

# 国外高校图书馆用户数字素养研究 现状及启示\*

张路路<sup>1</sup> 孔成果<sup>2</sup> 叶新友<sup>1</sup>

(1. 江南大学图书馆, 无锡 214122; 2. 中央财经大学图书馆, 北京 100081)

**摘要:** 数字素养是数字化时代用户应具备的核心素养之一。本文通过对相关研究的整理、归纳与总结, 深入剖析用户数字素养内涵, 在对国外高校图书馆用户数字素养理论研究和教育实践分析的基础上, 提出高校图书馆开展用户数字素养研究框架模型, 包括明确用户数字素养需求、界定数字素养概念范畴、量化数字素养能力评价体系、构建高校图书馆数字素养教育模式, 以期为我国高校图书馆开展具体的用户数字素养教育提供参考和借鉴。

**关键词:** 数字素养; 数字素养教育; 数字鸿沟

**中图分类号:** G258.6

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2020.01.008

随着数字技术的发展, 用户面临越来越多的信息选择, Lanham<sup>[1]</sup>在1995年提出了数字素养概念, 指出在数字时代下, 数字素养已成为数字公民的九大必备素养之一, 它是提高国民劳动力素质、填补“数字鸿沟”的重要能力。美国<sup>[2]</sup>、英国<sup>[3]</sup>、澳大利亚<sup>[4]</sup>、日本<sup>[5]</sup>等已经认识到数字素养的重要性, 将其提升到国家层面并开展系统性、战略性教育。我国高校图书馆用户数字素养教育仍处在起步阶段, 目前仅部分院校开展了用户数字素养教育但仍未形成相对完整的体系。发展用户、研究用户、服务用户是图书馆用户工作的主要内容。因此, 明确用户数字素养需求, 了解用户数字素养能力, 对于图书馆开展有针对性、个性化数字素养服务具有至关重要的作用。本研究从用户数字素养的内涵辨析出发, 以理论研究和教育实践两个维度深入剖析国外高校图书馆用户数字素养研究概况, 构建合理的高校图书馆用户数字素养研究框架, 以期为高校图书馆开展系统性、专业化的数字素养服务提供借鉴和参考。

## 1 用户数字素养的内涵

### 1.1 用户数字素养定义

关于数字素养的定义, 目前尚未形成统一认识, 因此对数字素养概念的表述也存在一定的差异, 欧盟使用“digital competence”表述数字素养, 而英美等国家采用“digital literacy”表述。学界也常将用户的数字素养与信息素养、媒介素养、数据素养、计算机素养等术语相混用, 如Williams等<sup>[6]</sup>认为数字素养即计算机素养, 强调数字素养的计算机技能; Lanham<sup>[1]</sup>认为数字素养即媒介素养, 强调数字素养是用户对多种媒介信息收集的能力; 英国联合信息系统委员会认为数字素养应包括信息、数据和媒介素养, 数字创作与创新素养, 数字化学习素养, 信息通信技术素养, 用户沟通协作素养, 以及数字身份素养6个要素<sup>[7]</sup>。

术语界定的模糊会产生不同的概念范畴, 因此需

\*本研究得到2017年度教育部人文社会科学研究规划基金项目“认知视角下用户科学数据素养偏差及其干预策略研究”(编号: 17YJA870024)、江苏教育厅高校哲学社会科学项目“基于认知风格的高校图书馆用户信息行为差异及其干预策略研究”(编号: 2017SJB0831)及江苏教育厅高校哲学社会科学项目“‘双一流’背景下高校图书馆用户数字素养教育模式构建研究”(编号: 2018SJA0829)资助。

对其进行整理限定,通过对英国联合信息系统委员会<sup>[7]</sup>、欧盟<sup>[8]</sup>、美国图书馆协会<sup>[9]</sup>、澳大利亚通信与媒体管理局<sup>[10]</sup>等业界相关联盟、团体,以及Lanham<sup>[11]</sup>、Gilster<sup>[11]</sup>、Eshet-Alkalai<sup>[12]</sup>、Bråten等<sup>[13]</sup>、Hague等<sup>[14]</sup>、Martin<sup>[15]</sup>等学者对数字素养定义的代表性研究进行归纳总结可知目前用户数字素养定义基本是围绕管理视角(关注于用户在数字环境下利用数字技术发现、获取、理解、评价、整合和共享信息的一系列综合技能和文化素养)和使用视角(关注用户阅读、理解并使用数字信息的能力)来进行定义的。使用视角是将数字素养贯穿数据生命周期的环节,注重用户在数据检索、理解、评估、创造、交流、监控等过程中数字技术能力,而管理视角的数字素养在此基础上加入用户认知、信息技术、社会情感等内容,是用户信息整体过程中全部所需的能力。

## 1.2 用户数字素养能力

数字素养内涵的具体表现形式是用户的数字素养能力。欧盟将用户数字素养能力分为5个素养域,分别是信息域、交流域、内容创造域、安全意识域和问题解决域。涵盖用户准确检索、定位、组织和分析数字信息并判断信息相关性的能力,在数字环境中进行交流的能力等<sup>[8]</sup>。Bawden<sup>[16]</sup>将用户数字素养能力分为10个方面,如对获取信息进行评价的能力、在动态非文本环境中理解信息的能力等。Eshet-Alkalai<sup>[12]</sup>在总结数字素养概念基础上,将用户数字素养分为6个方面,分别是图片/图像素养、再创造素养、分支素养、信息素养、社会/情感素养和实时思考技能。涵盖对图像、表格的认知、处理和使用能力,使用超媒体素养技能等。Becker等<sup>[17]</sup>将用户数字素养分为3个层次,分别是一般性素养、创造性素养和跨学科素养。涵盖用户使用基础数字工具的能力、在运用数字工具基础上能够创造出新内容的能力等。

在上述研究的基础上,可以得知用户数字素养能力是一个伴随数字技术高速发展和人文理念不断变化过程中用户所需具备的多种素养综合体,它是一种开放的、动态变化的能力,强调的是在不同技术、信息、知识、创新等文化背景下对用户综合能力的要求,因此要加强对用户数字素养能力的培养。

## 2 国外高校图书馆用户数字素养研究

### 2.1 用户数字素养理论研究

理论是实践研究的基础,因此对用户数字素养理论研究的剖析显得尤为重要,而研究项目和学术专著能够有助于系统全面地理解数字素养的内涵,因而本研究着重对用户数字素养研究的重点课题和学术专著进行归纳和总结。借助海研全球科研项目数据库对用户数字素养研究课题进行分析汇总,得到国外目前开展用户数字素养研究课题的国家主要有美国、英国、比利时、加拿大、芬兰等,研究对象包括儿童、年轻人、大学生、教师、图书馆馆员、IT工作者、老人等群体;研究课题主要围绕探索数字素养内涵、探索用户数字素养需求、调查用户数字素养能力、构建数字素养教育的体制模式、向特定用户提供数字素养培训、提供决策建议等方面。

与此同时,通过对部分代表性用户数字素养研究的学术专著进行分析,能够从全面性的视角对用户数字素养进一步剖析。1997年,Gilster<sup>[11]</sup>所著的*Digital Literacy*强调了数字素养的重要性,深入分析数字素养的概念,对研究数字素养具有较高的指导意义。2008年,Rivoltella<sup>[18]</sup>所著的*Digital Literacy: Tools and Methodologies for Information Society*详细剖析了数字工具的转变,注重培养用户在新的数字环境下的数字素养能力。2012年Association<sup>[19]</sup>所著*Digital Literacy: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*深入探索了用户数字素养及相关术语的概念,构建了数字素养能力框架,详细介绍了数字工具的使用,作者将理论与实践案例相结合,具有较高的研究价值。2014年,Thompson等<sup>[20]</sup>所著的*Digital Literacy and Digital Inclusion*从政策层面出发阐述了数字素养、数字包容的重要意义,采用定性和定量的调查方式收集数据,并提供了独特的案例,该书对相关方针政策制定有很重要意义。2016年,Wiesinger<sup>[21]</sup>所著的*Digital Literacy*从历史的角度出发,详细整理了数字素养的脉络,阐述了在不同文化下用户数字素养的培养方案,将现实研究与未来展望相结合,具有实践指导意义。

### 2.2 用户数字素养教育实践

数字时代的来临,计算机学科的飞速发展深深地

影响着图书馆的发展。大数据、云计算、人工智能、移动图书馆、RFID、智能管理设备等使得学生、教师、科研人员等对数字素养教育的需求更为迫切,在此背景下,许多高校图书馆、图书情报学院或相关院系等陆续制定了相应的用户数字素养框架,开设了数字素养教育培训课程或讲座。数字素养框架反映了用户的数字技能,图书馆等机构通过制定数字素养框架,深入地调研用户的数字素养需求,评测数字素养能力,从而制定出有针对性的数字素养教育培训。如英国布莱顿大学图书馆和教学中心共同构建了数字素养框架指标,主要包括4个一级指标,即学习和教学、研究、沟通和协作、管理。每个一级指标下都含有多个二级指标,如学习和教学包括抄袭检测、电子提交、电子标记和电子反馈、发现和创造资源、了解学习分析、有效实施混合学习、在大学虚拟环境中创建满足最低要求的内容等<sup>[22]</sup>。巴斯大学结合学院专业特色,制定了详细、系统、个性化的学生数字素养发展框架,包括6项指标:①熟练使用办公软件,能够准确展示文档、电子表格等;②熟悉互联网、熟练运用电子邮件;③能够熟练运用社交媒体并将其运用到学术研究中;④熟悉Dropbox和Google Drive等文档共享服务;⑤能够选用合适的应用程序或软件来管理工作;⑥能够解决常见设备问题并明确如何保持设备的安全状态<sup>[23]</sup>。巴斯大学将这6项数字素养指标融入不同的专业学科,开展了个性化的课程服务<sup>[24]</sup>。

在教育模式方面,高校数字素养教育可分为通识教育、嵌入式学科专题教育和在线教育3种模式。目前,通识教育形式多样(包括课程、研讨会、讲座等),内容涉及数字信息检索与利用、相关软件工具的应用、数字伦理道德等。如英国的威尔士大学图书馆通过研讨会的方式开展学生数字素养教育,教育内容主要包括管理在线身份、正确使用参考软件、准确生成文档目录等<sup>[25]</sup>。英国威斯敏斯特大学图书馆与职业发展中心合作,通过讲座方式向学生们分享如何利用图书馆资源准备职业面试,如何使用LinkedIn规划、发展职业生涯,以及在求职中有效利用社交媒体等<sup>[26]</sup>。澳大利亚的伍伦贡大学图书馆与学生计算机研究室合作,通过开展研讨会的方式向学生介绍搜索引擎、社交工具的优劣势、基于云端的演示文稿的制作等<sup>[27]</sup>。英国伦敦都市大学专门开设数字素养教育课程,以培养学生数字素养意识和使用数字工具、软件的能力<sup>[28]</sup>。

嵌入式学科专题数字素养教育主要指将用户的数

字素养教育融入具体学科体系,强调该专业用户应具备的数字素养能力。如英国的卡迪夫大学医学院,图书馆学科馆员参与到医学课程开发团队,将医学生所需的数字素养教育嵌入专业课程,重点培养医学生所需的数字素养能力<sup>[29]</sup>。英国牛津布鲁士大学建筑环境学院将数字素养教育融入建筑技术与可持续性发展课程,课程要求学生采用wiki(多人协作的写作系统)记录数据并展示完整使用数据的过程<sup>[30]</sup>。英国索尔福德大学将用户数字素养教育理念嵌入学生多媒体能力培养课程,通过培养多媒体技能增强用户的数字素养能力<sup>[31]</sup>。澳大利亚昆士兰大学图书馆通过图书馆馆员嵌入人文和社会科学学院的课程教学与科研工作,以及开展研讨会、解答数字管理咨询等方式提升学院师生的数字素养能力<sup>[32]</sup>。

此外,还有部分高校图书馆开展了数字素养在线教育培训,如英国开放大学图书馆构建的数字素养教育平台,用户可通过该平台自学完成数字素养在线课程<sup>[33]</sup>。澳大利亚西澳大学图书馆网站嵌入虚拟培训公司的在线培训网站,用户可通过该网站提升数字化技能<sup>[34]</sup>。

### 2.3 用户数字素养研究总结

综上所述,目前国外高校图书馆用户数字素养研究主要表现出两个方面的特点。一是在研究视角上,从管理和使用两个角度对用户的数字素养定义、数字素养能力进行研究,虽然概念定义、维度分类不同,但这2种视角均是在数字技术高速发展的背景下开展的,其目的都是深入探索用户数字素养内涵,提高用户数字素养能力,重视与用户数字行为过程相融合。二是在研究内容上,理论与实践研究并重,理论研究侧重对用户数字素养内涵的界定、数字素养能力指标体系的构建及相关政策的制定等方面;实践研究主要关注评测用户数字素养能力、开展针对性教育等。数字素养能力理论与实践研究相结合,共同促进数字素养能力概念模型的构建以及数字素养教育方针的制定。

## 3 对我国高校图书馆的启示

结合朱红艳等<sup>[35]</sup>对国内数字素养研究的总结可知,目前国内对于用户数字素养的研究存在很多不足,如缺乏系统性,尚未建立起系统的理论框架。具体表现:①对用户数字素养缺乏足够的认识和重视,相关研

究开展较少；②对用户的数字素养能力的测评较少，尚未构建规范系统的量表；③缺乏对数字素养教育具体路径、模式的研究。因此本文在综合多方研究的基础上构建了一个较为完整的用户数字素养研究框架，以期为

我国高校图书馆开展数字素养教育和提升用户数字素养能力提供参考。

根据图1所示，我国高校图书馆用户数字素养研究方向主要包括4方面的内容。

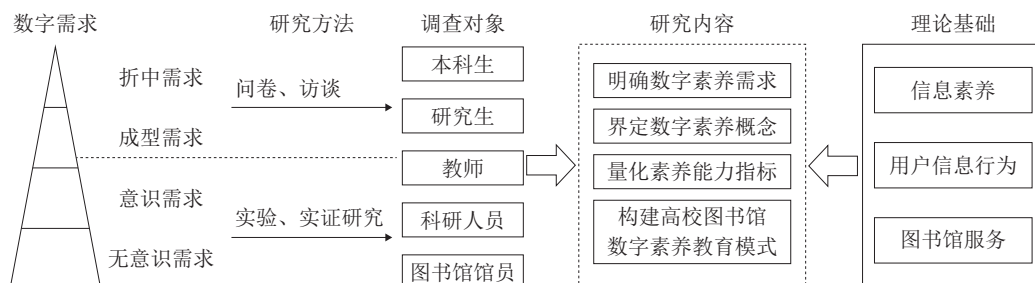


图1 用户数字素养研究框架

### 3.1 明确用户数字素养需求

围绕不同地区、专业、学科、身份的用户数字需求特征，采用多种调研方式全方位挖掘用户数字素养需求特征，如Gupta等<sup>[36]</sup>采用问卷的方式调查了美国弗吉尼亚州汉普顿路成人学习中心培训用户的数字素养需求。这些研究采用多种调研方式，如采用问卷调查、访谈等深入了解用户的数字素养需求，为图书馆开展有针对性的、个性化的数字素养教育奠定了扎实的基础。不同地区、不同学校、不同专业的用户在数字素养需求方面表现出显著差异性，因此国内高校图书馆在开展数字素养教育时应先充分调研用户的真实需求，建立系统、详细、有针对性的数字素养培训内容，通过满足用户的数字素养需求来提高用户数字行为效率，增加用户在检索、使用、整合信息等行为过程中的满意度。

养能力，结合数字素养概念内涵，并借鉴信息素养评价体系构建指标明确、权重合理的用户数字素养能力指标体系。运用该体系可以对不同属性的用户开展数字素养能力调研，同时探索影响用户数字素养能力的相关因素，从宏观和微观两个层面揭示不同因素与数字素养的关系，为构建高校图书馆数字素养教育模式提供理论基础。

### 3.2 界定数字素养概念范畴

目前对于数字素养概念并未形成统一认识，需在相关理论研究基础上，运用扎根理论探析数字素养的内涵，明确数字素养概念维度，从而界定数字素养的概念范畴。数字素养概念的明确界定，对开展用户数字素养需求与数字素养能力的调研起到指导作用。

### 3.4 构建高校图书馆数字素养教育模式

用户数字素养的核心内容是开展数字素养教育。首先应明确数字素养教育的目的，了解数字素养教育与信息素养教育的关系，理解开展数字素养教育对于图书馆服务的重要性；其次，开展用户数字素养教育需求调研，准确把握用户数字素养教育需求，搭建数字素养教育框架；最后，以用户为中心，以图书馆为主导，采用多方合作的方式打造数字素养教育平台。如美国雪城大学图书馆与信息研究学院合作创建了一个名为“创新目标”的网站，该网站旨在利用图书馆空间，向用户展示数字知识和技能，从而激发用户的创新能力，提升用户的学习兴趣<sup>[37]</sup>。美国康奈尔大学图书馆与信息技术中心合作开展了数字素养资源服务，内容包括学生研究指南、学术指南、隐私与互联网、技术趋势、最新科技介绍等，通过讲座的方式提高用户的数字素养能力<sup>[38]</sup>。在打造数字素养资源平台时，图书馆应加强与学校信息技术中心、科学研究中心、研究生院、教务处等部门及二级学院的合作，共同合作搭建平台。在该平台中，图书馆提供丰富的数字资源、专业的学科馆员和完善的信

### 3.3 量化数字素养能力评价体系

数字素养教育的有效开展需要有一套设计合理、层次分明、可行性高的评价指标来衡量用户的数字素

服务体系,帮助用户快速、准确地提升数字素养能力。

此外,作为用户数字素养教育的重要基地,高校图书馆也应重视馆员数字素养的提升,将信息通用技术、社交媒体、数据素养、学术伦理等内容嵌入馆员的职业生涯培训,提高图书馆馆员的数字素养信心和技能,从而根据学校专业特色、用户数字素养需求和水平设计出更有针对性的数字素养教育模式。

未来,作为学校的文献信息资源中心,更作为人才培养和科学研究服务的学术性机构,高校图书馆将逐步加大用户的数字素养教育力度,而构建用户数字素养的理论体系,了解用户数字素养需求,评测用户数字素养,以及开展具有针对性的数字素养教育等将是国内高校图书馆用户数字素养研究的发展趋势和重点。

## 参考文献

- [1] LANHAM R. Digital literacy [J]. *Scientific American*, 1995, 273 (99) : 160-161.
- [2] EveryoneOn.org [EB/OL]. [2019-06-11]. <https://www.everyoneon.org/programs>.
- [3] SWGFL Digital Literacy [EB/OL]. [2019-06-11]. <https://www.digital-literacy.org.uk/>.
- [4] Godigi [EB/OL]. [2019-06-11]. <http://www.godigi.org.au/>.
- [5] 许欢,尚闻一. 美国、欧洲、日本、中国数字素养培养模式发展述评 [J]. *图书情报工作*, 2017, 61 (16) : 98-106.
- [6] WILLIAM F, VISHAKHA P. Who will teach them about data? [EB/OL]. [2019-05-29]. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=4EEF4284C125F79A6A89C6DAF2E97441?doi=10.1.1.214.9735&rep=rep1&type=pdf>.
- [7] Developing Students Digital Literacy [EB/OL]. [2019-05-29]. <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-students-digital-literacy>.
- [8] PUNIE Y, BRECKO B N, FERRARI A. DIGCOMP: a Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe [EB/OL]. [2019-05-28]. <http://www.rebiun.org/sites/default/files/2017-11/DIGCOMP.pdf>.
- [9] ALA OITP: digital literacy, libraries, and public policy [EB/OL]. [2019-05-29]. [http://www.districtdispatch.org/wp%20content/uploads/2013/01/2012\\_OITP\\_digilitreport\\_1\\_22\\_13.pdf](http://www.districtdispatch.org/wp%20content/uploads/2013/01/2012_OITP_digilitreport_1_22_13.pdf).
- [10] Digital Media Literacy in Australia: Key Indicators & Research Sources [EB/OL]. [2019-05-29]. <http://www.acma.gov.au/theACMA/digital-media-literacy-in-australia-key-indicators-and-research-sources>.
- [11] GILSTER P. Digital Literacy [M]. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1997.
- [12] ESHET-ALKALAI Y. Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era [J]. *Journal of Educational Multimedia & Hypermedia*, 2004, 13 (1) : 93-106.
- [13] BRÅTEN I, ANNE BRITT M, STRØMS H I Ø, et al. The role of epistemic beliefs in the comprehension of multiple expository texts: toward an integrated model [J]. *Educational Psychologist*, 2011, 46 (1) : 48-70.
- [14] HAGUE C, PAYTON S. Digital literacy across the curriculum [EB/OL]. [2019-05-28]. <https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL06/FUTL06.pdf>.
- [15] MARTIN A. DigEuLit-a European framework for digital literacy: a progress report [J]. *Journal of Eliteracy*, 2005, 2 (2) : 130-136.
- [16] BAWDEN D. Information and digital literacies: a review of concepts [J]. *Journal of Documentation*, 2001, 57 (2) : 218-259.
- [17] BECKER S A, PASQUINI L A, ZENTNER A. 2017 Digital Literacy Impact Study: an NMC Horizon Project Strategic Brief [EB/OL]. [2019-05-29]. <https://www.nmc.org/publication/2017-digital-literacy-impact-study-an-nmc-horizon-project-strategic-brief/>.
- [18] RIVOLTELLA P C E. Digital Literacy: Tools and Methodologies for Information Society [M]. New York: IRM Press, 2008.
- [19] ASSOCIATION I R M. Digital Literacy: Concepts, Methodologies, Tools and Applications [M]. Pennsylvania: Information Science Reference-Imprint of IGI Publishing, 2012.
- [20] THOMPSON K M, JAEGER P T, TAYLOR N G, et al. Digital Literacy and Digital Inclusion: Information Policy and the Public Library [M]. Lanham: Rowman & Littlefield, 2014.
- [21] WIESINGER S. Digital Literacy: A Primer on Media, Identity, and the Evolution of Technology [M]. New York: Peter Lang Publishing, 2016.
- [22] Digital Literacies at the University of Brighton [EB/OL]. [2019-05-30]. <https://blogs.brighton.ac.uk/digitalliteracies/>.
- [23] Choose a career: develop your digital literacy [EB/OL]. [2019-05-30]. <http://www.bath.ac.uk/students/careers/choose-a-career/employability/digital-literacy/index.html#reputation>.

- [24] Better@Bath [EB/OL]. [2019-05-28]. <http://go.bath.ac.uk/betteratbath>.
- [25] The University of Wales Library\_digital and information literacy [EB/OL]. [2019-05-23]. <http://www.trinity-cm.ac.uk/library/digital-and-information-literacy/>.
- [26] Digital literacy [EB/OL]. [2019-06-01]. <https://www.westminster.ac.uk/study/current-students/support-and-facilities/career-development-centre/digital-literacy>.
- [27] Digital Literacy Support [EB/OL]. [2019-06-01]. <https://www.uow.edu.au/student/services/digitalliteracy/index.html>.
- [28] SLiDA case studies-London Metropolitan University [EB/OL]. [2019-05-28]. <https://wiki.brookes.ac.uk/display/slidadcases/London+Metropolitan>.
- [29] Digidol [EB/OL]. [2019-06-01]. <http://digidol.cardiff.ac.uk/>.
- [30] SLiDA case studies-Oxford Brookes University [EB/OL]. [2019-05-28]. <https://wiki.brookes.ac.uk/display/slidadcases/Oxford+Brookes>.
- [31] SLiDA case studies-University of Salford [EB/OL]. [2019-05-28]. <https://wiki.brookes.ac.uk/display/slidadcases/Salford>.
- [32] Student partners reflect on digital literacy project [EB/OL]. [2019-05-28]. <https://web.library.uq.edu.au/blog/2018/10/student-partners-reflect-digital-literacy-project>.
- [33] Digital and information literacy for students [EB/OL]. [2019-05-28]. <http://www.open.ac.uk/library/services/digital-and-information-literacy-for-students>.
- [34] Digital and information literacy [EB/OL]. [2019-05-28]. <http://www.library.uwa.edu.au/>.
- [35] 朱红艳, 蒋鑫. 国内数字素养研究综述 [J]. 图书馆工作与研究, 2019 (8): 52-59.
- [36] GUPTA A, NDAHI H. Meeting the Digital Literacy Needs of Growing Workforce [EB/OL]. [2019-06-11]. [http://www.readingmatrix.com/articles/gupta\\_ndahi/article.pdf](http://www.readingmatrix.com/articles/gupta_ndahi/article.pdf).
- [37] An innovative Web evaluation metric for school librarians and graduate library programs (2012-2013) [EB/OL]. [2019-05-29]. <http://www.digital-literacy.syr.edu/site/view/3081>.
- [38] Cornell University digital literacy resources [EB/OL]. [2019-05-29]. <http://www.digitalliteracy.cornell.edu/>.

## 作者简介

张路路, 女, 1990年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 用户信息行为、用户素养。

孔成果, 男, 1991年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 科学计量。

叶新友, 男, 1975年生, 本科, 馆员, 通信作者, 研究方向: 数字资源建设与分析, E-mail: [yexy@jiangnan.edu.cn](mailto:yexy@jiangnan.edu.cn)。

Research on the Digital Literacy of Users in Foreign University Libraries

ZHANG LuLu<sup>1</sup> KONG ChengGuo<sup>2</sup> YE XinYou<sup>1</sup>

(1. Jiangnan University Library, Wuxi 214122, China; 2. Central University of Finance and Economics Library, Beijing 100081, China)

Abstract: In the digital age, digital literacy has become one of the essential competencies for users. This paper summarizes the relevant research, analyzes the digital literacy connotation. Based on the analysis of the theory and practice of digital literacy in foreign university libraries, this paper puts forward the digital literacy education framework. The framework dwells on four key research direction, namely users' needs, conceptual model of digital literacy, quantitative digital literacy assessment system and structure education model. It is expected to provide a reference for the development of digital literacy education in university libraries.

Keywords: Digital Literacy; Digital Literacy Education; Digital Gap

(收稿日期: 2019-12-17)