

# 国内外开放数据政策研究现状分析及我国研究动向研判<sup>\*</sup>

马海群 蒲 攀

**摘 要** 基于 CNKI 中国学术文献总库以及 Web of Science、Emerald 和 ELSEVIER (ScienceDirect) 三大外文数据库,对国内外现有开放数据政策的研究成果进行主题分析与比较研究。在此基础上探讨国内外相关研究的特点:目前国内的相关研究基本处于介绍国外先进政策实例的阶段,国外的研究对开放数据过程中涉及的公民基本权利的保障与维护的探讨已经有了一定数量的积累,国内外对开放数据政策框架和体系的研究主要以美国和英国的政策实践为主。结合相关领域的学术研究与实践进展,我国在开放数据政策这一跨学科研究主题未来可能出现六大研究动向:专业领域开放数据政策研究,鼓励数据处理与分析工具开发的政策研究,针对不同种类数据开放政策的研究,相关利益主体基本权利保护的政策研究,国家层面开放数据政策的需求与规范化研究,开放数据政策与数据安全政策的协同研究。参考文献 35。

**关键词** 开放数据 开放获取 数据安全 数据保护 政策研究

**分类号** G259

## Status Analysis and Comparison of Research Achievements on Open Data Policy and an Estimation of the Research Trends in China

MA Haiqun & PU Pan

### ABSTRACT

The relevant conferences about open data and big data were hosted frequently in recent years, and the day of international open data was set up to support and encourage governments to implement open data policy. China has already accelerated its steps in research and practices.

This paper proceeds the literature retrieval based on the databases of CNKI and three foreign database including Web of Science、Emerald and ELSEVIER (SD). The keywords includes “open data”、“data opening” and “policy” etc. It aims to precede the subject analysis and comparative study on the current research achievements of open data policy home and abroad.

<sup>\*</sup> 本文系国家社科基金重点项目“开放数据与数据安全的政策协同研究”(编号:15ATQ008)和黑龙江大学研究生创新科研项目“大数据环境下我国开放数据政策模型构建研究”(编号:YJSCX2015-066HLJU)的研究成果之一。(This article is an outcome of the project “Research on policy coordination of open data and data security” (No. 15ATQ008) supported by National Social Science Foundation of China and “Research on the construction of open data policy model under the big data environment” (No. YJSCX2015-066HLJU) supported by Postgraduates’ Innovative Scientific Research Project of Heilongjiang University.)

通信作者:马海群,Email:mahaiqun@sina.com.cn,ORCID:0000-0002-2091-7620( Correspondence should be addressed to MA Haiqun, Email:mahaiqun@sina.com.cn, ORCID:0000-0002-2091-7620)

The main research issues include open data policy framework, open scientific data policy, open data policy in specific fields, political research of protecting the fundamental rights of citizens in the process of opening data via the content analysis method and etc. This article explores the characteristics of related research at home and abroad and the deficiency of existing study in China. The authors estimate six potential research trends in open data policy research: open data policy in a professional field, policy of encouraging the development of data processing and analysis tools, open policy of different kinds of data, policy to protect the fundamental rights of related stakeholders, the demand of open data policy at the national level and standardization research, and the cooperation of open data policy and data security policy.

The main research methods of this paper include content analysis and comparison. The results of literature retrieval are inducted and summarized via content analysis and the research values of relevant literature are analyzed and explored. The authors compare and analyze the same research issues of open data policy home and abroad in order to probe the common ground and difference and then to predict the research tendency.

The research conclusions points out that the diversity of type of open data policy should be paid attention to during the research course of open data policy. From the projects such as “MyData” in England and “Open Your Body Data”, we can see that besides government data, public data and scientific data, which are emphasized in the most of researches, business data and personal data have enormous open potential in the mean time. In addition, the research results also emphasized that the future research should notice the coordination between open data policy and data security policy for data opening and protection is the two interweave strands of power. Only when contradiction of data opening and security is handled timely, a nationwide effective configuration for information resources can be realized in China.

The paper systematically studies the characteristics of relevant research on open data policy home and abroad, and the deficiencies of researches in China through comparative analysis of different research issues so as to provide some reference for the future study and practice in China. 35 refs.

#### KEY WORDS

Open data. Open access. Data security. Data protection. Policy research.

## 0 引言

2014年1月16日,由工业和信息化部电信研究院发起,六十余家企业共同组建的数据中心联盟在北京成立。2014年8月19至20日,2014中国国际大数据大会在北京召开,主题为“融合变革,开放创新”。2014年8月29日,开放数据中心2014峰会正式宣布成立开放数据中心委员会。2014年11月15日,国家主席习近平在二十国集团领导人第九次峰会第一阶段会议上的发言中宣布,中国将采纳国际货币基金

组织(IMF)数据公布特殊标准(SDDS),有分析认为,这标志着中国经济数据将更加透明<sup>[1]</sup>。2015年1月9日,旨在促进政府信息资源开发利用的首届“中国政务大数据开放论坛”在北京举办。2014年2月22日是国际开放数据日,这是一个全球性的发布和鼓励开放数据,支持制定相关开放数据政策和标准的日子,是全球为支持和鼓励政府实施开放数据政策而设立的<sup>[2]</sup>。2014年11月1日在上海召开了中国信息化百人会第六次公共政策双周圆桌会议,会议主题为“如何推动中国公共数据开放的政策环境和安全保障建设”<sup>[3]</sup>。

2015年6月,在陕西西安召开了中文数字出版与数字图书馆国际研讨会,多位中外与会专家学者在演讲中提到了开放数据及其不容忽视的发展潮流。聂华在会议总结中指出:“开放知识库、开放获取期刊、开放数据、开放学者平台、高等教育的开放等一起构成了开放生态的学术环境和氛围。”柯春晓通过AAS近10年来中国研究的数据统计结果,揭示出政治和政策研究成为近年来我国学术研究的热点<sup>[4]</sup>。此外,CNKI、Web of Science、Emerald和ELSEVIER(ScienceDirect)等中外文数据库的检索结果显示,现有开放数据的研究成果中,部分研究也不不同程度地提及或探讨了对于政策的需求和建议。

2013年4月,国家发展和改革委员会发布了《关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见》。同时,我国北京、上海、广州、贵州等省市政府在数据资源的开放共享实践上也做出了表率,先后推出了政府数据资源开放平台以及一系列指导文件<sup>[5]</sup>。

可见,无论是在具体实践还是学术探讨上,我国已开始加快追赶全球开放数据浪潮的脚步,各类营利与非营利性组织也在致力于推动我国开放数据运动的开展以及开放数据政策的制定,包括图书情报学在内的相关学科研究者,更是对开放数据及开放数据政策给予了极大的关注和深入的探讨。本文就国内外开放数据政策研究现状进行比较和分析,在此基础上探讨国内外相关研究的特点以及我国现有研究的不足,并对我国开放数据政策的未来研究动向进行研判。

## 1 国内开放数据政策研究现状分析

基于CNKI中国学术文献总库,通过高级检索方式,按“关键词”包含“开放数据”或“数据开放”(中英文扩展)和“篇名”包含“开放数据”或“数据开放”(中英文扩展)条件,分别检索到相关文献88篇和194篇(检索日期2015年5月

9日),其中有关开放数据政策的文献只有8篇,并没有形成系统的研究。以下从四个方面阐述相关研究主题。

### (1) 开放数据政策框架相关问题的研究

郑磊等人翻译美国马里兰大学信息科学学院信息政策与获取中心的文献《大数据与开放数据的政策框架:问题、政策与建议》,该文指出当前美国信息政策框架在数据可获取和发布、隐私、安全、准确性和归档方面存在潜在差距,并给出了弥合这些差距的建议<sup>[6]</sup>。陈美指出,作为开放政府建设的一部分,英国政府较早开展了开放数据运动,并从政策执行的角度,从准备、实施和完善三个阶段详细分析了英国政府开放数据的政策进展<sup>[7]</sup>。魏凯指出,在美国的带动下,英国、澳大利亚、日本等国近两年密集出台大数据研发支持政策,主要从数据开放、技术研发和法律调整三个方面积极应对大数据带来的挑战;重点介绍了欧洲与美国建立数据安全港框架处理跨境数据的情况,该安全港实际上是一个法律框架,这意味着在法律框架下做数据跨境的处理。魏凯主张通过调整立法思路来寻求数据开放和隐私保护之间的平衡,一种思路就是通过技术和政策措施加强对数据使用的监管<sup>[8]</sup>。以上研究对开放数据政策框架做了初步探讨并为框架的构建提出了一些启示,即围绕数据开放运动的政策性倡导、开放数据技术研发、开放数据政策过程(包括政策制定、决策、执行、评估和调整等)、政策与法律的配合协作、开放数据与数据安全的平衡问题等方面展开。

### (2) 开放科学数据政策的相关研究

刘细文指出,科学数据的开放获取日益成为科学交流的新趋势,美国、英国以及众多国际组织与研究机构都就科学数据开放获取问题,积极建立政策保障与管理机制<sup>[9]</sup>。万望辉等人在研究天文观测数据开放共享政策时,论及了国际组织、欧洲、美国的科学数据开放共享政策,剖析了国外科学数据“完全与公开”的共享原则,并介绍了我国科学数据共享的有关管理

规定<sup>[10]</sup>。科学数据开放运动的兴起要早于政府数据开放运动,以上相关研究表明国内外均有值得借鉴的科学数据开放政策。同时,科学数据的“完全与公开”原则、公益优先原则、免费获取原则、尊重知识产权原则等也应该在其他开放数据政策中进行推广。

### (3) 具体专业领域的开放数据政策研究

刘薇等人通过研究美国、俄罗斯、印度、加拿大、德国等国家的遥感数据开放及政策现状,分析了各国遥感数据开放政策的主要特点,总结出对我国的启示:亟待制定统一的、完整的遥感数据开放界限,开放界限应与遥感对地观测技术发展相适应,军民遥感数据共享运行保障机制急需完善<sup>[11]</sup>。万望辉等人基于天文观测数据获取后的特点,从数据资源、数据保护期界定、数据归档管理、公开数据的使用政策等方面论述了国外天文观测数据开放共享政策,并指出目前国内天文学领域还没有统一的数据开放共享政策,更多情况是依据国际惯例进行操作,缺乏规范的数据政策和管理规程<sup>[10]</sup>。专业领域的数据开放政策为国家层面的开放数据政策提供了依据和启示,在制定国家层面开放数据政策的时候,要以政府数据开放为表率 and 模范,呼吁社会组织和个人尽可能开放商业和个人数据,从而最大限度地挖掘和实现全社会开放数据的价值。

### (4) 其他研究主题

周欣在 2014 年的硕士学位论文中对阳光基金会网站更新的《开放数据政策指南》一文进行了翻译,该指南的编写旨在阐述何种数据应该公之于众,如何使数据开放,以及如何执行开放政策等<sup>[12]</sup>。《电子政务》刊载了 2014 年 11 月 1 日在上海召开的中国信息化百人会第六次公共政策双周圆桌会议的资讯,会议围绕“如何推动中国公共数据开放的政策环境和安全保障建设”这一主题,就公共数据开放的基本方针和战略,如何完善我国公共数据开放的政策环境,公共数据开放的可行性与路径,以及如何加强公共数据开放的安全保障等议题展开讨论<sup>[3]</sup>。此

外,检索过程中发现有些文献对大数据时代信息及数据安全政策进行了粗略的探讨,如吴世忠提出了大数据安全政策需关注五个重点,即数据治理问题、用户权利问题、责任分担问题、基础设施问题和冲突管理问题<sup>[13]</sup>。中国信息界期刊记者访问电子商务协会政策法律委员会副主任阿拉木斯的报道显示,目前我国对网络个人信息安全的规制散见于宪法、法律、法规及部门规章中,没有形成具有适用性、针对性和前瞻性的法律体系,基本立法原则和总体法律框架的搭建相对欠缺,建议制定网络信息安全基本法<sup>[14]</sup>。

笔者认为,这部分研究在积极探讨开放数据政策及其需求的同时,提出了一个亟待解决且至关重要的问题——数据安全(包括数据本身的安全和相关利益主体的安全)。这既为如今的开放数据政策研究提出了一个难题——如何解决开放数据的开放性与数据安全的保障性之间的平衡问题,也为今后的开放数据政策研究开辟了一个新思路——公共政策的一大任务是平衡各种利益冲突与矛盾,对于开放数据这把双刃剑,切勿一味地强调开放,应该遵从“边开放边保护”的原则。

## 2 国外开放数据政策研究现状分析

按照主题、标题、摘要或关键词包含“open data”的条件,在 Web of Science、Emerald 和 ELSEVIER(ScienceDirect)三大外文数据库中进行检索,检索结果分别为 100 篇、219 篇、284 篇相关文章(检索日期 2015 年 5 月 9 日),但其中涉及政策研究的文献数量也非常有限,按“open data AND policy”检索后通过浏览摘要筛选,总共有 22 篇相关文章。主要相关研究主题如下。

### (1) 开放数据政策框架构建研究

Zuiderwijk 等人认为,在制定开放数据政策时,政府的目的是刺激和引导政府数据发布和获取优势的利用,他们指出,目前,各级政府出台了大量开放数据政策,但是对开放数据政策

的目的和实际影响等问题的系统性和结构化的研究却非常少,他构建了一个比较开放数据政策的框架,该框架包括环境和背景、政策内容、绩效指标和公共价值等因素,并运用这个框架对荷兰政府的各级相关政策进行比较研究<sup>[15]</sup>。美国马里兰大学信息政策与获取中心 Bertot 的研究以美国为背景,指出奥巴马政府推动可获得、开放和透明的努力围绕着两大技术展开,即开放数据和社会化媒体,他强调,大数据创新对政策制定和决策有重大意义,需要考虑与管理大数据相关的一系列政策问题,研究指出当前美国信息政策框架在数据可获得和发布、隐私、安全、准确性和归档方面存在潜在差距,并给出了弥合这些差距的建议<sup>[6]</sup>。与国内研究侧重于政策制定过程不同的是,国外的相关研究还强调开放数据政策的目的、环境、公共价值等实际影响因素,以及开放数据得以实现的技术手段,这为国内开放数据政策框架的补充与完善提供了参考思路。

#### (2) 开放科学数据政策的相关研究

Molloy 在研究中重点介绍了开放知识的定义和开放科学数据的 Pantan 原则,并表示,数据提供了科学知识的依据,这是所有科学进步的基础,而通过开放科学数据改善社会生活是众多投资者、出版商、科学家和其他利益相关者关注的重点<sup>[16]</sup>。Childs 等人探讨了作为实现开放科研数据的机制,科研数据管理(RDM)的作用以及它带给记录管理者的机遇,研究指出开放数据议程的前提是尽可能公开可用的数据,然而,在开放科研数据的背景下,仍然存在方法、伦理、政策和现实问题等前提<sup>[17]</sup>。毋庸置疑,开放科学数据是开放数据的一种,而从 Molloy 和 Childs 的研究中还可以看出,科学数据的开放也是科研数据管理的重要环节,是改善社会民生的手段之一。从这种意义上来说,开放数据政策不仅制约着开放数据运动本身的发展,还关乎科研数据管理机制的运行效率。

#### (3) 具体专业领域的开放数据政策研究

Angal 等人对遥感数据应用的研究中提

及了遥感数据的开放及国内外相关政策,并指出:从中等分辨率成像光谱仪(MODIS)和增强型专题制图仪(ETM+)的传感器中传输的数据已成为许多遥感数据应用的重要组成部分,这些数据潜在价值的实现,正是得益于开放数据政策的实施<sup>[18]</sup>。Elsberry 等人鼓励热带天气研究人员在开放数据相关政策的指导下相互合作<sup>[19]</sup>。Serra 基于开放数据项目的策略,分享了档案管理人员在加泰罗尼亚的赫罗纳市议会中有关开放政府议题的贡献,并指出,档案管理有助于在开放数据计划中,通过对数据的评价进行选择性的开放,同时,由于相同的提取过程可以共享,因而开放数据项目可以加强对数据库中记录保存策略的研究<sup>[20]</sup>。Mulcahy 等人指出,政府的数字制图数据分配政策有利于环境保护的努力与全球变化的研究,并对以成本回收和边际传播成本方法为代表的英美两国的数据发布和传播政策进行了比较研究<sup>[21]</sup>。Harris 等人对涉及到地球和天文观测数据开放的法律文书中的共同问题进行了研究,如开放数据及其商业用途,以及数据获取许可证与免责条款等,在此基础上得出结论:开放获取地球和天文观测数据需要进一步的政策与法律规范,用以阐明存取的条件,进而充分实现开放数据的潜在利益<sup>[22]</sup>。以上研究表明,天文、气象、地理等科研领域和档案管理等管理领域的相关研究中都涉及了数据的开放与共享,无论是基于数据结果还是基于数据提取过程的开放共享,都蕴藏着巨大的社会和经济效益。对这类专业领域数据开放共享政策的研究,无论从国家宏观层面还是专业的微观视角,都是对开放数据政策研究的有力支撑。

#### (4) 开放数据过程中对公民基本权利保护的政策研究

开放数据过程中涉及的公民基本权利包括数据权、隐私权、知识产权、名誉权、通信自由及通信秘密权、财产权等。对公民基本权利保护的强调与研究是近年来国外开放数据政策研究的一个热点。Zuiderwijk 等人提出了五个改善公

共组织开放数据发布过程的新原则,其中之一就是制定指导方针,特别是涉及隐私和敏感数据的政策<sup>[23]</sup>。澳大利亚的 Hanna 在研究中指出,如果数据在不同的国家、地区或者组织边界流动,那么保护隐私的道德和法律框架就限制了开放数据和开放源代码的获取和集成,这是医疗卫生研究数据和研究成果存在局限性的原因之一。为了克服这一障碍,Hanna 在对比国际组织、澳大利亚和芬兰在健康医疗数据方面的开放与隐私保护政策的基础上,论述了建立国际电子资料库和虚拟实验室的必要性<sup>[24]</sup>。

韩国的 노성훈 等人在研究中指出,开放政府数据模式的转变要求对有关犯罪的统计做出政策上的改变,相比美国和英国增加对犯罪原始数据的开放量,韩国则对这部分数据采取了一定的保护措施,以避免其产生的负面影响,研究提出,应该有一个职责明确的法律机构来专门收集、管理和公开这些数据<sup>[25]</sup>。笔者认为,国家层面的开放数据政策是面向全体公民无歧视施行的,所有人既是开放数据的受益者,也是开放数据政策需要保护的个体,犯罪人员在接受法律制裁的同时,仍然享有部分基本权利,而某些犯罪原始数据的公开势必会侵害其相关权利,因此在政策层面上予以保障十分必要。美国的 Rowen 对开放数据政策的知识产权和版权问题进行研究,主张制定政策保护数据生产者的权利,对数据生产者所提供数据的分析结果,要在经过他们许可之后才能进行发布<sup>[26]</sup>。

英国首相戴维·卡梅伦领导的联合政府提出了“数据权”(Right to Data)的概念,并通过“我的数据”(MyData)项目进行推广和深化,主张“你的数据,你可以做主”<sup>[27]</sup><sup>274-275</sup>。笔者以为,在开放数据浪潮的今天,数据权理应成为公民的一项基本权利。此外,前文讨论过数据安全在开放数据政策研究中的重要性。通过国外对开放数据过程中公民基本权利保护的政策研究不难看出,作为公民基本人身权利的隐私权在数据开放过程中受到很大关注。既然倡导数

据开放,就不可避免地会产生数据的马赛克效应(mosaic effect),看似毫不相关的数据信息经过关联之后可以准确识别个人身份。此类数据的开放势必会侵犯公民的隐私权等基本权利,如何有效地控制和避免这一现象,既是一个技术问题,也是一个政策问题。

### 3 国内外开放数据政策研究现状比较

从国内外开放数据相关政策研究主题的对比来看,主要呈现以下特点:①总体来看,我国学者对开放数据政策相关主题的研究,目前基本处于介绍国外先进政策实例的阶段。②国内外对开放数据政策框架和体系的研究主要以美国和英国的政策实践为主,这与美英两国始终走在开放数据运动的前列是分不开的。从 1789 年的《管家法》(*Housekeeping Act*),到 1935 年的《联邦登记法》(*Federal Register Act*),1946 年的《行政程序法》(*Administrative Procedure Act*),1967 年的《信息自由法》(*Freedom of Information Act*),及之后的六次修正法案,1976 年的《阳光政府法》(*Government in the Sunshine Act*),2002 年的《数据质量法》(*Data Quality Act*),到《开放政府法 2007》(*Open Government Act of 2007*),再到 2009 年的《透明与开放政府备忘录》(*Memorandum on Transparency and Open Government*)和《开放政府指令》(*US Open Government Directive*),2013 年的《政府信息是开放和机械可读的》(*Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information*)行政命令和《M-13-13 开放数据政策:管理作为一种资产的信息》(*M-13-13 Open Data Policy-Managing Information as an Asset*)备忘录,以及 2009 年奥巴马总统签发的《13489 号总统令》(*13489 Presidential Proclamation*)和《13526 号行政命令》(*13526 Executive Order*)。美国联邦政府已经在开放数据政策法规体系建设方面做出了示范,提供了较为完善的参考模板。③相较于国家层面的开放数据政策研究,国内外对具体专业领

域的开放数据政策研究相对较多。④国外的研究中对开放数据过程中涉及的公民基本权利的保障与维护等方面的探讨已经有了一定数量的积累。目前,我国对开放数据过程中涉及的各种侵权现象及潜在侵权危害的研究关注不多,部分文献在谈到推动开放数据政策制定时,也并没有过多地强调对公民的隐私权、知识产权、名誉权、数据权等相关权利的保护,而国外相关研究已经为开放数据过程中涉及的隐私和敏感数据相关的政策制定了新的原则和指导方针,这些研究成果对我国在这方面的探究有一定的启发与借鉴意义。

由于我国信息公开制度发展还不健全,开放数据运动在我国并没有真正形成,对比国内外开放数据政策研究的现状可以看出,国内相关研究主要存在以下不足。①研究起步较晚,尚处于引进国外先进政策阶段,同时受限于我国相关政策法规体系的不健全,并未有国家层面的开放数据政策法规颁布实施,导致相关政策研究缺乏实证分析。②介绍国外先进政策实践及经验时,未对国内相关政策的环境和现状进行系统的调研与分析,因此也就缺乏适应性方面的探讨,本土化研究相对匮乏。③对开放科学数据政策和管理机制的研究远不及国外广泛而深入。科研数据的开放获取和共享运动要早于开放数据运动,检索过程中发现我国也有一些研究开放科学数据的文献,但对相关政策体系的研究相对欠缺。④对开放数据政策框架和体系的研究,国外的相关文献构建和分析了政策框架本身,并对框架进行了应用性检验,国内尚缺乏实质性的探讨。

#### 4 我国开放数据政策研究动向研判

开放数据是国家和政府进行民主化建设的有效方式之一,能够最大程度实现全社会数据资源的有效配置和充分再利用。目前,美国所施行的“开放政府”战略和政府数据开放实践已经取得了一定的成绩,开放政府联盟(OGP)成

员国近年来也密集出台各类战略性文件和纲领性政策。我国近两年也陆续举办了大数据、政务数据开放的专题会议和论坛,并就“如何推动中国公共数据开放的政策环境和安全保障建设”问题进行了专题讨论。由此来看,国内外社会民主化建设进程中正在并且应该倡导开放数据运动,同时也应积极运用政策手段予以落实。这既是社会民主化的重要体现,也是促进民主化建设的有效方法。因此,基于以上对国内外现有研究主题的梳理与比较分析,以及当前有关信息公开、信息安全、网络安全、隐私保护等相关领域的研究与实践现状,笔者认为,我国图书情报及相关学科领域研究者应当跨界合作、协同攻关,从以下六个方面加强并拓展开放数据政策这一重要跨学科主题的研究。

(1)对某一专业领域开放数据政策的研究。对专业领域开放数据政策的研究在国内外现有研究中都有所涉及。近年来像 Harris 等人的《开放数据政策和卫星地球观测》(*Open data policies and satellite earth observation*)、刘薇等人的《国外高分辨率遥感数据开放政策》和万望辉等人的《天文观测数据开放共享政策与策略分析研究》一类的研究已经取得了一定的成果,但目前类似文献数量并不多。根据当前研究态势、科学研究方法论及其一般规律,站在国家战略层面和综合学科的角度,对开放数据政策的研究可以通过演绎法展开,符合从一般到特殊的规律。站在各领域具体实践及区域政策差异化的角度,对开放数据政策的研究也可以通过归纳法进行深入,符合从特殊到一般的规律。不管是遵循哪种规律,对具体专业领域开放数据政策制定和执行等方面的探讨,都是一个必经环节,因此也将会是未来国内外研究的一个趋势。

(2)鼓励和引导相应的数据处理与分析工具开发的政策研究。虽然摩尔定律并没有精确地吻合信息技术进步的速度,但它对计算机硬件、系统软件存储和处理数据能力的预测却得到了现实的验证。如今,计算机硬件数据存储

的价格已经从 1955 年的每兆字节 6 000 美元, 下降到 2010 年的每兆字节 1 美分<sup>[27]325-327</sup>。这些发展都为存储大量的开放数据提供了基础, 但开放数据的目的并非简单的保存和存储数据, 挖掘数据的价值才是最终目标, 而数据增值的实现需要经过价值整合, 这就需要强大的数据处理与分析工具的辅助。因此, 虽说开放数据运动最初是由“开放”的理念推动起来的, 但目标的实现也非常需要技术的支持。那么, 从国家或地方层面上制定鼓励政策, 采取激励措施就显得十分必要, 对这方面政策的研究应该加强。

(3) 针对不同种类数据开放政策的研究。可供开放的数据种类除了政府数据、公共数据和科学数据之外, 还有商业数据和个人数据。2011 年 4 月, 英国推出的“MyData”项目认为: 即使是由商业机构出资收集的数据, 但如果记录的是个人的信息, 此人就应该有权查看和使用。徐子沛指出: “MyData”项目把数据开放的理念从公共领域推进到了商业领域, 这个巨大的进步, 在美国也获得了肯定和赞誉<sup>[27]275-276</sup>。美国白宫智能信息披露 (smart disclosure) 特别工作小组前组长乔尔·古林 (Joel Gurin) 提出: 从某个特殊的意义上来说, 个人数据也可以成为开放数据, 借助新技术, 个人可以安全并有选择地公开自己想要公开的数据<sup>[28]</sup>。如今, 类似“开源身体数据”项目的活动已经将个人数据开放的理念推向了实践。因此, 不论是政府制定开放数据政策时, 还是研究人员进行开放数据政策探究时, 都应该多关注不同种类数据开放政策。

(4) 对开放数据过程中涉及的相关利益主体的基本权利 (如隐私权、数据权等) 的保护机制建立和保障政策制定的研究。国内学者田新玲在研究中指出: 中国的公共数据开放及个人隐私保护的整体情况令人担忧, 我国既没有像美国、英国、新加坡等开放运动领跑者那样的数据开放规模, 也没有形成数据开放的法律法规和行政体系, 我们应还原开源精神, 尽快出台数

据隐私权保护政策<sup>[29]</sup>。大数据环境下, 我们面临的数据选择越来越多, 开放数据的到来加剧了这种趋势, 海量的数据对我们而言是把双刃剑, 生活中充斥的各类数据让我们更加追求精确, 大到一套房屋的价格, 小至一根针的重量, 我们都可以做到精确比较, 但也正因为数据使用范围的不断扩大, 由此导致的使用过程中产生的权利问题也不断增加。在数据意识逐渐增强的过程中, 公民的权利意识也随之觉醒。因此, 今后在研究开放数据相关政策对“数据开放”的倡导和推动的同时, 也应该关注对相关利益主体的数据权和隐私权等基本权利的保护。

(5) 国家层面开放数据政策的需求与规范化研究。我国社会民主的氛围推动了对开放数据政策的需求, 从近两年来国内数据中心联盟和开放数据中心委员会的相继成立, 以及有关开放数据政策和开放政务数据等相关会议和论坛的举办, 可以看出, 我国已经在加快开放数据的步伐。国家信息中心专家委员会副主任宁家骏在首届“中国政务大数据开放论坛”中指出: “数据开放已经成为当今世界各国的共同趋势, 大数据助力政务网站应用深入发展, 应用的倒逼机制促进了数据开放。”<sup>[30]</sup>2013 年 4 月, 国家发展和改革委员会发布了《关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见》。同时, 北京、上海、广州、贵州等省市政府在数据资源的开放共享实践上也已经做出了表率, 北京建立了政务数据资源网 (www. bjdata. gov. cn), 上海建立了政府数据服务网 (www. datashanghai. gov. cn), 发布了《2014 年度上海市数据资源向社会开放工作计划》, 广州市交通委员会印发了《广州交通信息资源整合共享平台管理办法》, 贵州省政府印发了《关于加快大数据产业发展应用若干政策的意见》和《贵州省大数据产业发展应用规划纲要 (2014—2020 年)》, “云上贵州”系统也于 2014 年 10 月正式上线。当开放数据运动在我国已然形成一股新生力量, 各地的政策实践也已初见成效的时候, 便是实践的倒逼机制使我们在国家战略的高度呼唤开放数

据政策的出台。此时,开放数据政策研究的规范化与科学化尤为必要,它将直接影响实践的走向。陈振明在政策科学的相关研究中指出,政策科学的研究对象是政策实践、政策系统及其运行,我国政策科学研究的主要倾向是关于“过程论”和“方法论”的研究,对政策系统与政策过程的探讨相对较多,20世纪70年代以后的研究才开始关注政策执行和评估<sup>[31-33]</sup>。因此,未来对开放数据政策的研究,应该遵循政策科学研究的一般规律和基本范式,从开放数据政策环境的调研和评估、政策框架与体系的确立、政策决策与分析理论模型的构建、政策系统与运行的模拟实验、政策反馈与评估体系的建立等方面展开全面而深入的探讨。

(6)对开放数据政策与数据安全政策的协同研究。当前,信息公开、数据开放已经是社会发展的大势所趋,而信息安全、网络安全、数据安全又是社会稳定、经济繁荣的重要保障。2014年11月24日,以“共建网络安全,共享网络文明”为主题的首届国家网络安全宣传周活动在北京开幕,宣传周以“法治主题日”活动收官,举办了主题为“弘扬法治精神 共建和谐网络”网络安全大讲堂等一系列活动<sup>[34]</sup>,充分说明网络安全、信息安全乃至数据安全在我国越来越受到关注,保障互联网环境下的国家网络安全已经上升到了国家法治的高度。此外,《第

35次中国互联网络发展状况统计报告》显示,2014年有54.5%的网民表示信任互联网,相比2007年的35.1%,网民对互联网的信任度有较大幅度提高,并且有60.0%的网民对于在互联网上分享行为持积极态度,与“数字移民”(digital immigrants)相比,“数字原住民”(digital native)互惠分享的意愿更加强烈<sup>[35]</sup>。显然,网民对原始数据的需求,对互联网信任度的提升,以及对互联网信息分享的强烈意愿,都为数据的“开放”营造了良好的环境和氛围。不难看出,信息与数据的开放与保护、共享与安全,已经形成了现代社会健康发展与前进的两股交织互动的重要力量。不可否认,开放数据在带给我们诸多益处的同时,也不可避免地存在安全隐患,这一难题即使是在英美这些积极倡导数据开放的国家也是普遍存在的。发达国家对信息和数据安全政策的研究更加重视,而我国目前针对数据安全的研究主要是技术和方法层面的,政策方面的研究并不充分,应该给予一定的关注。与此同时,鉴于开放数据政策和数据安全政策既相互依存,价值导向又有区别,我国在大力加强这两大领域政策研究的同时,也应该注重这两类政策系统协同机制的研究,从而有效推动国家层面的开放数据政策和数据安全政策的制定及协同运行,这也将成为国家对信息资源进行宏观规划与配置的核心手段。

## 参考文献

- [1] 高伟东. 中国经济数据将更加透明[EB/OL]. (2014-11-17) [2015-06-09]. [http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201411/17/t20141117\\_3915323.shtml](http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201411/17/t20141117_3915323.shtml). (Gao Weidong. Chinese economic data will be more transparent[EB/OL]. (2014-11-17) [2015-06-09]. [http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201411/17/t20141117\\_3915323.shtml](http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201411/17/t20141117_3915323.shtml).)
- [2] 加拿大在国际开放数据日发布其开放数据行动方案[EB/OL]. (2014-03-07) [2015-06-10]. [http://www.escience.gov.cn/article/article\\_16094.html](http://www.escience.gov.cn/article/article_16094.html). (Canada released its open data action programs at the international open data day[EB/OL]. (2014-03-07) [2015-06-10]. [http://www.escience.gov.cn/article/article\\_16094.html](http://www.escience.gov.cn/article/article_16094.html).)
- [3] 中国信息化百人会召开“如何推动中国公共数据开放的政策环境和安全保障建设”公共政策双周圆桌会议[J]. 电子政务,2014(11):15. (Public policy roundtable biweekly held by the hundred committee of China information about “how to promote China’s public data open policy environment and security construction”[J]. E-Government,2014(11):15.)

- [ 4 ] 2015年中文数字出版与数字图书馆国际研讨会[EB/OL]. (2015-06-16) [2015-07-09]. <http://oversea.cnki.net/Seminar/2015Seminar/gb/2015xa.html>. (2015 International Conference on Chinese Digital Publishing and Digital Libraries[EB/OL]. (2015-06-16) [2015-07-09]. <http://oversea.cnki.net/Seminar/2015Seminar/gb/2015xa.html>.)
- [ 5 ] 国家发展和改革委员会. 关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见[EB/OL]. (2013-04-12) [2015-07-09]. [http://gjss.ndrc.gov.cn/gjsgz/201305/t20130503\\_684168.html](http://gjss.ndrc.gov.cn/gjsgz/201305/t20130503_684168.html). (National Development and Reform Commission. Guiding opinions on further strengthening the construction and management of information sharing in government departments [EB/OL]. (2013-04-12) [2015-07-09]. [http://gjss.ndrc.gov.cn/gjsgz/201305/t20130503\\_684168.html](http://gjss.ndrc.gov.cn/gjsgz/201305/t20130503_684168.html).)
- [ 6 ] Bertot J C. 大数据与开放数据的政策框架:问题、政策与建议[J]. 郑磊,徐慧娜,包琳达,译. 电子政务, 2014(1):6-14. (Bertot J C. The policy framework of big data and open data:problems, policies and suggestions [J]. Zheng lei, Xu Huina, Bao Linda. trans. E-Government, 2014(1):6-14.)
- [ 7 ] 陈美. 英国开放数据政策执行研究[J]. 图书馆建设, 2014(3):22-27. (Chen Mei. Research on the policy implementation of the open database in Britain[J]. Library Development, 2014(3):22-27.)
- [ 8 ] 魏凯. 各国政府积极制定推进政策 数据开放运动席卷全球[J]. 世界电信, 2014(Z1):49-54. (Wei Kai. Global governments actively promote the development of policy and open data movement sweeping the globe[J]. World Telecommunications, 2014(Z1):49-54.)
- [ 9 ] 刘细文,熊瑞. 国外科学数据开放获取政策特点分析[J]. 情报理论与实践, 2009,32(9):5-9, 18. (Liu Xiwen, Xiong Rui. The characteristics analysis on foreign open access policy to scientific data[J]. Information Studies:Theory & Application, 2009,32(9):5-9, 18.)
- [ 10 ] 万望辉,崔辰州,乔翠兰,等. 天文观测数据开放共享政策与策略分析研究[J]. 天文研究与技术, 2015(3):364-373. (Wan Wanghui, Cui Chenzhou, Qiao Cuilan, et al. Research on open access policies of astronomical observation data and strategies[J]. Astronomical Research & Technology, 2015(3):364-373.)
- [ 11 ] 刘薇,王昱,尹明,等. 国外高分辨率遥感数据开放政策[J]. 卫星应用, 2013(3):31-35. (Liu Wei, Wang Yu, Yin Ming, et al. Open policy of high-resolution remote sensing data overseas[J]. Satellite Application, 2013(3):31-35.)
- [ 12 ] 周欣.《开放数据政策指南》翻译报告[D]. 北京邮电大学, 2014. (Zhou Xin. A report on the translation of guidelines for open data policies[D]. Beijing University of Posts and Telecommunications, 2014.)
- [ 13 ] 吴世忠. 大数据时代的安全风险及政策选择[J]. 中国信息安全, 2013(9):60-63. (Wu Shizhong. Security risks and policy options in the era of big data[J]. China Information Security, 2013(9):60-63.)
- [ 14 ] 戈悦迎. 大数据时代信息安全与公民个人隐私保护——访中国电子商务协会政策法律委员会副主任阿拉木斯[J]. 中国信息界, 2014(2):51-55. (Ge Yueying. Information security and citizen's privacy protection in the era of big data—interview with Alamusi, deputy director of the Policy and Legal Committee of China Electronic Commerce Association[J]. Information China, 2014(2):51-55.)
- [ 15 ] Zuiderwijk A, Janssen M. Open data policies, their implementation and impact;a framework for comparison[J]. Government Information Quarterly, 2014,31(1):17-29.
- [ 16 ] Molloy J C. The open knowledge foundation; open data means better science[J]. Plos Biology, 2011,9(12):1-4.
- [ 17 ] Childs S, McLeod J, Lomas E, et al. Opening research data:issues and opportunities[J]. Records Management Journal, 2014,24(2):142-162.
- [ 18 ] Angal A, Xiong Xiaoxiong, Wu Aisheng. Multitemporal cross-calibration of the terra MODIS and landsat 7 ETM+ reflective solar bands[J]. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 2013,5(4):1870-1881.
- [ 19 ] Elsberry R L, Harr P A. Tropical cyclone structure (TCS08) field experiment science basis, observational platforms, and strategy[J]. Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences, 2008,44(3):209-231.
- [ 20 ] Serra L E C. The mapping, selecting and opening of data; the records management contribution to the open data project in Girona city council[J]. Records Management Journal, 2014,24(2):87-98.

- [21] Mulcahy K A, Clarke K C. Government digital cartographic data policy and environmental research needs[J]. Computers, Environment and Urban Systems, 1994, 18(2): 95-101.
- [22] Harris R, Baumann I. Open data policies and satellite earth observation[J]. Space Policy, 2015(2): 1-10.
- [23] Zuiderwijk A, Janssen M, Choenni S, et al. Design principles for improving the process of publishing open data [J]. Transforming Government: People, Process and Policy, 2014, 8(2): 185-204.
- [24] Hanna S. Towards an international electronic repository and virtual laboratory of open data and open-source software for telehealth research; comparison of international, Australian and Finnish privacy policies[J]. Studies in Health Technology and Informatics, 2012, 182: 153-160.
- [25] 노성훈, Tark J. Activating the use of crime statistics through open data policy and improvement devices on the law and institution[J]. Journal of Korean Criminological Association, 2013, 7(2): 127-174.
- [26] Rowen L, Wong G K, Lane R P, et al. Intellectual property: publication rights in the era of open data release policies[J]. Science, 2000, 289(5486): 1881.
- [27] 徐子沛. 大数据:正在到来的数据革命,以及它如何改变政府、商业与我们的生活[M]. 桂林:广西师范大学出版社, 2012. (Xu Zipei. Big data: the coming data revolution, and how it has changed the government, business and our lives[M]. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2012.)
- [28] 乔尔·古林. 开放数据[M]. 张尚轩,译. 北京:中信出版社, 2015: 17. (Gurin J. Open data now: the secret to hot startups, smart investing, savvy marketing, and fast innovation[M]. McGraw-Hill Education, 2014.)
- [29] 田新玲, 黄芝晓. “公共数据开放”与“个人隐私保护”的悖论[J]. 新闻大学, 2014(6): 55-61. (Tian Xinling, Huang Zhixiao. The paradox of “open public data” and “personal privacy protection”[J]. Journalism Bimonthly, 2014(6): 55-61.)
- [30] 首届中国政务大数据开放论坛在京举办[EB/OL]. (2015-01-13)[2015-06-12]. <http://zgsc.china.com.cn/jh/2015-01-13/295040.html>. (China's first government big data opening forum held in Beijing[EB/OL]. (2015-01-13)[2015-06-12]. <http://zgsc.china.com.cn/jh/2015-01-13/295040.html>.)
- [31] 陈振明. 中国政策科学的研究对象、性质和任务[J]. 岭南学刊, 1995(4): 84-88. (Chen Zhenming. Research object, nature and task of Chinese policy science[J]. Lingnan Journal, 1995(4): 84-88.)
- [32] 陈振明. 政策科学的“研究纲领”[J]. 中国社会科学, 1997(4): 48-61. (Chen Zhenming. “Research programme” of policy science[J]. Social Sciences in China, 1997(4): 48-61.)
- [33] 陈振明. 21世纪中国政策科学的研究方向[J]. 北京行政学院学报, 2000(1): 9-10. (Chen Zhenming. Research direction of Chinese policy science in twenty-first century[J]. Journal of Beijing Administrative College, 2000(1): 9-10.)
- [34] “共建网络安全,共享网络文明”——首届国家网络安全宣传周[EB/OL]. (2014-11-24)[2015-07-09]. <http://www.xinhuanet.com/politics/2014gjwlaqxcz/lecture.htm>. (“Build network security, shared network civilization”—the first China cybersecurity week [EB/OL]. (2014-11-24)[2015-07-09]. <http://www.xinhuanet.com/politics/2014gjwlaqxcz/lecture.htm>.)
- [35] 中国互联网络信息中心. 第35次中国互联网络发展状况统计报告[R]. 北京:中国互联网络信息中心, 2015. (China Internet Network Information Center (CNNIC). The thirty-fifth statistical report on the development of China Internet Network[R]. Beijing: CNNIC, 2015.)

马海群 黑龙江大学信息资源管理研究中心教授,博士生导师。黑龙江 哈尔滨 150080。

蒲攀 黑龙江大学信息管理学院硕士研究生。黑龙江 哈尔滨 150080。

(收稿日期:2015-06-18;修回日期:2015-07-09)