

●邱均平 侯 婕

# 近五年来国外图书馆学情报学论文的计量研究

**摘要** 通过对近五年来(2002—2006)SCI和SSCI收录的国外图书馆情报学的12种期刊发表的2628篇论文进行计量研究发现:近五年来,国际范围内图书情报领域的研究热点主要集中在信息检索、信息计量和网络研究方面。其中,欧美国家在图书情报学领域的研究占有明显优势,其相关研究机构、作者群体均具有较强的研究能力;而我国台湾和香港地区在图书情报学领域的研究水平相对于大陆地区也是相对较高的,大陆地区应加强与欧美国家以及台港地区的交流与合作。表8。参考文献8。

**关键词** 图书馆学 情报学 文献计量研究

**分类号** G350

**ABSTRACT** Based on bibliometrics, the authors analyze 2628 papers in 12 foreign periodicals in the field of Library and Information Science included in Sciences Citation Index and Social Sciences Citation Index in recent five years. Through quantitative analysis of these papers, national/regional distribution and organizational distribution of related indicators, characteristics of core authors and distribution of key words in the highly cited papers are investigated, revealing the development status, research features and trends of Library and Information Science in foreign countries. 8 tabs. 8 refs.

**KEY WORDS** Library science. Information science. Bibliometrics.

**CLASS NUMBER** G350

美国科学信息研究所(Institute for Scientific Information,简称ISI)出版的《科学引文索引》(简称SCI)、《社会科学引文索引》(简称SSCI)已为国内许多科技工作者所熟悉,被不少机构视为一项重要的信息资源,并被作为信息检索和科研计量评价的重要工具之一。它在一定程度上提供了科学研究文献检索和引文分析所必需的大量数据,成为国际公认的反映基础科学研究水准的代表性工具<sup>[1]</sup>。鉴于此,本文对近五年来(2002—2006)SCI和SSCI收录的图书情报学的源期刊文献作了较为全面、系统的分析和研究,并得出了一些有益的结论。

## 1 研究对象的选取与分析

科学计量学专家、2005年普赖斯奖的获得者Howard D. White教授曾在他的一篇经典论文*Visualizing a Discipline: An Author Co-Citation Analysis of Information Science, 1972-1995*中用12种重要期刊来界定“图书馆学与情报学”<sup>[2]</sup>,这些期刊均被SCI或SSCI收录,享有公认的学术声誉,多次被用作样本来研究国外图书馆情报学的进展,基本上反映了国外图书情报学研究的整体状况和最新水平。这些期刊在2002—2006年共收录文献4034篇,其中包含了Article、Review、Letter、Meeting Abstract等多种文献类型。

本文选取了其中占总文献量65.2%的Article和Review的题录作为分析的样本,总计2628条。

表1分别给出了12种期刊5年总发文量(ZFW)、5年发表论文的总被引次数(ZBY)、5年中的高被引论文数量(GBY)、高被引论文占发文比例(GP)以及12种期刊在这些指标上的排名。这12种期刊中,美国出版的期刊7种,英国4种,荷兰1种。这说明欧美国家在图书情报学领域有比较明显的优势,对国际图书情报学研究的贡献相对较大。而我国还没有一种图书情报学期刊被SCI、SSCI收录,图书情报学研究与国际水平差距显著。我国图书情报学要走向世界,努力提升刊物水平和质量至关重要。

*Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)*和*Scientometrics*分别以578篇和491篇论文排在总发文量的第一和第二,在数量上较其他期刊存在明显优势。可见这两种期刊吸收和传递情报能力较强,信息含量较高;同时,在总被引次数和高被引论文数量两项指标上,这两种期刊也是分列第一和第二,可见它们的影响力也较大,刊载的论文质量较高,当然这也与其载文量相对较大有一定关系。*JASIST*创刊于1950年,是情报科学、文献资料及相关领域的学术性刊物,报告最新的研究及理论发现;而*Scientometrics*创刊于1978年,内容涉及科

学、科学政策的定量研究,不仅在科学计量学领域处于前沿位置<sup>[3]</sup>。保持领先地位,同时在更广泛的图书情报学领域中也

表1 12种图书情报学期刊基本情况

序号	期刊名(国家)	ZFW	ZFW 名次	ZBY	ZBY 名次	GBY	GBY 名次	GP (%)	GP 名次
1	Annual Review of Information Science and Technology(USA)	63	12	439	5	9	5	14.3	1
2	Information Processing & Management(USA)	207	6	800	3	16	3	7.70	4
3	Journal of the American Society for Information Science and Technology(USA)	578	1	2606	1	62	1	10.7	2
4	Journal of Documentation(England)	158	7	544	4	12	4	7.60	5
5	Journal of Information Science(England)	214	5	402	6	3	6	1.40	7
6	Library & Information Science Research(USA)	110	10	291	7	2	7	1.80	6
7	Proceedings of the ASIST Annual Meeting(USA)	235	4	29	12	0	9	0.00	9
8	Scientometrics(Netherlands)	491	2	1802	2	39	2	7.90	3
9	Electronic Library(England)	242	3	142	8	0	9	0.00	9
10	Information Technology and Library(USA)	118	8	127	9	1	8	0.80	8
11	Library Resource & Technical Services(USA)	97	1	97	10	0	9	0.00	9
12	Program- Electronic Library and Information Systems(England)	115	9	91	11	0	9	0.00	9

如果按照高被引论文占总发文量的比例来排序的话,排在前三位的是 *Annual Review Of Information Science And Technology (ARIST)*、*JASIST* 和 *Scientometrics*。说明这三种期刊中的部分文章有着较高的被引率,也说明这三种期刊的主编对于论文的挑选比较严格,对论文的入选有较高的质量要求。特别是来自美国的《信息科学与技术年评》(*ARIST*),它的总发文量在12种期刊中是最后一名,只有63篇,而高被引论文所占比例却是12种期刊中最高的,达到14.3%,可见其刊载的论文质量之高。*ARIST*同*JASIST*一样是美国情报科学与技术学会(American Society for Information Science and Technology)的机关出版物,它创刊于1966年,综览学科全景,发表权威专家的精辟论述,是情报科学界的标志性刊物。

表2列出了2002—2006年这12种期刊每年刊载的论文总数,以及每年的高被引论文数。高被引论文的认定方法是:将每年的数据分别提取出来,按照

被引次数(TC)排序,占总被引次数5%的前若干篇论文就是高被引论文。但是实际操作时会有些特殊情况,例如2002年按5%计算应该是27篇高被引论文,但是会发现被引次数第28位的论文和被引次数第27位的论文被引次数一样,都是19次,所以将其也认定为高被引论文,因此2002年的实际高被引论文数量为28篇。

表2 12种期刊每年总发文量及高被引论文数量

年数	发文量	高被引 论文数量	实际高被引 论文数量
2002	546	27	28
2003	567	28	29
2004	473	24	24
2005	505	25	32
2006	537	27	31

## 2 结果分析

续表

### 2.1 国家/地区学术影响力分析

本文对国家或地区学术研究水平的分析,主要是通过该国或该地区作者的发文量和文献的被引次数来体现。具体见表3、表4。

从这两个表看出,美国、英国和加拿大三国无论是在发文量还是文献被引次数的排序中都是位居前三甲,可见这三国在图书情报学领域处于明显的优势地位。从表3看到,美国以929篇论文高居发文排行榜榜首,约占总发文量的35%,其发文量约为排名第二、第三的英国和加拿大的3倍和7倍,可见其学术优势十分明显。除去前三位的国家,其余国家论文数量基本呈平稳下降趋势,无明显跨度。

从地区分析,美国和加拿大的科研能力十分强大,因此北美地区毋庸置疑地成为当今图书情报领域研究水平最高的地区,其发文量共有1054篇,约占总发文量的40%;而欧洲和亚洲在发文排行榜中分别占了6个席位,发文量分别约占总发文量的22%和13%,也是图书情报领域研究水平较高的两个区域。

特别值得关注的是,第一作者来自我国台湾地区的论文有78篇,而我国大陆地区为56篇,与之相比较还有一定差距。因此,笔者认为,海峡两岸在图书情报领域还应加强沟通和交流。

表3 发文量前15位的国家/地区

序号	国家/地区	发文量	序号	国家/地区	发文量
1	USA	929	9	Peoples R China	56
2	England	278	10	Australia	49
3	Canada	125	11	South Korea	47
4	Spain	85	12	Japan	46
5	Taiwan	78	13	Finland	43
6	India	69	14	Israel	43
7	Belgium	66	15	Scotland	42
8	Netherlands	57			

表4 被引次数前15位的国家/地区

序号	国家/地区	被引次数	序号	国家/地区	被引次数
1	USA	2456	9	Taiwan	197
2	England	937	10	Wales	185
3	Canada	416	11	Australia	135

序号	国家/地区	被引次数	序号	国家/地区	被引次数
4	Belgium	300	12	Scotland	132
5	Netherlands	300	13	Hungary	126
6	Finland	237	14	Israel	115
7	Spain	220	15	Peoples R China	108
8	Denmark	206			

表4和表3比较,发文量排名前15位的国家或地区中有12个文献被引次数仍然在排名前15位之列,而3个亚洲国家印度、日本和韩国则滑落到被引次数前15位的榜单之外,取而代之的是3个欧洲国家丹麦、威尔士和匈牙利。这3个欧洲国家在发文量的排序中名次依次为16、24、25,发文量分别为36篇、23篇、23篇。可见他们的发文量虽不是很多,但质量较高。另外,表3和表4中共有的欧洲国家有6个,其中除了英国和西班牙在被引次数排行中保持持平 and 略有下降之外,其余的欧洲国家在被引次数的排名中相较于发文量的排名都处于上升之势;反之,亚洲除了印度、日本和韩国从被引次数榜单中跌落之外,其余的中国台湾、中国大陆都呈现了下降之势,而以色列则保持持平。由以上分析可知,北美、欧洲地区发文质量较高,而亚洲地区的发文质量有待进一步提高。

### 2.2 机构影响力分析

机构学术影响力的大小,可以通过机构发文量和文献被引用次数来体现,具体见表5、表6。

表5给出了发文量排名前15位的机构。其中发文量最多的是美国北卡罗来纳大学,其次是英国的谢菲尔德大学和沃尔沃汉普顿大学,他们的发文量分别占前15所机构发文量的9.1%、8.2%、8.2%,在数量上有明显的优势。这说明该三个机构在图书情报学领域的研究中较为活跃,有较多的学术成果发表。特别是美国的北卡罗来纳大学,它在2007年《美国新闻与世界报道(U. S. News and World Report)》公布的图书馆与信息学研究机构(Library&Information Studies)中排名第一<sup>[4]</sup>,其图书馆与情报学学院一直以能提供高质量的教育和研究机会为荣,并且提供一个动态的跨学科学习环境<sup>[5]</sup>。在当今不断变化和发展的图书馆学与情报学领域中,北卡罗来纳大学的图书馆与情报学学院始终处于一个领导者的角色。

英国的谢菲尔德大学在发文量排行榜中名列第

二,其被引次数也较高,名列第七。其信息学系是英国最负盛名的信息学系,在国际上也享有盛誉。该校在《泰晤士报》公布的2007年英国图书馆学与信息管理学(Librarianship and information management)专业的前十强院校中名列第三。其教育层次齐全,可以授予博士、硕士、学士三种学位<sup>[6]</sup>。

其他机构的发文量则依次递减,变化幅度不大。

表5 发文量前15位的机构

序号	机构名称(国家)	发文量
1	Univ N Carolina(USA)	41
2	Univ Sheffield(England)	37
3	Wolverhampton Univ(England)	37
4	Indiana Univ(USA)	30
5	Royal Sch Lib & Informat Sci(Denmark)	30
6	Univ Western Ontario(Canada)	30
7	Drexel Univ(USA)	29
8	Univ Wisconsin(USA)	29
9	Katholieke Univ Leuven(Belgium)	28
10	Univ Toronto(Canada)	28
11	City Univ London(England)	26
12	Rutgers State Univ(USA)	26
13	Univ Granada(Spain)	26
14	Univ Loughborough(England)	26
15	Univ Pittsburgh(USA)	26

表6 被引次数前15位的机构

序号	机构名称(国家)	被引次数
1	Wolverhampton Univ(England)	309
2	Univ Western Ontario(Canada)	201
3	Royal Sch Lib & Informat Sci(Denmark)	191
4	Indiana Univ(USA)	189
5	Katholieke Univ Leuven(Belgium)	184
6	Penn State Univ(USA)	179
7	Univ Sheffield(England)	155
8	Drexel Univ(USA)	143
9	Univ Tampere(Finland)	134
10	Leiden Univ(Netherlands)	118
11	City Univ London(England)	110
12	Univ N Carolina(USA)	103
13	Univ Calif Los Angeles(USA)	101
14	Univ Michigan(USA)	99
15	Univ Tennessee(USA)	95

无论是表5还是表6,其所列举的15所机构中高等院校都占到了14所,其发文量约占15所机构发文量的93%,被引次数约占15所机构总被引次数的92%;发文量排行榜中,来自美国高校的论文发文占了15所机构总发文的约40%,而美国高校论文的总被引次数也占了前15所机构总被引次数的约40%。这表明,在国外图书情报界,高校以其优越的科研环境和人才优势,支持和推动着图书馆学与情报学学科的发展,是这个学科发展的主力军。而美国高校在其中的地位,又是其他国家无可比拟的。

从被引次数来看,英国的沃尔沃汉普顿大学、加拿大的西安大略大学和丹麦的皇家图书馆与信息科学学院有着较高的被引次数,发文质量较高。与表5相比,被引次数最多的机构与发文量最多的机构在排名上有较明显的差异,其中除了美国的印第安纳大学和英国的伦敦城市大学在排名次序上保持不变以外,其他学校的名次都有大大小小的上浮或下滑。此外,有6所机构的发文量没有进入前15名,但被引次数却在15名之内,它们分别是美国的宾夕法尼亚州立大学、加利福尼亚大学洛杉矶分校、密西根大学、田纳西大学和芬兰的坦泼拉大学以及荷兰的莱顿大学,可见它们的发文量虽不多,但是质量却很高。

### 2.3 学者影响力分析

有学术影响力的作者群体的状况集中体现了学科科研实践的趋向,是某一学科领域科研活动的缩影之一,通过对作者群体进行研究,可以把握学科科研活动的深度和广度,对于科研活动的管理、组织、协调和引导都有积极的意义<sup>[7]</sup>。本文通过作者的发文量和被引次数两项指标来分析图书情报学领域专家学者的学术影响力。分别见表7、表8。

表7 发文量排名前16位的作者

序号	作者	作者单位	发文量
1	Thelwall, M	Wolverhampton Univ, England	28
2	Egghe, L	Limburgs Univ Ctr, Belgium	27
3	Glanzel, W	Katholieke Univ Leuven, Belgium	16
4	Nicholas, D	City Univ London, England	14
5	Spink, A	Univ Pittsburgh, USA	14
6	Bar-Ilan, J	Hebrew Univ Jerusalem, Israel	13
7	Leydesdorff, L	Univ Amsterdam, Netherlands	13
8	Vaughan, L	Univ Western Ontario, Canada	13

续表

序号	作者	作者单位	发文量
9	Ford, N	Univ Sheffield, England	11
10	Burrell, QL	Isle Man Int Business Sch, England	10
11	Cronin, B	Indiana Univ, USA	8
12	Braun, T	Hungarian Acad Sci, Hungary	7
13	Large, A	McGill Univ, Canada	7
14	Mutula, SM	Univ Botswana, Botswana	7
15	Pomerantz, J	Univ N Carolina, USA	7
16	Yang, CC	Chinese Univ Hong Kong, Hong Kong	7

从表7看出,发文量最多的16位作者中有50%来自欧洲,31.25%来自美国和加拿大。而表8被引用最多的16名作者中,50%来自欧洲,37.5%来自美国和加拿大。这两个表中,发文量和被引用次数都名列前16位的作者有11位,其中6位来自欧洲,4位来自北美洲的美国和加拿大。由以上几组数据可知,北美洲和欧洲地区在图书情报学领域有着强大的人才优势,这些优秀专家学者大大提高了这些国家和地区的科研水平,同时这些国家或地区也必然对该学科的人才有着很大的吸引力。其中,英国沃尔沃汉普顿大学计算机与信息技术学院的教授Mike Thelwall在发文量和被引次数两项指标上都高居榜首,足见他在图书情报学领域的影响力和核心地位。Mike Thelwall同时还是统计网络计量学研究协会会长、信息与语言处理研究所的成员、牛津大学网络学院的研究助理等,主要研究网络计量学,用定量的方法来分析网络现象,包括超文本链接和Web 2.0下的社会网络\*。

此外, Hjørland, B、Borgman, CL、White, HD、van Raan, AFJ 和 Ho, YS 等五位作者的发文量分别是5篇、2篇、4篇、5篇和2篇,并不在发文量排行榜内,却在被引次数排行榜内,可见他们的发文量虽然不是很多,但是质量却很高,有一定的影响力。

在发文排行榜和被引次数排行榜的最末一位,分别有一位香港学者和一位台湾学者。可见,香港和台湾地区在图书情报学领域有高发文或高被引作者,他们的文献产量和科研能力是值得肯定的。相较于他

们,中国大陆地区虽然在国家/地区发文和被引次数排行榜中都占有一席之地,却没有一名学者能进入高发文或高被引作者排行榜。所以,大陆学者应加强与港澳台以及国外学者和机构的交流,争取更上一层楼。

表8 被引用次数排名前16位的作者

序号	作者	作者单位	被引次数
1	Thelwall, M	Wolverhampton Univ, England	245
2	Glanzel, W	Katholieke Univ Leuven, Belgium	160
3	Spink, A	Univ Pittsburgh, USA	119
4	Vaughan, L	Univ Western Ontario, Canada	115
5	Leydesdorff, L	Univ Amsterdam, Netherlands	94
6	Hjørland, B	Royal Sch Lib & Informat Sci, Denmark	89
7	Egghe, L	Limburgs Univ Ctr, Belgium	87
8	Nicholas, D	City Univ London, England	81
9	Bar-Ilan, J	Hebrew Univ Jerusalem, Israel	76
10	Cronin, B	Indiana Univ, USA	67
11	Borgman, CL	Univ Calif Los Angeles, USA	65
12	Ford, N	Univ Sheffield, England	65
13	White, HD	Drexel Univ, USA	61
14	Large, A	McGill Univ, Canada	58
15	van Raan, AFJ	Leiden Univ, Netherlands	56
16	Ho, YS	Taipei Med Univ, Taiwan	53

#### 2.4 高被引论文关键词分布情况

本文将五年来的高被引论文的关键词提取出来,进行分类汇总,得到每个关键词或词组在这些高被引论文中出现的次数,从而分析得出这五年来图书情报学研究领域的热点问题。我们选取最常用的关键词为标准,其他相关词作补充,分别统计后合并<sup>[8]</sup>,从而得知,信息检索、文献计量学、网络这三个方面的关键词词频最高,都超过了60次,相较于其他关键词词频有明显的优势,是近五年来国外图书情报学高被引论文关注的焦点。

(1)信息检索及相关问题研究。信息检索一直是图书情报学的传统和重点研究领域,也是2002—

\* 关于Mike Thelwall的详细情况,如他发表的期刊论文、著作、参与的基金项目以及获得的荣誉等可以参见网站<http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/mycv.html>。

2006年国外图书馆与情报学高被引论文研究的第一大热点。与信息检索相关的关键词词频数为70次。其中,用“retrieval”检索统计得到词频20次,用“information retrieval”检索得到4次,“seeking”得到6次,“information-seeking”4次,其他与信息检索相关的关键词还包括“search engine”、“relevance”、“searching behavior”、“search process”等等。其中既有关于信息检索理论的研究论文,涉及到信息检索的不确定性和相关性、检索式的主题分类、检索式的趋势、检索结果的排序、信息搜索过程等方面,也有研究用户及其检索行为的论文,如社会学家的信息搜寻行为、用户角度对相关性的评判、搜索引擎评价、女性寻求健康资讯、对城市青年日常信息检索行为的调查研究等等。这充分体现了国外情报学研究面向网络时代、以人为本的特点和发展动向。

(2)文献计量学、信息计量学、网络计量学及相关问题研究。文献计量学及相关问题研究也是高被引论文关注的焦点之一。与文献计量学有关的关键词词频为65次。其中,既有一些关于文献计量学、信息计量学和网络计量学基本问题和方法的研究,也有许多关于应用的研究,例如期刊共被引分析(journal cocitation analysis)、作者共被引分析(author cocitation analysis)、合著者分析(co-authorship analysis)、作者自引分析(author self-citation)、影响因子(journal impact factors、web impact factors)以及用文献计量学的方法进行大学排名时一些概念和方法上的问题等。特别值得关注的是,H指数是这个热点问题下的一个子热点,144篇高被引论文中有8篇在题目中提到了H指数(h-index),其中7篇是2006年发表,1篇是2005年发表,可见H指数是近两年图书情报学研究的热点和前沿问题。内容涉及许多方面,例如利用H指数对专家学者排名的可行性、H指数与标准的文献计量指标之间的比较、H指数的信息计量模型、期刊的H指数、H指数序列和H指数矩阵的构建与应用等等。可见,文献计量学、信息计量学、网络计量学及相关问题的理论和应用问题都在国外图书情报学的研究中占有重要地位。

(3)网络及相关问题研究。网络是这五年来国外图书情报学高被引论文研究的第三大热点。与网

络相关的关键词词频数为63次,其词频分布情况为:“Internet”14次、“World-Wide-Web”12次、“Web site”11次、“Network”6次、“Online”5次,等。这些文章内容既有涉及网络技术、网络数据库、网络搜索、网络管理等方面,也有相当一部分是关于网站质量、网站用户满意度评价、大学网站研究、学术网站研究、不同网站的比较研究等等。可见,网络研究在国外情报学研究中居于相当重要的地位。

除此之外,高被引论文关注的内容涉及得比较多的还有:信息服务与用户研究(49次)、信息加工处理与信息组织(38次)、信息技术(36次)、管理与评价(22次)等等。但是,即使在这些研究领域,我们仍然可以看到“检索”、“计量学”和“网络”的强大影响力。

#### 参考文献:

- [1] 华薇娜,施云,岳泉.美国ISI公司网络版引文索引数据库评价[J].情报理论与实践,2001(1):49-51.
- [2] White HD, McCain KW. Visualizing a Discipline: An Author Co-Citation Analysis of Information Science, 1972-1995[J]. Journal of the American Society for Information Science, 1998, 49(4):327-355.
- [3] 王孝宁,崔雷.2001-2006年国际情报学研究的引文分析[J].情报学报,2007(3):399-407.
- [4] Best Graduate Schools[OL]. [2008-04-01]. <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/grad/lib/search>.
- [5] About UNC SILS[OL]. [2008-04-01]. <http://sils.unc.edu/about/>.
- [6] 严贝妮.英国图书情报专业十强院校之比较研究[J].图书情报知识,2005(1):86-89.
- [7] 邱均平,马瑞敏.基于CSSCI的图书馆、情报与档案管理一级学科文献计量评价研究[J].中国图书馆学报,2006(1):24-29.
- [8] 邱均平,文庭孝,周黎明.2003年国内外情报学研究新进展.图书馆论坛,2004(6):25-30.

邱均平 武汉大学信息管理学院教授、博士生导师。通讯地址:武汉。邮编430072。

侯婕 武汉大学信息管理学院情报学硕士研究生。通讯地址同上。

(收稿日期:2008-04-14)