



A Review of Research on Second Language Learning Strategies (2000-2022)

Shujing Han¹, Shiwei Cui^{2,3}, Qingwen Chen³

¹School of International Business and Tourism, Ningbo Polytechnic, Ningbo, China

²Business School, University of Nottingham Ningbo China, Ningbo, China

³Ningbo Academy of Private Economy Research, Ningbo, China

Email: shujing.han@nbpt.edu.cn

How to cite this paper: Han, S.J., Cui, S.W. and Chen, Q.W. (2023) A Review of Research on Second Language Learning Strategies (2000-2022). *Open Access Library Journal*, 10: e10391.

<https://doi.org/10.4236/oalib.1110391>

Received: June 15, 2023

Accepted: July 18, 2023

Published: July 21, 2023

Copyright © 2023 by author(s) and Open Access Library 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

Abstract

Research on second language learning strategies is a hot topic in the fields of linguistics and education. This paper employs CiteSpace software to conduct visualized analysis of the temporal distribution, knowledge base, hot topics, and emerging trends in second language learning strategy research literature from 2000 to 2022 in the Web of Science database. The results reveal that: 1) the annual publication volume in this field shows an overall upward trend; 2) the author collaboration network exhibits a dispersed pattern, with low density of collaboration among individual authors and limited collaboration among research teams; 3) cluster analysis of high-frequency keywords indicates that personalized learning strategy research, autonomous and collaborative learning research, and multimodal learning strategy research are the hot topics in this field; 4) keyword centrality and burstness analysis of recent research suggest that research on learning strategies in intelligent learning environments and interdisciplinary language learning strategy research are the frontier areas in this field. Future research on second language learning strategies should focus on improving and advancing research methods, expanding the scope of research, promoting interdisciplinary collaboration, and exploring practical applications.

Subject Areas

Language Education

Keywords

Second Language, Learning Strategies, Citespace, Foreign Language Learning, Visualized Analysis

1. 引言

学习策略的概念最早由美国教育心理学家 Rubin 在 20 世纪 70 年代首次

提出[1], 二语学习策略作为第二语言习得研究领域的重要议题, 吸引了广泛的学术关注。Choi (2019)指出, 第二语言学习在培养全球胜任力方面扮演着关键的角色[2]。随着全球化和跨文化交流的日益增加, 掌握第二语言成为现代社会中人才所需的重要素养之一。20世纪80年代初, 美国语言学家 Krashen (1981)认为掌握第二语言有两种过程, 一种是潜意识的“习得”过程, 另一种是有意识的“学习”过程[3]。因此, 第二语言的学习需要学习者有意识地专注于语言形式和语法规则, 这就需要他们长期的努力和积极的学习态度。同时大量研究证明采用合适的语言学习策略有助于提高学习效率[4]、增强学习动机和信心[5]、促进自主学习[6]等。

自21世纪以来, 学习策略研究领域涌现出一批有价值的研究, 已有学者对相关成果进行了梳理分析。例如, Rivera-Mills *et al.* (2007)对二语学习策略研究进行了批判性回顾, 重点关注于学生在语言学习过程中赋权相关的问题[7]; Griffiths *et al.* (2014)介绍了二语学习策略研究的最新发展, 特别是21世纪以来的发展情况, 认为研究学习策略的重点已从单纯的策略分类和定义转向更深层次的研究, 如策略使用的动态性、策略对学习结果的影响以及社会文化背景对策略使用的影响等[8]; Rose 等(2018)系统地回顾了语言学习者策略研究, 特别关注了自我调节方面的研究, 深入探讨了语言学习者在自我调节过程中使用的策略类型和效果[9]; Zhang 等(2019)回顾了《System》期刊中的语言学习策略研究, 同时展望了未来的研究方向[10]。

这些研究对于全面了解语言学习策略研究的发展和趋势具有重要意义, 对该领域的发展作出了必要的理论贡献, 但仍存在局限之处。

从研究内容上看, 现有文献综述虽然涵盖了大量的研究领域, 但缺乏系统性梳理, 简单的资料整理不能清晰完整地展现出研究领域各知识群之间的动态演进关系。鉴于此, 本文运用当前学界较为认可的文献计量软件 CiteSpace 作为研究工具, 对二语学习策略的研究成果进行可视化分析, 力求客观呈现二语学习策略研究领域的研究热点及其发展脉络, 以为未来研究提供新的思路与方向, 进而为第二语言教育工作者及求学者的学习实践提供借鉴与启示。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 数据来源与收集

样本文献均来自 Web of Science 数据库的核心合集, 采用数据库检索公式加手动筛选相结合的方式进行多轮搜索。具体操作如下: 首先, 基于对研究主题和背景知识的理解, 选择了“第二语言”、“学习策略”、“二语学习者”等相关的词语作为搜索词, 包括“L2”、“second language”、“2nd language”、“foreign language”、“strategy”、“learning strategies”、“language learning strategies”、“language learner”, 根据篇名进行搜索。然后, 对所得文献进行经过筛选、比对及去重, 以确保选择到的文献与研究主题相关, 最后获得 618 条文献题录。检索时间为 2000 年 1 月 1 日到 2022 年 12 月 31 日, 每条题录包括作者、机构、摘要、关键词、发表年份及参考文献等信息。

2.2. 研究工具与方法

本研究采用文献计量分析的方法，借助 CiteSpace6.2.R2 版本软件对语言学习策略的研究进行定量分析。首先将样本文献数据导入 CiteSpace 软件自带的数据处理工具(Data Processing Utilities)进行去重处理，再对去重后的数据进行时间切片(Time Slicing)、节点类型(Node Types)、选择标准(Selection Criteria)等参数设置，继而生成相关研究图谱。

3. 数据描述性分析

3.1. 年发文量统计分析

不同领域的研究文献数量与该领域受到关注的程度之间存在显著的正相关关系，即发文量越多，该领域受到的关注度越高[11]。因此，年发文数量是测量某一领域发展状态的重要关键指标，其变化能够直观地反映出该领域的研究热度变化，这对于分析领域的发展态势和预测未来的发展趋势至关重要。将 2000~2022 年二语学习策略研究的样本文献总体发文量绘制成散点图(见图 1)可以看出，该领域发文量总体上呈稳定的上升趋势，其中 2009 年、2018 年、2021 年分别出现了峰值。从发文量的增长趋势来看，本文将该领域发展分为三个时期：

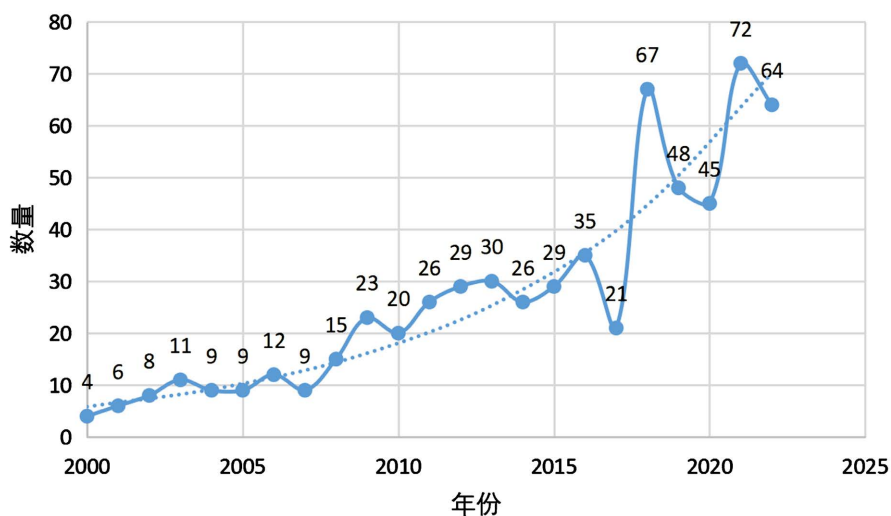


图 1. 文献数量的年度发文趋势

第一阶段(2000~2009)：这一阶段的发文量缓慢递增，年均发文量约为 11 篇，发展到 2009 年出现第一个小峰值，年发文量达到 23 篇，这一时期的研究仍然处于传统的模式，主要关注二语学习策略的分类和教学应用，强调如何帮助学生改进语言学习策略并提高语言学习效果。其研究导向受多种因素的影响，其中主要包括教育理论和语言学习理论的发展、教学实践的需求以及研究方法和技术的限制等。

第二阶段(2010~2018)：这一阶段的发文量呈现波动式递增，年均发文量约为 31 篇，2018 年出现峰值，达到年发文 67 篇。这反映了二语学习策略研究在该时期的活跃度和研究兴趣的增加。该阶段各国出台外语政策，旨在提

高国民的外语能力，以促进国家在国际社会中的竞争力。例如 2014 年澳大利亚《第二语言教育政策(Second Language Learning Policy)》、2018 年日本《外国语言学习推进计划(The Action Plan for the Promotion of Foreign Language Learning)》等。

第三阶段(2019~2022): 2019 年以来语言学习策略研究的发展趋势有所波动, 但这一阶段的年均发文量约 57 篇, 相较于前两个阶段, 年均发文量创历史新高, 说明该领域仍然受到研究者的高度关注。这一阶段的研究注重从社会文化的角度出发, 探究二语学习策略的本土化、跨文化差异以及策略在不同文化背景下的有效性。同时在疫情的推波助澜下, 远程学习语言的方式也促进了在线二语学习和技术支持二语学习等方面的研究。

3.2. 作者合作网络分析

在某个研究领域中, 一些发表大量高质量文章的学术活跃者和他们之间的合作网络是该领域中的重要力量, 对推动该领域学术创新和学科发展有着不可替代的作用[12]。以论文作者为节点绘制 2000~2022 年二语学习策略研究作者合作网络共现图谱(见图 2), 其清晰地展示了该研究领域的高产作者, 并揭示不同作者之间的联系和互动关系。图谱中作者字号大小与其发文量成正比, 可以看出发文相对较多的作者有 Oxford, R. L., Zhang, L. J., Pawlak, M., Rose, H., Cohen, A. D.等; 连线疏密程度映射作者之间合作关系的密切程度, 可以看出各节点间的连线不多, 表明研究团队较为分散。

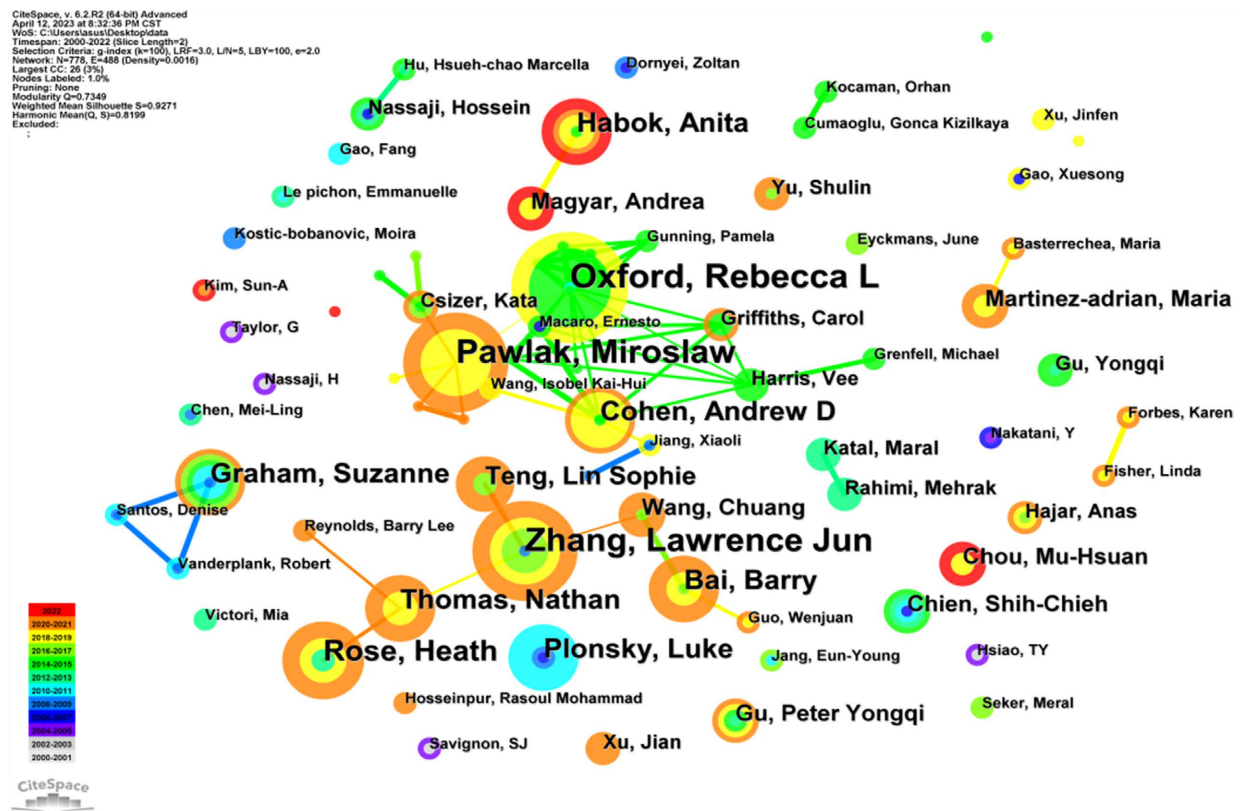


图 2. 作者合作关系网络图谱

基于对作者发文量的统计分析,可以揭示出某个领域的和核心作者[13]。根据普赖斯定律,核心作者群发文阈值 $M = 0.749 \times \sqrt{N_{\max}}$ (N_{\max} 为最高产作者发文数),学科高产作者群形成标准为核心作者发文占总发文量 50%。根据发文量高低进行排序得到统计结果(见表 1),其中发文最多的是 Oxford, R. L., 发文量高达 10 篇,得出核心作者阈值为 2.4,即发文量大于或等于 3 的作者即为核心作者。经统计得出核心作者共有 27 人,这些作者构成了二语学习策略领域的高产作者群,在第二语言学习策略研究领域具有较强的影响力。但核心作者的总发文量为 130 篇,占比为 21.04%,并未达到总发文量的 50%,这表明作者之间的科研合作关系较弱,发文量也相对较少,尚未形成一批高产和高影响力的研究团队。

这一现象可能由以下原因造成,首先,二语学习策略研究涉及语言学、心理学、教育学、神经学等多个学科领域,要求研究人员需要具备跨学科的能力和专业知识,但各领域之间的理论框架、研究方法和研究范式可能存在差异,这给研究者之间的交流和合作带来一定的挑战,从而降低了合作关系的强度;其次,研究者可能分散在不同的机构和地理位置,而紧密的合作需要面对面的交流、共享资源和实验设施等,分散的情况可能限制了这些合作机会,使得团队的形成和合作关系的紧密度不够。

表 1. 高发文量作者统计

发文量	核心作者	人数	总量
10	Oxford, R. L.	1	10
9	Zhang, L. J.; Pawlak, M.	2	18
7	Rose, H.	1	7
6	Cohen, A. D.; Habok, A.; Thomas, N.; Graham, S.; Bai, B.; Plonsky, L.	6	36
5	Teng, L. S.	1	5
4	Wang, C.; Gu, Peter Y.; Magyar, A.; Martinez-adrian, M.; Chien, S.; Chou, Mu.	6	24
3	Harris, V.; Griffiths, C.; Csizer, K.; Yu, S.; Rahimi, M.; Gu, Y.; Katal, M.; Xu, J.; Nassaji, H.; Hajar, A.	10	30
合计		27	130

3.3. 研究知识基础分析

文献共被引分析可以用于构建某一领域的知识基础,即识别出在该领域中最具影响力的研究者和研究[14]。为进一步了解二语学习策略领域的研究者,运行 CiteSpace 软件得到作者共被引图谱(见图 3),由此看出,节点较大即影响力较大的作者前五位有:OMalley, J. M.、Oxford, R. L.、Rubin, J.、Cohen, A. D.、Green, J. M., 他们都是知名的学者,其研究成果被广泛引用和应用,贡献巨大。

参考文献的共被引分析可以反映其之间的关联性,其中频次和中心性都

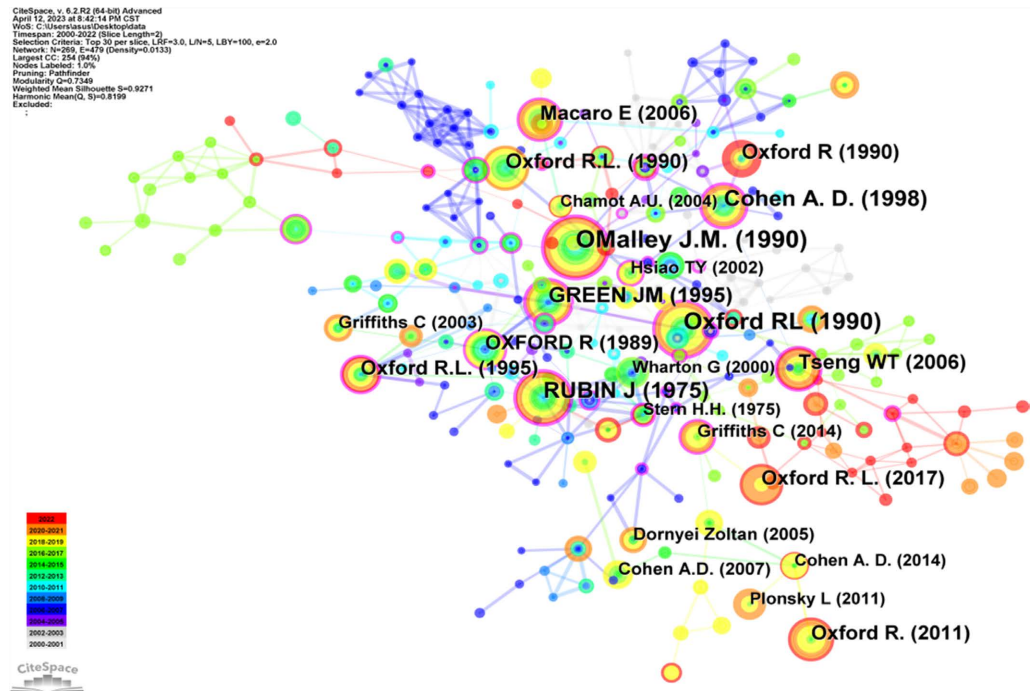


图 3. 作者共被引图谱

是重要的指标，频次是指文献被引用的次数，能够反映其在学术界的知名度和影响力；而中心性则更加关注文献与其他文献的联系，能够体现其在知识传播和引用中的重要性[15]。因此，根据参考文献的频次和中心性，整理出两者的前十排名列表(见表 2)，从表中可以看到频次较高的文章集中于 1975~2011，中心性较高的文章集中于 1975~1998。其中，OMalley J. M. 于 1990 年出版的 *Learning Strategies in Second Language Acquisition* 一书共被引频次最高，达 146 次；中介中心度也最高，达到 0.42，说明此书在二语学习策略研究领域的影响力和重要性都比较大，其系统地总结了过去二十年来有关二语学习策略的研究成果，包括策略的定义、分类、研究方法和影响因素等方面，同时提出了一套针对二语学习者的有效教学策略。

选择和阅读相关的高质量、有代表性的文献可以建立研究知识的框架和理论体系[16]，因此，本研究透过文献阅读，特别是对高频和高中心性文献的深入理解和总结，对语言学习策略领域的知识基础从以下三方面进行了分类整理：

1) 策略的定义和分类：在早期的二语学习策略研究中，学者们主要关注“优秀语言学习者”的特点和策略。Rubin (1975)提出了“好学习者”的概念，认为好学习者具有自我监控、自我调节、自信、意识到自己的错误和意识到学习过程的重要性等特点，为研究者提供了研究语言学习策略的重要线索，促进了该领域的发展[17]；Stern (1975)则进一步探讨了好学习者的特征和能力，并提出了一些教学方法，为语言学习策略研究奠定了基础[18]；Oxford (1990)提出了广泛使用的二语学习策略概念，并对此进行了五种基本分类：元认知策略、认知策略、情感策略、社会/交往策略和语言输出策略[19]；而 Cohen (1998)则将策略分为直接策略和间接策略两类，其中直接策略包括记忆、推理、

表 2. 共被引文献频次和中心性前十排名

频次排名				
序号	频次	第一作者	年份	研究标题
1	146	OMalley J. M.	1990	Learning Strategies in Second Language Acquisition
2	122	Oxford R. L.	1990	Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know
3	102	Cohen, A. D.	1998	Strategies in Learning and Using a Second Language. Longman.
4	99	Rubin, J.	1975	What the “Good Language Learner” Can Teach Us
5	70	Green, J. M.	1995	A Closer Look at Learning Strategies, L2 Proficiency, and Gender
6	65	Tseng, W. T.	2006	A New Approach to Assessing Strategic Learning: The Case of Self-Regulation in Vocabulary Acquisition
7	56	Oxford, R. L.	2011	Strategies for Learning a Second or Foreign Language
8	55	Oxford, R. L.	1995	Assessing the Use of Language Learning Strategies Worldwide with the ESL/EFL Version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL)
9	53	Macaro, E.	2006	Strategies for Language Learning and for Language use: Revising the Theoretical Framework
10	51	Oxford, R. L.	1989	Variables Affecting Choice of Language Learning Strategies by University Students
中心性排名				
序号	中心性	作者	年份	研究标题
1	0.42	OMalley, J. M.	1990	Learning Strategies in Second Language Acquisition
2	0.23	Oxford, R. L.	1990	Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know
3	0.12	Rubin, J.	1975	What the “Good Language Learner” Can Teach Us
4	0.11	Cohen, A. D.	1998	Strategies in Learning and Using a Second Language
5	0.11	Green, J. M.	1995	A Closer Look at Learning Strategies, L2 Proficiency, and Gender
6	0.11	Gu, Y. Q.	1996	Vocabulary Learning Strategies and Language Learning Outcomes
7	0.1	Oxford, R. L.	1995	Assessing the Use of Language Learning Strategies Worldwide with the ESL/EFL Version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL)
8	0.1	Oxford, R. L.	1989	Variables Affecting Choice of Language Learning Strategies by University Students
9	0.1	Stern, H. H.	1975	What Can We Learn from the Good Language Learner
10	0.1	Dörnyei, Z.	1995	On the Teachability of Communication Strategies

注意、练习和接受反馈等，而间接策略则包括以学习为中心的策略、以交际为中心的策略和以情感为中心的策略等[20]。

2) 策略的教学和效果：O'Malley 等(1990)系统地总结了各种二语学习策略及其效果，提出了策略教学的原则和方法[21]；Dörnyei 等(1995)分析了学习者在口语交际中使用交际策略的情况，并总结了不同交际策略的效果和使用情况[22]；Macaro (2006)则进一步探讨了学习策略和使用策略的关系，为该领域提供了新的理论框架[23]；Oxford (2011)阐述了教学中的一些策略，例如，“建立自信心”、“鼓励自我评估”、“通过互动和社交活动来学习语

言”等，同时还探讨了如何在课堂上促进学习者的学习策略使用和发展[24]。

3) 策略的影响因素和评价工具：学习策略的运用和效果受多种因素影响，如学习者的个体差异、学习任务的性质、文化因素等。其中 Oxford 等(1989)通过对大学生采用的二语学习策略进行调查研究，提出了一些影响学习者选择学习策略的因素[25]；Green (1995)探讨了学习策略、语言水平和性别之间的关系[26]；Gu (1996)的研究则探究了词汇学习策略对学习成果的影响[27]。同时，评价二语学习策略的工具也不断发展完善，如 Oxford (1995)开发的 SILL (Strategy Inventory for Language Learning)评估工具，可用于全球范围内的语言学习策略调查[28]；而 Tseng (2006)则提出了一种新的策略评估方法——自我调节问卷法，用于测量学习者的自我调节行为和策略运用情况[29]。

4. 研究热点分析

对某一领域研究的关键词进行分析并获得高频关键词，有助于深入了解该研究领域中的核心概念和主题，而基于高频关键词分析的结果进行聚类分析可以准确地反映研究重点和研究热点[30]。因此，运行 CiteSpace 软件绘制关键词聚类图谱(见图 4)，其中指标模块值(Q)和平均轮廓值(S)能够衡量聚类图谱的绘制效果。当 Q 值大于 0.3 时表明聚类结构显著，Q 值越大，聚类效果越好，而 S 值大于 0.5 时表明聚类图谱合理，大于 0.7 时则表明聚类图谱高度可信。图 4 所示的聚类 Q 值为 0.7085，S 值 0.8637，因此本次聚类结构和结果显著且具有较高的可信度。

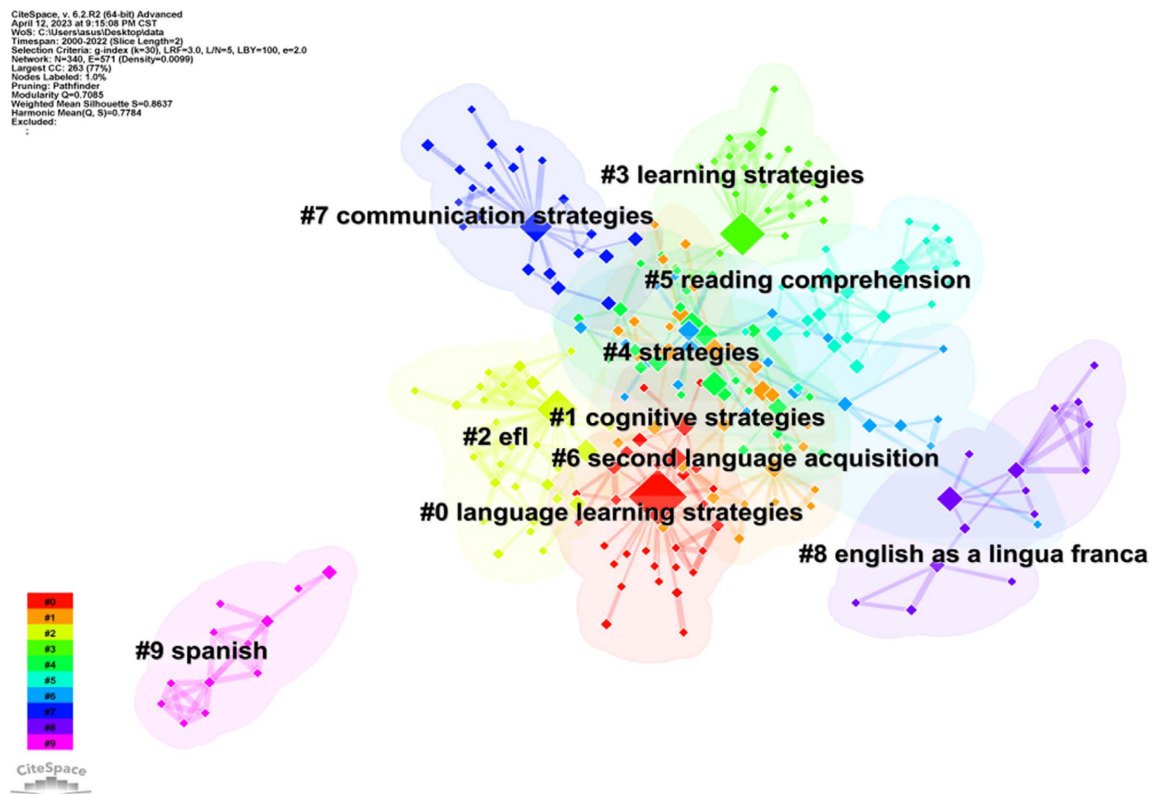


图 4. 关键词聚类图谱

聚类标签是聚类算法自动分析出的一个关键词，并不能完全反映出聚类的实际情况，而所属聚类的其他核心关键词可以提供更多的信息，因此在聚类标签的基础上，通过该聚类其他核心关键词可以深入理解聚类结果(见表3)。结合相关文献对聚类信息进行综合分析，可以发现，二语学习策略研究热点分为以下三类：个性化学习策略研究(#0、#3、#6、#7)、自主学习与合作学习研究(#1、#2、#4)以及多模态学习策略研究(#5、#8、#9)。

表 3. 聚类群分析

ID	Size	Silhouette	Top 3 Terms
0	32	0.896	language learning strategies (34.15); gender (15.69); foreign language learning (15.57);
1	32	0.803	cognitive strategies (16.94); metacognitive strategy (12.67); efl learners (12.19)
2	31	0.939	efl (12.13); awareness (11.9); cooperative learning (7.92)
3	27	0.91	learning strategies (45.54); multiple intelligences (5.04); coding (5.04)
4	26	0.822	strategies (24.12); motivation (14.92); self-regulation (8.93)
5	25	0.804	reading comprehension (20.14); reading strategies (10.05); young learners (6.4)
6	23	0.76	second language acquisition (16.17); self-efficacy (15.71); vocabulary (11.36)
7	23	0.797	communication strategies (24.32); children (9.83); language proficiency (9.83)
8	15	0.871	english as a lingua franca (19.12); pragmatic strategies (12.67); listening (12.67)
9	12	0.994	spanish (13.43); CALL(8.5); captioned video (8.5)

1) 个性化学习策略研究

不同学习者在年龄性别、文化背景、认知风格等方面存在差异，这些差异会影响他们的学习方式和学习成果。据 Yeldham 等(2021)的研究表明，学习者在认知风格方面的个体差异与不同的听力教学方法进行匹配，可以积极影响学习者的听力能力提升[31]。因此，了解学习者的个体差异，并将其考虑在教学中，可以更好地满足学习者的学习需求，实现个性化的教学。随着技术的不断发展，个性化学习正在不断探索如何基于学习者的数据、行为等信息，开发出更加智能、精准的学习系统和工具，以实现更加有效的个性化教育。例如，Ferreira 等(2010)利用人工智能技术设计和实施智能教学系统(ITS)，成功分析学习者的语言输入，识别错误，并提供具体的反馈策略，从而为学习者提供了定制化的教育体验[32]。这种个性化的学习支持可以帮助学习者更好地理解 and 掌握学习内容，实现更好的学习效果。

2) 自主学习和合作学习研究

自主学习和合作学习是语言学习领域备受关注的研究方向。自主学习注

重学习者的自我调节能力, 根据 Zhang 等(2022)的研究, 元认知策略是自主调节语言学习中被广泛研究的策略, 对学术领域(例如词汇、语法、写作等)和情感领域(例如自我效能、动机和学习态度)都具有有效性[33]。合作学习关注学习者之间的协作与互动, 提高对语言学习的理解和应用能力。Ghodbane 等(2019)的实验研究表明合作学习在减少高、低成就者差距方面的有效性, 并强调该方法在英语作为外语(EFL)课堂中的好处[34]。自主学习和合作学习分别探索了学习者在个体和社会环境中参与语言学习的形式, 这两种学习方式在语言学习中都发挥重要作用。

3) 多模态学习策略研究

多模态语言学习强调在语言学习过程中充分利用多种感官通道(如听觉、视觉、触觉等)和模态(如文字、图像、声音等), 以此提供丰富的语言输入, 促进语言理解和应用。研究表明, 观看带字幕的电视节目并与视听材料进行互动, 可以有效提高学习者的第二语言技能(Peters & Webb, 2018; Rodgers & Webb, 2017) [35] [36]。此外, 在教学实践中, 多模态语言学习策略的实施有助于提升学生的学习效果和动机。Kao 等(2014)提出音乐作为一种情感丰富和文化相关的媒介, 可以为语言学习提供积极的学习环境和情境, 激发学习者的学习兴趣, 增强他们的语言能力和自信心[37]。

5. 前沿趋势

为了更全面地了解语言学习策略研究在 2000 至 2022 年这段时间内的变化趋势, 使用 CiteSpace 的时间线(timeline)功能和关键词突现(burstness)功能绘制图谱。关键词聚类时间线图是基于关键词聚类分析结果, 并以时间跨度的形式呈现聚类发展的变化趋势[38]; 而关键词突现则指关键词在特定时间跨度内出现数量剧增的现象, 反映该时期学术关注度和研究热点的变化情况[39]。因此, 通过时间线图和关键词突现图可以较好地对比语言学习策略研究的历史演变和前沿热点进行分析。

根据时间线图(见图 5)和突现图(见图 6), 结合相关文献的分析, 可以推测二语学习策略研究的未来发展趋势主要体现在两个方面。

1) 智能化学习环境下的学习策略研究

随着移动设备和智能技术的快速发展, 移动学习和智能化学习环境如移动应用程序、虚拟现实和增强现实技术等为学习者提供了个性化、场景化和互动性强的学习体验(Shadiev et al., 2020) [40]。研究发现, 利用移动设备进行语言学习相比传统方法更为有效(Chen et al., 2020) [41]。

此外, 虚拟现实技术在语言学习中也发挥着重要作用, 不仅提供了与现实世界融合的学习体验, 还能够增强学习者的学习效果。在语言学习的各个方面, 如词汇、阅读、口语和写作, 虚拟现实技术显示出其在促进外语学习方面的受欢迎程度(Parmaxi & Demetriou, 2020) [42]。同时, 虚拟现实技术结合游戏策略已被证明对于学习第二语言具有益处(Pinto et al., 2021) [43]。

同样地, 增强现实技术在语言学习中也具有广泛的应用。研究表明, 增强现实技术能够改善学习和记忆效果, 通过在真实环境中进行学习, 提高学习的吸收和应用能力(Ehsanpur & Razavi, 2020) [44]。

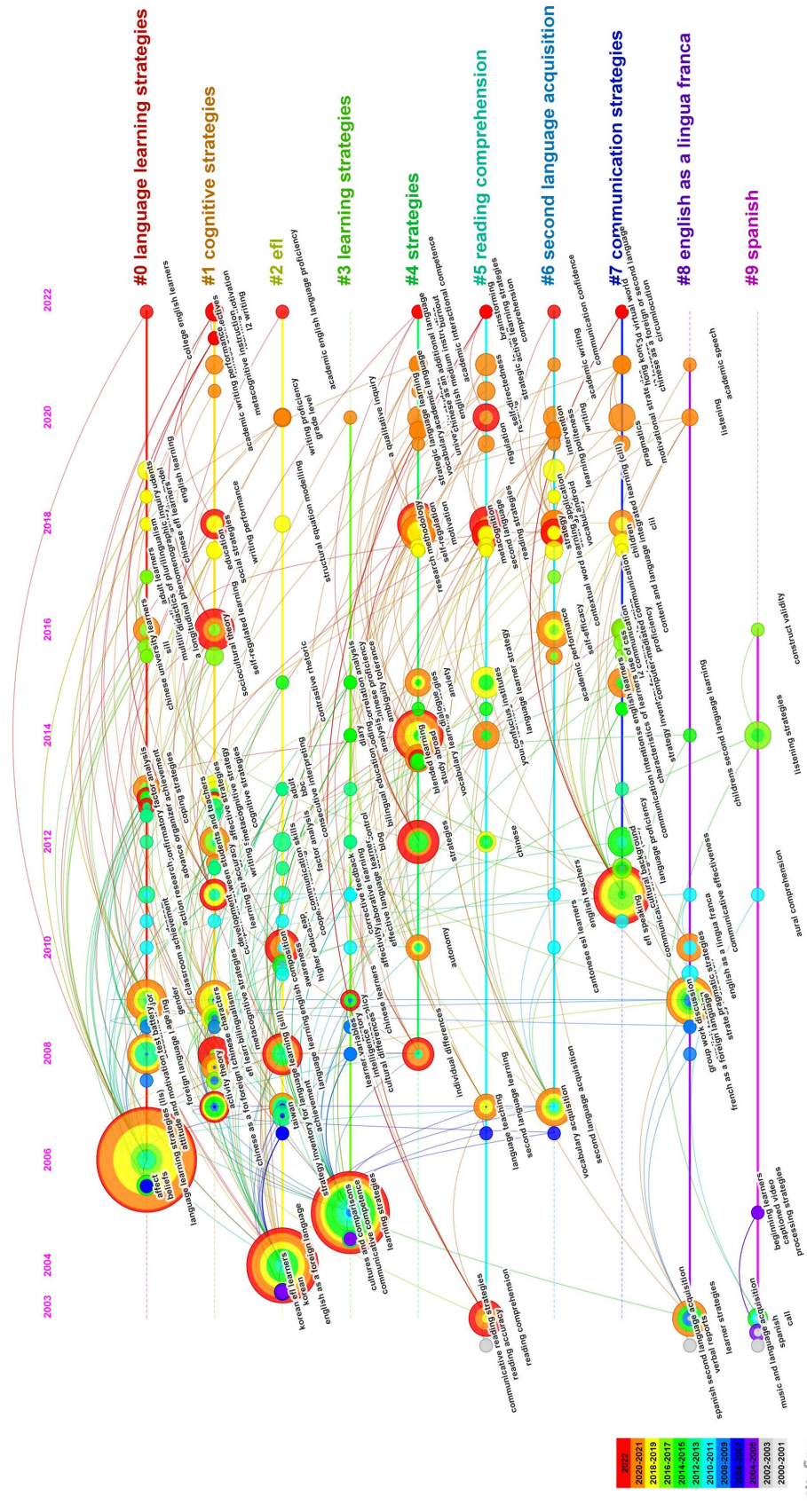


图 5. 研究演化趋势

Top 20 Keywords with the Strongest Citation Bursts

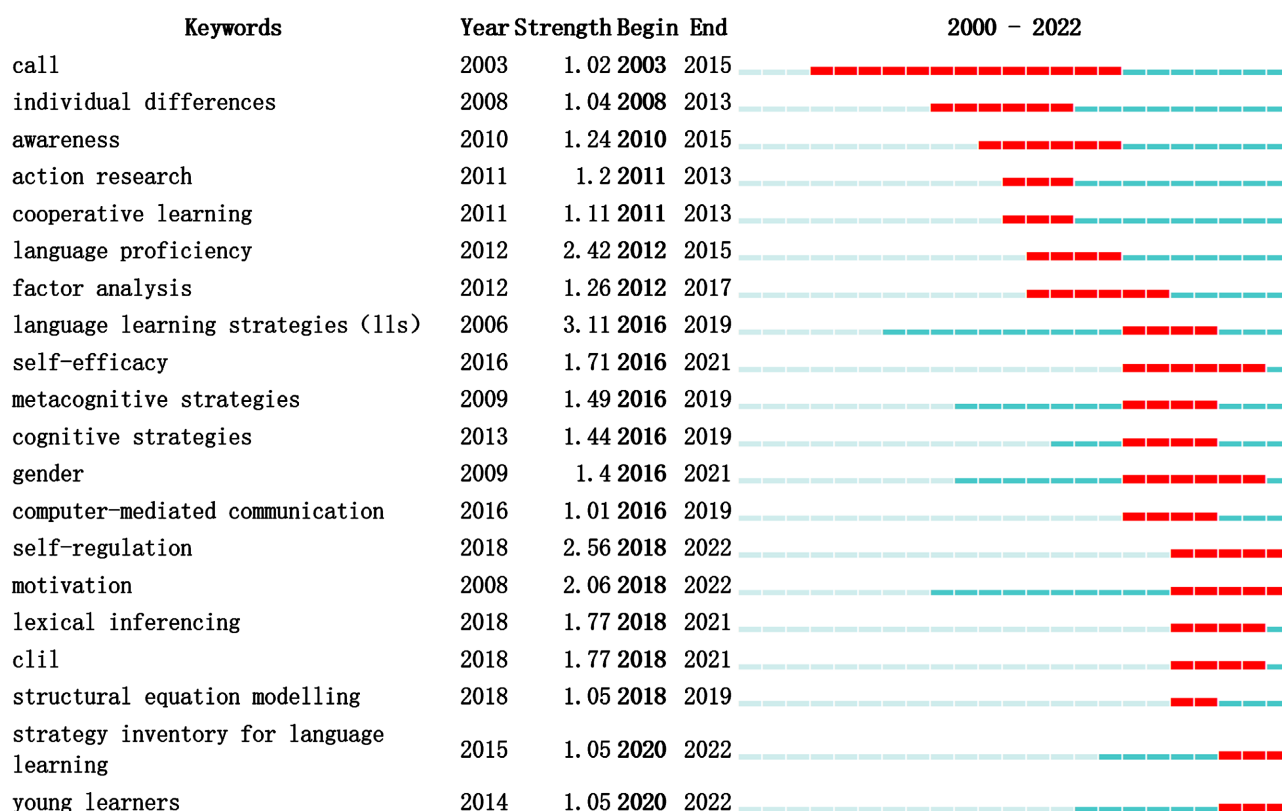


图 6. 关键词突现检测结果

2) 跨学科背景下的语言学习策略研究

语言学习与心理学、神经学、计算机科学等领域的交叉研究为深入探究语言学习的机制提供了全新的视角和理解。例如，通过积极心理学方法的运用，减轻学习者的外语课堂焦虑，从而改善学习体验(Jin *et al.*, 2021) [45]；通过神经科学的方法，深入研究个体差异在语言学习中的作用，并通过脑成像技术的运用，探索在二语学习中不同策略的神经基础(Turker *et al.*, 2021) [46]。

除了借鉴认知心理学和神经科学的理论和方法外，通过计算机科学领域的技术和工具，也能够更深入地探索语言学习的机制和效果。研究发现，计算机辅助语言学习在提高学习者的动机、降低焦虑和增强自我效能方面起到积极的作用(Dong *et al.*, 2022) [47]。此外，计算机科学的应用还扩展到医学教育领域，为医学生的词汇学习策略提供支持(Zhang *et al.*, 2022) [48]。将这些领域的研究成果融合在一起，能够推动二语学习策略研究的前沿，为开发更加有效的学习策略提供深入的理论和实证支持。

6. 结论与建议

为了把握当前第二语言学习策略的研究现状，本文通过 CiteSpace 文献计量软件，以 2000~2022 年 WOS 论文核心合集内关于语言学习策略研究的 618 篇相关文献为样本进行分析。结果发现：从发文量来看，关于语言学习策略

研究的发文量总体呈上升趋势,尤其在 2010 年之后,研究迅速增多,拥有较高关注度;从作者合作关系来看,虽然出现了一些核心作者,但彼此之间的学术交流合作还有待加强;从研究热点看,每个时间段的研究重心各有侧重。尽管研究者对当前语言学习策略的研究成果卓然,但也应该看到存在的不足,对此作出理性的反思。基于以上的讨论分析,可以从以下四方面改进和拓展:

1) 丰富研究方法,提高技术手段

语言学习策略的研究方法多种多样,例如,可以使用纵向研究设计来追踪一个人在学习语言过程中的变化;也可以使用定性数据收集方法,如访谈和观察,来了解语言学习者的主观体验。同时,还可以引入跨学科研究方法,如社会心理学和人类学等,可以深入探究语言学习策略的社会、文化和个体因素。然而,这些方法还不足以全面深入地探究语言学习的本质,技术手段的应用可以补充这一不足。例如,通过眼动追踪技术了解二语学习者的视觉注意力和信息处理;使用脑成像技术研究语言学习过程中的大脑神经机制;利用虚拟现实技术进行语言学习环境的模拟。在实际研究中,我们需要综合运用不同的研究方法和技术手段,结合具体问题和研究目的,制定科学的研究方案和实验设计。

2) 拓展研究范围,覆盖更多语种

使用英语作为目的语的语言学习策略研究非常普遍,但这忽略了其他语言的学习和使用。不同语种有不同的语音、语法和词汇结构,研究多种语种可以让我们更好地理解这些差异,并且开发适合不同语种的语言学习策略。具体而言,可以通过扩大研究样本的范围,纳入更多来自不同国家、地区和语言背景的受试者,比较他们在学习不同语种时的策略差异和相似之处。同时,对多种语种的语言学习策略进行系统性比较和分析,找出相互之间的联系和区别,进一步发现普适的语言学习规律和策略。尤其在全球化的今天,人们需要掌握多种语言来进行国际交流和合作,研究多种语种的语言学习策略可以帮助我们更好地满足这个实际需求。

3) 加强学科合作,整合研究成果

尽管现在有跨学科交叉研究,但不同学科之间的协作和交流仍然存在一些挑战。例如,不同学科领域的研究者有不同的研究方法和理论框架,可能会导致不同学科之间的理解和交流难度;不同学科之间也存在研究重点的差异,导致研究成果无法完全融合和整合。因此,有必要建立跨学科研究团队,定期召开会议,协商研究方向,讨论研究重点,分享彼此的研究成果,以及制定整合研究成果的具体计划。这些措施都可以促进不同学科领域之间的交流和合作,促进研究成果的整合和应用。

4) 促进实践跟进,及时评估调整

一些语言学习策略仅在实验室或特定场景下进行过短期测试,缺乏长期的实践跟进和评估。因此,未来的研究需要探索如何将实验室研究成果转化为实践,以验证语言学习策略在实际应用中的效果。此外,语言学习策略的适用性也受到学习者个体差异、文化背景等多种因素的影响,需要在实践中进行针对性的评估和调整,以提高语言学习效果。具体而言,可以通过在课堂或在线学习环境中进行长期的实践和评估,收集和分析学习者的反馈和数

据，评估语言学习策略的实施效果，并根据评估结果调整和优化语言学习策略的实施方式。通过这种方式，可以更好地促进语言学习效果的提高。

Acknowledgments

This study is supported by an International Chinese language education research program (Grant number: 21YH68D) of the Center for Language Education and Cooperation (CLEC) of the Chinese Ministry of Education (MOE).

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest.

References

- [1] Rubin, J. (1975) What the “Good Language Learner” Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, **9**, 41-51. <https://doi.org/10.2307/3586011>
- [2] Choi, I. and Lee, J. (2019) The Role of Second Language Learning in Global Competence Development. *The Modern Language Journal*, **103**, 276-294.
- [3] Krashen, S. (1981) Second Language Acquisition. *Second Language Learning*, **3**, 19-39.
- [4] Yildirim, I. (2019) The Effect of Language Learning Strategies on the Efficiency of Language Learning. *Journal of Language and Linguistic Studies*, **15**, 127-142.
- [5] Wang, Y. and Chen, L. (2019) Language Learning Strategies, Motivation and Self-Efficacy of EFL Learners: A Path Analysis. *Journal of Language Teaching and Research*, **10**, 1147-1156.
- [6] Li, J. and Li, Y. (2020) The Role of Language Learning Strategies in Fostering Autonomous Learning. *Journal of Language Teaching and Research*, **11**, 219-225.
- [7] Rivera-Mills, S.V. and Plonsky, L. (2007) Empowering Students with Language Learning Strategies: A Critical Review of Current Issues. *Foreign Language Annals*, **40**, 535-548. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2007.tb02874.x>
- [8] Griffiths, C. and Oxford, R.L. (2014) The Twenty-First Century Landscape of Language Learning Strategies: Introduction to This Special Issue. *System*, **43**, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.system.2013.12.009>
- [9] Rose, H., Briggs, J.G., Boggs, J.A., Sergio, L. and Ivanova-Slavianskaia, N. (2018) A Systematic Review of Language Learner Strategy Research in the Face of Self-Regulation. *System*, **72**, 151-163. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.12.002>
- [10] Zhang, L.J., Thomas, N. and Qin, T.L. (2019) Language Learning Strategy Research in System: Looking Back and Looking Forward. *System*, **84**, 87-92. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.06.002>
- [11] Waltman, L., van Eck, N.J. and Noyons, E.C. (2011) A Unified Approach to Mapping and Clustering of Bibliometric Networks. *Journal of Informetrics*, **5**, 629-635. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.07.002>
- [12] Abramo, G., D’Angelo, C.A. and Di Costa, F. (2019) Identifying and Characterizing Research Leaders through Co-Authorship Analysis. *Journal of Informetrics*, **13**, 43-58. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2019.03.004>
- [13] Zhou, L. and Leydesdorff, L. (2021) Identifying Core Authors in a Scientific Field Based on Their Publications: A Comparison between the Logarithmic Productivity Index and Co-Citation Methods. *Journal of Informetrics*, **15**, Article ID: 101142.

- [14] Small, H. (1973) Co-Citation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship between Two Documents. *Journal of the American Society for Information Science*, **24**, 265-269. <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>
- [15] Small, H. (1974) The Geography of Co-Citations. *Annals of the Association of American Geographers*, **64**, 276-284.
- [16] Webster, J. and Watson, R.T. (2002) Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, **26**, 13-23.
- [17] Rubin, J. (1975) What the “Good Language Learner” Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, **9**, 41-51. <https://doi.org/10.2307/3586011>
- [18] Stern, H.H. (1975) What Can We Learn from the Good Language Learner? *Canadian Modern Language Review*, **31**, 304-319. <https://doi.org/10.3138/cmlr.31.4.304>
- [19] Oxford, R.L. (1990) *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Newbury House Publishers, Rowley.
- [20] Cohen, A.D. (1998) *Strategies in Learning and Using a Second Language*. Longman, Harlow.
- [21] O'Malley, J.M. and Chamot, A.U. (1990) *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524490>
- [22] Dörnyei, Z. (1995) On the Teachability of Communication Strategies. *TESOL Quarterly*, **29**, 55-85. <https://doi.org/10.2307/3587805>
- [23] Macaro, E. (2006) Strategies for Language Learning and for Language Use: Revising the Theoretical Framework. *The Modern Language Journal*, **90**, 320-337. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2006.00425.x>
- [24] Oxford, R.L. (2011) Strategies for Learning a Second or Foreign Language. *Language Teaching*, **44**, 167-180. <https://doi.org/10.1017/S0261444810000492>
- [25] Oxford, R. and Nyikos, M. (1989) Variables Affecting Choice of Language Learning Strategies by University Students. *The Modern Language Journal*, **73**, 291-300. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb06367.x>
- [26] Green, J.M. and Oxford, R. (1995) A Closer Look at Learning Strategies, L2 Proficiency, and Gender. *TESOL Quarterly*, **29**, 261-297. <https://doi.org/10.2307/3587625>
- [27] Gu, Y.Q. and Johnson, R.K. (1996) Vocabulary Learning Strategies and Language Learning Outcomes. *Language Learning*, **46**, 643-679. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1996.tb01355.x>
- [28] Oxford, R.L. and Burry-Stock, J.A. (1995) Assessing the Use of Language Learning Strategies Worldwide with the ESL/EFL Version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL). *System*, **23**, 1-23. [https://doi.org/10.1016/0346-251X\(94\)00047-A](https://doi.org/10.1016/0346-251X(94)00047-A)
- [29] Tseng, W.-T. (2006) A New Approach to Assessing Strategic Learning: The Case of Self-Regulation in Vocabulary Acquisition. *Applied Linguistics*, **27**, 78-102. <https://doi.org/10.1093/applin/ami046>
- [30] Chen, C. (2004) Searching for Intellectual Turning Points: Progressive Knowledge Domain Visualization. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **101**, 5303-5310. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307513100>
- [31] Yeldham, M. and Gao, Y.J. (2021) Examining Whether Learning Outcomes Are Enhanced When L2 Learners' Cognitive Styles Match Listening Instruction Methods. *System*, **97**, Article ID: 102435. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102435>
- [32] Ferreira, A. and Kotz, G. (2010) ELE-Intelligent Tutor: A Computational Parser for

- the Processing of Grammatical Errors in Spanish as a Foreign Language. *Revista Signos*, **43**, 211-236. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342010000200002>
- [33] Zhang, R. and Zou, D. (2022) Self-Regulated Second Language Learning: A Review of Types and Benefits of Strategies, Modes of Teacher Support, and Pedagogical Implications. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2055081>
- [34] Ghodbane, T. and Hamazaoui-Elachachi, H. (2019) Narrowing the Achievement Gap between EFL Students in Oral Expression through Cooperative Learning. *Arab World English Journal (AWEJ)*, **10**, 365-378. <https://doi.org/10.24093/awej/vol10no2.28>
- [35] Peters, E. and Webb, S. (2018) Incidental Vocabulary Acquisition through Viewing L2 Television and Factors That Affect Learning. *Studies in Second Language Acquisition*, **40**, 551-577. <https://doi.org/10.1017/S0272263117000407>
- [36] Rodgers, M.P. and Webb, S. (2017) The Effects of Captions on EFL Learners' Comprehension of English-Language Television Programs. *Calico Journal*, **34**, 20-38. <https://doi.org/10.1558/cj.29522>
- [37] Kao, T.A. and Oxford, R.L. (2014) Learning Language through Music: A Strategy for Building Inspiration and Motivation. *System*, **43**, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.system.2014.01.003>
- [38] Börner, K., Chen, C. and Boyack, K.W. (2003) Visualizing Knowledge Domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, **37**, 179-255. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
- [39] Chen, C., Ibekwe-SanJuan, F. and Hou, J. (2010) The Structure and Dynamics of Cocitation Clusters: A Multiple-Perspective Cocitation Analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, **61**, 1386-1409. <https://doi.org/10.1002/asi.21309>
- [40] Shadiev, R., Huang, Y.M. and Hwang, G.J. (2020) An Overview of Mobile Augmented Reality Research and Applications in Education: An Asian Perspective. *Journal of Educational Technology & Society*, **23**, 1-16.
- [41] Chen, N.S., Hsieh, S.W. and Kinshuk (2020) A Meta-Analysis of Mobile Language Learning Efficacy. *Computer Assisted Language Learning*, **33**, 195-226.
- [42] Parmaxi, A. and Demetriou, A.A. (2020) Augmented Reality in Language Learning: A State-of-the-Art Review of 2014-2019. *Journal of Computer Assisted Learning*, **36**, 861-875. <https://doi.org/10.1111/jcal.12486>
- [43] Pinto, R.D., Peixoto, B., Melo, M., Cabral, L. and Bessa, M. (2021) Foreign Language Learning Gamification Using Virtual Reality—A Systematic Review of Empirical Research. *Education Sciences*, **11**, Article No. 222. <https://doi.org/10.3390/educsci11050222>
- [44] Ehsanpur, M. and Razavi, S.N. (2020) Comparative Analysis of the Effects of Augmented Reality and Traditional Learning Systems on Students' Learning and Retention. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, **15**, 216-233.
- [45] Jin, Y., Dewaele, J.M. and MacIntyre, P.D. (2021) Reducing Anxiety in the Foreign Language Classroom: A Positive Psychology Approach. *System*, **101**, Article ID: 102604. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102604>
- [46] Turker, S., Seither-Preisler, A. and Reiterer, S.M. (2021) Examining Individual Differences in Language Learning: A Neurocognitive Model of Language Aptitude. *Neurobiology of Language*, **2**, 389-415. https://doi.org/10.1162/nol_a_00042
- [47] Dong, L., Jamal Mohammed, S., Ahmed Abdel-Al Ibrahim, K. and Rezai, A. (2022)

Fostering EFL Learners' Motivation, Anxiety, and Self-Efficacy through Computer-Assisted Language Learning- and Mobile-Assisted Language Learning-Based Instructions. *Frontiers in Psychology*, **13**, Article ID: 899557.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899557>

- [48] Zhang, H., Wei, W. and Cao, Y. (2022) Using Computer-Assisted Language Teaching Technologies to Develop Multiple-Levels of Medical Vocabulary Knowledge for Second Language Medical Students. *Computer Assisted Language Learning*.

<https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2140167>

Appendix 1. Abstract and Keywords in Chinese

二语学习策略研究述评(2000~2022)

摘要：二语学习策略研究是语言学和教育学领域的热点之一。本文运用 CiteSpace 软件对 2000~2022 年 Web of Science 中二语学习策略研究文献的时间分布、知识基础、热点及前沿趋势进行可视化分析。结果发现，1) 从发文量看，该领域研究的年度发文量总体呈上升趋势；2) 从作者合作网络看，呈现出整体分散的特征，个体作者间合作密度较低，研究团队之间的合作也较少；3) 从高频关键词的聚类分析看，个性化学习策略研究、自主学习与合作学习研究以及多模态学习策略研究是该领域的研究热点；4) 从最近研究的关键词中介中心性和突现性看，智能化学习环境下的学习策略研究和跨学科背景下的语言学习策略研究是该领域的前沿研究。未来第二语言学习策略研究应在研究方法、研究范围、学科合作、实践应用四个方面实现改善和突破。

关键词：第二语言，学习策略，CiteSpace，外语学习，可视化分析