

• 医学信息组织与利用 •

基于有效信息行为的医学院校学科服务模式研究^{*}

程艾军

(首都医科大学图书馆 北京 100069)

〔摘要〕 通过精英访谈法、引文分析法了解首都医科大学公共卫生与预防医学学科用户在科研过程中真正发挥作用的有效信息行为,包括用户显性需求调研和隐性需求挖掘分析两方面,在此基础上探索适应于医学院校的学科服务新模式。

〔关键词〕 精英访谈;引文分析;信息行为;医学院校;学科服务

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.07.014

Study on Disciplinary Service Mode of Medical Colleges Based on Effective Information Behavior CHENG Ai-jun, Capital Medical University Library, Beijing 100069, China

〔Abstract〕 Through interviewing elites and citation analysis method, the paper finds out the effective information behavior of users majoring in public health and preventive Medicine from Capital Medical University that plays an actual role in scientific research, including the two aspects of investigating users' dominant demands and mining and analyzing their recessive demands. On that basis, it explores the new disciplinary service mode that is adaptive to medical colleges.

〔Keywords〕 Elite interview; Citation analysis; Information behavior; Medical colleges; Disciplinary service

1 引言

一流的大学必有一流的图书馆、一流的学科服务^[1]。对于图书馆来说需要不断尝试、探索发现用户需求,与用户需求逐渐磨合和对接。信息技术的迅猛发展使得新技术渗透到图书馆的各方

面,而随着用户信息环境的变化,基于需求而产生的用户信息行为也发生着改变^[2]。有效信息行为是指用户通过信息获取工具的合理使用而使其信息需求得到有效满足的行为。了解读者的有效信息行为是有针对性地开展学科服务的基础^[3]。研究信息行为的文章很多,如西西莉娅·布朗在1998年采用问卷调查法对美国俄克拉何马大学数学、物理、天文、化学学科教师的信息行为做调查^[4];清华大学图书馆曾晓牧2014年以清华大学数学学科为例开展基于学科有效信息行为的学科服务实践^[5];复旦大学图书馆开展基于ERU的图书馆用户信息行为数据采集方法研究^[6];广西科技大学图书馆针对该校各学科教师信息行为

〔收稿日期〕 2018-03-07

〔作者简介〕 程艾军,副教授,发表论文13篇。

〔基金项目〕 2016年度首都医科大学校长基金课题“基于有效信息行为的医学院校学科服务模式研究”(项目编号:16GLY07)。

及需求进行调查分析^[7]等。但专门研究公共卫生与预防医学学科信息行为的文章并不多。本研究拟通过精英访谈法^[5]、引文分析法了解首都医科大学公共卫生与预防医学学科用户在科研过程中真正发挥作用的有效信息行为,在此基础上分析发现用户的潜在需求,有针对性地开展相关学科服务,以探索适应于医学院校的学科服务新模式。

2 研究内容与方法

2.1 显性需求调研

选取公共卫生学院中不同研究方向、科研工作优秀并有着海外学习或工作背景的教师若干名,采用面对面、电话或电子邮件访谈方法,主要围绕以下3个问题展开访谈:在科研工作中使用哪些类型的文献(图书、期刊、会议论文等);使用图书馆购买的哪些数据库;除图书馆购买的数据库外还使用哪些检索工具。访谈的目的是发现用户在科研工作中常用的文献类型和检索工具,以此了解学科用户显性需求。

2.2 隐性需求挖掘

利用引文分析常用期刊及其来源分析挖掘学科用户的隐性(或潜在)需求。

2.3 探索学科服务新模式

结合精英访谈法和引文分析法的结论,探索学科服务的新模式,以指导学科资源建设,重新设计学科信息素养培训的教学内容,进行相应的学科资源导航建设。

3 研究结果

3.1 显性需求

通过精英访谈法了解到学校公共卫生与预防医学学科用户最常用的文献类型是期刊论文,其次是最近几年的学位论文和会议论文。除此之外也会参考一些最新的图书和专著。最常使用的图书馆购买的数据库按照语种划分为中文和英文库。其中中文

库为中国知网、万方数据资源系统以及维普中文科技期刊数据库(较少)。英文数据库最常用的为PubMed,在进行主题检索时也会用到Web of Science,但后者多为引文检索时使用。在获取外文时部分直接可通过PubMed免费获取,或链接至馆藏西文全文数据库如ScienceDirect、ProQuest健康与医学大全期刊全文库、OVID期刊全文库、Springer、EBSCO等全文数据库获取。除图书馆购买的数据库外,在科研工作中用户最常用的检索工具包括谷歌学术搜索引擎、百度学术搜索、中国国家图书馆、中国医学科学院图书馆、丁香园文献求助(<http://paper.pubmed.cn/>)、研究生文献求助(小木虫等)、EMBASE数据库(该库为循证医学META分析的必查库)、通过国外学生同行进行全文传递、济南泉方教育云图书馆、图书馆全文传递服务(如BALIS),这些途径基本能满足90%的全文需求。

3.2 隐性需求

3.2.1 概述 在Web of Science数据库核心合集中对公卫学院师生近5年(2013-2017年)发表的SCI论文进行检索,检索式为AD=(capi*med* SAME univ*Sch SAME Publ Hlth SAME (bei jing or Beijing))AND PY=(2013-2017)。将检索到的原始文献下载“全纪录+参考文献”格式的题录,导入文献管理软件NoteExpress并导出Excel格式的题录文件,统计出参考文献总量及题录信息,再复制到文本文件中。打开方式选择“Excel”,以“逗号”为分隔符,即可将参考文献按作者姓名、年代、期刊名、卷、起始页及DOI链接等作为二维表格的列,以便进行统计分析。分析维度包括引用的文献数量、文献类型、期刊论文的出版年、期刊数、常用期刊的影响因子、常用期刊的来源、引用次数最多的前20种期刊。

3.2.2 引用文献数量及类型 共检索到478篇文献,累计引用参考文献为17 062篇,17 059篇标注引用文献来源出版物名称(刊名、书名或报告名称),其中14 621篇为期刊论文,占据总文献量的85.7%,其次是最近几年的学位论文和会议论文,

这也与精英访谈法结论一致。

3.2.3 引用期刊论文出版年 引用的期刊论文出版年跨度为 1912 – 2018 年，其中 2007 – 2017 年的文献量共12 203篇，占据总文献量的 71.5%，引用文献量 100 篇以上的年份时间跨度为 1995 – 2017 年，排名前 10 位的文献分布情况，见表 1。

表 1 参考文献量排名前 10 的年代分布

排序	年份	文献量（篇）
1	2013	1 608
2	2012	1 580
3	2011	1 459
4	2014	1 341
5	2010	1 305
6	2009	1 131

7	2015	1 093
8	2008	993
9	2007	874
10	2006	706

3.2.4 引用期刊情况 这些参考文献分布在 3 433种期刊上，排名前 20 位的期刊分布情况，见表 2。其中大多为医学学科领域顶级的学术期刊，大部分影响因子均在 6.0 以上。这 20 种期刊中有 4 种是开放获取期刊，其余均被商业数据库或期刊所在出版社（集团）的数据库所收录。首都医科大学的外文期刊数据库资源馆藏也覆盖 1995 – 2017 年跨度范畴，使该学科的文献资源得到充分保障。

表 2 排名前 20 位的期刊分布情况

排序	刊名	频次	影响因子 (2016 年)	期刊来源	
				数据库名称	收录年份
1	《公共科学图书馆·综合》	437	2. 806	DOAJ 开放存取期刊	2006 年至今
2	《卒中》	327	6. 023	OVID 医学全文期刊数据库	1970 年至今
3	《柳叶刀》	320	47. 831	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今
4	《循环》	230	19. 309	OVID 医学全文期刊数据库	1950 年至今
5	《新英格兰医学杂志》	211	72. 406	ProQuest	1990 年至今
6	《环境健康角度》	201	9. 776	DOAJ 开放存取期刊	1972 年至今
7	《美国医学会杂志》	124	44. 405	美国医学会电子期刊	1998 年至今
8	《颗粒纤维毒理学》	124	8. 577	英国生物医学中心开放存取期刊	2004 年至今
9	《生物材料》	117	8. 402	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今
10	《糖尿病护理》	113	11. 857	斯坦福大学图书馆免费医学文献数据库	2000 年至今， 滞后 6 个月
11	《生物化学杂志》	113	4. 125	斯坦福大学图书馆免费医学文献数据库	1905 年至今， 滞后 1 年
12	《欧洲毒理学会会刊》	112	3. 858	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今
13	《美国科学院院刊》	111	9. 661	斯坦福大学图书馆免费医学文献数据库	1915 年至今， 滞后 1 年
14	《神经病学》	109	2. 006	英国生物医学中心开放存取期刊	2001 年至今
15	《体外毒理学》	105	2. 866	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今
16	《科学》	104	37. 205	Science Online 全文电子期刊数据库	1997 年至今
17	《自然》	99	40. 136	Nature 系列全文电子期刊	1997 年至今
18	CHEMOSPHERE	97	4. 208	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今
19	《高血压》	85	6. 857	斯坦福大学图书馆免费医学文献数据库	1979 年至今， 滞后 1 年
20	《总环境科学》	84	4. 900	ELSEVIER 电子期刊全文库	1995 年至今

其中《科学》和《美国医学会杂志》均被美国医学会电子期刊及 Science Online 全文电子期刊数据库所收录,未及时整合到图书馆网站电子期刊导航系统中。除上两种期刊及《卒中》外,其余 17 种期刊均可在图书馆主页电子期刊导航系统中检索到。

3.3 学科服务新模式探索^[8]

3.3.1 指导学科资源建设 学科馆员与服务院系之间建立沟通与联系,学科馆员参加图书馆资源建设讨论会,将用户意见及时反馈,针对性地指导资源建设,以夯实基础^[9]。其他的资源如 EMBASE 数据库为循证医学 META 分析的必查库,但由于该数据库价格涨幅较大,停订至今,也需要对该数据库的用户需求进行重新调研后决定采购力度。济南泉方教育云图书馆曾在图书馆网站开通试用,由于试用期使用量不高,故未采购,可能与宣传力度不够有关。因此学科馆员要对试用的学科资源进行重点推介,推广使用。大部分学科馆员还承担着用户培训及宣传的工作,可通过各种方式加大资源宣传力度,尤其是对试用资源予以及时推送,以保证用户所需资源在试用期就能得到充分利用,以便正式采购后长期利用^[10]。

3.3.2 重新设计学科信息素养培训教学内容^[11-13] 目前学校学科用户信息素养培训的教学内容仅限于本专科、研究生课程教学及图书馆常规讲座。尽管向院系说明可提供嵌入院系课程的信息素养培训计划,但一直未能得到实施。目前嵌入式学科服务仅限于院系研究生开题阶段辅助检索及科研团队在项目初期辅助检索调研,还没有根据大部分用户需求对教学内容进行深入研究和有针对性的创新。因此可结合本研究结论对今后信息素养培训的教学内容和形式进行相应调整,多深入院系与学科用户进行交流和探讨,不断完善教学内容,创新教学形式。

3.3.3 相应学科资源导航建设^[14] 学科资源建设完善是基础,要提高资源利用率关键还需要图书馆技术部门及时在图书馆主页上予以揭示和更新。将公共卫生与预防医学学科用户在科研工作中常用的

检索工具包括学术搜索引擎、国家级公共图书馆和医学图书馆、大型医学网站如丁香园等在图书馆主页上提供导航和链接。另外对已采购的外文全文数据库中的期刊应该及时整合进入电子期刊导航系统中,为用户获取准确全面的馆藏资源提供保障。只有资源采购部门、技术部门、信息服务部门紧密联系才能为学科用户提供最优质的服务,可建立学科服务小组,每个小组均包含 3 个部门的至少 1 位教师。2017 年首都医科大学图书馆对以往学科馆员制度进行改革,通过学科服务小组的形式提供学科团队服务。

4 结语

资源是基础,技术是关键,服务是目的。通过不断地完善资源采购效率、覆盖面,做好技术保障与支撑、资源宣传与推送,为学科用户提供优质服务,应是学科服务模式创新的关键与未来发展方向。

参考文献

- 1 史今姝,肖志彬. 国内医学学科服务研究热点与前沿分析 [J]. 医学信息学杂志, 2013, 34 (12): 52-55.
- 2 杨静. 高等医科院校图书馆学科馆员服务调查及其发展对策 [J]. 医学信息学杂志, 2013, 34 (5): 85-88.
- 3 程艾军,马路. 基于用户需求分析的学科信息服务实践探索 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 35 (9): 65-68, 73.
- 4 CM Brown. Information Seeking Behavior of Scientists in the Electronic Information Age: astronomers, chemists, mathematicians, and physicists [J]. Journal of the American Society for Information Science & Technology, 1999, 50 (10): 929-943.
- 5 曾晓牧,林佳. 基于学科有效信息行为的学科服务实践——以清华大学数学学科为例 [J]. 大学图书馆学报, 2014, 32 (3): 85-90.
- 6 张计龙,殷沈琴,陈铁. 基于 ERU 的图书馆用户信息行为数据采集方法研究——以复旦大学图书馆为例 [J]. 图书馆杂志, 2014, 33 (12): 10-16.
- 7 戚敏,廖球,梁晓天,等. 高校各学科教师信息行为及需求的调查分析——以广西科技大学为例 [J]. 科技情报开发与经济, 2014, 24 (11): 119-122.

(下转第 81 页)

报服务部门所提供的具体服务内容和方式,以期实现对网络资源的最大利用。其次,要主动了解和掌握航空医学信息检索的基本方法和途径,同时加强对网络知识、信息技术知识的学习,不断培养能够通过各种载体的文献资源、信息网络和计算机系统获取所需科研信息的能力。还要特别重视提高对已获取文献信息资源的评价、重组和利用的能力,力争能够根据个人需求对已收集到的各类航空医学信息进行有效识别和提炼,准确判断信息的使用价值。同时在充分了解航空医学相关学术前沿和动态的基础上对有价值文献进行必要的延伸和扩展,以获取与个人课题研究方向贴合度更高、新颖性更强的航空医学信息,实现信息的最大增值,从而达到知识创新的最终目标,更好地开展航空医学科研创新活动。

6 结语

总之,信息素养是进行科学研究和知识创新的基础,也是高素质创新型人才所必须具备的基本素质。航空医学科研人员要想在信息社会中立足,就必须要将信息素养的新理念深入到科研各个环节,在不断增加航空医学专业知识储备的基础上努力提高自身的医学信息素养,培养敏锐的信息意识,熟练掌握驾驭现代信息技术的能力,不断提高科技创新能力,有效应对信息社会航空医学研究所面临的更多机遇和挑战,圆满地完成重大航空医学科研

任务。

参考文献

- 1 叶玲. 医务人员的信息教育与信息素养培养 [J]. 医院管理论坛, 2011, 28 (8): 54 - 55.
- 2 崔渤莉, 赵春亭. 浅谈信息素养在医学科研中的重要性 [J]. 山东医药, 2012, 52 (43): 98 - 99.
- 3 王晰巍, 张长亮, 蔡佳铭, 等. 大数据环境下中美高校信息素养培养模式比较研究 [J]. 图书情报工作, 2016, 60 (11): 29 - 35.
- 4 吴珞华, 王晓娟. 依托预防医学图书馆 提高疾控专业人员信息素养 [J]. 医学信息学杂志, 2011, 32 (8): 83 - 85.
- 5 顾骏, 徐世妍. 信息素养在医学创新及询证医学实践中的作用 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (12): 65 - 68.
- 6 王青. 军事医学科研人员的信息素养与创新思维 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2012, 21 (7): 32 - 33.
- 7 陈晶. 提高医务人员信息素养, 促进医学创新 [J]. 中国实用医药, 2011, 20 (6): 261 - 262.
- 8 张慧湘. 论现代医务人员的信息素养及作用 [J]. 医疗保健器具, 2007, (7): 31 - 33.
- 9 路莹, 黄文, 苏叶. 数字环境下的医学科研信息行为 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2013, 22 (10): 36 - 39.
- 10 高艳霞. 信息化环境下医学人员的信息素养 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (4): 81 - 84.
- 11 杨菲, 陈泉. 高校科研人员学术信息素养培养策略研究 [J]. 西安文理学院学报 (社会科学版), 2015, 18 (5): 95 - 98.
- 12 崔倩. 基于学科服务的高校图书馆信息资源建设探索与实践 [J]. 医学信息学杂志, 2012, 33 (7): 70 - 72.
- 13 刘伟, 薛晓芳, 张晓燕. 信息时代医学图书馆学科馆员与学科服务 [J]. 医学信息学杂志, 2012, 33 (3): 66 - 70.
- 14 金晓君, 谭亚美, 胡玮. 高校图书馆学科馆员创新服务 [J]. 医学信息学杂志, 2011, 32 (12): 71 - 73.
- 15 张以舒. 医学院校图书馆对医院开展嵌入式学科服务可行性探讨 [J]. 医学信息学杂志, 2016, 37 (9): 83 - 85.
- 16 张玲. 医院图书馆嵌入式学科服务模式探析 [J]. 医学信息学杂志, 2016, 37 (7): 78 - 81.
- 17 程艾军, 马路. 中美部分高校图书馆嵌入式学科服务比较及启示 [J]. 医学信息学杂志, 2015, 36 (6): 76 - 80.
- 18 黄芳, 马路. 高等医学院校开展学科馆员工作的思考 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (8): 81 - 83.

(上接第 73 页)

- 8 崔倩. 基于学科服务的高校图书馆信息资源建设探索与实践 [J]. 医学信息学杂志, 2012, 33 (7): 70 - 72.
- 9 刘伟, 薛晓芳, 张晓燕. 信息时代医学图书馆学科馆员与学科服务 [J]. 医学信息学杂志, 2012, 33 (3): 66 - 70.
- 10 金晓君, 谭亚美, 胡玮. 高校图书馆学科馆员创新服务 [J]. 医学信息学杂志, 2011, 32 (12): 71 - 73.
- 11 张以舒. 医学院校图书馆对医院开展嵌入式学科服务可行