

教育语言学研究 (2024年)

主编 赖良涛 严明 桑园

上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

Educational Linguistic Studies
教育语言学研究

主编 赖良涛 严明 桑园

2024年



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

Educational Linguistic Studies

教育语言学研究

(2024年)

主编 赖良涛 严明 桑园



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书是《教育语言学研究》2024年卷,由中国英汉语比较研究会教育语言学专业委员会与华东师范大学外语学院共同主办,是我国教育语言学的主要研究阵地。2024年卷收入优秀学者所撰写的教育语言学原创论文24篇,分为5个部分。主要内容如下。第1部分:名家论坛,教育语言学专委会原会长俞理明教授谈“教育语言学的实践导向”;第2部分:教育话语研究,包括6篇文章,涉及老年学习原理、教师陈述的互动性等;第3部分:语言教育研究,共10篇文章,涉及国际语言教育政策综述、融合式英语教学模式的有效性等;第4部分:学术话语研究,共3篇论文,涉及文学理论话语的认知语义密度、英汉学术论文修辞机制比较;第5部分:社会话语研究,共4篇文章,涉及人际语义修辞视角下的裁判理由研究等。

图书在版编目(CIP)数据

教育语言学研究. 2024年 / 赖良涛, 严明, 桑园主编. -- 上海: 上海交通大学出版社, 2024. 12 -- ISBN 978-7-313-31411-6

I. H0-05

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20244E38V1 号

教育语言学研究(2024年)

JIAOYU YUYANXUE YANJIU (2024 NIAN)

主 编: 赖良涛 严 明 桑 园

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 苏州市古得堡数码印刷有限公司

开 本: 889 mm × 1194 mm 1/16

字 数: 465 千字

版 次: 2024年12月第1版

书 号: ISBN 978-7-313-31411-6

定 价: 88.00 元

地 址: 上海市番禺路951号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 16.5

印 次: 2024年12月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0512-65896959

编 委 会

顾问

胡壮麟 北京大学

陆俭明 北京大学

李宇明 北京语言大学

编委会主任

常 辉 上海交通大学

编委会副主任

王文斌 北京外国语大学

张春柏 华东师范大学

张 辉 南京师范大学

主编

赖良涛 华东师范大学

严 明 上海应用技术大学

桑 园 上海交通大学

主办单位

中国英汉语比较研究会教育语言学专业委员会

华东师范大学外语学院

专家委员

Christian Matthiessen(香港理工大学)

J. R. Martin(悉尼大学)

Karl Maton(悉尼大学)

Nancy Hornberger(宾夕法尼亚大学)

常晨光(中山大学)

范琳(北京外国语大学)

方志辉(佛罗里达大学)

高雪松(新南威尔士大学)

高一虹(北京大学)

顾曰国(中国社会科学院)

黄国文(澳门城市大学)

李崑(伦敦大学学院)

李战子(国防科技大学)

刘承宇(西南大学)

马博森(浙江大学)

梅德明(上海外国语大学)

苗兴伟(北京师范大学)

彭宣维(深圳大学)

沈骑(同济大学)

苏新春(厦门大学)

王初明(广东外语外贸大学)

王小潞(浙江大学)

王振华(上海交通大学)

文旭(西南大学)

杨信彰(厦门大学)

杨延宁(华东师范大学)

杨忠(东北师范大学)

于晖(北京师范大学)

张德禄(同济大学)

郑咏滢(复旦大学)

朱永生(复旦大学)

邹为诚(华东师范大学)

目 录

名家论坛

- 从实践中找到值得研究的问题——谈教育语言学的实践导向 俞理明 1

教育话语研究

- 老年学习原理蠡测 顾曰国 8
- 如何增强教师陈述的互动性——基于一项合作行动研究 杨雪燕 20
- 合法化语码理论及应用研究述评与展望 王 汐 吕芳菲 33
- 心理医生诊疗话语中的指称系统研究：适用语言学视角 旷 战 宋沁沁 45
- 非物质文化遗产传承的口述范式研究 肖志鹏 肖唐金 56
- 课堂互动中教师的话步角色及其教学功能 何 凝 赖良涛 64

语言教育研究

- 国际语言教育政策研究热点与趋势(2014—2023) 闵 杰 侯建波 77
- 全球胜任力视域下融合式英语教学模式的有效性研究 王榕凯 修 伟 何艳华 89
- “双减”教育政策下的家庭语言规划研究：一项对重庆市初三学生的
调查 杨金龙 王振欣 熊 倩 98
- 外语多元读写能力与学科核心素养协同培养路径研究——基于新人教版
高中英语教材多模态语篇分析 胡 勇 谢晟杰 107
- 非英语专业研究生学术交流英语能力培养中教师和学生的角色 袁平华 116
- 中华优秀传统文化融入中小学英语教材：现状、挑战和评价指标体系构建 杨银花 蒋 婷 122
- 基于“产出导向法”的留学生在线语言文化教学模式构建 彭小娟 徐宁阳 133
- 东南亚汉语作为第二语言教学模式的发展及其互联网化问题与对策 吕军伟 郭静蕊 143
- 英语议论文写作 ChatGPT 反馈合作加工的学习投入研究 陈 静 梁泽堃 153
- 自我效能感在外语“焦虑-成绩”中的中介作用 陈柯燃 董连棋 170

学术话语研究

- 文学理论话语的认知语义密度及其对教学的启示 赖良涛 180

2 教育语言学研究(2024 年)

认知语义密度视角下汉语摘要写作的知识构建模式——以语言学期刊论文

摘要为例	王笑然	王信旻	191
英汉学术论文修辞机制比较研究：元话语视角	孙醒	张大群	202

社会话语研究

人际语义修辞视角下的裁判理由研究——从话语资源选择到法律价值

协商	张冉冉	214	
基于中印媒体“一带一路”报道的中国形象生态话语对比分析	魏榕	胡燕岚	227
一座城市、二语解读：《深圳脚步》汉英版本概念符际互补对比研究	景怡	237	
澳门酒店业特色旅游汉语语料库建设	王珊	245	

英语议论文写作 ChatGPT 反馈 合作加工的学习投入研究^①

陈 静^② 梁泽堃^③

中山大学

摘 要: 议论文写作是外语学习者学业能力的重要组成部分。ChatGPT 能够提供个性化和情境化的写作反馈,帮助外语学习者解决议论文写作中论证和语言使用的难题。然而,学习者需要积极投入进行 ChatGPT 反馈加工,从而有效利用它提升议论文写作质量。本研究以一组 6 名本科一年级非英语专业学生为研究焦点对象,收集并分析了学生的课堂讨论录音、个人学习日志、ChatGPT 反馈文件以及合作写作文本,以探究其在合作加工 ChatGPT 反馈活动中的学习投入情况。结果表明,学生在反馈合作加工中呈现出多样化的学习投入,且在学习投入各维度呈现出不同的发展模式。在行为、认知和社会投入方面,学生能积极参与到 ChatGPT 反馈的加工活动中,但在情感投入方面既认为 ChatGPT 反馈有利于提升写作质量,又认为反馈不够清晰和具体。在一个学期的过程中,学生在行为、认知和社会方面的学习投入有所提高,但在情感上对 ChatGPT 反馈则从学期初的赞赏转变为批判态度。本文的发现为有效利用 ChatGPT 反馈进行写作教学提供了实证启示。

关键词: 议论文写作;ChatGPT;反馈合作加工;学习投入

1 引言

议论文写作是核心学术素养之一(Ferretti & Graham, 2019),要求学习者针对特定观点展开论证,同时考查学习者的论证和语言使用能力(Qin & Karabacak, 2010)。为实现有效的论证,学习者需要提出合理的观点、有力的论据和清晰的推理(Lee, 2013),但是很多学习者在论证的内容与连贯性方面都存在困难(Chuang & Yan, 2023)。在进行英语议论文写作时,中国外语学习者还面临着语言使用的难题(Su et al., 2021)。因此,提供及时、细致且有效的写作反馈能够帮助外语学习者提升英语议论文写作的质量(Hyland & Hyland, 2006)。随着生成式人工智能(generative artificial intelligence)技术的发展,已有外语教师尝试运用 ChatGPT 为学习者生成写作反馈(魏爽、李璐遥,2023)。现有研究发现,ChatGPT 可以根据指令生成符合特定语境且语法正确的文本(Shin & Lee, 2023),并为学习者的议论文写作提供指导与反馈(Barrot, 2023),其生成的写作反馈可以有效提升学习者英语议论文写作的论证质量、文本连贯性和语言使用,是议论文写作的重要学习资源(Su et al., 2023)。

然而,虽然 ChatGPT 能够生成高质量的反馈,但这些反馈有时会因含义模糊(Barrot, 2023),需要

① 本文获外教社全国高校外语教学科研项目 and 中山大学本科教学质量工程项目资助。感谢《教育语言学》编辑部与匿名审稿专家的反馈意见。

② 陈静(1976—),女,博士,中山大学外国语学院副教授;研究方向:系统功能语言学、外语教学与语言评估;通信地址:广东省广州市海珠区新港西路 135 号中山大学外国语学院;邮编:510275;电子邮箱:chenjing@mail.sysu.edu.cn。

③ 梁泽堃(2001—),男,中山大学外国语学院研究生;研究方向:二语写作、计算机辅助语言学习;通信地址:广东省广州市海珠区新港西路 135 号中山大学外国语学院;邮编:510275;电子邮箱:liangzk3@mail2.sysu.edu.cn。

外语学习者在理解、评价及使用时有较程度的学习投入(Bauer et al., 2023)。学习投入是指外语学习者在语言学习过程中付出的努力(Fredricks et al., 2004),与其语言学习成果密切相关(Hiver et al., 2024)。过往研究发现,合作学习有利于提升外语学习者在写作时的学习投入(Zheng et al., 2022)。投入度较高的学习者会积极参与小组讨论,在写作中表现得更好(Zhang, 2021)。施展等人(Shi et al., 2022)发现,当外语学习者合作加工英语议论文写作反馈时,反馈素养和议论文写作的质量都有所提升。然而,目前尚未有研究关注外语学习者具体如何参与合作加工使用 ChatGPT 针对议论文写作的反馈。基于此,本文将采用个案研究的方法,探究中国大学生在合作加工 ChatGPT 议论文写作反馈时的学习投入情况。

2 文献综述

2.1 议论文写作的 ChatGPT 反馈研究

议论文写作是指学习者表明个人立场的写作过程(Newell et al., 2011),注重有效的论证、逻辑连贯的结构和恰当的语言表达(MacArthur et al., 2019)。学习者在议论文中需要融入完整的论证要素,包括话题引入、作者立场、己方观点、反方观点、反驳论证、论证依据和观点总结(Crossley et al., 2022; Qin & Karabacak, 2010; Toulmin, 2003)。同时,论证要素的内容、衔接以及语言使用(Chuang & Yan, 2023)都会影响议论文写作的质量。因此,教师需要针对论证内容、衔接连贯以及语言表达提供写作反馈,从而提升外语学习者的议论文写作能力(Ferris, 2010; Hyland & Hyland, 2006)。

在以往的英语议论文写作教学中,教师为外语学习者的议论文写作提供书面纠错反馈、同伴反馈和自动写作评价(automated writing evaluation, AWE)反馈(Fu et al., 2022)。生成式人工智能工具 ChatGPT 的出现为议论文写作提供了一种全新的反馈途径(Su et al., 2023)。ChatGPT 利用其数据库中的信息,能够为学习者写作的议论文生成个性化的反馈(Praphan & Praphan, 2023)。较之其他类型的写作反馈,ChatGPT 生成的写作反馈具有多重优点。首先,ChatGPT 生成连贯且语法正确的文本,可以作为学习者议论文写作的模板(Kohnke et al., 2023)。其次,ChatGPT 可为外语学习者提供一个互动的自主学习环境(张震宇、洪化清, 2023),学习者能够就议论文的内容、连贯性和语言与 ChatGPT 展开讨论,以此获得符合自身需求的反馈(Guo & Wang, 2023)。此外,ChatGPT 相比于 AWE,能够为写作学习者提供更多与论证内容相关的写作反馈(Barrot, 2023)。其后台大量的语言数据让 ChatGPT 能够根据不同话题生成高度情境化的反馈,帮助学习者提高议论文写作质量(魏爽、李璐遥, 2023)。

然而,ChatGPT 生成的议论文写作反馈也会引发各种问题。现有研究表明,ChatGPT 会生成含义不清晰的反馈(Kohnke et al., 2023),甚至会生成与话题无关或虚假的信息(Su et al., 2023)。ChatGPT 反馈的质量还受到指令清晰度的影响(Escalante et al., 2023)。如果指令要求不明确,学习者就无法准确理解 ChatGPT 议论文写作反馈的信息(Kubota, 2023)。此外,学习者在使用 ChatGPT 反馈时会遇到学术诚信问题(Casal & Kessler, 2023),可能会无意中剽窃他人的成果,或者改变自己的身份认同(Praphan & Praphan, 2023)。因此,在教师的教学指导基础之上,学习者还应以积极的学习投入来解读和甄别 ChatGPT 反馈的信息,有效提高议论文写作的质量(Bauer, 2023)。

2.2 写作反馈加工中的学习投入研究

学习投入是指学习者在学习过程中的参与程度(Fredricks et al., 2004),是一个多维构念,包括行为投入、认知投入、情感投入和社会投入(Hiver et al., 2024)。在语言学习中,行为投入主要表现为学习者任务的完成情况(陈静等, 2021);认知投入是指学习者心智层面的付出,包括专注度和学习策略的

使用(Oga-Baldwin, 2019);情感投入是指学习者对学习环境的感受、态度或情绪反应(Salmela-Aro et al., 2016);社会投入是指学习者与学习环境的联系,表现为学习者之间的相互支持(Hiver et al., 2024)。学习投入的不同维度动态发展(Zheng et al., 2022),并在同一学习环境中相互影响(Jin et al., 2022; Philp & Duchesne, 2016)。

写作反馈加工是指学习者理解反馈、评估其有效性并在修订中加以利用的过程(Bauer et al., 2023),受到学习投入的深刻影响(Zhang & Hyland, 2023)。研究发现,在加工教师反馈、同伴反馈或 AWE 反馈时,行为、认知和情感上投入度较高的外语学习者往往有更出色的修改表现,写作质量因此较高(Koltovskaia, 2020; 耿峰、于书林,2023; 张亚、姜占好,2022)。然而,在学习投入匮乏时,学习者会无法准确理解反馈信息,并难以在修订时有效地使用反馈(Tian & Zhou, 2020)。将以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能技术应用于外语写作教学实践,对外语学习者积极投入、有效利用其反馈提出了新的挑战。对此,合作写作能有效帮助学习者利用技术提升写作能力和水平,共建写作知识(陈静等,2024)。

2.3 写作反馈合作加工研究

合作学习可以有效提升外语学习者在英语议论文写作中的学习投入(Zheng et al., 2022)。通过小组协商与互动,学习者能够共同产出一篇结合所有成员思想和价值取向的议论文(Storch, 2005)。积极合作的小组一般在议论文写作中投入大量的努力(Abrams, 2019),采用多种写作策略(Bai et al., 2022),表现出较高的学习热情(Yu et al., 2022),并保持紧密的互动支持(Azkarai & Kopinska, 2020)。因此,研究者们建议外语学习者在议论文写作时通过合作的方式加工写作反馈,以获得较个人加工更加有效的成果(Shi et al., 2022)。

写作反馈合作加工是指学习者在解读和利用写作反馈的信息时,共同理解和构建知识的过程(Storch, 2011; Wigglesworth & Storch, 2012),能够帮助学习者提高写作的准确度(Elabdali, 2021; Kim & Emeliyanova, 2021),发展批判性思维(Shi et al., 2022)和元认知技能(Carr, 2023)。穆吉塔巴等人(Mujtaba et al., 2021)实证对比了独立加工和合作加工写作反馈的效果,通过编码学习者 4 次英语议论文写作中出现的错误类型,发现参与反馈合作加工的学习者的写作准确率更高,英语议论文的质量显著提升。合作加工反馈也促进学习者的批判性思维。例如,施展等人(Shi et al., 2022)采用个案研究的方法探究外语学习者如何合作加工 AWE 的写作反馈。他们发现学习者一开始非常信任 AWE 反馈,后期转变为对其持批判态度,该结果证明了反馈合作加工能够促进深层理解与提升高阶思维技能。同样,卡尔(Carr, 2023)运用活动理论来探究两名外语学习者合作加工书面纠错反馈时的互动情况,发现当学习者改变为对合作的认可态度时,能够积极地参与到反馈合作加工中,表明反馈合作加工有利于培养元认知技能。

合作学习还能促进学习者在加工写作反馈时的学习投入。例如,彭欣等人(Peng et al., 2023)调查了外语学习者在合作加工反馈时的行为投入与认知投入。结果表明,合作能促进学习者深层次的认知加工,提升学习自主性。此外,惠·布朗森等人(Hui et al., 2023)对外语学习者的问卷调查显示,合作学习能够鼓励学习者投入大量的时间和精力到反馈加工中。然而,在当今数字时代 2.0 背景下,面对如 ChatGPT 等生成式人工智能技术的快速发展及其具有“双刃剑”特征的写作反馈,尚未有研究关注外语学习者如何具体投入进行 ChatGPT 反馈的合作加工。因此,本研究采用个案研究的方法,深入、细致地探究中国大学生在一个学期内合作加工 ChatGPT 对其英语议论文写作反馈的学习投入情况,聚焦以下两个研究问题:

- (1) 中国大学生合作加工英语议论文写作 ChatGPT 反馈的学习投入情况如何?
- (2) 中国大学生合作加工英语议论文写作 ChatGPT 反馈的学习投入是如何发展的?

3 研究方法

3.1 研究对象

本研究的对象为我国南方某大学修读“大学英语写作”课程的35名学生(14名女生和21名男生),英语水平相当于欧洲语言共同框架(CEFR)的B1水平。学生在开学初自主选择组员,最终组成5个六人小组和1个五人小组。本研究采用个案研究法聚焦其中一个小组,以深入、细致地探究该组学习者在合作加工 ChatGPT 所提供的英语议论文反馈过程中的学习投入情况(Yin, 2018)。在6个小组中,一个小组因其组员在反馈合作加工活动中的投入程度不同且均同意参与本研究,而被选为本研究的焦点小组(Patton, 2015: 466)。该小组6位组员均为女生,匿名为A、B、C、D、E、F,其中A被组员推选为小组组长,负责传达组员课程作业,并提醒她们按时完成各项学习任务。

3.2 教学情境

“大学英语写作”课程教学为期14周,采用小组合作写作的教学方法,旨在提高非英语专业本科新生的英语议论文写作能力。课程每周一次课,每次课时长90分钟,除第1周和第14周外,教师每周都会根据特定话题进行写作教学活动。第1周为课程介绍,教师主要向学生说明课程的教学目标和流程,并介绍在线写作平台“金山文档”(https://www.kdocs.cn/)的功能及使用方法,指导学生运用平台与组员合作编辑文本、发表评论和查看修改历史,为后续合作写作活动做准备。课程第14周为学期最后一次课,教师对整个学期的课程学习进行总结,帮助学生巩固在课程中习得的议论文写作技巧。

课程一共设置有4次英语议论文写作任务,每次写作任务针对一个特定话题(包括“婚姻的主要原因”“同伴压力的影响”“人工智能的影响”以及“技术对学习的影响”),用时3个星期,分别为“合作构思”“合作写作”和“合作修改”(陈静等,2024)。在第一周的“合作构思”阶段,学生课上合作阅读与话题相关的素材,就此讨论并提出支持其立场的观点;课后,每位组员就其中一个观点进行论证写作,即通过上网搜集证据后,在金山文档作业链接中完成议论文写作的个人分工任务,字数要求不少于200单词。在第二周的“合作写作”阶段,小组课堂上讨论并整合组员的个人写作,进行口头班级汇报。之后,教师对此进行反馈评讲,同时教授议论文写作技巧,以提高学生的议论文写作能力。基于课堂活动,小组于课后利用金山文档合作写成一篇完整、逻辑通顺的英语议论文初稿。

ChatGPT 写作反馈的合作加工在第三周的“合作修改”阶段进行,包括“线下小组讨论”和“线上合作修订”两个步骤(陈静等,2024)。在“线下小组讨论”步骤,学生首先阅读由教师课前制作完成的 ChatGPT 写作反馈文件(图1),随后进行小组讨论并完成对 ChatGPT 写作反馈的意见,用时约20分钟。如图1所示,每条 ChatGPT 写作反馈旁附有一个五点李克特量表,供小组讨论评定对于该条反馈的接受程度(1=“非常不同意”,5=“非常同意”)。学生讨论结束后,每组由一位组员代表进行班级发言,陈述小组对 ChatGPT 反馈的总结及意见,之后教师给予学生议论文写作修订指导和教学。最后,学生有约15分钟的时间根据 ChatGPT 写作反馈讨论制定小组的修订计划。本研究对该步骤中的学生讨论全程录音,作为学生课上学习投入的观察数据。为使学生能够顺利、深入地讨论 ChatGPT 反馈,保证合作加工的效率,小组讨论时可使用中文交流。“线上合作修订”步骤于课后进行。每位学生需要首先在“金山文档”中撰写个人学习日志,内容包括对 ChatGPT 写作反馈和小组合作的意见,然后再根据课上制定的修订计划合作修改小组议论文初稿。

课程使用的英语议论文写作反馈由 ChatGPT 4 生成。为避免引发学术不端问题,所有的写作反馈均由教师在课前生成。英语议论文写作 ChatGPT 反馈的生成包括3个步骤。首先,教师从“金山文

Read the AIWE feedback and note down what you think of it. (5-Strongly agree, 4-Agree, 3-Neither agree or disagree, 2-Disagree, 1-Strongly disagree)					
<i>AIWE Feedback</i>	5	4	3	2	1
Content					
1. Lead: The introductory paragraph begins with an acknowledgment of the existence of positive discourse around peer pressure but swiftly introduces the idea that peer pressure also has a negative side. The lead could be strengthened by incorporating a more compelling hook, such as a pertinent statistic or anecdote					

图 1 ChatGPT 写作反馈文件示例

档”中提取学生整合后的小组议论文初稿文本。然后,基于苏彦方等人(Su et al., 2023)的指令,教师设计指令输入 ChatGPT 4,针对每篇议论文的内容、连贯及语言使其生成评价反馈。最后,教师将每个小组的 ChatGPT 写作反馈保存为独立文件,在反馈合作加工活动时分发给各个小组进行阅读和讨论。

3.3 数据收集及分析

本研究收集了焦点小组的课堂讨论录音、ChatGPT 写作反馈文件、合作写作文本和个人学习日志,这 4 种数据均用于回答两个研究问题,并用于不同数据间的相互验证。经过一个学期的反馈合作加工活动之后,本研究共收集到 136 分钟的讨论录音^①、4 份 ChatGPT 写作反馈文件、4 份整合版的议论文、4 份修订版的议论文和 24 份个人学习日志。

为回答第一个研究问题,研究者首先将小组讨论录音转写成文字。接着,根据金檀等人(Jin et al., 2022)的合作学习投入分析框架对小组讨论转写文字和学习日志进行编码:行为投入为学生合作完成学习任务所采取的行动;认知投入为学生在合作完成任务时的专注度以及策略使用情况;情感投入为学生合作完成学习任务的意愿和对学习任务的态度;社会投入为学生合作学习时与学习环境间的联系程度以及学生间的互惠性(Hiver et al., 2024; Jin et al., 2022)。随后,研究者根据初次编码结果和课程教学设计修订完善编码框架,并基于此框架再次进行编码。两位研究者的编码信度 Cohen's Kappa 系数超过 0.9,表明编码一致性良好。最后,研究者对不一致的编码部分展开讨论并达成共识。在编码工作完成之后,研究者对 ChatGPT 写作反馈文件与合作写作文本进行分析:统计焦点小组对 ChatGPT 写作反馈接受程度的平均评分,用于佐证学生合作加工 ChatGPT 反馈时情感投入的特点(Salmela-Aro et al., 2016);对比每次合作写作任务的整合版和修订版本,分析并记录焦点小组的修订情况,用于考察组员在线上合作修订时的行为投入(陈静等,2021)。

为回答第二个研究问题,研究者通过纵向对比 4 次反馈合作加工的课堂讨论录音和个人学习日志的编码结果、小组对 ChatGPT 反馈接受程度的平均评分以及小组写作修订的情况,来考察学生在行为、认知、情感和社会投入各维度上的发展情况。

4 研究结果

4.1 ChatGPT 反馈合作加工中的学习投入

4.1.1 行为投入

焦点小组的行为投入具体表现为积极参加反馈合作加工的课堂活动和修改小组议论文。在线下

^① 第三次反馈合作加工时小组分享的所用时长较长,因此只收集到 31 分钟的讨论录音;其余三次反馈合作加工均收集到 35 分钟的讨论录音。

小组讨论中,学生按照教师的要求对 ChatGPT 的写作反馈进行阅读和讨论,并根据反馈制定修订计划。根据课堂讨论录音转写文件,我们统计出焦点小组在 4 次反馈合作加工讨论中的话轮数(见表 1)。结果表明,每位组员均参与了写作反馈的讨论,且组长 A 在 4 次反馈合作加工中的话轮数均为最高,分别为 32 个(31.07%)、45 个(34.88%)、23 个(32.86%)和 38 个(27.14%)。

表 1 小组课堂线下讨论话轮统计

小组 组员	写 作 一		写 作 二		写 作 三		写 作 四	
	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比
A	32	31.07%	45	34.88%	23	32.86%	38	27.14%
B	25	24.27%	22	17.05%	19	27.14%	21	15.00%
C	15	14.56%	21	16.28%	9	12.86%	24	17.14%
D	13	12.62%	20	15.50%	8	11.43%	21	15.00%
E	9	8.74%	15	11.63%	9	12.86%	27	19.29%
F	9	8.74%	6	4.65%	2	2.86%	9	6.43%
总计	103	100.00%	129	100.00%	70	100.00%	140	100.00%

线上合作修订时,学生在个人学习日志中给予 ChatGPT 写作反馈质量较高的评价。为观察学生在线上合作修订时的行为投入,我们计算了每位组员在个人学习日志中评价 ChatGPT 写作反馈时的单词数(见表 2)。由表 2 可见,除了组员 B 在写作一中没有评价 ChatGPT 写作反馈,其余 5 位组员在撰写个人学习日志时均积极地评价了 ChatGPT 写作反馈的质量,其中组员 C、D、F 的投入较高,4 次反馈评价的平均词数分别为 55.75 词、55.75 词及 58.75 词。

表 2 小组组员个人学习日志中用于评价反馈质量的单词数

小组 组员	写 作 一		写 作 二		写 作 三		写 作 四		平均数	标准差
	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比		
A	21	11.93%	29	12.24%	50	15.67%	52	13.10%	38.00	15.384
B	0	0.00%	31	13.08%	39	12.23%	39	9.82%	27.25	18.554
C	32	18.18%	48	20.25%	59	18.50%	84	21.16%	55.75	21.854
D	64	36.36%	41	17.30%	63	19.75%	55	13.85%	55.75	10.626
E	22	12.50%	39	16.46%	47	14.73%	79	19.90%	46.75	23.894
F	37	21.02%	49	20.68%	61	19.12%	88	22.17%	58.75	21.823
总计	176	100.00%	237	100.00%	319	100.00%	397	100.00%	282.25	96.358

此外,学生还根据课上制定的修订计划和 ChatGPT 反馈的信息,在线上积极合作修改小组的议论文初稿。表 3 汇总了焦点小组在 4 次反馈合作加工时对文本的修订次数。在 4 次修订中,小组对文章的内容、连贯和语言各个方面都进行了修改。其中,语言层面的修改在 4 次修改中占比均为最多,分别为 26 次(63.41%)、24 次(54.55%)、20 次(43.48%)以及 26 次(50.98%)。

表 3 小组的修订次数

修订层面	写作一		写作二		写作三		写作四		平均数	标准差
	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比		
内容	7	17.07%	9	20.45%	14	30.43%	10	19.61%	10.00	2.944
连贯	8	19.51%	11	25.00%	12	26.09%	15	29.41%	11.50	2.887
语言	26	63.41%	24	54.55%	20	43.48%	26	50.98%	24.00	2.828
总数	41	100.00%	44	100.00%	46	100.00%	51	100.00%	45.50	4.203

4.1.2 认知投入

焦点小组学生的认知投入不仅体现为专注于 ChatGPT 写作反馈的加工,还体现在运用了不同的学习策略。在线下小组讨论中,学生通过“自言自语”式的朗读来专注于解读 ChatGPT 的反馈。经由课堂观察发现,由于 ChatGPT 反馈的信息量较大,学生无法在短时间内阅读完所有内容,会采取每人负责阅读一部分的方式来合作完成。在第一次反馈合作加工时,在小组讨论议论文引入部分的反馈时,不负责阅读该部分的组员 E 并没有马上参与讨论,而是认真地朗读这一部分的 ChatGPT 反馈(见表 4)。这些“自言自语”在反馈讨论中高频出现,体现了焦点小组在课上认真投入进行 ChatGPT 议论文写作反馈的合作加工。另外,在 4 次反馈合作加工中,均未发现小组讨论时有闲聊话语片段,也表明学生在此合作加工过程中专注程度较高。

表 4 课堂讨论片段一(选自写作一的反馈内容讨论)

小组组员	讨 论 话 语
A	好像文章的引入部分它也说我们存在一点问题。
F	我好像只看了引入这一部分。
A	对,它指出了我们的引入不够吸引人。
E	“The lead is mostly ...”
A	那这部分 ChatGPT 是怎么说的,F?

学生在线下小组讨论时采取了不同学习策略开展 ChatGPT 写作反馈的合作加工。根据课堂观察以及录音,我们发现组员在阅读反馈时会使用在线词典或翻译软件帮助其自主理解反馈内容,并在小组讨论时采用提问、复述和解释等互动策略以确定反馈信息的意思并总结提炼其中的重要内容。另外,在制作修订计划时,组员们会设定学习目标,并使用比较策略对比不同组员所提出的修改建议,以确定最佳修改方案。

在线上合作修订时,小组组员的认知投入体现在她们会根据课上讨论的结果,运用分工的策略,每人负责不同部分的修改,最终将修订的结果整合到金山文档之中。比如,在写作三的课堂讨论中,组长 A 提到她们要分配线上合作修改的任务,需要指定一名组员来“负责段落之间衔接”的修改(见表 5)。

4.1.3 情感投入

焦点小组合作加工 ChatGPT 反馈的情感投入体现为对 ChatGPT 写作反馈的矛盾情绪。一方面,学生在学习日志评价反馈时均表示 ChatGPT 生成的反馈非常全面,并认为 ChatGPT 针对议论文内

容、连贯和语言的反馈均有助于发现写作中的问题,提高议论文写作的质量。例如,组员 E 表示“ChatGPT 在词汇和句子结构方面提供的建议有助于我们清晰地表达观点”^①。另外,学生还在个人学习日志里表达了对合作加工 ChatGPT 反馈的认可,比如组员 B 提到“与组员一起讨论和解读 ChatGPT 的反馈让我能够更好地理解反馈里的信息,帮助我在修改时利用反馈信息提高写作质量”。

表 5 课堂讨论片段二(选自写作三的修订计划讨论)

小组组员	讨 论 话 语
A	我们是不是应该抽一个人出来?
E	干什么?
A	负责段落之间的衔接。
F	那我们可能得先一个人负责一个段落。
E	修改段落衔接的话,是不是提一下上一段的内容,然后写完前和下一段内容接一下的意思?
D	对的。

但另一方面,小组组员又经常提到 ChatGPT 提供的反馈不够具体。比如,组员 F 在第四次反馈合作加工时在个人学习日志中写道:

我对 ChatGPT 给我们文章的反馈感到满意。它的反馈能帮助我提高议论文的清晰度和说服力。但是,如果 ChatGPT 能够提供更具体的建议,或者提供额外的解释或例子来阐明它的建议的话,我觉得我会更容易理解并运用它的反馈。

由组员 F 的学习日志可见,虽然学生对 ChatGPT 生成的议论文写作反馈比较认可,但是 ChatGPT 的语言表达比较模糊,无法让学生准确理解它的建议,为后续修订带来一定的困难。

4.1.4 社会投入

焦点小组在 ChatGPT 反馈合作加工过程中的社会投入主要体现为线下小组讨论时的相互支持与帮助。在一个学期的反馈合作加工中,小组组员均积极主动地回答其他组员的提问,对 ChatGPT 的反馈提出自己的见解,帮助同伴更好地理解 ChatGPT 反馈的写作信息。比如,在第一次反馈合作加工时,组员 B 不了解议论文写作相关的概念,组长 A 和组员 D 积极地回应她的提问并给予解释(见表 6)。

表 6 课堂讨论片段三(选自写作一的反馈内容讨论)

小组组员	讨 论 话 语
B	反馈的“coherence”是什么意思呀?
D	是“连贯”的意思吧。
B	真的吗?
D	我感觉应该是的,后面都在评价我们不同部分的衔接与连贯。
B	那我们现在要一段一段改,连贯性要怎么改呢?
A	我们可能要看每一段的开头和结尾和相邻段落是否连贯。

^① 学生个人学习日志的原文为英文,本文将其翻译为中文用于展示研究发现。

从课堂录音中我们还发现,不同身份角色的组员会为小组合作提供不同的帮助。A 作为组长,在小组讨论中会起到引导小组讨论方向的作用,鼓励小组组员发表自己的观点,活跃小组讨论的气氛。在讨论开始的时候,她会主动问其他组员是否完成阅读,并邀请她们发表自己的见解(见表 7)。通过课堂观察和讨论录音分析,我们发现组员 D 是一位非常积极合作的组员,在线下小组讨论阶段经常给予同伴帮助。例如,在第二次反馈合作加工时,组员 E 被教师抽中分享小组对 ChatGPT 反馈的意见。由于组员 E 发言时比较紧张,坐在她旁边的组员 D 一直小声地给她提示。

表 7 课堂讨论片段四(选自写作二的反馈内容讨论)

小组组员	讨 论 话 语
A	你读完了吗?
F	我读完了。
A	那你讲一下你对第二段的反馈有什么看法?
F	我觉得它的反馈内容好像和上次的差不多。
A	嗯,你继续说。
F	它说我们第二段提出的观点要更契合我们的立场,但它也没有具体说应该怎么契合。
B	是的。

4.2 ChatGPT 反馈合作加工中学习投入的发展情况

4.2.1 行为投入

基于对课堂讨论录音、ChatGPT 写作反馈文件、合作写作文本和个人学习日志的分析,我们发现在一个学期的反馈合作加工中,焦点小组的行为投入发生了 3 个明显的变化。首先,小组越来越积极地参与到讨论中。除了第三次反馈加工时,由于小组分享用时较长,导致学生讨论的时长与话轮数有所减少,其他 3 次反馈加工中小组的话轮总数整体上呈现增加的趋势(见表 1)。其次,小组组员在个人学习日志中评价 ChatGPT 反馈质量时投入了更多的努力。由表 2 可见,小组评价反馈时的单词数量呈持续上升趋势。其中,除组员 D 在 4 次反馈评价时的词数体现出起伏波动外,其他 5 位组员所用的词数均逐次增加。增幅比较明显的为组员 C、E 和 F,虽然教师并未规定评价 ChatGPT 写作反馈的词数要求,她们 3 人在第四次评价反馈质量的时候写了较多意见,词数分别为 84 词、79 词和 88 词。

第三个变化为学生合作修改小组议论文的修订次数(见表 3)。在 4 次 ChatGPT 反馈合作加工中,焦点小组修改的总次数越来越多,从最开始的 41 次逐渐增加到最后的 51 次。其中,虽然小组在语言层面的修改最多,但语言层面的修订次数在 4 次反馈合作加工中变化并不大;相较之,变化较为明显的是内容和连贯方面的修订次数,随着课程的进行而越来越多。对此,基于小组讨论分析发现,焦点小组在后两次的反馈合作加工中会花更多的时间讨论 ChatGPT 对议论文内容层面的反馈。例如,在第四次反馈合作加工中,小组在讨论修订计划时经常提到针对议论文论证要素的修改建议,比如论证依据和反方观点的使用(见表 8)。

4.2.2 认知投入

在认知投入上,焦点小组的主要变化体现为使用了更多样化的学习策略。通过课堂观察和讨论录音分析发现,在第一次反馈合作加工中,学生在阅读反馈的过程中较少使用学习策略,反馈阅读的速度相对较低。当组长 A 发出指令“我们开始讨论一下”时,其他组员还未完成反馈阅读,因而没有回应组

长 A。然而,自第二次反馈合作加工开始,学生运用在线翻译软件,将 ChatGPT 写作反馈中不理解的英文内容翻译为中文,提高了阅读反馈的速度,合作加工的进度因此更加流畅。例如,组长 A 在第二次反馈合作加工的小组讨论中提道:“我也不太懂 ChatGPT 说的反驳论证是什么意思,我刚刚用翻译软件翻译了一下,这里它的意思好像是‘除了论证同辈压力的负面效果,还要承认一定程度的同辈压力可以带来积极的反应’。”

表 8 课堂讨论片段五(选自写作四的修订计划讨论)

小组组员	讨 论 话 语
C	ChatGPT 让我们加更多的例子,但是我好像找不到相关的例子了。
D	要怎样的例子呢? 它是不是让你引用一些心理学方面的研究?
C	是的。
D	或许你可以找一些和语言习得相关的例子。
E	我赞同 D 的建议。
A	我觉得我们这里可以接受 ChatGPT 的建议,加一些反方的观点来论证我们的立场。
F	真的吗?
E	对的。
A	就是需要看一下和我们立场相反的观点是怎么样子的。

此外,在前两次反馈合作加工中,焦点小组在讨论修订计划时主要通过比较策略,对比不同组员所提出的修改建议。从第三次反馈合作加工开始,小组会在讨论修订计划时主动设定学习目标。例如,表 9 是小组在第四次的反馈合作加工中的对话,组员 E 提到 ChatGPT 关于论证依据这一论证要素的建议,组长 A 为小组设定了两个学习目标:小组在修改时要实现“同时包括国内和国外的例子”,并且还需要在参考文献列表里“加上资料的日期”。

表 9 课堂讨论片段六(选自写作四的修订计划讨论)

小组组员	讨 论 话 语
E	我们还要改什么呢? AI 说我们最好增加一些国外的例子。
C	你们觉得这个建议怎么样?
A	我觉得我们确实应该同时包括国内和国外的例子。
E	可是我们有国内和国外的例子了呀。
F	会不会是我们的例子太旧了。
A	大家回去的时候要记得看一下自己的例子,而且在参考文献列表里记得要加上资料的日期。

4.2.3 情感投入

焦点小组的情感投入变化体现在对 ChatGPT 写作反馈的态度。在第一次反馈合作加工时,学生在个人学习日志中一致认为 ChatGPT 生成的写作反馈有利于提升议论文写作的质量,欣然接受大部分的反馈,计划在合作修改时根据 ChatGPT 的修改建议进行修订。然而,自第二次写作任务开始,学生对 ChatGPT 反馈的态度随着加工次数的增多发生了变化。例如,组员 E 在第二次反馈加工的个人学习日志中提道:“我希望 ChatGPT 能为我们提供更具体的建议,这样我们就能更清晰地知道如何改

善我们小组的文章。”同时,组员 B 还认为 ChatGPT 提供的建议不够详细,她希望“ChatGPT 的反馈可以更详细和实用,能让人一下子就能抓住重点”。

到第三次和第四次反馈合作加工时,学生对 ChatGPT 反馈的信息产生了质疑,发现反馈中的评价与建议与小组的写作思路不一致。比如,组长 A 在第四次反馈合作加工的个人学习日志中评价道:“在观点和推理方面,我认为 ChatGPT 提供的建议和我们原本想要表达的内容不一致,它的内容经常前后矛盾。”此外,小组对 ChatGPT 写作反馈的接受度评分(1 = “非常不同意”,5 = “非常同意”)也发生了逐次降低的变化(见表 10)。在第一次反馈合作加工时,学生对 ChatGPT 反馈接受度的平均评分为 4.0,但到了第四次反馈合作加工时,平均评分下降到 3.4。

表 10 小组对 ChatGPT 写作反馈接受程度的平均评分

	写作一	写作二	写作三	写作四	平均数	标准差
平均评分	4.0	3.8	3.7	3.4	3.73	0.25

4.2.4 社会投入

焦点小组在社会投入的变化体现在她们在讨论中给予同伴越来越多的支持。在前两次反馈合作加工中,学生给予同伴的帮助表现为积极回答后者的提问并提供解释(见表 6)。在后两次反馈合作加工时,学生除了提供清晰的解释外,还会在回答时加入具体的修改建议,加深组员对 ChatGPT 写作反馈的理解。例如,表 11 的对话出现在第三次反馈合作加工中,在这个片段中,组长 A 和组员 C 均根据自己对反馈的理解来回答同伴的问题,同时提出了具体的修改建议。其中,组长 A 在解释 ChatGPT 反馈要点的基础上,提到“可以讲一下人们应该如何更好地利用人工智能”;组员 C 则在回答组长 A 的提问后,建议精简小组议论文的语言,让读者读懂她们“想要表达的观点”。

表 11 课堂讨论片段六(选自写作三的修订计划讨论)

小组组员	讨 论 话 语
B	那我是不是得修改一下我们的引言?
A	是的。它还建议我们选取多样化和有时效性的一些例子,并在结尾的时候提出我们自己的建议。我觉得它这个建议是可行的,值得我们去参考,我们可以讲一下人们应该如何更好地利用人工智能。
E	可以加入一些现在人们利用人工智能的例子。
A	你们那边的反馈是怎样的?
C	因为我们写的时候说人工智能可以帮助我们整理数据,所以 ChatGPT 要我们提供一些更有说服力的例子,我觉得我们要缩短一下我们的长句,让读者看得懂我们想要表达的观点。
B	可能是我们用的词太复杂了。

5 讨论

本研究聚焦一组本科一年级非英语专业学生合作加工 ChatGPT 议论文写作反馈时的讨论录音、写作文本、ChatGPT 反馈文件以及学习日志进行分析,旨在探究外语学习者在 ChatGPT 写作反馈合作加工过程中的学习投入情况。结果表明,学生的行为投入表现为积极参与线下的小组讨论和线上的合作修订。该结果进一步支持了过往研究的发现,证实了合作学习有利于学生在行动上积极参与反馈

的加工(Hui et al., 2023)。研究还发现,随着反馈合作加工次数的增多,学生在解读反馈信息和合作修订文本上付出了更多的努力,特别是在议论文的内容和连贯性方面。这可能是因为学生逐渐将反馈讨论和文本修改的重心从语言转向内容(Chuang & Yan, 2023; Zhang & Hyland, 2023)。这也为未来的议论文写作教学设计提供了启示:当指导外语学习者加工 ChatGPT 写作反馈时,外语教师可以分阶段来安排和调整 ChatGPT 写作反馈的侧重点,从而鼓励学生更有效地积极投入加工不同层面的写作反馈,提升议论文写作质量。

在认知投入方面,本研究发现学生在反馈合作加工 ChatGPT 议论文写作反馈的过程中专注度较高且使用了不同的学习策略,可见合作写作的教学设计可以有效帮助学生熟练掌握与运用多种学习策略(Su et al., 2021),并能提高学生在写作学习课堂的专注度(陈静等,2021)。随着 ChatGPT 写作反馈合作加工的次数增多,学生使用学习策略的种类也不断增加。其中最显著的变化为,学生后期开始使用在线翻译软件,加快阅读反馈的速度,并为修订活动设定好目标。该研究结果与卡尔(Carr, 2023)的研究结果相似,即发现学生在合作加工反馈时能够逐渐利用更多样的认知和元认知策略加工写作反馈。因此,外语教师在开展 ChatGPT 写作反馈的加工活动时,可以利用合作写作的教学模式,设计合适的教学任务,帮助学生练习运用外语写作的认知和元认知策略,提升学生的外语写作能力和素养。

在情感投入方面,本研究发现学生对 ChatGPT 生成的议论文写作反馈持有矛盾态度。一方面,学生对 ChatGPT 反馈的内容产生浓厚兴趣,认为 ChatGPT 反馈能在一定程度上帮助其提升议论文写作的质量(Guo & Wang, 2023)。另一方面,学生也表示 ChatGPT 的写作反馈有时缺乏具体的说明,难以照其修改。这提醒教师应在学生反馈合作加工时给予足够的指导,帮助学生理解 ChatGPT 写作反馈的内容,并提供具体修订的办法,提高学生写作反馈加工的情感积极性(Barrot, 2023)。此外,与以往合作学习情境中学习投入研究的发现不同(Jin et al., 2022),本研究的焦点小组学生在4次反馈合作加工中的情感投入并不是稳定不变的。随着课程的进行,学生对 ChatGPT 写作反馈的态度从第一次反馈合作加工时的完全接受逐渐转为第三次和第四次时的质疑,这一结果与施展等人(Shi et al., 2022)的发现相似,说明学生在反馈合作加工过程中批判性思维得到了发展。这也提示在未来研究和教学实践中,教师应注重指令质量,生成准确且具体的 ChatGPT 写作反馈,从而减轻学生在加工 ChatGPT 反馈时的认知负担,提高学生的情感投入和学习积极性(Su et al., 2023)。

在社会投入方面,本研究发现学生在反馈合作加工的过程中持续相互给予同伴支持,并在后期加工中给予同伴更多的帮助。这一现象可能源于两方面的原因。首先,学生的社会投入受到情感投入的影响(Philp & Duchesne, 2016)。由于小组成员均认为 ChatGPT 的写作反馈有利于提高议论文写作质量,并认为合作学习有利于解读和使用反馈,因此在合作加工 ChatGPT 写作反馈时都愿意主动为同伴提供支持。其次,学生之间的熟悉程度也会影响小组合作的情况(Jin et al., 2022)。由于本研究的课程采用学生自主分组的方式,学生在课程学习之前相互熟悉,因而在反馈合作加工时更容易开展讨论与合作。另外,研究还发现不同身份角色的组员在小组合作中会给同伴提供不同的支持和帮助,这与陈静等人(Chen et al., 2022)的发现相似。这个发现说明外语教师在采用合作学习的教学模式时,可以根据学生的身份认同,指派学生不同的小组角色和任务,以切实提升学生的合作效率(Zheng et al., 2022)。

6 结语

本文以个案研究的方法,探究了外语学习者在—个学期中合作加工 ChatGPT 议论文写作反馈时的学习投入情况,对将生成式人工智能技术融入英语议论文写作教学具有一定的理论和实践意义。首先,本文的发现证实了同伴合作在加工 ChatGPT 写作反馈时的促学作用。其次,本文揭示了外语学习者在合作加工 ChatGPT 写作反馈时行为、认知、情感和社会各维度的学习投入情况,有助于外语教师

在写作课堂实践进行教学活动设计,帮助学习者有效理解和利用 ChatGPT 写作反馈的信息,提升作文质量。此外,本文还揭示了学生在合作加工 ChatGPT 议论文写作反馈中学习投入 4 个维度的发展变化情况。在实际教学中,教师应持续关注外语学习者的学习情况,实时灵活地调整教学设计,给予教学指导,以确保其获得积极的学习成效。

本文的研究也存在以下不足。首先,本研究的焦点小组由 6 名女生组成,且相互熟悉,未来研究可选择学生性别比例较为平衡的焦点小组,关注其在合作加工 ChatGPT 写作反馈过程中的学习投入表现。另外,本研究只进行了 4 次反馈合作加工活动,一个学期的时间可能不足以全面揭示学习投入的变化发展情况。未来研究可持续更长时间,以关注外语学习者如何长期地进行 ChatGPT 议论文写作反馈的合作加工。

参考文献

- [1] Abrams, Z. I. 2019. Collaborative writing and text quality in Google Docs[J]. *Language Learning & Technology*, 23(2): 22 - 42.
- [2] Azkarai, A. & M. Kopinska. 2020. Young EFL learners and collaborative writing: A study on patterns of interaction, engagement in LREs, and task motivation[J]. *System*, 94: 102338.
- [3] Bai, B., J. Wang, & H. Zhou. 2022. An intervention study to improve primary school students' self-regulated strategy use in English writing through e-learning in Hong Kong[J]. *Computer Assisted Language Learning*, 35(9): 2265 - 2290.
- [4] Barrot, J. S. 2023. Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials[J]. *Assessing Writing*, 57: 100745.
- [5] Bauer, E., M. Greisel, I. Kuznetsov, M. Berndt, I. Kollar, M. Dresel, M. R. Fischer, & F. Fischer. 2023. Using natural language processing to support peer-feedback in the age of artificial intelligence: A cross-disciplinary framework and a research agenda [J]. *British Journal of Educational Technology*, 54(5): 1222 - 1245.
- [6] Carr, N. 2023. Feedback on writing through the lens of activity theory: An exploration of changes to peer-to-peer interactions[J]. *Assessing Writing*, 56: 100720.
- [7] Casal, J. E. & M. Kessler. 2023. Can linguists distinguish between ChatGPT/AI and human writing? A study of research ethics and academic publishing[J]. *Research Methods in Applied Linguistics*, 2(3): 100068.
- [8] Chen, J., T. Jin, & J. Lei. 2022. Exploring learner identity in the blended learning context: A case study of collaborative writing[J]. *System*, 108: 102841.
- [9] Chuang, P. L. & X. Yan. 2023. Connecting source use and argumentation in L2 integrated argumentative writing performance[J]. *Journal of Second Language Writing*, 60: 101003.
- [10] Crossley, S. A., P. Baffour, Y. Tian, A. Picou, M. Benner, & U. Boser. 2022. The persuasive essays for rating, selecting, and understanding argumentative and discourse elements (PERSUADE) corpus 1.0[J]. *Assessing Writing*, 54: 100667.
- [11] Elabdali, R. 2021. Are two heads really better than one? A meta-analysis of the L2 learning benefits of collaborative writing[J]. *Journal of Second Language Writing*, 52: 100788.
- [12] Escalante, J., A. Pack, & A. Barrett. 2023. AI-generated feedback on writing: Insights into efficacy and ENL student preference[J]. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20: 55.

- [13] Ferretti, R. P. & S. Graham. 2019. Argumentative writing: Theory, assessment, and instruction[J]. *Reading and Writing*, 32: 1345 – 1357.
- [14] Ferris, D. R. 2010. Second language writing research and written corrective feedback in SLA: Intersections and practical applications[J]. *Studies in Second Language Acquisition*, 32 (2): 181 – 201.
- [15] Fredricks, J. A., P. C. Blumenfeld, & A. H. Paris. 2004. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence[J]. *Review of Educational Research*, 74(1): 59 – 109.
- [16] Fu, Q. K., D. Zou, H. Xie, & G. Cheng. 2022. A review of AWE feedback: Types, learning outcomes, and implications[J]. *Computer Assisted Language Learning*, 37(1 – 2): 179 – 221.
- [17] Guo, K. & D. Wang. 2023. To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT’s potential to support teacher feedback in EFL writing[J]. *Education and Information Technologies*, 29(7): 8435 – 8463.
- [18] Hiver, P., A. H. Al-Hoorie, J. P. Vitta, & J. Wu. 2024. Engagement in language learning: A systematic review of 20 years of research methods and definitions[J]. *Language Teaching Research*, 28(1): 201 – 230.
- [19] Hui, B., B. Rudzewitz, & D. Meurers. 2023. Learning processes in interactive CALL systems: Linking automatic feedback, system logs, and learning outcomes [J]. *Language Learning & Technology*, 27(1): 1 – 23.
- [20] Hyland, K. & F. Hyland. 2006. Feedback on second language students’ writing[J]. *Language Teaching*, 39(2): 83 – 101.
- [21] Jin, T., Y. Jiang, M. M. Gu, & J. Chen. 2022. “Their encouragement makes me feel more confident”: Exploring peer effects on learner engagement in collaborative reading of academic texts[J]. *Journal of English for Academic Purposes*, 60: 101177.
- [22] Kim, Y. & L. Emeliyanova. 2021. The effects of written corrective feedback on the accuracy of L2 writing: Comparing collaborative and individual revision behavior [J]. *Language Teaching Research*, 25(2): 234 – 255.
- [23] Kohnke, L., B. L. Moorhouse, & D. Zou. 2023. ChatGPT for language teaching and learning[J]. *RELC Journal*, 54(2): 537 – 550.
- [24] Koltovskaia, S. 2020. Student engagement with automated written corrective feedback (AWCF) provided by *Grammarly*: A multiple case study[J]. *Assessing Writing*, 44: 100450.
- [25] Kubota, R. 2023. Another contradiction in AI-assisted second language writing[J]. *Journal of Second Language Writing*, 62: 101069.
- [26] Lee, O., H. Quinn, & G. Valdés. 2013. Science and language for English language learners in relation to Next Generation Science Standards and with implications for Common Core State Standards for English language arts and mathematics[J]. *Educational Researcher*, 42 (4): 223 – 233.
- [27] MacArthur, C. A., A. Jennings, & Z. A. Philippakos. 2019. Which linguistic features predict quality of argumentative writing for college basic writers, and how do those features change with instruction?[J]. *Reading and Writing*, 32: 1553 – 1574.
- [28] Mujtaba, S. M., B. L. Reynolds, R. Parkash, & M. K. M. Singh. 2021. Individual and

- collaborative processing of written corrective feedback affects second language writing accuracy and revision[J]. *Assessing Writing*, 50: 100566.
- [29] Newell, G. E., R. Beach, J. Smith, & J. VanDerHeide. 2011. Teaching and learning argumentative reading and writing: A review of research[J]. *Reading Research Quarterly*, 46 (3): 273 – 304.
- [30] Oga-Baldwin, W. Q. 2019. Acting, thinking, feeling, making, collaborating: The engagement process in foreign language learning[J]. *System*, 86: 102128.
- [31] Patton, M. Q. 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*[M]. 4th ed. London: Sage Publications.
- [32] Peng, C. X., N. Storch, & U. Knoch. 2023. Greater coverage vs. deeper processing? Comparing individual and collaborative processing of teacher feedback [J/OL]. *Language Teaching Research*, [2024 - 02 - 11]. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/13621688231214910>.
- [33] Philp, J. & S. Duchesne. 2016. Exploring engagement in tasks in the language classroom[J]. *Annual Review of Applied Linguistics*, 36: 50 – 72.
- [34] Praphan, P. W. & K. Praphan. 2023. AI technologies in the ESL/EFL writing classroom: The villain or the champion?[J]. *Journal of Second Language Writing*, 62: 101072.
- [35] Qin, J., & E. Karabacak. 2010. The analysis of Toulmin elements in Chinese EFL university argumentative writing[J]. *System*, 38(3): 444 – 456.
- [36] Salmela-Aro, K., J. Moeller, B. Schneider, J. Spicer, & J. Lavonen. 2016. Integrating the light and dark sides of student engagement using person-oriented and situation-specific approaches[J]. *Learning and Instruction*, 43: 61 – 70.
- [37] Shi, Z., F. Liu, C. Lai, & T. Jin. 2022. Enhancing the use of evidence in argumentative writing through collaborative processing of content-based automated writing evaluation feedback[J]. *Language Learning & Technology*, 26(2): 106 – 128.
- [38] Shin, D. & J. H. Lee. 2023. Can ChatGPT make reading comprehension testing items on par with human experts?[J]. *Language Learning & Technology*, 27(3): 27 – 40.
- [39] Storch, N. 2005. Collaborative writing: Product, process, and students' reflections [J]. *Journal of Second Language Writing*, 14(3): 153 – 173.
- [40] Storch, N. 2011. Collaborative writing in L2 contexts: Processes, outcomes, and future directions[J]. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31: 275 – 288.
- [41] Su, Y., Y. Lin, & C. Lai. 2023. Collaborating with ChatGPT in argumentative writing classrooms[J]. *Assessing Writing*, 57: 100752.
- [42] Su, Y., K. Liu, C. Lai, & T. Jin. 2021. The progression of collaborative argumentation among English learners: A qualitative study[J]. *System*, 98: 102471.
- [43] Tian, L. & Y. Zhou. 2020. Learner engagement with automated feedback, peer feedback and teacher feedback in an online EFL writing context[J]. *System*, 91: 102247.
- [44] Toulmin, S. E. 2003. *The Uses of Argument* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- [45] Wigglesworth, G. and N. Storch. 2012. What role for collaboration in writing and writing feedback[J]. *Journal of Second Language Writing*, 21(4): 364 – 374.
- [46] Yin, R. K. 2018. *Case Study Research and Applications* [M]. 6th ed. London: Sage

Publications.

- [47] Yu, S., L. Jiang, C. Liu, & N. Zhou. 2022. Profiles of Chinese secondary students' L2 writing motivation and engagement[J]. *Educational Psychology*, 42(8): 972 - 990.
- [48] Zhang, B. 2021. Engaging in dialogue during collaborative writing: The role of affective, cognitive, and social engagement [J/OL]. *Language Teaching Research*, [2024 - 02 - 11]. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13621688211054047>.
- [49] Zhang, Z. V. and K. Hyland. 2023. Student engagement with peer feedback in L2 writing: Insights from reflective journaling and revising practices[J]. *Assessing Writing*, 58: 100784.
- [50] Zheng, Y., S. Yu, & Z. Tong. 2022. Understanding the dynamic of student engagement in project-based collaborative writing: Insights from a longitudinal case study [J]. *Language Teaching Research*, [2024 - 02 - 11]. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13621688221115808>.
- [51] 陈静,陈吉颖,郭凯.2021.混合式学术英语写作课堂中的学习投入研究[J].*外语界*(1): 28 - 36.
- [52] 陈静,黄恺瑜,吴倩,金檀.2024.课堂生态视域下的混合式学术英语写作教学模式探究[J].*中国外语*,21(1): 68 - 77.
- [53] 耿峰,于书林.2023.英语议论文写作中学习者对同伴反馈的投入研究[J].*外语教育研究前沿*,6(1): 67 - 74.
- [54] 魏爽,李璐遥.2023.人工智能辅助二语写作反馈研究——以 ChatGPT 为例[J].*中国外语*,20(3): 33 - 40.
- [55] 张亚,姜占好.2022.人机混合反馈环境对学习投入和二语写作水平的影响研究[J].*外语界*(4): 40 - 48.
- [56] 张震宇,洪化清.2023.ChatGPT 支持的外语教学: 赋能、问题与策略[J].*外语界*(2): 38 - 44.

Learner Engagement in Collaborative Processing of ChatGPT Feedback on English Argumentative Writing

Jing Chen, Zekun Liang
Sun Yat-sen University

Abstract: Argumentative writing is essential for academic performance. Given that many English as a foreign language (EFL) learners struggle with argumentation and language use in English argumentative writing, ChatGPT may provide them with individualised and context-based feedback. However, learners must engage actively in processing ChatGPT feedback to gain positive outcomes for their argumentative writing. Drawing on a group of six non-English major freshmen, the study attempted to investigate their engagement in the activities of collaborative processing of ChatGPT feedback, by analyzing their group discussions, reflective journals, ChatGPT feedback files, and written texts. The findings

indicated that the participants manifested diverse engagement over a semester. They were behaviourally, cognitively, and socially engaged in the collaborative processing of ChatGPT feedback, while they had ambivalent feelings about ChatGPT feedback emotionally. The study also unveiled that the participants' engagement had different developmental trajectories. Their behavioural, cognitive, and social engagement increased over the semester, and they became critical of ChatGPT feedback at the end of the semester. These findings provide empirical implications for effective utilisation of ChatGPT feedback in EFL writing instruction.

Keywords: argumentative writing; ChatGPT; collaborative processing of feedback; learner engagement