

我国政府大数据治理研究现状与展望

——基于2009~2019年CSSCI期刊的文献计量分析

张琼方

重庆大学, 重庆

收稿日期: 2021年12月8日; 录用日期: 2022年1月17日; 发布日期: 2022年1月24日

摘 要

政府大数据治理是政府治理创新的必然选择, 深刻影响着政府治理体系和治理能力现代化的发展进程。文章以“大数据治理”、“政府”为主题词, 在CNKI中截取2009~2019年CSSCI期刊215篇文献, 通过文献计量可视化分析发现, 发文量逐年递增, 关注度持续提升; 研究以“政府大数据治理”为核心, 辅之政府治理体系本身的相关要素和理论进行探讨; 我国政府大数据治理研究在内容和边界上都日益拓展, 但在理论界定、相关理论融合和治理模式创新等方面仍存在不足。研究现状所反映的现实困境将为未来的相关研究提供重要导向。

关键词

政府治理, 大数据治理, 文献计量分析

Research Status and Prospects of Chinese Government Big Data Governance

—Based on Bibliometric Analysis of CSSCI Journals from 2009 to 2019

Qiongfang Zhang

Chongqing University, Chongqing

Received: Dec. 8th, 2021; accepted: Jan. 17th, 2022; published: Jan. 24th, 2022

Abstract

Government big data governance is the inevitable choice of government governance innovation, which profoundly affects the development process of government governance system and governance capacity modernization. With “Big data Governance” and “Government” as the theme, this

paper selects 215 articles from CSSCI journals from 2009 to 2019 from CNKI. Through literature metrology visualization analysis, it is found that the number of articles is increasing year by year, and attention is increasing continuously. The research focuses on “government big data governance”, supplemented by relevant elements and theories of the government governance system itself. Research on government big data governance in China is expanding both in content and boundary, but there are still deficiencies in theoretical definition, integration of relevant theories, and diversity of research methods and perspectives. The dilemma reflected by the current research situation will provide important guidance for the future research.

Keywords

The Government Governance, Big Data Governance, Bibliometric Analysis

Copyright © 2022 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

政府大数据治理是政府管理在大数据、“互联网+”时代背景下的新命题。在西方，以英美为代表的发达资本主义国家已经启动了各式政府大数据应用项目，用以提升公共服务的效率和效能、提高政策决策水平、增加民众参与政府治理的深度和广度。随着大数据技术在提升国家治理能力和战略能力方面的应用，我国对大数据的重视也不断增强。2013 年 11 月，党的十八届三中全会提出“完善和发展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”[1]。2015 年，国务院通过了《促进大数据发展行动纲要》，提出要推动大数据发展和应用在未来 5 至 10 年逐步实现打造精准治理、多方协作的社会治理新模式[2]。2015 年 10 月，党的十八届五中全会提出实施“互联网+”行动计划，发展分享经济，“实施国家大数据战略，推进数据资源开放共享”[3]。信息技术推动各级政府步入了大数据时代，在大数据背景下，政府治理从封闭走向开放、从静态走向流动、从精细走向精准、从单向度走向协同[4]。由此可见，运用大数据技术不仅成为提升政府治理的新方法，大数据治理也已成为公共管理领域重要的研究课题。本文运用 NoteExpress、SATI 等软件分析相关研究文献的主题演化，以期准确把握我国政府大数据治理研究近 10 年研究重点以及未来可能的演进趋势。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 文献来源

本文的文献计量数据来源于中国学术期刊网络出版总库(CNKI)，在 CNKI 的基本检索页面中选择高级检索，以“大数据治理”并且“政府”为检索主题词，检索时间跨度设定为：2009~2019，检索期刊来源类别为 CSSCI 期刊，匹配模式为“精确”进行检索，共得到 249 篇相关文献。通过逐篇阅读进行筛选，剔除报告、会议等内容后得到共计 215 篇有效文献，此部分文献的题录数据是本文可视化分析的来源数据。

2.2. 研究方法与过程

本文选取 NoteExpress、SATI 文献题录信息统计软件和 Excel 作为统计分析工具，利用文献计量学方法对已确定的有效文献进行文献量、文献刊载情况、学科分布领域、关键词等基本内容进行描述性统计

分析。NoteExpress 是国内专业的文献检索与管理软件，可规范化管理来自 CNKI 的文献题录数据并进行简单的数据分析[5]；SATI 的特色在于其可对中文文献标题和摘要使用中文分词处理，将导入的文献题录信息进行共词分析、聚类分析等，并生成共现知识图谱，聚类树状图等可视化结果[6]；Excel 应用于根据录入数据制作对应的时间序列图。

3. 我国政府大数据治理研究概况

3.1. 年际变化

图 1 展示了 2009~2019 年我国政府大数据治理领域相关研究文献发文数量的时间序列图。由图 1 的趋势线可以看出，我国政府大数据治理的相关研究最早出现于 2012 年左右，先期研究成果非常稀疏，直到 2014 年才开始显著增加，之后一直保持逐年增加的趋势。当前，学术界对该领域问题的研究热潮呈现出较为稳定的状态。

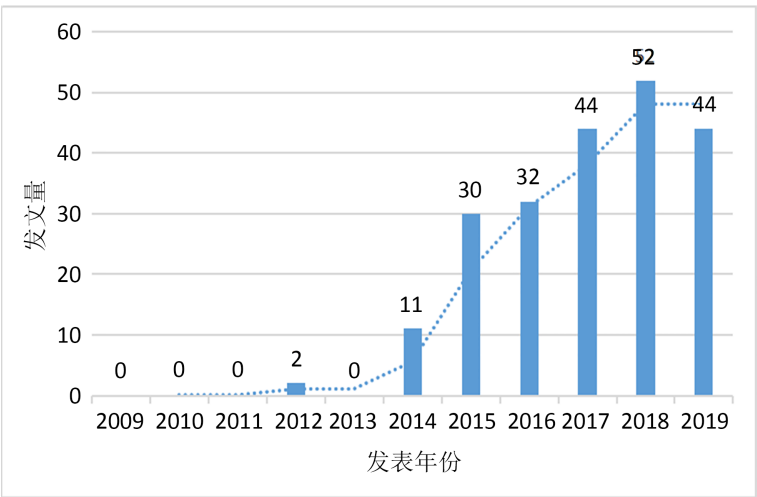


Figure 1. Time series diagram
图 1. 时间序列图

3.2. 主要研究力量

Table 1. List of major institutions in China's government big data governance research
表 1. 我国政府大数据治理研究的主要机构列表

序号	研究机构	篇数
1	中国人民大学	17
2	南京大学	11
3	广州大学	6
4	电子科技大学	5
5	北京邮电大学	5

表 1 整理了近 10 年关于此领域研究成果数量排在前五的主要机构。根据“作者机构”为主要字段进行统计分析结果，主要研究机构分布为中国人民大学、南京大学、广州大学、电子科技大学和北京邮电大学等高校，其文献数量占据总体的 21%左右，这表明上述机构对该领域问题的研究已经较为

稳定。尽管其余成果来源机构分布零散，但共同点在于其涉及面十分广泛。从作者的具体地址来看，同一高校的研究成果来自于不同的学院，主要集中在信息资源管理学院、公共管理学院、经济管理学院，少部分存在于智慧城市研究中心、新闻学院等。研究重点的差异化分布有效提升了研究成果的多样性。

在这些机构中涌现着一批成果突出的专家学者，对此领域的发展和进步贡献出了不同的力量。以作者名字出现频次进行统计分析，发现较为活跃的研究者有安小米，其姓名出现频次为 7，紧随其后的还有韩兆柱、黄建伟、耿亚东、宋懿、马广惠、张会平、翟文康等人，其姓名出现频次均 ≥ 3 。

3.3. 刊载情况与学科分布

表 2 整理了 2009~2019 年关于中国政府大数据治理相关研究文献的主要来源期刊。由表 2 可见，中国政府大数据治理的相关研究文献主要发表于电子政务、中国行政管理、人民论坛等 CSSCI 收录期刊，期刊类型主要涉及公共管理和图书情报相关领域的内容。从学科分布上看，主要涉及学科领域为管理学、信息科技、经济学、传播学、工程科技等众多学科。由此可见，我国政府大数据治理问题不再以政府“治理问题”传统面貌出现——与传统模式下公共管理学科领域进行独家研究不同，此问题成为各个学科相互交融、共同推动的关系到社会发展需求的重要问题。

Table 2. Main source journals

表 2. 主要来源期刊

期刊	数量	期刊	数量
电子政务	32	情报理论与实践	3
中国行政管理	18	情报杂志	3
人民论坛	9	教育研究与实验	3
情报资料工作	5	哈尔滨工业大学学报	3
学海	4	探索	3
南京社会科学	4	广西社会科学	2
探索与争鸣	3	北京理工大学学报	2
公共行政评论	3	湖南大学学报	2
理论探讨	3	社会科学家	2
人文杂志	3	图书与情报	2

4. 我国政府大数据治理的主题与热点

4.1. 词频分析

本研究利用词频分析法揭示我国政府大数据治理相关研究以关键词为表征的研究主题领域。词频分析法是利用能够揭示或表达文献核心内容的关键词或主题词在某一学科领域的研究文献中出现的词频高低，来确定该学科领域的研究热点和发展动向的文献计量方法。笔者通过人工甄别的方式，对文献关键词进行规范化处理：去除揭示论文内容专指性不强、含义过于宽泛的关键词，如“行政”、“治理”；合并同义、近义关键词，如“大数据”、“大数据时代”合并为“大数据”。从上述 215 篇相关研究文献中选取词频 ≥ 3 的高频关键词 24 个(见表 3)。

Table 3. Keywords of high-frequency words
表 3. 关键词高频词表

高频词	频次	高频词	频次	高频词	频次
大数据	147	治理创新	12	政府数据治理	6
大数据治理	49	政府	10	路径	4
政府治理	46	治理模式	10	风险治理	4
社会治理	40	大数据技术	9	协同治理	4
智慧治理	21	治理现代化	8	合作治理	3
数据开放	19	政府数据	8	整体性治理	3
治理能力	16	公共服务	7	网络治理	3
电子政务	13	公共管理	7	政策工具	3

由表 3 可以看出，“大数据”、“大数据治理”、“政府治理”、“社会治理”、“智慧治理”、“数据开放”等是今后该领域研究的重点。其中，“大数据”和“大数据治理”将是研究的基本标签。通过对频次的整体分布分析，今后对政府治理本身诸如“治理能力”、“治理模式”和“治理现代化”等问题的探索仍将会是一个主流的趋势，但是在政府治理技术层面的应用研究如“大数据技术”、“电子政务”、“政府数据治理”也不容小觑。除此以外，在治理理论层面的探究上还将与“协同治理”、“合作治理”、“整体性治理”相互结合、相互渗透，不断拓宽政府大数据治理的理论边界。

4.2. 共词分析

图 2 是基于该研究领域文献成果的关键词共词矩阵制作而成的关键词共现网络知识图。在关键词共词关系网络中，顶点是具有代表性的关键词，边表示关键词之间存在的共词关系。该网络可以进行个体网分析和整体网分析，从而揭示该网络的知识结构特征，如关键词的规模与关系总数，主干树枝及其分支节点共同构成可视化的大数据研究聚类主题[7]。

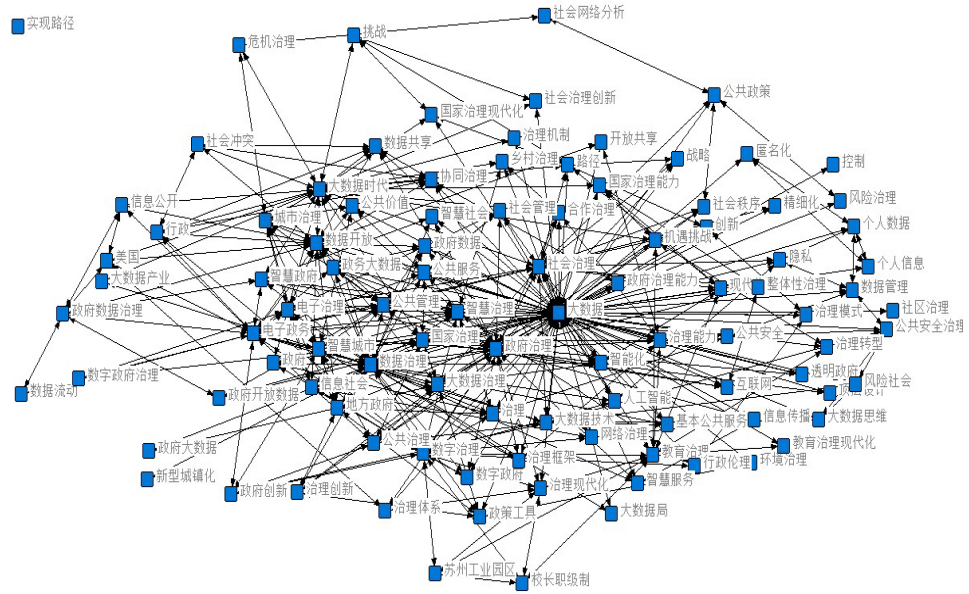


Figure 2. Keyword co-occurrence network diagram
图 2. 关键词共现网络图

从该图中可以看出我国政府大数据治理研究的主流脉络和研究重心,以“大数据”为核心关键词,衍生出众多关系线条。其中,“政府治理”、“治理能力”、“社会治理”、“治理方式”、“电子政务”、“数据技术”等是研究的主要侧重点,在此基础上向各个小的切入点进行拓展,如“社会治理”的分支有合作治理、协同治理,以“治理能力”为核心的关系呈现数据技术、部门间、社会治理等关键词。高频词列表与该图中的分支节点中的词基本一致,因此该领域的研究已形成了相对稳定的研究聚类,相关的新兴研究也在悄然成长。

4.3. 我国政府大数据治理的主题与热点

结合文献计量结果和相关文献内容,可以获得一些关于政府大数据治理领域研究趋向的初步判断,得到以下关于我国政府大数据治理的主题和热点:

1) 关注政府治理相关概念、理论的融合与边界划分问题

在大数据背景下,政府治理、社会治理与国家治理总是容易同时出现于同一场景之中[8],研究更加关注政府治理相关概念、理论的融合与边界划分。一方面,信息时代为“大数据”提供了广阔的应用边界,促使政府在治理过程中引入大数据技术,创新治理条件和背景。另一方面,“治理”本身也具有复杂性、宽阔性的特征,相关研究在概念界定上存在一定的交叉融合。从狭义上看,政府治理概念范畴相对狭隘,突出政府的主导性作用。但从广义上,国家治理包含着政府治理,社会治理的依赖于政府这个主体。所以,既有研究常以“社会治理”的宏观视角作为切入点,着重关注合作治理、整体性治理等理论与“大数据技术”的交融和有机渗透。同时,研究包含对相关概念的比较,以此实现对政府大数据治理运作流程的探索。

2) 重视政府治理模式、治理能力等治理体系要素的研究

立足宏观政府治理体系,重视政府治理模式、治理能力相关要素的研究。作为创新政府治理的重要工具和手段,大数据技术在政府中的运用逐渐得到强化。与此同时,政府治理体系相关要素成为政府大数据治理研究的主流方向。政府治理体系包括政府治理理念、治理结构、治理方式、治理模式和治理过程等方面,其中“治理模式”、“治理能力”、“治理创新”和“治理现代化”的出现较为频繁。基于上述要素,学者们展开了对政府大数据治理体系的剖析,深入探讨了大数据治理相对传统治理的比较优势、治理创新的路径等。比如霍秀荣全面阐述了大数据在政府治理体制、方法、模式和手段等方面的推动作用[9];陶希东从治理创新的路径出发,认为政府大数据治理实现了从“经验型治理”向“精准型治理”的转变,从事后型治理向开放、动态的预防型治理的转变,并推动治理走向整体性的跨部门协同治理、合作型治理[10]。

3) 政府治理“智慧化”:侧重对构建政府智慧治理新模式的研究

政府治理呈现“智慧化”方向发展趋势,研究关注点逐渐转向构建政府智慧治理新模式。“政府”、“城市”是研究政府智慧治理的特定场域,笔者将“智慧政府”、“智慧城市”与“智慧治理”等文献中的高频词做了相关的调整、合并,发现彼此存在差别的同时也具有内在联系。若将智慧治理置于政府治理框架中,智慧治理即与智慧政府治理概念等同,同时也是智慧城市建设框架下对传统政府治理的变革与创新。明欣、安小米等人将智慧城市与大数据治理结合起来,基于文献梳理所反映的现存问题,从主体、过程 and 对象构建出适用于智慧城市的大数据治理框架[11];沈费伟、诸靖文认为“大数据时代”下的治理环境变化催生了新型的智慧政府治理,以问题为导向论证了智慧政府治理过程中存在的治理限度并提出了优化智慧政府治理的路径选择[12]。

4) 数据资源的管理——数据开放与共享

“治理能力”与“治理创新”是我国政府大数据治理相关研究的高频词,其不仅是政府治理体系的

内在要素,更与数据管理密切相关。在大数据背景下,政府数据共享交换是提高政府治理能力的核心议题。然而,我国目前政务数据开放与共享程度在世界范围内都较低,政府信息资源跨部门共享面临部门条块分割、缺乏统一管理部门、数据标准不统一等诸多障碍。针对现实困境,多数学者将数据开放与共享的思想放至治理路径层面进行考量,如马广惠等在探讨大数据治理的路径时指出政府大数据共享交换的核心在于大数据融合,要通过跨组织系统、跨部门协作及跨部门服务协同实现政府信息资源共享交换[13];朱友红指出数据开放共享困难是推进我国政府治理创新的重要制约因素,数据的开放与整合是引领政府治理真正走进大数据时代的起点并促进数据实现增值[14]。

5. 研究展望

大数据时代是政府治理向现代化大幅迈进的重要历史机遇期,政府大数据治理有利于推动我国政府治理研究进程,促进政府治理能力与水平显著提升。结合当前我国大数据治理研究的概况和热点,未来研究应当更加关注以下方面:

其一,明晰政府大数据治理的具体内涵,重视与近似概念的边界划分。鉴别政府大数据治理及其近似概念在概念内涵、研究范畴等方面的区别与联系。从宏观、中观和微观层面充分比较诸如“政府治理”、“国家治理”和“社会治理”等存在概念交叉的研究主题,对比政府大数据治理与一般性大数据治理(如企业大数据治理)的关联与差异,进一步明确我国政府大数据治理的核心研究范畴。

其二,挖掘不同治理理论比较优势,注重理论之间的融合贯通。根据我国的语境精准分析词源,利用追本溯源的方式加强对网络治理、整体性治理等不同治理理论的比较研究,推动“融合型”治理理论在中国本土的适应性应用。比如,可以通过深入辨析各治理理论在理论意涵、适用范畴等方面的异同来寻求各自的比较优势,促进不同理论中优势要素的融合汇通,进一步丰富政府治理理论的精神内核。

其三,深化对政府智慧治理的认知,着力探索大数据助力智慧治理的实现路径。紧密贴合国家方针政策变化,着眼于新时代国家治理体系和治理能力建设需求,构建适应我国治理现实的政府大数据治理体系,推动政府治理保持本色、突出特色、增添新色。目前我国政府治理能力和水平处于不平衡不充分的状态,不同层级、不同地域的政府面临着不同的治理创新困境,因而亟需针对性对策的提出。基于此,研究应当立足本土实际,依托大数据技术实现政府治理在治理模式、治理能力等方面的变革创新,努力寻求破解治理难题的路径,缩小与智慧型政府建设的目标差距。

其四,增强对数据管理应用的关注,聚焦数据的开放与共享问题。在中央明确推动实现信息共享的指示下,大数据技术致力于提供先进的技术支持以促进当前政府大数据治理的发展,政府建设中已涉及对电子政务、智慧云平台等数据平台的运用,如“云上贵州”即为典型的大数据交换平台。然而,各地政府数据开放在质量、数量和价值性方面都还有待提高,对于如何协调部门间的利益、明晰责任,使政府真正打破部门壁垒、勇于承担责任,仍旧是研究需要关注的重点。

参考文献

- [1] 薛澜,张帆,武沐瑶.国家治理体系与治理能力研究:回顾与前瞻[J].公共管理学报,2015,12(3):1-12.
- [2] 中华人民共和国国务院.促进大数据发展行动纲要[EB/OL].<http://www.gov.cn/>,2015-09-05.
- [3] 郭微,陈莉.“互联网+”背景下政府发展的新特点[J].汉字文化,2018(11):114.
- [4] 陈潭.大数据驱动社会治理的创新转向[J].行政论坛,2016,23(6):1-5.
- [5] 黄芳,王艳玲,任俊革.文献管理软件 NoteExpress 在科研及论文撰写中的应用[J].课程教育研究:学法教法研究,2018(33):16.
- [6] 刘启元,叶鹰.文献题录信息挖掘技术方法及其软件 SATI 的实现——以中外图书情报学为例[J].信息资源管理学报,2012(1):50-58.

-
- [7] 许振亮, 周文霞. 国际创业研究前沿共词网络知识图谱分析——作者关键词(DE 字段)共词网络视角[C]//第九届中国科技政策与管理学术年会. 第九届中国科技政策与管理学术年会论文集. 济南: 中国科学学与科技政策研究会, 2013.
- [8] 施雪华. “中国式治理”的三条路径: 国家治理、政府治理与社会治理[J]. 云南行政学院学报, 2015, 17(5): 43.
- [9] 霍秀荣. 运用大数据推进社会治理创新浅谈[J]. 重庆工贸职业技术学院学报, 2016(4): 89-91.
- [10] 陶希东. 大数据时代中国社会治理创新的路径与战略选择[J]. 南京社会科学, 2016(6): 85-90.
- [11] 明欣, 安小米, 宋刚. 智慧城市背景下的数据治理框架研究[J]. 电子政务, 2018(8): 27-37.
- [12] 沈费伟, 诸靖文. 大数据时代的智慧政府治理: 优势价值、治理限度与优化路径[J]. 电子政务, 2019(10): 46-55.
- [13] 马广惠, 安小米. 政府大数据共享交换情境下的大数据治理路径研究[J]. 情报资料工作, 2019, 40(2): 62-70.
- [14] 朱友红. 大数据时代的政府治理创新[J]. 中共山西省委党校学报, 2015, 38(6): 85-87.