

●夏 日 程 刚 (安徽财经大学信息工程学院 安徽 233041)

我国信息污染研究状况分析

摘 要: 本文运用文献计量等方法,从数量、期刊分布、作者、研究主题等多方面,对我国有关信息污染研究成果的发文情况进行统计与分析,指出信息污染研究的核心期刊、研究热点和发展趋势,发现目前研究中存在的一些问题,提出了推进我国信息污染研究的对策。

关键词: 信息资源; 信息污染; 指标体系; 文献计量学

Abstract: The paper uses the bibliometrics method to make a statistical analysis of the articles about information pollution in China from the number of articles, the types of journals, the authors and the themes. It describes the core journals, research focus and development trend of researches on information pollution, points out the problems existing now and puts forward some countermeasures for the promotion of researches on information pollution in China.

Keywords: information resources; information pollution; index system; bibliometrics

1982年美国未来学家约翰·奈斯比特就前瞻性地把“工业社会”向“信息社会”的转变列为美国未来发展十大趋势中最根本、最主要的一大趋势。经过短短的二十几年时间,“信息社会”这一新概念已经变成了社会现实,并发展出了“信息产业”。随着社会的快速发展和科学技术的不断进步,丰富的信息资源给人类和社会带来了越来越巨大的经济效益和社会效益。然而,信息技术是一把“双刃剑”,它在推动社会进步与发展的同时,也给社会带来一定的冲击甚至破坏,人们在享受信息资源所带来实惠的同时,却也面临着信息资源所带来的困扰——日趋严重的信息污染问题。

1 信息污染文献统计分析

1.1 论文数量期刊分布统计

为了能够反映我国多年来有关信息污染研究的历史、现状和趋势的发展轨迹,对信息污染研究的发文情况做一简单的统计和分析非常必要。因此,笔者利用中国期刊全文数据库检索系统,以“信息污染”为检索词,按“篇名/关键词/摘要”为检索项进行检索,查阅了1994—2005年(截止2005年11月30日)的国内各学术期刊发表的有关信息污染方面的研究文章,经整理后,对各年度文献数量和学术期刊类型进行分析,得到发文数量的期刊分布情况统计表(见表1)。

从表1可以看出,国内对信息污染的研究从1995年开始逐渐升温,虽然近10年期间国内学者对信息污染的研究论文有所增加,但总量仍然偏少。这说明我国目前对信息污染给信息产业及其他行业所带来的负面影响仍没有

引起足够的警觉,对信息污染的防控和治理还有很长的路要走。

表1 信息污染研究论文数量统计表

年份	篇数	图书馆 学期刊 (篇数)	情报学 期刊 (篇数)	图书情报 学综合期 刊(篇数)	大学 学报 (篇数)	其他专 业期刊 (篇数)
1994	4			1	1	2
1995	10		4	1		5
1996	10	3	3	1		3
1997	9	1	1	1		6
1998	17	5	5	1	3	3
1999	24	2	4		8	10
2000	27	2	9	2	9	5
2001	34	8	4	1	14	7
2002	24	4	8	2	6	4
2003	31	2	5	1	15	8
2004	45	3	9	3	9	21
2005	72	3	6	1	8	54
合计	307	33	58	10	72	128

近几年人们对信息污染问题越来越重视,这种趋势正好与世界的社会信息化进程相符合。20世纪90年代中后期,世界范围内信息高速公路的建设,掀起了新一轮的社会信息化浪潮,先进的信息生产技术、发达的信息通信系统,不仅为信息的生产与传播提供了方便,也为各种异化信息的滋生、繁殖与散发提供了条件,信息污染日趋严重,因而必将引起更多人的关注^[1]。

1.2 信息污染研究核心期刊分布统计

从有关信息污染研究的发文情况来看,论文发表的学术期刊分布比较广泛,各期刊对信息污染研究的发文量相

对比较低。这反映出目前我国信息污染研究还没有形成核心的学术阵地,统计结果见表2。

表2 发文的期刊分布统计

序号	期刊名称	发文篇数
1	情报杂志	18
2	情报科学	13
3	现代情报	13
4	情报探索	6
5	中国信息导报	5
6	图书馆论坛	5
7	图书与情报	4
8	情报理论与实践	3
9	图书馆建设	3
10	图书馆理论与实践	3
11	科技情报开发与经济	3
12	河南图书馆学刊	3
13	高校图书馆工作	3

从表2的统计情况看出,近10年来,信息污染研究发文量前4位的期刊都是情报学期刊,其次是图书馆学期刊。因此,情报学期刊和图书馆学期刊已经逐渐成为研究信息污染问题的核心期刊。但从表1的统计数据看出,近几年各大学学报对信息污染的研究论文在数量上逐渐超过情报学和图书馆学期刊。由于各大学学报发文分布比较分散,还没有形成研究信息污染的核心期刊,但有可能逐渐成为刊发信息污染研究的主要园地。

1.3 作者发文量统计

通过作者对发文量的粗略统计,可以从中发现我国信息污染研究领域的核心作者、学科带头人,见表3。

表3 作者发文量统计

发文量 (篇)	作者数 (人)	所占比例 (%)	作者
9	1	0.38	陈业奎
3	4	1.53	李志义、东方、赖昭瑞、程刚
2	19	7.25	程焕文、程凤刚、陆宝益、倪波、丛红日、康焕龙、冯继康、李欣、刘洪民、刘桥阳、张业明、邱燕燕、汪苏明、文军、邬效林、张晶莹、章睿齐、郑朝晖、钟雅苏
1	238	90.84	略

从表3看出,占90.84%的作者仅发文1篇,对信息污染的研究似蜻蜓点水,浅尝辄止。发文3篇以上的4位,仅占作者总数的1.53%。这说明我国信息污染研究还缺乏有力的核心作者群,加强研究队伍建设迫在眉睫。考察作者所在机构可以了解作者的研究方向和研究水平,在信息污染研究发文量前几位的作者所在机构中,以高校信息管理系和各地图书馆情报研究机构为主,他们对信息污染

研究的推动和发展起着重要作用。一批有志于信息污染研究领域的学术研究群体正在逐渐形成,这批队伍中有教授、博士、研究生等高素质研究人员,他们必将推动我国信息污染研究的不断发展。

1.4 研究主题分布统计

对信息污染研究主题进行统计分析,可以了解我国信息污染研究现状及发展水平,对明确今后研究重点和发展方向有着重要的意义。通过研究所检索到的307篇有关信息污染方面的文章,发现处在不同时期、不同信息环境下,各学者研究的内容各不相同。随着时间的变迁,以及信息技术、信息产业的快速发展,社会信息化程度的不断加深,针对信息污染研究的内容越来越多。通过对信息污染的研究主题进行划分并加以调整,经过粗略统计得到研究内容比较集中的主题分布统计表,见表4。

表4 研究主题分布统计表

序号	研究主题	篇数	所占比例(%)
1	信息污染的内涵	26	8.47
2	信息污染产生的原因	29	9.44
3	信息污染的种类或表现形式	53	17.26
4	信息污染带来的危害	34	11.07
5	信息污染的治理对策及防控措施	75	24.43

通过表4的统计数据可以预见,在今后相当长的时间内,信息污染产生的原因、表现形式、危害和治理对策仍将是人们研究和关注的焦点,并且随着信息技术的快速发展,新的污染源及其表现形式将层出不穷,人们也将不断地去探讨和研究新的原因和治污措施,因而人们对信息污染的研究领域和主题将会进一步拓宽。

2 国内信息污染研究的特点

2.1 集中性

信息污染研究内容主要集中于信息污染治理对策及防控措施、信息污染的表现形式及所带来的危害等方面,占统计文章研究内容的52.8%;这些内容的文章主要发表在图书情报类期刊和大学学报上,占发文期刊的56.9%;发文作者主要集中在高校图书馆和信息管理系,占作者群的57.6%。在发文总数中,研究网络信息污染的文章比较集中,占34.9%,这说明互联网是目前信息污染的重灾区。

2.2 广泛性

从文章的研究内容看,学者对信息污染研究的范围非常广泛,涉及的问题包括:信息生态问题、广告信息污染、统计信息污染、科技信息污染、农业信息污染、证券市场信息污染、因特网信息污染、经济信息污染、文献信

息污染、医药信息污染等多个方面。

2.3 多样性

学者对信息污染研究的角度多种多样,有从信息环境角度研究的;有从知识组织角度研究的;有认为负信息是信息污染的渊源;有从信息传播体系角度研究的;有从信息技术革命的负作用研究的;有从信息质量控制角度论述的;有从具体研究领域论述信息污染的。

2.4 发展性

有些学者着眼于信息污染研究的长远发展,分别从法律、管理、技术、宣传和教育等方面提出了自己的一些观点,对今后信息污染研究重点和发展方向指明了研究思路,虽然有些观点还很不完善,但它有利于推动信息污染研究领域的健康发展。

3 国内信息污染研究存在的问题

3.1 信息污染研究内容重复现象严重

从作者论文的研究内容来看,同一个问题有多人多次对其进行研究,虽然可以加深对这一问题的全面、深刻的认识,提高对这一问题的研究水平,关键是每一次研究必须有新观点、新思想,而不能总是重复别人的内容。信息污染研究领域内容重复现象比较严重,许多人的观点提法大致相同或相近,内容阐释也相差无几,只是文章整体结构有些调整,或语句、词语上换个说法,其实要说明的是一个意思。比如对信息污染的危害、防控或治理措施的研究,有30篇以上的论文涉及,而且每篇论文都罗列出好几条,但比较起来,真正有新意的并不多。如果研究信息污染本身的文章存在抄袭或变相抄袭的地方,又制造出新的信息污染,那岂不是自我嘲讽,将会给该研究领域带来非常不利的影响。

3.2 信息污染缺乏完整的理论研究体系

信息污染概念是信息污染理论研究的基础。从已发表的20多篇论文看出,对信息污染概念的研究存在很多问题,表现在感性认识多,理性认识少;没有统一的哲学层次的概念;概念层次混乱^[2]。因此,如何更科学规范地描述信息污染的内涵还需要进行深入细致的研究。

有50多篇论文涉及信息污染表现形式的描述,在论文中研究人员也归纳出很多种类型,但由于信息污染本身涉及的行业和范围相当广泛,如何更全面更精确地找出信息污染不同的表现形式,还需要研究人员进行分析归纳,从理论上对信息污染的表现形式进行总结性的描述。

学者对信息污染防治手段的研究论文最多,这主要是由于信息污染的种类和表现形式繁多,因此给防控和治理信息污染带来了很大的困难。针对我国目前信息污染日益严重,国家应该尽快组建信息污染问题研究中心,组织相

关专家重点构建信息污染理论研究体系,对信息污染进行宏观控制。如果信息污染问题再不引起国家的高度重视,将会对我国信息产业的发展带来严重的后果。

3.3 信息污染缺少预警监测系统

信息污染是信息时代的伴随物、副产品,它给人类社会带来极大的危害,主要表现在:①对人类精神健康的影响;②带来新的信息匮乏问题;③对网络化建设的不利影响;④正常的电子贸易秩序被破坏;⑤对社会风气的极坏影响^[3]。信息污染严重影响了人们的学习、生活和工作,影响了社会政治、经济、科技、文化和教育事业的正常运行和发展,甚至造成极大的经济损失,导致社会不安定^[4],从而引发新的“社会问题”、“心理问题”和“健康问题”。在这些问题上,“信息污染综合症”和“信息技术恐惧综合症”是所谓“信息病”中的两种常见病。所谓“信息污染综合症”,是指信息接受者在一定时间内接受了超出机体承受能力的大量繁杂的信息后,来不及分解消化,大脑受到严重干扰而产生疲劳反应,发生“信息消化不良”。所谓“信息技术恐惧综合症”是指人们在飞速发展和日新月异的信息技术超出自身接受能力以后,对信息技术所产生的紧张、不安、担忧、自卑,进而胆怯、排斥、回避、自闭,甚至虚伪、自负、妄想、狂躁等各种心理障碍与症疾^[5]。因此,信息污染所带来的危害应引起人们高度关注,就像人类监测自然环境污染一样,也应该尽快建立起信息污染预警监测系统,及时反映信息污染的程度,一旦污染程度超过警戒指标,应采取相应措施降低污染程度,保护人们的身心健康。

3.4 对国外信息污染的研究很少

信息污染的研究主要局限于国内,还很少有人对国外,尤其是发达国家的信息污染进行研究。实际上,西方发达国家,信息产业发达、信息技术先进,对信息污染的认识与治理比我国早,有一些先进的技术和经验值得我们学习和借鉴。

4 推进我国信息污染研究的对策

针对我国目前信息污染研究中存在的问题,笔者认为可从以下几个方面加快对我国信息污染的深入研究。

4.1 有关信息政策、法规的研究

这是研究治理信息污染、净化信息环境及信息管理控制的有力保障。应健全与完善信息政策和法规,加强信息机构的法制化管理,将信息市场的管理纳入法制的轨道,制定出明确的法律法规,营造良好的信息法环境^[6]。制定信息污染防控、治污的长远规划,加强对信息产品的质量与监督,加强对信息市场的控制,这对保护信息消费者、促进信息产业的健康发展是十分必要的。

4.2 加强对信息污染源的研究

要想控制和治理信息污染,首先应该追根溯源。信息污染源一般可归纳为实物型信息污染源、文献型信息污染源、电子型信息污染源以及网络信息污染源。因此,控制信息污染的源头是关键,就像治理自然环境污染一样,也应采取谁污染谁治理,对于污染大户应严加管理和惩处。当然,毕竟治理信息污染是相当困难的,这里面还有很多社会和技术难题需要研究和解决。

4.3 加快构建信息污染指标体系的研究

信息污染是信息时代的必然产物,信息污染作为社会信息化进程中不可避免的现象,人类不可能将其根除,只能对其进行严格控制,使其负面影响降低到最小程度。因此,如何测定信息污染指数(Information Pollution Index, IPI),以及确定一个社会能够承受的IPI值就显得非常重要。信息污染应建立一套污染控制指标体系来定量反映信息污染的程度,它对控制信息污染将起到极其重要的作用。当然信息污染指标体系的建立要比自然环境污染指标体系复杂得多,而且信息污染的定量描述来自于对信息污染本质的认识,比较可行的办法是根据信息污染的类型和内容、分析预测的对象和目的以及目标市场的信息需求,设计若干套针对性和实用性较强的专用IPI体系,如:网络信息污染指数、文献信息污染指数、电子信息污染指数、统计信息污染指数、经济信息污染指数、科技信息污染指数、广告信息污染指数等^[7]。

针对目前比较严重的网络信息污染,可以组织互联网的相应研究机构,利用搜索引擎加上人工智能技术来测定网络信息污染程度,编制相应的IPI。针对文献信息污染,我国目前已建立起多个期刊全文数据库系统,利用数据挖掘技术可以从期刊全文数据库中,对学术论文的研究主题、内容进行归纳分析,挖掘出一些雷同的、重复的、伪劣及剽窃的文章,从而对文献信息污染的程度进行测定,编制相应的IPI。对于上述两类IPI,从技术上可以实现,且已具备可操作性。因此,应把它作为构建信息污染指标体系的突破口,这也是该领域一个重要的研究发展方向。

4.4 加强信道控制研究

信息污染源只有通过信道才能传输给信宿,在信息传播中应加强信道控制的研究。为了净化信道,运用有效先进的技术手段,筛选、鉴别无用信息,防止伪造、拼凑、偏颇、错位、老化、畸变、冗余等污染信息与优质信息掺杂一起,抢占信道;要压缩水分,剔除老化、失效、劣质、重复的信息,防止传播中“噪音”与“畸变”产生,扫除各种障碍;还应加强技术防范措施,进行技术监控^[8]。因此,采用先进的技术手段对信道进行控制,可以防止信息污染的传播和扩散,降低信息污染的负面影响。

4.5 提高信息伦理素养

信息伦理是信息社会中调整人与人之间、个人与社会之间信息关系的行为准则。信息伦理不是由国家强行制定、强制执行的,而是通过舆论力量、教育力量以及人们的传统、习惯和信息观念来维持的^[9]。处在信息爆炸时代,面对信息污染,必须注重信息伦理素养教育,以提高人们的信息素养,培养较强的信息能力。信息素养是具有确定何时需要信息查找、检索、鉴别、筛选和利用信息的能力,我们应该进行大量的宣传和教育,树立正确的信息价值准则,使其不至于为实现个人或团体某种目的而制造虚假、有害的信息。

5 结束语

信息污染问题的研究与发展,需要政府的重视和大力支持,需要一切有识之士不断地参与其中进行新的探索与开拓工作,逐渐净化信息市场,维护信息产业的健康发展,从而提高整个社会的信息流通速度、信息处理效率以及信息利用率。信息污染问题的研究具有巨大的潜在价值,如果不能有效控制信息污染,其危害可能以超过“摩尔定律”的速度进行扩散,必将会给我国经济建设带来巨大的损失。因此,信息污染问题应该引起人们的高度关注,它给人类精神生活和心理健康带来的负面影响越来越大,必须加大力度对信息污染进行防控和治理。□

参考文献

- 1 陆宝益,倪波,郑建明.我国有关信息污染研究的进展.图书与情报,2000(3):9~14
 - 2 陈业奎.信息污染理论研究探讨.情报理论与实践,2000(2):94~96
 - 3 王伟军等.信息资源网络化对经济和社会发展的影响与对策.情报学报,2000(3):194~205
 - 4 娄策群等.现代信息技术环境中的信息安全问题及其对策.中国图书馆学报,2000(6):32~36
 - 5 程焕文.信息污染综合症和信息技术恐惧综合症.图书情报工作,2002(3):5~7
 - 6 李志义.信息污染的治理对策.中国信息导报,1998(2)
 - 7 夏日,程刚.信息污染指标体系的构建研究.情报理论与实践,2005(6):591~594
 - 8 唐毅,伍洁容.论经济信息污染及控制.情报科学,2005(3):367~370
 - 9 戴金龙.信息污染与治理.现代情报,1999(10):1~2
- 作者简介:夏日,男,1960年生,副教授。发表论文10余篇。
- 程刚,男,1966年生,博士后,教授。发表论文100多篇,出版专著2部。
- 收稿日期:2006-02-13