



数字时代图书馆学情报学研究论丛 (第二辑)

情报学研究进展

■ 李 纲 主编

Progress in Research on Information Science



武汉大学出版社
WUHAN UNIVERSITY PRESS



数字时代图书馆学情报学研究论丛 (第二辑)

情报学研究进展

■ 主 编 李 纲

■ 副主编 唐晓波 查先进 寇继红

Progress in Research on Information Science



武汉大学出版社
WUHAN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

情报学研究进展/李纲主编. —武汉: 武汉大学出版社, 2010. 9

数字时代图书馆学情报学研究论丛. 第2辑

ISBN 978-7-307-08172-7

I. 情… II. 李… III. 情报学—研究 IV. G350

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 179041 号

责任编辑:詹 蜜 陈 琦

责任校对:黄添生

版式设计:马 佳

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 湖北民政印刷厂

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 40.25 字数: 575 千字 插页: 2

版次: 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-08172-7/G · 1798 定价: 72.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

《数字时代图书馆学情报学研究论丛》

编 委 会

顾问：彭斐章(武汉大学资深教授,信息管理学院博士研究生导师)
孟广均(中国科学院国家科学图书馆教授,博士研究生导师)
吴慰慈(北京大学资深教授,信息管理系博士研究生导师)
胡述兆(台湾大学图书资讯学研究所教授,博士研究生导师)
梁战平(中国科技信息研究所教授,博士研究生导师)
倪 波(南京大学教授,博士研究生导师)
黄长著(中国社会科学院研究员,学部委员)
冯惠玲(中国人民大学副校长,信息资源管理学院博士研究生导师)

Raymond von Dran (Professor and Dean, School of Information
Studies, Syracuse University)

Harry Bruce (Professor and Dean, Information School,
University of Washington)

主编：陈传夫 马费成 胡昌平

编委：(按姓氏笔画排序)

马费成	方 卿	王新才	邓仲华	司马朝军
司 莉	刘家真	朱玉媛	朱静雯	余世英
吴 平	吴永贵	张玉峰	张李义	张美娟
李 纲	肖希明	邱均平	陆 伟	陈传夫
沈 阳	周 宁	周耀林	罗紫初	查先进
胡昌平	赵蓉英	唐晓波	徐丽芳	曹 之
黄先蓉	黄如花	焦玉英	董有明	

序

“图书馆学情报学”是我国的习惯用法，是涵盖图书馆学、情报学、档案学、出版发行学等学科的名称。在我国台湾被称为“图书馆与资讯科学”，英文为 Library and Information Science。美国也用 Library and Information Studies 来称谓这一学科。

1807 年，德国学者马丁·施莱廷格（Martin Schrettinger, 1772—1851）首次使用了“图书馆学”这一概念，1808 年他又在《试用图书馆学教科书大全》中建立了以图书馆整理为核心的学科体系，标志着图书馆学学科正式诞生。

自 1887 年美国学者杜威（Melvil Dewey, 1851—1931）在哥伦比亚大学创办世界第一所图书馆学校，1930 年在卡内基基金的资助下芝加哥大学设立第一所图书馆学博士班课程以来，图书馆学开始走进大学殿堂，成为高等教育中的一个专业。

图书馆学教育在美国的兴起带动了全球图书馆教育的发展。1919 年英国在伦敦大学建立了图书馆学院。目前，美国有 56 所美国图书馆学会（ALA）认可的图书馆学院，每年招收图书馆与情报学学生 26 000 人左右。

在施莱廷格后的两个世纪，图书馆学科不断变化。特别是在 20 世纪 50 年代以来的“冷战”期间，美苏军备竞赛，两大阵营形成。苏联卫星上天，美国实施阿波罗计划，科技文献激增。科学家对文献信息的获取变得困难。一门新型学科——情报学应运而生。1963 年美国文献工作学会正式更名为美国情报学会（ASIS）。大量增设图书馆学与情报学硕士点、博士点。图书馆学课程表中也增加

了大量的情报学课程。

20 世纪 70 年代, 计算机技术在图书馆与信息工作中广泛应用, 自动化、地区性图书馆网络形成, 机读目录广泛应用, 国际图联将世界书目控制列为核心计划。“图书馆学”(Library Science) 发展为“图书馆与情报学”(Library and Information Science), 后来又进一步演变为“图书馆与情报研究”(Library and Information Studies)。

20 世纪 80 年代高新技术迅速发展, 信息时代到来。美国里根政府实施星球大战计划, 欧洲实施尤里卡计划等。联机图书馆系统广泛建立, 并扩展至世界主要发达国家。商业性联机数据库如 ORBIT, DIALOG 发展迅速, 图书馆与情报职业面临挑战。为适应信息时代要求, 国际上图书馆学情报学专业开始调整。国际上有较多大学将图书馆学院易名为图书馆与情报学院或信息研究学院, 图书馆学、情报学在硕士、博士层次合二为一。

20 世纪 90 年代, 全球进入后信息时代——数字时代到来。克林顿政府开始实施国家信息基础设施计划(NII)、全球信息基础设施计划(GII)。新一代互联网投入使用。欧美初步建成信息社会, 全球进入无缝信息环境。世贸组织建立和一揽子贸易协定生效, 使全球经济一体化并逐步进入知识经济时代。各国继续加强图书馆学、情报学学科调整。图书馆学、情报学学科内容向情报科学汇集。

进入 21 世纪以来, 国际上信息管理学科变化很快。自雪城(SYRACUSE)大学将学院更名为信息研究学院(The School of Information Studies)后, 在美国立即出现了 iSchool 的浪潮。伊利诺依斯大学、华盛顿大学、密歇根大学、匹兹堡大学、加州大学伯克利分校、北卡罗莱纳大学等知名大学的图书馆与情报学院宣称自己为 iSchool。这些 iSchools 通过宪章组成 I-School 联盟(ISG)。目前共有 20 所美国的大学加入联盟(联盟宪章不允许超过 25 个)。iSchool 强调信息、技术与人的关系(relationship between information, technology and people)。iSchool 的标准包括: 必须有杰出的研究和杰出的博士教育; 必须能在科学、企业、教育与文化进

步过程中提供任何形式的信息所需的专门技术；必须能提供信息技术及其应用、信息使用与用户方面的专门知识。2004—2006 年的联盟领导委员会协调人是雪城大学信息研究学院的 Raymond von Dran 院长，2006—2007 年将由匹兹堡大学信息学院院长 Ron Larsen 担任。联盟成员的标准主要强调研究即实质性承担研究活动（三年中每年研究支出达到 100 万美元），同时，致力于培养未来的研究者（通常通过研究型的博士点），引领推动信息职业领域。

国际上图书馆与情报学科的发展表现出明显的特征：研究范围由传统的图书馆领域扩大到信息领域（information field），研究视野由实体的图书情报机构扩大到虚拟空间，研究对象由图书文献转向了信息内容。一系列相关学科如图书馆学、情报学、档案学、出版科学、信息管理与系统乃至数字商务汇集于信息科学（Information Sciences）下，从而使图书馆学情报学研究发生了根本的变化。

武汉大学图书馆学科起源于 1920 年美国学者韦棣华女士创办的武昌文华大学图书科，档案专业起源于 1940 年的文华图书馆学专科学校的档案管理科。1978 年武汉大学创办科技情报学专业，后改为情报学专业。1983 年创办图书发行学专业，2002 年创办电子商务专业。1984 年经教育部批准建立武汉大学图书情报学院。2001 年更名为信息管理学院。图书馆学和情报学两个二级学科被国务院学位委员会批准为国家重点学科。“图书馆、情报与档案管理”被国务院学位委员会批准为一级学科博士学位授权点。教育部批准“武汉大学信息资源研究中心”为国家人文社会科学重点研究基地。信息产业部批准成立“国家信息资源管理（武汉）研究基地”。新闻出版总署批准建立“新闻出版总署武汉大学高级出版人才培养基地”。“网络信息资源开发与数字图书馆建设”被国家计委、教育部等批准为“十五”211 重点学科建设项目。建立一级学科博士后流动站。武汉大学信息资源研究创新基地被列为国家“985 二期工程”建设项目。一批院内校级重点研究基地如武汉大学四库学研究所、武汉大学中国科技评价中心、武汉大学政府信息



研究中心、武汉大学数字图书馆研究所、武汉大学出版发行学研究所、武汉大学图书馆学情报学国际合作研究中心也在科研和人才培养中发挥着重要平台作用。

强调一级学科内学科群建设和学科协调发展是武汉大学图书馆与情报学科建设的基本目标。以图书馆学、情报学两个国家重点学科为龙头促进图书馆学、情报学、档案学、信息资源管理、出版发行学等学科的协调发展。

我们深刻认识到信息资源与自然资源、人力资源共同构成支撑现代经济社会发展的资源体系。信息资源是知识经济时代重要的国家战略资源,是实现经济和社会全面、可持续发展的基础条件。对信息资源的拥有、开发和利用水平,是衡量一个国家综合国力和国际竞争力的重要标志之一。消弭信息鸿沟、实现信息公平,是消除贫困、促进经济发展、构建和谐社会的重要条件之一。

信息资源管理人才培养是学院的基本任务。学院每年为国家培养本科生 260 名,硕士研究生 150 名,博士研究生 55 名左右。学院有一支知识结构和年龄结构合理的优秀学术队伍。这支队伍中有武汉大学人文社会科学资深教授 1 人,博士研究生导师 26 人,国务院政府特殊津贴专家 6 人,教育部新世纪优秀人才支持计划 3 人,武汉大学珞珈特聘教授 2 人。作为实现研究型学院建设目标的一部分,在教学的同时,广大教师承担了大量的科学研究任务。为了推动本学科领域的前进,分享他们的见解,在武汉大学出版社的大力支持下,并报有关部门批准,我们拟出版《数字时代图书馆学情报学研究论丛》(简称《论丛》)。

为了编辑这套丛书,武汉大学邀请了国内外知名学者担任《论丛》的学术顾问,组建了主要由信息管理学院的博士研究生导师担任委员的编辑委员会。

《论丛》拟用 4 年时间出版著作共 20 卷。20 卷著作将分为三个系列:(1) 学科年度进展。主要约请信息管理学院图书馆学系、档案与电子政务学系、信息管理科学系、现代出版系、信息系统与

电子商务系的有关教师和校外专家共同编写本学科的年度研究进展,主要有《图书馆学研究进展》、《情报学研究进展》、《档案学研究进展》、《出版学研究进展》、《信息资源管理学研究进展》;(2)个人学术专著。涉及图书馆、情报与档案管理基本理论研究、信息组织与检索、信息资源管理、信息资源建设与信息服务、文献编纂与出版、数字图书馆与信息系统工程等研究方向;(3)研究报告系列。我院研究人员共承担教育部哲学社会科学研究重大攻关项目、国家社会科学基金重点项目、教育部人文社会科学重点研究基地重大招标项目、国家自然科学基金项目、国家社会科学基金项目多项。特别是211项目和985项目,围绕数字信息资源开发与管管理、数字信息资源服务与保障、信息资源公共获取与知识产权协调管理、数字图书馆关键技术与系统、资源与服务整合、信息构建与知识管理等主题正在进行探索。在信息构建的理论与方法、信息系统与资源整合、元数据知识表达、网络计量与参考、信息服务集成机制、信息资源与服务集成技术、媒体及数字出版、数字内容分销、信息资源的长期保存、商务信息流等关键领域力图实现图书馆学科在数字图书馆领域、情报学科在数字资源管理领域、档案学在数字化政务信息管理领域、出版发行学在数字出版与数字化分销、信息系统科学在集成系统以及数字化商务信息流研究方面取得研究成果。本系列将对部分研究结果进行报告。

丛书的出版是学院广大教师和研究人員辛勤探索的结果,在此,谨向严谨治学、辛勤耕耘的各位著作者表示感谢!对武汉大学出版社的支持表示感谢,对责任编辑严红女士在策划编辑过程中付出的艰辛劳动表示感谢。同时,还望广大读者不吝批评指正,共同推动图书馆学、情报学、档案学、出版发行学和信息资源管理学科的进步!

武汉大学信息管理学院院长 陈传夫

武汉大学信息资源研究中心主任 马费成

2006年10月8日

目 录

我国信息政策法规研究现状、热点与进展分析

..... 马费成 李小宇(1)

面向知识创新的协同信息服务的产生与发展

..... 胡昌平 张 敏(33)

基于作者学术关系的科学交流研究综述

..... 邱均平 马瑞敏(52)

本体应用环境研究

..... 董 慧 姜 赢 王 菲 周义刚 俞思伟 徐国虎(85)

文本分类特征提取框架研究 李 纲 戴强斌 夏晨曦(145)

多学科融合下的情报学方法论研究

..... 查先进 吕 彬 曹 晨(176)

信息服务基础平台的发展 邓仲华 钱文静 喻 越(218)

情报学视角下的物联网发展趋势研究 唐晓波 熊 杰(266)

从知识管理走向知识管理学 赵蓉英 许丽敏(307)

专家检索研究综述 陆 伟 张晓娟 姜捷璞 韩曙光(344)

专长管理研究进展 刘 萍 陈姝婷(371)

个性化信息服务研究进展

..... 陆 泉 胡慧丽 邓 晶 陈德照(417)

数字图书馆与 E-Learning 环境融合研究综述 寇继虹(496)

信息系统建模方法的研究进展 代 君 钱 杨(530)

交互式信息服务的理论与应用研究进展 邓胜利(556)

自组织映射用于学术文献知识组织研究综述 安 璐(585)

我国信息政策法规研究现状、热点 与进展分析*

马费成¹ 李小宇²

(1. 武汉大学信息资源研究中心 2. 武汉大学信息管理学院)

【摘要】 本文以近30年来我国信息政策法规领域学术文献为对象,在关键词共词网络的基础上,综合采用文献计量、内容分析和知识图谱绘制的方法,统计了文献的时空分布、著者发文、合著情况,发现了本领域的13个具体研究热点、3个研究范式和3个主要的研究层面。通过对不同年代文献关键词的因子分析和最近5年的关键词突现率的统计,挖掘出我国信息政策法规研究的发展脉络和学科前沿。

【关键词】 信息政策 信息法规 知识图谱绘制 共词分析

The Status, Focuses, and Progress of Information Policy and Law Research in China

Ma Feicheng¹ Li Xiaoyu²

(1. Center for the Studies of Information Resources at Wuhan University,
2. School of Information Management at Wuhan University)

【Abstract】 Using the bibliometric analysis, content analysis

* 国家自然科学基金重点项目“基于生命周期理论的数字信息资源深度开发与管理机制研究”(批准号:70833005)的成果之一。



and knowledge domain mapping comprehensively, this paper analyses the temporal and spatial distribution of literatures and reveal the publishing and co-authorship status of authors with Chinese information policy and law research literatures in the recent 30 years as its object and the co-word network of keywords as its foundation. This paper finds 13 specific focuses, 3 research paradigms and 3 cardinal research levels in this domain. And through the analysis of keywords factors in different years and the statistics of the burst ratio of keywords in the recent 5 years, this paper explores the development and frontiers of the information policy and law research in China.

【Keywords】 information policy information law mapping knowledge domains co-word analysis

信息政策和信息法规建设是我国社会信息化重要组成部分,也是信息科学研究的重要领域。自改革开放以来的30年间,信息政策与法规的研究受到了来自情报学、法学、政治与公共管理以及经济学等诸多学科的关注。尤其是随着网络时代的到来,信息技术突飞猛进,与社会信息资源相关的各种信息活动越来越需要信息政策法规的监督规范,这也使相关领域的学术研究日益深入发展。为了准确把握信息政策法规研究的现实状况,本文基于对研究文献的关键词分析,回顾了改革开放30年来的信息政策法规研究历程和发展思路,对当前研究的热点和走势做了较为系统的探讨。

1 研究方法数据来源

1.1 研究方法思路

回顾以往的信息政策法规领域的综述性研究,不难发现研究人



员很早便注重对本领域科研文献的定量分析,采用文献计量和统计学的方法对信息政策和法规的研究加以述评。这些研究虽然便于读者理解本领域研究的基本情况,但却不能很好地揭示信息政策法规研究的关注点,也不能发掘政策法规内容的发展脉络。本文以文献的关键词为主要研究对象,将基于关键词共词关系构成的类团视为知识单元,综合采用文献计量、共词网络分析、因子分析、知识图谱绘制和关键词特征挖掘的方法,利用 SPSS、MATLAB、NETDRAW、MVSP 等统计和可视化工具,分析关键词间的相关度,对本领域的研究发展和当前热点做出总结。共词网络分析与知识图谱绘制^[1]是情报学研究的重要手段,可以帮助理解科学领域的知识网络^[2]。其基于文献特征挖掘知识单元特征的方法,不断在各个学科领域获得应用,并得到广泛认可。本文采取这一较为成熟的研究方法,力图厘清信息政策法规领域研究的现状和发展脉络。

1.2 数据来源

笔者于 2009 年 11 月 30 日,从中国知网(CNKI)的中国期刊全文数据库、中国博士学位论文全文数据库和中国优秀硕士学位论文全文数据库中,以信息政策、信息法律、信息立法、信息法学、信息法、情报政策、信息法制、信息法规、情报立法、情报法律、情报法作为主题词,选择 1979—2009 年作为时间区间,精确检索得到各类学术论文 1719 篇。经过人工剔除不相关和重复的文献,共保留 1654 篇文献作为研究对象,其中博士论文 9 篇,硕士论文 129 篇,期刊论文 1516 篇。由于有些文献没有关键词,笔者针对这些文献在维普期刊数据库和万方数据库做了查询补充,有一些文献的关键词是数据库提供方根据内容分析算法提取补充的,本文对这些关键词也做了保留。但由于仍有一部分文献的关键词缺失,比如 1980—1989 年的 81 篇文献只有 5 篇文献有关键词,最终有完整关键词的文献共有 1347 篇,关键词 2192 个。



1.3 数据处理

文献中的关键词主要由文献作者添加,这些关键词一方面依赖于学科领域的内容,另一方面联系着文章的写作主题。但文献作者依据主观判断提供的关键词属于非受控词汇,有些关键词采取不同的词汇表达同样的意思,有些则较为琐碎,对研究主题的指向性不强,这就需要对关键词加以处理,来满足研究的需要。

由于本文研究基于关键词群体中的高频词汇,笔者特别针对高频词的特征做了如下处理:

(1) 去除泛指关键词,包括“对策”、“发展”、“现状”、“发展战略”、“问题”、“发展趋势”、“影响”、“管理”等。这些关键词虽然也表明文献的特征,但由于对分析文献具体的研究领域和内容指向性不强,因此删除。

(2) 去除上位词汇,如“信息政策”、“信息”等,这些词汇代表的是整个研究领域,过于宽泛,也失去了对具体研究领域的指向性,对研究帮助不大,反而可能有干扰作用,因此也删除。

(3) 合并同义关键词,用指向性强的词代替指向性弱的词。比如将“互联网”和“因特网”合并为“网络”,用“信息立法”代替“立法”等。

(4) 删除表征方法研究的词。比如“政策研究”、“比较研究”、“理论研究”、“对策研究”等。这些词汇是理解信息政策法规研究方法的重要提示,但由于可能泛指多个研究领域,不利于研究热点的分析,因此也予以剔除。

需要说明的是,以上数据处理,是针对全体关键词中的高频词汇统计结果中暴露出的问题词汇而做的。由于数据量繁多,不可能对每一个词汇尤其是大量的低频词汇做上述处理。实际上这些低频词汇的存在并不影响分析的结果。



2 研究现状总体分析

2.1 研究论文的时间分布

笔者搜集到的文献最早追溯到 1980 年第 2 期《技术与市场》杂志刊登的约翰·格雷著、黄仲平译的《英国的国家科技情报政策》。可见自 1978 年中国科技情报学会成立，武汉大学首先在国内设立了科技情报专业，情报学教育和研究得以恢复以来，国内学者很快就以科技情报为对象，以译介著作作为手段探讨国家情报政策工作。从 1980 年的 5 篇文献到 2008 年的 142 篇文献，我国信息政策法规领域的论文发布数量经历了波动的上升过程，如图 1 所示。在进入 20 世纪 90 年代后，尤其是 1994 年开始，信息政策法规研究论文的数量和增长速度有了明显提高。利用 SPSS 软件回归分析，

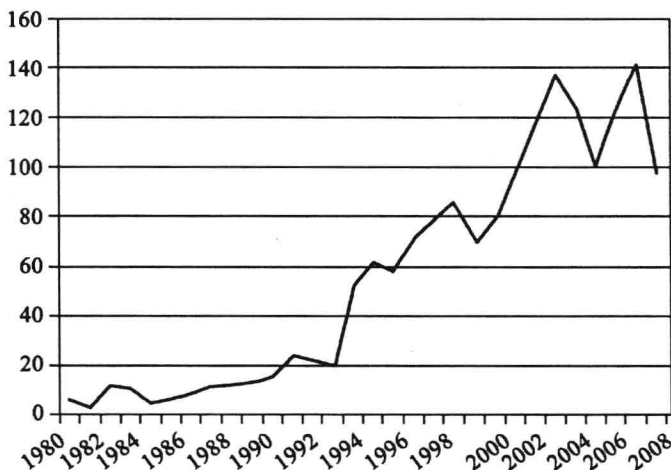


图 1 研究文献的年发文量



对 30 年来本领域文献累积数量做出拟合, 其增长态势较好地符合逻辑曲线的描述, 拟合的逻辑曲线方程为 $Y = 1 / (1/3000 + 0.832 * 0.90^x)$, 该曲线 R 方检验拟合度为 0.963, P 值 < 0.01 , 说明拟合程度较好, 如图 2 所示。

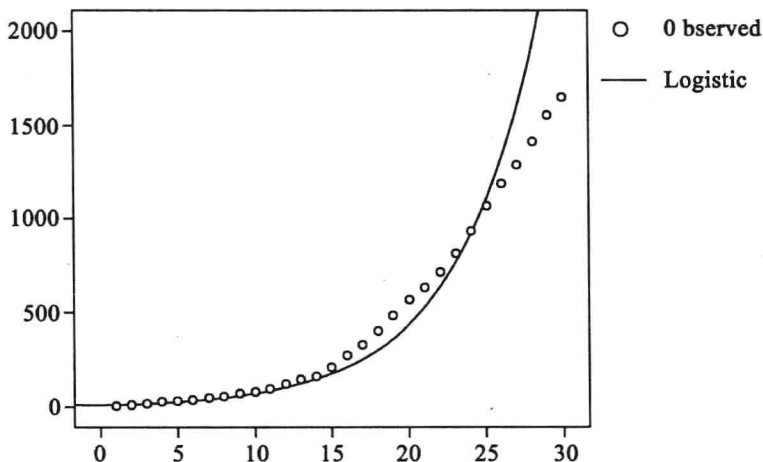


图 2. 研究文献累积数量态势与逻辑曲线拟合

2.2 研究论文的期刊分布

笔者搜集到的全部 1516 篇期刊论文, 分布在 544 种期刊中, 平均每种期刊载文 2.8 篇。绝大部分高载文量期刊均为情报学期刊。载文量在 10 篇以上的 26 种期刊如表 1 所示。将全部期刊分成载文量相等的三部分, 每部分大致为 505 篇, 所得三部分期刊数量分别为 12 种、92 种和 440 种, 比例约为 $1 : 7.7 : 36.7$, 可近似看做公比为 6 的等比数列, 接近布拉德福最初定量所描述的润滑领域中的期刊分布。

表 1 载文量大于 10 篇的期刊排序

排序	刊 名	载文量	排序	刊名	载文量
1	情报科学	82	14	中国信息导报	21
2	情报理论与实践	63	15	科技情报开发与经济	20
3	图书情报工作	60	16	农业图书情报学刊	16
4	情报杂志	55	17	情报探索	16
5	情报资料工作	51	18	图书馆论坛	15
6	现代情报	42	19	图书馆学研究	14
7	技术与市场	29	20	档案学通讯	11
8	中国图书馆学报	27	21	高校图书馆工作	11
9	图书情报知识	26	22	管理科学文摘	11
10	图书与情报	26	23	图书馆建设	11
11	国外社会科学	25	24	网络与信息	11
12	情报学报	25	25	科技与法律	10
13	图书馆理论与实践	22	26	图书馆	10

2.3 研究论文的作者分布

在全部 1654 篇文献中,有作者标注的共 1641 篇,作者为 1736 人,平均每篇论文有作者 1.06 人,有合著文献 413 篇,全体文献的合著率^[3]约为 25%,这并不是一个很高的合著率,说明信息政策法规研究领域的合著水平并不高。发表该领域论文 5 篇以上的高产作者排序如表 2 所示。