):37 - 40
- 13 Palincsar, A. S. et al, (1991). Examining the context of strategy instruction. *Remedial and Special Education (RASE)*, 1991, 12(3):43 - 53
- 14 Palincsar, A. S., & Perry, N. Developmental, cognitive, and sociocultural perspectives on assessing and instructing reading. *School Psychology Review*, 1995, 24(3):331 - 345
- 15 Palincsar, A. S., & Herrenkohl, L. Designing collaborative learning context - s. *Theory into Practice*, 2002, 41(1):26 - 32
- 16 Resnick, L. B. Accountable talk: Classroom conversation that works. CD - Rom series, 2002
- 17 Palincsar, A. S. Social constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Review of Psychology*, 1998, (49):345 - 75
- 18 Greeno, J. G., Collins, A. M., & Resnick, L. B. Cognition and learning. In: D. C. Berliner & R. C. Calfee. (Eds.) *Handbook of educational psychology*. New York: Macmillan Library Reference USA, Prentice Hall International, 1996:15 - 46

## Reciprocal Teaching : An Integration of Situated Teaching and Cognitive Teaching

Yuan Weiwei, Wu Qinlin

(Department of Psychology, East China Normal University, Shanghai, 200062)

**Abstract** Reciprocal teaching is a form of teaching reading comprehension. It integrates the characteristics of expert modeling and teaching in groups. This article covered and evaluated the researches on this teaching form in the last two decades, pointed out the direction of future research. It provided reference for the teaching and research of reading comprehension strategies and supported the view of expertise research.

**Key words:** reciprocal teaching, reading comprehension strategies

(上接第 443 页)

- 9 张卿华,王文英. 汉字笔迹与个性测评研究. *心理科学*, 1998, 21(4):301 - 305
- 10 翁淑缘. 汉字笔迹与人格研究. *台湾政治大学学报*, 1981, (2):146 - 160
- 11 范列,孙庆军. *从笔迹看人生*. 北京:教育出版社, 1992:36 - 40
- 12 郑日昌. *笔迹心理学*. 第 1 版. 沈阳:辽海出版社, 2001:8
- 13 孟庆茂,赵增梅. 快速书写条件下硬笔笔迹变量与认知及个性特征的关系. *心理科学*, 1997, 20(1):7 - 10
- 14 莫雷,杨莲清. 书写字体的性别差异研究. *心理学报*, 1995, 27(4):407 - 412
- 15 张青. 青年男女各 50 份笔迹对比分析. *铁道部郑州公安管理干部学院学报*, 2000, 10(2):37 - 38, 43
- 16 童辉杰,杨鑫辉. 对推销员心理素质的评估. *人类工效学*, 2001, 7(1):24 - 27
- 17 童辉杰,杨鑫辉. 对非心理学背景的笔迹分析中经验判断的心理验证. *心理科学*, 2003, 26(5):934 - 935
- 18 金瑜. *心理测量*. 第 1 版. 上海:华东师范大学出版社, 2001:150 - 160

## Recent Researches on the Analysis of Chinese Handwriting

Liu Jiayan<sup>1</sup>, Zheng Quanquan<sup>2</sup>, Shi Kan<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101)

(<sup>2</sup>Department of Psychology and Behavioral Science, Zhejiang University, Hangzhou, 310028)

**Abstract** The present article reviewed the definition and feasibility of analysis of handwriting, and then introduced the demonstrational studies on the analysis of Chinese handwriting, including the relationship between handwriting and personality and that between handwriting and gender. Finally, it pointed out the problems of recent researches and the way for further study.

**Key words:** analysis of handwriting, personality, projective test