

中国心理语言学研究现状及趋势(2004-2024年) —基于 CiteSpace 文献量化分析

蒋杨, 王金海, 李亚培

郑州航空工业管理学院 外国语学院, 河南 郑州 450000

摘要: 心理语言学是一门融合语言学与心理学的新兴交叉学科, 近年来研究成果显著。本文基于 2004-2024 年中国知网 (CNKI) 数据库收录的数十册外语类与心理学类期刊, 遴选 375 篇文献作为研究对象, 借助 CiteSpace 软件进行了可视化文献计量分析。通过绘制核心作者与机构共现、关键词共现、聚类分析、突现词等科学图谱, 系统梳理了近 20 年中国心理语言学研究领域的发展脉络及热点趋势。研究发现: 该领域研究呈现四大特征: 其一, 文献发表总量呈阶段性波动, 核心期刊贡献率偏低; 其二, 已形成核心作者群体, 但研究主体分布仍显分散; 其三, 多主题中介中心性较高, 三大核心聚类凸显; 其四, 研究热点经历范式转换, 方法论创新持续推进。

关键词: 中国心理语言学; CiteSpace 软件; 可视化分析; 科学图谱

1 引言

心理语言学作为一个跨学科领域, 研究人类获取、使用、理解和创造语言的心理和神经学因素。心理语言学整合了心理学、语言学、认知神经科学和人工智能等学科知识, 探讨语言的多个方面, 如理解、生成、习得及其潜在认知机制。

国际上, 该领域的早期研究可追溯到 19 世纪, Wilhelm Wundt 将语言视为一种基本的认知功能。B.F. Skinner 等人的刺激-反应理论标志着心理语言学研究进入行为主义时期 (1900-1950 年)。20 世纪 50-70 年代由 Noam Chomsky 领导的认知革命将重点转移到语言的先天性和生成性方面, 将语言视为一种认知系统, 为现代心理语言学奠定了基础。中国在上世纪 70 年代对心理语言学的研究与应用进行了探索性研。21 世纪之后, 罗婷 (2009) 在《近二十年国内外心理语言学研究综述》中对中国及国际上该学科研究进行系统梳理。定量方面, 孙颖、葛名贵 (2017), 朱淳熙、沈明霞、沈安天 (2021) 等学者以不同时段的中国心理语言学学术成果为研究对象进行综述分

析。近年来随着技术发展, 语料库技术也被运用到心理语言学研究。

上述研究虽具有参考价值, 但在方法层面仍存在两方面局限: 其一, 传统定性研究方法在应对当前学术成果激增、学科边界持续扩展的现状时, 其文献梳理模式难以系统呈现研究领域的发展动态与焦点演变; 其二, 现有研究的定量分析手段大多较为单一 (如语料库检索、VOSviewer 可视化等), 难以精准捕捉中国心理语言学的研究特质与差异化特征。

据此, 本文拟以 CiteSpace 工具为媒介, 针对中国知网 (CNKI) 中近 20 年的中国心理语言学学术研究成果进行梳理、可视化呈现及分析, 通过发文量、核心作者与机构共现、关键词共现、聚类分析、突现词演变等角度, 试图弥补中观时段 (2004-2024 年) 的研究空缺, 并为中国心理语言学学科发展规划提供数据支撑。

2 数据来源及研究方法

2.1 数据来源

本文研究对象来源于中国知网 (CNKI) 的

期刊数据平台。采用高级检索方案，“主题”框内键入检索词“心理语言学+心理语言学研究+心理语言学分析+心理语言学实验+心理语言学理论+心理语言学方法”，或含“主题”框内键入检索词“语言心理+语言心理学+语言心理学理论+语言心理机制+语言心理模式+语言心理类型”，勾选“拓展同义词”选项，时间范围选取 2004 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日。初步检索完成后，对检索文献进行逐篇人工筛查，剔除会议、通知、评述、访谈、讣告等无关结果，仅保留学术性研究成果，提升分析数据的可信度。经过多轮遴选，最终得出可供研究的有效文献 375 篇。根据邓璐华、刘淑娥（1992）在研究布拉德福现象所提出的规律“某主题的多数文献都集中在少数期刊上”，为体现检索文献的权威性、全面性，更大程度上反映中国心理语言学的研究状况，本文着重纳入外语类权威期刊《外语学刊》《外语教学》《外语教学与研究》等 10 册共 79 篇文献、心理学类权威期刊《心理科学进展》《心理科学》《心理学报》等 5 册共 36 篇文献及博士论文 33 篇作为研究数据。

2.2 研究方法

CiteSpace 是应用 Java 语言开发的一款信息可视化软件，对特定领域的文献进行计量，通过一系列可视化图谱的绘制来形成对学科演化潜在动力机制的分析和学科发展前沿的探测。本文借助 CiteSpace 6.3.R1 工具对 375 篇文献数据进行可视化分析，通过绘制核心作者与机构共现、关键词共现、聚类分析、突现词等科学图谱，较为直观地展现中国近 20 年心理语言学的演进脉络，呈现该学科发展前沿并预测可能的发展趋势。

3 研究结果与分析

3.1 发文量趋势分析

衡量某领域发展的一项重要指标就是学术论文数量的变化，对其文献分布作历史的、

全面的统计，绘制相应的分布曲线，为评价该领域所处的阶段，预测发展趋势和动态具有重要意义。2004-2024 年中国心理语言学主要研究文献的发表数量如图 1 所示。整体来看，该领域文献发表总量呈现“波动上升-持续低迷-逐步复苏”的趋势，其变化历程大致可分为以下三个阶段。第一阶段为 2004-2013 年的探索积累期，年均发文量约 27 篇，在 2009 年达到阶段峰值 35 篇，十年间累计增长约 40%。首都师范大学杜桂枝教授于 2004 年发表的《心理学与语言学渊源》通过溯源心理学与语言学的理论基础，首次探讨了现代心理语言学产生和发展的历史轨迹。2014-2020 年进入调整低谷期，年均发文量骤降至约 11.4 篇，较前一阶段下降约 60%，2016-2018 年连续三年发文量不足 10 篇，2020 年更是跌至 2 篇的历史最低点。2021-2024 年为波动回升阶段，后疫情时代研究成果数量有所回转，年均发文量 7.5 篇，但波动明显，尚未恢复前期水平。宋雪坤等（2024）依托大脑神经心理语言学机制，构建人工智能神经认知情感模型，为优化语言教学提供了可行性方案。



图 1 2004-2024 年中国心理语言学研究发文趋势

根据北京大学《中文核心期刊要目总览 2023 版》及《中文社会科学引文索引（CSSCI）来源期刊（2023-2024）目录》，本次数据检索

包含外语类、心理学类核心期刊共 115 篇，表 1 列出了两类学科 15 册核心期刊的发文量及其占总发文量的比例。由表 1 可知，外语类与心理学类核心期刊发文量占比分别为 21.07%、9.60%，显示出中国心理语言学研究成果学科分布失衡，外语类核心期刊占据了重要地位，其中《外语学刊》期刊发文量位居首位（24 篇）。此外，核心期刊发文量仅占总量 30.67%，进一步说明中国该领域学术研究质量有待提升。

表 1 2004-2024 年中国心理语言学研究核心期刊发文量

| 期刊 | 发文量/篇 | 期刊 | 发文量/篇 |
|-----------|-------|--------|--------|
| 外语学刊 | 24 | 心理科学进展 | 13 |
| 外语教学 | 12 | 心理科学 | 11 |
| 外语教学与研究 | 9 | 心理学报 | 6 |
| 外语与外语教学 | 8 | 心理学探新 | 4 |
| 外国语文 | 8 | 应用心理学 | 2 |
| 外语研究 | 5 | 统计 | |
| 外语教学理论与实践 | 5 | 外语类合计 | 79 |
| 现代外语 | 4 | 心理学类合计 | 36 |
| 外语界 | 3 | 外语类占比 | 21.07% |
| 外语电化教学 | 1 | 心理学类占比 | 9.60% |

3.2 核心作者与机构共现分析



图 2 核心作者与机构共现图谱

如图 2 所示，本研究中有核心作者张积家（7 篇）、刘星河（6 篇）、吴东宇（5 篇）、奚家文（4 篇）、丰国欣（3 篇）、李雅君（2 篇）等共 19 人，核心作者总发文 57 篇，总占比 15.2%。当某个领域的核心作者发文量占比达到 50%以上时，表明该领域形成核心作者群。对比计算结果可知，中国心理语言学研究虽已呈现明显的一般作者合作关系网络，但形成完

整的核心作者群仍差距较远，未来相关科研可加深合作。

此外，图中可看出相关作者所属的研究机构，二级研究单位多分布于中国各高校外国语学院、外语系及心理研究中心、心理学系等，也有少数分布于附属医院（如首都医科大学）、人文与经法学院（如西北工业大学）、特殊教育学院（如北京联合大学）等。中国心理语言学研究相关文献发表量位居前列的机构有：华东师范大学（7 篇）、广东外语外贸大学（4 篇）、哈尔滨师范大学（3 篇）、北京师范大学（3 篇）、解放军外国语学院（2 篇）、北京交通大学（2 篇）；这些研究机构与核心作者群所属机构大致相符。从图 2 注意到，核心作者与机构主要集群之外仍存在大量独立研究机构，表明现阶段中国心理语言学研究主体仍相较分散，但已呈现形成学术主导力量的趋势。

3.3 关键词与聚类共现分析

关键词是学术文献的高度凝练与概括，分析关键词的出现频次和变化，可了解该领域研究的热点发展脉络，揭示学科发展动态。通过共现分析，可发现不同关键词所代表研究主题之间的联系，帮助把握领域内各部分关系及整体布局。在 CiteSpace 软件中“Node Types”功能区勾选“Keyword”，“Pruning”功能区勾选“Pathfinder”，其他参数保持默认状态，生成关键词共现图谱，如图 3 所示。在此关键词共现图谱中，节点数为 295，连线数为 256，网络密度为 0.0059。从图 3 可知，关键词“语言”与“心理理论”在图谱中较为突出，出现频次分别为 132、93；此外，“外语教学”、“心理词汇”、“言语产生”、“学前儿童”等关键词出现频次也较可观，反映了中国近 20 年来心理语言学的研究热点主题。值得注意的是，“多模态”在 2019 年首次出现，此后催生多项关于多模态与心理语言学的融合研究：湖南师范大学雷蓓立足“互联网+”时代，将心理词库应用于英语词汇教学课堂，探索高校“微课+

慕课+翻转课堂”多模态英语词汇教学模式。



图 3 关键词共现图谱

中介中心性是用于衡量网络中个体地位的指标。中介中心性作为一项衡量学术期刊学科特性的指标，在科学计量分析中同样得到广泛应用。根据 CiteSpace 软件统计数据，经人工筛选与剔除，对关键词中的多个同义词及意义模糊词进行处理，整理得到出现频次前十的关键词，如表 2 所示。CiteSpace 将关键点的计算测量和可视属性进行合并，将中介中心性大于等于 0.1 的节点视为关键点^[1]。在关键词知识图谱中，中介中心性较高的关键词有“语言”(0.48)、“心理理论”(0.36)、“外语教学”(0.28)、“言语产生”(0.23)、“心理词汇”(0.12)等。上述关键词在共现网络中影响较大，起到联结中国心理语言学研究领域高频关键词之间重要“桥梁”的作用。

| 序号 | 关键词 | 频次 | 中介中心性 | 初现年 |
|----|------|-----|-------|------|
| 1 | 语言 | 132 | 0.48 | 2004 |
| 2 | 心理理论 | 93 | 0.36 | 2004 |
| 3 | 外语教学 | 86 | 0.28 | 2005 |
| 4 | 心理词汇 | 41 | 0.12 | 2011 |
| 5 | 言语产生 | 68 | 0.23 | 2008 |
| 6 | 学前儿童 | 10 | 0.03 | 2010 |
| 7 | 母语教育 | 32 | 0.08 | 2006 |
| 8 | 群际接触 | 13 | 0.06 | 2012 |
| 9 | 多模态 | 8 | 0.02 | 2019 |
| 10 | 孤独症 | 13 | 0.06 | 2007 |

表 2 中国心理语言学研究领域热点关键词

基于关键词共现图谱，使用 CiteSpace 软件，点击“Clustering”按键生成对应的聚类图谱（如图 4），用以观察中国心理语言学研究领域的特定主题聚合网络。聚类值

(Modularity, Q 值) 用于衡量网络模块化程度，取值范围为 0-1，Q 值大于等于 0.3 表明该网络聚类结构显著；聚类内部相似度 (Silhouette, S 值) 用于衡量网络同质化程度，S 值大于等于 0.5 表明该网络聚类效果合理。根据统计数据，所生成的聚类图谱 Q 值与 S 值分别为 0.9404、0.9806，均大于理论临界值，表明该图谱聚类内节点间主题相互关联性较强，聚类效果合理，聚类结果可信度高，中国心理语言学研究呈积极发展态势。根据聚类结果，2004-2024 年中国心理语言学研究的高频关键词主要汇集在“语言”(#0)、“心理理论”(#1)以及“心理词汇”(#2)；同时，结合文献筛查数据，该领域近 20 年的研究主题可归纳为三个主要方向。

主题一：多学科融合与教育场景下的语言认知机制，对应聚类#0 语言，高频关键词有交叉学科、二度编码、母语教育等。心理语言学起初作为一门交叉学科，学术界对其学科归属颇具争议。陈晨、李秋扬（2011）立足现代西方哲学流派，梳理了心理语言学联想派、程序派和内容派三大主流，认为其伴随着行为主义的衰落和认知主义的兴起而产生^[2]。周频（2013）探索语言科学的研究方法，认为心理语言学经历了从本体论到认识论的哲学转向，形成了以认知神经科学的为基础的新兴研究范式^[3]。心理语言学模式也被运用到基于符号心理学的翻译研究当中^[4]。张梅、赵江民（2013）与杨宝琰（2014）聚焦少数民族双语教育，从民族语言学、心理语言学与社会语言学等多学科视角下探究少数民族二语习得的心理机制及语言在群际接触形成过程中起到的关键作用^[5]。

主题二：心理理论发展与特殊群体语言干预，对应聚类#1 心理理论，高频关键词有心理理论、语言能力、听障儿童、干预研究等。心理理论 (Theory of Mind, ToM) 研究个体对自身及他人心理状态的表征与理解能力，并

基于此对他人行为进行解释与认知机制的推理。作为人类高阶认知的核心要素，心理理论被广泛应用于儿童早期发展阶段的语言研究。丁国旺等于 2005 年首次借助心理理论探讨儿童语言能力的认知范畴化构建，通过研究结果推断儿童心理理论的发展是儿童社会认知概念系统发展和语言表征发展的结果^[6]。有学者进一步论证了心理理论与语言发展的紧密关系^[7]。后续研究则关注儿童特定语言问题的干预，如张丽锦等（2008）通过对照实验研究了语言交际过程中儿童欺骗行为的心理表征，及其启示儿童心理理论的相关改进；张鹏飞（2011）与王艳霞等（2024）等认为研究特定类型语言障碍儿童，特别是听觉缺陷儿童，为理解语言和心理理论之间的关系提供了重要见解^[8]。

主题三：双语语义表征与中式英语的认知特异性，对应聚类#2 心理词汇，高频关键词有心理词汇、语言转换、中式英语等。心理词汇是心理语言学另一个热门研究话题之一，涌现了一系列相关学术研究成果。张淑静（2005）设计实验调查了一定数量中国英语学习者与美国母语使用者的心理词汇运用差异，对词汇教学具有重要指导价值^[9]。词汇教学中凸显的中式英语问题得到了杨雯琴（2008）的关注，基于成人二语词汇习得三阶段模型，对中式英语的成因进行了实证性考察^[10]。语言转换是由主观意识控制的两种语言间的交替过程，是一种从概念层到词汇层的加工过程。前期有学者基于语义习得表征理论试图构建其潜在的词语转换心理语言学模型，探究汉英双语者的语码切换机制^[11]。刘欢欢等于 2013 年首次从临床心理学领域引入事件相关电位技术（ERP），将其运用至双语语言转换研究中^[12]。



图 4 关键词聚类图谱

表 3 中国心理语言学研究领域关键词聚类及分布

| 聚类编号 | 聚类名称 | 聚类大小 | Silhouette值 | 中值年份 | 高频关键词 |
|------|------|------|-------------|------|---------------------------|
| # 0 | 语言 | 20 | 0.978 | 2008 | 心理语言学；交叉学科；二度编码；母语教育；群际接触 |
| # 1 | 心理理论 | 14 | 0.965 | 2016 | 心理理论；听障儿童；干预研究；语言能力；语言条件 |
| # 2 | 心理词汇 | 14 | 1 | 2012 | 心理词汇；语义表征；中式英语；言语产生；语言思维 |

4 讨论

4.1 研究热点历时性变迁

对研究热点变迁的考察能体现该领域传统学科的演进过程，反映学科发展动态及社会需求变化，揭示未来发展走向的前沿热点。利用 CiteSpace 软件中提供的突现词探测（burst detection）技术和算法，通过考察词频的时间分布，将其中频次变化率高的词（burst term）从大量的主题词中检测出来，依靠词频的变动趋势来确定学科的研究前沿和发展趋势^[13]。在 CiteSpace 软件的控制板中选择“Burstness”功能，保持默认参数不变，运行突现词检测功能，得到 2004-2024 年中国心理语言学领域突现词列表，选取强度排名前十的关键词依照出现年份先后顺序整理如表 4。强度表示该关键词的激增程度，与关键词在其对应研究时间区间内的影响成正相关。

表 4 中国心理语言学研究领域突现词

| 关键词 | 年份 | 强度 | 起始 | 结束 | 2004-2024年 |
|-------|------|------|------|------|------------|
| 心理语言学 | 2004 | 1.43 | 2004 | 2009 | |
| 心理理论 | 2005 | 2.03 | 2005 | 2008 | |
| 语言产生 | 2006 | 2.03 | 2006 | 2008 | |
| 外语教学 | 2008 | 1.83 | 2008 | 2011 | |
| 二语习得 | 2009 | 2.43 | 2009 | 2011 | |
| 心理表征 | 2010 | 2.03 | 2010 | 2012 | |
| 图式 | 2011 | 1.7 | 2011 | 2012 | |
| 心理词汇 | 2012 | 1.86 | 2012 | 2016 | |
| 认知因素 | 2013 | 1.71 | 2013 | 2015 | |
| 神经机制 | 2017 | 1.67 | 2017 | 2020 | |

近 20 年来，中国心理语言学领域在研究主题和方法论上都发生了显著的转变。这一变化主要可从两个方面进行理解：研究焦点从语言产生转向对神经机制的探索，以及研究方法从行为实验发展到认知神经科学技术的应用。

在 2004-2012 年早期阶段，中国心理语言学的研究主要集中在语言产生，尤其是汉语语言结构所带来的挑战。研究者探讨了母语者如何处理形音义结合的汉字、同音词的区分以及语调在交际中的心理作用。通过研究词汇提取、句法产出和语义检索，揭示了语言单元在语言产生中的组织与调用方式。到 10 年代中期，研究逐渐转向认知模型，将注意力、工作记忆和执行控制等理论整合至心理语言学框架。2012-2017 年为这一过渡期的关键阶段，研究重点转向中英双语者的代码转换行为、认知负荷对句子加工的影响等问题。该阶段为后续神经机制研究奠定了理论与技术基础。2017 年以来，研究语言的神经机制成为热门领域。借助磁共振功能成像技术（fMRI），研究者开始探索汉英双语使用者在进行语言和空间信息加工时的脑功能模式差异。研究表明语言经验对认知加工的影响受限于加工信息的性质，进一步丰富发展了语言与心理认知关系理论^[14]。此阶段标志着心理语言学与认知神经科学的深度融合。

中国心理语言学的研究方法在过去近 20 年同样经历了深刻演变。从 2004 年到 2012 年，心理语言学研究主要采用传统的行

为实验范式，如词汇判断任务、命名任务、反应时间测试和眼动跟踪等，无法提供言语加工精准的神经机制^[15]。2012 年至 2018 年间，研究者逐步引入了电生理工具，如事件相关电位技术（ERP）和脑电技术（EEG），用于分析句法解析、声调理解和词汇获取的时间过程。同时，引入经颅磁刺激（TMS）等手段，使研究能够更有力地探讨大脑特定区域与语言功能之间的因果关系。2018 年以后，该领域全面迈入认知神经科学的前沿，广泛使用 fMRI 和 DTI 等先进脑成像技术，探索中文语言使用者的大脑结构与功能。这些技术帮助研究者不仅揭示语言处理的脑区分布，也分析了大脑中信息加工的方式。往后越来越多的研究采用 fMRI 与 ERP 的多模态结合方法，以同时获得高时间与空间分辨率，从而更全面地揭示中文心理语言加工的潜在机制。

4.2 现存问题与未来趋势

历经近 20 年的发展，中国心理语言学研究已逐步实现从初步探索到系统深化的转型，在学术成果产出及质量上都取得了突破性进展。该领域发展过程中凸显的问题仍值得关注，主要体现在以下两点。

第一，理论创新不足，难与国际前沿接轨。尽管中国心理语言学在数据收集与方法应用上已有显著进展，但在理论构建和学术创新方面仍存在较大短板。大量研究集中于实证验证，如词汇加工、句法结构处理、语调识别等具体现象，但对更高层级的理论体系，如语言与意识的关系、语言的神经可塑性、跨模态语言输入处理等，尚缺乏具有全球影响力的架构。当前研究往往依赖西方已有模型，如 Levelt 的语言产出模型、Baddeley 的工作记忆模型等，而尚未能提出普遍适用于汉语及中文认知特征的独立理论。第二，跨学科融合度不高，协同创新薄弱。心理语言学本质上是语言学、心理学、神经科学和

计算科学等多领域融合的新兴学科。但在中国,心理语言学研究往往局限于语言学与心理学范畴,缺乏神经科学、生物统计、人工智能等领域的系统支持,导致研究成果的深度和广度受限。例如,虽有部分学者涉足ERP和fMRI等技术,但对实验设计的神经机制解释往往借用外部模型,缺乏与医学或信息科学领域的深度协作。此外,数据共享和平台协同机制不健全,使得科研资源重复、效率低下,严重阻碍了领域的发展与突破。随着近年来人工智能和大语言模型的迅猛发展,未来中国心理语言学学者可深入探讨人类与人工智能在语言处理上的异同,推动心理语言学与认知神经科学深度融合。

结论

本研究借助文献计量学工具CiteSpace,针对2004-2024年中国知网(CNKI)数据库收录的关于中国心理语言学学术研究成果进行文献可视化计量分析。结合发文趋势、核心作者与机构共现图谱、关键词与聚类共现图谱,本研究系统梳理了近20年中国心理语言学领域的发展进程及研究热点趋势,

并对其未来走向进行了合理化预测。研究发现,中国心理语言学学科研究具有以下特征:第一,发文量方面,该领域文献发表总量呈现“波动上升-持续低迷-逐步复苏”的阶段趋势,外语类与心理学类期刊发文量占比不均,且核心期刊占比较少;第二,核心作者与机构共现方面,该领域已形成明显的核心作者群,但研究主体仍较为分散;第三,关键词与聚类共现方面,“语言”、“心理理论”、“外语教学”、“心理词汇”、“言语产生”等关键词中介中心性较高,形成了“语言”、“心理理论”、“心理词汇”三大聚类;第四,研究热点方面,该领域学术研究经历了从20世纪初“语言产生”到近年来“神经机制”的焦点转变,研究方法同创新。

尽管本研究力求学术严谨,但仍有不足之处。本研究主要数据取自CNKI数据库,其文献覆盖度有限,一定程度上限制了研究样本量,无法完整反映中国心理语言学学术研究的真实状况;此外,所选取的研究对象均为中文文献,其他语种文献(如英文)纳入不足。

参考文献

- [1] 陈士法,姜倩倩,郎玥.(2023).语料库法在心理语言学研究中的应用与发展.现代外语,46(02),284-293.
- [2] 崔占玲,张积家.(2010).汉-英双语者言语理解中语码切换的机制——来自亚词汇水平的证据.心理学报,42(02),173-184.
- [3] 邓璐华,刘淑娥.(1992).布拉德福现象及其机理初探.情报学报,11(06),453-459.
- [4] 丁国旺,任太艳,宋正国.(2005).语言,语义,语言表征,心理理论——从语言获得建构理论谈心理理论和语言能力的关系.心理科学,(02),505-508.
- [5] 杜桂枝.(2004).心理学与语言学渊源.外语学刊,(06),91-96+112.
- [6] 桂诗春.(1979).心理语言学的研究与应用.外语教学与研究,(2),78-83.
- [7] 雷蓓.(2019).互联网+时代大学英语词汇多模态教学模式研究.教育现代化,6(25),158-160.
- [8] 李杰,陈超美.(2016).CiteSpace:科技文本挖掘及可视化.首都经济贸易大学出版社.
- [9] 李诸洋,刘璐.(2017).眼动与脑电同步记录技术在心理语言学研究中的新进展.心理科学,40(04),850-855.

- [10] 林德明, 陈超美, 刘则渊. (2011). 共被引网络中介中心性的 Zipf-Pareto 分布研究. 情报学报, 30(1), 76-82.
- [11] 刘欢欢, 范宁, 沈翔鹰, 纪江叶. (2013). 认知灵活性对非熟练双语者语言转换的影响——一项 ERPs 研究. 心理学报, 45(06), 636-648.
- [12] 麻争旗, 刘颖. (2005). 翻译二度编码论与心理语言学模式. 北京第二外国语学院学报, (02), 31-39.
- [13] 邱均平, 杨思洛, 宋艳辉. (2012). 知识交流研究现状可视化分析. 中国图书馆学报, 38(02), 78-89.
- [14] 孙颖, 葛明贵. (2017). 我国心理语言学研究范式的演变及其计量分析. 哈尔滨师范大学社会科学学报, 8(05), 74-77.
- [15] 王艳霞, 谢道莉, 张宗云, 陶仁霞, 刘巧云. (2024). 特定型语言障碍儿童语言能力与心理理论关系的研究进展. 听力学及言语疾病杂志, 32(02), 168-171.

作者简介：蒋杨，在读本科生；研究方向：心理语言学、社会语言学及计算语言学等。

王金海（通讯作者），副教授，博士，硕士生导师；研究方向：认知语言学、社会语言学及心理语言学等。

李亚培，副教授，博士，硕士生导师；研究方向：认知语言学、心理语言学等。

基金项目：本研究为河南兴文化工程文化专项项目“河南特色文化研究·汉字文化研究”（2023XWH037）、河南省本科教改“开放强省战略下河南高校汉语国际教育教师专业发展探索与实践”（2024SJGLX0406）、“郑州航院研究生质量提升工程”（2025YJSJD9）及“2023年河南省与郑州航院研究性教改项目：国内外世界一流大学研究性教学对比研究”的阶段性成果。