

# 2004—2012年机构知识库研究的文献计量分析

周永红 吴振寰

(湘潭大学公共管理学院, 湖南湘潭 411105)

**摘要:** 对2004—2012年中国CSSCI来源期刊刊载的有关“机构知识库”研究的181篇学术论文,从论文发表时间、主要刊发期刊、论文作者分布、论文作者所在机构以及关键词等方面进行文献计量分析,揭示机构知识库研究的发展现状,发现研究成果主要集中于资源建设和利用研究、机构知识库知识产权风险与应对策略、高校机构知识库等方面,并在此基础上,展望今后的研究前沿和趋势,以更好地指导我国机构知识库建设与服务。

**关键词:** 中国; 知识库; 机构知识库; 知识管理; 开放存取

中图分类号: G250

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2014.01.015

## Document Quantitative Analysis of Institutional Repositories from 2004 to 2012

Zhou Yonghong, Wu Zhenhuan

(Institute of Public Administration, Xiangtan University, Xiangtan 411105)

**Abstract:** This paper analyses 181 papers from 2004 to 2012, which are retrieved from CSSCI. It makes a document quantitative analysis of time distribution, journal distribution, institution distribution, and the main keywords, which reveal the study development status. The main study contents include the resources and services of the institutional repositories, the intellectual risks and countermeasures, and the college institutional repositories. On the basis of the analysis, the research front and trend are also described.

**Keywords:** China, repository, institutional repository, knowledge management, open access

### 1 引言

机构知识库是依存于一定的机构,对机构及其成员所创建与产生的数字化内容进行存储、传播、管理、监管并提供服务,以实现数字资源的长期保存和动态更新,促进其共享利用的一种方式。通过建设和完善机构知识库,一方面促进机

构智力劳动成果得以系统完整地保存,另一方面又可利用相应平台将相关成果向机构内外的用户展示甚至提供共享服务。

笔者以CSSCI数据库为数据来源,分别以“机构知识库”“机构典藏”“机构仓储”“机构存储”“机构库”“机构资源库”“机构典藏库”以及“机构存储库”为检索词对关键词进行精确检

**作者简介:** 周永红\* (1974—),女,博士,湘潭大学公共管理学院副教授,主要研究方向:信息资源共享与数字化信息服务。  
吴振寰 (1988—),女,湘潭大学公共管理学院硕士研究生,主要研究方向:数字化信息服务。

**基金项目:** 国家社科基金项目“基于企业联盟的知识共享研究”(08CTQ007);湖南省图书馆学会课题“免费开放时代图书馆的服务体系及其演化”。

**收稿日期:** 2013年9月27日。

索。通过对2004-2012年间的相关文献进行去重筛选后,共有181篇相关论文,对我国机构知识库的研究进行文献计量分析。

## 2 论文发表时间

我国有关机构知识库研究的第一篇论文是2004年吴建中发表的《图书馆VS机构库——图书馆战略发展的再思考》一文。该文为我国机构知识库的理论研究奠定了基础,引用率非常高。此后的2005-2008年间的论文数量不断增多,从2009年开始呈现快速上升的趋势,2010年发文数量达到峰值,这两年的研究除了对前期的理论研究进行拓展深入外,机构知识库联盟以及中国台湾地区的机构知识库研究也成为这一时期的重要特征。2010年之后的两年研究热度稍稍回落,如表1所示。

## 3 主要刊发期刊

181篇论文中刊登在22种期刊上,其中多为图书情报类期刊。发文量超过10篇的有9种期刊,一共刊登了128篇相关论文,约占相关论文总量的71%。具体情况如表2所示。

从表2可以看出,《图书情报工作》《情报理论与实践》《现代图书情报技术》《图书馆杂志》以及《情报科学》等是刊发相关论文较多的期刊。此外,根据2013年北京大学图书馆发布的中文

核心期刊目录中有19种专业期刊都刊发过相关论文,如中国图书馆学核心期刊《中国图书馆学报》和《大学图书馆学报》分别刊发过5篇和10篇相关论文。

## 4 论文作者

发文量2篇及以上的作者共计55人。其中发文量最多的是祝忠明,发表相关论文9篇;其次是马建霞,发表相关论文7篇;另外,袁顺波、孙坦、董文鸳等也已发表4~5篇相关论文。统计的作者数并不严格符合洛特卡定律,但是可以看出一批主要的研究者已经形成。表3为论文作者的发文情况。

由于存在一定的合著现象,181篇相关论文的作者数量达到了234。通过这些数据可以看到现已形成一定的研究团队,主要如下。

(1)中国科学院国家科学图书馆兰州分馆团队。该团队主要有祝忠明、马建霞、曾苏、姚晓娜等人,他们与中国科学院国家科学图书馆的孙坦、韩珂等也多有合作。研究内容主要涉及机构知识库软件系统、机构知识库联盟、机构知识库内容建设、机构知识库发展策略等,其中有关机构知识库系统软件及内容建设方面的研究最多。

(2)中国科学院国家科学图书馆成都分馆团队。该团队有陈漪红、鄢小燕、朱江等人,并多与高校人员进行合作研究。研究侧重于机构知识

表1 我国机构知识库研究论文的时间分布表

| 年份    | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 篇数    | 1    | 2    | 9    | 8    | 10   | 35    | 52    | 38    | 26    |
| 比例(%) | 0.55 | 1.10 | 4.97 | 4.42 | 5.52 | 19.34 | 28.73 | 20.99 | 14.36 |

表2 发文量超过10篇的期刊

| 期刊名称   | 图书情报工作 | 情报理论与实践 | 现代图书情报技术 | 图书馆杂志 | 情报科学 | 图书馆工作与研究 | 情报杂志 | 大学图书馆学报 | 图书馆建设 |
|--------|--------|---------|----------|-------|------|----------|------|---------|-------|
| 发文量(篇) | 28     | 18      | 14       | 14    | 13   | 11       | 10   | 10      | 10    |

表3 论文作者发文数量分析

| 发文量   | 1篇   | 2篇   | 3篇  | 4篇  | 5篇   | 7篇   | 9篇   | 合计  |
|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|
| 作者人数  | 179  | 32   | 14  | 5   | 2    | 1    | 1    | 234 |
| 比例(%) | 76.5 | 13.7 | 5.9 | 2.1 | 0.85 | 0.43 | 0.43 | 100 |

库的开放存取。

(3) 高校团队。如中国农业大学图书馆的臧琳和李晨英, 研究内容主要涉及机构知识库收录期刊论文的著作权问题和我国机构知识库的研究现状分析等; 嘉兴学院的袁顺波和董文鸳, 研究内容涉及机构知识库的定量分析、机构知识库的引介及西方机构知识库研究建设的启示分析等。

## 5 论文作者所在机构

通过SATI软件对数据的自动抽取和统计, 发现已检索出的181篇期刊论文的作者机构共有101个, 发文量2篇及以上的机构共计38个。其中, 中国科学院国家科学图书馆兰州分馆是发表相关论文最多的机构, 如表4所示。可以看出, 作者所在机构主要集中在学术性机构, 如中国科学院图书馆以及各大高校。

从地域上来看, 论文作者所在机构主要分布在北京、甘肃、福建和四川等地。其中, 从论文标注机构来看, 北京有8个机构(其中的中国科学院、中科院研究生院、中科院国家科学图书馆、中科院文献情报中心严格意义上来说是一个机构, 都是中科院及其下属机构, 而且目前中科院文献情报中心已更名为中科院国家科学图书馆), 共发文29篇。另外, 甘肃有2个机构共发文11篇, 福建有2个机构共发文10篇, 四川有2个机构共发文11篇, 上海有4个机构共发文8

篇, 湖南有2个机构共发文6篇, 浙江省和吉林省都有2个机构共发文5篇, 山东和湖北都有2个机构共发文4篇, 广西、广东和云南都有1个机构共发文3篇, 陕西有1个机构发文2篇。

## 6 研究内容

### 6.1 关键词

通过SATI3.2对关键词的统计发现, 181篇相关论文共出现了309个关键词, 出现10次以上的关键词共有247个。其中, 出现频次最多的是“机构知识库”, 为106次, 其次有“机构库”“机构仓储”“开放获取”“开放存取”“学术交流”等。由于新技术的发展和运用, 机构知识库的“知识服务”和“云存储”研究开始逐渐成为近两年研究的新热点。

### 6.2 主要研究成果

#### 6.2.1 关于资源建设和利用研究

(1) 构建与管理模式。张东华分析了高校机构知识库的构建与管理模式<sup>[1]</sup>; 乔欢等提出运用“明星效应原理”提高民众关注度、注重机构间交流合作等方法<sup>[2]</sup>; 马建霞从制定强制存缴政策、制定灵活的访问策略、简化和方便存缴各种类型的知识产出等方面对机构知识库的构建模式进行了总结<sup>[3]</sup>。

(2) 资源的获取和存储。蔡屏从心理学角度对科研人员产生抗拒心理的原因加以分析, 进而

表4 发文2篇及以上的机构

| 论文标注机构  | 机构数量<br>(个) | 发文数量<br>(篇) | 发文总数量<br>(篇) |
|---|-------------|-------------|--------------|
| 中科院国家科学图书馆兰州分馆  | 1           | 9           | 9            |
| 北京师范大学  | 1           | 7           | 7            |
| 南京大学、福建师范大学   | 2           | 6           | 12           |
| 西华大学  | 1           | 5           | 5            |
| 中科院研究生院、中科院国家科学图书馆、厦门大学   | 3           | 4           | 12           |
| 中国矿业大学、西南政法大学、嘉兴学院、北京大学、广西师范大学、吉林大学、广东海洋大学、湖南商学院、中国农业大学、徐州师范大学、湘潭大学、中科院国家科学图书馆成都分馆、曲靖师范学院                       | 13          | 3           | 39           |
| 中国科学院、中科院文献情报中心、北京邮电大学、清华大学、曲阜师范大学(日照校区)、西北师范大学、温州大学、苏州大学、西安外国语大学、华中农业大学、上海大学、华东师范大学、武汉大学、青岛大学、北华大学、上海交通大学、同济大学 | 17          | 2           | 34           |

提出相应的策略以缓解并消除他们的抗拒心理,从而丰富内容资源<sup>[4]</sup>;陈传夫认为IR资源的获取有直接获取法、间接获取法和集成目录获取法3种方式<sup>[5]</sup>;郎庆华则提出通过加强宣传和推广、建立评价机制、加强版权保护等方法来获取机构知识库的自存储资源<sup>[6]</sup>;对于存在资源收集困难,赖辉荣提出了加强宣传、及时告知、方便提交、建立激励机制、制定强制性自存储政策、加强版权保护以及建立质量控制机制等策略<sup>[7]</sup>。

(3)质量控制。蔡迎春对分布式机构库的元数据质量控制和内容质量控制提出了相应策略<sup>[8]</sup>;李欣荣通过比较传统期刊与机构典藏库在内容建设上的区别,提出了以学科带头人为核心的高校图书馆机构典藏内容质量控制模式<sup>[9]</sup>。

(4)资源利用与服务。于佳亮等提出可应用存储许可协议促进知识库资源的存取利用<sup>[10]</sup>;张晓林等则认为不但要形成知识成果许可使用框架,还需运用权利责任框架和利益平衡策略等<sup>[11]</sup>。

### 6.2.2 关于知识产权风险与应对策略研究

(1)机构知识库知识产权风险分析。于佳亮等认为期刊出版商的版权政策影响了我国机构知识库的发展<sup>[12]</sup>;李晨英等对机构知识库收录期刊论文设计的版权问题进行了分析<sup>[13]</sup>;迟海霖等从“谷歌版权事件”引出机构知识库的版权问题,着重分析了机构知识库可能存在的版权风险<sup>[14]</sup>。

(2)国外机构知识库知识产权问题的解决策略分析与借鉴。朱莲花等介绍了日本机构知识库对后印本论文的著作权及开放获取策略,认为可供我国借鉴参考<sup>[15]</sup>。

(3)国内机构知识库解决知识产权问题的策略研究。胡芳等提出利用开放内容许可协议解决机构知识库版权问题<sup>[16]</sup>;金涛等提出通过机构资助获得出版商对作品开放的整体授权、作者保留IR存储作品的原有著作权、作者有权撤出IR已存储作品等版权解决策略<sup>[17]</sup>;洪伟达等认为应引入利益平衡与信息资源配置方面的相关制度进行机构知识库的知识产权制度设计<sup>[18]</sup>;吴高从适用法律、版权协议和管理模式3个方面对机构知识

库存在的软件版权及内容版权提出相关建议<sup>[19]</sup>。

### 6.2.3 关于高校机构知识库的研究

(1)高校建设机构知识库的意义与优势。黄凯文探讨了高校图书馆构建IR的意义<sup>[20]</sup>;李欣荣通过分析商业数据库灰色文献收录途径的缺陷,分析了高校机构知识库的优势<sup>[21]</sup>。

(2)高校机构知识库建设现状、问题与对策。郭清荣分析了我国高校机构知识库建设现状与存在的问题<sup>[22]</sup>;张立霄和孙振良分别从OAI-PMH标准角度和开放获取角度,分析了我国高校机构知识库建设对策<sup>[23-24]</sup>;李国俊从元数据角度,分析了我国高校机构知识库建设对策,并以北京科技大学机构知识库的建设进行实证<sup>[25]</sup>。

(3)高校机构知识库的维护与服务问题。施雁冰提出要加强高校机构知识库的管理和维护<sup>[26]</sup>;李春和易程认为只有形成和完善相关的政策,才能更好地管理和维护高校机构知识库<sup>[27]</sup>;肖可以从服务团队的创建角度分析了高校机构知识库的服务问题<sup>[28]</sup>。

## 7 总结

自2004年以来,我国有关机构知识库的研究论文数量在不断增加,机构知识库相关问题的研究已经受到越来越多学者的关注;但中国机构知识库的主要建设和研究主体都是中国科学院国家科学图书馆和高校图书馆,而其他机构还很少重视机构知识库的建设。而且从研究内容来看,目前在资源建设与利用、知识产权风险及应对策略、高校机构知识库建设等方面已取得了一些研究成果,但还缺乏全面系统的理论研究和最佳实践方面的针对性分析。

虽然我国机构知识库的建设还处于初级阶段,研究内容还有待深化,但随着开放存取运动的发展和学术信息交流需求的扩展,对机构知识库的建设和研究提出了更高要求。机构知识库建设不仅要保存机构的智力劳动成果,而且要研究如何促进其开放与共享利用,只有这样才能更好地提高机构知识库的影响和价值;机构知识库建设不仅仅是高校和科研机构发展的要求,对于其



他机构如企业、政府机构等都要重视自身的知识库建设, 这需要对机构知识库进行更好的宣传推广; 机构知识库的建设既要借鉴国外一些较成熟的运行模式和发展经验, 也要根据我国的具体情况, 加大机构知识库联盟、数字资源的长期存取与开放共享机制、大数据与云环境下机构知识库的发展和服务应用等方面的研究。

### 参考文献

- [1] 张东华. 高校机构知识库的内容构建与管理模式研究[J]. 情报科学, 2009(6): 836-838.
  - [2] 乔欢, 姜颖, 宋姝, 等. 机构知识库内容建设现状及思考[J]. 图书馆工作与研究, 2011(12): 67-70.
  - [3] 马建霞. 机构知识库内容建设与服务设计的趋势[J]. 情报理论与实践, 2010(9): 23-27.
  - [4] 蔡屏. 从心理学角度谈如何促进机构知识库资源建设[J]. 图书情报工作, 2010(23): 85-88.
  - [5] 陈传夫, 王云娣. 机构典藏资源的分布及获取策略研究[J]. 中国图书馆学报, 2008(1): 47-51.
  - [6] 郎庆华. 机构知识库自存储资源的获取策略研究[J]. 情报杂志, 2009(7): 166-169.
  - [7] 赖辉荣. 破解机构知识库建设中资源收集难题之策略[J]. 国家图书馆学刊, 2009(3): 59-61.
  - [8] 蔡迎春. 分布式机构库的质量控制[J]. 图书情报工作, 2008(7): 44-47.
  - [9] 李欣荣. 高校图书馆机构典藏库内容质量控制分析[J]. 图书馆, 2011(1): 136-137.
  - [10] 于佳亮, 吴新年, 贾彦龙. 机构知识库资源建设中的产权策略研究[J]. 情报理论与实践, 2008(3): 353-355.
  - [11] 张晓林, 张冬荣, 李麟, 等. 机构知识库内容保存与传播权利管理[J]. 中国图书馆学报, 2012(4): 46-53.
  - [12] 于佳亮, 马建霞, 吴新年, 等. 期刊出版商版权协议对我国机构知识库发展的影响[J]. 图书情报工作, 2009(12): 144-147.
  - [13] 李晨英, 杨国栋, 臧琳, 等. 机构知识库收录期刊论文涉及著作权问题的解决途径探讨[J]. 大学图书馆学报, 2010(1): 74-79.
  - [14] 迟海琼, 庞海燕. 从“谷歌版权事件”看机构知识库的版权问题[J]. 图书馆工作研究, 2011(2): 14-16.
  - [15] 朱莲花, 牟建波. 日本机构知识库存缴后印本论文的著作权策略研究[J]. 图书馆工作研究, 2011(7): 102-105.
  - [16] 胡芳, 钟永恒. 机构库建设的版权问题研究[J]. 图书情报工作, 2007(5): 50-53.
  - [17] 金涛, 张强. 机构知识库存储期刊论文的著作权问题分析[J]. 图书馆理论与实践, 2012(11): 4-7.
  - [18] 洪伟达, 马海群. 机构知识库的制度效率及其对著作权制度的促进[J]. 情报科学, 2009(4): 507-515.
  - [19] 吴高. 机构知识库版权现状、风险及对策研究[J]. 图书情报工作, 2009(12): 108-112.
  - [20] 黄凯文. 高校图书馆构建机构仓储初探[J]. 图书馆工作与研究, 2006(2): 51-54.
  - [21] 李欣荣. 高校机构典藏库与商业数据库在灰色文献内容建设上的区别分析[J]. 图书馆理论与实践, 2011(10): 60-61.
  - [22] 郭清荣. 我国高校机构知识库发展障碍分析及对策研究[J]. 图书馆论坛, 2010(3): 30-33.
  - [23] 张立霄. 基于OAI-PMH标准的我国高校机构知识库构建策略研究[J]. 河南社会科学, 2010(1): 211-213.
  - [24] 孙振良. 高校机构知识库建设现状及策略研究[J]. 情报科学, 2010(3): 353-360.
  - [25] 李国俊, 王瑜, 王李梅, 等. 基于元数据的的高校机构知识库建设研究[J]. 大学图书馆学报, 2012(4): 55-60.
  - [26] 施雁冰. 高校机构知识库的资源建设与管理维护[J]. 图书馆理论与实践, 2011(6): 51-53.
  - [27] 李春, 易程. 高校图书馆机构仓储可持续发展的政策管理与维护研究[J]. 大学图书馆学报, 2011(3): 56-60.
  - [28] 肖可以. 高校图书馆机构知识库服务团队创建研究[J]. 图书馆杂志, 2011(9): 49-51.
- 
- (上接第39页)
- [1] [J]. 图书与情报, 2009(4): 87-90.
  - [11] 朱东辉, 文秀芳. 科技报告: 一种高值高效的技术信息产品[J]. 情报理论与实践, 2004, 27(5): 558-560, 511.
  - [12] 王松林. DC-Lib——我国数字图书馆元数据的首选[J]. 中国图书馆学报, 2004, 30(1): 55-59.
  - [13] Version 2 of Application Profile for the Government Information Locator Service (GILS) [S/OL]. [2014-01-12]. [http://www.gils.net/prof\\_v2.html](http://www.gils.net/prof_v2.html).
  - [14] 刘淑梅, 金丽娜, 许南山. 基于CNKI数据库的关联文献管理方法研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(21): 119-122.
  - [15] 曾建勋. 知识链接及其服务研究[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2012: 5-11.