



Visualized Analysis of Domestic and International Research on the Internationalization of Medicine Based on CiteSpace

Lingke Diao^{1,2}, Haoran Huang¹, Yuwen Li¹, Xueru Li³, Yanqin Lu^{1,*}

¹Key Laboratory for Biotech Drugs of the National Health Commission, Biomedical Sciences College & Shandong Medicinal Biotechnology Centre, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Ji'nan, Shandong, China

²Anxi College of Tea Science (College of Digital Economy), Fujian Agriculture and Forestry University, Quanzhou, Fujian, China

³School of Clinical and Basic Medicine, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Jinan, Shandong, China

Email address:

yqlu@sdfmu.edu.cn (Yanqin Lu)

*Corresponding author

To cite this article:

Diao Lingke, Li Xueru, Li Yuwen, Lu Yanqin. (2025). Visualized Analysis of Domestic and International Research on the Internationalization of Medicine Based on CiteSpace. *Science Innovation*, 13(5), 119-130. <https://doi.org/10.11648/j.si.20251305.12>

Received: 20 July 2025; **Accepted:** 25 August 2025; **Published:** 5 September 2025

Abstract: In the context of globalization, the internationalization of medical research has become a trend. This study employs CiteSpace software to conduct a visual analysis of Chinese and English literature related to the internationalization of medicine from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and Web of Science databases (WoS), revealing the dynamics and differences of research both domestically and internationally. The results indicate that domestic research began earlier than international efforts, with a significant increase in the volume of literature, mainly focusing on the internationalization pathways of Traditional Chinese Medicine (TCM), talent cultivation, and innovation in educational models. High-frequency keywords include "Traditional Chinese Medicine", "medical education", and "Belt and Road Initiative." In contrast, international research focuses on clinical collaboration for global diseases and public health policies, with hot topics centered on "clinical trials", "experience" and "competence." Spatial distribution analysis indicates that domestic institutions exhibit loose collaboration with distinct regional characteristics, while international cooperation is primarily led by Europe and the United States, with low participation from China. Emergent word analysis reveals that domestic hot topics include "acupuncture" and "talent cultivation," while international research emphasizes "competence" and "economic growth." The study highlights the need to strengthen the construction of multinational, multicenter clinical collaboration networks, promote the alignment of TCM standards with international standards, and facilitate the transformation of medical internationalization from cultural export to scientific paradigm innovation through the establishment of a compound talent pipeline and a data-sharing mechanism.

Keywords: Medicine, Internationalization, CiteSpace, Bibliometrics

基于CiteSpace的国内外医学国际化研究可视化分析

刁灵珂^{1,2}, 黄浩然¹, 李钰文¹, 李雪茹³, 鲁艳芹^{1*}

¹国家卫生健康委生物技术药物重点实验室, 生物医学科学学院 (省医药生物技术研究中心), 山东第一医科大学 (山东省医学科学院), 济南市, 中国

²安溪茶学院 (数字经济学院), 福建农林大学, 泉州市, 中国

³临床与基础医学院, 山东第一医科大学 (山东省医学科学院), 济南市, 中国

邮箱

yqlu@sdfmu.edu.cn (鲁艳芹)

摘要: 在全球化背景下, 医学研究的国际化已成为一种趋势。本研究基于 CiteSpace 软件对中国知网 (CNKI) 和 Web of Science 数据库 (WoS) 中的中英文医学国际化相关文献进行可视化分析, 揭示国内外研究动态及差异。结果显示: 国

内研究起步早于国际，文献量增长显著，聚焦中医药国际化路径、人才培养及教育模式创新，高频关键词包括“中医药”“医学教育”“一带一路”；国际研究侧重全球疾病临床协作与公共卫生政策，热点集中于“clinical trials”、“experience”和“competence”。空间分布表明，国内机构合作松散且地域性明显，国际合作以欧美国家为主导，中国参与度较低。突现词分析显示，“针灸”“人才培养”为国内新兴热点，国际则关注“competence”和“economic growth”等议题。研究指出，需加强跨国多中心临床协作网络建设，推动中医药标准体系与国际接轨，并通过构建复合型人才梯队与数据共享机制，促进医学国际化从文化输出向科学范式创新转型。

关键词：医学，国际化，CiteSpace，文献计量

1. 引言

随着全球经济一体化的加速推进，在创新全球化时代，科技进步，特别是信息、生物技术的飞速发展，以及日益频繁的文化交流，医学领域的教育体系以及医疗服务模式都在进行新一轮跨越式发展[1]。在全球化背景下，医学研究的国际化已经成为一种趋势，医学国际化是的必然选择。这要求当代医学工作者了解全球范围的卫生状况，具有全球范围的卫生意识。医学国际化对于确保医学工作者能够在全球参考框架内实践医学具有至关重要的作用。

科学知识可视化图谱是在信息技术的推动下，发展起来的一种新型计量学工具。本文利用CiteSpace，以中国期刊全文数据库（CNKI）和Web of Science（WoS）中收录的精准医学相关文献数据作为研究样本，分析国内外精准医学领域研究热点和前沿。WoS 和 CNKI 数据库是中国乃至全球最全面的核心期刊索引数据库。他们可以帮助从不同语言和国家视角的出版物中确定科学研究趋势。

1.1. 数据来源

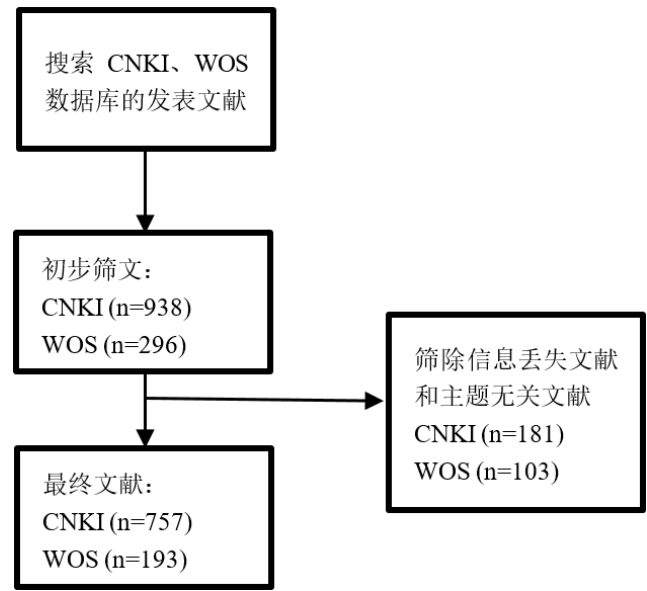


图1 文献检索和数据整合流程图。

国内研究数据源于 CNKI，包括期刊文献、会议论文、硕博学位论文、特色期刊文献。采用检索式：（篇摘 = 医学 + 医疗 + 临床 + 新医科）AND（篇名 = 国际化 + 全球化 + 跨国化），检索起始时间不受限定，检索截止时间2025年3月10日，检索到938篇文献，经过手动去除信件、稿件、稿约、无关文献、作者等信息缺失的文献后共

757篇。国际研究数据来源于 WoS核心数据库，采用检索式：TS=（medicine OR medical sciences OR healthcare OR clinical OR medical treatment OR new medicine OR new medical sciences）AND（TI=（Internationalization OR globalization OR transnationalization）），文献类型不限定，检索起始时间不受限定，截止时间为2025 年3 月10 日，共得到296篇文献，去除无关文献和信息缺失的文件得到 193 篇有效文献。

1.2. 研究方法

CiteSpace 软件主要用于探测和分析学科研究前沿的时间演变趋势、研究前沿与知识基础的关联，并可以发现不同研究前沿之间的内部联系，可以通过“年轮”大小和颜色的差异展示分析内容，一个“年轮”代表一个节点。“年轮”环内的颜色代表关键词在不同年代的出现情况（从冷色到暖色逐渐变化），年轮的厚度与关键词出现的频次成正相关（年轮越厚，该关键词出现频次越高）；节点间的连线代表节点与节点间的共现关系，连线粗细与共现概率正相关（连线越粗，共现概率越高，节点间关系越紧密，它们同时出现在同一篇文章中的可能性越大），连线的颜色代表两个节点同时出现在同一篇文章中的最早年份[2]。

CiteSpace 信息可视化软件既可以绘制直观的科学知识图谱，也可通过后台数据处理输出关键词频次、突现值（Burst term）等详细指标。在关键词共现网络知识图谱基础上，通过导出汇总表可获取医学国际化研究文献的关键词频次、突现值等数据。

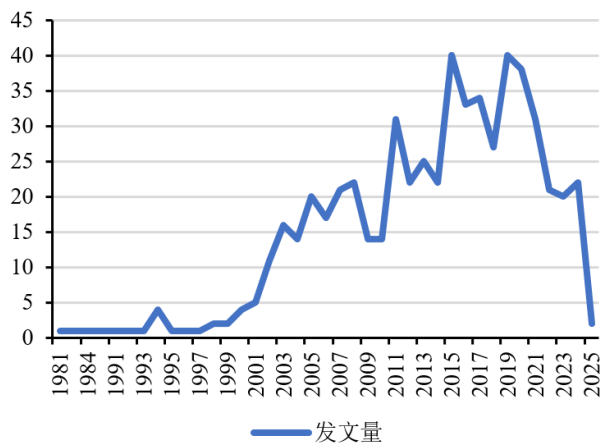
利用 CiteSpace 提供的词频探测技术，通过分析词频的时间分布，可从大量主题词中筛选出频次变化率高的词（Burst term），依靠词频的变动趋势，而不仅仅是频次的高低，来确定前沿领域和发展趋势[3]。突现的关键词可在可视化图谱中通过红色进行标注，代表关键词的爆发性增长。一般认为，突现率高的关键词就可以代表精准医学前沿领域。

2. 医学国际化研究的基本情况与进展

2.1. 研究文献的时间分布

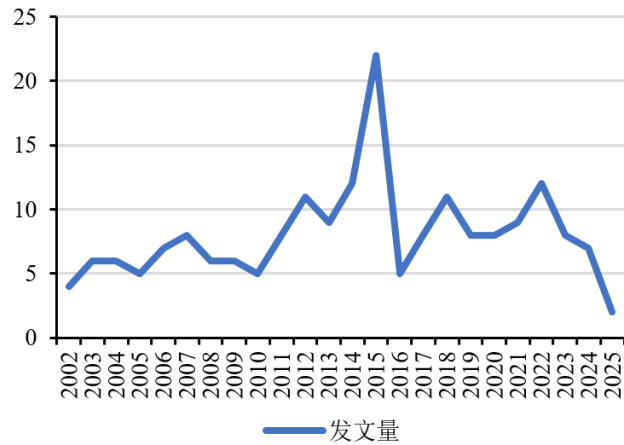
文献发表的数量和年限可以揭示某一领域的学术演进特征，国内医学国际化相关研究文献的发表数量和年代分布如图2A所示。研究起步于1981年，但1981—1999年间在此领域的发文数量很少；2000年起国内学者对医学国际化研究兴趣逐渐增强，尽管在2009年和2010年出现波动，

但整体发文数量稳中有升,尤其在2015和2019年达到了40篇;2022年后研究热度略有下降,但年均发文量仍保持在20篇左右。



(A)CNKI数据库医学国际化相关研究论文的发表趋势

WoS 中文献的年度发文量如图2B所示。从文量来看,国际上的医学国际化的研究起步于2002年。在2002—2014年间,发文量少且稳定;2015年激增到上一年的1.9倍,但在2016年快速回落至5篇,不足2015年的三分之一。



(B)WOS数据库医学国际化相关研究论文的发表趋势

图2 医学国际化相关研究论文的发表趋势。

2.2. 研究文献的空间分布

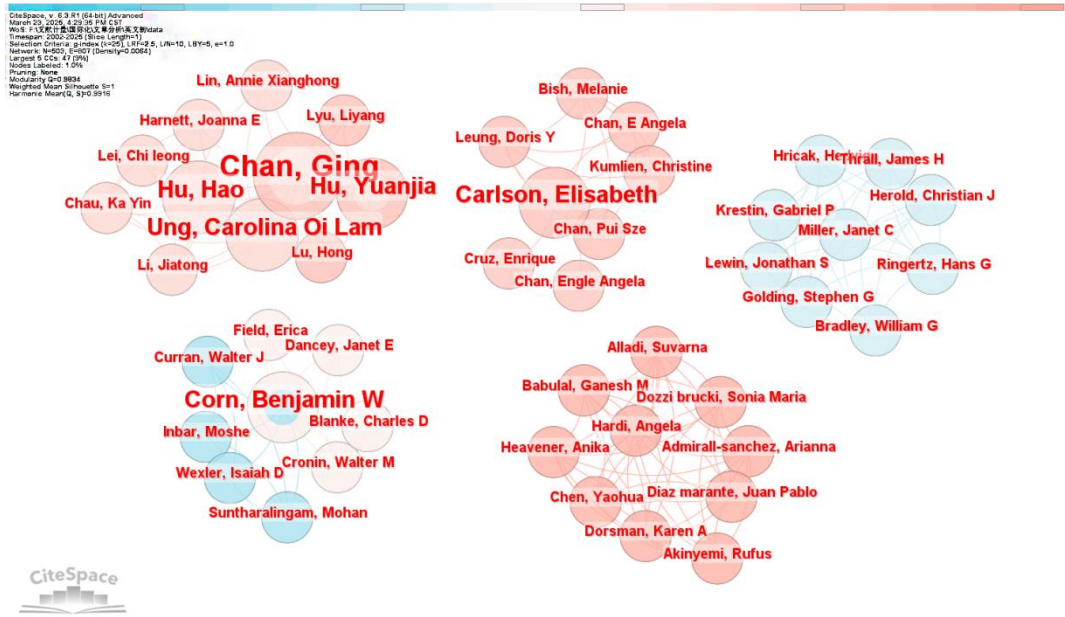
2.2.1. 作者分布情况

以作者为节点类型,通过 CiteSpace 软件分析,可得医学国际化相关研究的核心作者合作网络图,(国内如图3A所示图,国际如图3B所示)。国内研究的运行报告显示:作者节点628个,连线367条,密度0.0018, Q值0.9857。

国际研究的运行报告显示:作者节点505个,连线807条,密度0.0064, Q值0.9834。“Q大于0.3表明得到的网络社团结构是显著的,且其值越趋向于1,则表示网络得到聚类越好”[4]。图3中核心作者之间连线较少且较为分散,节点密度较低,表明医学国际化研究领域的合作关系是零散的,且大多是单位机构内部的合作,尚未形成多层次、有凝聚力的研究团队,学者之间的合作频度和强度仍需提升。



(A)CNKI数据库医学国际化相关研究的核心作者合作网络



(B)WoS数据库医学国际化相关研究的核心作者合作网络

图3 医学国际化相关研究的核心作者合作网络。

2.2.2. 国家和地区分布情况

WoS 数据库中出版物数量最多的国家是美国（70 篇，33.7%），英国排名第二（27篇，13.0%），其次是加拿大和中国（19篇，9.1% 和 17篇，8.1%）。然而，排名第一位的美国与其他国家的出版量之间存在显著差距（表 1）。这表明了美国在医学国际化研究领域有着核心地位。从合作国家网络（图4）中观察到欧洲和美洲的国家之间存在广泛而频繁的合作。然而，到目前中国与其他国家的医学国际化研究合作有限，仍有较大发展空间。从文献中心性来看，美国的中介中心性最大（0.34），与其他国家有着密切的合作关系。

表1 WoS数据库医学国际化出版物产量排名前 10 位的国家。

排名	文献数量	中心性	国家
1	70	0.34	USA
2	27	0.28	ENGLAND
3	19	0.31	CANADA
4	17	0.03	PEOPLES R CHINA
5	15	0.15	AUSTRALIA
6	14	0.12	FRANCE
7	14	0.06	GERMANY
8	13	0.02	JAPAN
9	11	0.07	SPAIN
10	8	0.06	ITALY

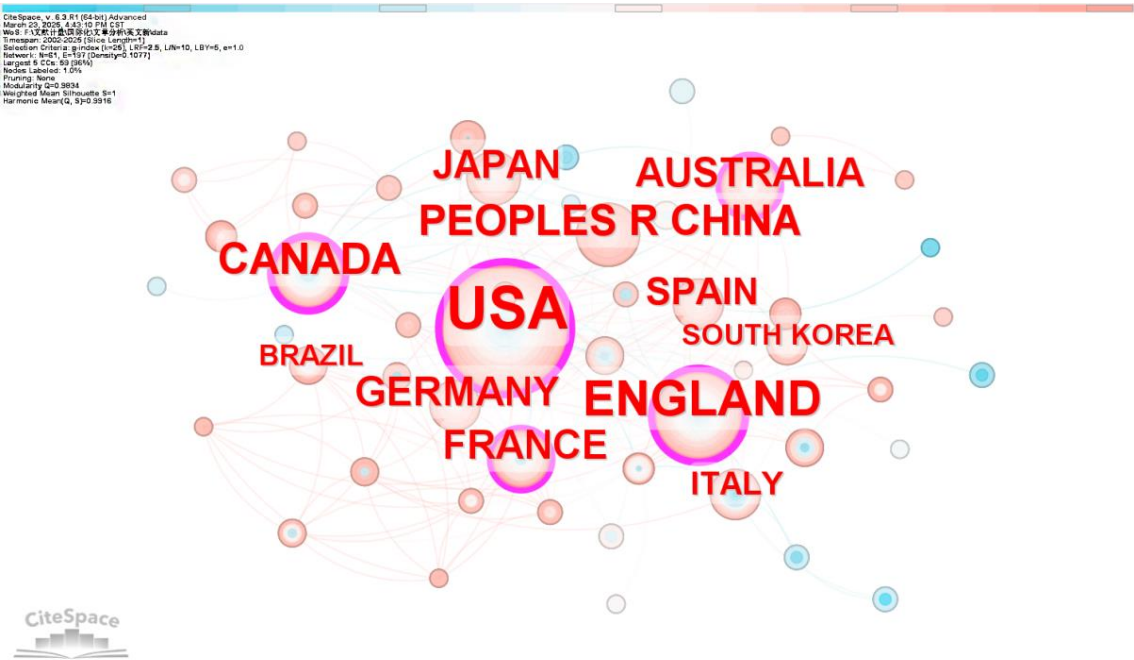


图4 WoS数据库医学国际化相关研究的国家合作网络

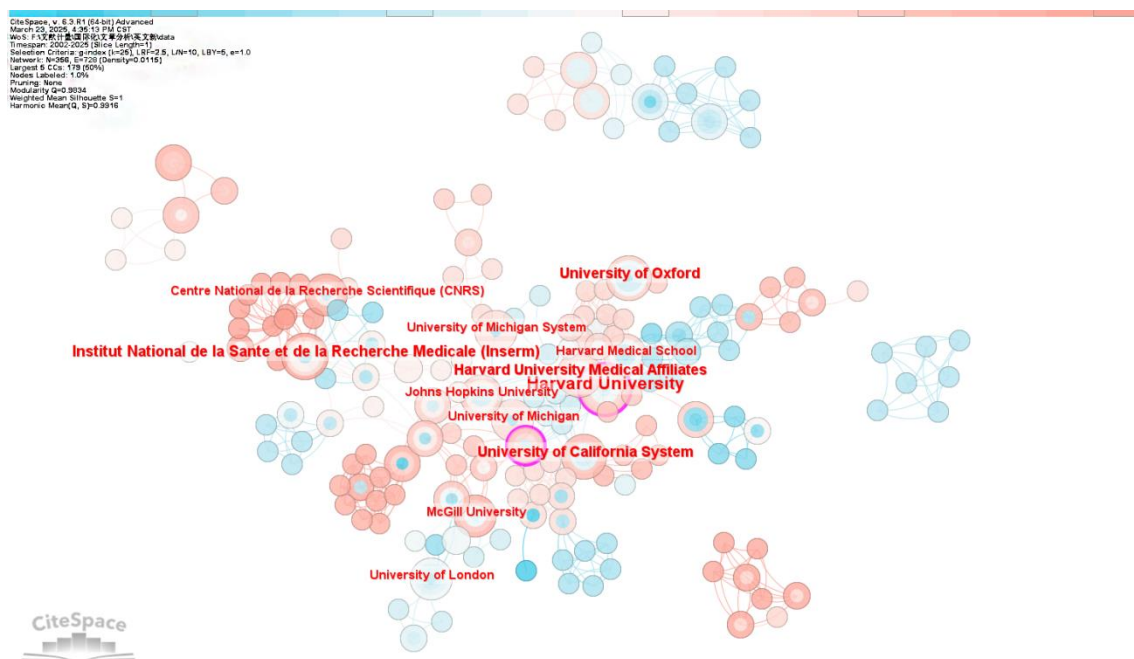
2.2.3. 机构分布情况

在出版机构中(表2), 中国研究机构在国内数据库中都有丰富的研究成果, 但在国际数据库的文献数量并不靠前。南京中医药大学虽然在2013年才发表第一篇有关医学国际化研究的论文, 但是它在 CNKI 数据库中的出版物数量最多。它是世界卫生组织(WHO)传统医学合作中心, 专注于中医药全球化发展的研究[5]。WoS 数据库中, 美

国哈佛大学和法国国家健康与医学研究所院(Inserm)的出版物数量位于第一、二名, 从机构合作网络(图5)可见, 研究机构之间连线较少且较分散, 节点密度较低, 表明医学国际化研究领域的合作关系是零散的, 合作大多受地域限制, 整体上尚未形成多地区合作, 各机构之间的合作频度和强度仍需提升。



(A)CNKI数据库医学国际化相关研究的机构合作网络



(B)WoS数据库医学国际化相关研究的机构合作网络

图5 医学国际化相关研究的机构合作网络。

表2 CNKI数据库和WoS数据库出版物数量前 10 名的机构。

排名	文献数量	机构 (CNKI)	文献数量	机构 (WoS)
1	7	南京中医药大学	8	Harvard University
2	5	对外经济贸易大学	6	Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (Inserm)
3	5	上海中医药大学	5	University of California System
4	5	广州中医药大学	5	Harvard University Medical Affiliates
5	4	汕头大学医学院	5	University of Oxford
6	4	中国医药保健品进出口商会	4	Harvard Medical School
7	4	暨南大学	4	McGill University
8	3	上海中医药大学基础医学院	4	University of Michigan
9	3	上海交通大学医学院附属仁济医院	4	Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
10	3	天津大学药物科学与技术学院	4	University of London

2.3. 国内外研究热点

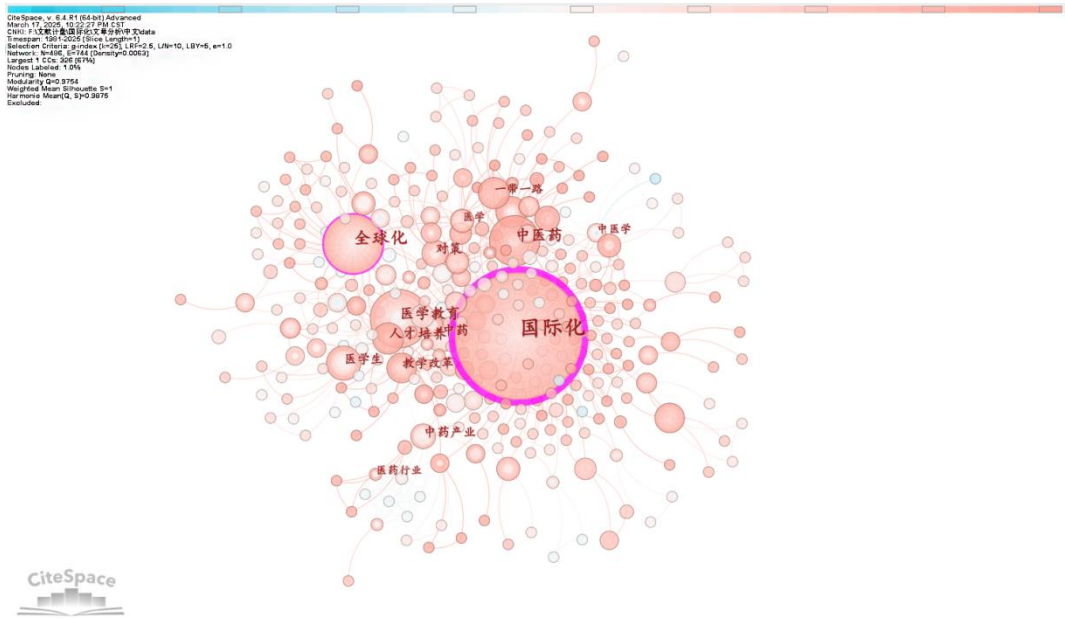
2.3.1. 关键词共现图谱分析

关键词是对文献主题的高度概括和凝练,通过对文献的高频关键词进行分析可以揭示该领域研究的热点、趋向以及各研究主题之间的关系[6]。针对 CNKI 数据库有效文献,运用 CiteSpace 软件进行高频关键词分析,最终生成486个节点、744条连线,节点密度为0.0063, Q值为0.9754,聚类效果较好,形成的医学国际化研究领域关键词共现图谱如图6A所示。针对 WoS 数据库有效文献,运用 CiteSpace 软件进行高频关键词分析,最终生成416个节点、1237条连线,节点密度为0.0109, Q值为0.9834聚类效果较好,形成的医学国际化研究领域关键词共现图谱如图6B所示。节点以引文年轮 (Tree Ring History) 的形式呈现。年轮的大小反映关键词出现的频次,年轮越大说明关键词出现的频次越高;年轮的颜色代表关键词活跃的时间区间,由内到外的颜色变化表示关键词从早期到现在的发文时区,年轮的厚度与相应时间分区内关键词的出现频次成正比[4]。可以发现, CNKI 数据库中“国际化”、“全球化”、“医学教育”、“中医药”和“中药”为五大关键词

节点,这些关键词在文献集合中占据绝对核心位置,同时围绕它们产生了十分广泛的辐射状连线,形成了复杂的结构网络,主要连接到“人才培养”、“教学改革”、“对策”和“医学生”等。WoS 数据库中“care”、“health”、“clinical trials”、“education”和“children”五大关键词也辐射出广泛的连线说明医学国际化研究领域已经形成一定的内容体系。整理 CNKI 数据库和WoS数据库按文献数量排前十的关键词(表3)可知,在国内数据库的高频关键词中,某些词与中医药有关。国际数据库更侧重于治疗相关方向,如“clinical trials”、“experience”和“competence”。这揭示了该领域国内和国际研究的不同研究视角。中国的研究机构可能更加重视中医药的国际化发展及面临的挑战与对策,而国际研究倾向于探索全球疾病的临床医疗。

2.3.2. 关键词聚类图谱分析

关键词聚类可以反映特定领域的不同研究重点。聚类编号越小,该聚类包含的关键词数量越多。在 WoS 数据库(表4)中,疾病的临床试验与治疗方案是最突出的研究方向。在 CNKI 数据库(表4)中,中医药的全球化发展是核心研究重点。关键词聚类图谱,如图7所示。



(A)CNKI数据库医学国际化研究领域关键词共现图谱

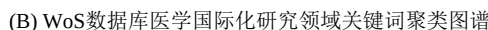
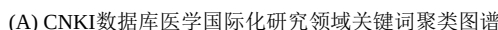


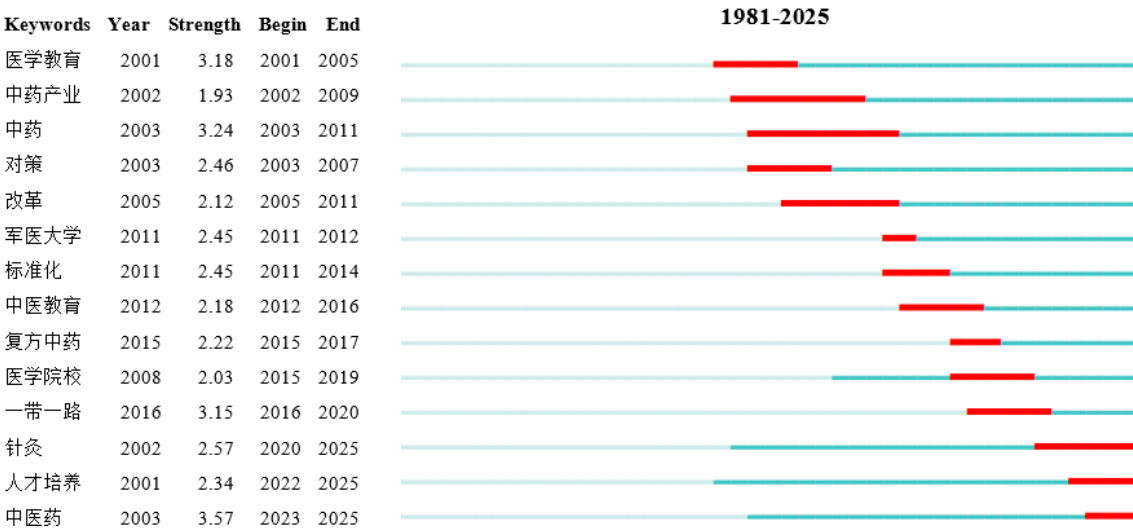
图7 医学国际化研究领域关键词聚类图谱。

针对研究对象进行关键词突现分析(包括突现关键词、突现强度和起止时间)和时区分析,能够清晰地呈现该研究领域的历史沿革。选取 CNKI 数据库医学国际化研究领域突现强度排名前14的关键词、WoS 数据库排名前8的关键词进行量化统计,获得医学国际化相关研究的关键词突现图,如图8所示。

研究的起始时间分别为2001年、2002年和2003年,是该领域较早的研究热点。第二,从研究热点的持续时间来看,“中药”相关话题在2003至2011年间一直保持研究热度,时间长达9年。第三,从关键词突现强度看,“中药”以3.24的突现强度位居首位。分析图8B可知:第一,“care”相关话题研究的起始时间最早,而“competence”和“economic growth”等话题成为热点的时间较晚。第二,“challenges”的突现强度最高(2.31),但持续时间仅有两年。值得注意的是,现在的热点关键词在两个数据库中分别是“针灸”、“人才培养”、“中医药”以及“competence”和“economic

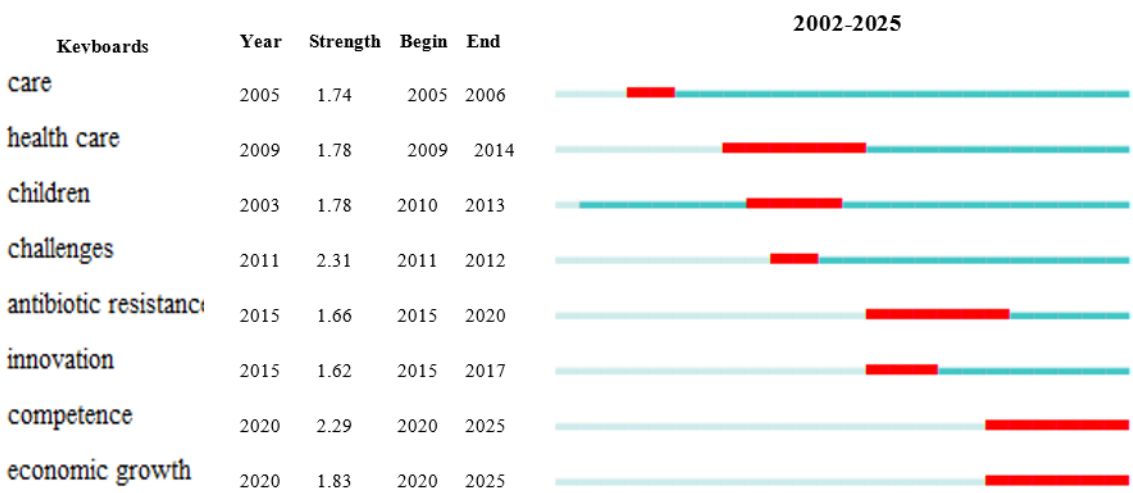
growth”。这些关键词的热度在较短时间内迅速提升，预示着该领域的重要研究走向。

Top 14 Keywords with the Strongest Citation Bursts



(A)CNKI数据库医学国际化研究领域关键词突现图谱

Top 8 Keywords with the Strongest Citation Bursts



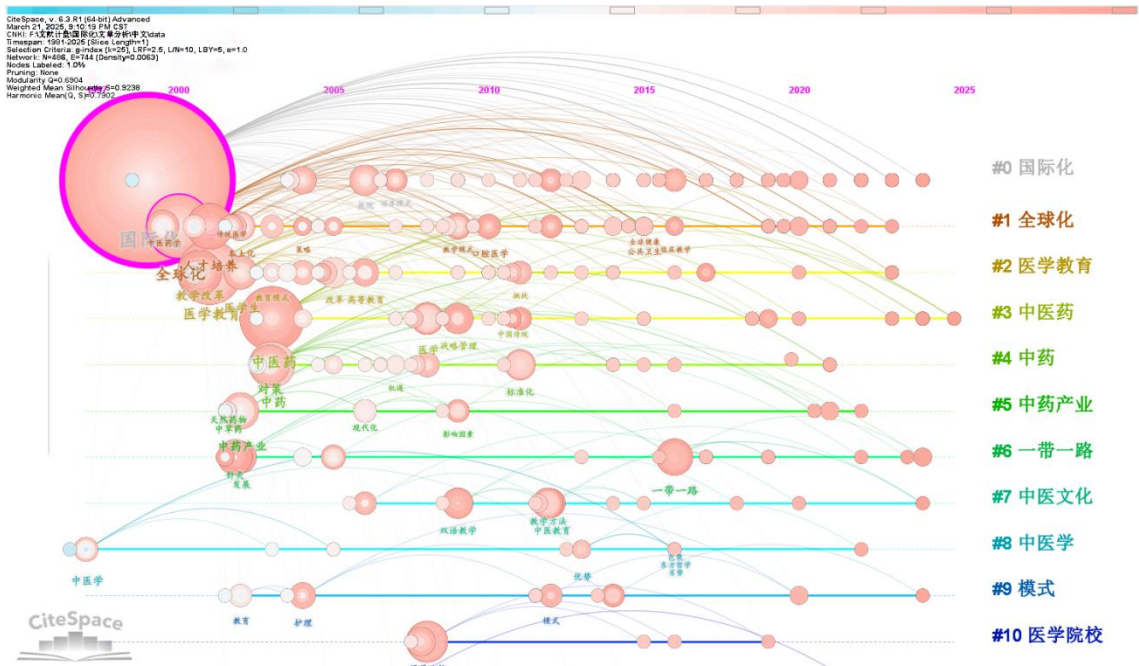
(B)WoS数据库医学国际化研究领域关键词突现图谱

图8 医学国际化研究领域关键词突现图谱。

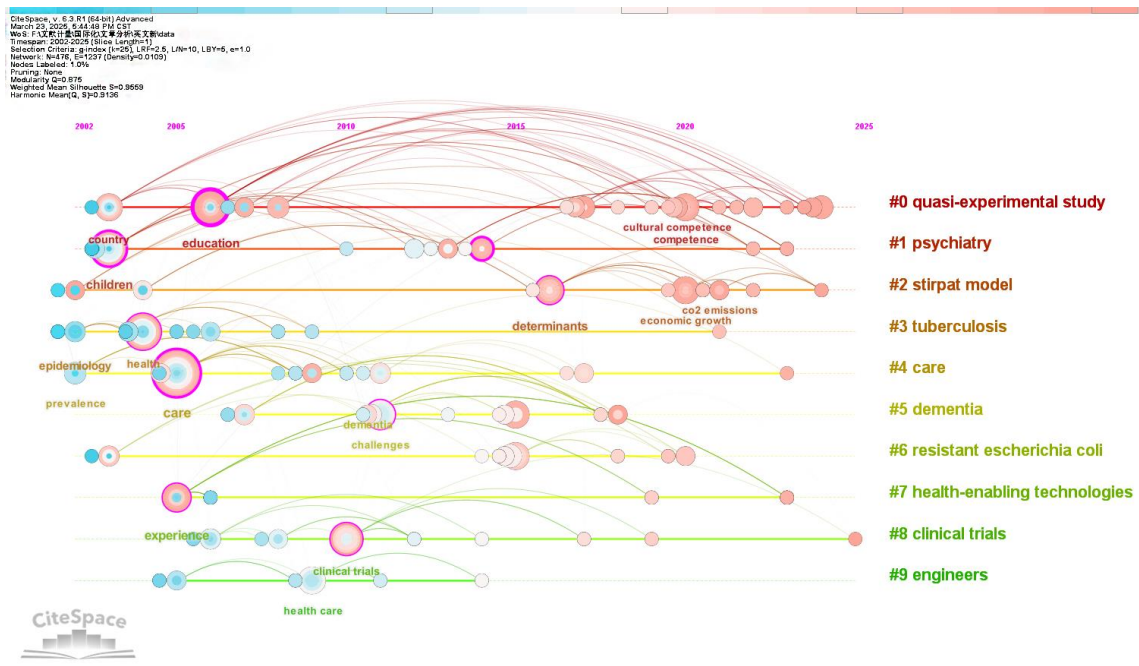
2.3.4. 关键词时间线图谱分析

时间线图反映了每个集群中关键词的发展历程。在 CNKI 数据库中（图9A），自1981年起的早期并没有形成系统性研究，最早的高频关键词“中医学”出现在1997年。2002 年以来出现了跟多与“中医学”相关的“中药产

业”、“天然药物”、“中医药”等高频关键词，为后续的研究方向奠定了基础。在 WoS 数据库（图9B）中，前三个聚类“#0 quasi-experimental study”,“#1 psychiatry”和“#2 stirpat model”、在研究起始后始终保持较高的出现率。



(A)CNKI数据库医学国际化研究领域关键词时间线



(B)WoS数据库医学国际化研究领域关键词时间线

图9 医学国际化研究领域关键词时间线。

2.3.5. 共同引用的参考文献

高被引参考文献可以表明研究领域的热门话题。通过分析这些共同被引的参考文献，可以识别特定时间范围内研究主题的动态变化。WoS 数据库中，引用频率最高的三篇共同被引参考文献分别为《Internationalization of Medical Education—a Scoping Review of the Current Status

in the United States》[7]、《Internationalization of Higher Education: The Need for a More Ethical and Qualitative Approach》[8]和《Respiratory Viruses and Bacteria among Pilgrims during the 2013 Hajj》[9]（表5）。其中排名第一的文献被引用了 3 次。但遗憾的是这些文章的突现和中心性均降低。

表5 WoS数据库引用频率最高的前 10 篇引用参考文献。

Freq	Burst	Centrality	Author	Source	DOI
3	0	0	Wu A	MED SCI EDUC	10.1007/s40670-020-01034-8
2	0	0	de Wit H	J INT STUDENTS	10.32674/jis.v10i1.1893
2	0	0	Benkouiten S	EMERG INFECT DIS	10.3201/eid2011.140600

Freq	Burst	Centrality	Author	Source	DOI
2	0	0	Edler J	RES EVALUAT	10.3152/095820211X12941371876148
2	0	0	Jonkers K	SCI PUBL POLICY	10.3152/030234210X12767691861056
2	0	0	Barlow P	GLOBALIZATION HEALTH	10.1186/s12992-017-0240-x
2	0	0	Olmeda-Gómez C	ASLIB PROC	10.1108/00012530910932302
2	0	0	Al-Tawfiq JA	CURR OPIN PULM MED	10.1097/MCP.0b013e32835f1ae8
2	0	0	Amos GCA	J ANTIMICROB CHEMOTH	10.1093/jac/dku079
2	0	0	Naicker A	INNOV EDUC TEACH INT	10.1080/14703297.2021.1895867

3. 讨论与展望

3.1. 国内外数据库的对比

本文借助 CiteSpace 软件,对 CNKI 和 WoS 上“医学国际化”的相关文献进行了热点研究和计量的可视化分析,为研究人员开展医学国际化研究提供了一定参考。分析结果表明,医学国际化领域正在进入快速发展阶段。然而,国内外数据库的研究数据存在一定的差异。从医学国际化文献年度发文量来看,CNKI 收录的出版物数量明显多于 WoS 核心数据库。2000年开始,国内学者对医学国际化的研究兴趣逐渐增强,国内医学国际化领域文献量和增长速度均高于国际医学国际化领域的文献量和增长速度。从作者、机构、国家的合作网络来看,医学国际化研究领域的合作关系是零散的,且大多是单位机构内部的合作,整体上尚未形成多层次且具有凝聚力的研究团队,学者之间的合作频度和强度仍需提升。国际上的合作以欧洲、美洲为主,中国与其他国家之间的合作频率需加强。对比分析 CNKI 数据库和 WoS 数据库按文献数量排前十的关键词(表3)，“教育”同时是两个数据库中频率最高的前10个关键词。这表明“教育”是国内外医学国际化领域共同关注的主题,也是研究重点。从医学国际化的关键词可视化图谱及聚类表明,中国国内期刊更关注重视中医药的国际化发展与可能遇到的挑战及对策,而国际期刊倾向于探索全球疾病的临床医疗,两个数据库之间的比较再次证实了医学国际化领域国内外研究重点的差异。我国医学国际化领域的发展不如国际社会先进。结合突现图和时间线图来看,国际上相关研究较国内起步晚约20年。国内外学者对医学国际化研究具有较大的传承性,而并不是仅仅在部分时区内对该方向进行研究,研究具有延续性。关于医疗国际化,国内的“针灸”、“人才培养”、“中医药”等研究方向和国际上的“competence”、“economic growth”等研究方向既是热点又是前沿。“医学教育”是国内外共同的研究前沿。

3.2. 未来与展望

随着全球化进程加速和人类健康挑战的复杂化,医学国际化已成为全球卫生治理的核心议题。世界卫生组织在《全球传统医学战略(2025-2034)》中明确鼓励成员国将传统医学、补充医学与融合医学的临床试验在权威的临床试验注册平台上注册[10]。在此背景下,中国医学国际化呈现独特发展路径:以中医药为特色载体,通过科技创新与国际规则对接,推动构建人类卫生健康共同体[11]。冯伟等[12]的研究和王纪东[13]、张国立[14]等的研究表示我国在慢性盆腔炎、肿瘤等领域的中西医结合疗法已形成特色案例库。中医在治疗某些具有挑战性的疾病方面有着悠久的历史,具有疗效、成本相对较低且据报道副作用较

少,其特点是中医在健康中的作用在全球范围内得到广泛认可[15]。未来或建立跨国多中心临床研究网络,运用真实世界研究方法验证中医药在慢性病管理中的协同效应。必须适当地确立中医药在海外国家的法律地位,以确保合理的市场准入,并在当地法律法规的保护下实现中医药的可持续发展[15]。在“双一流”高校设立中外联合医学院,实施“中医西学”与“西医中学”并行的培养计划,打造具有全球视野的复合型人才梯队。

4. 结语

本研究运用知识图谱工具CiteSpace对国内外医学国际化相关研究文献进行可视化分析,通过可视化和映射关键机构、作者、关键词和高共被引文献,讨论了这一研究领域的进展、热点与趋势。运用量化处理方式针对既有文献进行分析,相较于传统的文献处理方式具有一定的客观性与准确性,呈现的图表也较为生动形象,一目了然。从不同角度识别研究热点和发展趋势,为医学国际化领域的研究提供了有价值的参考。

但是,本研究存在一定的局限性。首先,文献筛选采用人工方式,这可能使文献的引入了主观性,也可能在筛选时导致一些相关文章的丢失。其次,CiteSpace 使用其内置的算法进行关键字合并和聚类,这可能不能完全代表特定集群中的所有研究内容。此外,由于 CiteSpace 软件和 CNKI 数据库的限制,无法直接导出引文数据,导致本研究缺乏CNKI 数据库文献的共引分析。

但考虑到文献检索的动态性和软件工具的模式化,今后研究应在量化基础上强化质性分析,真正将量化研究与质化分析相结合,也可以尝试采用更加多样化的研究方法,更全面客观地呈现当前国内外医学国际化研究的图景。

参考文献

- [1] 林毓,叶逸山,王丽滕滕,等. 全球化背景下医学教育国际化在临床医学拔尖创新人才培养体系中的实践 [J]. 中国高等医学教育, 2025, (01): 40-42. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1701.2025.01.013>
- [2] 陈悦,陈超美,胡志刚等著. 引文空间分析原理与应用Cite Space实用指南 [M]. 北京: 科学出版社, 2014.
- [3] 黄鲁成,王凯,王亢抗. 基于CiteSpace的家用空调技术热点、前沿识别及趋势分析 [J]. 情报杂志, 2014, 33(02): 40-43. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1965.2014.02.008>
- [4] 李杰,陈超美著. Citespace科技文本挖掘及可视化 第3版 [M]. 北京: 北京首都经济贸易大学出版社, 2022.
- [5] 蒋继彪. 全球教育治理视域下高等中医药教育国际化策略研究 [J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2023, (12): 1-3.

- [6] 罗坤瑾, 张媛媛, 黎准. 中国公共卫生事件研究的学术场域变迁考察——基于CiteSpace知识图谱的可视化分析 (2000—2019) [J]. 新闻大学, 2021, (05): 22-39+121-122. <https://doi.org/10.20050/j.cnki.xwdx.2021.05.004>
- [7] Wu A., Leask B., Choi E., et al. Internationalization of Medical Education-a Scoping Review of the Current Status in the United States [J]. Medical Science Educator, 2020, 30(2). <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01034-8>
- [8] De W. H. Internationalization of Higher Education: The Need for a More Ethical and Qualitative Approach [J]. Journal of International Students, 2020, 10. <https://doi.org/10.32674/jis.v10i1.1893>
- [9] Benkouiten S., Remi N. C., Belhouchat K., et al. Respiratory Viruses and Bacteria among Pilgrims during the 2013 Hajj [J]. Emerging infectious diseases, 2014, 20(11): 1821-1827. <https://doi.org/10.3201/eid2011.140600>
- [10] 国文. 国际传统医学临床试验注册平台纳入世卫组织全球传统医学战略 [J]. 中医杂志, 2025, 66(13): 1362. 中医药管理杂志, 2025, 33(11): 57. <https://doi.org/10.16690/j.cnki.1007-9203.2025.11.006>
- [11] 缪章艳. 中医药高等教育国际化路径研究 [J]. 中国高等教育, 2025, (06): 51-56.
- [12] 冯伟, 马建文, 吕瑞凰. 中西医结合疗法治疗慢性盆腔炎的临床效果及对炎症相关因子和血液流变学的影响 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(24): 151-154.
- [13] 王纪东, 王丽亚, 李夏昀. 中西医结合治疗中晚期胃癌92例临床分析 [J]. 现代中西医结合杂志, 2004, (17): 2281-2282. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1008-8849.2004.17.025>
- [14] 张立国. 中西医结合治疗中晚期胃癌87例临床分析 [J]. 大家健康(学术版), 2014, 8(12): 50.
- [15] Lin A. X., Chan G., Hu Y., et al. Internationalization of traditional Chinese medicine: current international market, internationalization challenges and prospective suggestions [J]. Chinese Medicine, 2018, 13(1): <https://doi.org/9.10.1186/s13020-018-0167-z>