

# 网络信息行为研究现状及发展动态述评<sup>\*</sup>

查先进 张晋朝 严亚兰 李晶

**摘要** 新信息环境下,信息用户突破了传统的信息接受者和获取者的角色,转变成为网络用户,用户参与程度随之加深,其信息需求通过外显的信息行为反映出来,呈现出多样化、多维化、社会化和综合化的特点。网络信息行为涉及信息源选择、信息搜寻、信息交流、信息使用等行为。本文跟踪国内外重要研究成果(以图书情报领域为主),发现国内网络信息行为研究的内容和特点:网络信息行为基本问题研究;对具体网络信息行为的研究;网络信息行为影响因素研究;多种研究方法相结合,研究内容和研究对象扩大。国外网络信息行为研究现状及发展动态体现在:研究对象扩大,呈现出跨学科的特征;研究变量增多,注重微观层面的探讨;多种研究方法相结合,同时强调定性定量分析;新的信息行为类型不断被挖掘;不同机构、不同地区间合作频繁。本文从理论基础、研究对象、研究内容、研究方法、行为类型、研究深度、合作程度等方面对国内外网络信息行为研究进行了比较。表2。参考文献106。

**关键词** 信息行为 网络环境 信息需求

**分类号** G350

## Review on the Research Status and Development Trend of Network Users' Information Behavior

Zha Xianjin, Zhang Jinchao, Yan Yalan & Li Jing

**ABSTRACT** In the new information context, information users have become network users as a result of breaking through the traditional role as information recipients and seekers. The degree of user participation is thus deepened. User information needs are reflected by their overt information behavior, which are characterized by diversification, multi-dimension, socialization and integration. User information behavior concerns information sources selection, information seeking, information exchange, information use, etc. This study follows major research achievements (mainly in the field of library and information science), suggesting that the research content and characteristic of domestic network users' information behavior research lie in: research on the basic issues of network information behavior; research on specific network users' information behavior; research on factors influencing network users' information behavior; the combination of multiple research methods and the expansion of research content and research object. The research status and development trend of foreign network users' information behavior research lie in: the expansion of research object and the crossing of multiple fields; the increasing of variables with the focus on micro-level exploration; the combination of multiple research methods, emphasizing on both qualitative and quantitative analysis; new types of information behavior being mined; frequent cooperation among different institutions and different regions. Then, this study makes a comparison between domestic and foreign research in terms of theoretical basis, research object, research content, research method, behavior type,

<sup>\*</sup> 本文系国家自然科学基金项目“需求和能力调节下的网络信息行为影响规律及优化研究”(编号:71373193)和国家社会科学基金项目“互联网环境下知识共享影响因素与行为模式研究”(编号:10BTQ018)的研究成果之一。

通讯作者:查先进,Email:xianjinzha@163.com

research depth and cooperation degree. 2 tabs. 106 refs.

**KEY WORDS** Information behavior. Network context. Information need.

## 1 引言

信息行为理论研究最早可追溯至 20 世纪初,迄今已有近百年的历史。早期的信息来源十分有限,人们对用户信息行为的研究侧重于对文献利用情况的调研。作为信息服务对象,信息用户是单纯的信息接受者和获取者,其从事某一信息活动的目的是为了利用信息满足个人的信息需求。随着互联网时代的到来,人们可获得的信息呈指数增长,信息来源极其广泛,信息用户在获取信息的同时会更频繁地生产、发布、分享信息,信息用户突破了传统的作为信息接受者和获取者的角色而转变成网络用户,其信息需求通过外显的信息行为反映出来,呈现出多样化、多维化、社会化和综合化的特点。

在互联网环境下,信息和知识在经济与社会发展中发挥越来越重要的作用,有效获取和利用信息资源成为信息时代个人、企业和国家发展最为重要的体现和保障。互联网汇聚了不同来源的信息,为用户选择和利用提供了极大的空间,但同时也对用户的信息能力和需求认知提出了更高的要求,并因此带来信息生产过剩与信息利用不足这样的新现象和新问题。在此背景下,针对网络信息行为的研究应运而生。网络信息行为涉及信息源选择、信息搜寻、信息交流、信息使用等行为。在网络环境下,用户具体的信息行为需要借助计算机网络技术来实现,活动方式也与传统纸质媒介环境下的信息行为存在较大差异。本文跟踪国内外重要研究成果(以图书情报领域为主),展现网络信息行为研究现状及发展动态,旨在推动网络信息行为的理论研究和实践发展。

## 2 国内网络信息行为研究现状及发展动态

互联网在 1994 年以后才进入中国,与发达

国家相比,国内对网络信息行为的研究相对较晚。从当前的研究成果看,以用户为中心的研究范式占据主导地位,关注用户的信息检索、信息浏览、信息源选择、信息交流等具体的信息行为,探寻网络信息行为的影响因素、核心变量及其作用机制是当前研究的重要课题。

### 2.1 网络信息行为基本问题研究

国内对信息行为概念的探讨经历了不同的时段。20 世纪 90 年代以前,信息行为被称为“情报行为”<sup>[1]</sup>。进入 20 世纪 90 年代,学术界开始使用信息行为这一概念,从用户的角度将信息行为定义为:为了满足人的信息需求而进行的信息查询行为、信息选择行为和 Information use 行为<sup>[2]</sup>。对网络信息行为概念的界定虽然也存在不同的表述,但大多数研究将传统信息行为概念沿用于网络环境中,被看作是网络用户有意为之的主体性信息活动<sup>[3]</sup>。网络信息行为这个术语包括了网络环境、网络用户、网络信息活动等核心概念,学者们分别进行了界定<sup>[4-7]</sup>。网络信息行为的特征、类型、模式、研究方法等也得到关注,如文献<sup>[6-7]</sup>认为网络信息行为的特征有目的性、易用性、习惯性、积累性、经济性、社会性、媒介性、策略性、可塑性和戏剧性,其类型包括信息需求认识与表达行为、信息查寻行为、信息选择与存储行为、信息加工行为、信息吸收与利用行为、信息交互行为、信息发布行为以及信息创造行为。文献<sup>[8-9]</sup>探讨了网络信息消费行为模式、浏览/检索整合式的网上信息查寻模式。文献<sup>[10-11]</sup>就网络信息行为的研究方法(出声思考法、视频捕捉法)进行了阐述。此外,国内学者还对特定群体(如高校用户<sup>[12]</sup>、网络消费者<sup>[13]</sup>等)网络信息行为的内涵、特征和类型进行论述。这些围绕基本问题的探寻和甄别为未来网络信息行为的理论研究奠定了基础。

## 2.2 对具体网络信息行为的研究

信息行为是指个人在识别自己的信息需求并以某种方式搜寻、使用和传递信息时所参与的活动<sup>[14]</sup>。网络信息行为包括从识别信息需求到信息搜索、选择、共享、交流和吸收利用等一系列活动。有学者对信息浏览行为<sup>[15-16]</sup>、信息觅食行为<sup>[17]</sup>展开定性分析。随着网络技术的发展,Web 2.0 模式得到广泛应用,一些学者对网络口碑和消费者点评信息的搜索和利用、社交网站用户信息交互行为<sup>[18]</sup>、问答网站协同信息行为<sup>[19]</sup>等展开广泛的研究。上述研究主要采用了问卷调查法、搜索引擎调查法、Cookie 数据搜集法、用户注册信息调查法等搜集用户的一手数据,或者根据统计年鉴、《中国互联网发展状况统计报告》等二手数据,结合日志分析法、统计分析法等进行实证研究,调查对象集中于高校教育类用户,也有个别研究关注到驴友<sup>[20]</sup>、农民<sup>[21]</sup>等用户群体。

## 2.3 网络信息行为影响因素研究

国内学者主要运用定性方法,从理论角度研究影响网络用户信息行为的关键因素。如包敦安等认为信息详尽度、发帖者级别和社区透明度是用户利用评论信息的主要动因<sup>[22]</sup>。邓小昭基于勒温(Lewin)公式将网络用户信息行为的影响因素分为用户个体因素、信息与信息环境因素、社会与自然环境因素<sup>[5]</sup>。胡瑜认为,影响大学生查寻行为的因素包括信息的组织与表征、Web 经验、查寻任务的类型、查寻策略、认知能力和情感状态<sup>[23]</sup>。严慧英认为,影响信息检索行为的主体因素有需求、个性特征、知识和经验、年龄<sup>[24]</sup>。范敏等认为,影响消费者网络信息查寻行为的因素有产品因素、消费者主题因素、系统因素、情景因素、网络的信息环境<sup>[13]</sup>。近年来,定量研究逐渐受到重视,学者们针对具体网络信息行为的影响因素展开定量研究。如张晓丽探讨了大学生人格特征对网络信息查询行为的影响<sup>[25]</sup>。丁韧提出,用户的社会组织背景、用户情感、用户知识结构、搜索任务、信息对

象和检索工具是影响用户搜索网络信息的动因<sup>[26]</sup>。查先进等以中国科技论文在线平台为研究环境,发现信任是影响科技论文快速共享的关键因素<sup>[27]</sup>。刘威研究了农户基本特征、粮食销售特征、信息获取特征和外部环境特征对农户使用互联网获取市场信息的行为和对互联网应用深度的影响<sup>[21]</sup>。这些研究成果在一定程度上体现出国内网络信息行为研究的微观化趋势。

## 2.4 多种研究方法相结合,研究内容和研究对象扩大

在网络信息行为研究中,研究内容与研究方法密切相关。姚海燕等认为,网络信息行为研究的未来发展趋势为:研究方法将由单一的问卷调查法和日志文件分析法转向定性和定量分析法的结合;研究内容将从关注用户信息行为的特征和类型转向关注用户的认知;信息行为模型研究将从单一研究信息查寻行为模型转向其他网络信息行为模型的研究<sup>[28]</sup>。通过比较国内外信息行为的研究热点,韩秋明认为信息行为研究的发展趋势有:引进其它学科经典理论和方法,学科间交叉的研究越来越多;更加重视用户体验和用户的信息接受;协同性信息行为研究更加普遍<sup>[29]</sup>。网络信息行为研究不断吸引各领域学者的关注,研究对象从在校学生扩展至更广泛行业领域的用户群体,网络信息行为研究凸显出跨学科的特征。表1列举了国内网络信息行为研究的调查对象、研究内容和研究方法。

从表1看出,国内研究在研究方法上,表现出多种研究方法相结合的态势。当前的研究大多使用问卷调查法、日志分析法、访谈法、观察法、出声思考法等研究方法也逐渐被研究者使用。从表1还可以看出,目前国内网络信息行为类型主要集中于信息查询行为、信息检索行为和用户使用行为,用户的信息浏览行为、信息选择行为、信息偶遇、信息交流与共享行为等也逐渐开始得到关注。网络信息行为的研究对象仍集中于在校学生,已有学者开始关注其他用户

表 1 国内网络信息行为研究的调查对象、研究内容和研究方法

文献来源	调查对象	研究内容	研究方法	信息行为类型
李月琳等 (2013) <sup>[30]</sup>	个体投资者	探讨投资者网络信息搜寻方式,选择不同方式的原因及相关因素对网络信息搜寻行为的影响。	半结构化访谈	信息搜寻行为
赖茂生等 (2009) <sup>[31-33]</sup>	在校学生	针对网络用户在搜索过程中语言使用和查询式构造策略等问题进行用户实验研究。	实验、观察、问卷调查、访谈	信息搜索行为
胡丽荣 (2009) <sup>[34]</sup>	医学生	研究高校医学生的网络信息需求、获取利用情况以及信息行为特征。	问卷调查	信息使用行为、信息选择行为
乔欢,陈颖颖 (2009) <sup>[35]</sup>	在校学生	基于“沉默的螺旋”理论,分析网络环境中的从众行为。	问卷调查和观察法	信息交流行为、信息传播行为
叶晓飞 (2008) <sup>[36]</sup>	在校本科生及硕士研究生	整合 TAM 和 TTF 模型,研究外部因素以及 LISA 数据库提供的功能与学生使用数据库所要完成任务之间的匹配度和学生使用该数据库的主观认识、态度行为之间的关系。	问卷调查法	信息使用行为
王蕾 (2013) <sup>[37]</sup>	在校大学生	针对消费者网络信息搜寻行为的影响因素体系、过程化特征、搜寻量等展开探索性研究。	问卷调查法、日志分析法	信息搜寻行为
王浩等 (2009) <sup>[38]</sup>	搜索引擎用户	从中英文用户搜索行为差异的角度,比较各中文搜索引擎使用率,研究中文用户输入查询行为的规律等。	日志分析法	信息检索行为
张高军等 (2013) <sup>[20]</sup>	驴友	分析驴友的旅游网络信息搜索行为特征,重点研究旅游网络信息对驴友出游决策的影响。	问卷调查法	信息搜索行为
李君轶,杨敏 (2010) <sup>[39]</sup>	游客	研究国内游客的旅游网络信息搜索行为特征与偏好,并进一步分析游客对旅游网站内容的关注程度。	问卷调查法	信息搜索行为
余春艳等 (2009) <sup>[40]</sup>	高中生	研究青少年学生通过网络搜寻健康信息的类别和相关影响因素,以及网络信息搜寻行为与健康危险行为的关系。	问卷调查法	信息搜寻行为
沙勇忠等 (2006) <sup>[41]</sup>	科研人员	研究网络环境下科研人员的信息行为特征。	日志分析法	信息检索行为、信息交流行为、信息使用行为
郭海霞 (2013) <sup>[42]</sup>	网民	研究用户的个人行为和特征对于网络信息偶遇的影响,重点探讨网络偶遇的发生情景,受访者个人行为和特征对于网络中信息偶遇的影响,发生网络偶遇后受访者在情况和行为上的变化。	问卷调查法、访谈法	信息偶遇
曹梅 (2011) <sup>[43]</sup>	大学生	针对用户的网络图像检索过程,从检索入口选择、关键行为分布、行为状态变换等不同角度研究用户网络图像检索的行为和心理。	用户实验法、行为观察法	信息检索行为
宋念 (2007) <sup>[44]</sup>	本科生	研究经验丰富用户的网络查询规律,探讨用户情感控制类型和查询任务类型对其网络查询效果及行为的影响。	问卷调查法、实验法	信息查询行为

续表

文献来源	调查对象	研究内容	研究方法	信息行为类型
蔡剑,詹庆东 (2012) <sup>[45]</sup>	在校硕士研究生	了解用户利用社交媒体分享信息的方式和动机,结合马斯诺需求层次理论构建信息分享动机模型并进行实证分析。	半结构化访谈、问卷调查法	信息共享行为
张鹏翼 (2013) <sup>[46]</sup>	微博用户	研究用户在在线社交网络中的社会资本及其它特征对信息寻求结果的影响。	案例分析	信息搜寻行为
汪晓东 (2012) <sup>[47]</sup>	中小学教师	研究教师在教学设计过程中的信息寻求行为,重点分析教师如何利用互联网查找信息。	问卷调查法	信息搜寻行为
谭玮琼 (2008) <sup>[48]</sup>	中学教师	调查中学教师使用网络服务、网络信息检索和与教学相关的信息行为等方面的情况,研究网络环境下中学教师网络信息行为的特点和规律。	问卷调查法	信息检索行为、信息使用行为
王庆稳,邓小昭 (2010) <sup>[49]</sup>	学生	通过研究用户使用网络浏览器的情况、浏览网页的情况、浏览网页时遇到的困难等信息浏览行为,深入分析网络用户信息浏览行为中的心理模式。	观察法、访谈法、有声思维法	信息浏览行为

群体的信息行为,如个体投资者、科研人员、网民、游客等。

### 3 国外网络信息行为研究现状及发展动态

国外对信息行为的研究最早可追溯至1916年美国学者 Ayres 和 McKinnie 对图书馆文献资源展开的一系列调查<sup>[50]</sup>。1948年在英国举行的皇家学会科学情报会议(Royal Society Scientific Information Conference),开启了现代信息行为研究的先河,促使人们开始关注如何在工作中真正使用信息以及如何将信息应用于科技发展中。此后30余年里,信息行为研究主要集中于对图书文献的存储、检索和利用情况的调研。进入20世纪80年代,随着认知科学的引入,信息行为研究范式发生了转变,用户个体的信息需求和行为成为研究的核心,逐渐取代了以信息和系统本身为中心的研究<sup>[51]</sup>。Wilson在1981年提出了著名的信息行为模型,清晰地描述了信息用户从需求到利用的总体框架,强调把用户的需求放入各种环境中进行分析<sup>[52]</sup>。

以互联网为代表的信息技术的发展从根本上

改变了信息交流和发布的环境<sup>[53]</sup>。毫无疑问,用户的信息行为与环境密切相连,因此互联网出现之后就迅速成为重要的信息来源、信息发布渠道和交流工具,并成为人们日常生活不可或缺的一部分<sup>[54-55]</sup>。网络信息行为研究初期,在总体上呈现出以下特点:在研究对象上,主要集中于高校科研人员,包括教师和学生<sup>[56-57]</sup>;在研究内容上,重点围绕用户的上网目的、用户利用网络的态度和障碍等<sup>[58-59]</sup>,同时也开始关注用户个性特征以及一些社会变量如性别差异、上网经历、工作任务等<sup>[60-61]</sup>;在研究方法上,通过关注某一情境下(如网络教育等)的群体行为,采用案例分析、人种志(ethnography)、扎根理论方法、观察法、访谈法等定性研究方法剖析人类的各种信息行为<sup>[62]</sup>。

进入21世纪以来,随着互联网的普及和用户参与程度的加深,网络信息行为研究进入了新时期,相关研究发生了较大的变化。

#### 3.1 研究对象扩大,呈现出跨学科的特征

网络信息行为研究不断吸引各领域学者的关注,研究对象从科研用户群体扩展至更广泛行业领域的群体,如网络消费者、医生、病人、青

少年、儿童以及渔民等。

网络信息行为研究呈现出跨学科的特征。心理学领域的学者研究了英国患者选择和评价互联网健康信息的行为<sup>[63]</sup>。医学领域的学者研究了医生搜索互联网信息的行为<sup>[64]</sup>。环境学领域的学者认为,年轻人使用 Facebook 等社交网站发布、传递信息能够激发亲环境行为 (pro-environmental behavior),使更多的参与者了解气候变化并自发保护环境<sup>[65]</sup>。新闻和电信学、图书情报学和病理学领域的学者合作研究癌症患者及其同伴的博客使用和满意情况,以及不同类型的博客活动与满意度间的关系<sup>[66]</sup>。Spink 等对幼童的网络搜索和技术素养进行了实证研究<sup>[67]</sup>。Ikoja-Odongo 和 Ocholla 研究了乌干达渔民的信息需求、信息搜寻行为,以及信息对渔民生活的影响<sup>[68]</sup>。Mason 等发现新兴艺术从业者既依赖互联网和社交网络,也使用传统的纸质资源和图书馆,浏览是获取信息的重要方式<sup>[69]</sup>。O'Connor 分析了投资者在投资论坛中的信息共享和使用行为,发现投资论坛中的信息行为属于协同信息行为<sup>[70]</sup>。

### 3.2 研究变量增多,注重微观层面的探讨

网络用户的信息搜寻、信息使用等行为并

非完全独立,而是存在交叠和相互联系。信息需求的产生是一切信息行为的起点,但信息需求未必总能推动信息行为的产生<sup>[71]</sup>。个人的信息行为受到诸多驱动因素的影响,Wang 等将影响因素划分为三类<sup>[72]</sup>:情感因素、认知因素和感觉运动 (sensorimotor) 因素。其中,情感因素能够增强用户的满意和信心;认知因素涉及用户的理解力,包括思想、搜索战略、问题解决、决策以及心智;感觉运动因素与系统使用的实践有关,相关技能包括手眼的协调,对输入设备的控制等。

网络信息行为研究正呈现不断微观化和精细化的趋势。信息行为的研究经历了近一个世纪的发展,基本上形成了较为成熟的研究范式和基础理论,然而信息行为本身极具动态性和复杂性<sup>[73]</sup>,以用户无限多样的信息需求的产生为逻辑起点,包含了个体丰富的认知、情感和逻辑判断,是人与外界环境不断发生交互作用的产物和表现,这一本质深刻决定了对信息行为的研究需要逐步微观化和精细化,通过对行为影响变量及其作用机制的揭示和描述实现更具有指导意义的规律性认识<sup>[74]</sup>。表 2 列举了国外网络信息行为研究变量及其关系。

表 2 国外网络信息行为研究变量及其关系

文献来源	调查对象	研究变量及其关系	理论基础	信息行为类型
Anandarajan 等 (2000) <sup>[75]</sup>	MBA 学生	年龄、性别、上网技能、娱乐感、社会压力、组织支持、任务结构影响用户的互联网使用态度、互联网自我效能和互联网满意度。	理性行为理论	信息使用行为
Rieh (2002) <sup>[76]</sup>	学者	信息质量和认知权威性对用户信息交互有重要影响,信息质量的概念与认知权威性密切相关。	与信息质量和认知权威性有关的理论	信息选择与使用行为
Marton 和 Choo (2002) <sup>[77]</sup>	女性信息技术员	信息质量对信息使用有显著影响;来源可获得性与信息使用不具有显著关系。	信息质量和来源可获得性的相关理论	信息选择与使用行为
Kulwiwat 和 Guo (2004) <sup>[78]</sup>	网络消费者	易用性、搜索的有效性、用户满意度直接影响感知利益;感知风险直接影响感知成本;用户经历、知识和教育程度直接影响搜索能力;感知利益、感知成本、搜索能力、购买战略、情境因素、个性因素都是在线搜索的驱动因素。	信息经济理论	信息搜索行为

续表

文献来源	调查对象	研究变量及其关系	理论基础	信息行为类型
Heinström (2005) <sup>[79]</sup>	硕士生	性格特征和学习方式对信息搜寻方式有显著影响。	信息行为模型	信息搜寻行为
Zimmer 等 (2007) <sup>[80]</sup>	上班族	来源可获得性和信息质量影响信息源的选择和使用,信息源类型对来源可获得性、信息质量与信息源使用间的关系具有调节作用。	来源可获得性和信息质量的相关理论	信息选择与使用行为
Bronstein 和 Baruchson-Arbib (2008) <sup>[81]</sup>	犹太人文学者	信息质量是影响信息选择的决定性因素,而信息搜寻过程中的障碍不会影响信息选择和使用。	收益成本比理论和最小努力原则	信息选择与使用行为
Livingstone 和 Helsper (2010) <sup>[82]</sup>	青少年	年龄、性别、社会经济地位显著影响互联网信息的使用;网络的可访问性直接影响网络技能、自我效能、使用频率和上网时间。	——	信息使用行为
Nov 等 (2010) <sup>[83]</sup>	Flickr 用户	承诺 (commitment)、自我发展、名声和使用时间 (tenure) 对 Flickr 用户的信息共享行为有显著影响;使用时间对乐趣、自我发展与信息共享行为间的关系有调节作用。	动机理论	信息共享行为
Kim 和 Oh (2011) <sup>[84]</sup>	使用医疗网站的网民	网站的可用性、美观性、安全性和响应性对信息获取有显著影响。	网站服务质量的有关理论	信息获取行为
Kwon 和 Song (2011) <sup>[85]</sup>	高校本科生	性别对个人特征 (开放、平易近人、认真) 与信息能力之间的关系具有调节作用。	信息能力、个人特征与信息行为的相关理论	信息搜寻行为
Oh (2012) <sup>[86]</sup>	在线网民	利他主义、互利互惠、娱乐性、自我效能对在线问答网站提供信息具有显著影响。	社交问答服务、在线健康信息搜寻的相关理论	信息搜索与共享行为
Eynon 和 Malmberg (2012) <sup>[87]</sup>	青少年	支持网络 (networks of support) 对在线信息搜寻行为有直接影响,并通过在线技能和自我学习意识对在线信息搜寻产生间接影响。	支持网络、个体特征、学习的技能与自我意识理论	信息搜寻行为
Vanopstal 等 (2012) <sup>[88]</sup>	护理学生	语言能力、对搜索引擎的熟悉度、将信息需求解析成概念、主题词选择、结果评估是影响搜索效率的主要因素。	信息检索过程框架: 问题识别、需求表达、查询公式化和结果评估	信息搜索行为
Austvoll-Dahlgren 等 (2012) <sup>[89]</sup>	健康信息用户	态度和感知行为控制是用户搜寻在线健康信息意愿的重要影响因素。	计划行为理论	信息搜寻行为
Niu 和 Hemminger (2012) <sup>[90]</sup>	学术科学家	人口因素、信心、职位和环境因素对科学家的信息搜寻行为都有影响。其中,学术职称是最重要的影响因素。	一般信息行为模型和日常生活信息行为模型	信息搜寻行为

续表

文献来源	调查对象	研究变量及其关系	理论基础	信息行为类型
Stefanone 等 (2013) <sup>[91]</sup>	Facebook 网站用户	亲朋好友的地理位置、社交网络的强度、个体的心理特征对社交网站的信息搜寻行为有显著影响。	不确定性减少理论	信息搜寻行为
Pluye 等 (2013) <sup>[92]</sup>	医护人员	信息使用与能给患者带来的利益感知相关。	ACA-LO 模型	信息搜寻和使用行为
Fullwood 等 (2013) <sup>[93]</sup>	博客	年龄、性别和博客作者的可识别性影响博客使用者的语言使用风格和自我揭示模式,博客作者的可识别性对交流策略仅存在有限的影响。	——	信息交流行为
Sin 和 Kim (2013) <sup>[94]</sup>	国际留学生	年龄、学历和外向型性格是影响国际留学生使用社交网站搜寻日常生活信息的显著因素。	——	信息搜寻行为

从表 2 可以看出,国外网络信息行为研究变量增多,例如,从个性特征(人口统计特性、性格等)到个人感知(愉悦感、压力、满意度等),从信息本身(信息质量、可获取性、权威性)到系统特性(可访问性、安全性),从用户素养(搜索能力、语言能力)到外部环境因素。基于信息系统理论、信息经济理论、动机理论、不确定性减少理论等,以用户的信息需求和认知为中心,这些研究针对不同领域和行业的用户信息选择、搜寻、共享、交流、使用行为进行了详尽分析,极大地丰富了网络信息行为理论。

### 3.3 多种研究方法相结合,同时强调定性与定量分析

随着研究的深入,单一性或定量的研究方法难以全面反映复杂的网络信息行为,需要综合运用各种方法获取有效的数据并进行科学、合理的解释,定性和定量方法的结合有助于提供稳定的数据,得出系统、科学的认识,展现用户网络信息行为内在的规律<sup>[95]</sup>。混合研究方法(Mixed Methods Research, MMR)正被广泛应用于网络信息行为研究领域,通过观察法、半定向访谈法(semi-directed interview)等定性分析搜集到的数据,综合使用路径分析、回归分析等方法进行定量计算,MMR 方法既弥补了由单一

方法搜集数据时造成的偏差,确保用户数据真实可靠,也为行为现象提供更为详尽的解释,提升了研究的理论意义<sup>[96]</sup>。如 Pluye 等用信息搜寻结果的定量评价指导定性访谈,结合定量、定性数据形成描述和测试信息搜寻结果的临床简介<sup>[92]</sup>。Jamali 等采用半结构化访谈和问卷调查方法,研究 Google 在物理学家和天文学家信息搜寻行为中的作用<sup>[97]</sup>。Willson 等基于半结构化访谈和定量研究方法揭示检索词拼写正确与否对用户在大学联机公共检索目录中进行检索的影响,以及拼写对用户搜索行为的影响<sup>[98]</sup>。

### 3.4 信息行为类型增多,新的信息行为类型不断被挖掘

信息行为研究关注的范围不断扩大,包括了正式的和日常生活的、个人的和社会领域的、物理环境的和数字环境下的各种信息现象。图书情报学中的信息行为模型以信息搜寻和信息用户为研究重点,传播学中的信息行为模型以传播者或信息提供者的活动以及传播方式为研究重点,基于此,Robson 和 Robinson 结合信息搜寻模型和传播模型的要素提出了一个新的信息行为模型(Information-seeking and communication model),不仅包括信息搜寻者,而且也把传播者

或信息提供者考虑进来<sup>[99]</sup>。Web 2.0 时代,用户参与和用户生成内容(user-generated content)成为新信息环境下的重要特征,用户不仅是信息搜寻者和使用者,而且成为信息生产者和传播者,参与在线创造活动。Koh 研究了数字环境下青少年信息创造行为(information-creating behavior)的过程,包括信息内容开发、组织和展示,以及创造模式,包括可视化、重新混合(remixing)、修补(tinkering)和授权意识<sup>[100]</sup>。

### 3.5 以高校为主,不同机构、不同地区间合作频繁

不同机构或不同地区间的合作研究是国外网络信息行为研究的一个显著特点,表现为以高校为主,与其它机构就某一共同关注的网络信息行为问题展开合作研究。高校与企业间展开合作研究,如加利福尼亚大学伯克利分校与雅虎研发中心通过调查谨慎在线行为的行为因素、态度因素以及性格因素和网络信息控制态度之间的联系,研究用户的在线行为,以解决用户网络活动和行为中面临的不确定性和风险问题<sup>[101]</sup>。Elsevier 和伦敦大学学院合作研究纸质环境到电子环境的转移对学术交流的动机、态度和行为的影响<sup>[102]</sup>。高校与研究院所间展开合作研究,如三星经济研究院、麻省理工学院和成均馆大学共同研究社区驱动型知识服务中社会网络的结构和关系属性对答案质量的影响<sup>[103]</sup>。高校与政府部门间展开合作研究,如新加坡国立大学与国家发展部合作研究人们在维基百科中参与协作知识创建的方式和原因<sup>[104]</sup>。国际合作方面,高校间的合作占很大比例。例如,科威特大学与英国拉夫堡大学的学者共同提出关于科威特大学研究生的信息搜寻行为模型,揭示影响学生信息搜寻行为的因素,并指出该模型有广泛的适用性,尤其是对其它发展中国家<sup>[105]</sup>。土耳其的安塔利亚国际大学、加拿大的麦克玛斯特大学和湖首大学的学者们揭示了信息素养教学如何影响学生对于图书馆在线资源的接受,发现在线图书馆资源自我效能和焦

虑是影响学生接受行为的重要因素<sup>[106]</sup>。

## 4 国内外网络信息行为研究对比

基于前文对国内外网络信息行为研究现状与发展动态的述评,下文选取几个方面,对国内外网络信息行为研究的异同进行比较。

从理论基础来看,国外文献对理论基础的重视程度高于国内,国外研究大都基于信息系统、信息行为、信息经济、社会学、心理学等领域的经典理论展开研究,从而丰富并推进网络信息行为理论的发展,而国内研究的理论基础则相对薄弱,仅有少数研究者基于相关理论进行研究。

从研究对象来看,高校用户是国内文献关注较多的一类研究对象。在国内,学者对其他用户群体的网络信息行为研究虽然不多,但青少年、农民、游客等用户的信息行为开始得到关注。国外文献的研究对象分布于多种行业、领域,并得到大量关注。

从研究内容来看,国内外文献都对影响用户网络信息行为的动因或障碍进行了大量研究。此外,国内有大量研究对网络信息行为的概念、特征、类型等基本问题进行探讨,国外则重点探讨影响各类网络信息行为的因素,研究变量较多,并不断探索新的信息行为类型,同时对网络信息行为模型的研究也比较多。

从研究方法来看,国内较多使用定性描述方法,近年来,定量研究逐步增多,但方法仍比较单一。国外较多使用定量研究的方法,随着研究的深入,定性和定量相结合的研究方法已在网络信息行为研究领域得到应用。

从行为类型来看,国内多数网络信息行为研究的文献引用或借鉴国外研究,对同一类型的信息行为翻译不一致,总体来看,信息搜寻行为、信息共享行为、信息使用行为是国内外文献关注较多的网络信息行为类型。此外,信息浏览行为、信息偶遇、信息选择行为、信息交流行为等开始引起国内学者的注意,国外文献对日

常生活信息搜寻行为、信息源选择行为、协同信息行为、信息交流行为、用户生成内容行为等进行了大量研究。

从研究深度来看,国内文献多集中于对网络信息行为的基本问题以及网络信息利用情况等问题进行辨析,对于网络信息行为影响因素的研究处于浅层分析阶段。国外从行为科学的角度,借助于信息系统、信息行为、经济学等领域的经典理论,对网络信息行为进行微观化和精细化研究,并不断探索新的信息行为类型及其影响因素。

从合作程度来看,国外研究更重视不同机构、地区间的合作,而国内的研究成果则主要来自高校研究人员,不同机构间合作研究的程度不高。

## 5 结语

本文对国内外网络信息行为研究现状及发

展动态进行了述评,对比分析了国内外网络信息行为研究的异同。展望未来,随着互联网技术在我国的普及应用,网络信息资源的战略价值逐渐显现,在经济社会资源结构中具有不可替代的地位。捕捉、推断和发掘网络用户的信息需求,提升网络用户的信息能力,探索信息需求和信息能力对网络信息行为的调节机制,揭示网络信息行为的影响规律和特点,增强网络信息服务的主动性和针对性,这些都将成为网络信息行为研究的重要内容和情报学研究的重要命题,研究结果为解决网络信息生产过剩与利用不足之间的矛盾提供有效的理论指导和方法论工具。对网络信息行为进行深入和细致的研究,揭示更多关于网络信息行为的规律,有利于网络信息服务机构以用户为导向,根据不同用户的资源需求、信息能力和使用习惯优化配置网络信息资源,合理引导信息资源的流向和流量,全面提升信息服务的效率和质量,充分实现网络信息资源在社会各阶层的价值。

## 参考文献

- [1] 卢太宏. 情报学的前沿: U 规范 [J]. 情报业务研究, 1988, 5(6): 401-405. (Lu Taihong. Frontier of information science: U-norm [J]. Research on Information Service, 1988, 5(6): 401-405.)
- [2] 岳剑波. 信息管理基础 [M]. 北京: 清华大学出版社, 1999: 74-82. (Yue Jianbo. Information management base [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 1999: 74-82.)
- [3] 宋雪雁, 王萍. 用户信息行为研究述评 [J]. 情报科学, 2010, 28(4): 625-629. (Song Xueyan, Wang Ping. Review on customer information behavior research [J]. Information Science, 2010, 28(4): 625-629.)
- [4] 李法运. 网络用户信息检索行为研究 [J]. 中国图书馆学报, 2003(2): 64-67, 79. (Li Fayun. A study of information search behaviors of network users [J]. Journal of Library Science in China, 2003(2): 64-67, 79.)
- [5] 邓小昭. 网络用户信息行为研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2010: 8-19, 23-26. (Deng Xiaozhao. Research on information behavior of network users [M]. Beijing: Science Press, 2010: 8-19, 23-26.)
- [6] 邓小咏, 李晓红. 网络环境下的用户信息行为探析 [J]. 情报科学, 2008, 26(12): 1810-1813. (Deng Xiaoyong, Li Xiaohong. On the user information behavior in network environment [J]. Information Science, 2008, 26(12): 1810-1813.)
- [7] 李书宁. 网络用户信息行为研究 [J]. 图书馆学研究, 2004(7): 82-84. (Li Shuning. Research on Internet user information behavior [J]. Researches in Library Science, 2004(7): 82-84.)
- [8] 王秋文, 郑建明. Web 2.0 环境下网络信息消费行为模式研究 [J]. 新世纪图书馆, 2012(5): 23-26. (Wang Qiuwen, Zheng Jianming. Research on network information consumer behavior pattern in the Web 2.0 environment [J]. New Century Library, 2012(5): 23-26.)
- [9] 邓小昭. 因特网用户信息检索与浏览行为研究 [J]. 情报学报, 2003, 22(6): 653-658. (Deng Xiaozhao.

- On Internet users' information behavior in searching and browsing [J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2003, 22(6): 653-658. )
- [10] 韩金凤, 谈大军. 出声思考法: 网络信息查询行为的研究方法 [J]. 新世纪图书馆, 2012(4): 58-61. (Han Jinfeng, Tan Dajun. Application of "Think Aloud" method in the research of web information search behavior [J]. New Century Library, 2012(4): 58-61. )
- [11] 任淑宁. 视频捕捉法: 研究用户网络信息行为的有效方法 [J]. 图书馆学研究, 2011(16): 45-48. (Ren Shuning. Video capture methods: a new method to study users' information behavior [J]. Research on Library Science, 2011(16): 45-48. )
- [12] 陈梅, 黄丽霞. 高校图书馆用户信息行为研究 [J]. 高校图书馆工作, 2010, 30(6): 79-81. (Chen Mei, Huang Lixia. The users' information behaviors in academic libraries [J]. Library Work in Colleges and Universities, 2010, 30(6): 79-81. )
- [13] 范敏, 邓小昭. 网络环境下消费者信息查寻行为研究 [J]. 现代情报, 2011, 31(12): 37-40. (Fan Min, Deng Xiaozhao. Study of online consumer's information seeking behavior [J]. Journal of Modern Information, 2011, 31(12): 37-40. )
- [14] Wilson T D. Models in information behavior research [J]. Journal of Documentation, 1999, 55(3): 249-270.
- [15] 刘合翔. 基于社会化推荐的网络浏览行为分析 [J]. 图书情报工作, 2010, 54(16): 50-53. (Liu Hexiang. Analysis of web browse behavior based on social recommendation [J]. Library and Information Service, 2010, 54(16): 50-53. )
- [16] 肖大成. 网络信息查询中的浏览行为研究 [J]. 图书馆杂志, 2004, 23(2): 20-21. (Xiao Dacheng. Browsing behavior in accessing web information [J]. Library Journal, 2004, 23(2): 20-21. )
- [17] 杨阳, 张新民. 基于信息线索的认知分析模型 [J]. 情报理论与实践, 2009, 32(5): 9-12, 43. (Yang Yang, Zhang Xinmin. Cognitive analysis model based on information scent [J]. Information Studies: Theory & Application, 2009, 32(5): 9-12, 43. )
- [18] 邓胜利, 鲍唯. 社交网站用户交互学习行为影响因素的实证分析 [J]. 情报理论与实践, 2012, 35(3): 57-61. (Deng Shengli, Bao Wei. Empirical analysis of influencing factors of SNS users interactive learning behaviors [J]. Information Studies: Theory & Application, 2012, 35(3): 57-61. )
- [19] 张薇薇. 社群环境下用户协同信息行为研究述评 [J]. 中国图书馆学报, 2010(4): 90-100. (Zhang Weiwei. Commentary on collaborative information behavioral research in the context of communities [J]. Journal of Library Science in China, 2010(4): 90-100. )
- [20] 张高军, 李君轶, 王晓峰, 等. 驴友网络信息搜索行为及其对出游决策影响分析 [J]. 干旱区资源与环境, 2013, 27(6): 198-202. (Zhang Gaojun, Li Junyi, Wang Xiaofeng, et al. Online tourism information search behavior of backpackers and its influence on tourism decision: a case study of backpackers in Xi'an [J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2013, 27(6): 198-202. )
- [21] 刘威. 农户使用互联网获取市场信息的行为分析——基于种粮农户的实地调查 [J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2013, 13(1): 46-53. (Liu Wei. Behavior analysis of farmers' access to market information via Internet [J]. Journal of Northwest A&F University (Social Science Edition), 2013, 13(1): 46-53. )
- [22] 包敦安, 董大海. 基于ELM的网络评论信息可信度影响因素研究 [J]. 现代管理科学, 2009(11): 107-109. (Bao Dun'an, Dong Dahai. Research on factors of the credibility of network review information [J]. Modern Management Science, 2009(11): 107-109. )
- [23] 胡瑜. 大学生网络信息查寻心理与行为的研究 [J]. 情报理论与实践, 2005, 28(5): 508-510, 505. (Hu Yu. Research on the psychology & behavior of college students in searching network information [J]. Information Studies: Theory & Application, 2005, 28(5): 508-510, 505. )
- [24] 严慧英. 影响网络信息检索行为的主体因素 [J]. 情报杂志, 2004(4): 94-95. (Yan Huiying. Principal

- factors influencing network information retrieval behavior [J]. *Journal of Intelligence*, 2004(4): 94-95. )
- [25] 张晓丽. 大学生人格特征与网络信息搜寻行为的关系 [J]. *西北医学教育*, 2008, 16(1): 153-156. (Zhang Xiaoli. Personality characteristics of college students and their Internet-based information searching behavior [J]. *Northwest Medical Education*, 2008, 16(1): 153-156. )
- [26] 丁韧. 网络信息搜索行为影响因素研究: 基于高校学生的实证 [J]. *图书情报工作*, 2012, 56(6): 42-45, 73. (Ding Ren. The factors affecting web searching behavior: an empirical study based on university students [J]. *Library and Information Service*, 2012, 56(6): 42-45, 73. )
- [27] 查先进, 李晶, 严亚兰. 信任对科技论文快速共享意愿的影响——基于中国科技论文在线的实证研究 [J]. *图书馆论坛*, 2011, 31(6): 232-239. (Zha Xianjin, Li Jing, Yan Yalan. Impact of trust on quick sharing intention—evidence from *Chinese Science Paper Online* [J]. *Library Tribune*, 2011, 31(6): 232-239. )
- [28] 姚海燕, 邓小昭. 网络用户信息行为研究概述 [J]. *情报探索*, 2010(2): 14-16. (Yao Haiyan, Deng Xiaozhao. Overview of information behavior of network users [J]. *Information Research*, 2010(2): 14-16. )
- [29] 韩秋明. 国内外信息行为主题领域的比较研究 [J]. *情报杂志*, 2013, 32(8): 115-119, 114. (Han Qiuming. Comparative analysis of domestic and international information behavior research focus [J]. *Journal of Intelligence*, 2013, 32(8): 115-119, 114. )
- [30] 李月琳, 胡玲玲, 刘济群. 个体投资者网络信息搜寻行为: 模式与特征 [J]. *图书情报工作*, 2013, 57(10): 45-50, 57. (Li Yuelin, Hu Lingling, Liu Jiqun. Information seeking behavior of individual investors on the web: search or browsing? [J]. *Library and Information Service*, 2013, 57(10): 45-50, 57. )
- [31] 赖茂生, 屈鹏, 李璐, 等. 网络用户搜索的语言使用行为研究——实验设计与搜索价值 [J]. *情报理论与实践*, 2009, 32(2): 95-98. (Lai Maosheng, Qu Peng, Li Lu, et al. Studies on web users' language utilizing behavior in searching [J]. *Information Studies: Theory & Application*, 2009, 32(2): 95-98. )
- [32] 赖茂生, 屈鹏. 网络用户的查询与点击行为研究 [J]. *情报理论与实践*, 2009, 32(3): 85-88. (Lai Maosheng, Qu Peng. Research on web users' query and clicking behavior [J]. *Information Studies: Theory & Application*, 2009, 32(3): 85-88. )
- [33] 赖茂生, 屈鹏. 网络用户的搜索入口与跳转行为研究 [J]. *情报理论与实践*, 2009, 32(4): 100-103. (Lai Maosheng, Qu Peng. Studies on web users' searching entrance and shifting behaviors [J]. *Information Studies: Theory & Application*, 2009, 32(4): 100-103. )
- [34] 胡丽荣. 高校医学生对图书馆的网络信息需求调查与分析 [J]. *图书馆论坛*, 2009, 29(3): 134-136, 172. (Hu Lirong. Library of medicine of university health network investigation and analysis of information needs [J]. *Library Tribune*, 2009, 29(3): 134-136, 172. )
- [35] 乔欢, 陈颖颖. 基于“沉默螺旋”理论的网络信息行为研究 [J]. *情报资料工作*, 2009(2): 33-36. (Qiao Huan, Chen Yingying. Research of Internet information activities based on the theory of spiral of silence [J]. *Information and Documentation Services*, 2009(2): 33-36. )
- [36] 叶晓飞. 基于 TAM 和 TTF 整合模型分析网络信息资源利用 [J]. *图书情报工作*, 2008, 52(3): 39-42. (Ye Xiaofei. Analysis of Internet information resources using based on the integrated model of TAM and TTF [J]. *Library and Information Service*, 2008, 52(3): 39-42. )
- [37] 王蕾. 基于信息需求的消费者网络信息搜寻行为研究 [J]. *情报理论与实践*, 2013, 36(7): 90-93. (Wang Lei. Research on the consumer's web information search behavior based on information need [J]. *Information Studies: Theory & Application*, 2013, 36(7): 90-93. )
- [38] 王浩, 姚长利, 郭琳, 等. 基于中文搜索引擎网络信息用户行为研究 [J]. *计算机应用研究*, 2009, 26(12): 4665-4668. (Wang Hao, Yao Changli, Guo Lin, et al. Research on web user behavior based on Chinese search engine [J]. *Application Research of Computers*, 2009, 26(12): 4665-4668. )
- [39] 李君轶, 杨敏. 西安国内游客旅游网络信息搜索行为研究 [J]. *经济地理*, 2010, 30(7): 1212-1216,

1220. (Li Junyi, Yang Min. Research on Internet information search behaviors of domestic tourists [J]. *Economic Geography*, 2010, 30(7): 1212-1216, 1220. )
- [40] 余春艳, 史慧静, 张丕业, 等. 青少年网络健康信息搜寻行为及其与健康危险行为的相关性 [J]. *中国学校卫生*, 2009, 30(6): 482-484. (Yu Chunyan, Shi Huijing, Zhang Piye, et al. Correlations of health information seeking via Internet and health risk behavior among adolescents [J]. *Chinese Journal of School Health*, 2009, 30(6): 482-484. )
- [41] 沙勇忠, 闫劲松, 苏云. 网络环境下科研人员的信息行为分析 [J]. *情报科学*, 2006, 24(4): 485-491. (Sha Yongzhong, Yan Jingsong, Su Yun. The analysis of researchers' information behavior under the network environment [J]. *Information Science*, 2006, 24(4): 485-491. )
- [42] 郭海霞. 网络浏览中的信息偶遇调查和研究 [J]. *情报杂志*, 2013, 32(4): 47-50, 62. (Guo Haixia. A study on information encountering in the web browser [J]. *Journal of Intelligence*, 2013, 32(4): 47-50, 62. )
- [43] 曹梅. 网络图像检索行为与心理研究 [J]. *中国图书馆学报*, 2011(5): 53-60. (Cao Mei. Users' information behavior and psychology in image retrieval on the internet [J]. *Journal of Library Science in China*, 2011(5): 53-60. )
- [44] 宋念. 网络信息查询——情感控制及查询任务的影响 [J]. *图书情报工作*, 2007, 51(12): 131-134, 106. (Song Nian. Web information searching—the effects of emotion control and task type [J]. *Library and Information Service*, 2007, 51(12): 131-134, 106. )
- [45] 蔡剑, 詹庆东. 研究生群体网络信息分享行为动机研究 [J]. *图书情报知识*, 2012(2): 81-86. (Cai Jian, Zhan Qingdong. A study on the motivation of graduates' information sharing behavior on the web [J]. *Document, Information & Knowledge*, 2012(2): 81-86. )
- [46] 张鹏翼. 在线社交网络中信息寻求行为的实证研究: 以微博为例 [J]. *情报杂志*, 2013, 32(7): 83-87. (Zhang Pengyi. Information-seeking behaviors in online social networks: the case of microblogging [J]. *Journal of Intelligence*, 2013, 32(7): 83-87. )
- [47] 汪晓东. 中小学教师网络信息寻求行为调查研究 [J]. *电化教育研究*, 2012(8): 28-35. (Wang Xiaodong. Survey research on the teachers' seeking behavior of network information in primary and middle schools [J]. *E-education Research*, 2012(8): 28-35. )
- [48] 谭玮琼. 中学教师网络信息行为的调查研究 [J]. *图书与情报*, 2008(4): 54-58, 97. (Tan Weiqiong. Research on high school teachers network information behavior [J]. *Library and Information*, 2008(4): 54-58, 97. )
- [49] 王庆稳, 邓小昭. 网络用户信息浏览行为中的心理模式研究 [J]. *图书情报知识*, 2010(5): 93-96. (Wang Qingwen, Deng Xiaozhao. A study on mental models of web users' information behavior in browsing [J]. *Document, Information & Knowledge*, 2010(5): 93-96. )
- [50] Wilson T D. Human information behavior [J]. *Informing Science*, 2000, 3(2): 49-55.
- [51] Kim K S. Information seeking on the web: effects of user and task variables [J]. *Library & Information Science Research*, 2001, 23(3): 233-255.
- [52] Wilson T D. On user studies and information needs [J]. *Journal of Documentation*, 1981, 37(1): 3-15.
- [53] Klobas J E, Clyde L A. Adults learning to use the Internet: a longitudinal study of attitudes and other factors associated with intended Internet use [J]. *Library & Information Science Research*, 2000, 22(1): 5-34.
- [54] Hsieh-Yee I. Research on web search behavior [J]. *Library & Information Science Research*, 2001, 23(2): 167-185.
- [55] Rieh S Y. On the web at home: information seeking and web searching in the home environment [J]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2004, 55(8): 743-753.
- [56] Bao X M. Changes and opportunities: a report of the 1998 library survey of internet users at Seton Hall University [J]. *College & Research Libraries*, 1998, 59(6): 535-543.

- [57] Tillotson J, Cherry J M, Clinton M. Internet use through the University of Toronto library: demographics, destinations, and users' reactions [J]. *Information Technology and Libraries*, 1995, 14(3): 190-198.
- [58] Schimmrih S H. Searching the World Wide Web for geoscience resources [J]. *Distance Education and the Internet*, 1997, 23(5): 559-562.
- [59] He P W, Jacobsen T E. What are they doing with the internet? A study of user information seeking behaviors [J]. *Internet Reference Services Quarterly*, 1996, 1(1): 31-51.
- [60] Nahl D, Tenopir C. Affective and cognitive searching behavior of novice end-users of a full-text database [J]. *Journal of the American Society for Information Science*, 1998, 47(4): 276-286.
- [61] Lazonder A W, Biemans H J A, Wopereis I G J H. Differences between novice and experienced users in searching information on the World Wide Web [J]. *Journal of the American Society for Information Science*, 2000, 51(6): 576-581.
- [62] Nahl D. Learning the internet and the structure of information behaviour [J]. *Journal of the American Society for Information Science*, 1998, 49(11): 1017-1023.
- [63] Sillence E, Briggs P, Harris P R, et al. How do patients evaluate and make use of online health information [J]. *Social Science & Medicine*, 2007, 64(9): 1853-1862.
- [64] Bennett N L, Casebeer L L, Kristofco R E, et al. Physicians' Internet information-seeking behaviors [J]. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 2004, 24(1): 31-38.
- [65] Robelia B A, Greenhow C, Burton L. Environmental learning in online social networks: adopting environmentally responsible behaviors [J]. *Environmental Education Research*, 2011, 17(4): 553-575.
- [66] Chung D S, Kim S. Blogging activity among cancer patients and their companions: uses, gratifications, and predictors of outcomes [J]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2008, 59(2): 297-306.
- [67] Spink A, Danby S, Mallan K, et al. Exploring young children's web searching and technoliteracy [J]. *Journal of Documentation*, 2010, 66(2): 191-206.
- [68] Ikoja-Odongo R, Ocholla D N. Information needs and information-seeking behavior of artisan fisher folk of Uganda [J]. *Library & Information Science Research*, 2003, 25(1): 89-105.
- [69] Mason H, Robinson L. The information-related behaviour of emerging artists and designers: inspiration and guidance for new practitioners [J]. *Journal of Documentation*, 2011, 67(1): 159-180.
- [70] O'Connor L G. Investors' information sharing and use in virtual communities [J]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2013, 64(1): 36-47.
- [71] Wilson T D. Information behavior: an interdisciplinary perspective [J]. *Information Processing & Management*, 1997, 33(4): 551-572.
- [72] Wang P, Hawk W B, Tenopir C. Users' interaction with World Wide Web resources: an exploratory study using a holistic approach [J]. *Information Processing & Management*, 2000, 36(2): 229-251.
- [73] Nicholas D, Huntington P, Williams P, et al. Re-appraising information seeking behaviour in a digital environment: bouncers, checkers, returnees and the like [J]. *Journal of Documentation*, 2004, 60(1): 24-43.
- [74] Julien H, Michels D. Intra-individual information behaviour in daily life [J]. *Information Processing & Management*, 2004, 40(3): 547-562.
- [75] Anandarajan M, Simmers C, Igbaria M. An exploratory investigation of the antecedents and impact of Internet usage: an individual perspective [J]. *Behaviour & Information Technology*, 2000, 19(1): 69-85.
- [76] Rieh S Y. Judgment of information quality and cognitive authority in the web [J]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2002, 53(2): 145-161.
- [77] Marton C, Choo C W. A question of quality: the effect of source quality on information seeking by women in IT

- professions [C]//Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 2002, 39(1): 140-151.
- [78] Kulviwat S, Guo C, Engchanil N. Determinants of online information search: a critical review and assessment [J].Internet Research, 2004, 14(3): 245-253.
- [79] Heinström J. Fast surfing, broad scanning and deep diving: the influence of personality and study approach on students' information-seeking behavior [J].Journal of Documentation, 2005, 61(2): 228-247.
- [80] Zimmer J C, Henry R M, Bulter B S. Determinants of the use of relational and nonrelational information sources [J].Journal of Management Information Systems, 2007, 24(3): 297-331.
- [81] Bronstein J, Baruchson-Arbib S. The application of cost-benefit and least effort theories in studies of information seeking behavior of humanities scholars: the case of Jewish studies scholars in Israel [J].Journal of Information Science, 2008, 34(2): 131-144.
- [82] Livingstone S, Helsper E. Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the Internet: the role of online skills and Internet self-efficacy [J].New Media & Society, 2010, 12(2): 309-329.
- [83] Nov O, Naaman M, Ye C. Analysis of participation in an online photo-sharing community: a multidimensional perspective [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2010, 61(3): 555-566.
- [84] Kim S M, Oh J Y. Health information acquisition online and its influence on intention to visit a medical institution offline [J/OL].Information Research - An International Electronic Journal, 2011, 16(4) [2013-12-10]. <http://www.informationr.net/ir/16-4/paper505.html>.
- [85] Kwon N, Song H. Personality traits, gender, and information competency among college students [J].Malaysian Journal of Library & Information Science, 2011, 16(1): 87-107.
- [86] Oh S. The characteristics and motivations of health answerers for sharing information, knowledge, and experiences in online environments [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2012, 63(3): 543-557.
- [87] Eynon R, Malmberg L E. Understanding the online information-seeking behaviours of young people: the role of networks of support [J].Journal of Computer Assisted Learning, 2012, 28(6): 514-529.
- [88] Vanopstal K, Stichele R V, Laureys G, et al. PubMed searches by Dutch-speaking nursing students: the impact of language and system experience [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2012, 63(8): 1538-1552.
- [89] Austvoll-Dahlgren A, Falk R S, Helseth S. Cognitive factors predicting intentions to search for health information: an application of the theory of planned behaviour [J].Health Information and Libraries Journal, 2012, 29(4): 296-308.
- [90] Niu X, Hemminger B M. A study of factors that affect the information-seeking behavior of academic scientists [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2012, 63(2): 336-353.
- [91] Stefanone M A, Hurley C M, Yang Z J. Antecedents of online information seeking [J].Information Communication & Society, 2013, 16(1): 61-81.
- [92] Pluye P, Grad R, Repchinsky C, et al. Four levels of outcomes of information-seeking: a mixed methods study in primary health care [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2013, 64(1): 108-125.
- [93] Fullwood C, Melrose K, Morris N, et al. Sex, blogs, and baring your soul: factors influencing UK blogging strategies [J].Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2013, 64(2): 345-355.
- [94] Sin S C J, Kim K S. International students' everyday life information seeking: the informational value of social networking sites [J].Library & Information Science Research, 2013, 35(2): 107-116.

- [95] Banwell L, Coulson G. Users and user study methodology: the JUBILEE project [J/OL]. Information Research—An International Electronic Journal, 2004, 9(2) [2013-12-10]. <http://www.informationr.net/ir/9-2/paper167.html>.
- [96] Fidel R. Are we there yet? Mixed methods research in library and information science [J]. Library & Information Science Research, 2008, 30(4): 265-272.
- [97] Jamali H R, Asadi S. Google and the scholar: the role of Google in scientists' information-seeking behavior [J]. Online Information Review, 2010, 34(2): 282-294.
- [98] Willson R, Given L M. The effect of spelling and retrieval system familiarity on search behavior in online public access catalogs: a mixed methods study [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2010, 61(12): 2461-2476.
- [99] Robson A, Robinson L. Building on models of information behaviour: linking information seeking and communication [J]. Journal of Documentation, 2013, 69(2): 169-193.
- [100] Koh K. Adolescents' information-creating behavior embedded in digital media practice using scratch [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2013, 64(9): 1826-1841.
- [101] Antin J, Cheshire C, Churchill E. Behaviors, adverse events, and dispositions: an empirical study of online discretion and information control [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2010, 61(7): 1487-1501.
- [102] Mulligan A, Mabe M. The effect of the internet on researcher motivations, behaviour and attitudes [J]. Journal of Documentation, 2011, 67(2): 290-311.
- [103] Kang M, Kim B, Gloor P, et al. Understanding the effect of social networks on user behaviors in community-driven knowledge services [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2011, 62(6): 1066-1074.
- [104] Cho H, Chen M, Chung S. Testing an integrative theoretical model of knowledge-sharing behavior in the context of Wikipedia [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2010, 61(6): 1198-1212.
- [105] Al-Muomen N, Morris A, Maynard S. Modelling information-seeking behavior of graduate students at Kuwait University [J]. Journal of Documentation, 2012, 68(4): 430-459.
- [106] Booker L D, Detlor B, Serenko A. Factors affecting the adoption of online library resources by business students [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2012, 63(12): 2503-2520.

**查先进** 武汉大学信息资源研究中心教授, 博士生导师。  
通讯地址: 湖北省武汉市珞珈山武汉大学信息管理学院。邮编: 430072。

**张晋朝** 武汉大学信息管理学院博士研究生。通讯地址同上。

**严亚兰** 武汉科技大学管理学院副教授, 博士, 硕士生导师。  
通讯地址: 武汉科技大学管理学院 215 信箱。邮编: 430081。

**李晶** 安徽大学管理学院讲师, 博士。  
通讯地址: 安徽省合肥市安徽大学管理学院。邮编: 230601。

(收稿日期: 2014-01-13; 修回日期: 2014-03-15)