



“双师型”教师研究的可视化分析

张毛毛

(天津职业技术师范大学 职业教育学院, 天津 300222)

摘要 在国家政策的推动下,近年来职业教育取得了长足的发展,职业教育的发展离不开“双师型”教师,“双师型”教师的质量高低关系到职业教育的前景,主要通过文献计量法来分析年度发文数量的变化趋势以及期刊来源,通过机构和作者的科学知识图谱分析核心机构、作者及其合作关系,通过高频关键词表、共现知识图谱和聚类知识图谱分析主要研究内容,通过关键词共现时区图谱分析研究热点的演变。目的在于把握“双师型”教师研究的总体情况和发展过程存在的不足,为后续相关的研究提供参考和借鉴。

关键词 “双师型”教师;知识图谱;citespace;聚类分析

中图分类号: G715

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2021) 05-0027-09

DOI: 10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2021.05.006

近年来,在国家政策的扶持下我国的职业教育取得了长足的发展,比如2010年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》就明确提出要大力发展职业教育、提高职业教育发展的质量、以及深化校企合作、促进农科教结合等措施。2018年1月20日,中共中央、国务院印发《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》,同样强调全面提高职业院校教师质量,建设一支高素质“双师型”的教师队伍^[1]。职业教育的发展离不开“双师型”教师,“双师型”教师的质量高低关系到职业教育的前景。那么在近二十年间,“双师型”教师研究的现状如何?其核心作者和研究机构又是怎样分布的?其研究的热点和演进又是什么?将上述问题以科学知识图谱的形式进行可视化分析,并结合对重点文献的分析,将有利于把握“双师型”教师研究的总体情况和发展过程存在的不足,为后续相关的研究提供参考和借鉴。

一、研究思路

(一)研究方法和工具

本文采用文献计量法和科学知识图谱可视化分析法对文献进行处理,文献计量法是一种借助文献的各种特征数量,采用数学与统计学方法来描述、评价和预测科学技术的现状与发展趋势的量化分析方法^[2]。

科学知识图谱可视化分析法:科学知识图谱是以知识域(knowledgedomain)为对象,显示科学知识的发展进程与结构关系的一种图像,既是可视化的知识图形,又是序列化的知识谱系,显示了知识单元或知识群之间网络、结构、互动、交叉、演化或衍生等诸多隐含的复杂关系,而这些复杂的知识关系正孕育着新的知识的产生^[3]。

(二)citespace 工具介绍

本研究采用的研究工具是citespaceV(版本5.7.R5W),citespaceV是一个基于java编程语言的应用程序,该软件通过被引分析理论和寻径网络算法,

收稿日期:2021-04-13

作者简介:张毛毛(1996-),女,安徽宿州人,天津职业技术师范大学职业教育学院2020级教育学研究生,研究方向:职业技术教育学。

对某一研究领域研究文献进行筛选输入后,运用可视化技术呈现科学知识图谱,从而有利于从整体上分析某一特定研究领域的发展历史、研究热点和前沿动向^[4]。

(三)数据来源

本研究的数据来自于中国知网,以中国知网 cnki 为文献检索的数据库,点选高级检索选项,以“双师型”教师为关键词对学术期刊中的 cssci 和北大核心数据库进行检索,检索文献所涉及的时间为 2000—2020 年,手动剔除报告、述评、简介等无关文献,得到 398 篇与“双师型”教师相关研究联系较为紧密的学术文献。

二、“双师型”教师相关文献的总体分布趋势分析

由图 1 可知,2000 年到 2020 年“双师型”教师相关文献的发文量总体来说经历了三个发展阶段,第一阶段为缓慢发展时期(2000—2008 年),第二阶段为快速发展时期(2009—2015 年),第三阶段为稳定增长时期(2016—2020 年)。我国关于“双师型”教师的相关研究起步较晚,1991 年王义澄的《努力建设“双师型”教师队伍》是“双师型”教师研究领域的第一篇学术文献^[5]。原因主要是相对于普通教育而言,与百行百工联系较为密切的职业教育受人民群众的关注度和接受度较低,其发展水平较低,发展质

量不高。

缓慢发展时期的发文量在 2008 年达到了小高峰,数量为 30 篇,而后进入了快速发展期,快速发展期的文献总数约占全部文献数的 50%,在这一时期,不仅发文数量呈现井喷式增长,年均发文量 29 篇,在 2012 年达到了高峰值,发文量为 42 篇,同时研究内容也进一步向纵深扩展。之所以出现上述情形,主要有以下两个方面的原因:一是由于高职教育实践推动,根据全国教育事业统计发展公报显示,从 2009 年到 2015 年,我国高职(专科)院校增长了 126 所,教育大计,教师为本,高职院校的扩张激发对于“双师型”教师的需求。二是国家相关法律法规的扶持,如 2011 年颁布的《教育部财政部关于实施职业院校教师素质提高计划的意见》提出通过示范引领、创新机制、重点推进、以点带面,切实提升职业院校教师队伍整体素质和建设水平,加快建成一支师德高尚、素质优良、技艺精湛、结构合理、专兼结合的高素质专业化的“双师型”教师队伍。

从 2016 年开始“双师型”教师相关研究的发文量减少,进入稳定增长时期,年平均发文量 20 篇,研究的内容主要关注应用型院校背景下“双师型”教师建设,以及“双师型”教师的发展与时代背景相结合,如以专业建设促进“双高计划”的核心任务—产教融合地完成^[6]。这一阶段“双师型”教师的研究趋于聚焦和细化。

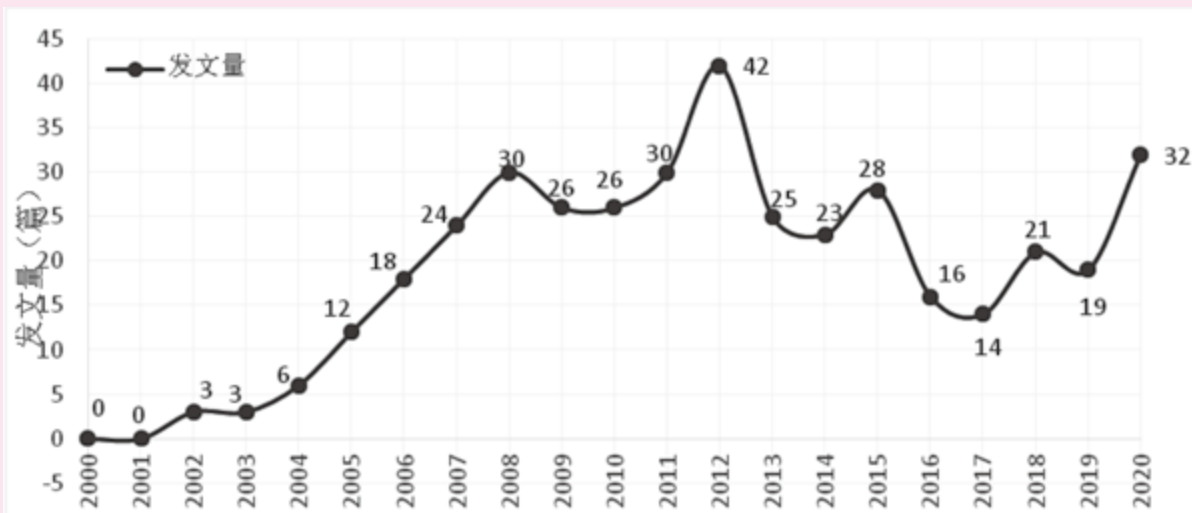


图 1 2000—2020 年发文趋势图

三、“双师型”教师相关文献的期刊来源分析

如图 2 所示,发文数量排名前五位的核心期刊分别是《教育与职业》(87 篇)、《职教论坛》(63 篇)、《职业技术教育》(47 篇)、《中国职业技术教育》(45 篇)和《中国成人教育》(33 篇),五大期刊除外的期刊如

《高等教育研究》《教育发展研究》和《高等工程教育研究》虽然发表的文献数较少,但是也有影响力较高的文献,如张伟萍的《协同创新视角下高职院校“双师型”教师队伍建设路径探析》^[7]被引量 139 次、曹晔的《我国职业教育“双师型”师资的内涵及发展趋势》^[8]被引量 117 次以及叶小明、朱雪梅的《“双师

型”教师队伍建设的影响因素与模式探讨》^[9] 被引量 96 次。

总发文量的 50%,该领域尚未形成核心作者群。

表 1 作者文献数量分布图

序号	作者	发文量(篇)	年份
1	李梦卿	13	2009
2	徐英俊	7	2007
3	孙建波	6	2012
4	赵文平	5	2012
5	曹晔	5	2006
6	孙翠香	4	2012
7	宁永红	3	2006
8	罗莉	3	2011
9	刘再春	3	2017

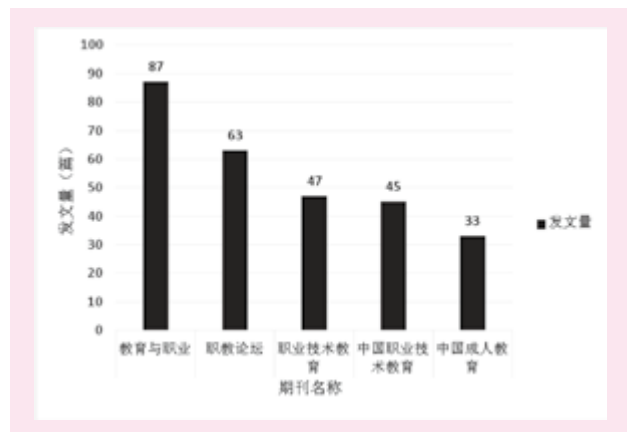


图 2 “双师型”教师相关文献核心期刊发文量图

四、基于共现图谱的“双师型”教师研究作者分析

运行 citespaceV, 将时间期限设置为 2000 年至 2020 年,时间阈值设置为 1 年,“Node type”中选择“institution”,后选择“g-index”函数,得到“双师型”教师研究领域的作者共现图谱,如表 1 所示,“双师型”教师研究领域发文量最高的学者是李梦卿,发文量为 13 篇,根据普莱斯定律核心作者计算公式 $M=0.749(N_{max})^{1/2}$, M 为论文发表的总量, N_{max} 是最高产作者的发文量,累计发文总量达到 M 篇的作者称之为核心作者^[10],计算可得 $N \approx 3$,即发表 3 篇及以上的作者属于核心作者,由表 1 可知该领域的核心作者是李梦卿、徐英俊、孙建波等九人,核心作者的总发文量占总发文量的 12%,但由于发文数量未达到

李梦卿是湖北大学职业教育研究院院长,湖北大学湖北教育发展研究中心主任,研究方向为职业教育、高等教育和农业经济等。他的文献中被引量最高的是《教育规划纲要背景下的职业院校“双师型”教师队伍建设》,被引量 67 次,这篇文献主要介绍了在《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》的政策指导下,针对职业院校“双师型”教师队伍建设中存在的数量不足、培训制度缺失、教师准入制度规范性不够、教师职务评定轻实践重理论、管理和激励机制不到位的问题,提出了关于“双师型”教师的标准建设、职业规划、人事聘任和培养培训等建议^[11]。另外,由 citespaceV 得到节点数 396,连线数 140,密度 0.0018 的研究作者网络共现图谱,如图 3 所示,总的来说作者节点间的连线较少,密度较低,合作关系较为分散,应加强研究合作,增强“双师型”教师研究的学术影响力。



图 3 作者关系可视化知识图谱

五、基于共现图谱的“双师型”教师研究机构分析

在研究机构共现图谱中,根据 citespaceV 运行输出中的网络汇总表形成研究机构的频次表,选取文献发表数量前 20 位的核心研究机构,如表 2 所示,核心研究机构的区域分布较为明显,东部地区有 10 所核心研究机构,中部地区有 6 所核心研究机构,西部地区有 4 所研究机构。东部地区是“双师型”教师研

究的核心地区,机构数占核心机构总数的 50%,发文量占 15%。从研究机构的类型来说,前二十所院校全部来自高校和科研机构,有 7 所职业技术类院校,可见职业技术类院校是我国“双师型”教师研究的主体。另外从机构合作共现图谱中得出, $N=338$ 、 $E=0$ 、 $D=0$,如图 4 所示,说明研究机构之间没有合作。“双师型”教师研究领域的机构之间缺少知识的共享和合作,研究较为离散。



图 4 研究机构关系可视化知识图谱

表 2 2000—2020 年“双师型”教师相关文献的机构分布

机构	发文量
天津职业技术师范大学	17
北京联合大学	10
湖北工业大学	9
河北科技师范学院	5
江苏省职业技术教育科学研究中心	5
河北科技师范学院	5
南通航运职业技术学院	5
教育部职业技术教育中心研究所	4
永州职业技术学院	4
天津大学	4
南京化工职业技术学院	4
湖北大学	3
梧州学院	3
江西科技师范大学	3
桂林旅游高等专科学校	3
广州铁路职业技术学院	3
云南大学	3
金华职业技术学院	3
浙江省金华市教育局	2

六、我国“双师型”教师的研究热点及主题聚类

(一)“双师型”教师的研究热点分析

关键词体现着文献的主要内容和研究重点,通过关键词的频次和中心性的分析,能够把握某一领域的研究重点,运行 citespaceV,时间阈值为 1,以“keyword”为节点,在选择标准中选择“g-index、k=25”,对相关节点进行人工修建,绘制国内“双师型”教师关键词共享知识图谱,如图 5 所示。

关键词的频次代表关键词出现的次数,频次越高,年轮越大,按照频次对关键词进行排序,如表 3 所示,关键词出现的频次总和为 691,关键词总频次为 1330,所占比例约为 52%,排名前二十位的词汇为“双师型”教师、高职院校、职业教育、师资队伍建设、校企合作、中等职业学校、对策、培养模式、抽样调查、专业发展、中等职业教育、培养途径、培养、建设、教师队伍建设、中职学校、培养策略、实践教学、教师专业发展、培养路径。

关键词的中心性反映其和中心主题联系的密切程度,也作为判断研究热点的标准,但是频次高的关键词中心性不一定高^[12],如中等职业学校的频次为 8,在频次表中排序第六位,但是中心性是 0.02,在中心性表格中排序第七位,剔除检索词外,高职院校、职业教育、师资队伍建设、校企合作、中等职业学校

和培养途径的频次和中心性都较高,大致反映出“双师型”教师领域近二十年间研究的热点方向。

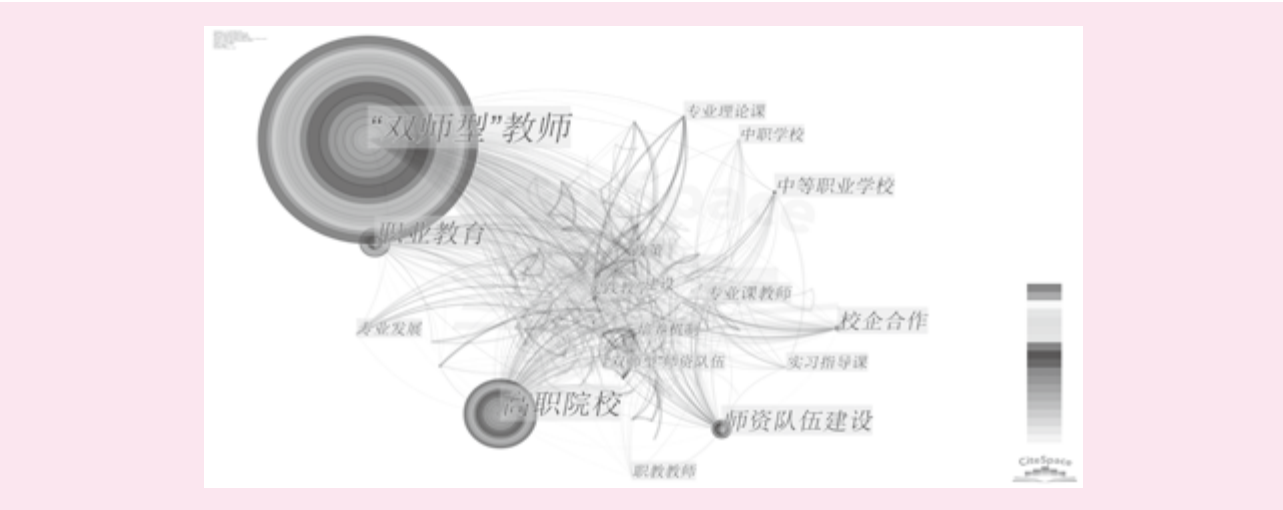


图 5 关键词共现可视化知识图谱

表 3 “双师型”教师研究中高频词关键词及高中心性关键词

频次排序				中心性排序			
序号	频次	年份	关键词	序号	中心性	年份	关键词
1	351	2002	“双师型”教师	1	1.5	2002	“双师型”教师
2	124	2002	高职院校	2	0.24	2002	高职院校
3	63	2004	职业教育	3	0.17	2004	职业教育
4	43	2002	师资队伍建设	4	0.08	2002	师资队伍建设
5	17	2004	校企合作	5	0.07	2004	校企合作
6	9	2006	中等职业学校	6	0.04	2005	专业课教师
7	8	2006	对策	7	0.02	2006	中等职业学校
8	8	2007	培养模式	8	0.02	2014	教师专业发展
9	8	2007	抽样调查	9	0.01	2006	“双师型”师资队伍
10	7	2008	专业发展	10	0.01	2005	一体化
11	6	2009	中等职业教育	11	0.01	2008	专业化
12	6	2005	培养途径	12	0.01	2006	中职学校
13	6	2005	培养	13	0.01	2020	产教融合
14	6	2006	建设	14	0.01	2011	人才培养
15	5	2010	教师队伍建设	15	0.01	2006	兼职教师
16	5	2006	中职学校	16	0.01	2004	创新教育
17	5	2007	培养策略	17	0.01	2020	双高计划
18	5	2005	实践教学	18	0.01	2005	培养
19	5	2014	教师专业发展	19	0.01	2009	培养类型
20	4	2012	培养路径	20	0.01	2012	培养路径

(二)“双师型”教师的主题聚类分析

聚类是对属于同一类别或相近的关键词进行聚集,由citespaceV得到“双师型”教师的

聚类可视化知识图谱,如图6所示,其中模块值ModularityQ=0.5611,(>0.3)代表划分出来的模块度较好,SihouetteS=0.9051(>0.5)远远大于聚类合

理值,代表聚类图的聚类合理性较高^[13],另外选择“Show the largest key clusters”并将阈值设定为9,得

到排名前十的最大聚类(包括#0聚类),聚类前的数字越小,代表聚类越重要,聚类表如表4所示。

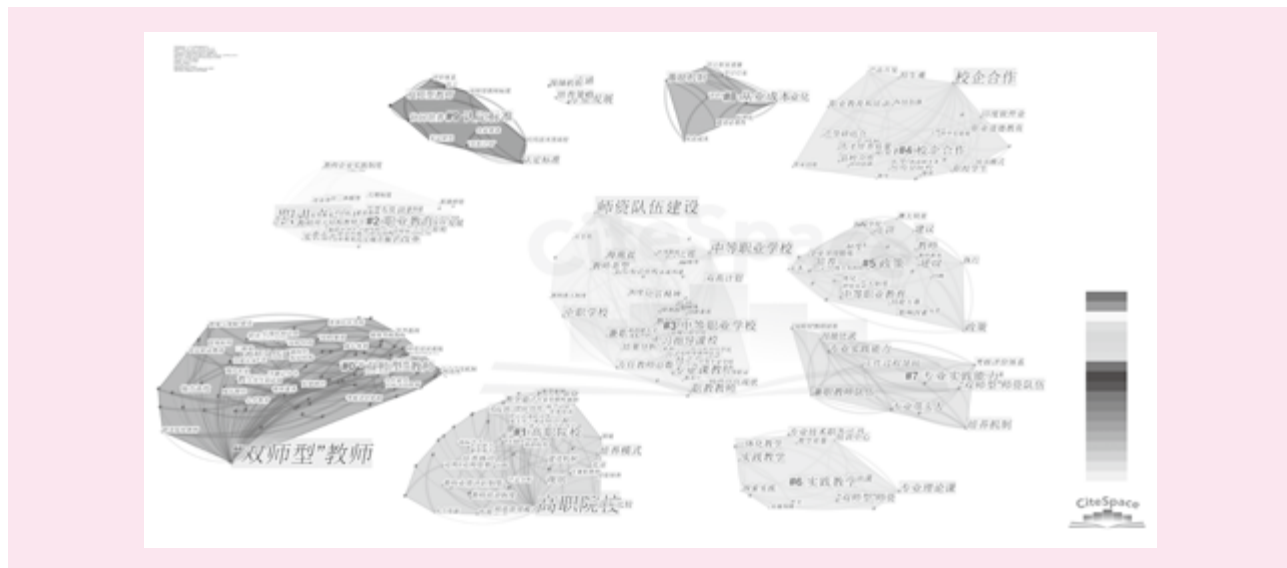


图6 关键词聚类可视化知识图谱

表4 关键词聚类表

ClusterID	Size	Sihoutte	mean(Year)	Label
0	114	0.981	2013	“双师型”教师
1	81	0.793	2010	高职院校
2	65	0.856	2012	职业教育
3	56	0.798	2009	中等职业学校
4	34	0.924	2010	校企合作
5	34	0.895	2010	政策
6	14	0.956	2008	实践教学
7	12	0.974	2008	专业实践能力
8	11	0.989	2010	从业成本
9	11	0.973	2017	认定标准

通过二次检索和结合聚类下的关键词文献,并对文献进行整理和归纳后,分析得到“双师型”教师领域的研究热点主要有以下几个方面。

1.“双师型”教师的师资队伍建设和教师培训

聚类#0下的关键词有教师队伍建设和教师培训。以“教师队伍建设”为关键词的文献主要探究以下两个方面:一是教师队伍建设的重要性,二是结合具体的院校实践分析在建设中出现的问题,从而提出对策,如何乃平在《培养应用型翻译人才必须加强“双师型”教师队伍建设》中讨论了一支具备理论知识和专业实践技能的“双师型”教师队伍对于培养应用型翻译人才的重要性,并针对高校英语专业“双师

型”教师数量不足的问题,提出了制定建设规划、构建培养模式和多渠道完善结构三种培养方法^[14]。李丽华对辽宁省高职院校进行调研,针对性地提出了在目前的建设中存在对“双师型”教师的认识片面浅显、质量参差不齐且数量不够、政策支持力度不足等问题,提出了深刻把握“双师型”教师的内涵、教师来源渠道多元化、把“双师型”教师的发展纳入总体发展培养计划等措施^[15]。以“教师培训”为关键词的文献则集中于在建设“双师型”教师队伍中加强“双师型”教师的培训,包括以人工智能为背景,使“双师型”教师的发展适应时代的发展和对于普通教师转型为“双师型”教师的对策和建议^[16]。

2.“双师型”教师的实践场所和主要领域聚类#1

聚类#1的关键词有高职院校、以“高职院校”为关键词的文献有124篇,数量众多,最早的文献在2002年,最新的文献在2020年,高职院校是“双师型”教师实践的主要场域,研究的内容较为广泛。同时相关文献阐发对高职教育的思考,研究的内容有高职院校的内涵建设、对高职教育优劣的辨析、高职教育的改造升级、以“双高计划”为导向深化高职院校的产教融合以及高职院校的发展策略。

3.“双师型”教师的培养#4

聚类#4下的关键词有校企合作、培训模式和产学研相结合,校企合作的深度发展是培养高质量“双师型”教师的必由之路,以“校企合作”为关键词的相关文献,一类是从存在的问题出发探究促进校企合作深度发展的路径,目前校企合作存在的问题有企业的参与不足、合作内容浅层化、合作时间短,另一类是校企合作的模式,校企合作的模式主要有校

企合作模式分为订单培养模式、校企共建基地模式、校企共建园区模式、校企共建二级学院模式、校企联合参与人才培养模式、职教集团模式等6种^[17]。“培训模式”的文献研究新模式的提出,如王子原针对中职学校提出四种培养模式:“上岗+学习+上岗”培养模式、“走出去+请进来”模式、开展“师徒结对”的培训培养形式和“顶岗”实训四种模式^[18],还有研究关注产学研相结合的问题,如梁海虹提出高职教育与社会联系紧密,更需要以产学研促进校企合作,以培养一支教育理论功底扎实、专业技能娴熟、有职业道德的“双师型”教师队伍^[19]。

4.“双师型”教师的相关政策 #5

聚类#5下的关键词有政策、执行、澳大利亚,“双师型”教师的发展和政策推进密不可分,以“政策”为关键词的文献,一是探讨了政策中制约“双师型”教师发展的因素,并提出完善的对策,如郭静探讨了政策文本中存在“双师型”教师认定标准不清晰、政策内容泛化、政策实施力度不足、监管评估政策实行不到位、相关配套制度不健全等问题,提出了相应的建议^[20],二是审视在国家政策的框架下地方政府的政策措施^[21]。该聚类下的关键词还有执行,执行是政策落地的有力保证,与执行相关的文献讨论了政策执行的监管力度缺乏,使得政策数量多,质量高,但取得成效小。#5聚类下还有一个关键词是澳大利亚,我国对于“双师型”教师的培养可以借鉴澳大利亚TAFE学院的相关经验,密切教师和企业之间的联系、与职业生涯发展阶段结合制定专业标准和完善兼职教师的培训^[22],在借鉴的过程中要注意立足根本、批判吸收,在符合国情基础上制定政策。

5.“双师型”教师的教学能力 #6

#6聚类下的关键词有一体化教学和实践教学,“双师型”教师是一体化教学中不可或缺的力量,姚安指出一体化教学有利于“双师型”教师的教学能力提高,途径有实习老师进入工厂学习、专业课老师参与教学实习、模块组分类、参加培训^[23]。以“实践教学”为关键词的相关文献探讨了“双师型”在实践教学中的应用,如“双师型”教师在土建类课程设计中能够注重课程之间的联系贯通^[24],在报关实务课程的教学,做到传授专业理论和实践知识的结合^[25]。

6.“双师型”教师的专业实践能力 #7

聚类#7下的关键词有专业实践能力、专业带头人和兼职教师队伍,专业实践能力是“双师型”教师的核心能力之一,提升专业实践能力的方式有以下三种,一是企业挂职岗位操作、二是建立校内培训基地、三是参加相关考试或指导学生竞赛^[26]。专业带头人是具有深厚的教学理论知识、扎实的专业实践能力、师德高尚、科研能力突出、建设管理专业能力强的带头人。对于专业带头人的探讨集中于专业带

头人的内涵,建设中存在的问题和对策两个方面^[27],“兼职教师队伍”相关文献则探讨了兼职教师队伍的存在有利于增强高职竞争力,其建设应纳入“双师型”教师队伍建设的总体布局中,兼职教师队伍建设的途径有:一是用定工资总额的方式自主安排经费,二是扩大教师的来源和提高待遇,三是注重对于兼职教师的培训和管理^[28]。

7.“双师型”教师的从业成本聚类 #8 和认定标准聚类 #9

#8聚类下的关键词有激励机制,良好的激励机制激发“双师型”教师的潜力,由于高职教育的不同,“双师型”教师的激励机制应符合自身的发展情况,如王彤、丁雷、那一沙在《高职教师激励机制初探》中指出,“双师型”教师应该有独特的激励机制,激励机制应合理有效、考核评价应科学、对待教师的态度应该平等、激励途径应该多样^[29]。

#9聚类下的关键词有认定标准、应用型高校、双高计划,“双师型”教师的认定标准关系职业院校的社会服务水平,认证标准方面有一系列法律法规,但是认证标准总体上仍然模糊不清,学者对于认定标准的研究集中于对于已经试行标准的省市进行调研,如张兆诚、曹晔针对34个省市的167所院校调研后提出目前认定标准存在的问题有我国教师标准体系建设不完善、“双师型”的概念认识模糊、认证标准水平低、操作性不足等,为了促进认证标准的建设,应从深刻把握内涵、科学设计逻辑框架、突出教师能力入手提高认证标准的科学性和实用性^[30]。“双高计划”相关文献则指出在“双高计划”的背景下,高职院校高水平发展需要一支高素质、专业化的师资队伍,完善教师资格认证迫在眉睫,应该以企业需求为视角,制定认定标准^[31]。

七、研究演进路径和发展趋势分析

运行citespaceV,“Timeslice”设置为1,在“Nodetypes”中选择关键词,在“selectioncriteria”中选择“g-index, k=25”,点击“go”得到关键词共现图谱,再选择“Timezoneview”得到“双师型”教师的关键词共现时区图谱。一篇文献中如果出现两个或者两个以上的关键词,则称为关键词共现,通过共现关键词共现时区科学知识图谱,直观地反映该领域的研究重点的演进方向和趋势。如图7所示。

从图中可以看出,2002—2004年,主要集中于三个热点关键词“‘双师型’教师”“师资队伍建设和‘高职院校’”的研究,研究较为集中,这段时期文献的数量较少,但连线较多,且连线较长,如“高职院校”这个研究热点的连线一直延伸到2020的研究热点“产教融合”“认定标准”和“双高计划”,说明此时期的研究是后续研究的基础,是整个领域研究的根基

部分。同时由于“‘双师型’教师”“师资队伍建设”和“高职院校”的词语含义较为宏观,也体现了这一

阶段的研究中总体研究较多,研究较为整体化的特点^[32]。

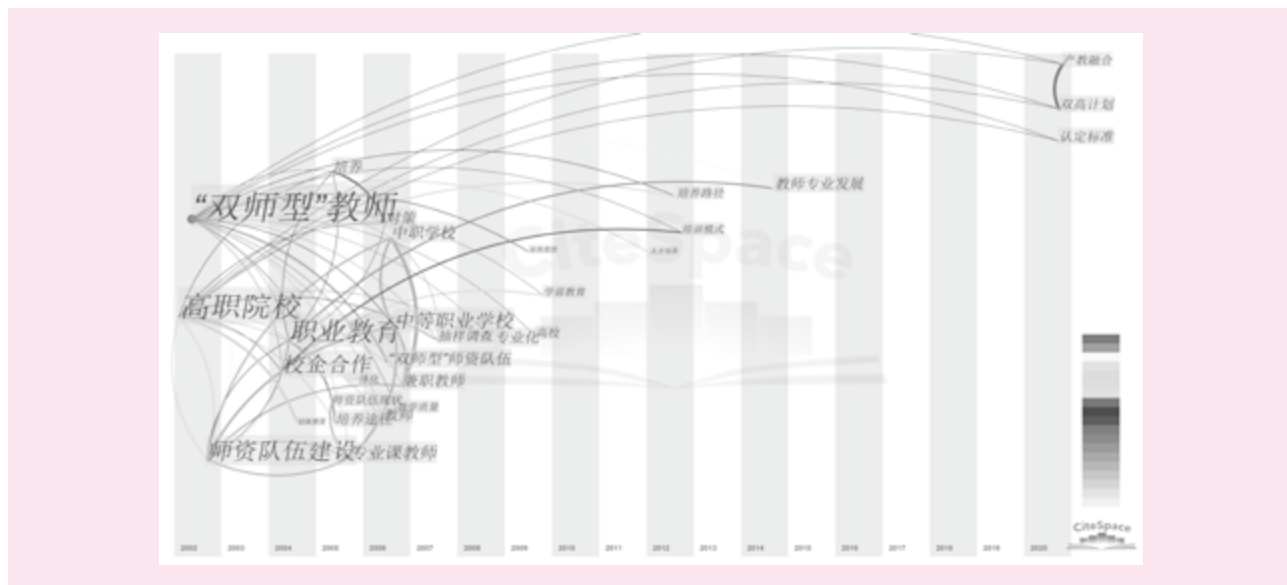


图7 关键词共现时区科学知识图谱

2005—2014年,研究关键词不断涌现,研究内容向纵深发展,是该领域研究的繁荣期,2006年是研究关键词出现最多的一年,这一年的关键词有“兼职教师”“对策”“教学质量”等。新的关键词和旧的关键词联系较为密切,但研究内容更加细化,关键词的数量也有明显的增加,这一时期“双师型”教师领域的研究重点关注:一是“双师型”教师的培养,二是“双师型”教师队伍建设,三是“双师型”教师的专业发展和教学能力,

2016—2020年,有新的关键词出现,但是数量较少,说明该领域的研究趋向于稳定,且研究内容进一步细化,这一阶段对于“双师型”教师研究融合了时代的特点,热点词有“产教融合”“认定标准”和“双高计划”,这些热点词代表着以后的研究方向,有可能成为新的研究热点。

八、结论和思考

从“双师型”教师相关文献发文量的时间分布与分析可以看出“双师型”教师的发展总体分为三个阶段,文献的发表量在近几年间逐渐趋于稳定。

从“双师型”教师相关文献的期刊来源与分析看,相关文献主要分布于五大职教领域的核心期刊,这五大核心期刊反映了“双师型”教师的主要应用领域是职业教育领域,同时一些其他期刊中也有被引量较高、影响力较大的文献。

从基于共现图谱的“双师型”教师研究作者分析,“双师型”教师研究领域的核心作者较少,另外作者关系可视化知识图谱显示,该领域的作者合作密度较低,应在今后加强交流,以形成研究合力。

从核心研究机构分析,前二十所院校全部来自高校和科研机构,有7所职业技术类院校,可见职业技术类院校是我国“双师型”教师研究的主体,但是机构之间的合作较为欠缺,给我们的启示是在机构之间应该加强合作。

从我国“双师型”教师的研究热点及主题聚类来看,高职院校、职业教育、师资队伍、校企合作、中等职业学校和培养途径的频次和中心性都较高,大致反映出“双师型”教师领域二十年间研究的热点方向,聚类方面主要有十大聚类,这十大聚类反映了七大研究内容

最后,从“双师型”教师的研究演进路径和发展趋势分析,2016—2020年,有新的关键词出现,但是数量较少,新的关键词的出现有可能会成为以后的研究方向。

参考文献:

- [1] 黄露,宋立丹,崔炜.我国“双师型”教师研究的热点与演进——基于中国知网1990—2017年核心期刊文献的citespace可视化分析[J].广东技术师范学院学报,2019,(01):20-26.
- [2] 刘茜,冯倩.21世纪以来我国特殊教育教师研究热点分析——基于CNKI期刊文献的可视化分析[J].现代特殊教育,2020,(18):18-23.
- [3] 陈悦,陈超美,刘则渊,等.citespace知识图谱的方法论功能[J].科学研究,2015,(02):242-253.
- [4] 孙刚成,左晶晶.我国职业教育“双师型”教师研究的动态、热点与趋势——基于citespace可视化分析[J].教师教育学报,2020,(05):30-38.

- [5] 王义澄.努力建设“双师型”教师队伍[J].高等工程教育研究,1991,(02):49-50+53.
- [6] 吴杨伟.“双高计划”背景下高职“双师”队伍建设的定位、问题与路径研究[J].职教论坛,2020,(08):99-103.
- [7] 张伟萍.协同创新视角下高职院校“双师型”教师队伍建设路径探析[J].高等教育研究,2014,(04):56-59.
- [8] 曹晔.我国职业教育“双师型”师资的内涵及发展趋势[J].教育发展研究,2007,(19):22-26.
- [9] 叶小明,朱雪梅.“双师型”教师队伍建设的影响因素与模式探讨[J].高等工程教育研究,2006,(04):56-58.
- [10] 陈娟,刘燕平.国内翻转课堂研究的知识图谱分析[J].数字图书馆论坛,2017,(05):47-53.
- [11] 李梦卿,张碧竹.教育规划纲要背景下的职业院校“双师型”教师队伍建设[J].职业技术教育,2011,(04):55-59.
- [12] 朱萌君,常保瑞.国内核心自我评价研究热点及前沿进展的可视化分析[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2021,(01):125-135.
- [13] 胡玥,董永权,杨森.基于citespace的国内翻转课堂研究现状与趋势研究[J].高教探索,2017,(11):50-57.
- [14] 何乃平,贾岩.培养应用型翻译人才必须加强“双师型”教师队伍建设[J].教育探索,2013,(05):84-85.
- [15] 李丽华.高职院校“双师型”教师队伍建设情况调研报告——以辽宁省为例[J].现代教育管理,2010,(10):72-75.
- [16] 古翠凤,刘雅婷.基于人工智能的高职院校“双师型”教师培训设计[J].职教论坛,2020,(08):82-90.
- [17] 苏鹏举,王海福.我国“双师型”教师研究热点与发展趋势——基于490篇核心期刊文献的可视化分析[J].潍坊工程职业学院学报,2020,(04):27-33.
- [18] 王子原.基于中职“双师型”师资队伍培训的校企合作模式研究[J].职教论坛,2013,(13):71-73.
- [19] 梁海虹.“双师型”教师素质的辨析与培养途径的探讨[J].职业时空,2006,(23):23.
- [20] 李梦卿,张碧竹.“双师型”教师队伍建设制度的回顾与思考[J].教育与职业,2012,(06):15-18.
- [21] 郭静.“双师型”教师政策分析:文本、执行与展望[J].职教论坛,2018,(02):64-69.
- [22] 刘丽平.澳大利亚TAFE学院“双师型”教师培训的回顾与思考[J].职业技术教育,2016,(31):68-73.
- [23] 姚安,何江华,黎国玉.中等职业学校一体化教学模式浅探[J].中国职业技术教育,2010,(26):67-68.
- [24] 郭秋兰.“双师型”教师在土建类实践教学的应用研究[J].职教论坛,2013,(05):76-78.
- [25] 罗晓蓉,张英杰,张锦.关于报关实务课程实践教学的研究[J].商场现代化,2007,(20):213-214.
- [26] 丁原春,汤胜民,张培斌,等.“双师型”教师考核评价体系的研究[J].黑龙江畜牧兽医,2008,(06):112-114.
- [27] 胡定军,姬立中,丁喆.创新培养机制和途径打造“双师型”师资队伍[J].中国职业技术教育,2012,(25):46-50.
- [28] 车信超,毕鸣.简论高职院校“双师型”教师与兼职教师队伍建设[J].中国成人教育,2005,(08):58-59.
- [29] 王彤,丁雷,那一沙.高职教师激励机制初探[J].中国职业技术教育,2010,(18):64-66.
- [30] 张兆诚,曹晔.应用技术型高校“双师型”教师标准:现状、问题与对策[J].职教论坛,2020,(09):78-84.
- [31] 李鑫,李梦卿.企业需求视角下“双高计划”高职院校“双师型”教师认定标准建设[J].职业技术教育,2020,(31):35-40.
- [32] 牟金保.我国教师专业发展评价研究:现状、热点及趋势[J].西藏民族大学学报(哲学社会科学版),2020,(02):146-152.

[责任编辑:许海燕]

Visual Analysis on the Research of “Double Qualified” Teachers

Zhang Maomao

(Institute of Teacher Education, Tianjin Polytechnic Normal University, Tianjin300222, China)

Abstract: Promoted by national policies, vocational education has made great progress in recent years. The development of vocational education is inseparable from “dual-qualified” teachers. The quality of “dual-qualified” teachers is related to the prospects of vocational education, mainly through literature quantitative method to analyze the trend of the number of articles published in the year and the source of the journal, analyze the core institutions, authors and their cooperative relationships through the scientific knowledge map of institutions and authors, and analyze the main points through the high-frequency keyword table, co-occurrence knowledge map and clustering knowledge map Research content, analyze the evolution of research hotspots through the time zone map of keyword co-occurrence. The purpose is to grasp the overall situation of the “dual-qualified” teacher research and the deficiencies in the development process, and provide reference for follow-up related research.

Key words: “double qualified” teachers; knowledge mapping; citespace; clustering analysis