

武术中关于“对立统一”观近20年的研究现状与趋势

——基于Cite Space的数据可视化

李明, 孙健

武汉体育学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2021年11月12日; 录用日期: 2021年12月16日; 发布日期: 2021年12月22日

摘要

目的: 了解武术中关于“对立统一”观的研究现状、研究热点、发展趋势。研究方法: 检索2000年1月1日到2020年11月12日被中国知识资源总库(CNKI)收录的文献, 导出Refworks格式, 使用Cite Space生成相关网络知识图谱进行分析。结果: 本研究共纳入280篇文献资料, 其中152篇来源于期刊文献, 13篇是来自会议, 另外有115篇属于硕博学位论文。前3的期刊机构发文量占期刊机构发文总量的40.79%, 该领域的研究作者相对分散, 合作较少。热点关键词为武术、对立统一、天人合一等, 共计形成了12个主要聚类。结论: 武术中关于“对立统一”观的研究总体上呈稳步发展态势, 但存在地区之间、研究者之间的合作情况不够乐观, 加强地区之间、研究者之间的交流合作, 丰富自身文化底蕴。

关键词

武术, 对立统一, Cite Space, 数据可视化

The Research Status and Trend of the View of “Unity of Opposites” in Wushu in the Past 20 Years

—Data Visualization Based on Cite Space

Ming Li, Jian Sun

Wuhan Institute of Physical Education, Wuhan Hubei

Received: Nov. 12th, 2021; accepted: Dec. 16th, 2021; published: Dec. 22nd, 2021

Abstract

Objective: To understand the research status, research hotspots and development trends of the concept of “unity of opposites” in Wushu. **Research Method:** Retrieve the documents collected by CNKI from January 1, 2000 to November 12, 2020, export the Refworks format, and use Cite Space to generate relevant network knowledge graphs for analysis. **Results:** A total of 280 documents were included in this study, of which 152 were from journal articles, 13 were from conferences, and 115 were master and doctoral dissertations. The top 3 periodicals account for 40.79% of the total number of articles published by periodicals. Research authors in this field are relatively scattered and have little cooperation. Hot keywords are Wushu, unity of opposites, harmony between man and nature, etc., forming a total of 12 main clusters. **Conclusion:** The research on the concept of “unity of opposites” in Wushu is developing steadily. However, the cooperation between regions and researchers is not optimistic enough. Strengthen the exchanges and cooperation between regions and researchers to enrich oneself cultural heritage.

Keywords

Wushu, Unity of Opposites, Cite Space, Data Visualization

Copyright © 2021 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. 前言

2007年,上海体育学院民族传统体育学获得国家批示,成为武术领域首个国家重点培育学科,刚开始共确定了武术历史、武术文化、武术教育、武术传播、传统体育与健康促进、竞技武术科学化训练6个学科研究方向。2012年,中国体育科学学会增加了传统武术和国外武术研究,从此,武术学科确定为这8个研究方向,对于“武术文化”的研究也呈现出一片欣欣向荣,是一个热点研究方向[1]。本文主要研究自然辩证法中的“对立统一”这一内涵在武术中是如何体现的。

本文借助中国知识资源总库(CNKI),通过高级检索模式检索了与本研究相关的学术论文、期刊等文献资料,并通过Cite Space软件对文献资料进行了数据可视化分析,旨在把握该领域的研究现状、研究热点和发展趋势,为今后的研究提供方向,也为其他领域的研究提供参考价值。

2. 资料与方法

2.1. 数据来源

通过中国知识资源总库(CNKI)检索平台,运用高级检索模式,检索主题为“对立”OR“统一”OR“对立统一”AND“武术”,检索时间为2000年1月1日到2020年11月12日。

2.2. 资料纳入与排除标准

纳入标准:①发表时间为2000年1月1日到2020年11月12日;②文献资源类型为硕士、博士学位论文,期刊,会议等。排除标准:①重复发表的文献;②未涉及武术或只是简略提及的文献。

2.3. 文献整理与数据分析

将符合纳入与排除标准的文献以 Refworks 格式导出, 利用 Excel 软件对文献的发文量、研究机构、研究作者、研究主题等基本情况进行统计; 将 Refworks 格式文件导入 Cite Space 5.7.R2 软件, 转换数据格式后设置 2000~2020 年为分析时间, 分别选择作者、机构、关键词为节点类型, 分别绘制相应的可视化知识图谱, 进行作者和机构合作情况以及关键词的共现、聚类 and 突现情况分析, 全部采用 1 年分区法, 剪切方式采用 Pathfinder 和 Pruning the Merged Network, 分别生成共现图、聚类图、时间线图和时区图。

3. 结果与分析

3.1. 文献检索结果

依照检索策略, 共检索出文献 292 篇, 根据纳入和排除标准, 最终获得合格文献 280 篇。总体来说, 武术中关于“对立统一”观的相关研究的研究文献较少, 有较好的研究前景。

3.2. 2000 年~2020 年文献年发文量变化趋势图

通过观察文献的年发文量情况, 可以在一定程度上该研究领域在某个阶段的研究情况。该结果表明, 武术中关于“对立统一”观的相关研究, 大体上经历了 4 个阶段, 第一阶段是 2000 年~2001 年, 属于空白期, 年发文量为 0; 第二阶段是 2002 年~2008 年, 属于缓慢发展期, 年发文量在 5~14 篇, 年均发文量为 10.29 篇; 第三阶段是 2009 年~2015 年, 属于快速发展期, 这一阶段的年发文量以较快的速度持续增长, 仅在 2011 年时出现了发文量下滑的现象, 年发文量为 12~29 篇, 年均发文量为 19.57 篇; 第四阶段是 2016 年~2020 年, 属于下滑期, 这一阶段的年发文量呈现明显的下滑态势, 年发文量为 9~19 篇, 年均发文量为 14.4 篇。其中, 2015 年的发文量达到了统计时间段内的最大值, 为 29 篇。武术中关于“对立统一”观的相关研究年发文量分布见图 1。在 280 篇文献中, 有 9 篇来自国家自然科学基金, 具体数据见图 2。

3.3. 武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构

3.3.1. 武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构分布

在 280 篇文献资料当中, 有 152 篇来源属期刊文献, 13 篇是来自会议, 另外有 115 篇属于硕博士论文。152 篇期刊文献全部来自国内机构, 分别发表在 30 家机构期刊, 发表 3 篇及 3 篇以下的机构有 19 家占机构总数的 63.33%, 这些机构刊载的文献量占期刊文献总数的 59.21%。刊载文献数量在前 3 的期刊

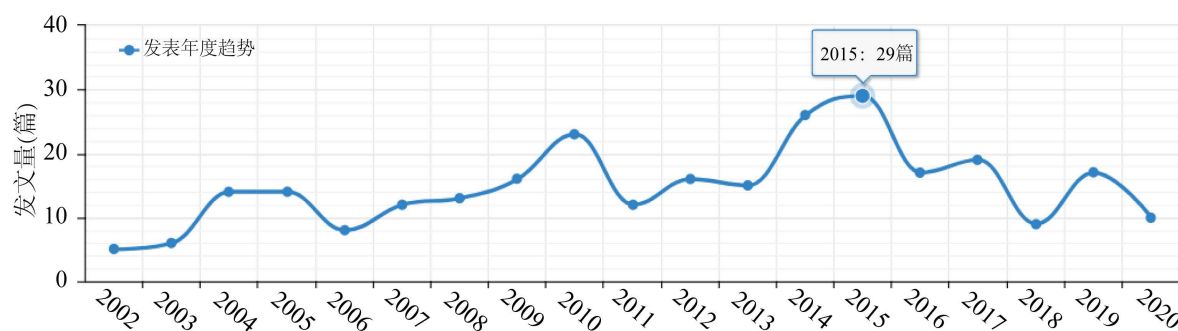


Figure 1. A broken line chart of the annual change in the volume of articles published in related studies on the concept of "unification of opposites" in Wushu

图 1. 武术中关于“对立统一”观的相关研究年发文量变化折线图

机构是上海体育学院、北京体育大学和武汉体育学院, 分别为 30 篇、22 篇、10 篇, 共计 62 篇, 占期刊文献总数的 40.79%。由此可以看出, 针对武术中关于“对立统一”观相关研究机构主要集中在体育类院校, 其次就是一些师范类院校, 还有一部分研究文献是来自一些综合类的大学。武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构分布见图 3。

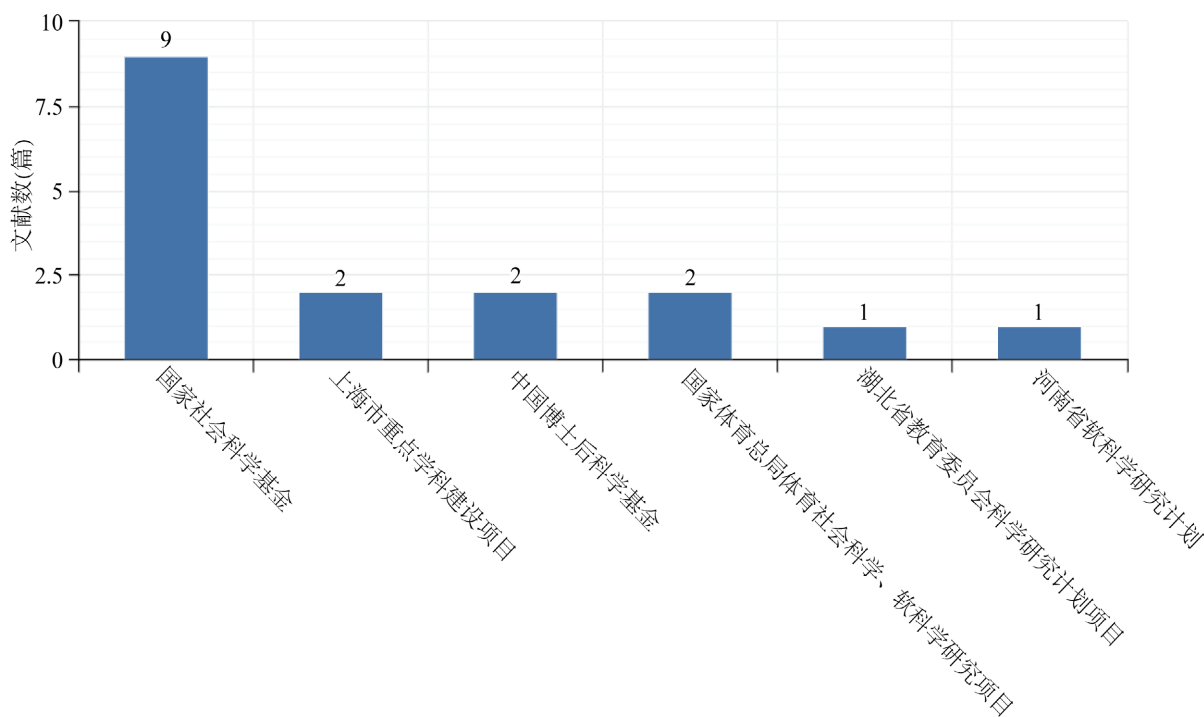


Figure 2. Distribution of research funds related to the concept of “unification of opposites” in Wushu
图 2. 武术中关于“对立统一”观的相关研究基金分布

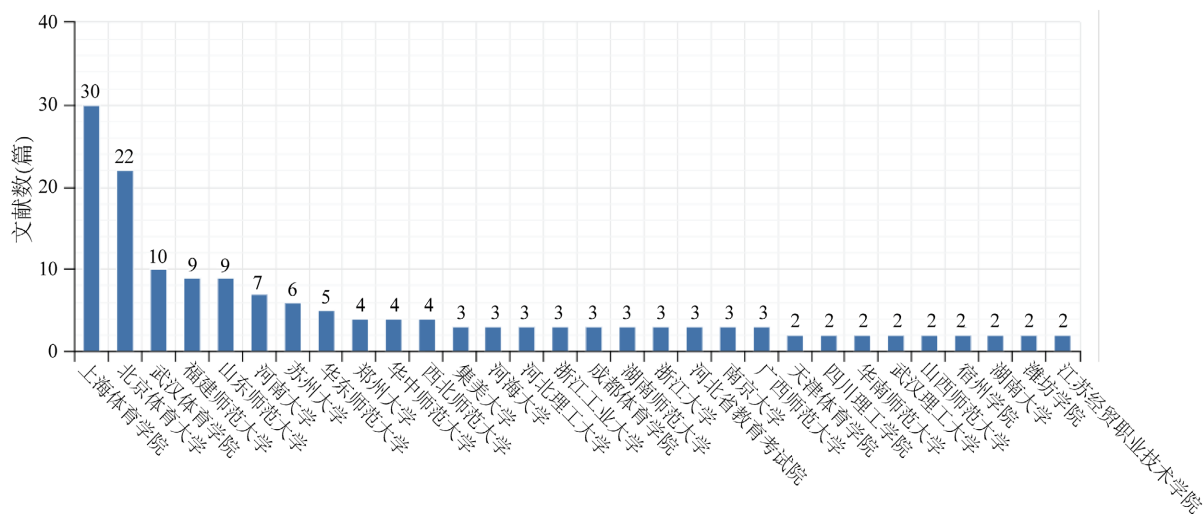


Figure 3. The column chart of the distribution of literature institutions related to the concept of “unification of opposites” in Wushu
图 3. 武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构分布柱状图

3.3.2. 武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构合作关系网络可视化分析

以文献发表机构作为网络节点, 通过 Cite Space 数据可视化软件, 以 1 年为分区, 生成机构近 20 年的合作关系情况, 见图 4。该图由 152 个节点, 19 条连线组成。节点和字体的大小代表机构发文量的多少, 各个机构之间的连线代表着这些机构之间存在的合作关系, 由图 4 可以看出, 上海体育学院武术学院的发文量较高, 跨机构、跨地区的合作较少, 而且有合作的机构大多存在附属关系, 机构间连接密度 $Density = 0.0017$, 连接密度代表节点间的连接强度, 此处代表的是机构间的合作情况。

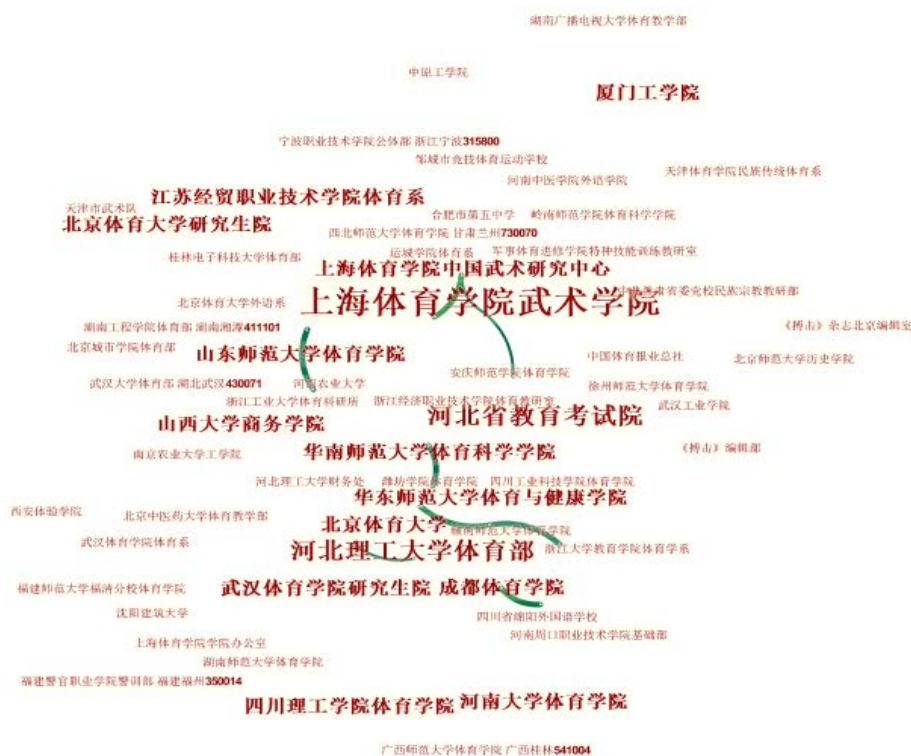


Figure 4. Knowledge map of collaborative network of research literature institutions related to the concept of “unity of opposites” in Wushu

图 4. 武术中关于“对立统一”观相关研究文献机构合作网络知识图谱

3.4. 武术中关于“对立统一”观相关研究作者

3.4.1. 武术中关于“对立统一”观相关研究作者分布

由图 5 和图 6 可以看出, 戴国斌、李世森、刘安兵在该领域的研究文献较多, 各有 3 篇, 发表 2 篇的作者是一个大基数群体, 有 18 位, 发表 1 篇的作者最多, 有 200 多位, 此外也有 4 位国外的研究者在此领域有所建树, 说明在该领域有诸多的研究者能够有自己独到的见解。

3.4.2. 武术中关于“对立统一”观相关研究作者网络可视化分析

以文献的作者为网络节点, 通过 Cite Space 软件生成了网络知识图谱, 见图 7。该图谱中节点共 317 个, 94 条数据链, 每个节点都代表了一位作者, 节点即字体的大小代表了作者的发文量, 数据链代表了作者之间的合作关系, 由中心往外扩散, 越远离中心说明越处于研究的边缘, 图中数据链众多, 说明不同作者之间有着诸多的合作关系, 但更多的作者还是处于独立研究阶段, 在欧阳柳青、曾惠、张学飞等人组成的合作关系图中, 杨梅处于中间中心性位置, 起到较为显著的中介中心性的作用, 此外就是以刘

安兵、李成银为中心组成的合作关系网。依据普赖斯定律[2]可以计算核心作者的发文数量, 计算公式为 $N = 0.749 \times N_{pmax}$, N_{pmax} 是统计时段内发文量最多的著者所发表的论文数量, 发文量 $> N$ 篇的作者称为核心作者。本研究涉及作者的最高发文量为 3 篇, 通过公式计算可以得到 $N = 1.297$, 故该研究中发文量 ≥ 2 篇的作者为核心作者, 共有 35 位核心作者, 发表论文总量为 75 篇, 占纳入文献总数的 26.79%。

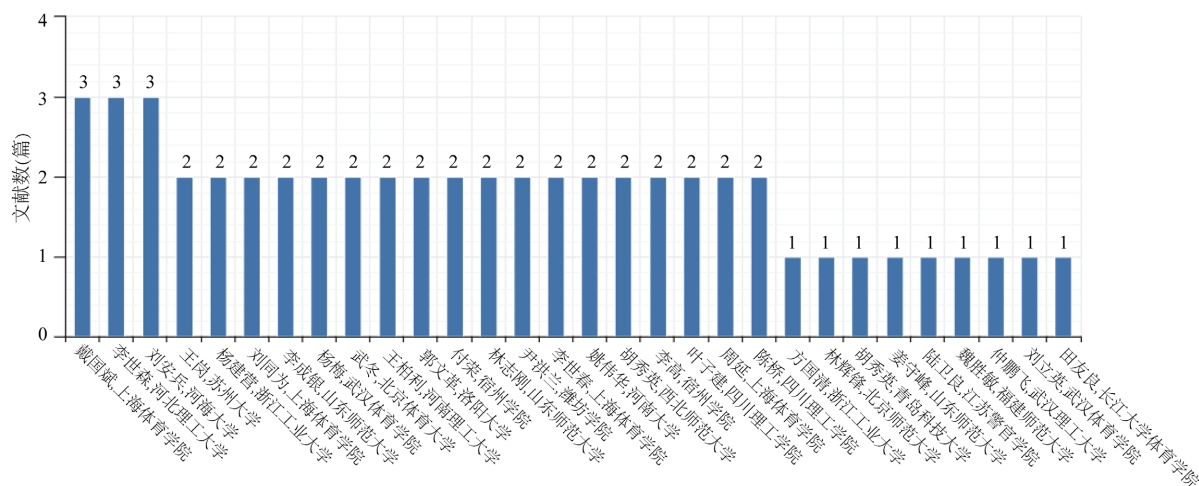


Figure 5. The bar chart of domestic authors related to the “unity of opposites” view in Wushu
图 5. 武术中关于“对立统一”观相关研究国内作者柱状图

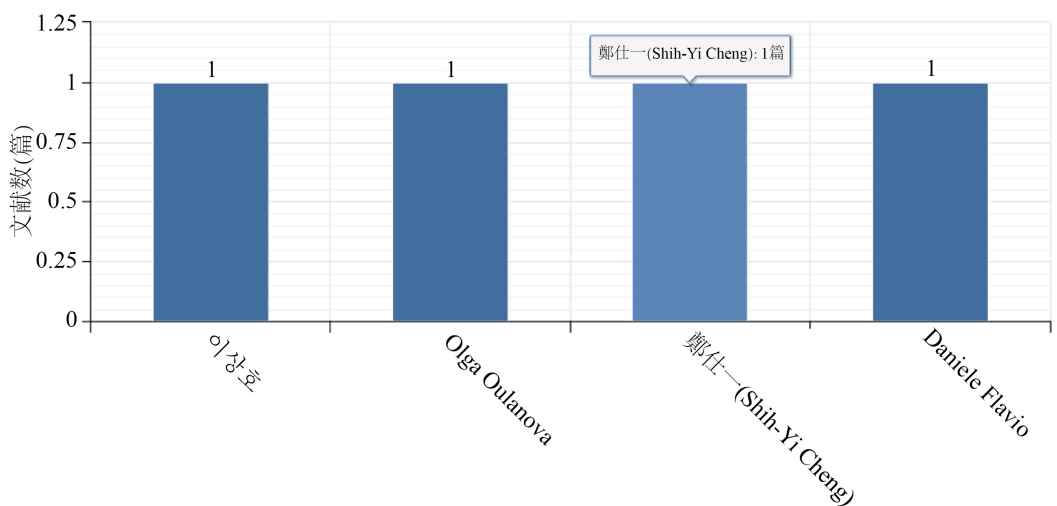


Figure 6. Bar graph of foreign authors related to the research on the concept of “unity of opposites” in Wushu
图 6. 武术中关于“对立统一”观相关研究国外作者柱状图

3.5. 武术中关于“对立统一”观文献关键词

3.5.1. 武术中关于“对立统一”观文献关键词共现知识图谱分析

将关键词进行共现分析, 生成了由 416 个节点, 697 条连线组成的武术中关于“对立统一”观文献关键词共现知识图谱, 见图 8。图中出现的节点圆圈称为年轮, 年轮圈的大小表示该关键词被引或者出现的频次, 年轮越大频次越高, 每一层年轮圈代表这一年该关键词的出现或被引频次, 年轮越宽, 则代表在相应的年份上被引用或者出现的频次越大。将 Node Size (即年轮尺寸)调至最大, 得出关键词的年轮

视图,发现在武术领域,对立统一观的研究较为分散,没有一个较为集中的研究点,对关键词进行人工处理之后得到39个高频关键词,其中关键词为武术、太极拳、天人合一、对立统一等,详细数据见表1。

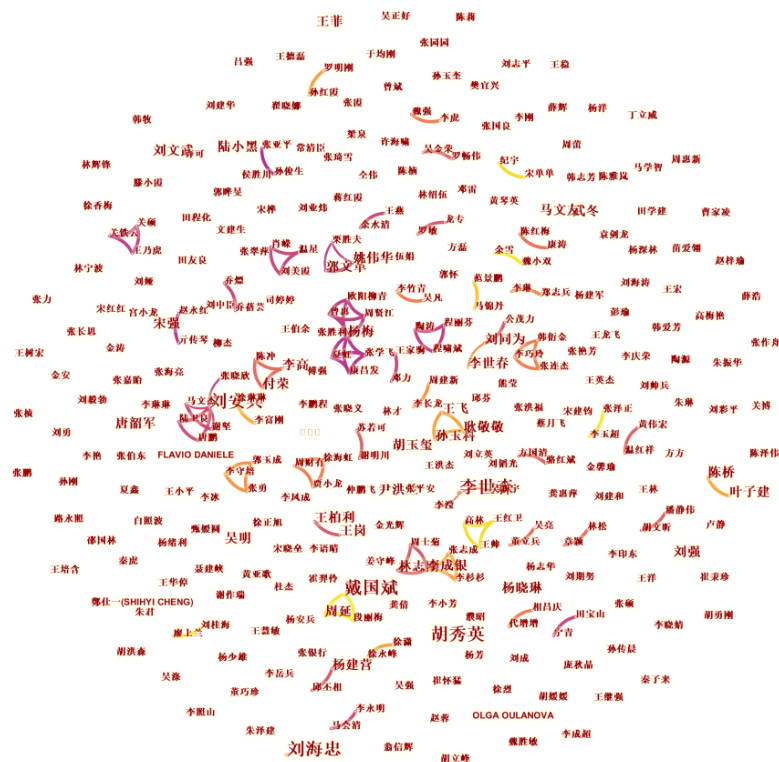


Figure 7. The author's network knowledge map of related research on the concept of "unity of opposites" in Wushu
图7. 武术中关于“对立统一”观相关研究作者网络知识图谱

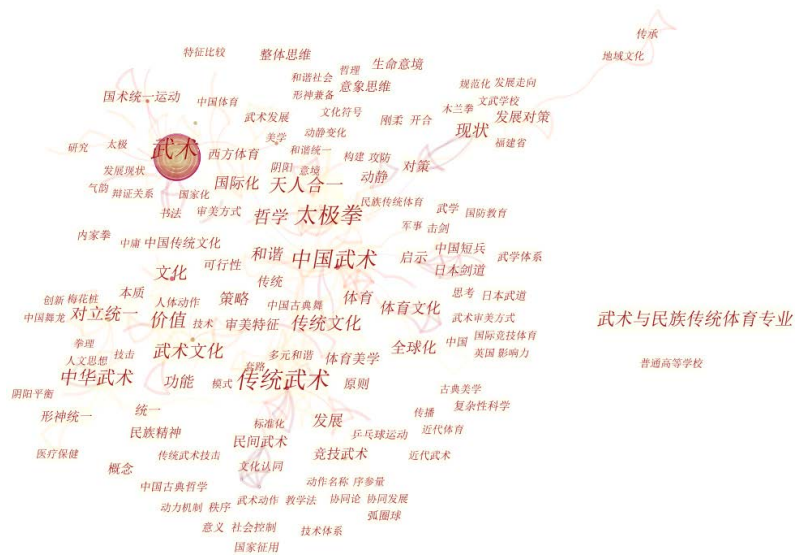


Figure 8. Knowledge map of co-occurrence of keywords in the literature on the concept of "unification of opposites" in Wushu
图8. 武术中关于“对立统一”观文献关键词共现知识图谱

Table 1. High-frequency keywords in the literature on the concept of “unity of opposites” in Wushu (n ≥ 3)
表 1. 武术中关于“对立统一”观文献的高频关键词(n ≥ 3)

排名	频次/次	关键词	排名	频次/次	关键词
1	53	武术	21	4	传承
2	20	中国武术	22	4	武术与民族传统体育专业
3	18	传统武术	23	3	统一
4	11	太极拳	24	3	西方体育
5	8	天人合一	25	3	体育文化
6	8	发展	26	3	中国体育
7	8	文化	27	3	竞技武术
8	8	价值	28	3	习武者
9	8	对立统一	29	3	技击
10	7	中华武术	30	3	发展对策
11	6	国际化	31	3	传统
12	5	武术文化	32	3	国际化发展
13	5	和谐	33	3	体育
14	5	跆拳道	34	3	启示
15	4	现状	35	3	美学
16	4	哲学	36	3	标准化
17	4	传统文化	37	3	单对统一
18	4	武德	38	3	中国古典舞
19	4	对策	39	3	民间武术
20	4	国术统一运动			

3.5.2. 武术中关于“对立统一”观文献关键词聚类知识图谱分析

通过 Label Clusters with Indexing Terms 算法获取关键词的聚类标签, 聚类的大小与聚类标签序号成反比, 即#0 表示最大的聚类, 里面的包含的关键词也就最多, 序号并不代表顺序, 本研究主要生成了 12 个聚类, 见图 9。

Modularity Q 和 Mean Silhouette 是评价聚类的两个重要指标, Modularity Q 是评价聚类有效性的指标, Modularity Q > 0.3 说明聚类有效; Mean Silhouette 是提示聚类同质性的指标, 值越大说明聚类的同质性越好, Mean Silhouette > 0.5 说明聚类合理, Mean Silhouette > 0.7 说明聚类可信[3]。武术中关于“对立统一”观文献关键词聚类知识图谱中 Modularity Q 为 0.8979, Mean Silhouette 为 0.9821, 说明该聚类可信度高, 具体聚类情况见表 2。

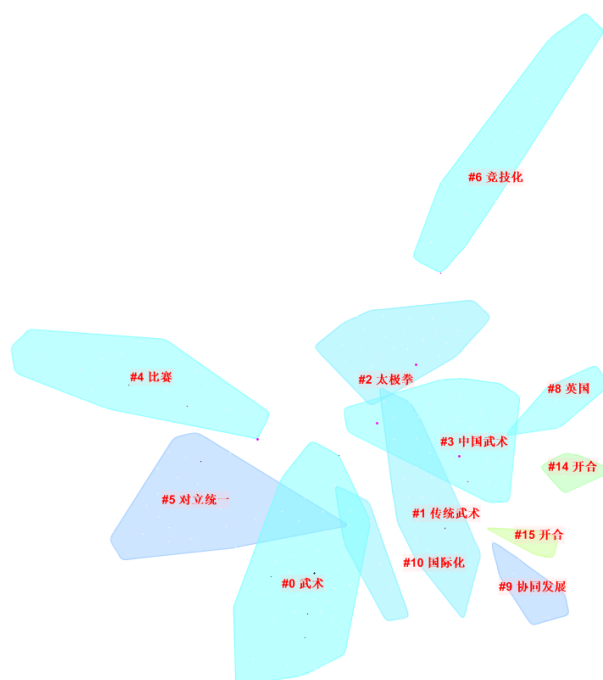


Figure 9. Knowledge map of key words clustering in the literature on the concept of “unification of opposites” in Wushu

图 9. 武术中关于“对立统一”观文献关键词聚类知识图谱

Table 2. Cluster analysis of keywords in the literature on the concept of “unity of opposites” in Wushu

表 2. 武术中关于“对立统一”观文献关键词聚类分析

聚类号	节点数	剪切值	关键词	研究方向
#0	42	0.988	武术; 翻译; 西方体育; 改革; 和谐健身	武术
#1	34	0.990	传统武术; 模式; 理论基础; 演进; 套路; 现代化发展	传统武术
#2	30	0.980	太极拳; 开合; 和谐社会; 文化符号; 运用; 攻防; 哲理	太极拳
#3	28	0.991	中国武术; 发展模式; 国际化发展; 日本武道	中国武术
#4	26	0.995	比赛; 形神统一; 中国武术精神; 特征; 价值; 功能	比赛
#5	24	0.920	对立统一; 境界; 配合; 散打; 拳理; 梅花桩; 矛盾	对立统一
#6	21	1.000	竞技化; 考察; 出路; 传承; 当代价值; 困境; 发展对策	竞技化
#8	9	0.971	英国; 体育文化; 武术; 中国武术; 太极拳; 传统武术; 对立统一	英国
#9	9	0.984	协同发展; 序参量; 协同论; 对立统一; 统一; 开合	协同发展
#10	9	0.981	国际化; 本土化; 武术发展; 对立统一; 国术统一运动; 形神统一	国际化
#14	7	0.994	开合; 模式; 比赛; 统一; 形神统一; 中国武术精神; 协同发展	开合
#15	6	0.997	开合; 动静变化; 拳理; 阴阳学说; 矛盾; 虚实; 武术动作; 天人合一	开合

3.5.3. 武术中关于“对立统一”观文献关键词时间线图分析

时间线图既包含聚类标签, 又包含该标签下的相似文献簇, 并且根据时间因素, 令每个聚类下的文献簇可以按照初次文献被引时间排列。将武术中关于“对立统一”观文献的关键词生成时间线图, 见图 10, 在图中可以清晰的看到每个聚类下, 每一关键词出现的时间及顺序, 为更好的把握该领域的研究现状、良好的判断该领域的研究趋势提供了直观的视图。以#2“太极拳”聚类标签为例, 可以看到该条时间线颜色偏冷, 说明该研究相对现在已经偏远, 在该聚类下, 对于武术中“对立统一”观较近的研究内容主要是冲突与共生。

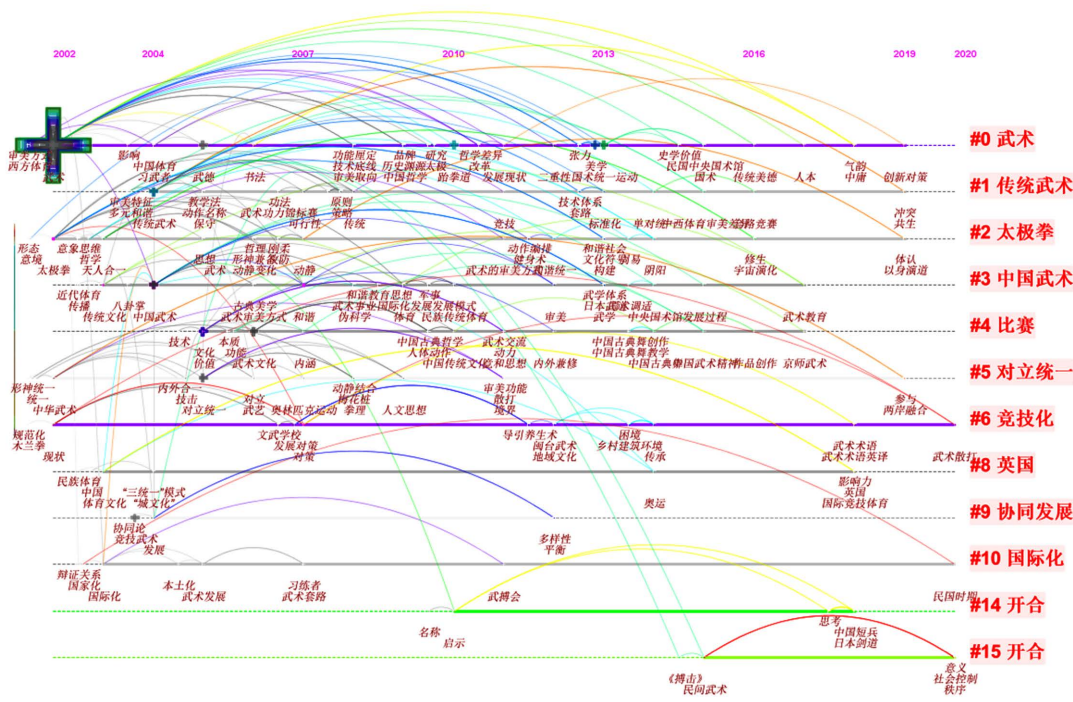


Figure 10. Timeline of key words in the literature on the concept of “unity of opposites” in Wushu
图 10. 武术中关于“对立统一”观文献关键词时间线图

3.5.4. 武术中关于“对立统一”观文献关键词时区图分析

时区图, 即主题路径图, 主要统计显示关键词首次出现的年份, 出现的频次越多该节点越大, 节点之间的连线则代表该关键词同时出现在了同一篇或多篇文章之中, 将武术中关于“对立统一”观文献的关键词生成时区图, 见图 11。通过该时区图可以明显看到, 在 2002 年是该研究领域的热恋期, 提出了诸多的研究方向, 在 2014 年来到了该领域研究的瓶颈期, 研究趋势放缓, 创新性的新概念越来越少, 2017 年和 2019 年, 每年都有 17 篇以上的文献发表, 新的概念的突现只停留在 4 到 5 个。

4. 讨论

4.1. 武术中关于“对立统一”观的研究现状

近些年来, 关于武术领域方面的研究高歌猛进, 在“对立统一”观方面的研究也是如此, 分别从天人合一、传承、协同发展、形神统一、多样化、矛盾、虚实等多个维度对武术中的“对立统一”观进行解读。本研究通过对近 20 年文献的发行量、研究机构、研究作者和关键词等数据进行分析得出, 武术中“对立统一”观的发展总体上呈稳步发展态势, 近两年出现了研究发展的瓶颈现象, 该领域的研究存在

严重的地域发展不平衡, 跨机构和跨地区的合作交流明显不足, 更多的只是自己机构院校内部关起门来搞研究, 核心作者的领头羊作用也没有得到很好的发挥, 有一定影响力的作者屈指可数, 且存在影响力不足的现象, 这些在一定程度上阻碍了该研究领域的发展态势。各机构之间应该加强合作, 增强彼此之间的纽带关系, 努力加强自身的科研创新能力, 处于一定地位的核心作者要充分发挥自身的引领作用, 努力为该领域的发展进步做贡献。

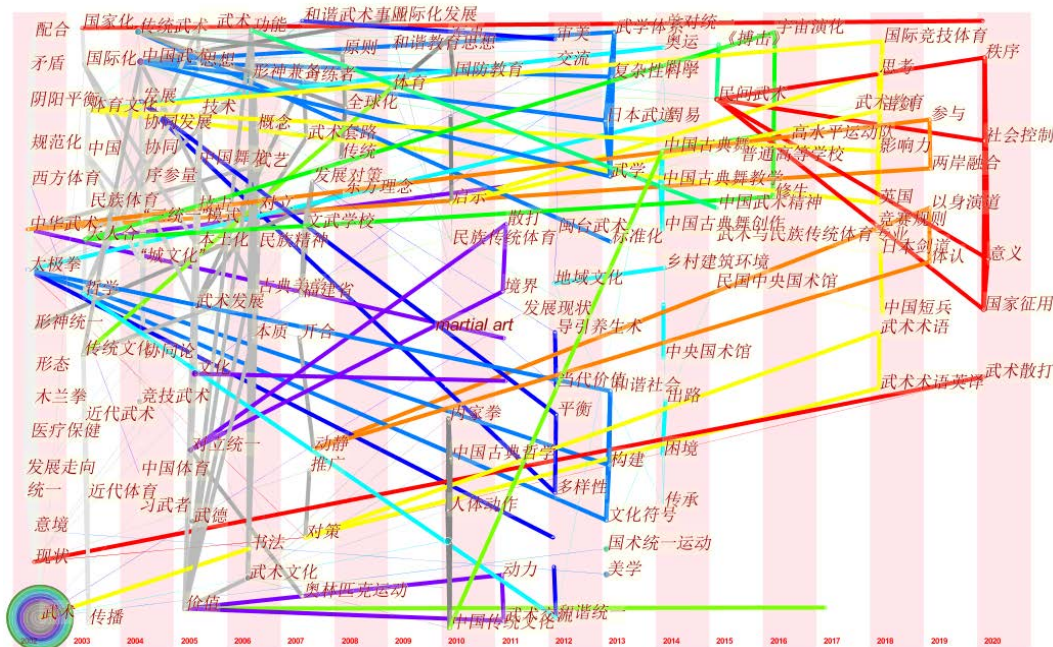


Figure 11. Time zone diagram of key words in the literature on the concept of “unification of opposites” in Wushu

图 11. 武术中关于“对立统一”观文献关键词时区图

4.2. 武术中关于“对立统一”观的研究热点

文献中的关键词是作者对文献的高度概括和提炼, 是最精辟的一环, 通过对文献关键词的共现, 聚类, 时间线、区图分析, 分析情况表明, 武术中对“对立统一”观的研究主要是从太极拳、比赛、开合等大方面进行探讨研究的。

其中, 太极拳方面的研究主要集中在动静变化、形神兼备、天人合一、和谐社会和阴阳学说; 关于比赛研究方面主要集中在形神统一, 现代化、国际化发展和协同发展; 开合是太极中的重要理念, 这里将它拿出来单独研究, 主要是围绕着模式、攻防、虚实和动静变化等多方面展开进行探究。

4.3. 武术中关于“对立统一”观的发展趋势

近些年来, 武术中关于“对立统一”观的研究发展有些迟缓, 2019年提出了其促进两岸融合的功能和以身演道的独特研究视觉, 2020年尚未结束, 就已经有人提出了多个新的研究视觉, 社会控制和国家征用这两个新视觉的提出为众多研究者打开了新的大门, 开拓了其研究思路, 包括秩序一词的出现, 也让研究者了解到, 对立统一观在武术中不只是套路运动、招式内涵和其传统价值, 除此之外还有诸多的研究方向, 如文化价值、社会效用、国家服务和国际影响等多方面, 研究者必须提高自身文化底蕴, 开拓思维导向。

5. 结语

本文借助 Cite Space 将武术中关于“对立统一”观近 20 年的研究文献进行了全面的可视化分析, 明确了该领域的研究现状、研究热点和发展趋势。武术中关于“对立统一”观的研究总体上是呈现稳步发展态势, 但存在地区之间、研究者之间的合作情况不够乐观, 加强地区之间、研究者之间的交流合作, 在研究内容上要不断提升其质量和深度, 研究者方面要不断的丰富自身文化底蕴, 在总结前人研究贡献的基础上, 继续推进武术中关于“对立统一”观的研究。

参考文献

- [1] 郭玉成. 中国武术文化研究述评[J]. 成都体育学院学报, 2016, 42(1): 40-45.
- [2] 宗淑萍. 基于普赖斯定律和综合指数法的核心著者测评: 以《中国科技期刊研究》为例[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(12): 1310-1314.
- [3] 许宽勤, 朱文莉, 施慧, 等. 基于 CNKI 的近 20 年中药治疗失眠研究状况及趋势可视化分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(11): 101-105.