

马来西亚非华裔生汉字笔画书写 偏误分析——以玛拉工艺大学为例

Chinese Character Stroke Error Analysis by Non-native Chinese Learners in Malaysia: A Case of Universiti Teknologi MARA

陈慧玲*

Ting Hie Ling

庄蕊珍**

Ch'ng Looi Chin

摘 要：汉字一直被视为汉语学习过程中最艰巨的挑战。不论汉字文化圈的学习者，抑或是非汉字文化圈的学习者，汉字书写对他们而言是最困难的，汉字书写偏误也是最明显的。汉字笔画是构成汉字的最基本单位，也是识别汉字正确书写的基本方法。因此，汉字笔画书写是学习汉字时必须掌握的基本规则。本文通过文本语料搜集，探讨非华裔学生的汉字笔画书写偏误表现形式与构成汉字偏误的因素。通过调查发现，非华裔生的偏误类型集中在笔画笔形、笔画组合关系和汉字里没有的笔画。

关键词：汉字笔画，书写偏误，笔画偏误，非华裔生

* 陈慧玲，马来西亚玛拉工艺大学砂拉越分院讲师，华东师范大学国际汉语文化学院在读博士研究生。Email: tinghieling@uitm.edu.my

** 庄蕊珍，马来西亚玛拉工艺大学砂拉越分院高级讲师。Email: looichinchng@gmail.com

Abstract: Chinese characters considered as the challenge task in Chinese language learning neither Sinosphere nor non-Chinese character cultural sphere. Their writing error in Chinese characters is obviously significant. Chinese characters strokes are the smallest unit that built up the Chinese characters and distinguish the accuracy of Chinese characters writing. Therefore, acquisition of Chinese characters strokes is a must in the process of learning Chinese characters. This study aims to investigate the frequency of the types of strokes error and identify the factor of making strokes writing error among non-native Chinese learners. The findings of this study indicated that stroke's shape, stroke's combination and non-existing strokes are the highest error types of Chinese character writing among non-native Chinese learners.

Keywords: Chinese character stroke, writing error, stroke error, non-native Chinese learner

一 引言

从中国经济崛起至今“一带一路”建设的推动下，沿线国家不仅在政治、经贸、文化等各领域合作密切，沿线国家也掀起了一股学习汉语的热潮。政治的沟通、商路的通畅、文化的交流离不开语言。因此，汉语成了“一带一路”建设中重要的语言。自1976年开始马来西亚正式与中国建交，汉语作为外语学习便成了非华裔生所喜爱的外语课。玛拉工艺大学（UiTM）是马来西亚专为非华裔而设立的马来大专，也是马来西亚其中一个为非华裔生提供“华语文”教学最具代表性的教育机构（陈淑玲，2011）。《基础华语》一直是玛拉工艺大学学生竞相报读

的热门外语课，选读《基础华语》课的学生逐年增加。然而，在汉语学习过程中，非华裔生免不了面对学习上的问题，如：汉字、词汇、语法和语音。

对非华裔生而言，汉字无疑令他们又爱又恨。他们刚开始学习汉字时，虽觉得汉字有趣，却也不得不因为汉字的数量繁多，结构繁难而感到苦恼。他们不仅常常遇到认不出、写不出汉字的问题，在汉字书写方面，也存在着许多问题：如笔画错误、部件错误，甚至是出现汉语里没有的汉字形体等偏误。由于汉字是汉语教学重要的内容之一，也是决定汉语学习者后继学习汉语的意愿，所以掌握汉字的认读、书写是必须的。只会听、说，却不会写汉字、认读汉字，那么就不算是真正的二语学习者（李璘，2019）。汉字再难学，学习者仍有必要识记并习写汉字。因此玛拉工艺大学的《基础华语》课程虽“重口语表达，轻汉字书写”，但依然为非华裔生提供汉字教学。

笔画是构成汉字的最基本元素，对笔画进行特征分析与计算是从形体上识别汉字的一个基本工作，是先于部件分析而存在的（郭圣林，2008）。笔画的冗余或缺损将导致部件书写、认知的错误，而掌握笔画书写是整体上把握汉字、提高汉字书写速度的基点（施正宇，2000）。因此，我们有必要对学习者的汉字笔画偏误进行探讨。探讨或调查非华裔生的汉字笔画书写偏误有助于教师了解学习者常犯的笔画书写偏误，并及时采取纠正措施，以减少学习者的汉字书写偏误。此外，学习者亦可通过本文的调查研究注意自身可能犯的同样书写偏误，进而避免汉字书写上的偏误。有鉴于此，本文将透过语料搜集着重探讨马来西亚非华裔汉语学习者的汉字笔画书写偏误类型及笔画偏误原因，以了解马来西亚非华裔生的汉字笔画书写偏误。本

文研究问题如下：（1）非华裔生较容易产生偏误的汉字笔画有哪些；（2）什么原因导致非华裔生的汉字笔画偏误。

二 音义文字——汉字

汉字是世界上使用人口最多的文字符号体系（邵敬敏，1992）。汉字是方块字而非表音文字，与拼音文字拥有不同的书写系统。例如：英语词汇“incorrect”的音节可拆分为“in-cor-rect”，其字母还可以将其进一步细分为音素“/ɪn.kə'rekt/”。然而，汉字不能像英语一样根据其音节或音素进行划分。因为汉字不但有形和音，还有义。例如：“一、医”虽然都读yī，但是其形与义都不一样。“一”是数字1，汉字“一”的形是一条直线；“医”是医生的医，其形是半包围结构的汉字。如果只写汉语拼音，就难以分辨汉字的意义。此外，汉字是具有表意性的语素文字，其意符（形旁）是记录该语素的意义，音符（声旁）则是记录该语素的音节。如：“枝”，形旁是“木”，表示这个语素的意义是属于树木类，声旁是“支”，表示该语素的读音同“支”（zhī）。

英语词汇前缀或后缀的增加虽改变了词类，但词类的改变依然与原来的词义相关，如：形容词“sufficient”指足够、充足，当该词汇加了词缀念做“sufficiency”时，其词类将转换为名词用以解释数量充足。然而，汉字部件的转换将使汉字音、义的转变。如：“惜”（xī），意义为“惋惜、爱护、疼爱”。当其部件由“忄”（xīn）转为“钅”（jīn），那么就成了“错”（cuò）字，意义为“不正确”。

2.1 汉字笔画（笔形）

笔画是学习汉字的基础，特别是初级阶段的学习者，尤其须要注意笔画的书写（吴卓然，2011）。中国著名心理学家艾伟先生于1949年提出笔画对汉字识别存在着显著的影响。如果笔画出现缺损或失准必将导致部件书写错误。就书写过程而言，笔画是有起止的线条，从落笔到下一次提笔的过程中写出的点和线就叫一笔或一画（邵敬敏，1992）。笔画分基本笔画和派生笔画。基本笔画指在书写时笔画方向始终不变，而派生笔画则指在书写时笔画方向产生变化。笔画的基本形状就是笔形。研究学者对汉字的基本笔形数量有不同的看法。“永”字八类说（点、横、竖、撇、捺、提、折、钩）（见图1）便是其中一说。



图1 永字八类说

根据黄金诚（2016）《论汉字笔画》一文中提及的文字学论著中，数位学者（文以战，1964；张静初，1988；苏培成，2001）都把汉字基本笔画设为六种，其中不含“提”；张玉金和夏中华（2001）设置“现代汉字单一笔画五种：横竖

撇捺点”；王宁（2001）设六种“横竖撇捺折点”；孙钧锡（1980）设笔画八种，再细分为30多类。各学者对汉字笔画数量的看法各异，也说明了目前汉字基本笔画数量还没有一个标准可作为依据。无论是汉字学理论、规范化标准制定，抑或应用领域（语文教育，工具书检索，信息处理等），笔画概念至今仍处于眉目不清的状态（黄金城，2016）。

2.2 汉字偏误分析文献回顾

许多学者注意到非汉字圈学生在汉字学习过程中出现各种汉字书写偏误，继而从不同角度、方法及对象对汉字偏误进行研究，并取得了丰硕的研究成果。

马敏一（2020）以中亚华裔留学生为研究对象，对其汉字笔画、笔顺习得展开调查研究，并寻获773个偏误字。他们将这些偏误字做进一步深入分析后发现，偏误主要集中在俄文字母式书写汉字笔画、笔顺的偏误；笔画、笔顺增加或减少的偏误；忽视笔画长短的偏误及笔画、笔顺书写混乱偏误。文中还进一步探讨偏误原因，对留学生的汉字掌握情况及授课教师进行了访谈调查。金伟（2020）对9位母语为俄语的留学生的汉字笔画偏误进行了统计归类。调查结果发现笔画偏误从多到少依次为笔画增减、笔画失准和笔画替代三大类。

王洋（2019）在调查研究72名来自东盟国家零起点留学生汉字笔画书写情况时，以基本笔画分析为基础，对学习者的汉字笔画书写错误进行分析。分析内容包括内在书写不规范的情况（笔形偏误、笔向偏误、笔际关系）和笔画书写错误（笔画数目错误、笔画形状错误、笔画关系错误、部件错误、结构错误）。依斐（2019）从汉字笔画书写偏误来看，留学生的笔画偏误主要有“提”和“撇”混淆及英语字母和偏旁混淆。付

美佳（2019）采用问卷测试，对印尼学生的汉字笔画偏误进行分析。分析结果发现，印尼学生汉字笔画偏误主要分为四类：笔形、增减、组合和拆连偏误。段逸云（2019）结合问卷调查和访谈的研究手段，对柬埔寨大学生的汉字笔画偏误进行分析后发现，笔画偏误主要有笔画数目、笔形、笔向、笔际关系偏误等。郭婷（2019）在分析非汉字文化圈学生汉字笔画偏误类型时指出，非汉字文化圈的笔画偏误特征有笔画缺损、笔画增加、笔画变形、笔画方向改变、笔画组合关系偏误。

李君（2015、2016）以俄罗斯学生的汉字书写偏误为研究语料。通过分析及归纳得出结果是，俄罗斯学生的汉字书写偏误有三大类，分别是笔画类、部件类和整字偏误。李君（2015、2016）又将三大类偏误进行细分：笔画类偏误细分为七个小类、部件类偏误细分为四个小类、整字细分为三个小类（见表1）。周文汇（2014）在分析泰国学生在初级阶段的汉字习得现状调查中发现，泰国学生的汉字偏误主要有三大类和18小类（详情见表1），其中以笔画变形偏误最多，部件组合的偏误则是仅次于笔画变形偏误。董芳芳（2010）对新疆的中亚留学生的汉字偏误进行对比分析。结果发现，中亚留学生的笔画偏误比例高于部件偏误，而笔画增减偏误是最常出现的，然后是笔画组合和笔画变形偏误。郭圣林（2008）从笔画的角度分析外国学生的汉字书写偏误。郭氏将笔画习得偏误分为笔形偏误、笔向偏误、笔际关系偏误、笔画数目偏误，并对其偏误原因进行分析。

在文献搜索过程中发现，以马来西亚小学生为研究对象进行汉字偏误研究的有杨智桐（2019）和张蕴琪（2019）。前者对国民型华文小学生的汉字偏误进行了调查。研究内容包括笔画

偏误、部件偏误和结构偏误。调查结果发现笔画偏误从多到少依次排列是：笔画减损、笔画增加、笔画误用、笔画变形、笔画误断、笔画误连、笔画位置偏误。后者的研究对象是马来西亚国际学校小学生。通过偏误类型统计结果显示，学习者的偏误类型主要可分成三大类，即笔向偏误、折笔偏误和笔向兼折笔偏误。

根据上述文献综述来看，尽管对外汉字偏误研究成果丰硕，但针对马来西亚对外汉语学习者的汉字研究还是非常少的。从文献搜索中，也仅寻获两篇关于马来西亚汉语学习者汉字习得的研究。因此，本文将针对马来西亚非华裔学生的汉字笔画书写偏误进行实地调查和研究，并收集非华裔生的汉字练习册作为语料基础，进行数据统计及分析。

三 研究方法

3.1 研究对象

本文选取的研究对象为砂拉越玛拉工艺大学沐胶分院选修《基础华语（二）》的56名非华裔学生，所有被试者的母语文字都是拉丁字母，也就是马来语和英语。他们都是工商管理系文凭班的非华裔学生，在选修《基础华语（二）》以前，他们已通过为期一学期的《基础华语（一）》考试，也在修读《基础华语（一）》的时候，掌握了汉字笔画书写方式、汉字笔画规则和汉字结构的基本知识，并于课堂上学习书写汉字。

3.2 研究语料及调查工具

本文主要研究语料为玛拉工艺大学副教授和讲师（刘香伦、吴淑美、亚芝君、李锡锐）合作编写的《学汉字1、2》教材里的所有汉字。测试汉字共68个。笔者在学期末向学生收集《学

汉字》习写簿为研究语料，以找出非华裔生的汉字笔画书写偏误，并对其偏误进行归类。虽然被试者在《基础华语（一）》已掌握汉字笔画基本知识，但教师依旧以循序渐进的方式向被试者教授汉字。首先，教师介绍汉字基本笔画、汉字基本规则及汉字结构，让学生了解汉字的基本概念，才开始教学生写汉字。我们将收集到的语料分别以记录、扫描的方式保存起来，再采用Microsoft Excel进行数据统计工作。本文的统计基本原则是：一个被试者在相同汉字的相同错误表现，以一次计算；对一个被试者在相同汉字不同的错误表现，则按多次计算。

3.3 笔画偏误框架

表1是多位学者对汉字笔画偏误类型的区分。本文参照了马敏一（2020）、金伟（2020）、王洋（2019）、付美佳（2019）、李君（2015、2016）、周文汇（2014）、董芳芳（2010）和郭圣林（2008）对汉字笔画偏误的分类法为标准。从表1我们可看到反复在不同论文期刊内出现的汉字笔画偏误类型。因此，本文在表1笔画偏误类型的基础上，根据本文研究对象汉字书写偏误的表现形式得出了11种非华裔生在汉字书写中产生的汉字笔画类偏误。

表1 其他学者对汉字笔画偏误类型的分类

作者	年份	笔画偏误类型
马敏一	2020	字母类的汉字笔画、笔画增加或减少、笔画长短、笔画书写混乱
金伟	2020	笔画增减、笔画失准、笔画替代
王洋	2019	笔形偏误、笔向偏误、笔际关系、笔画数目错误、笔画形状错误、笔画关系错误、部件错误、结构错误

付美佳	2019	笔形、增减、组合、拆连偏误
李君	2016	笔画长短偏误、另一个笔画代替了应写笔画、笔画数不正确
李君	2015	笔画增加、笔画减少、笔画错形、相接写成笔画相交、相交写成相接、笔画连贯相连写成非连贯相连
周文汇	2014	笔画变形、混淆近似笔形、笔画长短失衡、笔画错交或错接、笔画位置错误、笔画增减、笔画断裂、笔画误断误连、笔画分离、笔画类化改换、笔画变向、自创简笔画
董芳芳	2010	笔画变形、笔画增减、笔画组合、笔画误断、误连、汉字没有的笔画
郭圣林	2008	笔形、笔向、笔际关系

表2是笔者对11种笔画偏误类型进行的编码及描述。从表2可以看到，部分笔画偏误类型进一步的细分，如：笔画笔形（C类）进一步细分为笔画失准（C1）和笔画不完整（C2）；笔画组合关系（D类）分为笔画结构位置错误（D1）和笔画长短失衡（D2）两类；笔画误断误连（F类）：笔画误断（F1）和笔画误连（F2）。

表2 汉字笔画偏误类型及描述

编码	笔画偏误类型		笔画偏误类描述
A	笔画增加		指在写汉字时多写了笔画
B	笔画减少		指在写汉字时少写了应有的笔画
C	笔画笔形	笔画失准（C1）	指在写汉字时笔画形状失准
		笔画不完整（C2）	指笔画没写完，只写了一半

D	笔画组合关系	笔画结构位置错误 (D1)	指将笔画之间的位置关系混淆或颠倒
		笔画长短失衡 (D2)	指笔画过长、过短
E	笔画方向		指的是笔画的走向或者说运笔的方向错了
F	笔画误断误连	笔画误断 (F1)	指的是一个笔画写成了两个笔画
		笔画误连 (F2)	指的是两个笔画写成一个笔画
G	汉字里没有的笔画		受母语形体的影响而写错的笔画
H	出现多种笔画偏误		指一个汉字里出现一种以上的笔画错误

四 结果分析与讨论

4.1 非华裔生汉字笔画书写偏误分布统计

本文一共收集了56名非华裔生在《汉字本1、2》中书写的汉字,共3400字。语料中的汉字笔画偏误根据表2笔画偏误类型得出图2和表3的数据。从图2分析结果显示,非华裔生的汉字笔画书写偏误高达73%(2487个),只有27%(913个)的笔画是以正确方式书写。这说明非华裔生的汉字笔画书写偏误频率偏高,需进一步提升汉字笔画书写能力,以减低笔画书写偏误频率。

通过数据统计,非华裔生汉字书写2487次偏误频率中发现,A类笔画增加的偏误频率共18个,占0.7%;B类笔画减少偏误频率有110个,占4.4%。虽然非华裔生的笔画增加(A类)和笔画减

少（B类）偏误频率不高，但汉字的笔画数是固定的，笔画的增减都会造成汉字偏误。因此，我们有必要注意非华裔生汉字笔画书写的增加或减少。

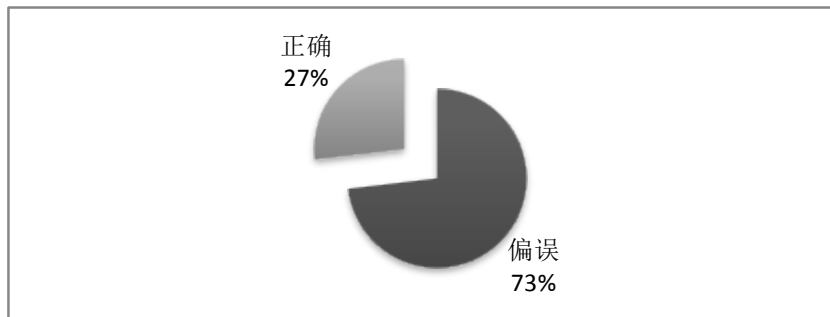


图2 汉字书写情况

汉字的笔形一般来说都是固定不变的，而正是这种固定不变的笔画形状组合成字，形成了汉字不同的面貌，使汉字相互区别开来（尉万传、毕艳霞，2007）。据表3所示，非华裔生C类笔画笔形偏误频率共773个，占31.1%。本文将C类汉字笔画笔形偏误类型进一步分为笔画失准（C1）和笔画不完整（C2）。根据语料统计，笔画失准的偏误频率共683个，占27.5%；笔画不完整偏误频率共90个，占3.6%。D类笔画组合关系偏误频率共888，占35.7%。本文在分析语料过程中，将D类笔画组合关系分为笔画结构位置错误（D1）和笔画长短失衡（D2）两类。非华裔生在书写汉字的过程中往往忽略了汉字构件之间的空间合理分配的需求，造成笔画结构位置错误（D1）频率712个，占28.6%。在笔画长短失衡方面，非华裔生的偏误频率共176个，占7.1%。F类笔画误断误连偏误频率为129个，占5.2%，其中笔画误断（F1）偏误频率共60个，占2.4%，笔画误连（F2）偏误频率有69个，占2.8%。另外，非华裔生的汉字笔画方向错误（E）频率共40个

（1.6%）；汉字里没有的笔画（G）的出现频率也相当高，305个（12.3%）；出现多种笔画偏误（H）频率为224个（9%）。

纵观上述数据，我们可以发现D类笔画组合关系的偏误频率最高，接着是C类笔画笔形，然后是G类汉字里没有的笔画，而A类笔画增减的偏误频率则最少。表4是非华裔生汉字笔画偏误的例字。我们会在接下来的部分（4.2）讲述偏误产生的因素。

表3 非华裔生汉字笔画类偏误类型分布情况

编码	笔画偏误类型	偏误频率	偏误百分比
A	笔画增加	18	0.7
B	笔画减少	110	4.4
C	笔画笔形	773	31.1
D	笔画组合关系	888	35.7
E	笔画方向错误	40	1.6
F	笔画误断误连	129	5.2
G	汉字里没有的笔画	305	12.3
H	出现多种笔画偏误	224	9
总数		2487	100

表4 汉字笔画偏误例字

编码	偏误类型	偏误例字
A	笔画增加	晚（晚）、木（不）、太（太）
B	笔画减少	五（五）、师（师）、好了（好）、 个（午）

C1	笔画失准	四 (四)、 乚 (七)、 学 (学)、 没 (没)、 病 (病)
C2	笔画不完整	生 (生)、 有 (有)、 年 (年)、 我 (我)
D1	笔画结构位置错误	星 (星)、 不 (不)、 华 (华)、 请 (请)、
D2	笔画长短失衡	医 (医)、 天 (天)、 午 (午)
E	笔画方向错误	你 (你)、 的 (的)、 来 (来)、 茶 (茶)、 少 (少)
F1	笔画误断	期 (期)、 饭 (饭)、 要 (要)、 东 (东)、 多 (多)
F2	笔画误连	老 (老)、 生 (生)、 先 (先)、 华 (华)
G	汉字里没有的笔画	日 (日)、 今 (今)、 么 (么)、 吃 (吃)、

H	出现多种笔画 偏误	喝 (喝)、 晚 (晚)、 餐 (餐)、 病 (病)、 课 (课)
---	--------------	--------------------------------------

4.2 非华裔生汉字笔画书写偏误成因

大部分的二语学习者在学习第二语言(L2)或外语的初学阶段时,习惯且自然地将母语的知识迁移到L2或外语学习上,进而影响学习者的L2或外语学习效果。非华裔生汉字笔画书写偏误产生的原因免不了受到母语负迁移的影响。学习者的母语或所熟悉的语言文字先于第二语言。他们在学写汉字的初期,往往从母语或熟悉的符号中寻找与汉字笔画相对应的符号来书写汉字,进而造成同化现象(陈思颖、刘亚男,2016)。例如,非华裔生都学过马来语和英语,他们在写汉字“七”的时候,会把它写成字母“t”;一些学过爪夷文字的非华裔生学生,会将汉字“九”的第二个笔画“乚(横折弯钩)”写成爪夷文字“ㄣ”。母语文字(拉丁字母)的书写形式在非华裔生学习汉语的过程中发挥了消极的作用,使他们在汉字笔画学习上产生了母语负迁移现象,进而产生书写偏误。通过语料分析,笔者也发现非华裔生在写汉字时,也会被平时所使用的特殊符号影响。如:把“丿(撇)”误写成“/”、“㇇(横撇)”误写成“>”等。

汉字与字母是不同语言的记载符号,这两类书写符号的排列原则也大相径庭,二者的内部空间和相互比例亦存在差异(李丽,2014)。学习者对汉字部件的组合、立体结构没有确定的认识,致使学习者不能对汉字进行合理的组合与布局,只好把汉字随意地堆砌在一起,偏误便因此应运而生。初学者经常把一个汉字写得不成方块,左高右低、东歪西倒(刘艳芳,2011)。

如例字中的“星”，非华裔生常常将“日”和“生”分割太远或将上结构的“日”字写的偏左或偏右；又如“华”的结构为，但由于非华裔生对汉字结构的掌握不够全面，将该字写成“”。

非华裔生在处于认识汉字的形状、对汉字笔画的书写方式还不熟悉、甚至是还没掌握好基本的汉字笔画的状况下，也是造成书写偏误的原因之一。“重口语表达，轻汉字书写”的学习环境下，也使学生在学习汉字方面没有倾注太多的时间学习汉字。加上课程时间紧迫，非华裔生并没有太多的时间接触汉字，也是间接造成非华裔生汉字笔画偏误问题。即使非华裔生的汉语学习已迈入第二学期，但他们对汉字笔画的认识依旧处于懵懂阶段。有些非华裔生甚至只是将汉字的轮廓“画”出来，而不是写出来。对于汉字笔画的起点、方向和落点也不甚了解。如：丿(提/挑)的起点本该是左下角，但学习者却写成“ノ(撇)”，如例字中“没”的部件(冫)的第三个笔画“丿(提/挑)”，常常被非华裔生看做是“ノ(撇)”来书写；又如“七”的“乚(竖弯钩)”，也被他们误将其写成“ㄣ(斜钩)”、“ㄣ(竖弯)”等偏误。

五 结语

综上所述，非华裔生汉字笔画书写偏误非常严重，主要成因是受到母语负迁移的影响(Gass & Selinker, 2001; Norlida, 2015)以及对汉字结构不够熟悉所致(Feng, 2015)。由于笔画是对外汉字教学的起点(刘珣, 2003; 程朝辉, 1997)，汉字教学的重要性也就不言而喻。掌握好汉字笔画的书写方式，有助于推进学习者后续学习汉语的动力。因此，教学者有义务在这些

偏误出现石化现象前注意到偏误产生因素，并及时纠正，以减低或抑制偏误的发生，让学习者更好地掌握汉字。

参考文献

- 程朝辉（1997）汉字的教和学，《世界汉语教学》，（3），82-86。
- 陈思颖、刘亚男（2016）巴基斯坦学生汉字书写偏误调查分析，《绵阳师范学院学报》，35（12），103-108。
- 陈淑玲（2011）《玛拉工艺大学生汉字学习情况分析》，硕士学位论文，中央民族大学。
- 董芳芳（2010）《初中级阶段中亚留学生汉字偏误调查分析》，硕士学位论文，新疆师范大学。
- 段逸云（2019）《柬埔寨大学生汉字笔画书写偏误分析及教学策略——以金边皇家大学为例》，硕士学位论文，辽宁大学。
- 付美佳（2019）《印尼学生汉字笔画偏误分析——以印尼三宝壟国立大学为例》，硕士学位论文，广东外语外贸大学。
- 郭圣林（2008）汉字笔画特点与外国学生汉字笔画偏误，《暨南大学华文学院学报》，（4），63-69。
- 郭婷（2019）非汉字圈留学生汉字笔画偏误类型特征及发展研究，《云南师范大学学报》（对外汉语教学与研究版），17（2），19-24。
- 黄金城（2016）论汉字笔画，《云南师范大学学报》（对外汉语教学与研究版），14（4），48-61。
- 金伟（2020）俄语留学生汉字笔画偏误研究，《侨园》，（07），12-13。
- 刘珣（2003）《新实用汉语课本》，北京：北京语言大学出版社。
- 刘艳芳（2011）欧美初学者汉字书写的偏误及成因分析，《山西师范大学学报》（社会科学版），（3），134-135。
- 李丽（2014）对外汉字教学之留学生汉字书写偏误研究，《内蒙古师范大学学报》（教育科学版），（3），102-104。

- 李君（2015）俄罗斯学生汉字书写偏误类型及教学对策，《语文学刊》（外语教育教学），（23），127-128。
- 李君（2016）俄罗斯学生汉字笔顺和笔画偏误分析及教学对策，《语文学刊》（外语教育教学），（6），87-88+91。
- 李璘（2019）《华语入门》配套教材《汉字练习簿》编撰评价，《教育与教学研究》，1（2），53-62。
- 马敏一（2020）《中亚华裔留学生初级阶段汉字笔画、笔顺习得研究——以西北师范大学为例》，硕士学位论文，西北师范大学。
- 依斐（2019）留学生对汉字笔画系统的认知与记忆，《读与写》（教育教学刊），（8），34。
- 邵敬敏（1992）《现代汉语通论》（第二版），上海：上海教育出版社。
- 施正宇（2000）外国留学生字形书写偏误分析，《汉语学习》，（2），38-41。
- 孙钧锡（1980）《汉字基本知识》，石家庄：河北人民出版社。
- 苏培成（2001）《现代汉字学纲要》（增订版），北京：北京大学出版社。
- 王宁（2001）《汉字学概要》，北京：北京师范大学出版社。
- 王洋（2019）东盟国家零起点留学生汉字笔画书写情况调查与分析，《兵团教育学院学报》，29（4），47-52+70。
- 尉万传，毕艳霞（2007）东南亚华裔留学生汉字偏误考察报告，《云南师范大学学报》（对外汉语教学与研究版），（6），70-74。
- 文以战（1964）《汉字笔画和笔顺》，上海：上海教育出版社。
- 吴卓然（2011）形声字声旁与外汉语汉字教学，《安徽文学（下半月）》，（5），166-167+171。
- 杨智桐（2019）《马来西亚国民型华文小学学生汉字偏误分析及教学对策——以亚庇中华小学为例》，硕士学位论文，华中师范大学。
- 张玉金，夏中华（2001）《汉字学概论》，南宁：广西教育出版社。

张蕴琪（2019）《马来西亚国际学校学生汉字习得情况及分析——以斯里吉隆坡小学为例》，硕士学位论文，华中师范大学。

周文汇（2014）泰国初级阶段学生汉字书写偏误分析，《文教资料》，（26），31-34。

Feng, X.W. (2015). Analysis of Development Patterns in Writing Acquisition of Chinese Studies. *European Scientific Journal, Special Issues*, (1), 1-9.

Gass, S., & Selinker, L. (2001). *Second Language Acquisition* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates.

Norlida, R. (2015). Foreign Students' Common Problems in Writing Chinese Characters. *International Journal of East Asian Studies*, 4(1), 63-78.