

新加坡高等教育国际化的演进态势与优化策略研究 ——基于 CiteSpace 的可视化分析

邓永燕

四川外国语大学, 重庆 400031

DOI: 10.61369/TACS.2026050042

摘 要 : 文章采用 Citespace 软件, 针对中国知网收录的91篇新加坡高等教育国际化主题文献的关键词词频、研究热点与主题演化进行了分析, 系统梳理了近20年以来国内研究新加坡高等教育国际化的演进逻辑与发展动态。分析发现, 我国对新加坡高等教育国际化主题的相关研究, 主要聚焦“高等教育”“教育改革”和“启示”等六大议题。具体实践方面, 新加坡高等教育国际化研究呈现出技术驱动深化、模式创新迭代、治理体系重构的鲜明特征。因此, 本文结合可视化分析结果与文本分析内容针对性提出优化策略, 以为我国更好借鉴新加坡高等教育国际化发展路径提供参考。

关 键 词 : 新加坡; 高等教育; 教育国际化; 文献计量; 研究热点

Research on the Evolution Trend and Optimization Strategy of Internationalization of Higher Education in Singapore: A Visual Analysis Based on CiteSpace

Deng Yongyan

Sichuan International Studies University, Chongqing 400031

Abstract : The article employs Citespace software to analyze keyword frequency, research hotspots, and thematic evolution of 91 literature articles on Singapore's higher education internationalization indexed by China National Knowledge Infrastructure (CNKI), systematically reviewing the evolutionary logic and development trends of domestic research on Singapore's higher education internationalization over the past two decades. The analysis reveals that related studies in China primarily focus on six major topics: "higher education," "educational reform," and "insights." In terms of practical implementation, research on Singapore's higher education internationalization exhibits distinct characteristics of technology-driven deepening, model innovation iteration, and governance system restructuring. Therefore, this paper proposes targeted optimization strategies based on visualization analysis results and textual analysis content to provide references for China to better learn from Singapore's development path of higher education internationalization.

Keywords : Singapore; higher education; education internationalization; bibliometrics; research hotspots

近年来, 新加坡高等教育国际化已成为全球教育研究中的重要范例。将高等教育国际化上升为国家战略已通过系统性的政策布局与多元路径推进, 形成了独具特色的发展模式。现有研究多从政策分析质性方法切入, 缺乏对研究热点演变的量化分析。基于此, 本研究拟运用 CiteSpace 等科学计量工具, 对新加坡高等教育国际化的文献进行可视化分析。

一、研究设计

本文遵循科学的文献筛选流程, 对检索得到的文献进行手动筛查和保留; 并借助文献计量工具对新加坡高等教育国际化主题领域的研究成果进行可视化分析与解读。

(一) 数据来源

本研究以中国知网(CNKI)数据库为数据来源, 以“新加坡

高等教育”&“国际化”, 或者“新加坡”&“高等教育国际化”为主题词进行检索, 需要说明的是, 教育国际化发展离不开全球化背景。因此将“全球化”与“新加坡高等教育”也进行了匹配检索。不限定期刊来源, 发表时间截至2025年底。

(二) 文献筛选

首先, 对检索主题进行分类, 将主要的“高等教育”和“国际化”为一类, 共检索文献9533篇; 其他关键词“全球化”“新

加坡”为另一类，共检索文献303篇。其次，经过初步筛选，排除数据库中的重复文献通过浏览内容排除相关度不高的文献共计212篇。最终保留有效文献数量为91篇。

二、文献计量分析

（一）整体发文趋势



图1 新加坡高等教育国际化发文年度分布及趋势

从图1数据来看，新加坡高等教育国际化研究在过去二十年间呈现出明显的“先波动酝酿、再集中爆发、后回归平缓”的三阶段演进特征，具体如下：

2014年之前处在缓慢增长的“探索期”，这一阶段的发文数量总体上处于低位波动态势。其中2007年（9篇）、2010年（5篇）、2011年（10篇）曾出现短期的小高峰，显示出国内学术界对新加坡高等教育国际化进程的初步关注。2018年达到整个时间序列的最高峰，标志着该主题进入了快速成长的“黄金阶段”，其研究成果开始规模化涌现。2018年之后，年度发文数量虽出现明显回落，显示出研究从爆发式增长逐步转向理性沉淀与系统深化，研究议题更趋专注与凝练。

（二）研究热点与主题演化

关键词作为研究者对文献主题的精炼概括，高度凝聚了研究内容的核心内涵，具备突出的代表性与辨识度。借助此类图谱，研究者可以系统识别领域内的主题分布结构，探测出若干相互关联的研究集群及其对应的子方向，进而从宏观上把握该领域的关键议题与研究热点。为进一步探究各个研究主题的关系，本研究采用 CiteSpace6.3R1 进行分析，显示出主题聚类的分布情况，选取 K 聚类，最终呈现出不同类别的聚类图谱。该聚类图谱是由一个个不规则区域组成的，每个区域对应着一个聚类标签，顺序则是从 0 到 X，数字越小说明其聚类规模越大，包含的关键词越多^[7]。通过分析得到 108 个节点、159 条连接线的关键词聚类分析图谱（见图2）。该图谱模块值为 0.7739，大于临界值 0.3，说明聚类结构显著；平均轮廓值为 0.976，远远超出临界值 0.7，说明聚类结果真实可靠^[4]，综合上述指标可知该图谱结果高效且具有说服力。从图谱中可以发现，研究焦点从最开始的教育改革和对中国的启示逐渐过渡到全球化背景下的人才理念传输，在国际市场中维系新加坡的领先地位。



图2 关键词聚类图谱

关键词所分布的时间线图谱可以为研究者提供更为直观的动态视角，以便更好观察新加坡高等教育国际化研究热点及时间跨度的演变趋势，从而对未来的研究方向进行预测（见图3）。具体来说，从2006年开始到2010年，研究焦点主要是“新加坡”“中国”“启示”“国际化”及“高等教育”。2010–2015年间，各热点数及热点之间的连线数逐渐增多，研究方向由关注国内教育改革向外延伸。2015–2020年间，逐渐从聚焦具体研究内容拓展到全面关注教育局势。2020年到如今，研究热点愈发深入。

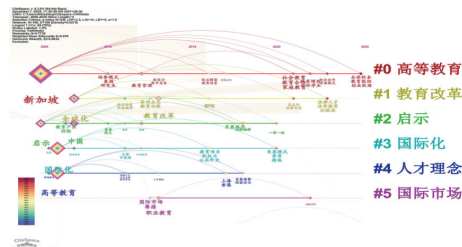


图3 关键词时间线图谱

三、新加坡高等教育国际化研究的优化路径

由于国内数据库相关研究文献数量较少，为更为具体地对新加坡高等教育国际化的未来研究方向提出优化策略，在量化分析结果上，本文结合文本分析方法帮助梳理新加坡高等教育国际化研究的演进脉络，并凝练其发展前沿的趋势。

（一）前沿分析

1. 可视化结果分析

由上图图谱可知，在2006年初期研究开始聚焦新加坡在全球化背景下进行高校人才培养模式的教育改革，其丰富经验为中国早期高职教育改革的发展之路提供了借鉴模式。到2020年研究拓展得到深化，新加坡将高等教育上升至国家重要战略，其发展态势既吸引各国家间的人才流通，也推动了国际市场下当代大学机构转型需求的步伐。

2. 研究文本现状调查

新加坡高等教育国际化研究，作为比较教育研究中的一个重要议题，早期的研究多集中于对新加坡国际化战略的宏观概述与特点总结。学者赵亮（2007）对新加坡政府推出的一系列高等教育国际化政策措施进行了梳理，旨在为中国提供借鉴。进入2010年初期，研究视角开始向具体实践领域延伸。学者刘晓亮、赵俊峰（2012）首次系统地将新加坡高等教育国际化历程明确划分阶段，为后续研究提供了历史分期框架，具有重要意义。2020年至今，高等职业教育国际化成为热点。综上所述，反映出对于新加坡高等教育国际化的相关研究日益成熟和精细化的趋势。

（二）优化策略提出

基于对新加坡高等教育国际化当前实践的深入分析及全球教育变革的前沿观察，本文概括出新加坡高等教育国际化研究在未来发展会持续呈现出技术驱动深化、模式创新迭代、治理体系重构的鲜明特征。为更好地持续该阶段特征以进行新加坡高等教育国际化的相关研究，本文提出以下优化策略：

1. 研究内容聚焦

(1) 技术驱动与个性化学习的全面深化

未来,以人工智能(AI)为核心的数字技术将从辅助工具升级为重塑教育生态的根本力量。新加坡政府已于2023年9月正式发布《教育技术总体规划2030》^[5],其核心目标是利用技术变革教学方式,为学生、教师和学校创造更加个性化、协作和智能化的学习环境。

(2) 数字素养与技能同步育人的模式创新

为应对技术爆炸性增长带来的挑战,新加坡已将培养学生面向未来的核心技能置于战略中心。其增强版的“21世纪核心能力框架”强调,未来的学习者必须是自主学习者、积极的贡献者、有爱心的公民和自信的个体。新加坡已将人工智能学习工具嵌入国家学习平台^[8],并计划通过系统培训,确保教育系统中的所有利益相关者都能健康、安全、审慎地运用技术。

(3) 大学角色与教育生态治理体系的协同机理

在数字信息时代,高等教育机构的传统功能和定位将面临深刻反思与调整^[6]。

未来的新加坡高校国际化将超越传统的师生流动,转向构建更开放协同的网络化治理技术生态系统,这也意味着政府、高校、研究机构、科技企业乃至社区和家庭将建立更紧密的公私合作伙伴关系。

2. 研究方法创新

(1) 强化量化与混合方法研究:

经过本次文献计量筛选得出:国内现有研究多以质性案例分析和政策文本解读为主。文献计量研究可以系统全面、客观透明地对某一研究领域开展有效的可视化分析,未来也应大力引入问卷调查、大数据分析、社会网络分析(SNA)等量化方法。

(2) 深化比较研究的“可比性”与“机制挖掘”:

当前比较研究多停留在多地教育改革模式并列的客观描述上,而非深层机制的挖掘探讨。未来研究可尝试构建统一的分析框架,深入探索在相似全球化背景下,以新加坡为代表的他国教育国际化的发展态势为借鉴案例,重点剖析其背后深层机制的差异化作用。

3. 研究视角多元

(1) 提升理论对话与建构的自觉性:

多数研究结论只停留在“启示”层面,而理论创新方面贡献模糊。未来研究需主动与跨国高等教育理论、全球人才流动理论、创新系统理论等深度融合,自主构建深层理论体系框架。

(2) 引入多元批判性视角:

现有研究多以“成功经验”叙事为主,批判性分析较少。未来可引入政治经济学、后殖民理论、公平正义等多元批判性视角,鼓励各学科间的交叉研究,系统审视高等教育国际化进程中的权力关系、文化霸权、不平等加剧等问题。

(3) 深化“在地国际化”与“跨境国际化”的互动研究:

过往研究往往侧重学生流动、合作办学等单一的“跨境”维度。后期应强化对我国高校课程、校园文化、地方学生国际素养培养等“在地国际化”措施的研究,并积极探究其与“跨境国际化”模式的互补与协同。

综上,未来新加坡高等教育国际化的发展态势,是一条以人工智能等数字技术为引擎,以培养具备高阶思维与全球素养的终身学习者为核心目标,通过重构大学本位与协同治理系统来实现国家知识经济竞争力持续升级的清晰路径,为此,国内未来研究方向可基于上述内容持续深化。

参考文献

- [1] 黄福涛. “全球化”时代的高等教育国际化——历史与比较的视角[J]. 北京大学教育评论, 2003, (2): 93-98. DOI: 10.19355/j.cnki.1671-9468.2003.02.015.
- [2] 陶媛. 新加坡教育改革优先关注基础教育[J]. 世界教育信息, 2014, 27(15): 76-77.
- [3] 中华人民共和国外交部. 中华人民共和国和新加坡共和国政府联合声明(全文)[EB/OL]. (2018-11-15)[2025-12-07]. https://www.mfa.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_677076/1207_677088/201811/t20181115_8005153.shtml.
- [4] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253. DOI: 10.16192/j.cnki.1003-2053.2015.02.009.
- [5] 新加坡教育部. More Support for Schools and Students to Shape the Future of Learning[EB/OL]. (2023-09-20)[2025-12-10]. <https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20230920-more-support-for-schools-and-students-to-shape-the-future-of-learning>.
- [6] 季海菊. 新媒体时代高校思想政治教育研究[J]. 南京师范大学, 2013.
- [7] MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, et al. "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement", International Journal of Surgery, 2010, 8 (5) pp.336-341.
- [8] 中国教育科学研究院. 世界数字教育大会发布 GDEI 2025[EB/OL]. (2025-05-16)[2025-12-10]. <https://www.cnaes.edu.cn/post/31082>.