

基于知识图谱的我国太极拳研究可视化分析

尹子康

(湖北大学 体育学院, 湖北 武汉 430062)

摘要: 采用图谱分析法, 以 2012—2021 年知网期刊数据库收录的 287 篇关于太极拳领域研究文献为研究对象, 对文献年度发表情况、作者合作网络、机构来源、研究热点及演变趋势利用知识图谱软件 Citespace 对所获文献进行科学计量和可视化分析。结果发现: 我国太极拳的研究文献数量在不断波动中总体呈下降趋势; 研究作者、发文机构之间的合作不紧密, 资源难以互通; 研究趋势受国家政策影响较明显, 研究关键词主要集中在太极拳、武术, 学术延展性不强。

关键词: 太极拳; 演进趋势; 知识图谱; 可视化分析

Visual Analysis of Taijiquan Research in my country Based on Knowledge Graph

YIN Zi-kang

(School of Physical Education, Hubei University, Wuhan 430062, China)

Abstract: Using the graph analysis method, 287 research literatures on Taijiquan included in the CNKI database from 2012 to 2021 are used as the research object, and the annual publication status of the literature, the author's cooperation network, the source of the organization, the research hotspot and the evolution trend are used. The knowledge graph software Citespace conducts scientific measurement and visual analysis of the obtained documents. The results found that: the number of research literature on Taijiquan in my country is generally declining amid constant fluctuations; the cooperation between research authors and publishing organizations is not close, and resources are difficult to communicate; the research trend is obviously affected by national policies, and the research keywords are mainly concentrated in Tai Chi, martial arts, academic malleability is not strong.

Key words: Taijiquan; Evolution trend; Knowledge graph; Visual analysis

2016 年 10 月, 中共中央、国务院办公厅印发的《“健康中国 2030”规划纲要》明确指出: “扶持推广太极拳、健身气功等民族民俗民间传统运动项目^[1]。” 国务院办公厅 2019 年 8 月颁布的《体育强国建设纲要》中提到: “扶持推广各类民族民间民俗传统运动项目。” 太极拳是中华民族传统文化的重要组成部分, 是中国传统武术的一个重要分支, 距今已有 300 多年的历史。它融合了中华上下几千年文化中哲学、儒家、道家、医学等多个邻域学科知识的精髓于一身, 具有强身健体、自我保护

和修养身心等特点, 近年来受到了全国人民 (特别是中老年人) 的广泛关注和喜爱。习近平总书记在党的十九大提出: “深入挖掘中华优秀传统文化蕴含的思想观念, 让中华文化展现出永久魅力和时代风采”。2020 年初, 《中国体育报》刊登了题为《中国传统体育文化的发展和创新的》的文章, 提出: “发展传统体育, 抢救濒危传统体育项目, 把传统体育项目纳入全民健身工程^[3]。” 我国实施中华文化“走出去”战略和“全民健身”计划以来, 已有不少学者开始关注太极拳并进行了大量的综

收稿日期: 2021-12-15

作者简介: 尹子康 (1998-), 男, 湖北大学体育学院在读研究生, 研究方向: 体育教育训练学。E-mail: 1419494480@qq.com。

述性研究。这些综述研究从不同层面、不同角度分析了当前太极拳的研究进展，但总体来说，我国目前的综述研究还存在着一些不足：一是研究缺乏田野调查，没有深入民间；二是研究方法老旧化、单一化，“西方式”文化研究范式的滥用；三是内容单薄，太极拳产业化、不同门派的太极拳等研究较少。基于此，本文以CNKI为基础对国内太极拳研究文献为研究对象进行定性定量分析，运用Citespace可视化该领域相关文献。通过绘制国内太极拳研究的作者、机构、关键词以及发文量知识图谱，了解近10年太极拳领域的研究现状、热点及发展方向，为广大研究者进一步对该领域的深入研究提供借鉴和参考。

1 数据来源及分析方法

1.1 数据来源

以中国知网(CNKI)为数据库进行检索，检索类型为体育类核心期刊，以“太极拳”为主题进行检索，时间范围限定为2012年1月1日至2021年12月10日，共检索主题相关文献共287篇，并将其以Refword格式导出，为后期知识图谱分析提供数据准备。

1.2 分析方法

本文利用基于JAVA平台的Citespace(版本号为Citespace5.8.R3)软件对所检索的287篇文献进行可视化分析。CiteSpace是美国德雷赛尔大学(Drexel University)陈超美(Chaomei Chen)教授开发的一种多元、分时、动态的应用程序和可视化软件。该软件在绘制各个科学领域的科学知识图谱、分析不同特征和类型的引文网络以及识别和呈现科学发展新趋势和新动态等方面具有较强的技术和功能优势^[4]。它能够展示某个研究领域的整体状况，也能够突出显示在该领域发展历程中的一些特定重要文献^[5]。通过Excel汇总收集可视化分析后所包含的作者发文量和关键词频次等数据进行计量统计，做到最大程度地量化处理信息，更为直观地表现出我国太极拳近十年的研究现状。

2 研究结果与分析

2.1 文献年发文量情况

学科领域的发文量能够在一定程度上直接反映了学者对于该学科或领域的研究热度，也是判断其研究程度的重要标志^[6]。因此，将CNKI收录的近十年的“太极拳”发文量归纳总结，用Excel整理成图表(见图1)。由图1可知，2012年到2021年10年间太极拳运动研究在

CNKI收录的相关文献总数为287篇，但总体发文量呈下降趋势。其中2021年到2014年太极拳相关文献数量呈稳步上升状；2015年我国对太极拳的相关研究文献数量较少下降明显，由于2016年10月中共中央、国务院办公厅出台《“健康中国2030”规划纲要》，对太极拳等民族民俗民间传统运动的推广做了明确的指示和要求。故2016年文献数量达到最高值，文献数为44篇。2017年到2019年间太极拳的发文量相对平稳；2018年到2021年逐年下降，表明近几年学者对于太极拳研究热度逐渐降低。

图中文献增长趋势线基本遵循著名的普赖斯曲线(即文献信息指数增长模型)，该理论模型认为科学文献是按指数规律增长的^[7]。由此可见，通过太极拳科学文献量的不断累积，人们对该领域的认识和见解也在不断加宽加深，对太极拳的知识体系也更加完整全面。

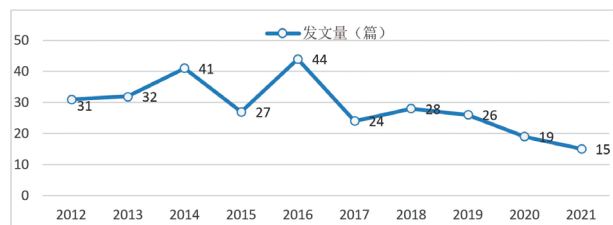


图1 近十年我国太极拳研究文献的年度发表情况

2.2 作者合作网络分析

研究作者是科学研究的人力资源，对推进学科发展演进起着关键性作用^[8]。通过CiteSpace软件分析本研究的作者分布知识图谱，将Node Types设定为Author，Top N=50，时间切片设置为1年，其他参数保持不变，就可以得到作者合作网络图谱(见图2)。由图2可知，作者合作网络图谱中，节点数N=246，连线数E=196，合作密度Density=0.0065，表示该领域的发文作者有246个，作者间的合作连线有196条，图中作者分布呈现不集中较散的状态，作者间的合作连线较少。整体来看，2012—2021年对太极拳研究成果较多的作者分别是杨建营(16篇)、杨建英(6篇)、戴国斌(5篇)、张长思(5篇)等。对期刊数据的分析发现，作者网络尚未形成，基本上是由孤立的点或简单的点连接起来的。作者间的学术合作较少，核心研究团队尚未形成，研究力量不集中较为分散；其中最大的合作团队是由杨建营、张长思两大作者为核心的构成的多人合作阵营，再者是2~3人之间的小规模合作或个人研究居多，研究核心团队没有形成。这些现象都不利于我国太极拳的研究和

太极, 2014年突现的是老年人和体育教育, 2015年突现的是群众体育, 2016年突现的是传承, 2017年突现的是体育文化和“一带一路”, 2018年突现的是广场舞、国际化和健康中国, 2019年突现的是ERP。结合关键词突现图分析发现, 其中突现时间最长的是传承和国际化, 突现强度最高的是群众体育, 当今仍然持续的突现前沿有国际化和ERP的研究, 由此可见, 结合我国“健康中国”和“全民健身”的背景下, 我国太极拳发展逐步由挖掘、发扬传统武术文化转为体医结合, 促进中老年体质健康发展。

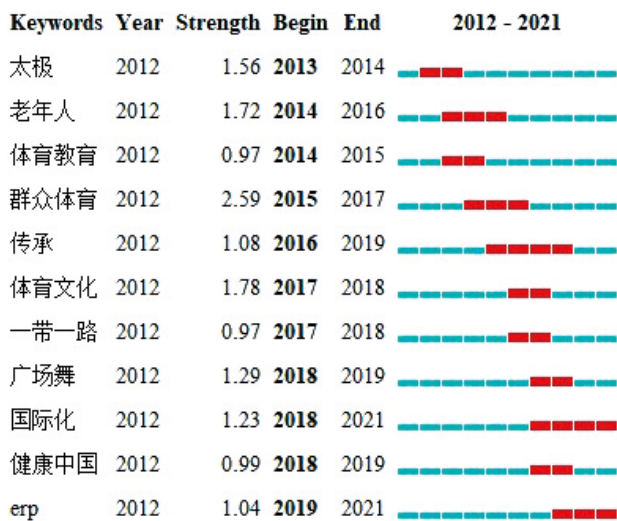


图4 关键词突现图

通过研读不同时期的文献, 并结合上述热点分析, 可将2012—2021年太极拳研究的演进趋势大致划分2个阶段: 第1阶段2017年以前, 主要研究太极拳技术、在我国的受众群及运用; 第2阶段2016~2021年, 此阶段主要探讨了我国太极拳的文化传播、传承、国际化以及围绕“健康中国”战略契机下延伸的ERP的运用。综上, 我国太极拳研究的演进趋势受国家扶持民族民俗民间传统运动项目、中华文化“走出去”战略等因素影响, 如18年至今仍在研究的关键词“国际化”。

2.6 研究热点及演变趋势

图5是2012—2021这10年间的时间线图, 反映了各关键词按照聚类方法出现的时间节点以及节点之间的联系^[11]。该图包含了280个节点与302边; 每个节点的位置表示该节点首次出现的时间, 节点越大, 关键字出现的频率就越高。如果一篇文章中同时出现两个关键词, 就会产生一个连接。节点之间连接的颜

色表示这对节点一起出现在同一篇文章中的时间^[12]。由图5可知, 太极拳运动研究热点已由早期的太极拳、武术等逐渐向武术文化、传统武术、发展及体育教育等过渡, 研究对象仍以中年人群为主, 同时有关太极拳的教学、文化传播等研究也日益增加。可见, 随着时间的推移, 太极拳运动的研究领域不断拓展开发, 研究主题趋于多样化、复杂化和综合化, 研究内容不断全面丰富, 横向及纵向分化逐渐加快加深, 宏观及微观层面相互交叉与结合。



图5 关键词时区图谱

3 结论与建议

3.1 结论

以2012—2021年知网期刊数据库收录的287篇太极拳研究文献为研究对象, 采用Cite Space软件对287篇文章进行知识图谱分析。借助文献计量学与知识图谱的方法, 对太极拳的研究现状与热点进行了分析。纵观近10年国内跆拳道研究, 整体呈先升后降的趋势且阶段性明显。2012年到2014年太极拳相关文献数量呈稳步上升, 2015年短暂下滑后迎来2016年最高峰, 2017年—2021年整体呈现下滑趋势。太极拳的研究热点以太极拳为主, 突现的关键词有“太极拳”“武术”“体育文化”“传统武术”“太极”“中国武术”等。结合关键词分析发现, 当前的研究主要以太极拳本身和武术的研究为主。各个研究方向联系较紧密, 没有形成扩散性的研究方向, 在体育交流、体育哲学等方面的研究较匮乏。研究机构分布较广, 机构之间并无合作关系, 太极拳资源较为闭塞, 流通性差。作者间的合作关系网整体表现零散、不集中, 发文数量少、文章质量差异大, 没有紧密连接。作者大多以孤立的点或者简单的几个点的连接, 呈现“小集中、大分散”的合作特点。

3.2 建议

(1) 我国太极拳仍应以挖潜传统武术文化为发展核心, 加强对外合作, 在国际化背景下弘扬和传播中

国传统武术。同时结合国际太极拳研究趋势,积极引进国外太极拳体医结合研究成果,鼓励国内学者对太极拳与人体生理机能等医疗手段的联合运用,研究太极拳对中老年人的运动干预,改善我国中老年人群的运动环境。将“走出去”和“引进来”相结合,共同促进太极拳的多元化、深层次的发展和我国“健康中国”的战略部署。

(2) 学者、机构间应避免单兵作战,首先应加强学者及研究机构的合作,提高合作的深度与广度,丰富太极拳研究成果。其次注重学科交叉,加强与国内顶尖医学院、专家交流合作,逐步实现学科融合,成果共享。

(3) 文化传播主要群体在学校,因此,太极拳的受众人群可由中老年人转向在校学生。可适时开展大学武术课程思政及传统武术文化节等,积极探寻体育哲学的关系,以教育的形式传播中国传统体育文化。

参考文献

- [1] 中共中央, 国务院办公厅. “健康中国 2030”规划纲要 [EB/OL]. (2016-10-25) [2021-12-15]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [2] 国务院办公厅. 关于印发体育强国建设纲要的通知 [S]. 国办发 [2019] 40 号, 2019-08-10.
- [3] 汲星徽. 中国传统体育文化的发展和创新 [N]. 中国体育报, 2020-01-19.

[4] Chen cm. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. J Am Inf Sci Technol, 2006, 57 (3): 359-377.

[5] 陈悦, 陈超美, 胡志刚, 等. 引文空间分析原理与应用 [M]. 北京: 科学出版社, 2014.

[6] 梁念清, 罗立平, 张辉. 基于知识图谱的国内马拉松研究可视化分析 [J]. 浙江体育科学, 2021, 43 (1): 17-23.

[7] 邱均平. 信息计量学 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2007: 45.

[8] 谭力文, 丁靖坤. 21 世纪以来战略管理理论的前沿与演进——基于 SMJ (2001-2012) 文献的科学计量分析 [J]. 南开管理评论, 2014, 17 (2): 84-94+106.

[9] 何文盛, 杜晓林. 我国预算绩效管理研究的热点主题、演进趋势及前沿解——基于 2003-2018 年 CSSCI 来源期刊的文献计量分析 [J]. 兰州大学学报 (社会科学版), 2019, 47 (3): 12-23.

[10] 赵蓉英, 许丽敏. 文献计量学发展演进与研究前沿的知识图谱探析 [J]. 中国图书馆学报, 2010, 36 (5): 60-68.

[11] 白启明, 白若冰, 严泽, 等. 包头市高校教师高脂血症患者的体质特征与养生调摄 [J]. 包头医学院学报, 2018, 34 (12): 95-97+107.

[12] 吴俊芳, 李桥兴, 程嘉浩. 基于定量和知识图谱分析的国外体质健康研究综述 [J]. 哈尔滨体育学院学报, 2021, 39 (1): 80-86+91.