

# 基于CiteSpace的国外医学人文研究现状与趋势分析

张瑜<sup>1</sup>, 孙青<sup>2</sup>

<sup>1</sup>东莞市东坑医院门急诊, 广东 东莞

<sup>2</sup>东莞市东坑医院护理院, 广东 东莞

收稿日期: 2023年9月17日; 录用日期: 2023年11月23日; 发布日期: 2023年11月30日

## 摘要

利用CiteSpace可视化分析工具, 通过对1974~2022年WOS数据库核心合集中收录的有关医学人文方面的751篇文章进行分析, 研究国外医学人文研究历史、现状与发展趋势, 为我国的医学人文领域的研究以至于医学人文教育提供相关的依据。结论: 在当前对健康研究的新形势下, 医学人文领域有着巨大的发展潜力和空间, 也迫切需要更多的研究者去关注、投入医学人文研究。

## 关键词

国外, 医学人文研究, 现状与趋势

# Analysis of the Status and Trends of Foreign Medical Humanities Research Based on CiteSpace

Yu Zhang<sup>1</sup>, Qing Sun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency, Dongkeng Hospital of Dongguan, Dongguan Guangdong

<sup>2</sup>Dongkeng Hospital Nursing of Dongguan, Dongguan Guangdong

Received: Sep. 17<sup>th</sup>, 2023; accepted: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2023; published: Nov. 30<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

By leveraging CiteSpace Visual Analytics Tools analyzing 751 articles related to medical humanities that were included in the core collection of WOS database from 1974 to 2022, this study aimed to investigate the history, current status, and development trends of medical humanities research

abroad, providing relevant references for the research in the field of medical humanities and medical humanities education in China. Conclusion: In the new context of health research, there is enormous potential and room for development in the field of medical humanities. It is also urgently needed for more researchers to pay attention to and invest in medical humanities research.

## Keywords

Overseas, Medical Humanities Research, Status and Trends

Copyright © 2023 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

医学人文学科作为一种以人文问题为导向的医学方法,旨在影响医学的性质与实践。在国外,医学人文的学科最初形成三个问题域:1) 医学人文学科的问题驱动的研究方法;2) 如何将医学人文学科进一步纳入医学;3) 如何使医学人文学科成为医学决策的有效框架的方法要求(感觉这里应该是有文献引证更好一些)。在过去的几十年里,生命科学的范式不断发生转变,在不断转变的过程中我们也开始研究人文对医学的贡献。

让我们开始关注人文科学对医学的影响主要有两个原因:1) 对疾病分子层次的还原,改变了人们对诊断、预后和治疗的理解方式,这导致人们坚信医学应该是整体研究(分子解释、诊断工具、治疗方法和患者护理相互作用,目的是探索和理解人类疾病和疾病的经验;2) 医学人文教育和人文关怀的研究滞后于生物医学技术的进步。

本章将利用 CiteSpace 可视化分析工具,通过对 1974~2022 年 WOS 数据库核心合集中收录的有关医学人文方面的 751 篇文章进行分析,来研究国外医学人文研究历史、现状与发展趋势,为我国的医学人文领域的研究以至于医学人文教育提供相关的依据[1]。

## 2. 研究方法数据来源

### 2.1. 研究方法

本章利用知识图谱的方法进行研究。知识图谱是以科学知识为对象,显示科学知识的发展进程与结构关系的一种图形。人们可以依靠知识图谱的帮助,透视人类知识体系中各个领域的结构,构造复杂知识网络,预测科学技术和知识前沿发展态势。它既是可视化的知识图形,又是序列化的知识谱系,显示了知识元和知识群之间的网络、互动、交叉、演化或衍生等诸多复杂关系。该研究选取 CiteSpace 软件作为分析软件,该软件主要可以对作者、关键词、机构、国家等一系列的信息进行可视化分析,以此梳理领域或学科的科学前沿和发展动态[2]。

### 2.2. 数据来源

数据来自 Web of Science 数据库,为提高文献的分析质量,选择核心合集数据库收录文献。检索策略:检索词 = 文章题名或关键词中包含“medical humanities”,共检索到相关文献 1315 篇,除去学位论文、会议记录、报纸、外文期刊等条目,经过清洗数据,共计检索得到文献 751 篇,检索时间跨度为

1974~2022 年, 检索时间为 2022 年 5 月 11 日。

### 3. 国外医学人文领域文献统计分析

#### 3.1. 国外医学人文领域文献发表学科/期刊分类统计

从被检索出的 751 篇文献按照学科分布进行分析, 排名前 10 的研究方向主要围绕着伦理、保健科学服务、社会科学其它领域、教育科学学科、教育研究、公共环境职业健康、医学伦理学、科学历史哲学、图书馆情报学、社会问题等(见表 1)。其中伦理领域的文献占有所有发表论文的 13.18%, 保健科学服务以及社会科学其它领域分别占 12.52%和 12.38%。按照来源出版物分, 论文主要刊载期刊分别是: social science medicine、academic medicine、scientometrics 等。在这前 15 的期刊中, 共发表文章 322 篇, 占有所有 751 篇文章的 42.8%, 根据布拉德福定律, 核心区域包括的相关文献超过总量的 1/3, 表示关于医学人文的文章已经形成国际化的期刊群, 期刊分布涉及学科间的交叉融合态势。因此, 小结论回应布拉德福定律。

**Table 1.** Distribution of disciplines in the field of medical humanities

**表 1.** 医学人文领域学科分布

序号	研究方向	文献量
1	Ethics	99
2	Health Care Sciences Services	94
3	Social Sciences Biomedical	93
4	Education Scientific Disciplines	87
5	Education Educational Research	82
6	Public Environmental Occupational Health	71
7	Medical Ethics	67
8	History Philosophy Of Science	57
9	Information Science Library Science	49
10	Social Issues	48

#### 3.2. 作者合作网络

在期刊上发表论文总数在一定程度上代表了作者在该领域的学术地位, 作者合作网络能够清晰反映研究的核心作者群体及其合作关系。本研究运用 CiteSpace 软件对数据进行可视化分析, 运行结果如图 1 所示的作者及合作网络知识图谱, 其中字体和节点大小代表作者合作发文的数量, 节点间的连线表示不同作者间的合作关系, 连线的粗细代表合作紧密程度。通过分析研究领域的作者发文数量和作者间的联系可以发现高产作者及高影响力作者[3]。

从图 1 可以看出, 共有 309 个节点和 150 条连线, 整体网络密度为 0.0032。图中主要的合作群体由德莱塞·维尔(DELESE WEAR)、约翰娜·夏皮罗(JOHANNA SHAPIRO)、大卫·杜卡斯(DAVID J DOUKAS)等人组成, 这是合作作者最多的群体, 彼此间合作较强。从作者合作发文量上看, 排名前三的为 AD A KAPTEIN (11)德莱斯·威尔 DELESE WEAR (9)文森特·拉里维耶尔 VINCENT LARIVIERE (8), 合作发文量在 4 篇及以上的作者有 15 位; 从研究作者的合作度数上看, 主要作者中的合作度较高, 结合图 1, 可以认为在相关领域内局部形成严密成熟的合作网络。总体来说, 高产作者和合作密度和力度有着明显的联系, 主要的合作网络较为密集。

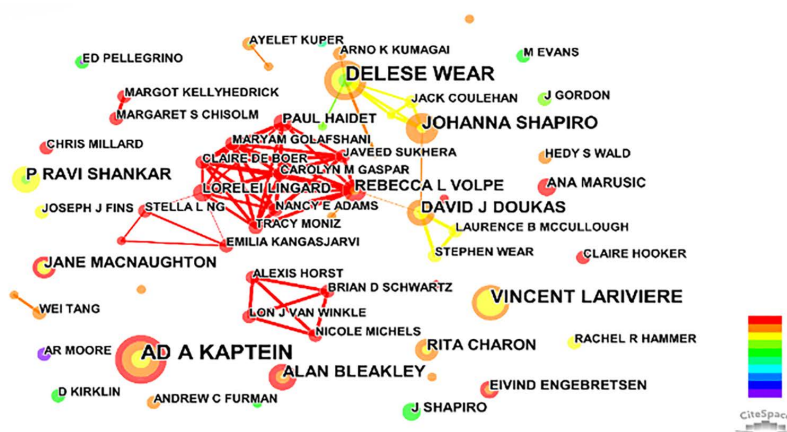


Figure 1. Distribution of disciplines in the field of medical humanities  
图 1. 医学人文领域学科分布

### 3.3. 研究机构网络

研究机构合作网络图谱诠释了该领域研究力量的空间分布。为了发现推动研究发展的机构，本研究用 CiteSpace 软件工具中的合作网络分析功能，挖掘研究领域的研究机构的网络关系，该网络关系能直观地反映机构间的合作情况，能为科学评价机构在学术范围内影响力提供参考。

运用 CiteSpace 软件对数据进行可视化分析，在该软件的 Time Slicing 设定为“1974~2022”，YearsPerSlice 设为“5”，NodeTypes 面板选择“Institution”，其它选项为系统默认选项，运行可得到研究机构分布网络图谱，如图 2 所示，其中节点大小表示该研究机构合作发表期刊论文的数量，节点间的连线表示不同机构间的合作强度[4]。

从图 2 可以看出，研究样本中共包含 291 个节点，连线有 183 条，网络密度为 0.0043。图中主要机构的合作网络分布较为均匀。为了深层次分析研究机构的成果及合作关系，对图 2 进行进一步的数据挖掘，得到合作发文量排名前十的研究机构如表 2 所示。合作发文量最多的是 Univ Toronto (42)、Univ Sydney (25)、Johns Hopkins Univ (18)。从单位的合作度来看，主要研究机构的合作密度较好，说明目前的研究已建立了较为成熟的机构合作网络。



Figure 2. Knowledge map of organizations and collaborative networks  
图 2. 机构及合作网络知识图谱

**Table 2.** Top ten highly productive authors  
**表 2.** 高产作者前十名

名次	作者	年份	发文量	连接度
1	AD A KAPTEIN	2009	11	2
2	DELESE WEAR	2007	9	6
3	VINCENT LARIVIERE	2009	8	3
4	JOHANNA SHAPIRO	2009	7	4
5	ALAN BLEAKLEY	2013	6	0
6	P RAVI SHANKAR	2007	6	2
7	DAVID J DOUKAS	2010	6	4
8	JANE MACNAUGHTON	2011	5	0
9	RITA CHARON	2010	5	0
10	REBECCA L VOLPE	2018	5	10

对医学人文领域发表成果的研究机构进行分析, 得出前 10 位的研究机构主要集中在美国(5 所)、加拿大(3 所)和英国(2 所)地区(见表 3)。由此也可以看出, 在欧美国家不仅重视医学的技术领域, 并且对人文领域也是相当重视的。

**Table 3.** Top ten high-yield institutions  
**表 3.** 高产机构前十名

名次	机构	年份	发文量	合作度
1	Univ Toronto	2005	42	4
2	Univ Sydney	2005	25	1
3	Johns Hopkins Univ	1999	18	7
4	Columbia Univ	1998	15	2
5	Harvard Univ	2009	15	3
6	Univ Michigan	2011	14	4
7	Kings Coll London	2004	14	6
8	Univ Durham	2002	13	2
9	Mayo Clin	2010	13	4
10	Harvard Med Sch	2017	13	4

### 3.4. 关键词共现

共词分析的主要途径之一便是提取目标文献的关键词、摘要等题录信息, 通过词的共现关系形成直观的知识图谱, 通过对高频关键词的研究, 可以揭示一段时间内某领域研究的热点[5]。本文阈值选择  $g\text{-index} = 25$ , 进行关键词共现分析, 在图谱中一共有 355 个高频关键词, 形成 419 条连线。文献的热点关键词共现图谱如图 3 所示。图 3 中文字大小代表关键词共现的频次, 节点间的连线表示不同时间内建立的联系, 连线的粗细表示关键词共现的强度[6] [7]。可以看出“医学人文(medical humanity)”是最大的节点, “人文(humanity)”和“(医学教育) medical education”次之。从软件中统计出的时间跨度上来看, “(人文) humanity”、“(同理心) empathy”出现时间较早, 随后是 care (护理)、health-care (健康护理)、



community (社区)、这些词应该在当前国际上医学人文领域的研究趋势。可以看出, 国际上在医学人文领域更重视人文护理、社区养老、以及医学人文教育这 3 个方面。

而最近则出现了“(研究伦理) research ethics”、“新冠病毒肺炎大流行(Covid-19 pandemic)”、“(艺术治疗) arts-based training”、“(叙事医学技术) descriptive skill”等关键词, 可能成为未来研究的新方向。

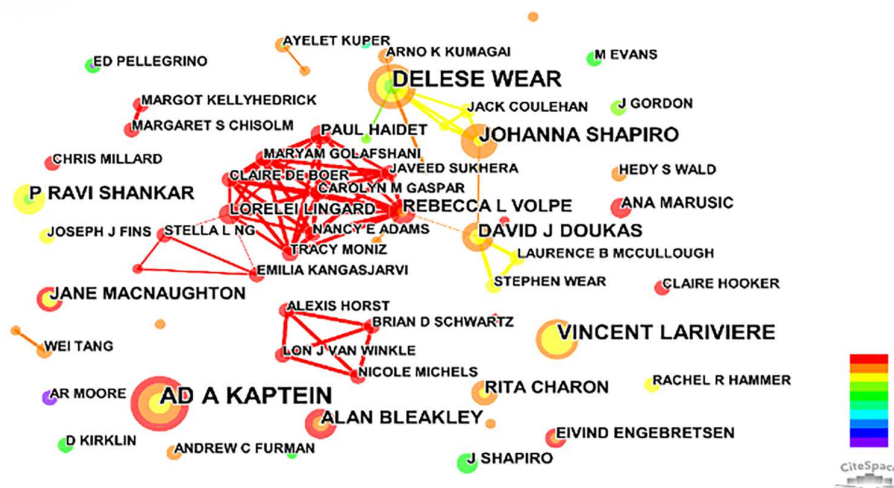


Figure 3. Keyword co-occurrence mapping  
图 3. 关键词共现图谱

关键词的中心度即是不同关键词在该研究领域位置关系的重要指标, 也是判断学者们关注焦点的重要依据。从代表节点网络位置重要程度的中心度指标来看(见表 4), “文化(culture)”、“同情(compassion)”和“决策(decision making)”与其他热点关键词之间的通信较强, 说明其经常处于和其他关键词通信的路径中, 对文献之间的互引关系产生积极作用[8] [9]。

Table 4. Top ten keyword centrality (in order of intermediary centrality)  
表 4. 关键词中心性前十(按中介中心性排序)

名次	关键词	频次	中心度
1	culture	9	0.55
2	compassion	7	0.44
3	decision making	10	0.42
4	art therapy	1	0.41
5	humanity	124	0.36
6	art	26	0.36
7	attitude	14	0.35
8	health	10	0.3
9	ageing	2	0.25
10	student	13	0.23

### 3.5. 关键词聚类

研究热点主题是特定学术领域学者关注的焦点, 也是该领域在某一时期主要探讨问题的体现。关键词作为学术论文的重要组成部分, 凝练着论文的精髓, 经常被用来研究探讨某领域的热点问题[10] [11]。

基于此, 本文采用 CiteSpace 软件以及 LLR (对数似然率) 算法进行关键词共现的聚类分析, 以直观反映医学人文的研究热点主题, 其呈现的关键词聚类视图如图 4 所示, 色块代表聚类的区域。节点  $N = 355$ , 连线数  $E = 1202$ , 网络密度  $Density = 0.0191$ 。模块值  $Q$  大小与节点的疏密情况相关[12],  $Q$  值越大聚类效果越好, 可以用来进行科学的聚类分析。平均轮廓值  $S$  大小可以用来衡量聚类的同质性,  $S$  值越大说明网络的同质性越高, 表示该聚类是具有高可信度的。从图 4 可以看出,  $Q = 0.4513$ , 说明该网络结构聚类效果好;  $S = 0.7401$ , 同质性较高, 不同聚类划分较好[13]。图中展现出十大聚类, 以“医学教育(medical education)”、“医学人文(medical humanities)”和“新冠肺炎(covid-19)”为首。从表 5 可以看出, 前五大聚类的平均年份在 2001~2015 年左右, 说明相关研究在此时期成熟。其中最大的聚类为“(医学教育) medical education”, 年份为 2008 年, 共包含 48 个关键词, 主要的关键词有医学教育、同理心、姑息治疗、定性研究, 医学生(medical education, empathy, palliative care, qualitative research, medical students)等; 该聚类中最为活跃的文献为 Turton, Benjamin Mark (2018) 《Arts-Based Palliative Care Training, Education and Staff Development: A Scoping Review》 [14]。

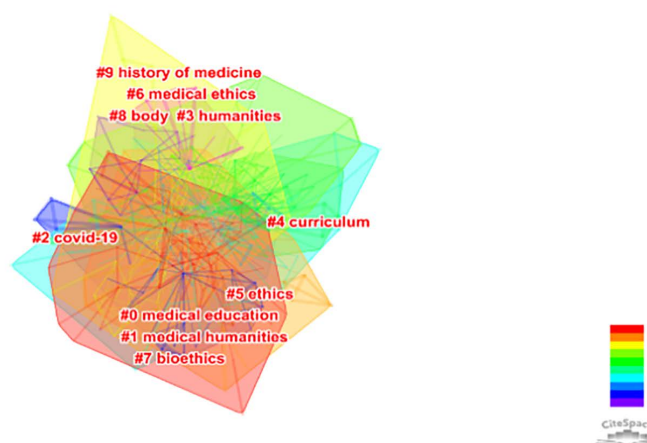


Figure 4. Keyword clustering mapping  
图 4. 关键词聚类图谱

Table 5. Main keywords for clustering  
表 5. 聚类的主要关键词

名次	聚类名	主要关键词	平均年份	关键词数量
1	medical education	medical education (34.49, 1.0E-4); empathy (31.43, 1.0E-4); palliative care (17.02, 1.0E-4); qualitative research (16.13, 1.0E-4); medical students (14.81, 0.001);	2008	48
2	medical humanities	medical humanities (61.22, 1.0E-4); health humanities (36.89, 1.0E-4); poetry (25.34, 1.0E-4); medical anthropology (18.07, 1.0E-4); tuberculosis (14.45, 0.001)	2011	45
3	covid-19	covid-19 (71.17, 1.0E-4); pandemic (41.51, 1.0E-4); ibliometrics (22.97, 1.0E-4); coronavirus (22.97, 1.0E-4); sars-cov-2 (18.36, 1.0E-4)	2015	41

Continued

4	humanities	humanities (35.67, 1.0E-4); medicine (27.71, 1.0E-4); philosophy (24.39, 1.0E-4); interdisciplinarity (18.93, 1.0E-4); narrative (14.38, 0.001)	2009	40
5	curriculum	curriculum (54.95, 1.0E-4); education medical undergraduate methods (42.94, 1.0E-4); humanities education (34.3, 1.0E-4); medical (30.86, 1.0E-4); clinical competence (25.68, 1.0E-4)	2001	34

### 3.6. 不同国家学者研究主题分布

为了揭示不同国家学者关注的研究主题分布趋势,本研究利用 CiteSpace 软件的国家合作和关键词共现分析,基于每篇文献的作者国别属性和关键词关系属性绘制二模混合网络。

在 CiteSpace 信息可视化软件中,将年份间隔区间(Slice)设置为 1 年,阈值选择 g-index = 25,并在裁剪选项中设置 Pathfinder、pruning the merged network 等参数,以关键词共现和国家合作混合网络的方法为主,生成国内外“medical humanities”研究国家和关键词热点混合图谱(见图 5)与关键词数量表(见表 6)。图 1 中圆形节点代表国家或地区,加号节点表示关键词,网络中一共有 551 个节点,1193 条连线。

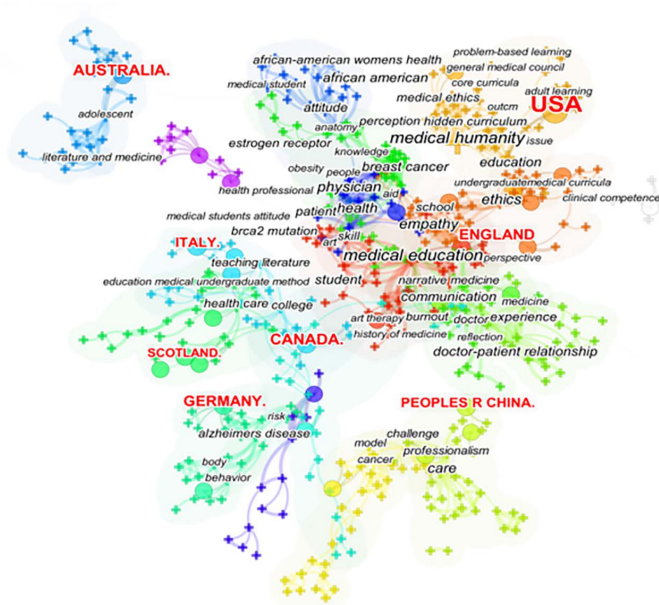


Figure 5. Mixed network of countries and keywords in the field of “medical humanities”

图 5. “medical humanities” 领域国家和关键词混合网络

Table 6. Hybrid network node frequency information table

表 6. 混合网络节点频次信息表

频次	突现频次	中心度	新颖性	关键词	国家或地区
315		0.24	1	medical humanities	
210	4.45	0.03	1.16		USA
117		0.06	1		ENGLAND.



## Continued

75	4.33	0.14	1.76	education	
57		0.27	1	medical education	
39		0.07	1	student	
37		0.25	1	care	
36		0.05	1	narrative medicine	
34		0.05	1	art	
30		0.29	1	health	
28		0.07	1		CANADA.
27	3.79	0.04	1.16	humanity	
26		0.08	1		AUSTRALIA.
23		0.04	1		GERMANY.
23		0.18	1	empathy	
22		0.13	1	ethics	
22		0.1	1	health care	
21	4.13	0.09	1.43	curriculum	
20		0.04	1	medicine	
19		0.2	1	physician	

在国外“medical humanities”研究领域,主要关键词有 medical humanity (医学人文)、education (教育)、medical education (医学教育)、narrative medicine (叙事医学)、student (学生)、health care (卫生保健)等。其中, medical humanity 共现频次最高为 315 次。从国家来看, USA (美国)的合作频次最高为 210 次;其次为 ENGLAND (英国)合作频次为 117 次; CANADA (加拿大)合作频次为 28 次。

从混合网络中不同国家或地区的结构分布来看,各个国家之间分布界限清晰,分别位于图谱四周。其中,中国相关研究的关键词主要有 challenge (挑战)、model (模型)、professionalism (专业)、cancer (癌症)、care (关怀)等。

美国相关研究关键词主要有 adult learning (成人学习)、medical humanity (医学人文)、medical ethics (医学伦理)、perception hidden curriculum (感知隐藏课程)、education (教育)等。

英国相关研究关键词主要有 empathy (共情)、ethics (伦理)、medical education (医学教育)、school (学院)、clinical competence (临床能力)等。

### 3.7. 时区图

为了从时间维度研究发展演进过程,本文采用 CiteSpace 工具中的时区图对其进行分析。时区图能依据时间先后将文献的更新以及文献间的相互关系,清晰地展示在以时间为横轴的二维坐标中,如图 6 所示。在时区图中,节点大小表示该关键词出现的频次,节点所处的年份表示该关键词首次出现的时间,节点间的连线表示不同关键词同时出现在一篇文章中,预示着不同时段间的传承关系。不同年份出现的文献数量代表该时间发表的成果,也说明该领域所处的时期或阶段。由图 6 中可知,相关文献最大的节点为 2001 年提出的“医学人文(medical humanity)”,早期的研究中高频关键词有人性(humanity),移情(empathy),医学史(history of medicine)等。研究的相关概念跨度长,影响范围大,高频词集中在 1992~2008 年区间,说明此时期的研究热度较高,奠定了相关研究的基础。相关研究持续到现在,后续的研究逐渐提出不一样的概念[15]。研究主题大致经历了医学人文的阶段。而最近的概念则是提出“本科

医学教育(undergraduate medical education)”、“精神病学(psychiatry)”、“伦理学研究(research ethics)”等新关键词。

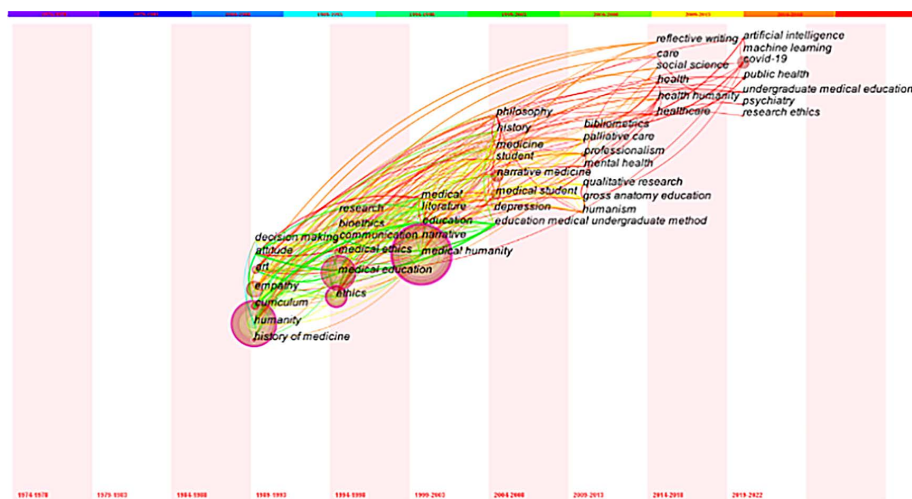


Figure 6. Keyword time zone mapping

图 6. 关键词时区图谱

### 3.8. 医学人文研究的结构变异模型

CiteSpace 证伪主义的方法旨在提供具体的证据线索, 以说明一个想法对于当前科学领域的知识结构是新颖的。科学知识的发展是新发表的科学论文中所传达的一连串“可证伪度高”的新想法之间和知识结构相互作用的过程[16]。每一个新想法都可能“证伪”当前的知识结构。对一个想法的潜在价值或“可证伪度”的预测, 可以根据该想法所引入的结构变化的程度来进行计算。在这种情况下, CiteSpace 称这种方法为“结构变异模型”。引文网络中的结构变换模型(Structural Variation Analysis, SV)主要用于衡量一篇新论文引入到网络后对现有网络结构变化的影响。结构变换模型的理论基础在很大程度上是科学发现可以被概念化为知识空间中边界跨越、中介和综合机制的结果, 其基本假设是偏离当前知识结构程度的, 是科学中潜在变革思想的必要条件。结构变换模型主要包括三个测度结构变换程度的指标, 分别是模式性变化率( $\Delta M$ )、聚类间链接变化率( $\Delta CLw$ )、中心性分散度( $\Delta Ckl$ )。

模式性变化率( $\Delta M$ )指标是施引文献导致知识基础网络连线增加的情况。可以通过这一指标的大小, 判断施引文献对网络结构变换的影响程度, 这一指标的数值越大, 施引文献导致学科发展发生变革的潜在影响力就越大, 这样的施引文献就越可能是这一领域的研究前沿文献。本文对“medical humanities”领域的文献进行模式性变化率分析, 一共识别出 6 篇  $\Delta M$  大于 0 的文献, 如表 7。

Table 7. Rate of modal change in the literature

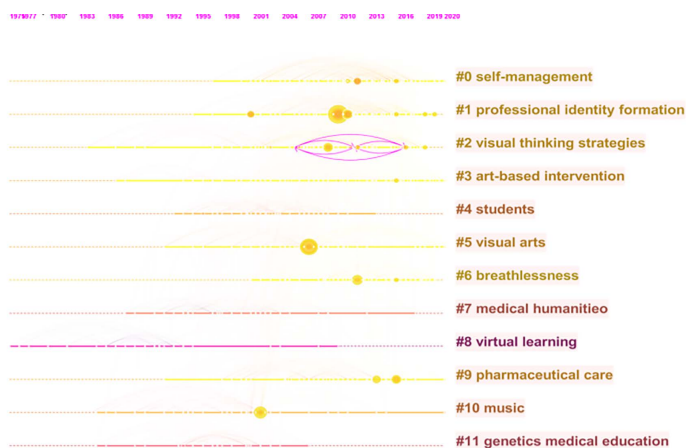
表 7. 文献的模式性变化率

序号	模式性变化率	文献
1	48.48	Chisolm Margaret S, 2020, FAM MED, V52, P736, DOI 10.22454/FamMed.2020.622085
2	23.94	Smydra R, 2021, J CANCER EDUC, V0, P0, DOI 10.1007/s13187-021-02058-3
3	23.94	Thacker N, 2021, MED HUMANIT, V0, P0, DOI 10.1136/medhum-2020-012127

## Continued

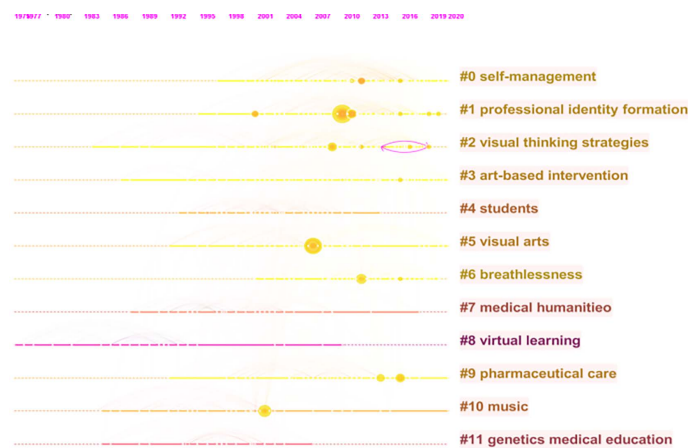
4	23.94	Fernandez Nicole J, 2021, J VET MED EDUC, V0, P0, DOI 10.3138/jvme-2020-0096
5	22.72	Agarwal Gauri G, 2020, J MED HUMANIT, V41, P561, DOI 10.1007/s10912-020-09652-4
6	22.72	Rana J, 2020, CLIN TEACH, V17, P136, DOI 10.1111/tct.13130

其中,  $\Delta M$  数值最大的为 Chisolm Margaret S (2020)一文(见图 7), 该文模式性变化率为 48.48, 将该文引入文献共被引网络中后, 其施引文献导致网络连线增加明显, 该文链接的文献主要分布在 2 号聚类。其次, Smydra R (2021)模式性变化率为 23.94 (见图 8) [17], 将该文引入文献共被引网络中后, 其施引文献导致网络连线增加明显, 该文链接的文献同样主要分布在 2 号聚类。Chisolm Margaret S (2020)提出一种基于“艺术博物馆”的创新医学人文教育的教学模式[18]。Smydra R (2021)这篇综述回顾了将艺术和人文学科(AH)嵌入医学院课程的方法和研究[17]。



**Figure 7.** Chisolm Margaret S (2020) increase in network connectivity due to literature introduction

**图 7.** Chisolm Margaret S (2020)文献引入对网络连线增加情况



**Figure 8.** Increase in network connectivity due to Smydra R (2021) literature introduction

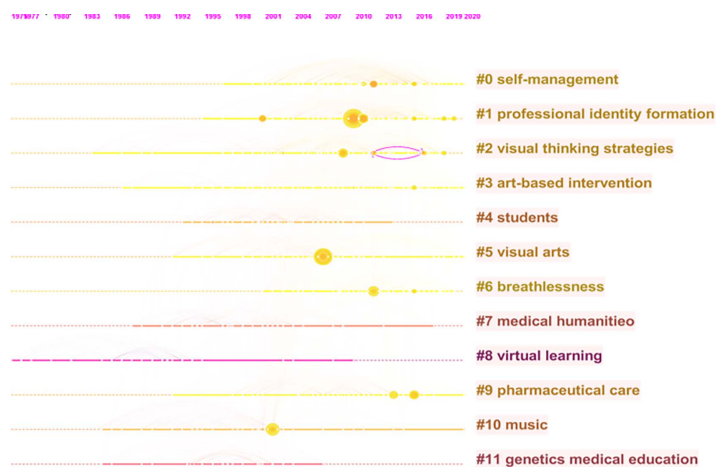
**图 8.** Smydra R (2021)文献引入对网络连线增加情况

聚类间链接变化率( $\Delta CLw$ )主要表征施引文献导致基础网络节点连线在不同聚类之间的跨度情况。这一指标的值越大,说明施引文献吸收了多学科主题知识基础,这样的施引文献的交叉属性越强,就越有可能成为代表研究前沿的文献。本文对“medical humanities”领域的文献进行聚类间链接变化率分析,发现  $\Delta CLw$  数值大于 0 的文献一共有 7 篇文献,如表 8。

**Table 8.** Rate of change of inter-cluster links in the literature  
**表 8.** 文献的聚类间链接变化率

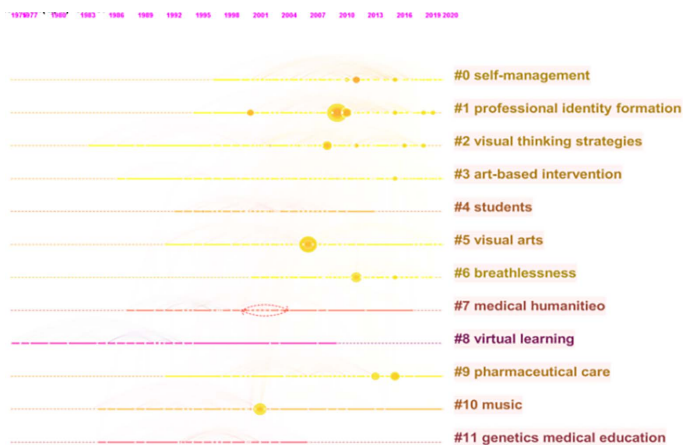
序号	聚类间链接变化率	文献
1	10.53	Rana J, 2020, CLIN TEACH, V17, P136, DOI 10.1111/tct.13130
2	8.7	Agarwal Gauri G, 2020, J MED HUMANIT, V41, P561, DOI 10.1007/s10912-020-09652-4
3	8.57	Chisolm Margaret S, 2020, FAM MED, V52, P736, DOI 10.22454/FamMed.2020.622085
4	7.14	Fernandez Nicole J, 2021, J VET MED EDUC, V0, P0, DOI 10.3138/jvme-2020-0096
5	5.13	Thacker N, 2021, MED HUMANIT, V0, P0, DOI 10.1136/medhum-2020-012127
6	4.55	Smydra R, 2021, J CANCER EDUC, V0, P0, DOI 10.1007/s13187-021-02058-3
7	2.43	Dennhardt S, 2016, MED EDUC, V50, P285, DOI 10.1111/medu.12812

其中, Rana J (2020)一文引入文献共被引网络中后,其施引文献主要分布在 2 号聚类主题(图 9),说明该文献吸收了多个学科主题知识基础,具有较强的交叉属性,更可能成为代表研究前沿的文献。Rana J (2020)综述了利用艺术教育来提高视觉诊断的研究[19]。该文指出,艺术或“医学人文”正在被越来越多地用于医务人员教育过程。



**Figure 9.** Structure of Rana J (2020) in the network  
**图 9.** Rana J (2020)在网络中结构情况

其中, Reisman Anna B (2006)一文引入文献共被引网络中后,对原共被引网络中节点的中心度分布影响最大,其施引文献导致网络的连线增加,跨越了 0、7 两个聚类主题(图 10),所以从  $\Delta CkI$  指标来看该文章更容易成为“medical humanities”领域的研究热点。Reisman Anna B (2006)从叙事医学的视角,研究医生写作能力的培训对其专业能力和好奇心的影响,写作的主题包括焦虑,同情和治愈能力等主题[20]。数据表明,这个写作研讨会是一个创造性的出口,在医生参与者中创造了一种社区意识,增强了医生对患者生活的共情,并增加了医生对于与职业相关(比如住院实习计划)的写作兴趣。



**Figure 10.** Reisman Anna B (2006) structural situation in the network  
**图 10.** Reisman Anna B (2006)在网络中结构情况

综合模式性变化率( $\Delta M$ )、聚类间链接变化率( $\Delta CLw$ )、中心性分散度( $\Delta Ckl$ ) (见表 9)三个指标来看 Rana J (2020)、Agarwal Gauri G (2020)、Chisolm Margaret S (2020)、Fernandez Nicole J (2021)、Thacker N (2021)、Smydra R (2021)等文献与其他文献相比, 其模式性变化率、聚类间链接变化率指标值均较高, 所以与其他文献相比, 这些文献在未来更具影响力, 可以重点关注。并且值得注意的是, 这些潜在影响力文献关联的文献集中分布于 2 号聚类主题, 所以 2 号聚类主题是当前和未来学者们研究的重点前沿问题。

**Table 9.** Centrality dispersion of literature (top 20)

**表 9.** 文献的中心性分散度(前 20)

序号	中心性分散度	文献
1	0.89	Reisman Anna B, 2006, J GEN INTERN MED, V21, P1109, DOI 10.1111/j.1525-1497.2006.00550.x
2	0.32	Myers Kimberly R, 2012, ACAD MED, V87, P1132, DOI 10.1097/ACM.0b013e31825cee9b
3	0.04	Dennhardt S, 2016, MED EDUC, V50, P285, DOI 10.1111/medu.12812

### 3.9. 医学人文研究知识基础变迁

学科领域通常由科学知识的基本概念、基本原理等要素构成。合理、有效地利用学科知识基础可以揭示学科内部不同知识体系之间的联系和发展规律。本节将 *medical humanities* 领域的 1974~2022 年文献分成 1974~2000 年(图 11)、2001~2010 年(图 12)、2011~2022 年(图 13)三个阶段。利用 CiteSpace 软件分别绘制不同阶段的知识基础情况, 需要注意的是, 图谱的左侧表示的是目标文献集数据所属的学科领域称为现有研究领域, 右侧的是目标数据集的参考文献所属的学科领域称为知识基础领域, 通过对目标数据集的参考文献所属学科领域的分析可以清晰的看出知识基础的变迁, 而对目标数据集所属的学科领域的分析可以清晰的看出知识的扩散情况。

对 *medical humanities* 领域的 1970~2000 年、2001~2010 年、2011~2022 年三个阶段的基础知识领域进行分析可以发现该领域知识基础和主要领域呈现多元化发展。其中, *medical humanities* 领域在 1970~2022 年的核心研究一直集中在“#2 Medicine, Medical, Clinical”学科主题上, 但是从 2011 年开始 *medical humanities* 领域的主题出现多元化发展, 与“#4 Molecular, Biology, Immunology”和“#6 Psychology, Education, Health”两个科学主题的交叉研究越来越突出。从每个阶段的知识基础来看, *medical humanities* 领域相关研究知识基础越来越丰富。在 1970~2000 年的 3 个基础知识领域, 在 2001~2010 年有 5 个基础



知识领域, 在 2011~2022 年有超过 10 个基础知识领域。并且“#5 Health, Nursing, Medicine”基础知识领域一直是 medical humanities 领域核心基础。在 2011 年以来, medical humanities 领域相关研究引用“#1 Systems, Computing, Computer”、“#8 Molecular, Biology, Genetics”等领域的研究越来越多, 这突出 medical humanities 领域的学科交叉性越来越强。

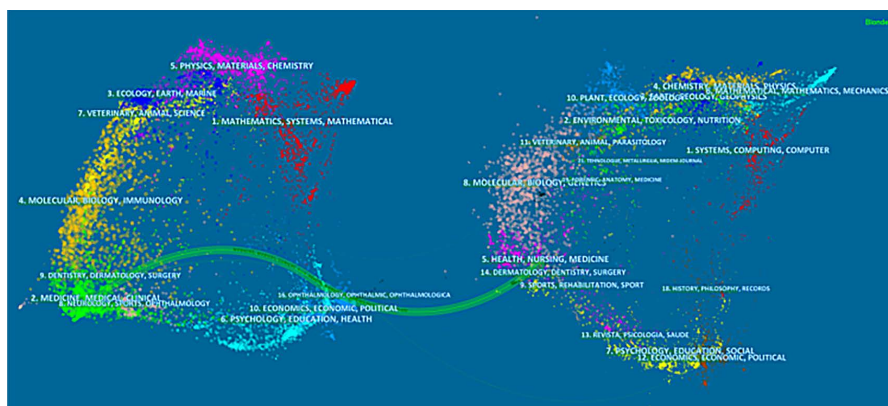


Figure 11. Structure of the knowledge base, 1970~2000

图 11. 1970~2000 年知识基础的结构

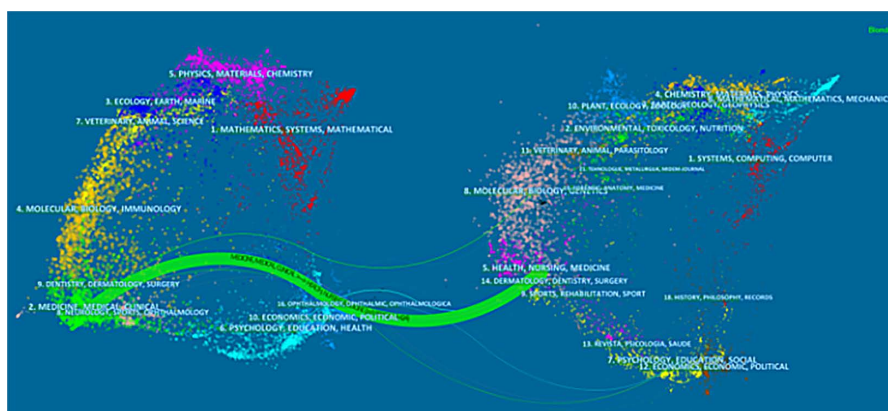


Figure 12. Structure of the knowledge base, 2001~2010

图 12. 2001~2010 年知识基础的结构

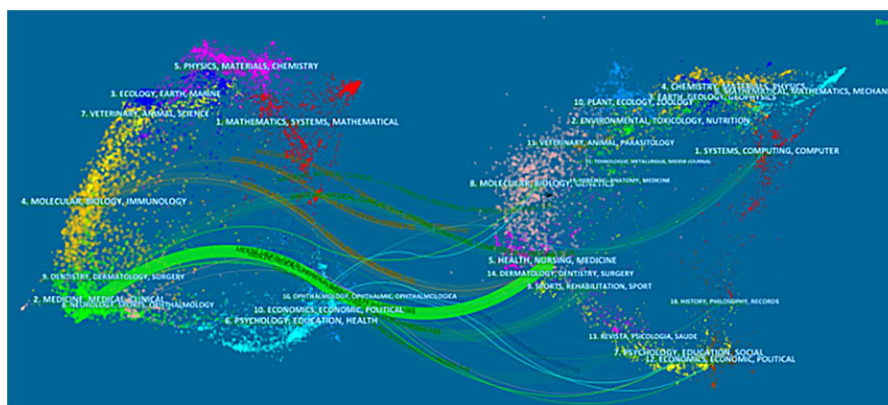


Figure 13. Structure of the knowledge base, 2011~2022

图 13. 2011~2022 年知识基础的结构

## 4. 总结与展望

回顾近百年来医学人文学科的发展历程,第一次浪潮的时间是1900年~1960年,特点是从静水流深到涟漪漾起;第二次浪潮时间是1960年~1980年,特点为生命伦理学的浪潮;第三次浪潮时间是1980年至今,特点为医学人文浪潮的全球化。

第三次浪潮呈现出医学人文学科的多元化、全球化的趋势,更加关注不同文化之间的交流与对话;医学人文学成为医学教育改革的重要内容;医学人文学科的批判性加强,从伦理学的辩护走向“生命政治学”与“美学批评”以及“健康人文概念”的提出。从2011年开始,医学人文领域的几个主题的交叉研究越来越突出,这些主题包括:分子学,生物学,免疫学,心理学,教育,健康。医学人文领域相关研究应用系统、计算主义、人工智能、分子和生物遗传学等领域的研究越来越多,这显示了医学人文领域的学科交叉性越来越强。

从整体发文趋势看,医学人文主题文章发文量呈逐年递增趋势,体现出对医学人文主题的研究呈现蓬勃发展趋势,受到越来越多研究者的重视。但整体而言,每年发文量相较于临床相关文章的研究数量仍有较大差距,体现出对医学人文的研究还处于蓬勃发展的状态。因此,未来的研究者除关注于医疗技术的研究,同时也不能忽视对医学人文的关注,这既是医学发展的必然需要,同时也对研究者自身素质的提高具有良好作用。

医学人文是20世纪兴起的以反思医学目的、维护医学尊严、坚守医学良知等为内容的学术思潮、教改实践和文化运动。对整体医学人文主题文献分析发现,1974~2022年学界在该领域研究的热点主要有针对医学人文元理论、医学人文教育的研究,以及关注于医患关系、医患沟通、医学模式的发展。医学人文研究中对医学模式的关注也较多。在当前的“大健康”时代,医学服务开始从预防、治疗疾病发展为对生命全过程健康的关注,追求的不仅是个体身体健康,还包含精神、心理、生理、社会、环境、道德等方面的完全健康,人文社会因素对健康的影响越来越大。新的医学模式下,不仅要求医生用医疗技术对患者进行诊治,更要求医生从患者心理及其社会因素角度综合考虑,为患者提供全方位的医疗服务。在生物心理社会医学模式提出的数余年间,医学人文学研究的范畴不断扩大,患者对医学人文的需求也不仅仅停留在心理层面,更加丰富的医学人文理念正被渴求。

国外医学人文研究近50年发展较快,但整体规模较小,在当前对健康研究的新形势下,医学人文领域有着巨大的发展潜力和空间,也迫切需要更多的研究者去关注、投入医学人文研究。研究者可重点关注医学人文教育、医学人文关怀、医患沟通、医学伦理等研究,期刊工作者可开展相关选题策划等引导医学人文研究,促进医学人文研究的良好发展。中医典籍《黄帝内经》提出“上知天文,下知地理,中通人情”的理念,其蕴含了古代医学对医者人文执业技能的要求;美国医生E. L.特鲁多(E. L. Trudeau)的墓志铭——“有时去治愈,常常去帮助,总是去安慰”,指出了作为一名合格医生不可或缺的基本素养;《“健康中国2030”规划纲要》中明确提出加强医疗服务人文关怀的方要求[21]。可借鉴国外医学人文经验,构建基于我国国情的医学人文领域发展模式,对于助力医学院校人文教育改革和加快健康中国建设具有重要的现实意义。更加值得注意的是,躯体健康、智力健康、心理健康和德性健康状态是人生健康状态的关键区域,是人所具有的内在价值的主要载体。生命值得敬畏,这既在于生命的道德担当,也在于生命本身的神圣和神秘。因此,德性健康是个体健康和社会健康最荣耀和最庄严的体现。

健康是一个动态的评价性概念,这种评价性概念从直观性评价到技术性评价再到价值性评价,中间贯穿了感性、知性和德性的力量。包含以上要素的综合健康评价,也应该成为当前和未来很长时间值得关注的医学人文研究的重要领域。文化地理解健康,最终指向伦理地理解健康,从而达到人对自身的彻底超越性理解,建立起真正的“人格性”——决定“人是人”的本质性要素。文化地理解健康,是人对

自身作为人的本质的理解在健康问题上的具体化。在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 我国医学院校的医学人文教育改革应与思想政治教育协同发展, 在“三全育人”改革发展格局下, 结合我国国情、各地省情, 进行本土化处理, 致力于培养具有精湛的专业技术及仁爱之心的高素质医学人才, 以文化人、以文育人, 培养出更多符合时代要求的“苍生大医”。

## 参考文献

- [1] 姜鑫. 基于中国知网的我国近 20 年医学人文主题文献研究[J]. 预防医学情报杂志, 2021, 37(9): 1311-1317.
- [2] 郭雪梅, 李沂濛. 基于 CSSCI 与 SSCI 国内外医学人文领域可视化研究[J]. 科技创新导报, 2017, 14(6): 253-256. <https://doi.org/10.16660/j.cnki.1674-098X.2017.06.253>
- [3] 童鹏程. 基于 CiteSpace 的国内绿色物流研究进展及热点前沿分析[J]. 物流技术, 2023, 42(2): 5-9+13.
- [4] 白玛曲珍, 胡乃军. 知识图谱视角下农村医疗救助制度的可视化分析[J]. 科技和产业, 2022, 22(2): 348-355.
- [5] 牛君. 基于 CiteSpace 的可视化聚类图谱分析——以学前教育专业教育实习课程热点及趋势研究为例[J]. 现代信息科技, 2023, 7(1): 135-137+141. <https://doi.org/10.19850/j.cnki.2096-4706.2023.01.036>
- [6] 闵雅婷, 丁上杰, 蔡海鹏. 管理学视域下定向培养军士研究现状及展望——基于 CiteSpace 知识图谱分析[J]. 长沙航空职业技术学院学报, 2022, 22(3): 43-49.
- [7] 刘毅. 国外舆论学研究的“知识图景”: 热点、网络与结构——基于 SSCI 数据库(1994-2013)的知识图谱分析[J]. 新闻与传播研究, 2015, 22(5): 19-31+126.
- [8] 李萍, 李奕. 国外网络学习共同体研究的文献计量分析[J]. 武汉商学院学报, 2023, 37(3): 88-92. <https://doi.org/10.16199/j.cnki.jwbu.2023.03.003>
- [9] 牛君. 基于 CiteSpace 的可视化聚类图谱分析——以学前教育专业教育实习课程热点及趋势研究为例[J]. 现代信息科技, 2023, 7(1): 135-137+141.
- [10] 吴长龙, 周晨霞. 基于 Web of science 的硒生物强化文献计量分析[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(S1): 35-43. <https://doi.org/10.14088/j.cnki.issn0439-8114.2022.S1.008>
- [11] 刘一新, 张卓. 中国协同创新研究热点与发展趋势分析——基于 CiteSpace 可视化分析[J]. 管理现代化, 2021, 41(1): 39-43.
- [12] 张雅欣, 侯宇航, 肖海燕, 孙华君, 陈欣, 杜灼. 2011-2021 年我国基本公共卫生服务领域研究热点分析[J]. 中国初级卫生保健, 2022, 36(3): 4-7+16.
- [13] 张一帆, 张小青. 我国医院不同岗位职工心理健康状态的可视化分析[J]. 职业与健康, 2022, 38(3): 400-405.
- [14] Turton, B.M. (2018) Arts-Based Palliative Care Training, Education and Staff Development: A Scoping Review. *Palliative Medicine*, 32, 559-570. <https://doi.org/10.1177/0269216317712189>
- [15] 魏保健. 痴呆症知识评估量表的文化调试及基于知行理论的老年痴呆患者干预效果评价[D]. [博士学位论文]. 延吉: 延边大学, 2022. <https://doi.org/10.27439/d.cnki.gybd.2022.000001>
- [16] 赵丹群. 基于 CiteSpace 的科学知识图谱绘制若干问题探讨[J]. 情报理论与实践, 2012, 35(10): 56-58. <https://doi.org/10.16353/j.cnki.1000-7490.2012.10.005>
- [17] Smydra, R., May, M., Taranikanti, V. and Mi, M. (2021) Integration of Arts and Humanities in Medical Education: A Narrative Review. *Journal of Cancer Education*, 37, 1267-1274. <https://doi.org/10.1007/s13187-021-02058-3>
- [18] Chisolm, M.S. (2020) Transformative Learning in the Art Museum: A Methods Review. *Family Medicine*, 52, 736-740. <https://doi.org/10.22454/FamMed.2020.622085>
- [19] Rana, J., Pop, S. and Burgin, S. (2020) Using Art to Improve Visual Diagnosis: A Review. *The Clinical Teacher*, 17, 136-143. <https://doi.org/10.1111/tct.13130>
- [20] Reisman, A.B. (2006) The Craft of Writing: A Physician-Writer's Workshop for Resident Physicians. *Journal of General Internal Medicine*, 21, 1109-1111. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00550.x>
- [21] 陈宁. 国外医学人文教育的发展及对我国医学院校的启示[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2023(9): 35-37.