

我国“双师型”教师在高等教育领域研究的 热点、前沿与发展趋势

——基于CiteSpace的可视化分析

杨柠溢

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年1月19日; 录用日期: 2024年3月19日; 发布日期: 2024年4月30日

摘要

本文利用CiteSpace软件, 以CNKI期刊论文中2019~2024年我国“双师型”教师在高等教育领域相关文献为研究对象, 运用词频分析、聚类分析、突现分析等科学计量方法, 对研究的发表趋势、研究热点和演进历程作可视化分析。研究发现, 随着学术界专家的深入研讨, 高等教育领域内关于“双师型”教师的研究焦点已经发生变化。早期的研究主要停留在对“双师型”教师概念的基础性阐述和梳理上, 而如今, 研究已经进阶到更为深入的层面, 聚焦于“双师型”教师的有效培养以及对其内涵进行可量化的深入分析。这一转变反映了学术界对于“双师型”教师研究的不断深化和拓展。

关键词

“双师型”教师, 高等教育, CiteSpace

The Hot Spots, Frontiers and Development Trends of “Double-Qualified” Teachers in the Field of Higher Education in China

—A Visual Analysis Based on CiteSpace

Ningyi Yang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jan. 19th, 2024; accepted: Mar. 19th, 2024; published: Apr. 30th, 2024

Abstract

Using CiteSpace software, this paper takes CNKI journal papers from 2019 to 2024 in the field of higher education related literature, using word frequency analysis, cluster analysis, emergence analysis and other scientometrics methods, to make a visual analysis of the research publication trend, research hotspot and evolution. It is found that with the in-depth discussion of academic experts, the research focus of “double-qualified” teachers in the field of higher education has changed. The early research mainly stayed on the basic elaboration and combing of the concept of “double-qualified” teachers, but now the research has advanced to a more in-depth level, focusing on the effective training of “double-qualified” teachers and carrying out a quantifiable in-depth analysis of its connotation. This change reflects the continuous deepening and expansion of the academic research on “double-qualified” teachers.

Keywords

“Double-Qualified” Teachers, Higher Education, CiteSpace

Copyright © 2024 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

随着我国高等教育普及率的提高，传统的精英化教育模式已经逐渐难以满足现今社会的需求。一方面高校毕业生就业不理想，人才浪费严重；另一方面，企业却招不到适合岗位要求的人才，它严重制约了我国经济的转型升级和企业的转型发展。高校培养的人才与社会需求脱节之间的矛盾比较突出，很显然，要破解这一矛盾，只有高校培养出更多的适合职业岗位要求的高级应用型人才，这就是本科高校办学的根本目的。而要实现这一目标，关键是各高校必须构建一支素质精良、与高级应用型人才相适应的“双师型”师资队伍[1]。

近年来，随着“工业 4.0”“中国制造 2025”“一带一路”等新一轮科技变革和产业革命的兴起，国家对于创新型技能人才的需求爆发式增长。技能型人才的培养，离不开“双师型”教师的储备。当前，国家高度重视“双师型”教师的队伍建设，倾斜大量的政策支持并予以配套的教学设施与资源。

本文通过对我国“双师型”教师在高等教育领域研究已有的学术性文献进行系统梳理与分析研究热点，并结合突现词历史曲线图与相关文献预测该研究趋势，通过研究现状及趋势对“双师型”教师在高等教育领域研究提出反思与展望。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 数据来源

文献数据来源于中国知网(CNKI)数据库，时间设置 2019~2024 年。文献以中国知网(CNKI)数据库为检索平台，运用高级检索功能，文献类别选择为“学术期刊”使用主题词进行检索，检索词为“双师型”教师，共检索到文献 6068 篇，为扩大文献数据基数确保图谱结果的准确性，将文献学科聚焦到高等教育，共检索到文献 380 篇，人工筛选剔除相关性较低文献 25 篇，获得有效文献数据 355 篇。将以上检索出的

文献数据以 Refworks 的格式导出，以“download_”形式命名。

2.2. 研究方法

CiteSpace 作为陈超美教授开发的文献计量软件可实现文献可视化分析，其中，关键词聚类分析、关键词突现分析，分别具有整合热点、预测研究前沿的功能。经过一轮数据筛选与剔除的流程，本文利用 CiteSpace 对我国“双师型”教师在高等教育领域研究的文献进行可视化分析，分析其文献结构的热点、前沿与发展趋势。

3. 我国“双师型”教师在高等教育领域研究的可视化分析

3.1. 我国“双师型”教师在高等教育领域研究文献发表趋势分析

一段时间内特定研究领域的论文发表数量，可以被视为衡量该领域发展状况的一个重要指标[2]。为了全面了解我国“双师型”教师在高等教育研究领域的论文发表数量变化趋势及其时序规律，进行了深入的分析。本文对我国“双师型”教师在高等教育研究领域内文献数量的时序分布趋势进行整理，并绘制折线图，见图 1。

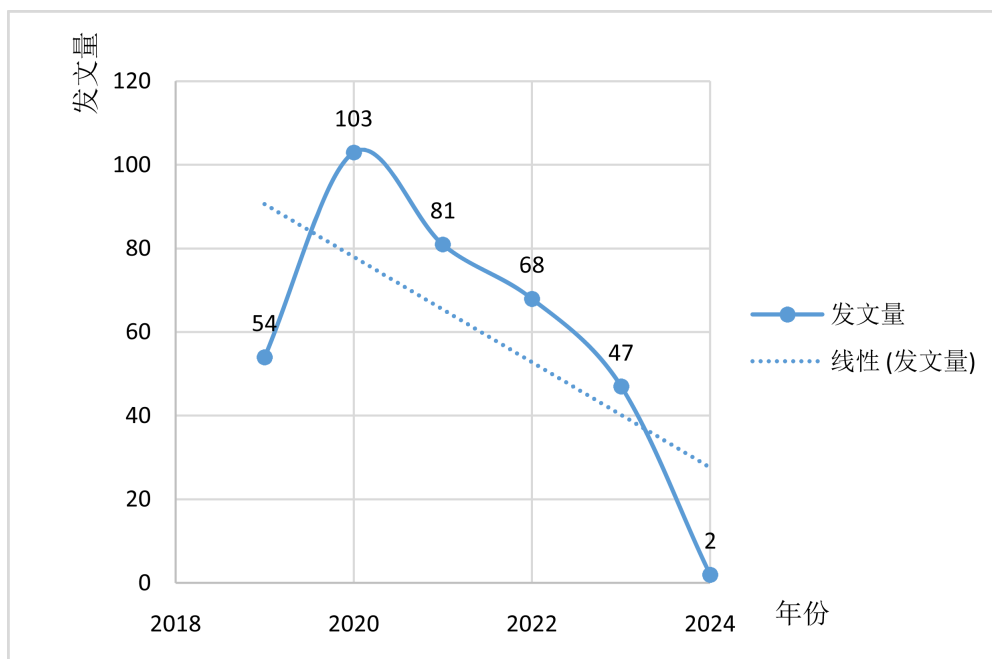


Figure 1. Statistical chart of the number of published documents

图 1. 发文章量统计图

从总体上看，我国“双师型”教师在高等教育研究领域内发文章量总体上稳定上升趋势。

“双师型”概念在我国首先由王义澄学者提出，他提出教师工作对“双师型”教师素质要求，“参与学生实习过程、选派教师到工厂实习、参与重大教学科研工作、多承担技术项目”[2]，达到这四方面的基本要求，表明具有“双师型”教师资格。进入 21 世纪以来，随着高等教育在大众的逐渐普及化，越来越多专家学者将“双师型”教师的概念与高更教育进行结合，进行更加深入的研究。

从发文章量走势上看，从 2010~2023 年，年均发文章量为 70.6 篇。由此可见，我国“双师型”教师在高等教育领域研究的学术产出层出不穷，大批量的学者得出新的学术观点与独到见解。

3.2. 我国“双师型”教师在高等教育领域研究热点分析

启动 CiteSpace, 将先导出的文献数据分别导入 CiteSpace, 时区选择(Time Slicing)设置为 2019~2024 年, 时间切片(Year per Slice)设置为 1, 功能选择(Node Types)设置为关键词(keyword), 将 G 指数(g-index)作为节点选择标准, 网络裁剪方式设置为寻径(Pathfinder)以简化网络图谱, 运行软件绘制我国“双师型”教师在高等教育领域研究关键词共现知识图谱, 最终得到我国“双师型”教师在高等教育领域研究关键词词频及中心性列表, 如表 1 所示, 关键词共现图谱图 2。其中我国“双师型”教师在高等教育领域研究共包含关键词节点 166 个, 连线 248 条, 网络密度为 0.0181。

Table 1. Statistics of high-frequency keywords

表 1. 高频关键词统计

词频 1	中心度 1	关键词 1	词频 2	中心度 2	关键词 2
3	0	教学模式	7	0.07	教学改革
3	0.02	法学专业	7	0.08	地方高校
3	0.05	临床护理	7	0	培养路径
4	0.04	双师双能	9	0	建设
4	0.01	建设机制	9	0.12	人才培养
4	0.02	协同育人	9	0.05	民办高校
4	0	培养	10	0.09	应用型
5	0.07	转型发展	13	0.04	高校
5	0.02	培养模式	14	0.01	队伍建设
5	0.02	培养机制	22	0.16	教师队伍
5	0.05	培养策略	26	0.15	产教融合
5	0	师资建设	27	0.1	师资队伍
6	0.05	教师	29	0.14	校企合作
6	0.05	教学能力	63	0.62	双师型
6	0.07	创新创业			

注: 由 CiteSpace 关键词共现分析整理所得, 此处截取频次前 29 关键词进行分析。

3.2.1. 研究热点: 关键词共现分析

关键词作为体现论文核心思想的关键词汇, 其出现的频率越高, 表明该关键词在某一时期内受到了学者们的广泛关注和探讨。而中介中心性则反映了关键词节点在图谱中的核心地位及其与其他关键词之间的紧密连接程度。通过综合考虑关键词的频次和中心度, 可以一定程度上洞察该领域的研究热点和主要议题。

从表 1 中我国“双师型”教师在高等教育领域研究高频次关键词排序可以看出, “应用型”、“高校”、“队伍建设”、“教师队伍”、“产教融合”、“师资队伍”、“校企合作”以及“双师型”在相关研究中出现的频次较高。“质性研究”、“转型发展”、“转型高校”、“量化分析”、“队伍建设”以及“高校”在研究中的中心度较高。总的来说, 我国“双师型”教师在高等教育领域研究主要聚焦在“双师型”、“应用型”、“师资队伍”、“教师队伍”、“产教融合”、“创新创业”、“人才培养”层面上。

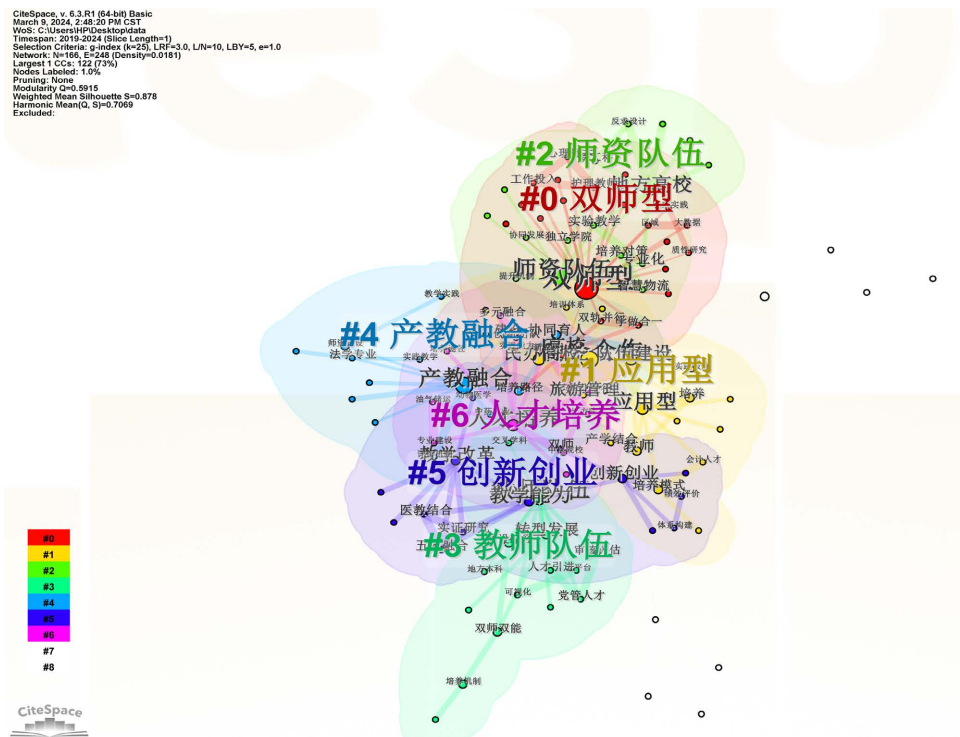


Figure 2. Map of co-occurrence of key words in literature
图 2. 文献关键词共现图谱

3.2.2. 热点主题：关键词聚类分析

运行 CiteSpace，进行关键词聚类，可以了解该研究的热点主题之间的相关性，在关键词共现图谱的基础上再次启动 CiteSpace，通过 LLR 算法提取名词性术语进行关键词聚类并在关键词聚类图谱基础上生成时间线图(图 3)。其中，我国“双师型”教师在高等教育领域研究主题聚类图谱的 Q 值均在 0.3 以上，表示聚类结果显著。网络同质性评价指标 S 值均在 0.7 以上，这表示聚类结果能够让人信服。综合说明我国“双师型”教师在高等教育领域研究主题聚类图谱合理。

基于关键词聚类时间线图(图 3)和国内经典文献的深入分析，我国“双师型”教师在高等教育领域研究的核心议题可概括为三大方面：一是探讨我国“双师型”教师的概念以及在高等教育领域的研究侧重点；二是“双师型”教师队伍建设的研 究；三是研究培养“双师型”教师的途径及其对社会发展的意义。这三个主题共同构成了我国“双师型”教师在高等教育领域研究的主要热点。

我国“双师型”教师的概念梳理以及在高等教育领域的研究侧重点。近年来，我国“双师型”教师的概念在学术界得到了广泛的梳理和探讨。随着政府及各省相继出台一系列文件和政策，对于“双师型”教师的定义和内涵有了更为明确的阐述。高等教育领域对“双师型”教师的研究侧重点也逐渐凸显，众多学者从不同角度对其进行了深入的分析和研究。这些概念的梳理和研究的侧重点，不仅有助于更好地理解“双师型”教师的本质和特征，也为提升高等教育质量提供了重要的理论支持和实践指导。因此，一批学者将研究的重点聚焦于总结和梳理“双师型”教师的概念，并提出自己的看法和见解[3]。图谱表现为以聚类#0 双师型、#1 应用型，包括“质性研究”“地方高校”“制约因素”“新双师型”等关键词。

“双师型”教师队伍建设的研 究。随着高等教育的逐渐发展与壮大，多数研究者认为，进一步提升高等教育质量的重点举措在于建设一支数量可观、高素质的“双师型”教师队伍[4]。“双师型”教师队伍的质量从某种程度上决定了高等教育的教学质量。图谱表现为以聚类#2 师资队伍、#3 教学队伍，包括

“专业化”“双师双能”“教师发展”等关键词。

培养“双师型”教师的途径及其对社会发展的意义。“双师型”教师是高等教育发展的中坚力量，为其迸发蓬勃力量培养和输送高素质技能型人才。培养好、发展好“双师型”教师对经济社会的腾飞具有重大意义[5]。图谱表现为以聚类#4 产教融合、#5 创新创业、#6 人才培养，包括“培训途径”“多元融合”“建设途径”“协同育人”等关键词。

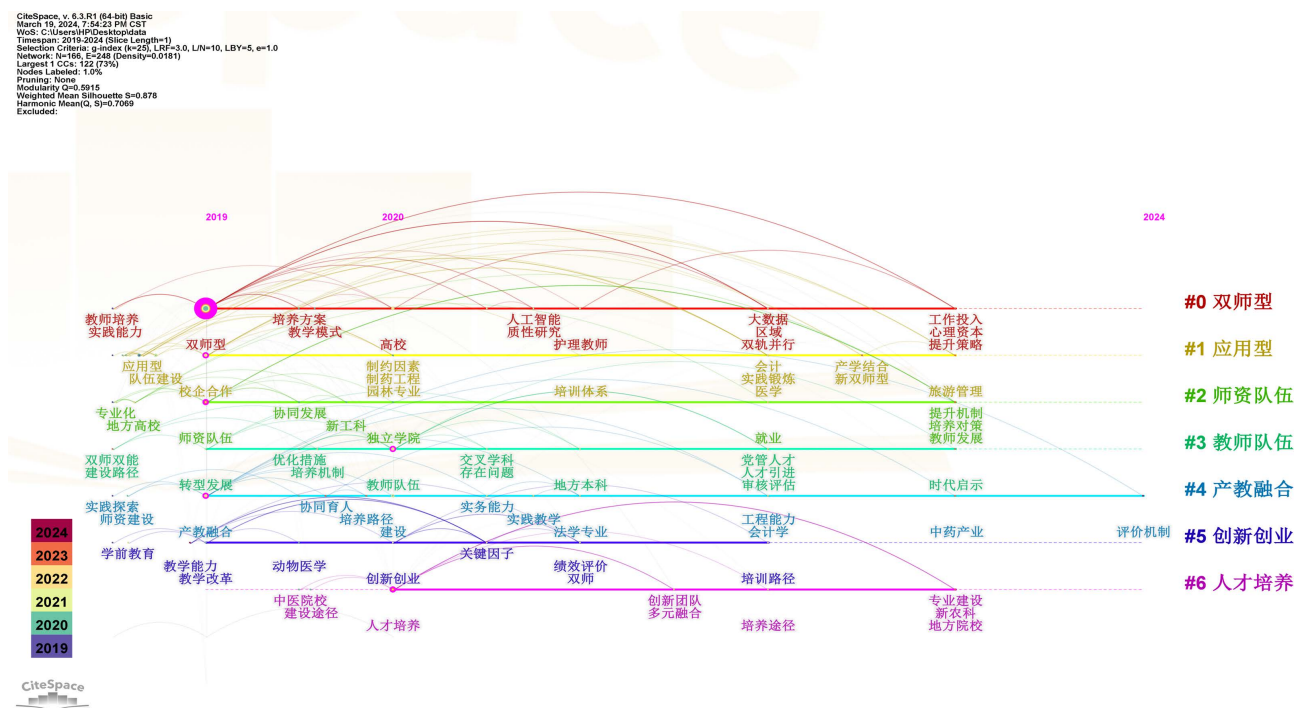


Figure 3. Clustering diagram of literature keywords
 图 3. 文献关键词聚类图谱

3.3. 我国“双师型”教师在高等教育领域研究演进趋势分析

突现分析(Burst Detection)是一种有效的研究工具，特别适用于揭示某一特定时期内突然涌现的学术概念或潜在问题。它能够清晰地展示出学科发展的不同阶段及其前沿研究节点，有助于研究者对学科发展的新趋势和研究方向转变进行深入的分析 and 研判。通过这种分析，可以更好地理解学科发展的动态过程，并预测未来可能的研究方向。

图 4 呈现了我国“双师型”教师在高等教育领域研究的 25 个突现关键词及其突现强度、突现时间。根据突现图谱，2019~2020 年，建设、民办高校、独立学院为该领域的热点主题；2021~2022 年，相关研究主要围绕创新创业、教师队伍、转型发展等主题展开；2023~2024 年，人才培养、师资队伍、量化分析等成为该领域的研究热点。由此可知，我国“双师型”教师在高等教育领域研究的热点轨迹呈现以下特征：一、研究对象由民办高校转变为应用型高校，突出专业性。二、培养高素质的“双师型”教师成为社会热点。三、关注“双师型”教师的内在量化分析。

4. 结论与展望

4.1. 结论

本研究借助 CiteSpace 软件，深入分析了我国“双师型”教师在高等教育领域已有学术文献的发文量、

关键词共线关系以及突现词共线图，从而全面揭示了该领域的研究现状与趋势。在此基础上，结合知识图谱系统对研究热点主题进行了系统的梳理与分析。最终，总结出以下几个方面的研究结论：首先，关于“双师型”教师的定义和内涵，学术界已经形成了较为统一的认识；其次，在高等教育领域，“双师型”教师的培养和发展受到了广泛的关注；此外，还发现了一些新兴的研究热点和趋势，如“双师型”教师的评价体系构建、教学实践与改革等。这些结论为进一步深入研究“双师型”教师在高等教育领域的发展提供了重要的参考和启示。

Top 25 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2019 - 2024
民办高校	2019	1.43	2019	2019	
双师双能	2019	0.78	2019	2019	
建设	2020	1.67	2020	2020	
独立学院	2020	1.25	2020	2020	
能力	2020	0.83	2020	2020	
转型高校	2020	0.83	2020	2020	
新工科	2020	0.83	2020	2020	
教学实践	2020	0.83	2020	2020	
建设途径	2020	0.83	2020	2020	
教师队伍	2020	1.54	2021	2021	
法学专业	2021	1.44	2021	2021	
创新创业	2020	1.11	2021	2022	
转型发展	2019	1.01	2021	2021	
绩效评价	2021	0.96	2021	2021	
地方本科	2021	0.96	2021	2021	
双师	2021	0.96	2021	2021	
质性研究	2021	0.96	2021	2021	
校企合作	2019	2.67	2022	2022	
人才培养	2020	1.84	2022	2024	
培养途径	2022	1.04	2022	2022	
产教融合	2019	0.98	2022	2022	
实践能力	2019	0.86	2022	2022	
师资队伍	2019	1.27	2023	2024	
旅游管理	2023	1.07	2023	2024	
量化分析	2023	1.07	2023	2024	

Figure 4. Keyword emergence map
图 4. 关键词突现图谱

从发文量的年度统计分布来看，过去 6 年间，我国“双师型”教师在高等教育领域研究发文量总体上稳步上升，研究视域逐渐扩大，可见高等教育领域内“双师型”教师队伍建设研究已成为近些年及未来相当长的时间内国内教育界、学术界研究的重点课题之一。

从研究热点来看，根据关键词共现及聚类分析可知，我国“双师型”教师在高等教育领域的研究呈现出政策导向，依托政策规划结合现实需求，注重理论视角下政策含义的补充性解读以及实证经验下政策调整建议的提出。

从研究趋势上来看，随着学术界专家的深入探讨，高等教育领域内“双师型”教师的研究热点从浅层次的概念阐述及梳理逐渐进阶为高层次的“双师型”教师的培养以及可量化的内核分析。

4.2. 展望

近年来,学界对我国高等教育领域内“双师型”教师的定义,“双师型”教师的培养,“双师型”教师的内核进行了深入的研究,研究成果丰硕。纵观文献,笔者发现在已有研究中,关于“双师型”教师内涵的研究已经形成丰富的成果,对于推动我国“双师型”教师建设提供了相关理论依据和实践指引,然而在当前社会经济变革和高等教育改革的宏观背景下,我国“双师型”教师在高等教育领域研究存在些许不足[6]。主要表现在以下三方面。

第一,从研究对象的办学层次来看,已有研究多从民办高校层面分析“双师型”教师队伍建设及其问题,应用型高校层面关于“双师型”教师的研究较少。第二,从研究的目的来看,针对“双师型”教师培养与经济社会联动发展的研究较少。第三,从研究的内容来看,大多数研究的内容单一,缺少从“双师型”教师素质维度和内核组成维度进行深入挖掘。

参考文献

- [1] 温潘亚. 新建本科高校应加强“双师型”师资队伍建设[J]. 中国高等教育, 2017(Z3): 63-65.
- [2] 王义澄. 努力建设“双师型”教师队伍[J]. 高等工程教育研究, 1991(2): 49-50+53.
- [3] 莫洁玲. 产教融合背景下应用型本科院校“双师型”教师教学能力发展研究[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(2): 189-192.
- [4] 周伟. 应用型大学“双师型”教师专业发展路径[J]. 教书育人(高教论坛), 2024(3): 32-35.
- [5] 吕琦. “双师型”教师队伍建设实践[J]. 学园, 2022(27): 60-62.
- [6] 李会敏. 校企合作模式下应用型本科院校“双师型”教师队伍建设研究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2022(8): 154-156.