

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2016.01.004

我国信息政策研究论文的定量分析 (2000-2014)

王东雨

(河北大学管理学院 保定 071002)

摘要: 通过对 2000-2014 年范围内我国信息政策研究文献进行定量分析, 运用定量分析方法结合可视化分析软件, 对论文数量、研究热点、文献互引关系、论文和作者分布进行分析总结, 窥探新千年后我国信息政策研究的阶段性研究成果, 并在成果分析的基础上重点阐述当前我国信息政策研究中存在的问题以及造成这些问题的原因及解决办法, 为今后此类研究提供借鉴和建议, 以促进我国信息政策研究快速进步、发展。

关键词: 信息政策, 信息政策研究, 定量分析

中图分类号: G201

A Quantitative Analysis of Papers about Information Policy Study in China

WANG Dongyu

(School of management, Hebei University, Baoding, China, 071002)

Abstract: Relevant literature retrieval policy research are between, 2000-2014 for quantitative analysis of the information. By using quantitative analysis method combined with visual analysis software, this paper analyzes the number of papers, research focus, literature mutual relationship, the distribution papers and author, We point out the problems of the current research, and give the reasons of and solutions for the future research.

Key Words: Information policy, quantitative analysis

作者简介: 王东雨, (1991-), 男, 河北大学, 硕士研究生, 研究方向: 个性化推荐、智慧医疗、数据可视化, Email:389011848@qq.com。

自 1978 年我国第一篇信息政策研究论文发表以来,我国信息政策研究经历了 80 年代的起步阶段,90 年代快速发展阶段,到 21 世纪初,随着计算机和互联网的大规模普及,信息广泛渗透到经济、文化和社会生活的各个领域,信息技术的浪潮席卷全球,迫切需要制定合理的信息政策,引导信息事业发展,信息政策研究的论文应时增长,成为我国情报学重要的研究领域^[1]。

本文不对“信息政策”的含义严加区分^[2,3]。笔者以“信息政策”,“法律信息”,“信息法”,“信息法规”为关键词,在中国学术期刊全文数据库中进行精确检索,经过合并去重,得到

2000-2014 年 15 年间发表的论文共 548 篇。利用 SATI、VOSviewer 等软件,从论文时间分布、期刊分布、热点图谱、互引关系、第一作者发文情况、合著率、作者单位发文统计、高产作者合作关系角度进行分析,旨在对 21 世纪以来的信息政策类研究论文进行浅析,以期能够反映信息政策研究的现状、趋势以及不足,为今后信息政策研究提供一定的依据或借鉴。

1 论文数量分布

从图 1 可以看出,2000-2003 年我国信息政

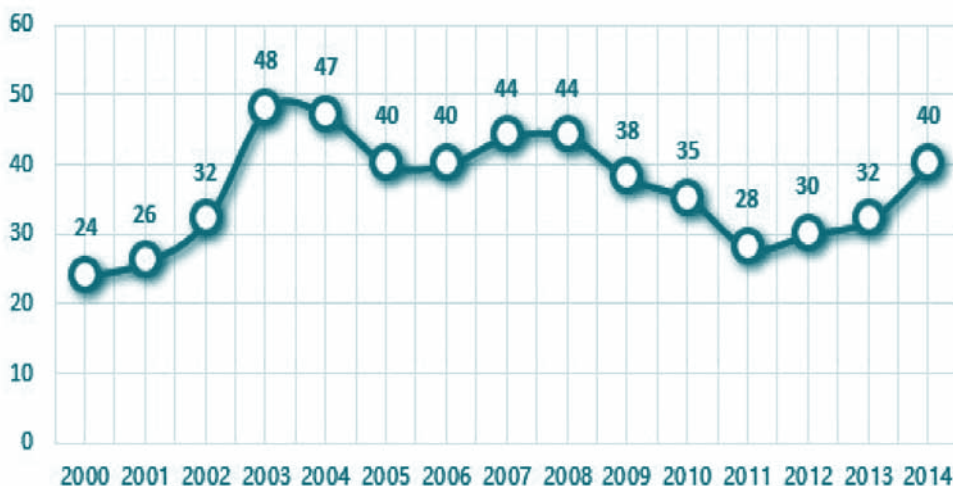


图 1 2000-2014 年论文数量分布图

策研究论文数量呈现快速增长趋势,2003 年发表的文献量是 2000 年的 2 倍,笔者认为论文数量快速增长很大原因是我国为适应加入 WTO 造成的冲击所做出的适应性反应^[4],也不能忽略“第十个五年规划”中“明确提出要加强现代化信息基础设施建设,抓紧发展和完善国家高速宽带传输网络”^[5]等相关国家政策对于此方面研究的刺激性作用。

2003-2008 年可以看出论文数量总体呈现先下降后上升的趋势,但总体变化幅度不明显,说明信息政策研究开始处于稳定发展阶段,笔者认

为一方面是新届中央分析到 21 世纪的时代性特征,施新政对信息事业发展的引导、支持、鼓励的政策性偏向影响^[6,7],另一方面则是 WTO,五年规划的余热以及地方政府为响应中央信息政策制定地区性发展思路造成的影响,因此多方原因合力作用下,催生了信息政策研究的小高潮^[8,9]。

但是在 2008-2011 年间,论文数量呈现明显下降趋势,笔者认为这是高潮过后的衰退。有趣的是,2011 年后又呈现出明显“回暖”趋势,与 2008-2011 年的下降形成了明显的反差,笔者对比发现,“十二五规划”相比于“十一五规划”,

国家把信息事业建设放在更高、更重要的地位，把公民隐私、商业信息、国家机密、政府信息等纳入更深入的保护，推动信息政策向着更深、更细化发展^[10]，由此也可以看出作者的研究不仅受到专业知识、兴趣的影响，还深受到国家政策等多方面的影响。

2 信息政策研究热点分析

2.1 热点知识图谱

将预处理后的文献数据进行分析得到相关关键词词频分布，笔者选取词频超过 30 的关键词：

表 1 2000-2014 年我国信息政策研究高频关键词

关键词	词频	关键词	词频	关键词	词频	关键词	词频
信息政策	227	信息技术	57	网络信息资源	41	中国	36
信息资源管理	98	信息管理	47	信息产业	38	信息	31
信息资源	98	信息服务	43	信息生态	38	图书馆	31
信息法规	97	美国	43	信息化	37	信息环境	30

在用 SATI 选择词频超过 6 的关键词生成共词矩阵：

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		信息政策	信息资源管理	信息资源	信息法规	信息技术	信息管理	信息服务	美国	网络信息资源	信息产业	信息生态
2	信息政策	1	0.032	0.0138	0.0132	0.026	0.0146	0.0139	0.0182	0.0001	0.0426	0.0001
3	信息资源管理	0.032	1	0.0051	0.0075	0.0088	0.0263	0.0038	0.0038	0.004	0.0003	0.0003
4	信息资源	0.0138	0.0051	1	0.0075	0.0258	0.002	0.0059	0.0038	0.001	0.0043	0.0024
5	信息法规	0.0132	0.0075	0.0075	1	0.067	0	0.0281	0	0	0.0098	0.0004
6	信息技术	0.026	0.0088	0.0258	0.067	1	0.0034	0.0147	0	0	0.0115	0
7	信息管理	0.0146	0.0263	0.002	0	0.0034	1	0.0045	0.0079	0.0021	0	0.0006
8	信息服务	0.0139	0.0038	0.0059	0.0281	0.0147	0.0045	1	0	0.0006	0	0.0006
9	美国	0.0182	0.0038	0.0038	0	0	0.0079	0	1	0	0.0006	0
10	网络信息资源	0.0001	0.004	0.001	0	0	0.0021	0.0006	0	1	0	0.0006
11	信息产业	0.0426	0.0003	0.0043	0.0098	0.0115	0	0	0.0006	0	1	0
12	信息生态	0.0001	0.0003	0.0024	0.0004	0	0.0006	0.0006	0	0.0006	0	1

图 2 共词矩阵（截取部分）

将得到的共词矩阵导入 VOSviewer，通过“Label View”功能得出其结果，以可视化图谱的形式展示出来，如图 3 所示：

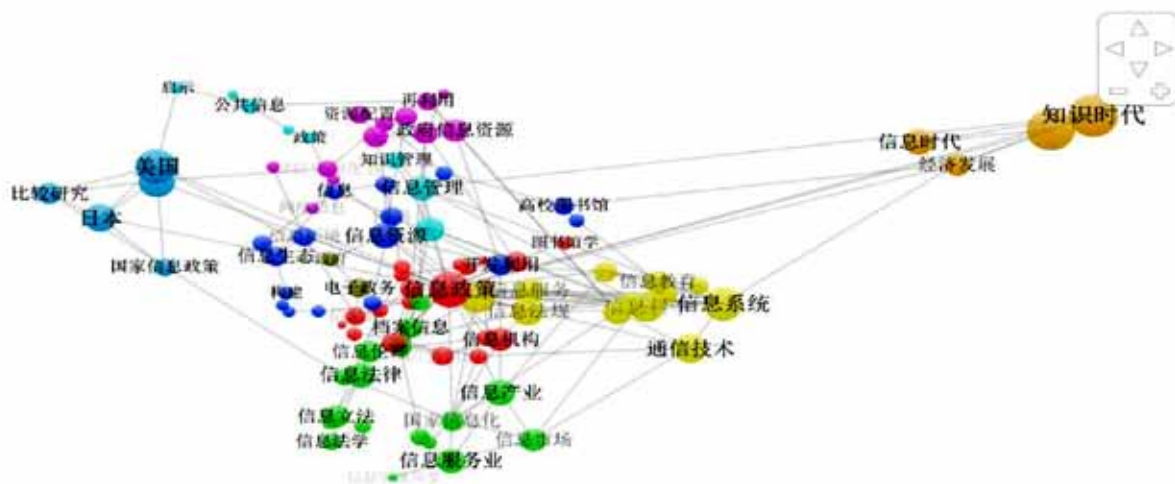


图 3 2000-2014 年我国信息政策研究热点知识图谱

图3中节点与字体的大小表示节点的权重，权重越大，字体与节点越大；节点间的连线表示节点间共同出现过，当鼠标放在线条上时，能够显示

该线条所连接的节点以及共现频次^[11]。从图中可以看出知识时代、信息政策、信息服务、信息法规、信息科学等节点所在的区域是重点研究领域。

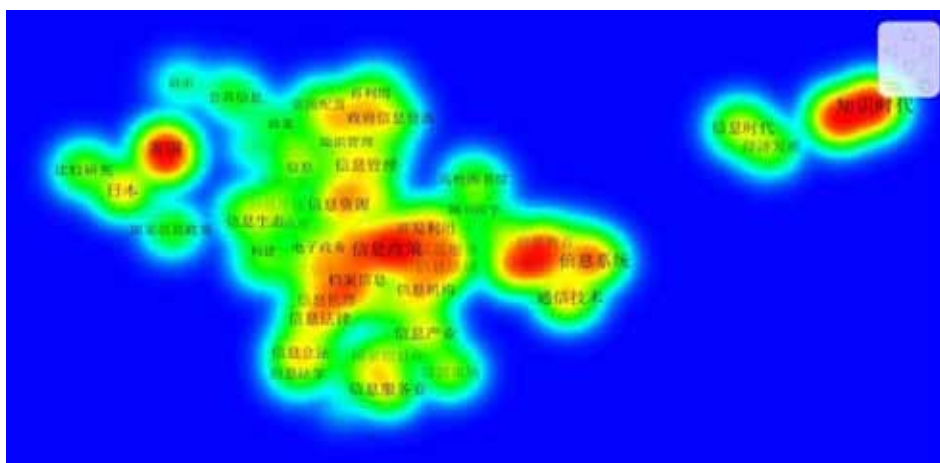


图4 2000-2014年我国信息政策研究热点密度图

2.2 密度图

图4根据图3区域节点数量以及彼此间联系紧密程度匹配颜色的深浅，颜色越深表示密度越高，

也就说明该区域的研究较为成熟，从图中得出，知识时代，信息政策，信息系统、信息科学等相关领域的研究比较成熟，与图3得出的研究重点遥相呼应。

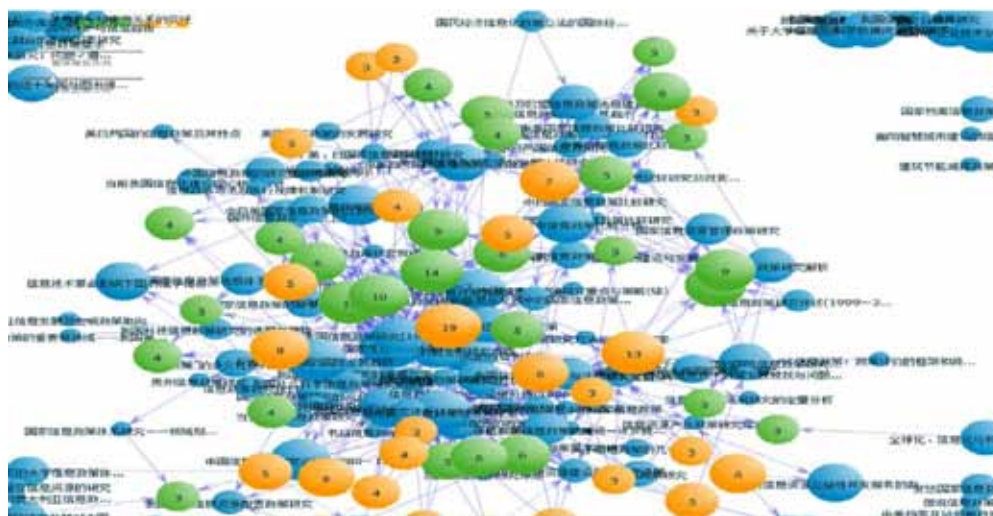


图5 2000-2014年我国信息政策研究文献互引关系图（截取部分）

3 文献互引分析

图中蓝色为选中文献，绿色为选中文献的参考文献，黄色为选中文献的引证文献，球大小表示引用次数多少，基于以上，从上图中可以很清

晰的看出文献之间的互引关系，可以进行该领域人才的评价，确定对该领域有重要影响的作者和文章，可以研究该领域的学科结构及学科信息源的分布，还可以研究文献老化的规律，由于上述内容不属于本文重点研究范围，所以不在深究。

4 论文期刊分布

通过对 2000-2014 年间 548 篇信息政策研究论文的统计分析，得出它们分布在图

书情报类、经济管理类、工程技术类、计算机类、科技类、大学学报类、政策法律类等多种期刊上，下表是得到的期刊载文量递减排序：

表 2 载文量 10 篇以上的期刊

	载文篇数	占总载文量 (%)	累积载文量	累积载文 (%)
图书情报工作	36	6.67	36	6.67
情报科学	30	5.47	66	12.14
情报理论与实践	27	4.92	93	17.06
情报杂志	24	4.38	117	21.44
情报资料工作	21	3.83	138	25.27
现代情报	20	3.65	158	28.92
情报探索	17	3.10	175	32.02
国外社会科学	16	2.92	191	34.94
科技情报开发与经济	16	2.92	207	37.86
图书与情报	15	2.74	222	40.60

列出的 10 种期刊总共发表信息政策研究论文 222 篇，占论文总数的 40.51%，发表在情报学和图情学两栖期刊上，说明信息政策研究主要集中在情报学领域。值得注意的是《国外社会科学》并不是情报学的专业期刊，但其载文量位于第八位，这说明信息政策的研究正逐步迈出图书情报学专业界限的禁锢，成为社会关注的问题之一，其所涉及的领域有不断拓宽的趋势^[12]。

5 作者分析

5.1 第一作者发文分析

图 6 是以第一作者发文 4 篇以上的作者，发文最多的马海群以 17 篇领先于其他作者，以上 14 位作者发表的论文数均在 4 篇以上，形成了一定规模的核心作者群。

根据普赖斯定律推论 2: 杰出科学家人数与全体科学家总人数的比例关系 R:

$$R \cong 0.812 / \sqrt{n_{\max}} \text{ (其中 } n_{\max} \text{ 为论文总量)}。$$

$R \cong 0.03468$, 得出核心作者约占总作者人数的 3.468%。

在 366 位第一作者中，仅发表过 1 篇论文作者有 210 人，占总数 57.38%，低于洛特卡定律 60% 临界值，说明信息政策研究基本形成了一个不太稳定但拥有一定规模的研究队伍。

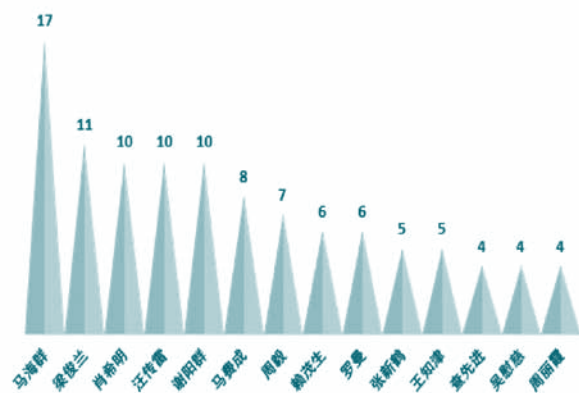


图 6 第一作者发文分布图

5.2 作者单位发文统计

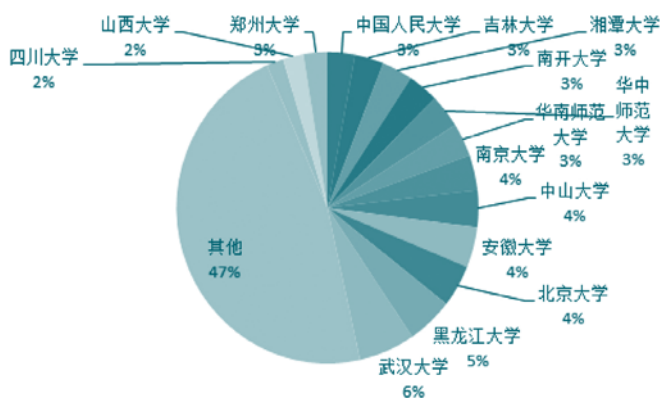


图7 作者发文单位统计图（大学）

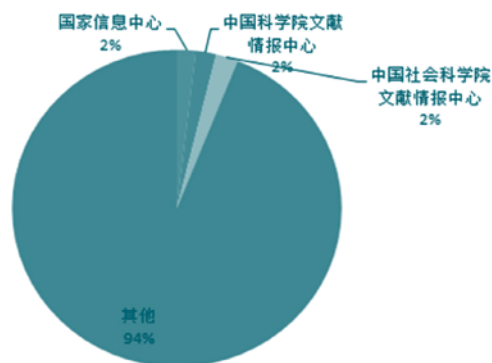


图8 作者发文单位统计图（研究所）

图7、图8是发文10篇以上的作者单位统计，其中综合性大学发文数293篇，占论文总数的53.47%，其次是科研院所，发表数为31篇，占论文总数的5.57%，表明综合性大学是信息政策研究的主阵地，集中了相当部分信息政策研究的专业人才，为我国信息政策研究做出了杰出的贡献^[13]。另外上述院所无西部或边区院校，说明我国信息政策研究主要集中在中东部地区。

5.3 作者论文合著分布

合著率是指在一定的论文集中合著论文与单作者论文的比例^[14]。学科的合著率可用公式： $C=N_m/N_m+N_s$ 表示，其中C为合著率，即学科合作程度， N_m 为学科在1年内发表的多作者论文数， N_s 为学科在1年内发表的单作者论文数^[15]。根据上式，得到下表：

表3 论文合著作者分布表

发表年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	合计
作者总数	26	29	52	59	55	47	50	54	48	45	49	52	50	54	49	719
单人数量	19	19	16	32	30	28	24	30	37	32	27	22	25	21	31	393
撰写(%)	79.17	73.08	50	66.67	63.83	70	60	68.18	84.09	84.21	77.14	78.57	83.33	65.62	77.5	71.72
2人数量	5	7	9	14	15	12	15	12	7	6	7	6	5	9	8	137
撰写(%)	20.83	26.92	28.13	29.17	31.91	30	37.5	27.27	15.91	15.79	20	21.43	16.67	28.13	20	25
3人数量			4	2	2		1	2	1		1			2	1	16
撰写(%)			12.5	4.17	4.26		2.5	4.55			2.86			6.25	2.5	29.2
4人数量																33
撰写(%)																9.38
论文总数	24	26	32	48	47	40	40	44	44	38	35	28	30	32	40	548
合著论文数	5	7	16	16	17	12	16	14	7	5	7	9	8	11	9	159
合著率(%)	20.83	26.92	50	33.33	36.17	30	40	31.81	15.91	13.16	20	32.14	26.67	34.38	22.5	29.01

在表3可以看出，2000-2002年合著率呈现上升趋势，2002年达到50%，说明我国信息政策研究者注重沟通与协作；2003-2007年合著率略

有下降，但均维持在30%-40%之间；2008-2009年，大幅度下降；2010-2014年，呈现波浪式发展趋势。根据作者之间的合作关系与前文的作者发文

率,笔者运用 CiteSpace 对高产作者合作关系进行分析,如得到下图:

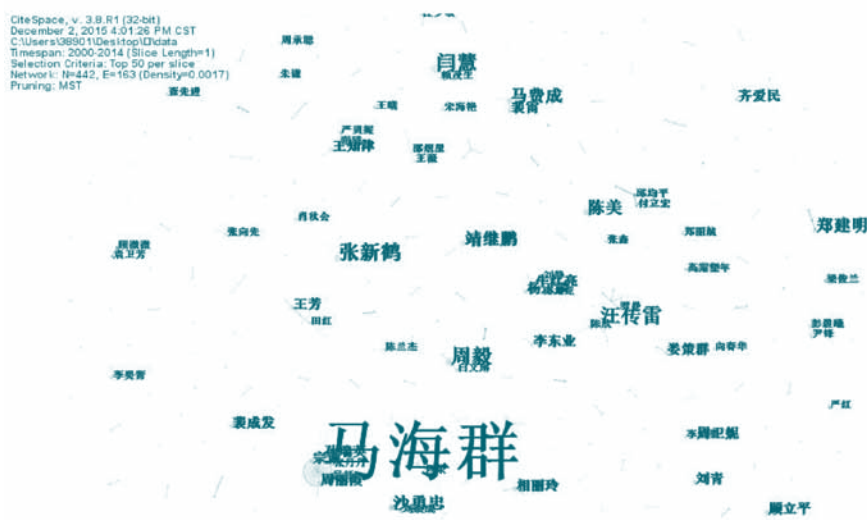


图9 高产作者合作关系图

图9中主要以马海群、汪传雷、王知津等为中心点,其与其他作者之间的合作关系频繁,尤其是马海群的中心点,这也与上文中的数据相符,表明马海群是该领域的权威人士,但是可以看出相比总体作者数量,高产作者间合作关系还是比较稀疏,表明论文发表主要以单人撰写为主,单人以上撰写仅占极小比重。

6 结论

通过以上分析,可以大致了解21世纪以来我国在信息政策领域的研究现状。从总体上看信息政策研究论文数在不断增长,基本形成了固定的研究群体,取得了丰硕的研究成果,但我国信息政策研究仍然存在很多的问题,笔者认为主要在以下几方面:

(1) 论文数量虽然多,但是学者间的沟通合作有待加强。21世纪初期信息政策合著率较之前相比有着明显上升趋势,但在2008年之后,相较于之前合著率明显下降,研究群体间缺乏必要的沟通与合作。学科发展需要共同努力,才能推动

学科往更专业的方向发展,所以笔者认为,应该建立固定的交流群或是专业的门户网站,使研究者能够相互沟通,思想碰撞,产生更多的新观点、新思想,从而开辟学科研究的新领域^[6]。

(2) 固定但不稳定、多而散的研究群体。大多数论文只是停留在信息政策的宏观性、综合性研究层面,不能直接作为决策的有力参考证据,对于国外信息政策的研究借鉴相对不足,也是我国信息政策研究发展趋缓的重要原因,笔者认为,想要努力改变现状,首先必须建设固定且稳定,多且专业的研究队伍,不断学习国外的先进经验、紧跟研究前沿,在结合我国特色国情基础上,在国内形成理论水平高且实践经验丰富的科研队伍,引领信息政策学科的建设与发展^[4]。

由于收集到的数据量比较大,分析的方面不可能面面俱到,分析的数据也难免会有些偏差,但笔者认为本文的最初的目的已经达到,笔者通过对信息政策论文的数据分析,已经基本的展现了21世纪以来我国的信息政策研究的现状、趋势、存在的不足,相信在此基础上有助于相关研究者更好的把握21世纪以来我国信息政策的研究。

参考文献

- [1] 杨志和, 马海群. 信息政策研究方法与方法论探索[J]. 现代情报, 2010(10): 165-169.
- [2] 丁树芹, 雷寒, 徐静村, 等. 探讨我国信息政策的建设与发展[J]. 科技管理研究, 2011(1):47-50.
- [3] 马费成, 付真真, 赵红斌. 我国信息政策体系结构研究[J]. 情报学报, 2011,30(1):21-28.
- [4] 姚磊. WTO 框架下我国信息政策的效果分析[J]. 图书情报工作, 2007,51(4): 61-65.
- [5] 李克强参观信息化与工业化融合成果展 [EB/OL] (2002-06-29)[2015-10-23].
http://www.gov.cn/jrzq/2012-06/29/content_2173675.htm
- [6] 刘静. 中美信息政策比较及思考[J]. 图书馆工作与研究, 2012(11):20-23.
- [7] 马费成, 张斌, 陈欢. 国家信息政策体系研究一领域划分与结构分析[J]. 图书馆论坛, 2011,31(6):259-265.
- [8] 周卫妮. 中、日、韩国家信息政策比较分析[J]. 新世纪图书馆, 2011(12):80-83.
- [9] 王超, 崔旭. 我国信息技术政策发展现状与问题研究[J]. 现代情报, 2012,32(1):16-19.
- [10] 陈佳贵, 黄群慧. “十一五”规划实施前三年分析报告及对“十二五”的政策建议[J]. 经济管理, 2009,31(11): 1-19.
- [11] 宗乾进, 袁勤俭, 沈洪洲. 基于 VOSviewer 的 2010 年中国图书馆学研究热点分析[J]. 图书馆, 2012(4):88-90.
- [12] 白雪冰. 信息政策与法规研究的定量分析[J]. 科技传播, 2015(2):146-147.
- [13] 李杨. 信息政策研究论文定量分析(1999-2008)[J]. 情报探索, 2010(3): 17-19.
- [14] 王福泉. 信息政策研究定量分析[J]. 情报科学, 2009,27(10):1513-1517.
- [15] 肖秋会. 近五年来俄罗斯信息政策和信息立法进展[J]. 图书情报知识, 2010(4):96-101.
- [16] 郭芳. 美国的信息政策及其启示[J]. 辽宁行政学院学报, 2011,13(4): 25-27.