

我国数字图书馆研究论文 (2005-2009) 的统计分析 ——版权保护研究*

□ 王建冬 张鹏 王继民 / 北京大学信息管理系 北京 100871

摘要: 基于2005—2009年国内数字图书馆版权保护研究领域相关论文,对数字图书馆服务领域研究近5年来的总体情况、核心期刊发文量、热门关键词分布情况以及核心概念网络的分布情况进行统计分析。同时,采用社会网络分析和计量分析的方法,定义了领域关键词的专属度指标,并计算了国内数字图书馆版权保护研究领域的向心度指标。

关键词: 数字图书馆, 版权保护, 统计分析

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2010.03.014

1 前言

数字图书馆版权保护研究是当前数字图书馆研究者普遍关注的问题,并受到图书馆界与知识产权法学界的高度关注,在国际上展开了关于该问题的大讨论,不少专家学者就解决数字图书馆版权问题提出了看法^[1]。党跃臣等^[2]认为,数字图书馆采用完全不同于传统图书馆的信息存储、处理、传递方式,对在以传统纸质印刷型基础上建立起来的版权制度构成强有力冲击,出现了许多原有法律难以解释的问题,它的大部分工作遭到了版权人的强烈质疑,这是所有国家数字图书馆建设过程中遇到的最普遍问题。王韞华^[3]也认为,数字图书馆的出现必然产生一系列新的知识产

权问题,需要知识产权法作出相应的调整,另一方面,数字图书馆在建设过程中必须严格维护著作权人的权利,避免侵犯版权,这样才能使数字图书馆健康发展。

本文拟对近年来国内数字图书馆版权保护研究领域的总体发展情况、核心期刊分布情况、领域分布情况等进行分析。

2 数据检索方法

本文收集了近五年国内与数字图书馆研究相关的五类专业(包括编辑出版、档案学、图书馆情报学、新闻传播学、计算机技术、综合性科学技术)的核心期刊近20年的所有文章信息(包括题目、著者、关键词、单位、摘要、基金信

息、页码等)共440,594条。从其中检索标题中包含“数字图书馆”+“版权”,并且发表年限为2005—2009年的论文,得到82条数据。从热门关键词列表中手工筛选出以下与管理体系相关的检索词:版权、版权保护、合理使用、著作权、知识产权保护、知识产权、信息网络传播权、法定许可、数字版权管理、开放存取,并进行扩展检索,得到142条数据。

3 总体情况

2005-2008年4年间,该领域平均发文量为37.5篇^①,占同期数字图书馆领域整体论文的8%。我们进一步考察了2005-2009年5年间该领域研究论文占整个数字图书馆领域

¹ 本文受北京大学前瞻性研究课题“基于网络使用的中文科技期刊及论文评价机制和方法研究”资助。

^② 2009年数据尚不完整,因此在计算时并未考虑在内

研究文章的比例的变化情况，如图1所示（图中纵坐标表示百分比数量）：

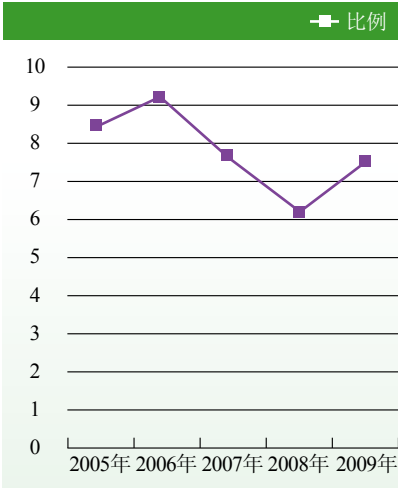


图1 2005—2009年国内该领域研究论文所占比例变化情况

从图1可以看出，数字图书馆版权保护研究和整个数字图书馆领域研究的文章历年变化趋势大致相仿，个别年份（2008年）中对数字图书馆版权保护研究关注较少。

4 核心期刊发文量

该领域发文量最多的20种核心期刊与前文中曾提到的整个数字图书馆领域的20种核心期刊基本一致，但其中情报学报在该领域载文量为0。该领域前20种核心期刊总发文量为156篇，占总数的98%。为进一步考察20种核心期刊在数字图书馆版权研究领域的偏好程度，我们计算每种期刊在数字图书馆技术体系与新技术研究领域的发文数量占其在整个数字图书馆领域的发文量的比重，将其作为考察期刊在该领域的偏好程度的指标，计算结果如表1所示：

需要指出的是，在数图版权研

表1 20种期刊在本领域内的发文量和比重

期刊名	该领域发文量	总发文量	比例
图书情报知识	5	28	17.86%
图书馆	8	49	16.33%
情报资料工作	13	82	15.85%
图书馆建设	8	61	13.11%
情报理论与实践	7	54	12.96%
图书馆学研究	17	140	12.14%
图书馆工作与研究	10	89	11.24%
兰台世界	4	41	9.76%
国家图书馆学刊	4	43	9.30%
图书馆理论与实践	11	124	8.87%
情报科学	9	102	8.82%
图书馆论坛	12	137	8.76%
情报杂志	13	149	8.72%
图书情报工作	17	198	8.59%
图书馆杂志	6	70	8.57%
图书与情报	3	38	7.89%
大学图书馆学报	3	62	4.84%
中国图书馆学报	2	81	2.47%
现代图书情报技术	2	320	0.63%
情报学报	0	27	0%

究领域中，一些非数图核心期刊关注较多，如《中国科技期刊研究》（载文2篇）、《档案学通讯》（载文1篇）、《计算机工程》（载文1篇）、《科技与出版》（载文1篇）等，且这些期刊均为非图书领域期刊，表明其他领域研究者对于版权问题也较为关注。反倒是图情领域一些顶尖期刊，如《中国图书馆学报》、《情报学报》对这一领域关注较少，值得引起我们的注意。

可以看出，20种核心期刊对数字图书馆版权研究领域的关注程度呈现较明显的不同，对该领

域关注最多的几种期刊包括《图书情报知识》（17.86%）、《图书馆》（16.33%）、《情报资料工作》（15.85%）、《图书馆建设》（13.11%）、《情报理论与实践》（12.96%），关注较少的期刊则包括《图书与情报》（7.89%）、《大学图书馆学报》（4.84%）、《中国图书馆学报》（2.47%）、《现代图书情报技术》（0.63%）、《情报学报》（0%）等。

5 热门关键词分布情况

表2显示了数字图书馆版权研

表2 该领域前20个热门关键词

排名	关键词	频次
1	数字图书馆	118
2	著作权	24
3	知识产权	22
4	版权	10
5	合理使用	10
6	图书馆	10
7	版权保护	10
8	信息网络传播权	9
9	知识产权保护	9
10	开放存取	9
11	技术措施	9
12	利益平衡	9
13	数字化	9
14	数字资源	9
15	网络	9
16	著作权法	7
17	保护	6
18	法定许可	6
19	数据库	6
20	限制	6

究领域前20个热门关键词:

通过对表2的分析,可以看出,目前国内数字图书馆版权研究领域主要关注于数字图书馆的版权保护、合理使用、著作权、知识产权保护、知识产权、信息网络传播

权、法定许可、数字版权管理、开放存取等领域的研究。

为进一步解释国内数字图书馆版权研究领域的概念分布情况,我们基于该领域关键词的共现关系,构建了国内数图版权研究领域关键

词的共词网络,如图2所示。其中顶点为关键词,边权值为同时包含两条关键词的论文篇数。为便于观察,本文显示的是去除权值小于3的边后得到的子图。

分析图2可以看出,在国内数



图2 该领域关键词的共词网络

字图书馆版权保护领域研究中,数字图书馆、知识产权、知识产权保护和著作权是其核心概念,多数核心概念词汇均与上述四个关键词直接相连。从网络的基本结构来看,该领域关键词之间联系较为密切,且关键词之间没有明显形成小集团机构,表明该领域概念体系较为单一化,研究主题十分集中。从前文对该领域向心度和密度计算的结果也可以看出,在本组文章所探讨的全部6个领域中,该领域的向心度

和密度均最高。

6 关键词的专属度分析

为进一步考察国内数字图书馆版权保护研究领域的关键词从属于数字图书馆版权保护研究领域的程度,我们设定了关键词的领域专属度指标。该指标的基本思想是,一个关键词在属于该领域的论文中出现的次数,与其在不属于该领域的论文中出现的次数的比值,再使用

领域内外论文总数作为修正指标,得到关键词在数字图书馆版权保护领域的专属度指标计算方法如下:

设关键词 K_i 在数图领域出现总词频为 F_i ,在数图版权保护领域出现词频为 f_i 。所有关键词在数图其他领域出现总词频的平均值 $F = (\sum_{i=1}^n (F_i - f_i)) / n$,在数图版权保护领域出现词频的平均值 $f = \sum_{i=1}^n f_i / n$ 。

则关键词的专属度 $C_i = (f_i \times F) / ((F_i - f_i) \times f)$ 。

当 $C_i > 1$ 时,则可以认为该关

关键词“专属”于数图版权保护领域。更进一步，还可以通过计算专属度>1的关键词在分支领域所有关键词中所占的比例考察该领域的向心度。

7 结语

本文通过对国内数字图书馆版权保护研究领域的相关论文的计量分析，从整体上考察了国内数

字图书馆版权保护研究领域的发现现状。希望本文的研究能够为领域内研究者的进一步探讨提供有益借鉴。

表3 该领域热门关键词专属度分析

关键词	数图版权 保护领域 出现词频	数图领 域出现 词频	其他领 域出现 词频	专属度	关键词	数图版权 保护领域 出现词频	数图领 域出现 词频	其他领 域出现 词频	专属度
数字图书馆	124	1024	1024	0.445074	信息网络传播权	12	0	0	NA
著作权	41	0	0	NA	开放存取	6	0	0	NA
知识产权	35	0	0	NA	数字资源	5	33	33	0.556887
合理使用	25	0	0	NA	数字化	5	28	28	0.656331
版权	25	0	0	NA	网络	5	15	15	1.225151
图书馆	16	92	92	0.639209	著作权法	5	0	0	NA
版权保护	14	0	0	NA	利益平衡	5	0	0	NA
知识产权保护	12	0	0	NA	技术措施	5	0	0	NA

参考文献

[1] 秦珂. 试析法定许可与数字图书馆版权问题[J]. 图书情报知识,2001(1).
[2] 党跃臣,王韞华. 数字图书馆建设中的版权问题[J]. 中国图书馆学报,2001(3).
[3] 王韞华. 数字图书馆与版权保护问题初探[J]. 现代图书情报技术,2000(3).

作者简介

王建冬 (1982-), 北京大学信息管理系博士研究生, 研究方向: 信息服务与情报分析。通讯地址: 北京大学信息管理系 100871。E-mail: zs.wagner@yahoo.com.cn
王继民 (1966-), 北京大学信息管理系副教授, 博士, 研究方向: 搜索引擎与Web挖掘。通讯地址: 同上
张鹏 (1984-), 北京大学信息管理系硕士研究生, 研究方向: 信息检索与分析。通讯地址: 同上

A Statistical Analysis on China Digital Library Research Papers (2005-2009)--- Copyright Protection

Wang Jiandong, Wang Jimin, Zhang Peng / Department of Information Management, Peking University, Beijing, 100871

Abstract: Based on Copyright Protection field literature of digital library research from Wanfang Data between 2005 and 2009, we carry out a statistical analysis of digital library Copyright Protection's 5-year study, which includes the overall situation of the study, the related articles of core journals, the distribution of popular keywords, as well as the core concept network. At the same time, using social network analysis and quantitative analysis methods, we define the exclusive degree of keyword and calculate the centripetal degree of the digital library copyright protection research field.

Keywords: Digital library, Copyright protection, Bibliometric

(收稿日期: 2010-01-14)