

“互联网+”时代档案信息服务优化路径研究

——基于信息偶遇理论的分析

郝伟斌 汪 茜

【摘要】互联网时代信息的泛化和碎片化等特征不断推动信息偶遇成为用户获取信息的重要方式。针对信息偶遇的研究不仅能够充实用户信息行为理论,对于优化档案信息服务同样具有重要意义。文章在分析信息偶遇理论应用于档案服务领域可行性的基础上,构建“互联网+”时代档案信息服务的信息偶遇流程模型,进而提出档案信息服务的优化路径,以期为提升信息服务质量提供参考。

【关键词】信息偶遇;互联网+;档案信息服务

【作者简介】郝伟斌,郑州航空工业管理学院信息管理学院(河南 郑州 450046);汪茜,山东大学历史文化学院(山东 济南 250100)。

【原文出处】《档案与建设》(南京),2019.12.19~23,32

【基金项目】本文系国家社会科学基金一般项目“‘互联网+’环境下档案信息服务研究”(项目编号:16BTQ096)阶段性研究成果。

随着互联网技术的不断发展,各领域与“互联网+”的融合程度不断加深。档案部门作为提供档案信息的服务机构也积极创新服务理念,依托网站、社交媒体等平台推动档案信息服务朝着开放、共享、互动、参与的方向发展。然而在传统信息服务领域,“无论是信息门户、搜索引擎、网络论坛,还是图书馆等实体信息服务机构,其主体的服务理念也都是建立在‘理性用户’的假设上:即认为用户的信息行为与获取方式具有明确的意识和目标性,在目标引导下,用户表达信息需求、订立信息计划、选择获取策略、实施信息行为,最终获得所需信息”^[1],忽略了用户在无意识的、低期望的场景下偶然获得有用信息的情况。信息偶遇理论聚焦用户“非理性”的信息行为,为信息服务机构优化服务开辟了新的研究视角。本文着眼于信息偶遇理论,以桑达·埃尔德雷斯(Sanda Erdelez)提出的信息偶遇过程为基础构建互联网档案信息服务中的用户信息偶遇流程模型,并结合信息偶遇4要素提出优化路径。

1 信息偶遇理论研究综述

1960年伯尼尔(Bernier)结合亲身经历用Seren-dipity一词来概括偶然发现信息的现象^[2],1977年威尔逊(Wilson)提出了“偶然信息获取”(Incidental Information Acquisition)^[3]的概念,表示人们在从事某项活动而意外获取有用信息的现象。后来,詹姆斯·克里克拉斯(James Krikelas)于1983年提出了偶然的信息收集(Casual Information Gathering)这一概念用于表示没有明确信息需求和特定目的的信息发现行为^[4]。

1995年,美国雪城大学信息研究学院埃尔德雷斯于其博士论文首次将这种被动获取信息的现象定义为“信息偶遇”,认为“信息偶遇是一种在无计划、无预期的情况下获得信息的形式”^[5],并于1999年进行了完善,指出“信息偶遇发生在当寻找有关某一主题信息的过程中而寻找到其他主题相关的信息”^[6]。此外,还提出信息偶遇的4个基本要素:信息利用者(Information User)、环境(Environment)、偶遇信息(Information Encountered)和信息需求(Information

Needs)^[7]。信息利用者分为无信息偶遇者、偶然信息偶遇者、信息偶遇者和超级信息偶遇者4类^[8]；环境是信息偶遇发生的各种场景；偶遇信息包括兴趣相关和问题相关两种类型；利用者的信息需求划分为当前、过去和未来需求。2004年埃尔德雷斯在受控的环境下研究信息偶遇，提出信息偶遇发生的过程模型^[9](如图1所示)。该模型共由5个要素构成，分别为注意(Noticing)、停止(Stopping)、检验(Examining)、捕获(Capturing)和返回(Returning)。注意指信息利用者对偶遇信息的察觉与感知；停止是对原检索行为的中断；检验是对偶遇信息有用性的评估；捕获是指摘取和保存偶遇信息以备未来之需；返回是指对原检索行为的再连接。该模型直观地展现了信息利用者偶遇信息的全过程，对于了解信息偶遇的现象，剖析用户信息行为具有重要的意义。

回顾国内，相对较早的文献是2010年潘曙光对信息偶遇进行系统化的研究并解答信息偶遇的发生机理^[10]，张敏^[11]、聂勇浩^[12]等学者回顾和梳理了信息偶遇研究的发展脉络，高莹莹^[13]、田梅^[14]、袁红^[15]等学者围绕网络环境中的信息偶遇开展研究，姜婷婷^[16]等则从信息行为领域对偶遇这一子领域做出阐述。档案领域仅有1篇^[17]，采用网络问卷的方法调查档案微信公众号用户关注度低的原因并提出策略。总体来说，国内信息偶遇的相关研究多集中于图书、情报学领域，研究内容多为对国外信息偶遇理论基础的解析与影响因素的实证分析，相对缺乏对信息偶遇理论的利用以及促进信息偶遇发生的具体策略。

2 “互联网+”时代信息偶遇理论应用于档案信息服务领域的可行性分析

2.1 核心理念的一致性

信息偶遇理论的研究对象是用户的信息行为，关注用户的需求。埃尔德雷斯在研究信息偶遇过程中曾以信息用户为对象展开两个阶段的调查，第一阶段包括对148位地方报刊网站用户的调查，第二阶段对其中认可偶然收获信息的20位用户进行面试^[18]，通过对用户信息行为的研究建立理论框架。另外，“互联网+”时代要求技术转型，更需要理念的革新。互联网环境下的档案公共服务理念要求坚持以用户为中心，重塑公共服务的结构，用户需求将成

为开展档案信息服务的重要衡量标准。而信息偶遇理论与互联网环境下的档案信息服务都关注信息利用者本身的需求和行为，核心理念是统一的。

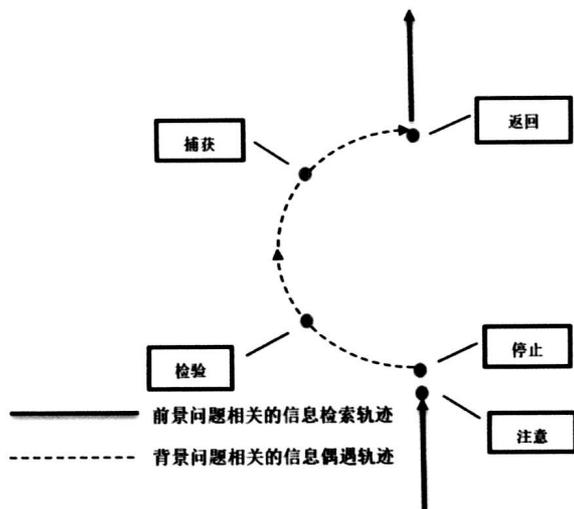


图1 埃尔德雷斯的信息偶遇过程模型

2.2 行为轨迹的适用性

信息偶遇的行为轨迹和发生机制与利用者获取档案信息的过程在一定程度上相吻合。信息偶遇发生前，用户沿着原行为轨迹进行某一主题信息的浏览或检索，偶遇信息后逐渐偏离，最终返回原行为轨迹。同样地，利用者获取档案信息的过程也涵括于用户信息行为之中，无论档案利用者依托互联网平台“无意识”还是“有目的”都存在偶遇现象，其关键点也保持一致，如：中止、返回等。此外，互联网档案信息服务中的档案利用者、互联网档案信息平台、档案需求和档案信息的特征也与信息偶遇发生的4要素相对应。

2.3 价值诉求的统一性

理论研究的最终指向是实践，对于如何把抽象的信息行为理论应用于为信息用户提供服务的实际，“Erdelez认为其中的一个思想就是用信息偶遇意识来加强图书馆或者信息环境下的参照访谈质量……还提出如果信息偶遇可以作为一种信息获取行为，从而对一些用户的信息行为产生很好的效果，那么就可以发展一种信息系统来帮助非信息偶遇者更好的利用信息偶遇”^[19]。换言之，信息偶遇理论的实践价值在于指导图书馆等信息服务机构更有效地了解利用者的信息行为，这同时也与档案工作的诉

求不谋而合。

2.4 用户定位的互补性

传统的信息服务通常建立在“理性用户”的基础上。利用者表明需求,档案工作者将信息提供给利用者,虽针对性强,但要求用户有明确的目标和任务,能准确表达信息需求,忽视了信息偶遇的发生。以检索方式为例,来源、文号等检索专业性强,然而对于没有明确的检索目标或处于浏览状态的用户来讲却难以触发信息偶遇,导致此类“潜在用户”的流失。信息偶遇理论能有力弥补“理性用户”服务理念中缺乏的用户“不确定性”的信息行为,帮助档案机构全面了解利用者的信息行为。

3 “互联网+”时代档案信息服务的用户信息偶遇过程模型

埃尔德雷斯提出的信息偶遇过程模型囊括了用户偶遇信息的完整流程,包括注意、停止、检验、捕获和返回。笔者以该模型为框架,结合互联网环境下档案信息服务的特点,聚焦档案服务人员如何运用信息偶遇提升信息服务质量和效率,构建“互联网+”时代档案信息服务的信息偶遇流程模型(如图2所示)。图中以3个“停止”为节点,将“互联网+”时代档案信息服务中环境用户信息偶遇过程分为四个阶段:(1)邂逅阶段是从用户浏览或检索档案信息至结束或中止原信息行为的过程,其中“注意”既指发现偶遇信息也包含对偶遇信息的初认知。(2)评估阶段包括用户对偶遇信息的再感知和响应两部分,用户

首先对偶遇信息的内容和形式进行再感知,根据需求对信息价值进行判定和响应,最终决定处置偶遇信息的方式。(3)互动阶段是用户根据评估阶段对信息的判定结果做出处置的过程,包括获取和反馈两个部分。获取包括对偶遇信息进行转发、分享、下载等,反馈是用户通过留言、点赞等方式实现对信息偶遇过程中档案服务质量的评价。(4)结束阶段是用户结束偶遇信息行为,重新返回到原始的浏览或检索页面的过程。此外,图中加粗箭头为档案机构在“互联网+”时代优化档案信息服务质量和效率的施力点,即档案服务机构根据用户信息行为的特点,在不同阶段优化信息服务的最佳策略。

4 信息偶遇理论视域下“互联网+”时代档案信息服务的优化路径

笔者以上文所构建的“互联网+”时代档案信息服务的信息偶遇过程模型为基础,纵向以信息偶遇流程为线,横向结合环境、需求、信息和用户的4个维度提出在信息偶遇理论指导下的档案信息服务的优化路径。

4.1 档案信息的邂逅阶段

档案信息偶遇邂逅阶段的核心问题是如何使用户偶遇信息以及如何吸引用户对信息的兴趣,因而在该环节中档案服务应从环境和信息两个维度入手。

(1)环境维度:搭载流量顺风车,推动平台跨界融合

环境是档案利用者偶遇档案信息的场所,在此

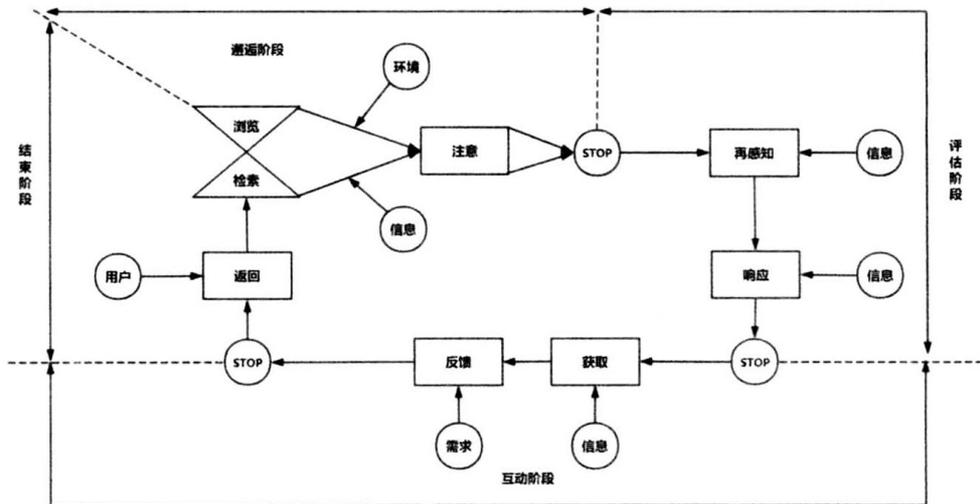


图2 “互联网+”时代档案信息服务中的用户信息偶遇过程模型

特指互联网档案信息服务平台,平台选择要注意受众和多元,结合相关平台的各项指数作综合性的考量。目前,档案机构依托互联网建立起网站、微信、微博等平台,实现了信息偶遇环境从实体到线上的转变,能够在极大程度上营造泛在的信息环境,提高用户信息偶遇的机会和频率。

艾瑞咨询集团作为互联网咨询公司,其业务主要为“运用艾瑞数据监测服务,分析海量数据,建立多个用户行为指标,真实反映中国互联网整体和移动互联网市场客观情况”^[20]。根据艾瑞咨询发布的2019年4月的移动APP指数^[21]和用户PC Web指数^[22],笔者整理出各类平台指数柱状图(如图3和图4所示)。可见,除社交媒体软件和购物软件之外,视频、导航、新闻等类型处于前列,这同时也为档案服务平台选择提供数据支持。例如,档案服务可于各视频软件投放专题纪录片,与地图导航软件合作将城建档案、历史档案等内容纳入构建平台的信息资源中,将“互联网+档案”服务融入大众生活的方方面面。

(2)信息维度:信息推送个性化,建立完善标签体系

埃尔德雷斯将偶遇信息的特征概括为“兴趣导向”和“问题导向”两种,针对这两种信息,档案服务可以分别采取个性化推送和建立标签体系的措施。利用大数据技术进行用户行为数据分析、提供个性化内容推送已普遍应用于各种商业服务之中,如网易云音乐的每日歌曲推荐、淘宝的优选等。“档案服务领域的个性化推送要以保护用户隐私为原则,在对用户资料和行为信息进行分析的基础上进行,总而言之就是通过收集分析用户的偏好,向用户提供有针对性的档案信息以及创新性的档案服务”^[23]。其中推送信息应为馆藏中最具特色的档案资源,在第一时间吸引无意识浏览状态下的用户。例如,档案微信公众号“吴江通”在每一篇文章的底部都设置了“点击查看精彩推荐文章”的功能,引导读者进行其他内容的阅读。此外,推送时间同样有据可依,用户在闲暇时更易发生信息偶遇,因此推送时间选择在早晚为宜。

针对“问题导向”,档案服务机构则要对档案信息资源按照主题分类整合,对相关专题的信息进行

关联和捆绑,构建标签体系。哔哩哔哩弹幕网站和豆瓣都有配置相对完善的标签系统,档案信息服务平台也可以通过角色转换,为档案信息设置标签或是在全文中涉及相关标签的内容中引入超链接,为不同需求用户提供相应的信息服务。

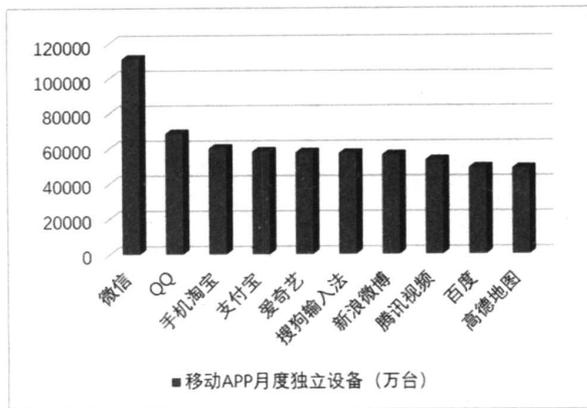


图3 2019年4月互联网移动APP指数柱状图

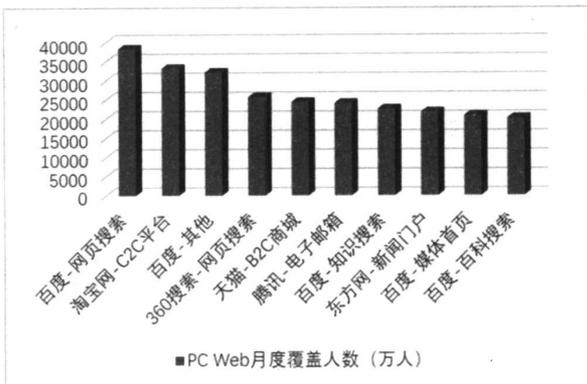


图4 2019年互联网PC Web指数柱状图

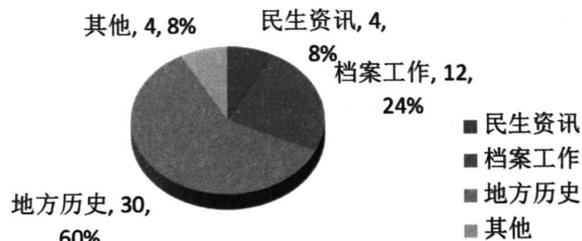


图5 2019年4月档案微信公众号Top50热文主题分布饼状图

4.2 档案信息的评估阶段

在档案信息的评估阶段,用户对档案信息进行再感知并对其全面评估,因而信息维度则在该阶段中占据主导地位,与邂逅阶段不同,该阶段中档案机构应更加充分考虑档案信息本身的质量。

第一,树权威,重来源,发挥原始记录的优势。

面对互联网环境下爆炸式增长的信息,经过二次加工的信息很难获得用户的信任。山东大学2018年度新生录取通知书发放时创意性地附上标志山东大学起源性文件——《山东省城试办大学堂暂行章程》的复制版,取得热烈反响。这表明信息时代原始档案的可贵性愈发凸显。因而在互联网环境中,编研后的档案信息应尽量注明来源,对争议性的事实以及关键性的时间节点,应提供相应档案原件的内容作为凭证。

第二,重特色,多元化,满足不同用户的需求。“网络环境中,信息需求主体不再局限于行政管理领域、科学研究领域、企业生产领域等,而是拓展到各领域、各行业、各阶层、各类型的社会组织与社会公众”^[24],多元化的需求主体必然带来多元化的信息需求,因此互联网环境下档案信息服务必须关注档案信息的多元化。此外,根据“档案微平台研究”推出的2019年4月全国档案微信公众号热文榜单^[25]整理形成推文主题分布饼状图(如图5所示),可以发现以地方特色历史档案资源为依据的推文占比达到60%。因而档案服务机构要根据利用者的需求主动捕获和收集反映国计民生的信息资源,并对反映地方记忆的馆藏特色和精品档案资源进行整合,力求满足不同用户的档案信息需求。

第三,讲时效,求实效,最大化发挥档案价值。用户的需求有过去、当前、未来之分,埃尔德雷斯指出“利于当前和未来需求的偶遇信息对于用户来说是非常有价值的,他们觉得这些信息对于解决信息需求十分高效,因为信息偶遇帮助他们节省了另外去寻找没有偶遇到的其他信息的时间,相反地利于过去需求的信息偶遇则是十分不快的,因为时已晚”^[26]。因此,档案机构提供信息服务时应注意信息的时效性,树立时间意识,争取第一时间将开放档案信息资源提供利用,充分发挥档案信息的作用为用户服务,避免档案信息因过时而失效。

4.3 档案信息的互动阶段

档案信息的互动阶段分为两个部分,一是用户对档案信息的获取,二是用户的反馈,也是用户需求、服务评价等信息的收集渠道之一。在这一环节,档案服务机构仍然要结合信息和用户需求作综合考量。

(1)信息维度:内容工具双优化,保障信息简易获取信息的可获取性包括对信息内容的易理解性和物理上的易获得性。首先,档案机构提供档案信息服务时应采用用户语言,用受众的语言构建信息内容,一般情况下档案信息的呈现以文字为主,然而单一枯燥的文字、数据则会增加用户获取档案信息的时间和影响利用效率,因此档案信息的呈现方式可采取更加直观的照片、视频、语音等表达形式,或者采取标记重点的方法。“金山记忆”常年坐拥全国档案微信公众号的首位与这一点密切相关,人文之窗3个板块的推文几乎都有配有照片、视频,甚至还采用“听书”的形式。再者,对于档案信息物理上的获取则需要优化获取途径,袁红、王志鹏在研究中表明用户在信息偶遇后更倾向于选择“保存信息”,其次是“立即使用”,相对较少的用户会选择“分享”偶遇信息^[27]。针对这种现象,则需要提升信息获取工具的性能,完善分享转发的跨平台设置、图片和视频的播放和下载、档案咨询服务自动回复、档案资源线上传送等功能,为用户利用档案信息提供便捷的渠道。

(2)需求维度:重视用户参与度,扩展用户反馈渠道

信息用户除获取档案信息之外,同样存在表达和互动的需求,因此档案机构也应为用户提供反馈信息的窗口和渠道。一方面,为用户设置留言通道,方便用户针对服务和档案信息作出评价;另一方面,开放用户参与建档,将用户视为档案信息资源建设的重要来源。

4.4 偶遇信息的结束阶段

偶遇信息的结束阶段是记录用户信息偶遇行为和进行用户教育的最佳时机,因此这一阶段档案机构优化服务则主要从用户维度开展。

第一,收集用户行为数据,创建用户虚拟人物。信息偶遇过程中会产生大量用户数据,在遵守保密协定的基础上,档案服务机构可以充分利用数据采集工具收集用户数据,包括用户个人数据、信息行为数据等,创建用户虚拟人物画像,分析与预测用户需求的发展和变化。伯纳德·吉姆·詹森(Bernard Jim Jansen)教授团队致力于APG即虚拟人像自动生成技术的研究,APG是一个基于用户数据自动生成用户画像的系统。“我们希望通过APG自动创建的虚拟人

物——Persona来理解真实世界中的用户。Persona是真实用户群的虚拟代表,通过一个虚拟的人物画像,并配以详细的描述,可以非常直观地展现一群重要的用户所具有的共同特征”^[28]。

第二,主动开展用户教育,培育用户信息意识。用户教育主要是指档案机构通过建立畅通的用户沟通机制,宣传档案信息服务,从而提升用户的信息意识。“信息意识是用户个体对‘目的性’信息的一种敏锐感受力,贯穿于用户信息交互和信息获取过程始终。在此过程中,用户信息意识强度与用户信息需求、期望密切相关,既影响用户个体对信息需求的自我感悟,又影响用户的信息获取、分析、判断和吸收”^[29]。因此,档案机构在信息服务中增添用户教育环节十分必要,可在用户结束信息行为后提供关于档案服务、信息行为、用户体验等内容的知识服务和问卷调查,提高用户对目标信息感知的灵敏度并有效利用不同的信息行为获取有用的信息。

5 结语

“互联网+”时代,档案信息日益膨胀,用户的信息需求也呈现多样化、个性化的态势,如何充分满足用户的需求,这对于档案部门在内的信息服务机构来讲都是不小的挑战,因而仅仅着眼于用户主动检索的理性信息行为而“守株待兔”是不可行的。信息偶遇的相关研究不但能进一步完善和理解用户查询信息的行为,更能为如何优化信息服务提供不同的视角,依据“互联网+”时代档案信息服务中的信息偶遇流程,档案机构在偶遇信息的各个环节都能找到优化信息服务的施力点,准确把握每一阶段中影响档案信息服务的核心要素,从而能够弥补传统观点指导下档案信息服务的不足,提升信息服务质量和效率。

参考文献:

[1]田立忠,俞碧颀.科研人员信息偶遇的影响因素研究[J].情报科学,2013(4):69.
[2]Bernier, Charles L. Correlative Indexes VI: Serendipity, Suggestiveness, and Display[J]. American Documentation. Jan-Oct 1960, Vol. 11 Issue 1-4, p277-287.
[3]Wilson P. Public Knowledge, Private Ignorance[M]. Westport: Greenwood Press, 1977: 28-29.

[4]Krikelas J. Information-seeking Behavior: Patterns and Concepts[J].Drexel Library Quarterly, 1983(2): 5-20.
[5]Erdelez S. Information encountering: An exploration beyond information seeking[D]. Syracuse: Syracuse University, 1995.
[6][7][8][26]Erdelez S. Information encountering: It's more than just bumping into information[J].Bulletin of the American Society for Information Science & Technology, 1999(3): 25-29.
[9]Erdelez S. Investigation of information encountering in the controlled research environment[J]. Information Processing and Management, 2004(6): 1013-1025.
[10]潘曙光.信息偶遇研究[D].重庆:西南大学,2010.
[11]张敏,刘盈,张艳.信息偶遇行为研究的知识脉络与前沿展望[J].图书情报工作,2018(18):129-139.
[12]聂勇浩,李霞.国内外信息偶遇研究的回顾与展望[J].图书馆学研究,2018(24):17-25.
[13]高莹莹.网络环境下的信息偶遇现象实证研究——以网易新闻为例[D].天津:天津外国语大学,2014.
[14]田梅.移动互联网信息偶遇过程及影响因素研究[D].南京:南京大学,2018.
[15]袁红.社会化媒体环境下消费者信息搜寻行为研究[D].武汉:武汉大学,2013.
[16]姜婷婷,杨佳琪,李倩.信息行为领域概念空间构建与研究进展述评[J].图书情报知识,2019(1):99-108.
[17]孙大东,于梦文.基于信息偶遇理论的档案微信公众平台用户关注度调查及优化[J].北京档案,2017(4):25-27.
[18]Borchuluun Yadamsuren, Sanda Erdelez. Incidental exposure to online news[J]. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 2010(1): 1-8.
[19]高莹莹.信息偶遇研究概述[J].河南科技,2013(4):6.
[20][21][22]艾瑞咨询.艾瑞互联网大数据服务平台[EB/OL].[2019-06-16].<https://www.iresearch.com.cn/Datas.shtml>.
[23]田伟,崔杰,韩海涛.“互联网+”视域下档案个性化服务研究现状与展望[J].档案与建设,2017(8):24.
[24][29]刘冰.网络环境中基于用户视角的信息质量评价研究[M].北京:中国社会科学出版社.2015(1):81,263.
[25]档案微平台研究.2019年4月榜单全国档案微信公众号TOP100[EB/OL].[2019-11-16].<https://mp.weixin.qq.com/s/oREQYmgwyhdlire4gAMdpA>.
[27]袁红,王志鹏.数字图书馆利用中信息偶遇现象研究[J].图书情报工作,2014(17):110.
[28]Bernard Jim Jansen, 吴丹,李凯等.技术视野人文情怀——国内首届“交互与信息行为研究学术研讨会”纪要[J].图书情报知识,2019(4):122.