

# 国内词汇联想研究(1998~2025)

## ——回顾与展望

宋姝含

苏州大学外国语学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2026年3月10日; 录用日期: 2026年4月3日; 发布日期: 2026年4月20日

### 摘要

词汇联想任务是一种心理学和语言学实验, 其通过简单的词汇刺激, 揭示丰富的认知和语义信息, 从而广泛应用于多个领域。在技术发展和跨学科融合的推动下, 词汇联想任务从传统的心理学实验演变为一种多领域通用的研究方法。通过对国内1998年至2025年间相关文献的系统梳理, 本文总结了词汇联想研究在方法创新和应用拓展等方面的重要进展。研究发现: 词汇联想在揭示心理词库结构、语言习得机制和跨文化认知差异等方面取得了显著成果。未来研究应注重跨学科融合、技术创新和实际应用, 以推动词汇联想研究的深入发展。

### 关键词

词汇联想, 回顾, 展望

# Domestic Word Association Research (1998~2025)

## —A Review and Prospect

Shuhan Song

School of International Languages, Soochow University, Suzhou Jiangsu

Received: March 10, 2026; accepted: April 3, 2026; published: April 20, 2026

### Abstract

Word Association Task (WAT) is a psychological and linguistic experiment that reveals rich cognitive and semantic information through simple lexical stimuli, making it widely applicable across various fields. Driven by technological advancements and interdisciplinary integration, the word

association task has evolved from a traditional psychological experiment to a versatile research method used in multiple domains. Through a systematic review of relevant literature from 1998 to 2025 in China, this paper summarizes significant progress in the theoretical frameworks, methodological innovations, and application expansions of word association research. The study finds that word association research has achieved notable results in uncovering the structure of the mental lexicon, mechanisms of language acquisition, and cross-cultural cognitive differences. Future research should focus on interdisciplinary integration, technological innovation, and practical applications to further advance the field of word association studies.

## Keywords

Word Association, Review, Prospect

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

词汇联想任务(Word Association Task)作为一种经典的心理语言学研究方法,其概念源于亚里士多德提出的临近、相似和序列效应[1] [2]。自 20 世纪初以来,词汇联想任务在语言习得、心理词库构建、词汇加工等领域得到了广泛应用。其通过要求受试者在听到或看到一个刺激词后,迅速给出与之相关的反应词,揭示了词汇在心理词库中的存储和组织方式。随着认知科学和语言学理论不断发展,词汇联想任务逐渐从简单的自由联想发展为结合语境、词性、词频等多种因素的复杂实验范式,为研究者提供了丰富的数据支持。

在国内,词汇联想研究自 20 世纪 90 年代末开始逐渐兴起,并在过去的二十多年中取得了显著进展。早期的研究主要集中在词汇联想任务的基本范式和应用上,探讨了母语和二语心理词库的构建模式、词汇联想的反应类型及其与语言水平的关系。

现今计算机科学、语料库语言学、人工智能和脑科学等新兴领域大放异彩,数据驱动和智能化分析普及度不断提高,词汇联想任务也继续拓展其研究深度和广度。然而,迄今为止,国内针对词汇联想任务近些年发展的综述研究相对缺乏。本文在张萍[2]的综述研究基础上,尝试概括并梳理新世纪以来(1998~2025)国内词汇联想任务研究,回顾其发展历程和主要成果,并展望未来的研究方向。

## 2. 文献检索方法

以中国知网的 SSCI 数据库为数据来源,文献检索字段选择主题为“词汇联想”,文献类型选择“期刊论文”,检索范围为 1998~2025 年,数据检索于 2026 年 3 月 10 日,共得到有效文献 65 篇。

## 3. 研究现状分析

### 3.1. 研究发展状况

文献数量统计显示,国内词汇联想研究起步时间较晚,年均发文量相对较少。在 1998 年至 2010 年期间,国内词汇联想研究处于起步阶段,年均发文量较低,研究主题主要集中在词汇联想任务的基本范式和应用上。早期的研究主要探讨了母语和二语心理词库的构建模式、词汇联想的反应类型及其与语言水平的关系。这一阶段的研究方法较为单一,主要采用自由联想测试和控制联想测试,研究工具和数据

来源相对有限。尽管研究数量较少，但这一时期的文献为后续研究奠定了基础，推动了词汇联想任务在国内的初步应用。2011年至2020年期间，国内词汇联想研究进入快速发展阶段，年均发文量显著增加，研究主题和方法也呈现出多样化的趋势。随着认知科学、语言学理论和计算机技术的进步，词汇联想任务逐渐从简单的自由联想发展为结合语境、词性、词频等多种因素的复杂实验范式。这一阶段的研究不仅关注词汇联想的基本范式，还开始探讨词汇联想的神经机制、跨文化差异以及词汇联想在语言教学中的应用。2021年至2025年期间，国内词汇联想研究进入深化阶段，年均发文量继续保持增长，研究主题和方法更加精细化。随着大数据分析、人工智能和脑科学等新兴技术的广泛应用，词汇联想研究在深度和广度上得到了进一步拓展。这一阶段研究不仅关注认知机制，还开始探索词汇联想在个性化语言学习、智能辅助写作和临床语言康复等领域的应用，并开始关注全生命周期的语言发展(如图1)。

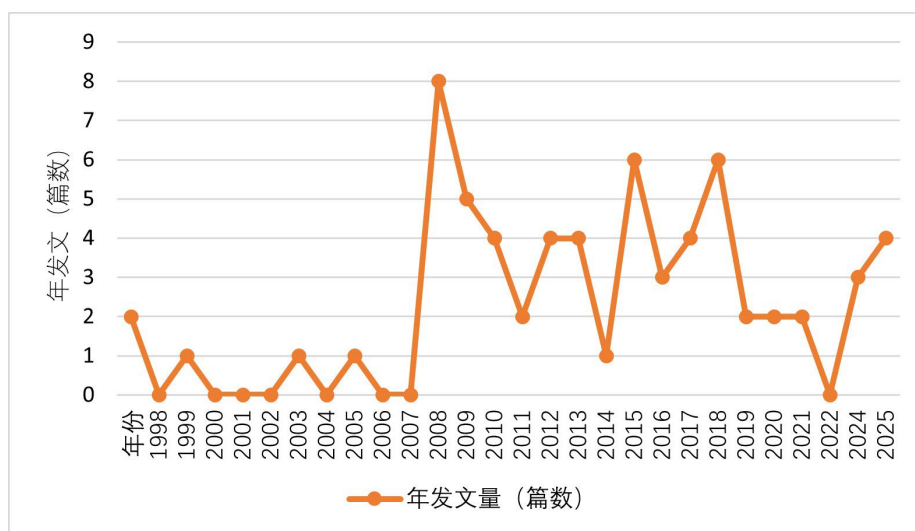


Figure 1. Domestic annual publication volume of research on WAT  
图 1. 国内词汇联想任务研究年度发文量

## 3.2. 研究方法

根据文献显示，研究者采用多种实验方法和分析方法进行研究，其中自由联想测试和控制联想测试占比较高，语料库和神经科学技术分析等占比较少。词汇联想任务的研究方法经历了显著的演变和发展。从传统的自由联想测试到结合网络科学、语料库分析和神经科学技术，研究方法的多样化和精细化显著提升了研究的深度和广度。

### 3.2.1. 词汇联想测试

词汇联想任务作为研究心理词库的经典方法，主要包括自由联想测试和控制联想测试。自由联想测试是词汇联想研究中最经典和广泛应用的方法之一。该方法要求受试者在听到或看到一个刺激词后，迅速说出或写出第一个联想到的词。自由联想测试的优势在于其简单易行，能够快速获取大量数据。例如，张萍[3]通过自由联想测试对比了中国英语学习者的母语和二语心理词库联想反应，发现二语学习者的心理词库是一个语义-非语义混合的联想模式。

然而，自由联想测试也存在一些局限性，如个体差异较大，结果容易受到测试者主观解释的影响，缺乏客观标准[4]；信度和效度较低，难以重复验证[5]；内容可能带有文化偏见，影响跨文化应用的准确性；受试者可能因防御机制而隐藏真实想法，影响测试结果的准确性[6]；实施和数据分析需要大量的时

间和资源,尤其是在大规模研究中,效率较低[7];反应词分类标准不统一,结果解释复杂且容易受到研究者主观判断的影响[8]等。

控制联想任务通常是在自由联想任务的基础上进行的改进,研究者通过控制任务中的提示词、响应时间或联想范围等因素,来精细化实验设计,以减少干扰变量,提升数据的准确性。这类任务常用于探究更具体的心理学或语言学现象,如情感反应的分类、特定类型联想的频率等。例如,张萍[9]通过搭配、语块和完整句子三种语境材料作为词汇联想任务前的语境启动,考察了语境类型对联想反应的影响。此外,为了探究心理词典的层次结构,研究者开始采用连续词汇联想任务,要求被试对同一线索词连续产出多个反应词,并分析不同产出次序下反应类型的变化[3]。

### 3.2.2. 实验设计

刺激词的选取需考虑词频、词性、具体性等因素,以确保实验结果的可靠性和有效性。例如,高国翠等[10]在研究俄语词汇概念范畴时,选择了不同词性、词频的词汇作为刺激词,以分析学习者对不同词汇类型的联想反应。黄旭和张萍[11]在研究中对刺激词的词性和具体性进行了严格控制 and 平衡,确保了跨语言(汉-英)比较的效度。反应词的分类标准直接影响研究结论的准确性。研究者通常根据语义、语音、词形等维度对反应词进行分类。例如,李小撒和王文字[12]借助 WordNet 和 BNC 语料库对反应词进行分类,以探索中国英语学习者的心理词汇联系模式。最新的研究则采用了更为精细的三级分类框架,将语义反应细分为横组合、纵聚合及其子类别(如修饰、一致、同义、反义等),从而更深入地描绘心理词库的组织细节[11]。实验设计需严格控制无关变量,如被试的语言水平、母语背景等,以减少其对实验结果的干扰。例如,陈士法等[13]在研究中国学习者英语二语心理词汇网络时,分别选取了不同语言水平的学习者作为被试,以分析语言水平对词汇网络结构的影响。

### 3.2.3. 数据分析方法

随着网络科学的发展,词汇联想研究开始采用复杂网络分析方法。这种方法将心理词库视为一个复杂网络,通过计算网络的平均最短路径、聚集系数等参数,揭示词汇联想的宏观、中观和微观结构。例如,陈士法等[13]利用网络科学技术,从宏观、中观和微观三个层面探索中国学习者英语二语心理词汇网络结构,发现二语心理词汇网络的平均最短路径和聚集系数与其对应的随机网络参数相比,均存在显著差异。网络科学方法的应用,使得研究者能够更全面地理解心理词库的组织 and 演化规律。

语料库分析方法的引入,为词汇联想研究提供了新的视角。通过分析大规模真实语料,研究者可以更客观地提取词汇联想关系,构建词汇联想意义网络。例如,黄国营[14]利用大规模真实语料自动提取汉语词汇联想意义,构建了一个封闭而又无限的神经网络。语料库分析方法不仅提高了研究的客观性和准确性,还为跨语言和跨文化词汇联想研究提供了有力工具。

近年来,神经科学技术在词汇联想研究中的应用逐渐增多。通过脑电图(EEG)、功能性磁共振成像(fMRI)等技术,研究者可以实时观察词汇联想过程中的神经活动,揭示其神经机制。例如,李雨桐和隋雪[15]通过词汇共现频率视角下的语义联想效应及其神经机制研究,发现语义联想的丰富程度和关联程度影响词汇的加工,涉及的脑区主要是额上回和左内侧颞叶区域。神经科学技术的应用,为词汇联想研究提供了更深入的生理和认知基础。

此外,统计建模方法也日趋复杂。为了处理多因素交互作用及数据的层级结构,研究者开始广泛采用广义线性混合模型(GLMM)等高级统计方法,从而更精确地分离被试、项目等随机效应的影响,得出更可靠的结论[16][17]。

## 3.3. 研究主题

一语心理词汇的研究主要集中在词汇联想模式、词性效应、具体性效应等方面。研究表明,一语心

理词汇以语义关联为主,横组合和纵聚合网络呈均衡发展态势。例如,张萍[18]通过对比学习者汉、英词汇联想与英语本族语者的差异,发现词性对一语词汇的语义联结方式有显著影响,其中名词的语义反应增加最快,形容词次之,动词的语义构建相对缓慢。此外,具体性效应在一语心理词库中表现为具体词的语义联结更为紧密,抽象词的语义联结相对较弱[19]。最新的研究将视角拓展至中老年群体,发现尽管汉语母语者的心理词库在50~70岁年龄段整体保持稳定,但老年人在音形反应上显著增加,且在纵聚合层面更倾向于运用上下文和同级关系,显示出长期生活经验对语义网络的影响[10]。

二语心理词汇的研究重点关注其与一语心理词汇的差异、语言水平的影响以及母语迁移效应。研究表明,二语心理词汇呈现语义-非语义混合联结模式,且随着语言水平的提高,语义联结逐渐增强。例如,陈士法等[13]发现,中国英语学习者的二语心理词汇网络在宏观层面与母语心理词汇网络无显著差异,但在中观和微观层面存在显著差异,表现为二语心理词汇网络以语义为主,语义-非语义混合联结。此外,母语迁移对二语词汇习得的影响也受到广泛关注。例如,赵雪琴和张俊怡[20]通过语料库研究和联想启动实验,发现概念正向迁移抑制了中国英语学习者对形容词-名词搭配的习得,且这种迁移效应不会随着英语水平的提高而减弱。曲春红[17]的研究则揭示了心理词库组织模式与产出性词汇发展的动态关系,发现横组合联结对产出性词汇发展具有显著的预测作用,且这种相关性在不同学习阶段表现出非同步性。陈新炜等[16]通过连续词汇联想任务发现,与母语者在首次产出中表现出聚合优势不同,中高级汉语二语者在所有产出次序中均以组合联结为主,反映了其二语语义范畴网络相对不稳定的特点。

词汇联想研究的核心主题之一是探索心理词汇的组织结构,即词汇在大脑中的存储和提取方式。心理词汇的组织结构受到多种因素的影响,包括母语背景、语言水平、词汇类型和语义关联等。张萍[21]指出,一语心理词库的构建遵循从音-义匹配到语义网络构建的发展路径,而二语心理词库则表现出语义-非语义混合的联想模式,且其发展路径尚未完全明确。此外,具体性和抽象性词汇在心理词汇中的存储和提取也存在显著差异,词汇联想的具体性效应对心理词库的语义联结有显著影响,具体词的语义联结比例高于抽象词,具体词的语义联结更为紧密,而抽象词则更多依赖于语义网络的扩展[22]。中国英语学习者的心理词库中,语义联结比例随语言水平的提高而增加,而非语义联结比例则逐渐减少[23]。

词汇联想研究在语言教学领域的应用价值也受到广泛关注。研究发现,通过词汇联想训练可以有效促进学习者的词汇记忆和提取能力[22]。例如,主题聚类 and 语义聚类的词汇教学方法在不同学习阶段表现出不同的优势,主题聚类更有利于语义联想和搭配关系的建立,而语义聚类则在词汇深度知识的积累方面更具优势[24]。此外,词汇联想研究还为语言教学提供了新的评估工具,如词汇联想测试在词汇能力评估中的应用[25]。已有研究表明词汇联想任务可以有效促进二语词汇的习得和记忆。张萍等[26]通过即时和延时词汇联想任务考察新词教学的呈现方式对二语词汇联想能力的影响,发现主题聚类比语义聚类更有利于语义及横组合反应的产出。

信息技术不断发展,大数据分析在词汇联想研究中逐渐崭露头角。已有研究者通过分析大规模语料库中的词汇共现频率,揭示词汇之间的语义联想关系。例如,李雨桐和隋雪[15]指出,共现联想法能够更准确地反映词汇之间的语义关联,为词汇联想研究提供了新的方法。大数据分析的优势在于能够处理海量数据,揭示词汇联想的宏观规律,为语言教学和认知科学提供更丰富的实证依据。

#### 4. 思考与前瞻

国内词汇联想研究在过去二十余年间取得了长足进步,研究主题从早期的心理词库基本特征拓展至跨文化认知、神经机制与教学应用等多个层面,方法上也呈现出从自由联想测试向网络科学、语料库分析与神经科学技术融合的多元化趋势。然而,基于前文对65篇文献的系统梳理,当前研究在理论解释力、方法论规范性与研究对象的广度上仍存在若干具体瓶颈,亟待未来研究予以针对性突破。

第一, 理论构建滞后于实证发现, 亟需跨学科整合以突破特定解释困境。现有研究在描述心理词库的语义-非语义混合模式、词性效应与语言水平影响等方面积累了丰富的丰富证据, 但在解释“为何二语学习者即使在高级阶段仍表现出非语义联结优势”“横组合与纵聚合联结在不同产出次序下的动态变化反映了怎样的认知机制”等问题时, 仍停留在现象描述层面, 缺乏可检验的计算模型或神经认知框架。这一理论瓶颈尤其体现在对二语心理词库“语义-非语义混合模式”的形成机制解释上。未来研究可借鉴网络科学与认知神经科学的前沿成果, 构建基于语义相似度计算与脑功能连接的双层心理词库模型, 将行为数据与脑电图(EEG)、功能性磁共振成像(fMRI)的神经指标相结合, 从结构与过程两个维度揭示非语义联结持续存在的认知动因。

第二, 研究方法存在分类标准不统一与数据整合不足的问题, 需在技术应用中明确具体改进路径。反应词分类标准的不统一直接影响了研究的可比较性与可重复性[8]。部分研究采用二分类(语义/非语义), 部分研究则使用三级甚至更细的语义关系分类, 导致研究结论难以直接对比。同时, 尽管已有研究尝试引入网络科学[13]与语料库方法[14], 但多数研究仍以行为实验为主, 多维度数据的整合分析尚未形成成熟范式。未来研究应在分类标准上推动领域共识, 例如推广黄旭、张萍[11]所采用的精细化三级分类框架, 并在此基础上建立开放共享的词汇联想反应词标注数据库。

第三, 研究对象与语种覆盖存在明显空白, 需以全生命周期与多语种研究填补结构性缺失。从语种分布看, 现有研究高度集中于英语学习者, 针对日语、俄语、德语等语种的学习者心理词库研究数量极少, 对不同语系、不同书写系统(如拼音文字与表意文字)之间的心理词库组织差异缺乏系统比较。从年龄维度看, 尽管黄旭、张萍[11]已将研究对象拓展至中老年群体, 但儿童期心理词库的起始构建过程、青少年期语义网络的重组特征以及老年期非语义反应增多的认知补偿机制, 仍缺乏纵向追踪研究的系统刻画。未来研究应开展覆盖儿童、青少年、成年至老年的全生命周期纵向研究, 采用连续词汇联想等精细任务, 考察心理词库组织结构的动态变化轨迹。同时, 应加强对日语、俄语、阿拉伯语等语种学习者的研究, 并推动汉语作为目标语的二语心理词库研究, 以构建更具语言类型学包容性的理论框架。

第四, 应用研究多集中于词汇教学, 跨领域拓展尚未形成系统性成果。当前应用研究主要探讨主题聚类与语义聚类对词汇联想能力的影响[9] [24], 在临床语言康复、智能辅助写作、跨文化传播等领域的探索仍处于起步阶段。未来研究可借鉴国际经验, 开发基于词汇联想的临床筛查工具, 并探索其与神经影像指标的相关性。在人工智能与自然语言处理领域, 词汇联想数据可为词向量模型提供人类语义直觉的标注依据, 推动模型从统计共现向认知合理性迈进。

## 5. 总结

国内词汇联想研究在过去二十多年中经历了从起步到深化的发展过程, 研究主题从单一的语言习得扩展到跨文化认知、神经机制和实际应用等多个领域。近年来, 研究呈现出精细化、动态化和跨群体化的趋势, 连续词汇联想、纵向追踪设计以及对中老年群体的关注, 极大地丰富了我们心理词库组织结构及其发展变化的理解。未来, 随着跨学科合作的加强和新技术的应用, 词汇联想研究有望在理论创新、方法改进和应用拓展等方面取得更多突破性进展。未来研究应进一步探索跨语言、跨文化的词汇联想差异, 以及词汇联想在人工智能和自然语言处理中的应用。通过系统梳理国内相关文献, 本文希望为未来的研究提供参考和借鉴。

## 参考文献

- [1] Stacy, A.W., Ames, S.L. and Grenard, J.L. (2006) Word Association Tests of Associative Memory and Implicit Processes: Theoretical and Assessment Issues. In: Wiers, R. and Stacy, A.W., Eds., *Handbook of Implicit Cognition and Addiction*. SAGE Publications, 75-90.

- [2] 张萍, 陈艳艳. 词汇联想研究: 前世、今生、未来[J]. 外语教学理论与实践, 2017(4): 1-12.
- [3] 张萍. 中国英语学习者心理词库联想模式对比研究[J]. 外语教学与研究, 2010, 42(1): 9-16+80.
- [4] 张萍. 英语教学与研究中词汇能力的评估模式研究[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2010, 12(4): 106-111+128.
- [5] 张淑静, 陈晓扣. 词汇联想测试的稳定性[J]. 解放军外国语学院学报, 2009, 32(3): 42-45+87.
- [6] 董丽莉, 张萍. 心理词库的非语义化: 一项基于词汇联想的跟踪调查[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2011, 13(S2): 101-104.
- [7] 张萍. 对单词联想测试选词和反应分类标准的再思考[J]. 解放军外国语学院学报, 2010, 33(1): 41-45+127.
- [8] 岳颖莱, 范思. 促进词汇联想研究规范化: 反应词分类中的问题及对策[J]. 科学技术哲学研究, 2019, 36(5): 62-67.
- [9] 张萍, 陈艳艳, 陈颖园. 语境类型对英语词汇联想反应的启动效应[J]. 外语教学, 2018, 39(3): 48-54.
- [10] 高国翠, 周言艳. 从 борьба 联想场看俄罗斯大学生词汇提取的语义特征及其语言意识[J]. 中国俄语教学, 2019, 38(2): 1-10.
- [11] 黄旭, 张萍. 我国中老年汉英双语者词汇联想反应类型比较研究[J]. 外国语言文学, 2025, 42(6): 3-15+129.
- [12] 李小撒, 王文字. WordNet 与 BNC 介入下的第二语言心理词汇联系模式实证研究[J]. 语言科学, 2016, 15(1): 74-84.
- [13] 陈士法, 周越, 彭玉乐, 刘洁, Brent Wolter. 中国学习者英语二语心理词汇网络结构研究[J]. 外语教学与研究, 2024, 56(2): 239-250+320.
- [14] 黄国营. 基于大规模真实语料汉语词汇联想意义网络的构建——纪念吕叔湘先生百年诞辰[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2004(5): 37-41.
- [15] 李雨桐, 隋雪. 词汇共现频率视角下语义联想效应及其神经机制[J]. 心理科学进展, 2021, 29(1): 112-122.
- [16] 陈新炜, 侯奥慧, 吕宁, 等. 产出次序在连续词汇联想中的作用: 汉语母语者与不同水平二语者的对比研究[J]. 世界汉语教学, 2025, 39(4): 549-561.
- [17] 曲春红. 二语学习者心理词库组织模式与产出性词汇发展的相关性研究[J]. 外语教学理论与实践, 2025(6): 41-53+27.
- [18] 张萍. 学习者英汉语心理词库构建的词性效应对比研究[J]. 解放军外国语学院学报, 2011, 34(6): 68-71+87+128.
- [19] 张萍. 英汉语心理词库联想反应的具体性效应对比研究[J]. 外语教学理论与实践, 2011(3): 54-62.
- [20] 赵雪琴, 张俊怡. 中国英语学习者形名搭配习得过程中概念正向迁移的实证研究[J]. 外语研究, 2022, 39(1): 65-73+78+112.
- [21] 张萍. 词汇联想与心理词库: 词汇深度知识研究现状[J]. 外语教学理论与实践, 2009(3): 71-82+87.
- [22] 孙继平, 孙秀丽. 心理词库研究视角下的二语词汇习得——一项基于词汇联想网络体系的实证研究[J]. 外语研究, 2014(1): 42-46.
- [23] 张萍. 中国英语学习者心理词汇语义加工中的同译效应[J]. 外语教学与研究, 2016, 48(3): 382-395+479.
- [24] 陈艳艳, 张萍. 语义和主题聚类呈现对英语词汇联想反应的影响[J]. 外语界, 2018(6): 61-69+78.
- [25] 段士平. 二语词汇能力及其测试[J]. 解放军外国语学院学报, 2009, 32(2): 51-54+112.
- [26] 张萍, 陈艳艳, 徐宜莹. 新词教学的呈现方式与二语词汇联想能力的动态发展[J]. 外语学刊, 2018(4): 49-56.