

·专题:政策文本计算方法研究·

政策扩散时间滞后效应及其实证评测*

——以江浙信息化政策实践为例

施茜 裴雷 邱佳青

(南京大学信息管理学院 江苏南京 210023)

摘要:文章采用频率二维分析模型对信息化政策理论与实践交互扩散及其滞后性进行间接测算,并以江苏省和浙江省信息化政策以及我国信息化政策理论文献为研究对象,构建了二维分布图以量化政策理论与实践的滞后关系。通过时间、主题和地域等维度测算,发现我国信息化政策理论略滞后于政策实践,需进一步加强政策理论研究。

关键词:信息化政策;政策理论;政策实践;扩散滞后

中图分类号: D601 文献标识码: A DOI:10.11968/tsyqb.1003-6938.2016111

The Effect of Time-lag in Policy Diffusion and Its Empirical Evaluation

——Taking Informatization Policies Issued by Provinces of Jiangsu and Zhejiang as Examples

Abstract The paper is intended to measure policy theory-practice inter-diffusion and its time-lag in policy diffusion according to two-dimension model of frequency. Meanwhile, the paper, regarding informatization policy issued by the provinces of Jiangsu and Zhejiang and theory documents of informatization theory in China as the study objects, builds two-dimension distribution diagram to quantify the time-lag between policy theory and policy practice. Measuring time, topic and region of informatization policy, the paper confirms that informatization policy theory lags behind its practice. Therefore, the theoretical research of policy should be further strengthened.

Key words informatization policy; policy theory; policy practice; policy diffusion and time-lag

1 引言

1994年以来,我国信息化政策的内容框架在不同政策周期体现出明显差异性:从信息基础设施建设到信息化应用,从信息化带动工业化,再到两化融合、智慧城市、信息惠民、信息化深度应用等政策命题,进而产生了信息化政策实践随时间波动的政策主题差异;另一方面,信息化理论和信息政策理论的研究范围和热点也发生了相应变迁:信息政策议题逐渐由信息技术或国家宏观议题向信息应用、信息服务和政策微观议题转变,研究问题也日益由现象和影响分析向政策机理和具体操作性问题研究,如马海群等^[1]提出我国信息安全政策体系的基本

框架问题和高校信息公开政策问题^[2-5];陈传夫等^[6]提出的公共信息资源开发利用的政策问题;张建彬^[7]提出政府信息公开的信息质量指标问题等。而关于个人信息保护研究也逐渐提升日程,如罗力^[8]、易斌^[9]、等对网络环境下个人信息保护研究;赵蓉英^[10]、范吉胜^[11]等提出了政府信息公开中的个人信息保护;侯瑞芳^[12]、钟芳芳^[13]等分析了图书馆服务中的个人信息保护等。

本课题组在政策扩散研究中发现,信息政策在其酝酿、发生和执行过程中往往因所处的政策环境差异而并不同步,因而政策科学研究中有从政策采纳和执行角度探索政策学习和政策扩散,甚至是扩散速度和强度问题^[14-15]。但在政策发生层面,尤其是

* 本文系教育部人文社会科学青年项目“基于概念统计的信息政策文本计算与实证”(项目编号:11YJC870020)与国家社会科学基金青年项目“信息政策扩散与转移研究”(项目编号:12CTQ024)研究成果之一。

收稿日期:2016-10-24;责任编辑:魏志鹏

政策研究对政策实践的推进作用却鲜有研究。本文尝试以江苏和浙江两省的信息化政策文本为例,从交互扩散的视角探讨信息化政策理论对政策实践的影响,期望为政策制定或政策研究提供参考价值。

2 政策扩散时间滞后效应及其操作性定义

通常政府在制定政策时会向已有的理论研究成果学习,典型的如国外咨询委员会(Boards and Commission),通过理论研究者群策群力提高政府政策制定的效率。近年来,智库(Think tank)的发展成为我国科学制定政策的重要体现。智库积累了各学科领域的理论、方法和技术以及政策相关知识。政府在制定政策时,参考智库学者的意见,以提高政策质量。因此,本文假定政策实践与理论研究存在学习过程,而这种学习的强度可通过理论研究与政策实践主题概念的频率近似测算。基于此,本文将滞后性限定于政策理论与实践层面,即理论研究滞后于政策实践或政策实践滞后于理论研究。

2.1 政策滞后与政策学习

滞后是指一个现象相对于另一相关现象的落后或延迟而造成的一种状态。政策滞后是公共政策制定与执行过程中的客观规律^[16]。当前,学者大多通过供求分析框架进行滞后性解释,典型研究如国外的马克·赛特菲尔德的制度滞后模型^[17],诺思的政策时间滞延理论^[18],科斯等人的制度变迁研究^[19]等,国内主要有周冰^[20]、钟裕民^[16]、向玉琼^[21]等。从研究领域看,集中于经济领域,尤以财政政策与货币政策为主,通过分析影响政策时滞的机理与因素,从而测算出时滞的具体时间^[20-24]。影响政策滞后的因素,如经济因素、政策级别、宏观因素等,复杂多样,且具有动态性,需要综合考虑。而对于如何稳定控制这些影响因素,基本都通过时间序列数据进行滞后性分析,但国内研究较少。目前,围绕社会政策、教育政策、科技政策等方面的滞后性研究不断受到重视,方法上大多采用现象描述与简单归因。

上述研究主要探讨政策实践到执行过程的滞后性,而政策学习则将视角转为实践—实践或实践—理论的学习过程。政策学习是普遍存在的^[25],其内容来源主要为经验、实验和辩论。经验可以来源于先前

的政策^[26],也可以是对现有政策缺陷的学习^[27]。实验结果的反馈则是政策学习的重要基础^[28-29]。王绍光^[28]认为各个时期、各个地方的实践和有组织的系统性实验是政策学习的两大类。辩论互动对学习具有促进作用^[27],使得政策参与者能够参与到政策制定过程中。

2.2 政策扩散与知识扩散

美国学者 Walker^[14]于 1969 年研究美国各州公共政策扩散时,发现政策创新往往会被邻近州效仿,从侧面反映邻近空间的政策具有相似性,这被认为是最早的政策扩散研究;Brown 和 Cox^[30]总结出政策扩散研究的规律性,即时间上呈现 S 型曲线、空间上表现为邻近效应、区域内出现领导者—追随者的层级效应。此后,不少学者致力于政策扩散时空规律性研究,如 Gray^[15]、Berry^[31]、马亮^[32]、王浦劬^[33]、王洪涛^[34]等。梳理相关文献,发现国内外学者均认为时间上,政策扩散过程呈现 S 型曲线特征,但空间上的扩散特征则未有统一的结论,主要由于不同地域、不同层级的政策具有不同的扩散模式,如全国互动模型、区域传播模型、领导—跟进模型与垂直影响模型等^[35]。因而,涌现了很多关于政策扩散影响因素的研究^[36-39]。

在政策扩散特征描述中,典型的研究方法,如 Walker 政策创新指数^[14]、Gary 政策采纳模型^[40]、Savage 政策创新指数^[41]以及 Berry 夫妇邻州政策平均采纳比率测算等方法^[42]等。此外,研究者们注意到政策扩散与知识扩散的相似性,将知识扩散的计量研究方法引入政策扩散领域,进行政策文本或理论研究的知识概念扩散强度以及政策扩散过程研究,典型研究如 Peter^[43]、Provan^[44]、O'Leary^[45]等。

2.3 政策扩散时间滞后研究的操作性定义

目前,政策扩散与政策滞后研究主要存在如下不足:首先,已有政策扩散研究注重扩散过程的规律性,较少考虑滞后性,如文献[33]提炼出中国公共政策扩散的四种模式,但未能进一步阐述政策扩散的时滞问题;其次,政策滞后研究虽然考察了滞后性对政策执行的影响,但忽视了政策理论对其执行的影响,无法全面地进行效果评价。本文的创新之处则是综合考虑政策实践与理论研究之间的扩散,通过主题概念的频率二维分布分析探究政策实践与理论研

究间的滞后效应。

通常,可以用两种体系描述政策理论与实践层面的滞后性:第一,同一政策主题发布的时间序列对比,通过政策主题发布的时差来测算滞后性。时间序列比对通过对政策主题发布的时间进行赋值或进行标准化处理,然后计算时间权值的差额以更加精确地描述时滞的强度。该方法比较直观,但在具体操作上很难追踪或确定每一个主题产生与消亡的时间;第二,同一时间截面上不同主题的分布趋势,常用于知识扩散领域,如陈超美的前沿分析和演进趋势^[46],以及引文编年图工具。通过建立一个时间截面,从主题分布的密度差异来描述政策主题的滞后性。根据国内外学者对政策扩散S型累积曲线的实证分析,政策主题概念的累积频率在时间轴上也应满足S型曲线分布,亦即政策词频的密度分布可以间接反映政策扩散所处的阶段。

本文假定政府信息化政策理论和实践的累积词频分布具有相似的密度分布。假设某一政策主题A在政策实践层面的频率为 F_p ,在政策理论层面的频率为 F_A ,则当二者同步演进时政策主题在信息化政策文本集或政策理论研究文献中应具有相似的累积词频分布,即 $F_p = F_A$ 。与之对应,若 $F_p > F_A$,说明政策主题A在实践层面演进先于理论层面的演进;若 $F_p < F_A$,则说明政策主题A在实践层面演进滞后于理论层面的演进。按照上述逻辑,将政策样本集中所有的政策主题在实践词频(政策概念累积密度)和理论词频在二维框架中描述(见图1),则可以根据词频的分布区间区分出四个政策类型空间:分别对应于P1象限(实践热点、理论热点);P2象限(实践盲区、理论盲区);P3象限(实践盲区、理论热点);P4象限(实践热点、理论盲区)。那么,通过诊断区域P2象限和P4象限中的政策主题密度就可以判定政策主题扩散是理论优先于实践,还是实践优先于理论,从而建立起一种时滞判定逻辑或方法。

通过政策累积词频假定和二维描述尺度,本文构建了一种“可视化”的扩散时滞描述方式,即对于所有政策主题而言,若大部分政策主题居于P4象限的实践热点而理论研究的盲区,则是理论研究亟需加强的领域;反之,如果处在P2象限的理论热点、实

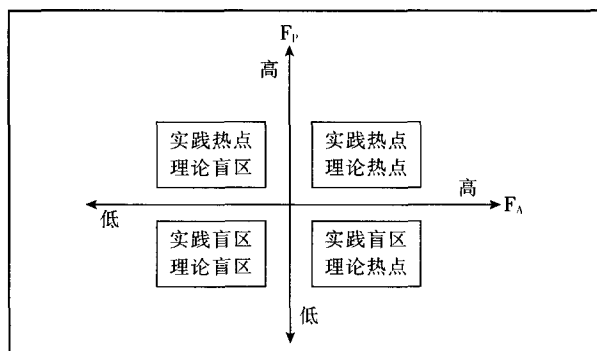


图1 信息化政策理论与实践二维分布象限
践盲区,则是理论研究过于超前,而政策实践滞后,亟需加强政策实践,推动政策实施的潜在政策区。

3 数据收集与预处理

3.1 政策理论与政策实践的范畴

本文所研究的政策理论是指学者研究的政策理论框架或指导原则,政策实践则是政策制定主体发布的已经落实或即将执行的政策条文。考虑到政策纯理论研究文献和已执行的政策条款抽取的难度,结合研究的效度,因此,本文提出以下近似假设:第一,假设信息化政策纯理论与研究文献的关键词群分布具有相似的频度或集中离散分布,即信息化政策理论分布可用研究文献的关键词群分布表示;第二,假设信息化政策的八类政策文本^[47]均被认为是有效的政策实践,且为已经或即将执行的政策实践。

3.2 数据样本集采集与处理

本文采集的信息化政策实践为江苏省和浙江省信息化政策,包括省、市、区政府部门发布的条文,通过政府信息公开网站和搜索引擎共获得811条样本;信息化理论则通过CNKI期刊数据库,以信息化、数字城市、两化融合、智慧城市、互联网+等进行标题检索,共获得8938篇研究文献。其中,检索时间为2015年12月31日。

实践样本集和理论样本集结构异质,实践样本集有标题和全文两个表现形式,而理论样本集存在标题、关键词、摘要和全文等多种属性,因而在滞后性分析之前,需要对样本集的属性进行筛选。利用Rwordseg中文分词包对各属性分词进行统计并得出结果(见表1)。可见,政策样本集的全文和理论样本集的摘要、关键词在规模、语词分布和词频总量差异

较小,可避免数据倾斜程度过大。课题组在之前的研究中发现,从政策理论摘要角度测算的交互扩散效果较好。因此,本文选择政策文本集的全文和理论文本集的摘要进行分析。

4 信息化政策扩散时间滞后效应的数据描述

4.1 信息化政策理论与实践分时区二维分布

信息化政策理论与实践存在一致性,通过主题概念的二维分布分析,能够深入与充分地发现理论与实践扩散的不足。分别对各时区的信息化政策理论摘要与实践文本的主题概念进行交叉绘制(见图2-图5),发现除“十五”时期二维分布中存在较多的诊断区政策主题概念外,其余各时区政策主题概念分布均呈现对角分布,体现了政策主题概念一定的层次性。并且 R^2 值较小,词间关系并不显著,也不存在明显的分布规律。但从分布象限来看,都大致分布于左上象限,即实践热点、理论盲区,说明信息化政策理论研究与实践层面仍存在差距,整体上需要进一步加强信息化政策理论研究。

4.2 信息化政策理论与实践分主题二维分布

基于政策概念的分时主题二维分布,主要通过统计不同时间段的信息化政策理论与实践关键词频来显示主题概念的变化。具体而言,通过某一主题的理论与实践频率差值反映其为理论或实践热

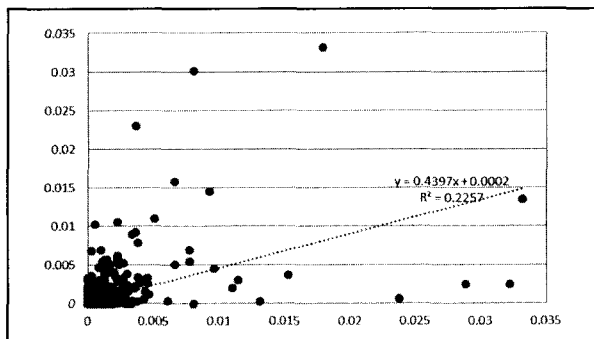


图3 江浙信息化政策与理论二维分析(十五)

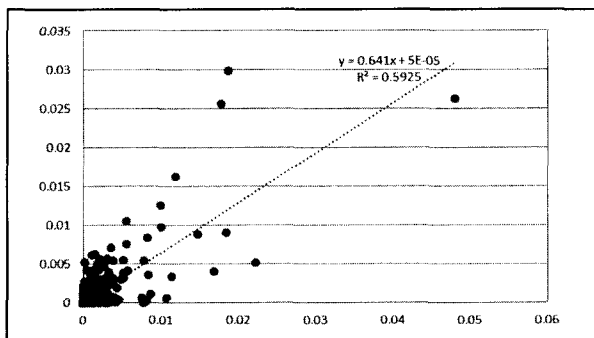


图4 江浙信息化政策与理论二维分析(十一五)

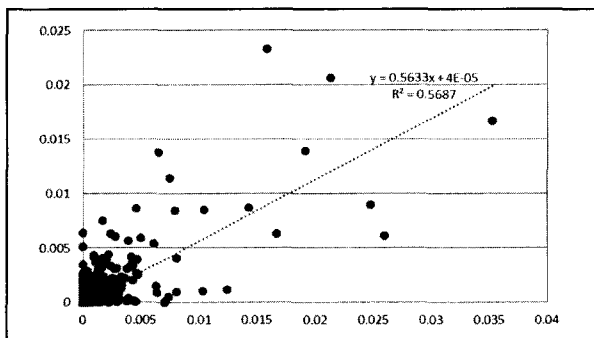


图5 江浙信息化政策与理论二维分析(十二五)

点,若差值为正,则该主题为理论热点;反之,则该主题为实践热点。

通过信息化政策理论与实践概念分主题二维分布(见表2),发现:

第一,“十五”时期是一个理论特殊期、实践过渡期,其理论方面比较关注国外和财政方面的信息化

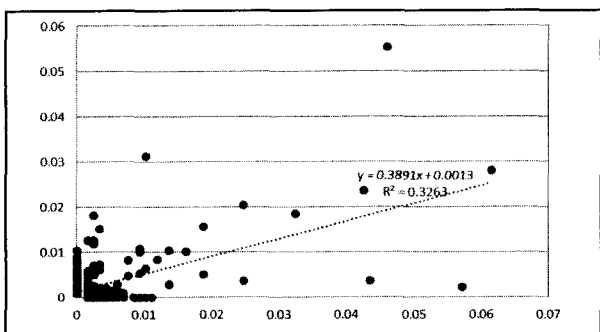


图2 江浙信息化政策与理论二维分析(九五)

表1 信息化理论文本集与政策样本集的基本特征

	政策文本集			理论文本集			
	政策文本数	标题词语数量	全文分词数量	理论文献数	标题词语数量	关键词术语数量	摘要分词数量
1996-2000	1	4	364	65	26	283	190
2001-2005	56	56	2079	755	228	1926	1793
2006-2010	256	123	4494	1245	356	2985	4350
2011-2015	498	223	7904	6873	1084	8895	6118

表 2 信息化政策理论与实践概念频率差值(Top 10)

理论 1996-2000	实践 1996-2000	理论 2001-2005	实践 2001-2005	理论 2006-2010	实践 2006-2010	理论 2011-2015	实践 2011-2015
城市	工程	电子商务	信息化	信息化	信息	城市	信息
数字	网络	中国	信息	城市	单位	信息化	服务
信息化	资源	税收	项目	数字	服务	互联网	资源
教育	服务	信息产业	企业	中国	电子	智慧	项目
技术	信息	国家	服务	教育	项目	教学	数据
中国	数据库	安全	工程	技术	管理	中国	单位
会计	基础	美国	资源	模型	政务	技术	产业
安全	软件	产业	管理	评价	网络	管理	平台
数据	市场	法律	系统	空间	政府	会计	安全
模型	信息网	关税	应用	高校	中心	教育	系统

政策,其实践方面更承前启后,这也进一步印证了在分时段二维分布中,十五时期存在较多诊断区的政策主题概念。

第二,各时期理论和实践热点具有相似性。理论上,技术层面和领域信息化,如教育、会计成为各时段的研究热点,特别地,数字城市或城市信息化贯彻着三个时期(除“十五”时期外)的政策理论,而实践层面比较重视信息服务、信息资源与管理等方面。

第三,各时期理论和实践热点也有差异性。“九五”时期,由于我国信息化水平较低,所以政策实践大多围绕信息基础设施建设;“十五”时期较为重视向国外学习,这一时期涌现了很多向美国、日本、欧洲等国家学习的理论研究;“十一五”时期出现了电子政务,政务信息化等方面的政策;“十二五”时期理论上则突出智慧化。

4.3 信息化政策理论与实践分地域二维分布

结果表明,江苏和浙江两省信息化政策理论与实践的二维分布较为相似,主要政策主题概念都居于右向上倾斜的直线两侧,并且左上区的主题概念分布点较多,即实践热点、理论盲区(见图6、图7)。

5 结论与展望

5.1 信息化政策理论与实践滞后性原因

通过时间、主题和地域等维度刻画信息化政策理论与实践的滞后性,整体上实践领先于理论,究其原因,有以下几点:第一,样本集的选取对于二维分布测算结果具有一定的影响。理论样本集和实践样本集在词群数量、规模和分布上并不完全均衡,而政

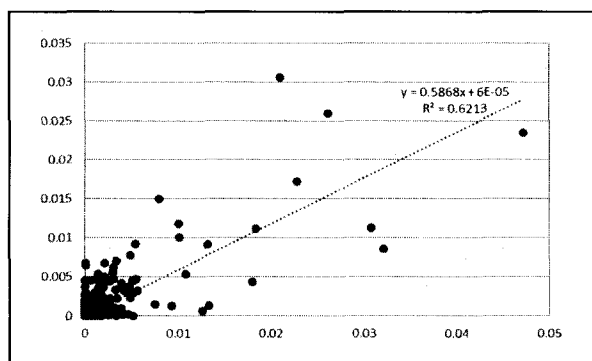


图 6 江苏信息化政策与理论摘要概念的二维分析

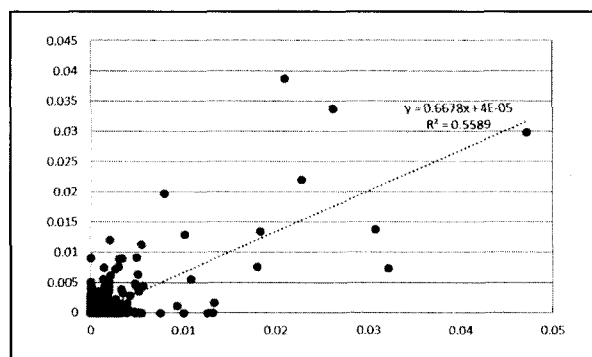


图 7 浙江信息化政策与理论摘要概念的二维分析

策样本集的来源为我国信息化水平较高的江浙两省,政策推进力度可能更为有效;第二,测算方法也是影响因素之一。在时间维度上,理论样本集笼统地按照政策的五年规划进行分区,具有一定的合理性,但可能对于理论样本集并不合适。

5.2 信息化政策理论与实践滞后性启示

本文通过构造政策理论与实践滞后性的测算模型,采用江苏和浙江省、市、区数据对信息化政策理论与实践的滞后效应进行实证分析。分析表明,我国

整体上信息化政策理论滞后于实践。从主题分析上,各时区的理论与实践热点既有相似性又有差异性,相似性说明了政策理论与实践的交互扩散,差异性则表明理论与实践的热点随着我国信息化环境的变化而变化;从地域上,由于江浙信息化水平较高,二者理论与实践滞后性差别较为相似。本文采用二维分布测算方法,相较于现象描述与简单归因阐述政策滞后的现状和趋势,提供了一种量化滞后性的思路,对于我国政策执行和政策预测具有一定的参考价值。首先,信息化建设作为一项大型、综合性工程,需要依靠政府的执行力,而执行的有效性则与制定的信息化政策息息相关;其次,学者对信息化政策的研究,一般具有理论前沿性和对现实的指导意义,鼓励学术界加强理论研究,借鉴国外先进的做法,结合我国信息化环境,以提高政策预测能力。最后,政

策理论与实践的滞后性测算,能够在一定程度上启示研究者们应加强信息化理论研究。

本研究还存在不足之处,首先,二维分布测算方法本身只能测度政策理论与实践主题之间是否存在滞后性,无法揭示滞后的精确时间间隔,需要进一步对政策概念的发生时间点进行标注分析;其次,选取省级、市级和区级层面的政策作为样本集,而同一政策在不同政府层级的转发并未进行归并处理,对实践样本集词语频度可能产生影响,有待于未来研究深化。此外,对样本集的分时滞后效应评估过程中,宜尽量选取小的时间粒度作为评测对象的筛选,以深入到政策理论与实践扩散的动态过程;最后,政策样本集范围较小,因而区域滞后性测算差异性不太明显,未来可以扩大至全国政策样本,识别出地域对信息化理论与实践滞后性的影响。

参考文献:

- [1] 高思静,马海群.信息安全政策体系构建研究[J].情报理论与实践,2011,34(10):13-16.
- [2] 马海群,吕红.高校信息公开政策实施效果评价体系构建研究[J].情报科学,2013,31(7):3-35.
- [3] 马海群,左晨.我国高校网站信息公开效果评价指标体系构建研究[J].情报科学,2015,33(1):139-145.
- [4] 马海群.高校信息公开行政诉讼制度的探索[J].现代情报,2015,35(1):3-6.
- [5] 马海群,吕红.高校财务信息公开的范围界定与工作体系构建[J].情报资料工作,2015(1):93-96.
- [6] 陈传夫,鲜冉,王迪.我国公共部门信息资源增值利用的政策趋势分析[J].信息资源管理学报,2015(2):4-10.
- [7] 张建彬.政府信息公开的信息质量研究[J].情报理论与实践,2012,35(11):29-51.
- [8] 罗力.社交网络中用户个人信息安全保护研究[J].图书馆学研究,2012(14):36-40.
- [9] 易斌,潘亚南.网络个人信息隐私认证机制探讨[J].情报理论与实践,2012,35(5):41-43.
- [10] 赵蓉英,胡丹丹.政府信息公开背景下的个人信息保护策略研究——基于美国图书馆成功模式[J].情报理论与实践,2015,38(8):16-20.
- [11] 范吉胜,景丽萍.政府信息公开过程中的个人信息保护[J].图书馆学研究,2010(21):85-87.
- [12] 侯瑞芳,李玲,徐敬宏,等.微服务背景下的读者个人信息保护研究[J].情报理论与实践,2015,35(1):29-51.
- [13] 钟芳芳.我国公共图书馆用户个人信息保护实践研究[J].图书馆建设,2014(11):33-36.
- [14] Walker J L.The diffusion of innovations among the American states[J].The American Political Science Review,1969,63(3):880-899.
- [15] Gray V.Innovation in the states: a diffusion study[J].American Political Science Review,1973,67(4):1174-1185.
- [16] 钟裕民.公共政策滞后:概念与反思[J].理论导刊,2009(11):17-19.
- [17] 塞特菲尔德.制度滞后模型[J].经济译文,1995(4):1-13.
- [18] (美)道格拉斯·诺思.杭行,译.制度、制度变迁与经济效益[M].上海:上海三联书店、上海人民出版社,1994.
- [19] (美)R·科斯,A·阿尔钦,C·诺思.刘守英.等译.财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学译文集[M].上海:上海三联书店、上海人民出版社,1991.
- [20] 周冰,靳涛.制度滞后与变革时机[J].财经科学,2005(3):38-44.
- [21] 向玉琼.公共政策滞后的阐释与矫正[J].广东行政学院学报,2007,19(4):59-63.

- [22] 陈利平.通货膨胀目标制并不能解决我国货币政策低效率问题——一个基于政策时滞和扰动冲击的研究[J].经济学, 2007,6(4):1115-1126.
- [23] 肖文伟,杨小娟.货币政策时滞问题实证分析[J].系统工程,2010,28(7):97-101.
- [24] 苗杨,李庆华,蒋毅.我国货币政策传导机制的效率与时滞[J].财经问题研究,2015(3):46-51.
- [25] Hall P. Policy paradigms, social learning, and the state: The case of economic policymaking in Britain[J]. Comparative Politics, 1993(25):275-296.
- [26] Heelo H. Modern Social Politics in Britain and Sweden: From Relief to Income Maintenance[M]. New Haven: Yale University Press, 1974.
- [27] Stern E. Crisis and Learning: A Conceptual Balance Sheet[J]. Journal of Contingencies and Crisis Management, 1997,5(2): 69-86.
- [28] 王绍光.学习机制与适应能力:中国农村合作医疗体制变迁的启示[J].中国社会科学,2008(6):13-20.
- [29] Rose R. What is lesson-drawing?[J]. Journal of Public Policy, 1991(2):3-30.
- [30] Brown L A, Cox K R. Empirical Regularities in the diffusion of innovation[J]. Annals of the Association of American Geographers, 1971,61(3):551-559.
- [31] Berry F S, Berry W D. Innovation and diffusion models in policy research[M]. Boulder: Westview Press, 1999:169-200.
- [32] 马亮.政府创新扩散视角下的电子政务发展——基于中国省级政府的实证研究[J].图书情报工作,2012,56(7):117-124.
- [33] 王浦劬,赖先进.中国公共政策扩散的模式与机制分析[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2013,50(6):14-23.
- [34] 王洪涛,魏淑艳.地方政府信息公开制度时空演进机理及启示——基于政策扩散视角[J].东北大学学报(社会科学版),2015,17(6):600-612.
- [35] 朱亚鹏.政策创新与政策扩散研究述评[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2010(4):565-573.
- [36] Stone D. Learning Lessons and Transferring Policy across Time, Space and Disciplines[J]. Politics, 1999,19(1):51-59.
- [37] Bennett C J. Understanding ripple effects: the cross-national adoption of policy instruments for bureaucratic accountability [J]. Governance, 1997(10):215.
- [38] Adam J. Newmark. An Integrated Approach Policy Transfer and diffusion[J]. The Review of Policy Research, 2002,19(2): 151-178.
- [39] Bennett S, Dalglish S L, Juma P A, et al. Altogether now... understanding the role of international organizations in iCCM policy transfer[J]. Health Policy and Planning, 2015,30(2):26-35.
- [40] Gray V. Innovation in the States: A Diffusion Study[J]. American Political Science Review, 1973,67(4):1174-1185.
- [41] Savage R L. Policy innovativeness as a trait of American states[J]. The Journal of Politics, 1978, 40(1): 212-224.
- [42] Berry F S. Sizing up state policy innovation research[J]. Policy Studies Journal, 1994, 22(3): 442-456.
- [43] Snijders T A B. Models for Longitudinal Network Data[A]. Peter J, Carrington, Scott J S. Models and Methods in Social Network Analysis[M]. New York: Cambridge University Press, 2005.
- [44] Provan K G, Kenis P. Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness[J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2008,18(2):229-252.
- [45] O'Leary R, Bingham L B. The Collaborative Public Manager: New Ideas for the Twenty-First Century[M]. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2009.
- [46] 陈超美,陈悦,侯剑华,等. CiteSpace II: 科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化[J]. 情报学报, 2009,28(3):401-421.
- [47] 裴雷,孙建军.基于 WordScore 原理的信息政策价值评价模型与方法[J].数字图书馆论坛,2011(8):61-70.

作者简介:施茜,女,南京大学信息管理学院研究生,研究方向:信息政策分析;裴雷,男,南京大学信息管理学院副教授,研究方向:信息政策分析与信息资源管理;邱佳青,女,南京大学信息管理学院研究生,研究方向:网络信息资源管理。