

Research on the Design of Human-machine Collaborative Clutch Word Teaching and Learning in the Context of ChatGPT Application

Hanrui Wang¹ Xuerui Wang²

1. Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu, 730070, China

2. Sichuan Normal University, Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

This paper provides an in-depth analysis of the advantages and shortcomings of ChatGPT-generated Chinese disjunctive lesson plans, and puts forward corresponding optimization suggestions in a targeted manner. The lesson plans have potential in terms of structure, teaching methods, and teaching assessment, but there are problems such as insufficient integration of cultural factors, lack of precision in teaching example sentences, lack of digital resource integration, single assessment method, and lack of personalized learning paths. To compensate for these deficiencies, teachers need to combine their cognitive strengths to strengthen cultural integration, precise teaching examples, integrate digital teaching resources, diversify assessment methods and expand personalized learning paths. Through these strategies, teachers are able to provide strong support for the holistic development of their students.

Keywords

ChatGPT; disjunctive words; instructional design; cognitive optimization

ChatGPT 应用背景下人机协同离合词教学设计研究

王寒蕊¹ 王雪瑞²

1. 西北师范大学, 中国·甘肃 兰州 730070

2. 四川师范大学, 中国·四川 成都 610000

摘要

论文深入剖析了ChatGPT生成的汉语离合词教案所具备的优势与不足,并针对性地提出了相应的优化建议。教案在结构、教学方法、教学评估等方面有潜力,但存在文化因素融入不足、教学例句缺乏精确性、缺乏数字化资源整合、评估方法单一、缺乏个性化学习路径等问题。为弥补这些不足,教师需要结合自己的认知优势,强化文化融入、精确教学例句、整合数字化教学资源、评估方式多样化和拓展个性化学习路径。通过这些策略,教师能够为学生的全面发展提供有力支持。

关键词

ChatGPT; 离合词; 教学设计; 认知优化

1 引言

目前,学术界对国际中文离合词教学设计进行了多角度探讨,取得了丰硕成果。杨洋(2023)基于词块理论对汉语离合词进行教学设计;钟丽娜(2018)在离合词的教学设计实践过程中,观察到认知功能教学法具有显著的优势;这些研究在中文离合词教学领域开创了新的探索路径,为教育理论的深化与拓展奠定了坚实基础。

ChatGPT-Plu(GPT-4)以强大的自然语言理解和生成能力,为国际中文教育事业和学科发展带来机遇与挑战^[1]。石峰(2023)等学者认为,ChatGPT存在非具身性特征和缺

乏认知动机的问题,这些问题可能限制其生成的教学设计的针对性、有效性和实施性^[2]。学术界采用人机协同方式进行教学设计实践,研究焦点集中在小说和汉字教学,研究理论主要是“表达驱动”理论。陈柯宇(2023)以小说创作为例,用实例论述GPT-4在辅助性定位方面的能力以及在小说写作方面的效能和效果^[3]。郭燕妮等(2024)通过人机协同的方式对汉字教学进行设计实践^[4]。李建涛等(2023)选取了SecondLife和ChatGPT-4两大应用作为目标工具,探讨“表达驱动”教学理论的具体教学设计^[5]。

当前,在基于ChatGPT的应用背景下,人机协同在词汇研究方面还处于初步探索阶段。本研究利用了ChatGPT强大的数据处理能力,尝试创新离合词教学设计,这项研究成果有望为国际中文教育行业的改革提供有价值的参考。

【作者简介】王寒蕊(1999-),女,中国四川广安人,在读硕士,从事语料库语言学、计算机语言学、词汇学研究。

2 ChatGPT 技术辅助下的离合词教学设计

ChatGPT 是一款由美国 AI 研究机构 OpenAI 开发的对话型机器人。我们可以使用 ChatGPT 辅助教学设计,针对初级阶段欧美留学生,教授《HSK 标准教程 3》第 7 课中的离合词。教学内容包括离合词“唱歌、吃饭、睡觉、结婚”中间插入动态助词(着、了、过)、动量补语(次)和时量补语(如“三天”“一个小时”),以及离合词的重叠形式。确定了起始状态后,向 ChatGPT 输入指令:请针对初级阶段欧美留学生,设计一份教案,教学目标为:学生能够掌握离合词“唱歌、吃饭、睡觉、结婚”中间插入动态助词(着、了、过)的用法,能够正确使用掌握离合词“唱歌、吃饭、睡觉、结婚”中间插入动量补语(次)和时量补语(例如“三天”“一个小时”),能够区别动词重叠与离合词的重叠形式,并在实际语境中正确运用。

ChatGPT 根据指令迅速生成一份基础教案,如下所述:

教学主题: 离合词。**教学对象:** 初级阶段欧美留学生。**教学目标:** 学生能够理解并使用离合词(唱歌、吃饭、睡觉、结婚)与动态助词(着、了、过)的结合。学生能够掌握如何在离合词中插入动量补语(次)和时量补语(如“三天”“一个小时”)。学生能够区分动词重叠与离合词重叠的形式,并在对话中正确使用。**教学材料:** PowerPoint 课件,包括关键词汇、语法点解释、例句和练习题。实例对话录音,用以展示语境中的语言使用。练习册,包含个人和小组练习题。角色扮演卡片,设计情景对话练习。**教学步骤:** 第一部分:离合词与动态助词的结合。引入和定义:解释什么是离合词,并举例说明如“唱歌”“吃饭”。引入动态助词“着”“了”“过”,讲解它们的基本用法。结合使用:示范如何将动态助词插入离合词中,例如:“他正在吃饭。”“她唱歌了。”学生练习造句,教师提供反馈。第二部分:动量补语与时量补语的使用。**教学动量补语和时量补语:** 解释动量补语“次”的使用,例如:“我结婚了两次。”介绍时量补语的使用,如“他们睡了三天。”**实际应用练习:** 学生分小组,用提供的动词和补语制作新句子。进行小组分享,其他小组成员提供反馈。第三部分:区分重叠形式。讲解与示例:清楚地区分动词重叠(如“看看”)与离合词重叠(如“唱唱歌”)的不同。通过例子加深理解。**角色扮演:** 利用角色扮演卡片,学生在模拟的日常生活场景中使用学到的语法结构。提供即时反馈和改正建议。**评估与反馈:** 在课程的每个部分后,进行小测验以评估学生对材料的掌握。课程结束时进行一个更全面的测试,包括口头和书面部分,确保学生能够综合运用所学知识。收集学生的反馈,了解教学方法的有效性和学生的满意度,以便未来进行改进。

3 对 ChatGPT 教学设计的认知分析

在国际中文教育中,教学这一过程被细分为三个阶段:首先,在分析阶段,我们确定学生的起点状态,分析教学任

务,并明确教学目标;接着,在实施阶段,我们设计有效的教学策略,适应学生的个体差异和民族背景,激发他们的学习动机,并执行教学计划;最后,在反馈阶段,我们通过评估学生的学习成果来测量教学效果,并对存在问题的部分进行诊断和补救。结合这三个层次,我们可以分析 ChatGPT 教学设计的优势和不足。

3.1 ChatGPT 教学设计的优势

首先,在分析阶段,ChatGPT 确定了教学的起点,明确了教学的目标群体,即初级阶段的欧美留学生。同时,它也明确了教学的目标,这包括了具体的教学任务:学生能够理解并使用离合词(唱歌、吃饭、睡觉、结婚)与动态助词(着、了、过)的结合,学生能够掌握如何在离合词中插入动量补语(次)和时量补语(如“三天”“一个小时”),学生能够区分动词重叠与离合词重叠的形式,并在对话中正确使用离合词和动态助词是关键。

在实施阶段,ChatGPT 教案采用多种教学方法。第一,使用直接法介绍离合词和动态助词的定义,并通过明确的规则和定义帮助学生理解和记忆离合词结构。第二,结合讲练,通过造句将讲解和练习紧密结合,增强学生对离合词的理解和运用能力。此外,运用比较法区分动词重叠与离合词重叠,避免混淆。通过小组活动,如角色扮演,学生能在实际对话中正确使用。教案明确教具包括课件、音频、练习册和角色扮演卡片,并设计具体教学步骤:先介绍和示例离合词与动态助词的结合使用,再让学生在监控练习中尝试造句;然后讲解动量补语和时量补语的用法,并通过小组活动加强实践。第三,通过比较、示例和角色扮演,训练学生区分动词重叠与离合词重叠,并在模拟生活情景中应用所学结构。教案结构均衡,有效支持学生汉语学习和会话技能的发展。

最后,反馈阶段涵盖了测量与评估教学结果、诊断与补救教学。ChatGPT 为此设计了评估方法:课程后有小测验,确保学生掌握材料;课程结束时有全面测试,确保学生综合运用知识;同时收集学生反馈,改进教学方法。

ChatGPT 生成的教案具有很强的实用性,可作为教师备课的基础框架,有效提高备课效率并节省时间。但 ChatGPT 模拟人类认知的能力还未达到理想水平,特别是在语义理解、个性化教学和情境化方面存在不足,导致教学内容与学生需求之间的不匹配。

3.2 ChatGPT 教学设计的不足

①文化因素融入不足。教案可能没有注意到汉语词汇学习与中国文化的相关性,为了提升学生对离合词的理解和运用能力,教案应该更加注重汉语词汇学习与中国文化背景的紧密结合。

②教学例句缺乏精确性。依据设定的教学目标,我们对 ChatGPT 输入的指令是希望能让学生能够掌握离合词“唱歌、吃饭、睡觉、结婚”中间插入动态助词(着、了、过)的用法。然而,ChatGPT 采用了错误的例子来解释这些知识,

“他正在吃饭”“她唱歌了”。

③缺少数字化资源整合。ChatGPT教案主要依赖传统工具如课件和练习册，未充分利用数字化资源。在数字化时代，整合实时直播、在线学习平台等技术手段可增强学习动态性和互动性。

④评估方法单一。ChatGPT教案的评估环节主要依赖传统书面和口头测试，缺乏多元化评估方法，可能无法全面衡量学生语言技能。为更好地评价学生综合语言运用能力，建议引入同伴评价、项目式学习成果展示和任务实践活动评估等多元化评估方法。

⑤缺乏个性化学习路径。ChatGPT生成的教案未提供个性化的学习路径，因为学生的学习需求和速度各异。提供分层任务和个性化反馈可以满足不同学生的需求，提高教学效果。

4 教师主体对 ChatGPT 教学设计的认知优化

4.1 强化文化融入

在使用 ChatGPT 生成的教案时，教师应注重将文化元素融入教学，特别是在教授离合词时。例如，教授“唱歌”可介绍中国传统民歌和音乐文化，让学生了解不同地区的音乐特色及其背后的历史。

4.2 精确教学例句

教师在使用 ChatGPT 生成的例句时，应仔细审查其准确性，避免学生混淆。例句的选择应紧密围绕教学目标，清晰地展示离合词与动态助词的精确使用，以帮助学生掌握相关语法规则。

4.3 整合数字化教学资源

教师可以利用实时直播、教育元宇宙、在线平台和移动应用等技术，增强了教学互动性和实效性。实时直播让学生直观感受离合词用法，教育元宇宙提供沉浸式环境模拟情景使用离合词，“JUZI 汉语”多媒体词典详细解释并提供练习。这些工具方便学生随时随地学习，提高离合词掌握度和应用能力。

4.4 评估方式多样化

教师教授离合词时，可引入同伴评价、项目式学习成果展示及基于任务的实践活动评估。同伴评价通过小组活

动，互评语言正确性、流畅性和情境适当性；项目式学习评估则让学生创造性地使用语言，展示对文化内容的理解和表达能力；基于任务的实践活动要求学生规划活动或旅行计划，练习离合词使用；这些方法能让学生在不同语境中使用离合词，提高语言创造力和文化理解能力。

4.5 拓展个性化学习路径

为了解决 ChatGPT 教案设计中缺乏个性化学习路径的问题，我们可以采取分层任务和个性化反馈的优化方法。在分层任务方面，根据学生对离合词理解的深度和运用能力，设计不同难度级别的练习，以逐步掌握离合词与不同语言元素的复杂结合。在个性化反馈方面，教师定期评估学生进步并提供针对性建议，纠正常见错误，确保学生正确使用离合词，这些策略共同为学生打造个性化学习环境。

5 结语

论文深入剖析了 ChatGPT 生成的汉语离合词教案所具备的优势与不足，并针对性地提出了相应的优化建议。教案在结构、教学方法、教学评估等方面有潜力，但存在文化因素融入不足、教学例句缺乏精确性、缺乏数字化资源整合、评估方法单一、缺乏个性化学习路径等问题。为弥补这些不足，教师需要结合自己的认知优势，强化文化融入、精确教学例句、整合数字化教学资源、评估方式多样化和拓展个性化学习路径。

参考文献

- [1] 袁羲,吴应辉.ChatGPT-Plus给国际中文教育带来的机遇、风险及应对策略[J].云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版),2023(3):53-63.
- [2] 石峰.语言之谜——来自人工智能的挑战[J].实验语言学,2023(12):75-89.
- [3] 陈柯宇.ChatGPT-4在中文写作中的辅助性定位[J].云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版),2023(3):81-93.
- [4] 郭燕妮,谢雨馨.ChatGPT应用背景下人机协同国际中文汉字教学设计实践研究[J].汉语文教学,2024(1):158-163.
- [5] 李建涛,孔明,钟英华.“表达驱动”教学理论在数智技术赋能国际中文教学中的设计探讨——以SecondLife和ChatGPT-4为例[J].河南大学学报(社会科学版),2023(6):103-107.