Creative Education Studies 创新教育研究, 2025, 13(6), 240-249
Published Online June 2025 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ces
https://doi.org/10.12677/ces.2025.136434

Hans汉斯

基于CiteSpace对国内英语学习焦虑研究进展的知识图谱分析

王玉兰

重庆三峡学院外国语学院，重庆

收稿日期：2025年4月2日；录用日期：2025年6月6日；发布日期：2025年6月17日

摘　要

文章运用CiteSpace工具对2013~2023年中国知网数据库中英语学习焦虑文献进行可视化分析。结果显示，该领域发文量呈“高峰－波动－回升”态势，2013~2014年达峰值后逐年下降，2023年小幅回升。高频关键词“英语学习”“学习焦虑”“英语成绩”构成核心研究脉络，“初中生”和“高中生”为主要研究对象，突现词分析表明这两个群体的焦虑问题将持续受关注。通过关键词聚类分析，研究聚焦于英语学习焦虑的多维影响因素、英语学习焦虑对学业成绩的作用机制，以及教学创新与教学改革三大主题。时间线图谱显示，“英语成绩”近年成为研究核心，其与焦虑的关联及群体差异持续受关注。未来研究可拓展至成人、少数民族等特殊群体，结合心理干预与智能教育技术探索多元化缓解策略。

关键词

英语学习焦虑，文献计量分析，CiteSpace

A Knowledge Mapping Analysis of the Research Progress on English Learning Anxiety in China Based on CiteSpace

Yulan Wang

School of Foreign Languages, Chongqing Three Gorges University, Chongqing

Received: Apr. 2nd, 2025; accepted: Jun. 6th, 2025; published: Jun. 17th, 2025

Abstract

This study employs the CiteSpace tool to conduct a visual analysis of literature on English learning anxiety in the CNKI database from 2013 to 2023. The results reveal a “peak-fluctuation-rebound”

文章引用: 王玉兰. 基于 CiteSpace 对国内英语学习焦虑研究进展的知识图谱分析[J]. 创新教育研究, 2025, 13(6): 240-249. DOI: 10.12677/ces.2025.136434

trend in publication volume, with a peak in 2013~2014 followed by a gradual decline and a slight recovery in 2023. High-frequency keywords such as "English learning", "learning anxiety", and "English achievement" form the core research framework, with "junior high school students" and "senior high school students" as the primary research subjects. Burst term analysis indicates sustained attention to anxiety issues in these two groups. Keyword clustering analysis highlights three major themes: multidimensional influencing factors of English learning anxiety, mechanisms of anxiety impacting academic performance, and teaching innovation and reform. The timeline map shows that "English achievement" has become a research focus in recent years, with its association with anxiety and group differences remaining critical concerns. Future research may expand to special groups such as adults and ethnic minorities, exploring diversified mitigation strategies combining psychological interventions and intelligent educational technologies.

Keywords

English Learning Anxiety, Bibliometric Analysis, CiteSpace

Copyright © 2025 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

学习外语是一项复杂的心理认知活动，伴随着丰富而复杂的情感体验。在学习过程中，学习者经常需要面对各种负面情绪，如焦虑、羞愧等。自 1985 年 Krashen 提出情感过滤假说以来，焦虑已成为国内外二语习得研究者关注的焦点之一[1]。美国心理学家 Horwitz 在 1986 年首次明确界定了外语学习焦虑的概念[2]。他指出，外语学习焦虑是在外语学习过程中产生的一种独立现象，与一般的焦虑不同。这种焦虑涵盖了与外语课堂学习相关的心理特质，如自我感知、信念、情感和行为，构成了一个特别的综合表现。随着对情感在语言学习中作用的关注日益增加，学术界对外语学习焦虑的研究也在不断增长。然而，经过分析可以看出，目前对于英语学习焦虑研究的系统性梳理不多。基于此，本研究采用 CiteSpace (6.3.R1) 工具对 2013~2023 年间，国内关于英语学习焦虑的文献进行了可视化分析，绘制了国内英语学习焦虑研究的科学知识图谱，以揭示该领域的研究热点并掌握研究趋势。

2. 研究设计

2.1. 数据来源

本次研究的数据来自中国知网学术期刊数据库，以“英语学习焦虑”为主题在检索页面进行高级检索，检索范围包含学术期刊和硕博论文，时间跨度为 2013 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，时间区间为一年，数据库最后有效更新时间为 2023 年 12 月 6 日，在筛选和手动剔除与英语学习焦虑研究无关的文献后，最终纳入有效文献 910 条。这些文献的收集时间为 2024 年 5 月，并以 Refworks 格式导出，形成了最终的研究数据。

2.2. 研究方法

为了深入分析“英语学习焦虑”的研究热点并预测其发展趋势，本研究选择了 CiteSpace (6.3.R1)作为数据分析工具。这款基于 Java 语言开发的工具具备强大的文献计量分析功能，可以对收集到的文献数据进行有效的处理和分析。通过可视化图表，研究者能够直观地观察文献资料随时间的变化趋势，从而

对“英语学习焦虑”这一重要教育研究领域的未来发展方向进行科学的预测。

3. 我国英语学习焦虑研究分析

3.1. 发文量分析

对英语学习焦虑领域发文数量的统计可以一定程度上反应该领域的总体发展情况。本文以发文量为纵坐标，发文时间为横坐标，绘制了近 10 年英语学习焦虑发文量折线图(见图 1)。从图 1 可得，外语学习焦虑研究领域整体发文数量变在 2013 年和 2014 年保持稳定，发文量都是 81，这一时期处于活跃发展阶段，文章以“学术期刊”为主。研究热点主要集中在情感因素、学习者个体差异等方面。之后 2015 至 2020 发文量持续下降，从发文量 70 下降到 28。最后，在 2023 年，数值略有回升，达到了 21。整体来看，该领域发文量呈“高峰–波动–回升”态势，2013~2014 年达峰值后逐年下降，2023 年小幅回升。这与 2019 年末开始的 COVID-19 大流行导致国家采取封锁措施有关。

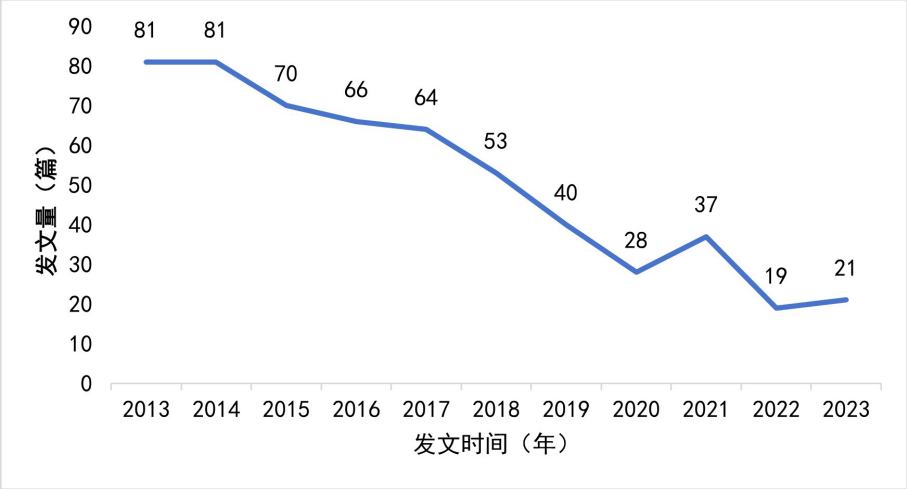

Figure 1. Annual publication trend of English learning anxiety
图 1. 英语学习焦虑年度发文趋势图

3.2. 研究热点与聚类分析

3.2.1. 高频关键词分析

一个研究领域的热点问题往往通过关键词的出现频率和它们之间的关联程度共同体现。关键词共现网络图谱是一种由各类关键词在论文之间共同出现的频次以及线条连接所形成的网络图谱。在共现图谱中，中心圆圈代表关键词节点，而节点的数量表示关键词的总数。关键词节点的大小与关键词出现的频率相关联，节点越大则表示关键词出现的频率越高，即为该方向的研究热点话题。在关键词节点上浮现的文字大小与中心性成正比关系，字体越大表示中心性越强。

由图 2 可知，“英语学习”“焦虑”“学习焦虑”“策略”“英语成绩”“初中生”“高中生”等关键词出现的频次相对较高。其中“焦虑”出现的频次最高，其次是“学习焦虑”，说明国内学者对“焦虑”展开了具体深入的研究。

此外，中心性是衡量一个关键词在共现网络中影响程度的重要指标，而关键词的中心度则能体现该热点的重要性。若关键词中心度大于 0.1 则被认为具有高中心性；关键词的中心性越高，表示它控制的关键词之间的信息流也就越多[3]。通过对关键词共现分析，本次处理所得共有 250 个关键词节点。为进一步厘清英语学习焦虑关键词研究现状，本文对得出的关键词共现图谱进行整理，得出英语学习焦虑关键

词频次前 10 位的高频关键词共现统计表，如表 1 所示。从表 1 可得，“初中生”的中心度为 0.17，是图谱中最核心的节点，是联系其他关键词的主要枢纽。

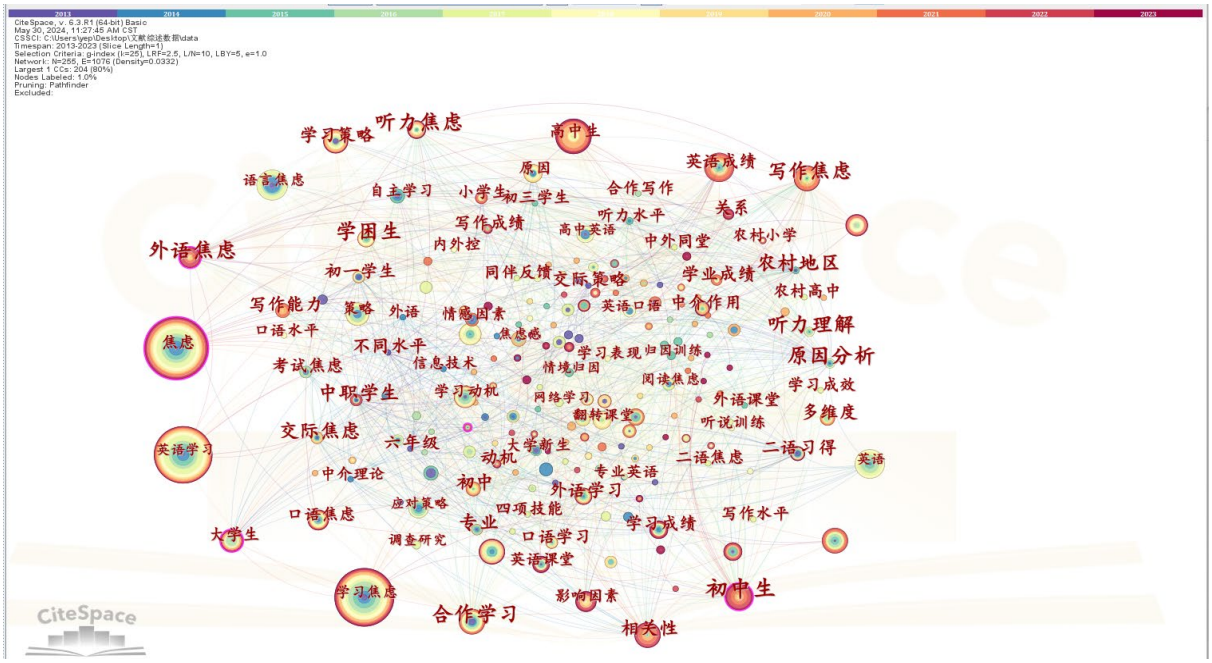

Figure 2. Domestic English learning anxiety keyword co-occurrence map
图 2. 国内英语学习焦虑关键词共现图谱

Table 1. High-frequency keywords co-occurrence analysis of English learning anxiety (Top 10)
表 1. 英语学习焦虑高频关键词共现统计(Top 10)

排序	频次	中心度	年份	关键词
1	121	0.11	2013	焦虑
2	111	0.06	2013	学习焦虑
3	99	0.07	2013	英语学习
4	41	0.05	2016	高中生
5	33	0.17	2013	初中生
6	32	0.06	2013	英语成绩
7	31	0.04	2013	对策
8	28	0.07	2014	相关性
9	28	0.01	2013	大学英语
10	27	0.12	2013	大学生

3.2.2. 关键词聚类分析

CiteSpace 软件通过分析关键词的固有特性，并应用特定的数学算法来探究各关键词间的关联，最终实现将关键词聚集成群组，并在可视化的图谱中展示出来。在这类图谱中，Mean Silhouette 值常被用来评估整个网络的同质性，数值越接近 1，表明网络同质性越高。Q 值大于 0.3 则表示网络的聚类结构具有显著性。本研究通过选择 Keyword 作为节点类型进行关键词聚类分析，识别出我国英语学习焦虑领域研究有 6 个主要聚类标签，如图 3 所示，并且得到 Q = 0.4414 (>0.3)，说明该关键词聚类结构的显著性；同

时，S = 0.8079 (>0.7)，说明此聚类结果是令人信服的。

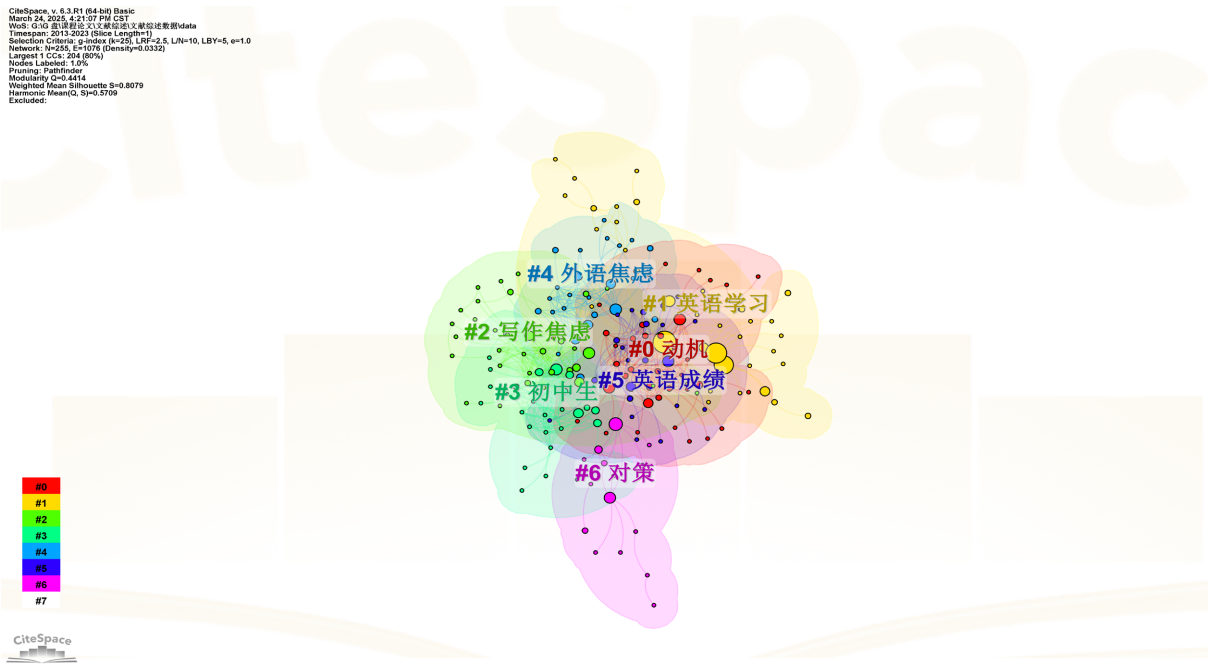

Figure 3. English learning anxiety keyword clustering
图 3. 英语学习焦虑关键词聚类

通过对聚类分析结果的深入探讨，识别出与英语学习焦虑研究主题紧密相关的几个关键领域。首先，聚类“#1 英语学习”“#2 写作焦虑”“#4 外语焦虑”直接关联到研究内容。相较之下，聚类“#3 初中生”主要涉及研究对象，说明此期间主要以初中生为研究对象。此外，聚类“#0 动机”“#5 英语成绩”“#6 对策”围绕学生能动性、焦虑对学习成效的影响以及教学方法的革新等核心议题展开，凸显了这些领域作为研究焦点的重要性。

Table 2. Keyword clustering analysis of English learning anxiety
表 2. 英语学习焦虑关键词聚类统计

编号	聚类名称	聚类大小	轮廓值	聚类关键词
#0	动机	38	0.84	动机(15.57)；大学生(15.03)；语言焦虑(12.57)；二语习得(7.76)；写作成绩(7.76)
#1	英语学习	37	0.698	英语学习(42.85)；焦虑(42.07)；高职学生(20.59)；英语学习焦虑(15.09)；写作焦虑(11.7)
#2	写作焦虑	34	0.89	写作焦虑(37.19)；写作能力(19.96)；焦虑(16.79)；英语学习(13.44)；对比研究(8.42)
#3	初中生	28	0.867	初中生(24.89)；英语学习(11.01)；外语学习(9.51)；口语焦虑(9.5)；英语课堂焦虑(5.57)
#4	外语焦虑	26	0.836	外语焦虑(37.56)；中职生(13.03)；情绪智力(13.03)；交际意愿(8.77)；外语愉悦(8.67)
#5	英语成绩	24	0.713	英语成绩(23.68)；外语学习焦虑(14.6)；学习动机(12.24)；焦虑(11.97)；中学生(9.71)
#6	对策	14	0.764	对策(27.42)；影响(18.32)；成绩(14.05)；教师提问(14.05)；高中生(11.96)

基于以上聚类分析，得出了关键词聚类统计表(见表 2)，其中聚类编号的递减顺序反映了聚类体积的递增，每个聚类的轮廓值均超过 0.7，表明了聚类结果的高度一致性和可靠性。进一步的分析将这些结果综合为三大研究主题，具体如下：

1) 外语学习焦虑影响因素研究。外语学习焦虑是一个多维度且复杂的现象，其中个人内在因素起着至关重要的作用。学习者的内在动机是影响学习焦虑的关键因素之一。高内在动机的学生往往能够更积极地投入英语学习过程，享受其中的乐趣，从而表现出较低的学习焦虑。周晓玲发现高内在动机的学生在英语学习中的焦虑感相对较低[4]。当学习者不能正确的进行自我认同与认知时，学习者容易产生学习焦虑。具体表现对自己的英语各项学习能力进行过低评价，或者对自己所定的期望和标准太高时，就会怀疑自己的英语学习能力，从而产生焦虑[5]。并且学习者在经历困难和挑战时，如果付出的认知努力越多，越认同外语学习的不易，就越容易经历外语学习焦虑[6]。情绪智力也会影响学生对焦虑的感知。李成陈指出，体验到更高愉悦度的学生往往焦虑和倦怠感较低[7]，对自己的英语能力更加自信，并且在考试中表现更佳。说明情绪智力对缓解外语学习焦虑中发挥重要作用，学习者能够通过提升情绪智力来改善外语学习焦虑。

除了个人内在因素外，外部教学环境也是影响外语学习焦虑的重要因素之一。在传统课堂中，教师往往掌控课堂，忽视学生的个体差异，导致课堂氛围压抑，难以满足学生的不同学习需求，学生因此产生了焦虑感。其次，母语文化的影响及文化差异导致的冲突会增加学习者的焦虑感[8]。学习者对目标语言文化越不确定或越不熟悉，越会引发他们的学习焦虑。此外，考试成绩成为大多数师生的关注焦点，这种对考试成绩的过度关注导致了考试焦虑成为外语学习焦虑的重要来源[9]。

2) 外语学习焦虑对学习成绩的影响研究。外语学习焦虑作为学习者在外语学习过程中常遇到的一种心理状态，其程度的不同对学习成绩有着显著的影响。国内众多学者[8] [10]的研究一致表明，学习焦虑与学生的学业成绩之间存在显著的负相关关系。董连棋更是通过元分析技术，综合了国内外 43 项研究的 66 个独立效应量，进一步确认了外语学习焦虑水平与学业成绩之间的中等程度负相关关系[11]，这一结论具有高度的可靠性和普适性。对学习者来说，一定程度的学习焦虑能够激发学生的学习潜能，推动他们更加努力地投入学习。然而，当焦虑水平过高时，其负面影响便逐渐显现，对学生的语言表现和学业成果构成挑战。中等程度的外语焦虑最有利于语言学习[8]，特别是在面对较难的阅读任务时，中、高焦虑水平的学生与低焦虑水平的学生在阅读成绩上展现出显著差异，而在较容易的任务上则无显著差异，这进一步证实了适度焦虑的积极作用。

3) 教学创新与教学改革。为了缓解外语学习焦虑，研究者们探索了多种教学方法和模式的创新。张素敏提出了教师和学生双中心的教学模式，强调了学生的主体地位和教师的主导作用[12]。这种教学模式有助于提高学生的参与度和学习积极性，从而降低学习焦虑。其次，翻转课堂的应用[13]、SPOC 混合教学模式[14]结合了线上学习和线下互动的优势，为学生提供了更加灵活多样的学习体验。这种教学模式注重学生的个性化学习和自主学习能力的培养，从而降低学生的学习焦虑水平。而 CLIL 模式(内容与语言综合学习模式)通过加大科目知识输入，弱化纠错评改环节，强调在真实的交际语境中使用外语表达科目知识，为学生提供了自然舒适的话语空间[15]，因此有效的缓解了外语学习焦虑。多模态教学法[16]则是利用多种感官刺激和教学手段来增强学生的学习兴趣和参与度，注重学生的感官体验和情感投入，从而实现缓解学习焦虑。

3.3. 演进趋势

为了深入探究我国英语学习焦虑的趋势与热点，本研究构建了关键词时间线图谱(见图 4)。此图谱将关键词按时间序列排序，直观展示了各研究主题及子领域的演变。

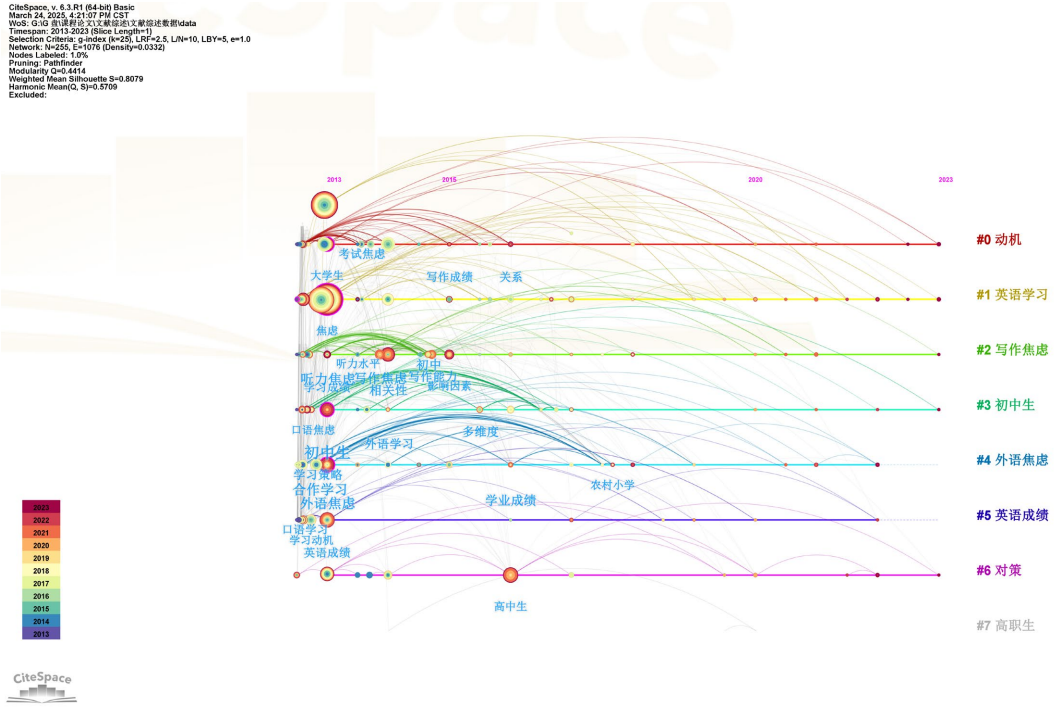

Figure 4. English learning anxiety timeline
图 4. 英语学习焦虑时间线图

3.3.1. 关键词时间线图

从图 4 中可以观察到，每个聚类均对应有一条时间线，线上的节点表示该聚类的主要研究内容。其中，节点代表不同年份的文献，其大小反映了相应年度相关研究的文献数量。连接各节点的线条则表示文献之间的引用关系，线条越粗意味着引用次数越多。值得关注的是，“英语成绩”节点周围的连线较为密集，且与“英语学习”“写作焦虑”“高职生”等多个重要节点存在连接。这表明在近年来的研究中，“英语成绩”处于核心地位，众多研究围绕其展开，着重探讨它与英语学习焦虑之间的相互关系以及对不同学生群体英语成绩的影响，这已然成为当前英语学习焦虑研究领域备受瞩目的要点之一。

从时间维度来看，2013~2016 年期间，研究主要聚焦于“动机”“英语学习”和“写作焦虑”等基础主题上，这些聚类在后续年份中逐渐发展并衍生出新的子聚类。2017~2018 年，出现了更多与“初中生”“外语焦虑”和“英语成绩”相关的聚类，这意味着研究开始关注特定群体的学习焦虑问题及其对学习成绩的影响。而到了 2019~2023 年，新增了“对策”和“高职生”等聚类，反映出研究不仅着眼于问题本身，还开始深入探讨解决方案以及特定教育阶段的学生情况。从整体聚类情况来看，“英语学习”节点的规模最大，连接的线条数量最多，这充分显示了它在研究中的核心地位。2019~2020 年间，研究活动极为频繁，多个聚类在此时期达到高峰，这清晰地显示出该领域的研究热度较高。

3.3.2. 关键词突现分析

突增热点词是反映研究主题活跃度的重要指标，对这些词汇的总结有助于把握特定时期的研究焦点和发展趋势。通过将 CiteSpace 软件的显示选项设置为“Burstness”并点击“view”，得到排名前 15 的突现关键词主题(见图 5)。其中，“Begin”一词表示关键词突现的具体开始时间，“End”一词表示关键词突现的具体结束时间，而“Strength”代表关键词突变强度，其数值越大，关键词的影响力越强。

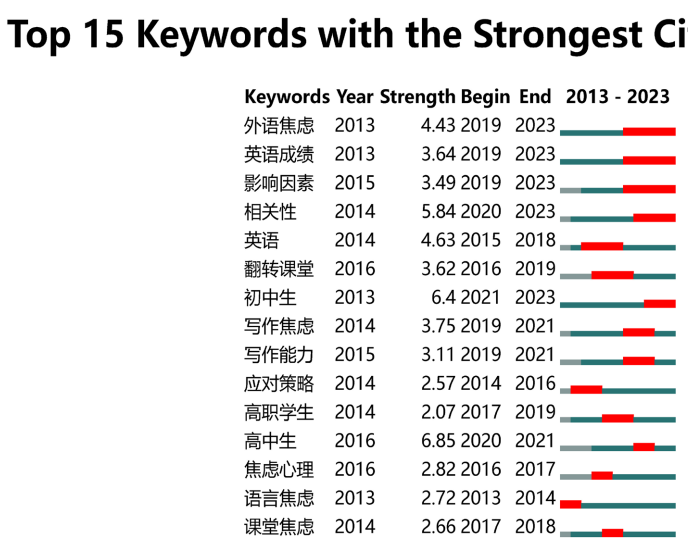

Figure 5. English learning anxiety keyword burst map
图 5. 英语学习焦虑关键词突现图

由图 5 可以看出，突变强度前五的关键词分别为“高中生”(6.85)、“初中生”(6.4)、“相关性”(5.84)、“英语”(4.63)、“外语焦虑”(4.43)。其中“外语焦虑”、“初中生”、这两个关键词在 2013 年第一次出现，并且持续到 2023 年，这表明初中生英语学习焦虑是过去十年中持续受到关注的重要研究领域。“英语成绩”和“影响因素”两个关键词显示研究者不仅关注焦虑本身，还关注它如何影响学习成果以及各种影响因素。突现关键词“初中生”(强度 6.4，开始于 2021 年)和“高中生”(强度 6.85，开始于 2020 年)表明，研究也聚焦于特定学生群体的焦虑问题，尤其是青少年阶段的学生。这可能与中学阶段英语学习压力增大有关。此外，写作焦虑”和“写作能力”成为关注的焦点，说明研究者不仅探讨了总体的外语焦虑问题，还细化到了具体技能领域。“翻转课堂”作为一个突现关键词(从 2016 年开始)，反映了教育技术在英语教学中的应用和研究，以及这种新型教学模式如何影响学生的英语学习焦虑。

总的来说，近十年内英语学习焦虑研究呈现出多元化、深入化的特点。“英语学习”“学习焦虑”“英语成绩”构成核心研究脉络，“初中生”和“高中生”为主要研究对象，“英语成绩”近年成为研究核心，其与焦虑的关联及群体差异持续受关注。

4. 研究建议

4.1. 探索不同学生群体的学习焦虑

虽然已有研究涉及初中生和高中生，但对其他年龄段或特殊教育背景下学生的焦虑问题探讨较少。在成人学习者中，由于其独特的生活经验和学习动机，他们可能面临与青少年不同的焦虑源。因此，对成人学习者的研究可以深入探讨其生活经验和学习动机如何影响其焦虑水平，了解他们在工作和学习之间如何找到平衡，以及如何应对职业发展的压力。对于少数民族学生而言，文化背景和语言差异可能是导致学习焦虑的重要因素。研究可以集中在这些学生的文化认同感、语言障碍以及社会支持系统上。通过了解他们的独特需求，可以制定出更具包容性的教育政策和教学方法，帮助他们更好地适应学习环境。

此外，对残疾学生的研究也应受到重视。残疾学生的学习条件和挑战可能与普通学生大不相同，如身体限制、感知障碍等。通过深入了解这些学生的具体需求，可以开发出更加人性化的教育工具和辅助设备，同时提供个性化的心理支持，以减轻他们的学习焦虑。

4.2. 全面考虑多元化的应对策略

多元化的应对策略是解决学习焦虑问题的重要途径，目前的研究主要集中在教学方法和模式的创新上，而对心理干预策略、社会支持系统的探讨相对较少。

心理干预策略可以帮助学生识别并改变负面的思维模式，从而减轻焦虑感。通过认知行为疗法，学生可以学会如何识别和挑战不合理的信念和假设，进而改善其情绪和行为表现。此外，放松训练如深呼吸、冥想和渐进性肌肉放松等方法，也有助于学生在面对压力时保持冷静和专注。而社会支持系统则通过提供情感支持和资源，增强学生的自信心和应对能力。家庭、学校和社区的支持网络对学生的心理健康至关重要。家长和教师的理解与鼓励、同学之间的互助合作以及心理咨询服务的可及性，都是重要的社会支持因素。这些支持不仅能够直接减轻学生的学习焦虑，还能够帮助他们建立积极的自我概念和应对策略。因此，未来可以探索更多元的心理干预手段，以更全面地缓解学习焦虑。

随着人工智能和大数据技术的发展，教育技术的应用场景将不断扩展，个性化教学和智能评估也能够更有效地缓解学习焦虑。人工智能通过分析学生的学习行为、成绩和反馈，能够识别每个学生的独特需求，并为其量身定制学习计划。这种个性化的教学方法不仅提高了学习的针对性，还能有效激发学生的学习兴趣和动力，从而减轻学习焦虑。此外，智能评估系统也是人工智能在教育中的重要应用之一。传统的评估方式往往依赖于教师的主观判断和定期考试，难以实时反映学生的学习状况。而智能评估系统则可以通过大数据分析，对学生的学习过程进行持续的监控和反馈。教师能够通过这些实时数据及时了解学生的学习进展和问题所在，并据此调整教学策略，帮助学生克服学习中的困难，减少因不确定感而产生的焦虑。

5. 结语

本文通过 CiteSpace 工具对国内英语学习焦虑研究的知识图谱分析，系统揭示了 2013~2023 年的发文趋势、研究热点及演进脉络。研究发现，该领域发文量呈“高峰–波动–回升”态势，核心议题聚焦于英语学习焦虑的影响因素、焦虑与学业的关联及教学创新，其中“初中生”与“高中生”为关键研究对象。教育技术(如翻转课堂)的应用被证实对缓解焦虑具有显著作用，凸显了技术赋能教育的潜力。未来研究需进一步拓展至成人、少数民族及特殊群体，深化多模态教学、心理干预与社会支持系统的整合研究，并加强心理学与教育学的跨学科对话，以推动理论建构与实践路径的双重突破，为外语教育改革提供更坚实的学理支撑。

参考文献

[1] 刘红梅, 应斌, 陈帅. 学习适应性高中生英语学习焦虑的影响:英语学习效能感的中介作用[J]. 中小学英语教学与研究, 2021(7): 16-19.

[2] Horwitz, E.K., Horwitz, M.B. and Cope, J. (1986) Foreign Language Classroom Anxiety. *Modern Language Journal*, **70**, 125-132. https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x

[3] 李思奇. 基于 CiteSpace 对我国外语情绪研究进展的知识图谱分析[J]. 心理学进展, 2023, 13(8): 3430-3436.

[4] 周晓玲. 非英语专业本科生英语学习焦虑与英语学习动机的相关性研究[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版), 2011, 47(4): 126-131.

[5] 唐麦玲. 大学生英语学习焦虑的影响因素与干预策略[J]. 跨语言文化研究, 2016(2): 293-302.

[6] 陶继芬, 贺照敏. 外语焦虑与语言学习困难因果指向论证[J]. 外语学刊, 2021(2): 78-83.

[7] 李成陈. 情绪智力与英语学业成绩的关系探究——愉悦、焦虑及倦怠的多重中介作用[J]. 外语界, 2020(1): 69-78.

[8] 高馨, 夏慧言. 外语焦虑、模糊容忍度及阅读成绩的相关性研究[J]. 天津电大学报, 2018, 22(2): 22-25.

[9] 董连棋. 控制——价值评价对外语课堂焦虑和愉悦的预测作用[J]. 外语界, 2022(3): 79-88.

[10] 李航. 大学生英语写作焦虑和写作成绩的准因果关系: 来自追踪研究的证据[J]. 外语界, 2015(3): 68-75.

[11] 董连棋. 中国英语学习者外语焦虑与学业成绩的关系:基于元分析的论证[J]. 外语界, 2021(1): 54-61.

[12] 张素敏. 不同教学模式下的外语学习焦虑感干预研究[J]. 解放军外国语学院学报, 2013(4): 57-61.

[13] 王越. 翻转课堂模式下非英语专业学生英语学习焦虑的调查与研究[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版), 2016, 52(4): 134-139.

[14] 战双鹃, 许文丽. SPOC 混合教学模式下高校外语课程学习焦虑研究[J]. 当代外语研究, 2023(6): 118-126.

[15] 钟含春, 范武邱. CLIL 模式对英语专业学生写作焦虑影响的定量追踪研究[J]. 解放军外国语学院学报, 2018(4): 111-119.

[16] 郑群, 徐莹. 多模态呈现方式对英语词汇学习焦虑的影响研究[J]. 西安外国语大学学报, 2020, 28(2): 49-53.