

基于 CiteSpace 的国内医学生志愿服务研究热点与趋势可视化分析

王小燕, 刘湘娥, 李诗彤, 孙淑伟*

湖北医药学院, 湖北十堰 442000

DOI: 10.61369/SSSD.2025130018

摘要: 为系统梳理国内医学生志愿服务研究热点与趋势, 本研究运用 CiteSpace6.1.R6 软件, 对中国知网 (CNKI) 数据库中 2005—2025 年间收录的 459 篇医学生志愿服务相关期刊文献进行可视化分析。结果表明: 年度发文量呈现“探索发展—稳步增长—快速攀升”三阶段特征, 与国家政策及社会重大事件紧密相关; 研究作者与机构合作网络密度低 (分别为 0.0037 与 0.0026), 呈现“小集中、大分散”格局, 尚未形成稳定的核心作者群; 研究热点从早期的“青年志愿者”“社会实践”等形态探索, 逐步演进至“长效机制”“培养模式”等, 并进一步聚焦于“实践育人”“红医精神”等内涵融合。综上, 该领域已形成以医学教育为内核的研究框架, 未来应加强跨学科合作, 深化育人机制实证研究, 推动志愿服务与医学人才培养的系统性融合。

关键词: 医学生; 志愿服务; 可视化分析; CiteSpace

Visualization Analysis of Research Hotspots and Trends in Volunteer Service of Medical Students in China Based on CiteSpace

Wang Xiaoyan, Liu Xiang'e, Li Shitong, Sun Shuwei*

Hubei University of Medicine, Shiyan, Hubei 442000

Abstract: To systematically review the research hotspots and trends in volunteer service of medical students in China, this study employed CiteSpace 6.1.R6 software to conduct a visual analysis of 459 journal articles related to medical student volunteer service published between 2005 and 2025 in the CNKI database. The results indicate that the annual publication volume exhibits a three-stage characteristic of "exploratory development—steady growth—rapid rise," closely aligned with national policies and major social events. The collaboration networks among authors and institutions have low density (0.0037 and 0.0026, respectively), presenting a pattern of "small clusters, large dispersion," and a stable core author group has not yet formed. Research hotspots have evolved from early explorations of forms like "young volunteers" and "social practice" to mechanisms such as "long-term mechanism" and "training model," further focusing on the integration of connotations like "practical education" and "Red Doctor Spirit." In conclusion, the field has established a research framework centered on medical education. Future efforts should strengthen interdisciplinary collaboration, deepen empirical research on the educational mechanism, and promote the systematic integration of volunteer service with the cultivation of medical talents.

Keywords: medical students; volunteer service; visual analysis; CiteSpace

志愿服务是高校实践育人的重要载体, 对塑造医学生人文精神、提升职业素养具有重要意义^[1]。党的十九大报告明确提出推动志愿服务制度化发展^[2], 医学生作为具备专业知识的后备力量, 在助残扶弱、健康宣传、社区义诊、基层卫生服务、公共卫生应急等场景中, 是落实“健康中国”战略的重要生力军^[3]。然而, 现有研究多聚焦于实践案例, 缺乏对领域演进脉络的系统梳理^[4]。为此, 本文借助 CiteSpace 工具, 分析国内医学生志愿服务的研究热点与前沿趋势, 以弥补现有研究的不足, 为后续研究与实践提供参考。

一、资料与方法

(一) 数据来源

本研究对中国知网 (CNKI) 数据库进行文献检索, 以“医学

生”并含“志愿者/志愿服务/志愿活动”为主题进行检索, 经去重及剔除非期刊文献等筛选后, 最终获得有效文献 459 篇。

(二) 研究方法

本研究采用文献计量法与 CiteSpace6.1.R6 软件进行可视化分

基金项目: 2024 年湖北省教育厅哲学社会科学项目—专项项目——新时代背景下医学生志愿服务队实践育人路径研究——以“红手环—关爱脑卒中帕金森”志愿服务队为例 (项目编号: 24Z194)。

析。将文献以 Refworks 格式导出并转换格式，设置时间跨度为 2005 年 1 月至 2025 年 10 月，时间切片为 1 年，对作者、机构及关键词等节点进行图谱绘制与分析。

二、结果与讨论

(一) 年度发文量

本研究通过对纳入的 459 篇医学生志愿服务相关文献进行时间维度分析，结果显示：国内医学生志愿服务研究领域的发文量可划分为三个阶段（见图 1）：①探索发展期（2007—2012 年），该阶段医学生志愿服务研究论文年度发文量维持较低水平，但呈缓慢增长态势。尽管 2008 年汶川地震和北京奥运会的举办在一定程度上推动了社会对志愿服务的认识，但是我国志愿服务事业整体处于起步阶段，医学生志愿服务作为细分领域，尚未引起学术界广泛关注。②稳步增长期（2013—2018 年），该阶段发文量保持平稳增长，研究逐步走向系统与深入；这一趋势与国家政策的持续推进密切相关：2013 年，党的十八届三中全会将志愿服务纳入社会治理体系的重要组成部分；2014 年中央文明委印发《关于推进志愿服务制度化的意见》；2016 年中央文明办、民政部等联合发布《关于支持和发展志愿服务组织的意见》；2017 年国务院颁布《志愿服务条例》，首次从国家层面为志愿服务提供法律保障^[5]。政策的密集出台为志愿服务的研究与实践提供了坚实的制度基础，医学生志愿服务相关研究内容日益丰富。③快速攀升期（2019—至今），此阶段医学生志愿服务发文量快速上升，并在 2020—2022 年间达到峰值，这一变化与公共卫生事件密切相关。医学生作为有专业背景的志愿者群体，在防控方面发挥了重要作用，极大地提升了社会对医学生志愿服务的关注度。2022 年后，相关研究热度有所下降，但仍保持在较高水平，此外“健康中国”战略的深入推进和“红医精神”的弘扬，也为医学生志愿服务研究注入了新的时代内涵。结合图 1 中各年份的发文数量我们可以发现，医学生志愿服务的研究发展轨迹与国家政策导向以及社会重大事件及教育政策密切相关，体现出政策驱动与现实需求交织影响的典型特征。

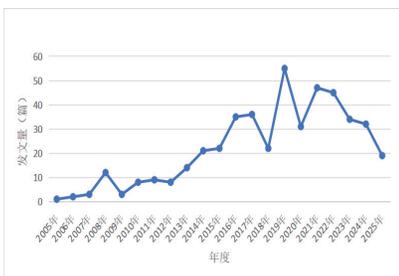


图 1：文献年度发文量

(二) 研究作者

对 459 篇样本文献的作者信息进行发文频次统计分析（见表 1），发现刘海军、赵龙、孙虹等作者在该领域的研究成果较为丰富。其中，刘海军发文量最多，达 5 篇，赵龙、孙虹、等作者发文量均为 4 篇。

通过 CiteSpace 对数据样本的作者情况进行分析，得到作者

合作情况网络图谱（见图 2）。图谱共包含 476 个节点、422 条连线，网络密度（Density）仅为 0.0037，这表明该领域整体合作强度偏低，研究力量呈“小集中，大分散”状态。进一步观察，可识别出 3 个较为活跃的微型合作子网：①以刘海军为核心，连接刘可越、李勋忠等，主要围绕医学生志愿服务的实践路径、培训机制与育人功能展开；②以余倩倩、孙虹为双核心的连线群，主要围绕医学生志愿者自我效能感与亲社会价值取向的互动机制展开，聚焦服务需求评估与志愿动机探索。③以陈美玲、蔡霞为节点的连线群，聚焦医学生志愿者的心理特质与服务动机，系统探讨多个因素在志愿行为中的中介与调节机制。以上子网贡献了较为聚焦的成果，但是合作半径多为同一领域或同一课题组，跨机构跨学科的大规模协同尚未出现。按普赖斯定律计算，本领域核心作者阈值约为 2 篇，而本研究发文 ≥ 2 篇的作者为 51 个，占作者总数（476 个）的 10.7%，远低于成熟学科 50% 的公认水平，表明医学生志愿服务研究尚未形成稳定的核心作者群。

排名	作者	频次
1	刘海军	5
2	赵龙	4
3	孙虹	4
4	刘冰	4
5	刘可越	4
6	余倩倩	4
7	王天秀	4
8	杨秀木	4
9	黄妹	4
10	李勋忠	4
11	周静	4

表 1：发文量频次最高的作者



图 2 国内医学生志愿服务研究领域作者合作网络图谱

(三) 研究机构

对研究机构合作网络的可视化分析（图 3）发现，共有 346 个机构节点和 157 个合作连线，网络密度仅为 0.0026，这表明机构间的联系度偏低，整体研究格局呈现“分布广泛但合作松散”的特点，这表明参与机构此次建立的学术联系非常有限。

在发文量排序中发现，徐州医科大学以 6 篇发文量居首，温州医科大学、川北医学院、上海健康医学院、大连医科大学、九江学院等机构发文量均大于 5 篇，构成该领域的首要梯队；山西医科大学汾阳学院、蚌埠医学院全科医学教育发展研究中心、济宁医学院、北京中医药大学、厦门医学院等单位紧随其后，发文量大于 3 篇，上述院校多为医学院校，具有“专业 + 志愿”的研究平

台，共同构成国内医学生志愿服务研究的主力阵营。

进一步观察研究机构的合作模式发现，现有合作主要有两种形态：一是“校本部-院系-附属医院”的内部协调，即高校与不同院系或附属医院单位之间的合作，例如徐州医科大学与其护理学院、附属医院共同署名，但是此类合作在全局范围占比较小，未能形成广泛研究；二是跨机构的弱合作，例如江苏卫生健康职业学院与四川大学华西医院的跨校合作，但多为一次性合作，缺乏后续深入研究。整体而言，合作机构之间多呈现“省内集中、校社缺位”的特点，社会力量节点极少，因此，未来研究可构建跨地域、跨学科的合作研究共同体以及探索社会力量（如医疗机构、公益组织等）与高校的深度融合，这将是我国医学生志愿服务研究实现质量提升的有效路径。



图3: 医学生志愿服务研究合作图谱分析

(四) 关键词分析

1. 高频关键词

关键词的词频统计和中心性分析能够直观反映医学生志愿服务研究领域的聚焦主题。在纳入的459篇文献中（见图2），“医学生”（234次）、“志愿服务”（154次）稳居前二，且远超其他关键词，这清晰地表明研究对象（医学生）、活动形式（志愿服务）构成了该领域的研究框架。中心性数值能够识别出在关键词知识网络中重要性的概念，表2显示，中心性 ≥ 0.1 的关键节点依次为“医学生”（0.94）“志愿服务”（0.51）“志愿者”（0.12）“医学教育”（0.11）和“青年志愿者”（0.10），值得注意的是，“医学教育”与“青年志愿者”尽管在频次排序上相对靠后，但拥有较高的中心性。这也表明学者们日益重视从医学专业教育的视角审视志愿服务，探索其与人才培养的深度融合；青年医学生作为志愿者主体，该群体具有较高的研究价值和发展潜力。高频关键词和中心性词的错位分布也提示，医学生志愿服务研究已从早期的宏观研究转向微观机制探讨，这也预示着医学生志愿服务研究具有丰富的延展性和良好的发展前景。

排名	关键词	频次	Centrality
1	医学生	234	0.94
2	志愿服务	154	0.51
3	志愿者	37	0.12
4	实践育人	13	0.03
5	医学院校	13	0.03
6	人文素养	12	0.01
7	标准化病人	11	0.08
8	医学教育	11	0.11

排名	关键词	频次	Centrality
9	大学生	9	0.05
10	社会实践	9	0.01
11	思想政治教育	8	0.06
12	医学生志愿者	8	0.04
13	对策	7	0.09
14	培养	7	0.01
15	影响因素	7	0.01
16	临终关怀	6	0.01
17	青年志愿者	6	0.1
18	人才培养	6	0.02
19	学生	6	0.02
20	红医精神	5	0

表2: 文献关键词频次（前20位）

2. 关键词共现网络图谱

关键词共现网络图谱较为直观地展现了该研究领域的关键词的关联性。对459篇文献进行共线运算，得到459个节点和642条连线，网络密度为0.0061的关键词共线网络图谱（见图4）。节点的大小对应关键词的出现频次，节点越大表明该主题频次越高；节点之间的连线则表示关键词在同一篇文章中的共现关系，连线的粗细直观反映了共现强度的弱^[6]。该图谱的整体结构显示，以“医学生”“志愿服务”“志愿者”等为核心的大型节点居于网络的中心位置，与“实践育人”“医学院校”“人文素养”等众多中小节点广泛连接，共同构成了该领域研究的核心知识群。但网络密度不足0.01，提示核心议题明确，但大量研究主题之间的关联较弱，出现“核心突出而边缘分散”的态势。这提示该研究领域未来应加强不同主题间的交叉融合，从而推动医学生志愿服务研究向体系化、成熟化的方向发展。

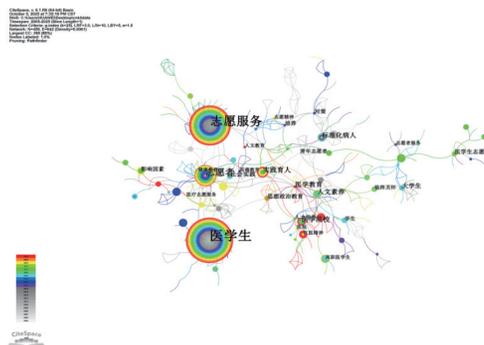


图4: 关键词共线网络图谱

3. 关键词聚类知识图谱

关键词聚类分析有助于系统识别该研究领域的核心主题，通过对459篇文献关键词进行自动聚类，生成16个主题的聚类（图4）。聚类结果显示，模块值 $Q=0.8777$ ，平均轮廓值 $S=0.9831$ ，两者均远超有效性阈值（ $Q>0.3$, $S>0.5$ ），表明聚类内部同质性高、聚类结构显著，图谱结果可信度强。从标签命名看，16个聚类可大致划分为“主体-情境-功能-机制”四大板块：①研究对象部分包括“医学生”“大学生”“医学生志愿者”；②情境板块包括“医学院校”“标准化病人”“循证医学”，凸显医学教育领域；③功能板块由“志愿服务”“志愿者服务”“健康教育”“社会实践”构成，强调服务实践与公共卫生价值；④机制板块则集

中体现为“医学教育”“医师职业精神”“人才培养”“医学人文教育”“培养模式”，揭示志愿服务与医学人才核心素养培育的深度耦合。这些聚类主题覆盖了2005年至2025年近二十年的研究演进，核心聚类“医学生—志愿服务—医学教育”形成强连接三角，周边聚类围绕其辐射，说明医学生志愿服务研究进入“专业—人文—教育”融合的新阶段。

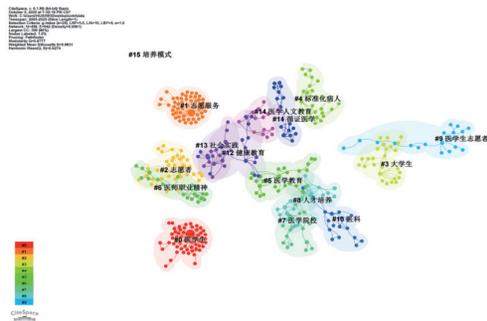


图5: 关键词聚类分布图

4. 关键词突现分析

关键词突现分析能够了解该领域研究热点的动态演变和发展趋势。本研究分析国内医学生志愿服务研究主题的演进脉络得到12个突现词（图6）。在2005–2012年，突现词如“青年志愿者”和“标准化病人”，反映了研究初期对志愿服务基本形态及其与医学临床教学相结合的最初探索。2013–2018年，“社会实践”“长效机制”和“志愿者服务”等成为突现词，表明研究重点开始聚焦于志愿服务的育人功能、可持续运行机制与服务质量的优化，这与同期国家推动志愿服务制度化的政策背景紧密相关。2019年起，“培养”“医学生志愿者”“实践育人”和“影响因素”的相继突现，将志愿服务嵌入医学人才培养核心环节。值得注意的是，“红医精神”作为最新的强突现词，把红色基因与医学人文同时注入服务过程，赋予了该领域研究新的时代内涵与文化向度。总之，突现词的发展出现与延续与国家政策导向和社会重大需求节点高度耦合，展现出鲜明的实践回应性与时代性。

Top 12 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2005 - 2025
青年志愿者	2005	3.49	2005	2012	2005-2012
标准化病人	2006	3.87	2006	2011	2006-2011
社会实践	2007	3.05	2007	2014	2007-2014
长效机制	2010	2.16	2010	2014	2010-2014
志愿者服务	2013	2.48	2013	2016	2013-2016
培养	2014	2.07	2014	2018	2014-2018
社会主义核心价值观	2018	2.15	2018	2019	2018-2019
实践育人	2015	2.88	2021	2023	2021-2023
影响因素	2021	2.35	2021	2023	2021-2023
医学生志愿者	2014	2.06	2021	2022	2021-2022
志愿者	2008	4.98	2022	2023	2022-2023
红医精神	2023	2.52	2023	2025	2023-2025

图6: 关键词突现图

三、结论与展望

本文基于 CiteSpace 软件，对中国知网（CNKI）收录的459篇医学生志愿服务相关期刊文献进行了系统的可视化分析，梳理了国内医学生志愿服务研究的发展脉络、热点主题与演进趋势。

研究发现，我国医学生志愿服务研究领域的发文量和研究内容经历了“探索发展—稳步增长—快速攀升”三个阶段，与国家志愿服务制度建设，重大公共卫生事件以及“健康中国”等战略导向高度契合。在研究力量方面，作者与机构合作网络密度偏低，尚未形成稳定的核心作者群与跨学科协同机制。关键词分析进一步表明，研究主题从初期的志愿服务形态探索，逐步发展为医学教育、人文素养等多元议题，显示出研究视角的不断细化与升华。

基于上述结论，未来医学生志愿服务研究应着力于：①加强跨学科、跨机构协同，构建包括医疗机构、公益组织在内的研究共同体；②深化志愿服务与医学人才培养全过程中的作用机制研究，并引入质性研究、追踪调查等多元方法；③强化时代内涵，在“健康中国”与“红医精神”引领下，进一步挖掘志愿服务在国家战略中的独特价值，推动其从“活动化”走向“制度化”与“内涵化”。

参考文献

[1] 张红霞. 论大学生志愿服务的育人功能及其实现路径 [J]. 思想理论教育导刊, 2019(1): 152-156.
 [2] 中央文明委. 关于推进志愿服务制度化的意见. 2014.
 [3] 国务院. "健康中国2030"规划纲要. 2016.
 [4] 姜秉秀, 赵梦缘, 李智杰, 等. 医学生志愿服务研究现状及热点分析 [J]. 卫生职业教育, 2023, 41(21): 115-119. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2023.21.36.
 [5] 李月, 王伟进. 志愿服务和社会信用相结合: 基层治理创新的新路径 [J]. 中国志愿服务研究, 2021(1).
 [6] 苏倩男, 刘欢. 基于知识图谱对我国校园排球研究热点与前沿的可视化分析 [J]. 青少年体育, 2024(9): 127-130. DOI: 10.26944/j.cnki.CN10-1081/G8.2024.09.031.