

数字政府研究现状与前瞻

——基于 CiteSpace 可视化分析

陈怡冰, 谭佳璐

(西安财经大学商学院, 西安 710100)

摘要: 在当今万物互联的大数据时代,数字政府为实现数字中国、推进经济高质量发展意义重大。基于中国知网(China national knowledge infrastructure, CNKI)数据库,综合梳理党的十九大以来数字政府相关文献,利用 CiteSpace 软件对发文数量、时间分布、作者及机构情况、关键词等进行可视化分析。研究表明,数字政府建设经历了电子政务不断迭代、数据要素不断赋能的阶段,现有学术界围绕公共价值创造、地区腐败等宏观维度进行探讨,实务界也指出数字政府建设存在体制机制不畅、法律制度固化藩篱、职能部门协同水平较低等现实困境。未来研究可着眼于企业微观视域,深度解构数字政府建设影响企业行为的内在机制规律,着力解决数字政府建设的难点和堵点。

关键词: 数字政府; CiteSpace 可视化分析; 知识图谱

中图分类号: D63 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)10-0142-06

近年来,数字政府建设正蹄疾步稳的发展。2019年10月,党的十九届四中全会首次将“数字政府”正式写入党中央的政策文件,并做出推进“数字政府治理”的决策部署。2021年3月,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出要“加强数字社会、数字政府建设”,为中国建设高水平的政务环境注入新动力。2022年6月,国务院出台首部国家层面关于数字政府建设的指导性、改革性文件——《关于加强数字政府建设的指导意见》,阐明了新发展阶段数字政府的建设发展红利,并对全面开创数字政府建设新局面做出系统部署。同年10月,党的二十大报告指出要“加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。“数字政府”是“数字中国”体系的重要组成部分^[1],作为近年来各地推行的重大战略任务,数字政府在日常管理、应对重大突发性公共危机和营造良好外部环境等众多事务中发挥着数字赋能的作用。伴随中国数字政府建设相关规划和政策的频繁出台,建设

数字政府、推进政府治理数字化变革已成为新时代深化制度顶层设计的必然选择,更是推动数字经济转型、实现中国法治、社会、生态等方面高质量发展的重要抓手。

鉴于此,本文以中国知网(CNKI)作为文献来源,利用百度学术、谷歌学术进行文献补充,借助文献可视化工具 CiteSpace 软件对 2019—2023 年中国知网收录的以“数字政府”为主题的相关文献进行系统梳理,并对数字政府的已有研究进行评述,厘清现有研究热点,以期在全面把握数字政府研究动态和脉络规律的基础上,构建该研究领域的知识图谱,揭示其研究的基本特征、研究力量、知识基础、研究热点等,这为全面整合已有成果、探求未来研究方向意义重大。

1 研究现状与热点趋势

随着研究的不断深入,数字政府的研究视角呈现多样化趋势,大多学者将数字政府与诸如公共价值创造、营商环境、企业创新等其他主题融合进行多维度探讨。从数字政府的概念界定、数字政府建

收稿日期: 2024-02-26

基金项目: 西安财经大学 2022 年研究生创新基金(22YC022);陕西省社会科学基金(2022D042);陕西省社会科学基金(2023FY08);陕西省教育厅科学研究计划项目;青年创新团队项目(23JP050)

作者简介: 陈怡冰(1999—),女,河南驻马店人,硕士研究生,研究方向为财务会计与公司治理;通信作者谭佳璐(2000—),女,湖南益阳人,硕士研究生,研究方向为财务会计与营商环境。

设的经济后果、数字政府的赋能路径、数字政府建设的现实困境和数字政府建设的优化路径等五个方面出发总结既有研究。

1.1 数字政府的概念界定

目前学者对数字政府的概念界定不尽相同。现有文献大多从过程、工具、社会形态、政府形态和政府治理目标等视角解释数字政府的内涵。技术和治理视角是目前界定辨析数字政府概念的两大主流方向。从技术视角出发,现有学者往往强调技术在政府部门的运用,王伟玲^[2]认为数字政府是信息技术革命的产物,强调技术对政府职能和经济运行的重要意义;黄璜^[3]认为数字政府是利用新兴技术帮助政府获得和传递信息,最终实现政府治理目标的数据知识服务。基于治理视角,部分学者还指出数字政府建设更应重视治理理念的革新。张丽和陈宇^[4]认为数字政府是指政府基于信息技术提供服务,以达到简化行政流程、优化政务服务和提高民主化程度目的的治理手段。综合上述分析可以发现,无论将数字政府视作数字技术运用的过程,还是将其视为治理模式的更新,数字政府建设本质都是强调政府与技术的相互融合。基于此,从广义对数字政府进行界定,即政府运用信息和数字技术对中国政府的组织结构和政府服务流程进行改革优化的全过程。

1.2 数字政府建设的经济后果

整体来看,现有数字政府相关研究主要集中于宏观层面,企业微观层面的影响研究较少。从宏观层面来看,数字政府建设能抑制地区腐败,表现为数字政府平台信息公开,降低了公民获取政务信息难度,提高了社会外部的监督问责效力^[5];数字政府的发展能优化地区营商环境,表现为数据平台的全过程流通会降低制度性交易成本,有助于打造稳定、公平、透明、开放的营商环境;早期文献还从政府权力下放、促进政务信息交流协调、加强监管等方面出发论证了数字政府对可持续发展的重要影响^[6]。现有文献则创造性地从公共价值创造角度解读数字政府,通过研究数字政府创造公共价值的驱动性因素,从价值创造层面提出新的实践路径和理论框架^[7]。从微观层面来看,数字政府不仅能从技术上推进企业的信息化进程,提升企业技术创新能力,还能有效改造运行机制和流程,提升企业管控能力,释放数字经济发展潜能以应对数字经济发展的新挑战^[8]。

1.3 数字政府建设的现实困境

总结近两年中国数字政府建设相关研究案例发现,尽管当下数字政府建设卓有成效,但仍面临

诸多现实困境。整体来看,各地方数字政府建设发展水平差异较大,地方统筹协调不畅,网络、平台、等资源建设管理缺乏有效配合的现象客观存在。在组织层面,现有的数字政府体制机制不畅。表现在数字政府建设的体系框架、统筹管理和整体联动机制不够完备^[9]。在合作层面,数字政府建设进程中的协同合作水平较低,职能部门权责不够清晰,政府、社会和市场之间协同合作路径和机制受阻,信息互联互通受到抑制,阻碍了数字化政府建设进程^[10]。在数据层面,技术支撑不足导致数字政府开发利用水平较低,资源整合成本较高,尤其表现在对碎片化信息的整合利用上。

1.4 数字政府建设的优化路径

目前就数字政府建设优化路径的研究中,已有学者大致从体制机制、法律体系、协同治理、技术保障等方面探求突破数字政府困境的现实路径。体制机制方面强调注重体制机制的创新,首先要注重协同治理,建立数字政府统筹建设管理中心,形成完备的跨层级统筹建设管理与整体联动机制。通过搭建政府、市场与社会三者间的合作平台,创新合作渠道和机制,加强数字政府的共建共享,实现数字政府的共营共用的区域治理。其次要统一数据标准,打破全国各地区政府以及政府各部门间的信息孤岛,有效推进业务整合与服务整合。在法律体系方面,要与时俱进、及时更新,不断完善现行法律法规与规范性文件,加强政务数据安全管理的顶层设计建设,确保其能够及时解决数据共享、网上政务服务等数字政府建设过程中可能遇到的棘手问题,为数字政府的长远发展提供法制保障。最后,夯实技术基础、实现数字政务服务平台全覆盖,持续推进政务云和政务网等一系列基础设施建设,整合政务信息资源,优化其政务流程,推动政务服务系统共享。

2 研究方法与数据来源

该研究采用近年来在信息分析中最具特色和影响力的信息可视化软件、科学计量与知识图谱工具 CiteSpace。现有学者采纳该工具方法对“数字政府”领域进行研究的文献不多,诸如张李斌和林维将^[11]利用其分析了国内数字政府的建设脉络,于娇等^[12]也对数字政府研究的热点、演进趋势进行了可视化图谱分析,据此揭示了国内外不同时期数字政府的研究热点。

加强数字政府是引领驱动数字经济发展、营造良好数字生态、协同发展数字政务的必然要求。介

于数字政府的研究维度较广,该研究不限分析以“数字政府”为主题词的文献,在基于国内知网权威平台进行检索后共得到 8 905 篇相关文献,时间跨度为 2019—2023 年,其中包括学术期刊文献 6 375 篇、硕博论文 2 530 篇。为避免大量庞杂数据造成图谱表达中研究重点不突出,混淆数字政府相关研究的真实状况,选取北大中文核心期刊和中文社会科学引文索引(Chinese social science citation index, CSSCI)权威来源期刊文献作为研究对象,合计 855 篇样本文献。

3 可视化分析

3.1 发文数量与时间分布

发文数量和时间是对某研究领域发展趋势做出判断的重要依据。在基于国内知网权威平台对重要期刊(文章检索的重要期刊主要指国内被南大核心(CSSCI)以及北大核心收录的期刊)检索后发现,2013—2024 年篇名中含有“数字政府”或“互联网+政务服务”的核心期刊文献高达 1 974 篇;从发表年度来看,在 2013—2015 年相关文献数量较少,分别为 3 篇、5 篇和 6 篇。而发文数量自 2015 年之后数量逐步增多,尤其 2016 年增势迅猛至 94 篇,这可能与 2016 年国家频繁出台的“互联网+政务服务”政策密不可分。2020 年以来,发文量继续保持逐年攀升趋势,2023 年升至 495 篇,具体年度发文量趋势如图 1 所示。

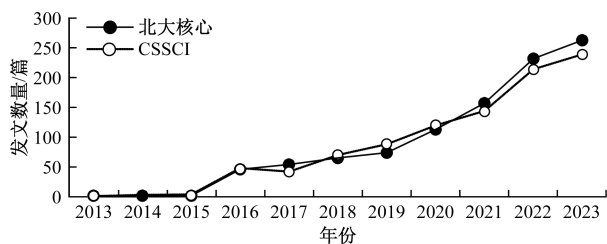


图 1 数字政府相关文献年度发文量趋势

3.2 作者与发文机构分析

3.2.1 作者发文情况分析

文献作者及其自身的社会网络关系对相关领域的研究具有重要影响。选取 2019—2023 年为检索范围,发现以数字政府为主题的文献的核心作者发文量为 3~5 篇,仅有中国人民大学的马亮学者发文量达两位数,具体如表 2 所示。利用 CiteSpace 和 Excel 对文献作者进行统计,其中发文量前 2 位(不分第一、第二作者)为马亮(14 篇)和黄璜(9 篇)。具体来看,中国人民大学的马亮学者 2021 年发表在《党政研究》上的文章《数字政府建设:文献述

表 2 2019—2023 年数字政府研究文献核心作者发文量统计

序号	名称	机构	发文量	文献首发时间
1	马亮	中国人民大学	14	2019
2	黄璜	北京大学	9	2019
3	刘祺	中共河南省委党校	6	2020
4	王伟玲	中国电子信息产业发展研究院	6	2019
5	汤志伟	电子科技大学	5	2019
6	李文钊	中国人民大学	4	2020
7	曹海军	东北大学	4	2020
8	郭俊华	上海交通大学	4	2020
9	翟云	中共中央党校	4	2022
10	郑磊	复旦大学	3	2021
11	孟子龙	北京航空航天大学	3	2022
12	丁艺	中共中央党校	3	2019
13	李重照	云南财经大学	3	2019
14	张小劲	清华大学	3	2023
15	王法硕	华东师范大学	3	2019
16	郑跃平	中山大学	3	2021
17	丁依霞	中共上海市委党校	3	2020
18	廖福崇	中南大学	3	2022
19	王谦	四川大学	3	2020

评与研究展望》自发表以来至今已被引用 84 次,下载达 9 008 次,该文章通过文献梳理重点关注了政企共建、跨组织数据共享、政民共用等方面的研究,为推动打造共建共享、共治的数字政府提供了参考借鉴。北京大学的黄璜 2020 年发表在《治理研究》上的文章《数字政府:政策、特征与概念》至今被下载 10 237 次,被引用 224 次。该文章根据重要政策节点将“数字政府”的演变划分为“政府信息化”“电子政务”和“数字政府”三个阶段,并对数字政府的概念特征进行理论重构。

3.2.2 发文机构分析

通过发文机构共现分析生成数字政府研究发文机构共现图谱如图 2 所示,反映了目前国内相关研究机构的等级及地域分布情况。由图 2 可知,各发文机构之间形成了 299 个节点,11 144 条连线,共现网络密度为 0.025 7。其中,一级机构以中国人民大学、北京大学、清华大学、中山大学等具有一定的合作机制与规模的高等学府为主,二级机构以各高校二级学院,如公共管理学院、公共事务学院、政府管理学院等为主。从图中紧密结合的网状连接点能看出,各高校学院之间拥有高强度的研究关联性,这为未来学术交流提供了开阔平台和发展契机。

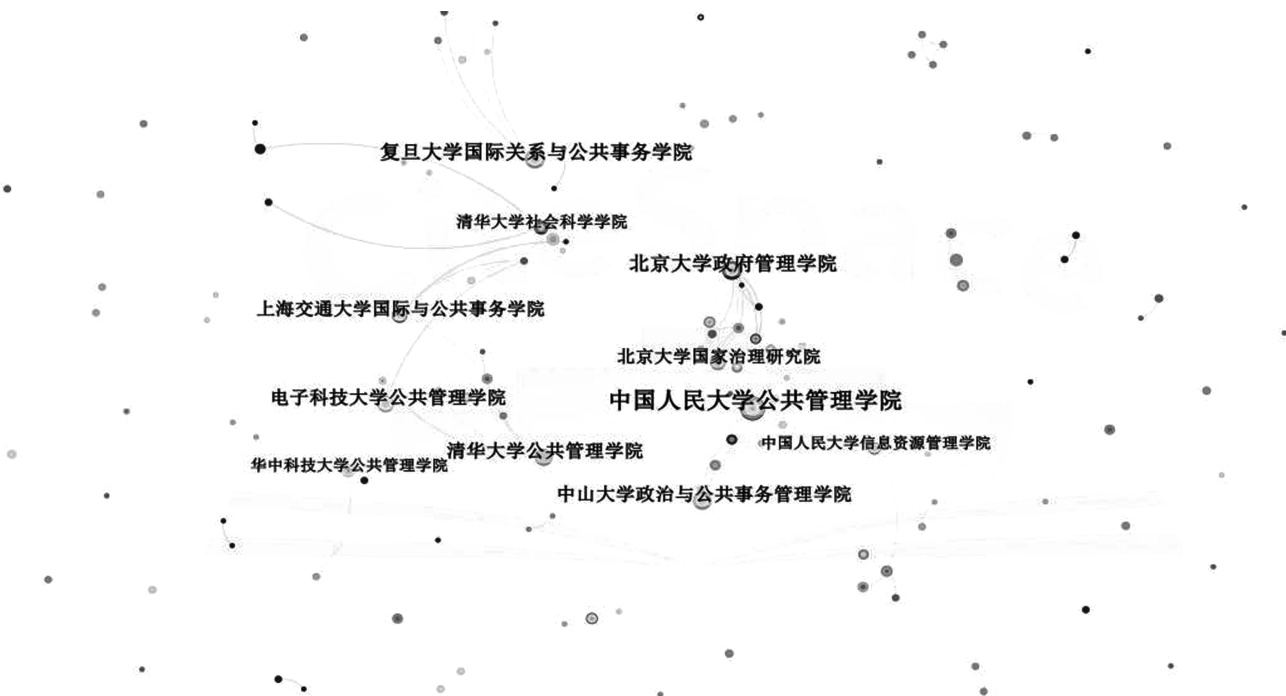


图 2 数字政府研究发文机构共现图谱

3.3 研究热点与演进分析

3.3.1 关键词共线分析

运用 CiteSpace 对中文文献关键词进行共现频率和中心度分析,时间区间为 2019—2023 年,时间切片设置为 1 年,以关键词作为网络节点,选取每个时间切片中前 15 个关键词作为高被引关键词,“数字政府”相关文献关键词共现图谱如图 3 所示。由图 3 可知,出现频次最高的关键词为“数字政府”,其次为相关前置名词“电子政务”,第三为“数字治理”,第四为“政务服务”,第五为“政府治理”,第六为“数字经济”,这体现了从“电子政务”“政务服务”

发展到“数字政府”的新一轮科技革命和产业变革的研究趋势。除此之外,还有“大数据”“数据治理”“互联网+”“数字赋能”“数据开放”等关键词,这说明在早期文献研究中政府治理和数字赋能等相关问题一直受到重点关注。

3.3.2 关键词聚类分析

依据 CiteSpace 的关键词聚类可以分析数字政府相关研究主题和研究热点的演变过程。以基础领域关键词作为出发点检索,利用高频关键词聚类得到数字政府相关文献关键词聚集图谱(图 4)。将 855 篇样本文献根据关键词分为 9 个重点研究集

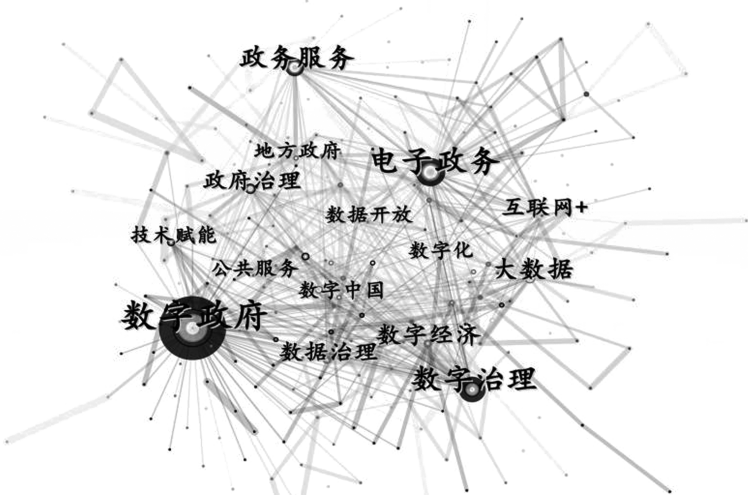


图 3 数字政府相关文献关键词共线分析

群。分别为#0 数字政府、#1 电子政务、#2 数字治理、#3 政府数据、#4 数据治理、#5 大数据、#6 地方政府、#7 整体政府、#8 治理、#9 信息协同。从数字化、治理化表述频发表明近年来数字政府研究主要围绕上述集群展开,且这些群组存在交叉性,尽管标签名称不同但彼此之间存在着部分重叠。同时,从政府主体来看,数字政府是以政府数据开放为对象的绩效评价体系,“电子政务”“地方政府”等为代表的早期数字政府建设体制机制的创新,是推动实现政府数字化转型和整体联动机制的关键^[13]。从数据赋能来看,数字政府是信息技术革命的产物,是工业革命时期传统政府向科技革命时期演变产生的新型政府形态,侧重数据资产在政府、社会各界系统的信息交换,相关研究涉及“全球数字治理”、信息协同等方面。



图4 数字政府相关文献关键词聚类图谱

3.3.3 关键词突现分析

关键词突现有利于集中展现某一主题特定时期的研究热点。图5为中国数字政府研究排名前15的关键词突现图谱,可知突现强度最大的关键词是“电子政务”,其次是“政务服务”“互联网”“智慧政务”“信息协同”“云计算”“信息时代”“数据共享”等。从突现词的出现时间来看,中国数字政府相关研究呈现非常明显的政策导向性。自2019年10月党的十九届四中全会首次将“数字政府”正式写入党中央的政策文件后,中共中央发布《关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》提出要“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则”。随后,中国持续推进“数字政府治理”这一决策部署,学术界开始了数字政府的研究热潮,以“数字政府”为首的主题词涌现,“数字治理”“大数据”等关键名词也成为数字经济时代的标志。

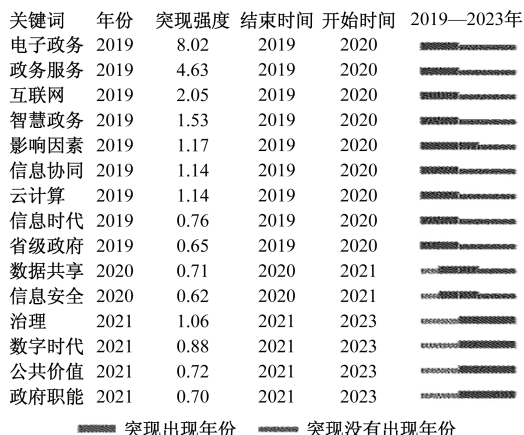


图5 数字政府研究排名前15的关键词突现图谱

4 结论和展望

4.1 结论

文章通过对CNKI期刊数据库检索,深入梳理分析855篇数字政府相关核心文献,在厘清国内最新研究前沿动态的同时,对数字政府的概念界定、现实困境和优化路径加以总结,主要结论如下。

(1)从发文量来看,数字政府相关研究可以划分为平缓期(2013—2018年)、暴增期(2018—2023年),政府政策文件颁布对数字政府建设凸显关键指导作用。

(2)从核心作者与发文机构来看,数字政府相关研究核心作者的发文量不断增加,辐射范围变广,发文机构以代表性的高等学府为主,各机构间逐步搭建高强度研究网络。

(3)从研究现状和热点趋势来看,数字政府研究关键词主要围绕“电子政务”“数字治理”“政务服务”“数字经济”“大数据”等主题展开。聚类分析结果也表明,数字政府的内涵、数字政府建设的经济后果、现实困境与优化路径等是现有学者重点探讨的方向。结论表明,尽管党的十九大以来数字政府建设取得了部分突破性成就,但数字政府建设仍面临地区发展水平不协调、数字政府统筹协调机制不完备、数字技术支撑水平不足等现实困境,未来亟待从法律制度、协同治理、技术保障等方面寻求突破路径。数字政府经济后果的研究作为目前该领域的一大热点,宏观层面主要聚焦地区腐败、营商环境、可持续发展、公共价值创造等维度展开探究,将数字政府与微观层面的企业流程管理相结合是有待日后持续突破的重要方向。

4.2 展望

通过对现有文献梳理总结,未来研究有待从以

下两方面进行扩展。

研究内容,现有文献多集中数字政府内涵、目前所遇现实困境及解决对策等方面的规范探讨,部分实证研究多集中探究数字政府建设对公众信任、地位腐败以及可持续发展等宏观社会层面的影响。数字政府建设作为优化营商环境的重要举措之一,未来可以在现有文献基础上将数字政府的研究拓展至企业层面的微观分析,深度解构数字政府建设影响企业行为的内在规律和机制,包括构建系统性数字政府建设理论体系、从企业需求侧视角完善其评价体系、剖析数字政府建设下企业的实践路径等。

研究方法方面,现有规范式研究愈趋成熟,未来研究应以现有文献的大量规范研究和案例分析为基础,扩展数字政府研究领域的实证探究。如选取政策发布时点进行双重差分(difference-in-difference,DID)检验,采用单一报告或者构建综合数字政府水平指标进行普通最小二乘法(ordinary least square,OLS)回归,以期为数字政府的建设发展提供更多量化指导。

参考文献

[1] 于娇,任晓彤,赵敬丹. 数字政府研究的热点、演进趋势与启示——基于文献计量的可视化分析[J]. 管理现代化, 2023, 43(3): 175-184.

[2] 王伟玲. 加快实施数字政府战略: 现实困境与破解路径

[J]. 电子政务, 2019(12): 86-94.

[3] 黄璜. 数字政府: 政策、特征与概念[J]. 治理研究, 2020, 36(3): 6-15.

[4] 张丽, 陈宇. 基于公共价值的数字政府绩效评估: 理论综述与概念框架[J]. 电子政务, 2021(7): 57-71.

[5] 南日. 数字政府对腐败的影响及其作用机制研究[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2023, 36(6): 113-120.

[6] ESTEVEZ E, JANOWSKI T. Electronic governance for sustainable development: conceptual framework and state of research [J]. Government Information Quarterly, 2013, 30(1): 94-109.

[7] 刘银喜, 赵森. 公共价值创造: 数字政府治理研究新视角——理论框架与路径选择[J]. 电子政务, 2022(2): 65-74.

[8] 王孟嘉. 数字政府建设的价值、困境与出路[J]. 改革, 2021(4): 136-145.

[9] 曲延春. 数字政府建设中信息孤岛的成因及其治理[J]. 山东师范大学学报(社会科学版), 2020(2): 125-132.

[10] 张腾, 蒋伏心. 数字时代的政府治理现代化: 现实困境、转换机制与践行路径[J]. 当代经济管理, 2022, 44(1): 1-8.

[11] 张李斌, 林维将. 基于 CiteSpace 的国内数字政府建设可视化分析[J]. 统计与管理, 2023, 38(9): 4-15.

[12] 于娇, 任晓彤, 赵敬丹. 数字政府研究的热点、演进趋势与启示——基于文献计量的可视化分析[J]. 管理现代化, 2023, 43(3): 175-184.

[13] 王孟嘉. 数字政府建设的价值、困境与出路[J]. 改革, 2021(4): 136-145.

Current Status and Prospects of Digital Government: Based on CiteSpace Visualisation Analysis

CHEN Yibing, TAN Jialu

(School of Business, Xi'an University of Finance and Economics, Xi'an 710100, China)

Abstract: In today's big data era of the Internet of everything, it is of great significance for the digital government to realize the digital China and promote high-quality economic development. Based on the CNKI database, comprehensively sorting out the relevant digital government documents since the 19th National Congress of the Communist Party of China, a visual analysis of the published number, time distribution, authors and institutions, and keywords with CiteSpace software was conducted. The results show that the digital government construction after electronic government iteration, data elements constantly assigned to stage, the existing academia around the public value creation, regional corruption and other macro dimensions, practice also points out that the digital government construction system mechanism, legal system curing hedge, functional departments coordinate lower level of reality. Future research can focus on the micro vision of enterprises, deeply deconstruct the internal mechanism rules of digital government construction affecting enterprise behavior, and focus on solving the difficulties and obstacles in the construction of digital government.

Keywords: digital government; citespace visual analysis; knowledge graph