

融媒体时代科技学术期刊的知识服务路径*

黄江华¹⁾ 田海江²⁾ 赵庆来¹⁾ 胡玥³⁾ 王维朗³⁾

1) 长江师范学院期刊社, 408100; 2) 重庆邮电大学期刊社, 400065; 3) 重庆大学期刊社, 400044; 重庆

摘要 融媒体时代科技学术期刊的知识服务属性愈加凸显,对科技学术期刊生产要素的再认识、再定位是提升其出版价值和服务能力的首要问题。科技学术期刊需要以良好的选题策划形成知识服务布局、优质的内容生产构建知识服务基石、生成富媒体产品实现知识服务扩容、凸显用户中心以明确知识服务指向,从而充分响应融媒体时代的传播逻辑,实现从知识生产向知识管理、知识服务的出版理念转变,使科技学术期刊在传媒差异化竞争中保持独特优势和生命力。

关键词 科技学术期刊; 信息传播; 知识服务; 用户体验

Knowledge service of scientific journals in the era of convergence media/HUANG Jianghua, TIAN Haijiang, ZHAO Qinglai, HU Yue, WANG Weilang

Abstract Knowledge service of scientific journal has becoming more and more prominent in the era of convergence media. Further understanding and orientation of production elements of scientific journals is the primary issue to enhance their publishing value and service ability. Scientific journals should form an overall layout of knowledge service with excellent topic planning, build knowledge service corner stone with high-quality content production, realize knowledge service expansion by producing rich media products, and clarify the direction of knowledge service by highlighting the users' -centered platform, so as to fully respond to the communication logic of the convergence media era and realize the transformation of publishing concepts from knowledge production to knowledge management and knowledge service, and maintain unique advantages and vitality in the differentiation competition of media industry.

Keywords scientific journal; information dissemination; knowledge service; user experience

First-author's address Periodical Agency, Yangtze Normal University, 408100, Chongqing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2023.06.014

科技学术期刊既是学术成果的重要载体,也是具有重要影响力的传播媒介。因此,科技学术期刊不能仅满足于知识生产的角色,还要充分提升自身的传播力,使优秀的学术成果能够更好地抵达目标受众视野,并发挥其应有的学术价值,实现知识服务。同时,还“应积极探索知识服务转型升级发展之路,选择科学合理的运营策略,最大限度地满足用户的知识服务需求,从而不断提升期刊自身的品牌影响力”^[1]。科技

学术期刊要充分响应融媒体时代的传播逻辑,实现从知识生产向知识管理、知识服务的出版理念转变。“媒融万物”已成当下的媒介生态,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》,将媒体深度融合作为传媒事业发展的主要方向。科技学术期刊作为学术传播的重要载体,必须顺应时代发展趋势,积极拥抱融媒体技术,通过媒体深度融合更好地发挥知识服务价值;必须充分把握融媒体时代科技学术期刊面临的机遇和挑战,重新审视出版要素的功能,从而以高质量的专业性、学术性知识产品在传媒差异化竞争中保持独有的生命力。

1 选题策划:科技学术期刊的知识服务布局

选题策划是期刊一段时期内的出版蓝图,从本质上看,它是学术文化设计和引导的创造性活动,是文化产品供给和服务的文化生产力。在融媒体时代,信息传播方式的变化引发了出版思维与运行机制的改变。科技学术期刊要做好知识服务,需要从期刊、社会、用户、技术等综合视角开展选题策划,即编辑既要基于期刊自身特色优势、社会需要、用户所需,又要善于审视已经与出版深度融合的信息技术,充分利用多种媒体技术及其平台提供的可能性,进行创新性的选题策划。

1.1 立足知识需求,挖掘价值选题

知识服务的前提,是了解国家和社会的知识需求。在此基础上,科技学术期刊充分利用新兴技术,在汇聚海量信息的互联网中挖掘出匹配需求的有价值选题。面对难以穷尽的非结构化数据,期刊选题要以大数据为基础,协同学术出版机构、网络平台,利用云计算技术挖掘、提炼、过滤、分析,聚焦特定出版领域的发展动态和趋势,实现对热门选题的即时跟踪、筛选出“金点子”。知识服务不仅要着眼于当下,更要着眼于未来。因此,科技学术期刊的选题要有一定的前瞻性和引领作用,处理好热点和前沿的关系,既着眼于长远、又立足于当下和期刊长期关注的领域,从“原有”和“现有”中衍生到“未来”。现代信息技术为此提供了技术支持。结合融媒体、大数据处理技术通过对相关知识点(如原有知识的盲点、补充、扩展、深化、质疑、更正等)的收集整理,对分散、零碎或显现、潜藏的学术信息资源进行梳理,预见未来发展的知识领域、方向。《生态

* 重庆市社会科学规划英才计划项目(2022YC006);教育部产学研合作协同育人项目(JYB202002325067)

学报》策划的“双碳”选题,体现了融媒体技术在服务知识需求、兼顾当下与未来中的运用。首先通过确定发表时间(2018—2021年)、“主题”词(“生态系统”+“碳源”+“碳汇”)、文献来源(中文科技期刊)在中国知网进行文献检索和筛选,再利用 CiteSpace 软件将筛选后的文献进行高频关键词、作者和其科研机构的可视化分析,最终确定“中国生态系统碳汇能力巩固与提升”选题^[2],产生了良好的社会效益。

1.2 做好学术服务,扩散重点选题

科技学术期刊以刊为本,但容易陷入以刊为主的误区。在从知识生产转型到知识服务的过程中,科技学术期刊既要充分坚持办刊的主体性,也要开放包容,充分吸纳和利用外部智慧;既要充分吸收传统纸媒的优秀经验,结合经济社会发展需要凝练具有重要价值的选题,也要有网络媒体的受众意识,广开言路,让刊物的重点选题方向及时抵达相关领域专家学者。一个期刊有其现实的办刊场所与地域限制,但在融媒体时代,可以主动通过各种媒介技术、媒介平台构建线上学术社区、主动发布信息、组织学术交流,以打破办刊的空间限制,实现刊物重点选题对重要专家学者的可触达性,既提高刊物选题的可见度,也服务具有相应学术资源和学术发表需求的专家、学者。由重庆市高校期刊研究会主办的“渝出版”期刊集群平台(<https://www.yuchuban.com/>),其作为多个垂直学术领域刊群的孵化平台,包含集群期刊展示、单刊学术文献和内容资源发布、虚拟专辑创建、行业资讯关注、学术会议培训、知识服务等业务模块。集群平台的“前沿专题”“虚拟专辑”和“高频词频云”板块,可以充分服务对应的目标受众。譬如“渝出版”的医学期刊集群平台,利用大数据分析加盟期刊文章情况,得出热点词云,有利于专家、学者关注热门选题和栏目,并据此组织前沿专题,更好服务社会需求。

总之,高质量的原初内容仍是科技学术期刊发展的根基。科技学术期刊在生产(出版)中必须兼顾策划、编辑、传播及知识衍生与开发等整个生产链条,基于国家战略需求、行业发展动向、学科研究热点、用户需求、期刊特色,创新性拟定选题方案,以此引领有思想、有深度、有温度的知识产品的生产与传播。^[3]

2 内容为本:科技学术期刊的知识服务基石

在信息传播实践中,内容生产永远处于整个传媒产业链和价值链的前端。高质量的学术内容是影响期刊出版导向、论文价值和编辑水准的首要因素,构建出版质量的核心要件,是科技学术期刊的第一生产要素,即内容质量是立刊之本,“内容为王”始终是科技学术

期刊的制胜法宝,因此,内容生产是科技学术期刊的第一资源优势。当下众多的品牌期刊之所以成为“品牌”,首要因素就是其知识产品出版的高质量学术水准,无论入选国外的 SCI 抑或国内的 CSCD 等高品质科技期刊,其共性就是内容上的“高质量”,“质量是学术期刊的生命,好的内容是学术期刊质量的保障”^[4]。优质内容的生产永远是科技学术期刊的生存之本,无论“互联网+”期刊幻化出何种新奇的传播形态,在华丽表象下始终包裹着“内容为王”^[5]的内核。新媒体传播似乎以渠道、技术赢人,其实更加需要内容的支持。因此,科技学术期刊不应在“时髦”“猎奇”的诱惑下迷失方向,要明确出版要素中“什么可以变,什么不可以变”这一关键问题,创新不忘守正,坚守好最基本的价值立场,坚持做有社会价值的学术产品,以优质的内容供给为知识服务奠定基础。

2.1 出版内容的内涵变革

融媒体时代,媒体生态已经发生了重大变化,移动化、社交化、智能化的媒体发展方向已经成为不可逆的趋势,做好知识服务不仅体现在科技学术期刊内容的专业、深度、权威,更体现在科技学术期刊与技术的联姻,与现代媒体技术的深度融合,以此让优质内容插上技术的翅膀,使知识服务形式多元化。就科技学术期刊来说,今天的“内容为王”强调的是学术的原创、独家、精品,从现代传播学的角度讲内容已经不是指狭义的内容本身,而是“内容+产品+渠道”的统一,随着内容与产品、渠道、场景的深度融合,新媒体技术已经深深植入现代媒体的内容传播之中,成为构成内容的新因子,“内容”在信息时代也因此具有与时俱进的时代特点。在媒体深度融合的当下,用户已经无法接受单一的知识传播形式,对学术内容产品的形态以及渠道分发有着更高的要求,对知识信息需求呈现出多样化、个性化的特征。因此,融媒体时代,科技学术期刊的“内容+平台”“内容+产品”“内容+场景”的生产与传播形式使“内容”具备新的时代特征与内涵。可以说,期刊内容的生产正从传统的“内容为本”向具有时代特征的“新内容为本”转向^[6]。

2.2 内容出版的用户视角

从知识服务用户视角看,知识信息是否被阅读是期刊出版的核心问题。虽然用户对优质内容的需求是无限的,但策划和出版期刊时更要关注用户需求,站在用户的角度对内容进行“过滤”,如此才能更好地实现出版效益最大化。因此,基于用户服务视角,期刊知识内容的生产必须考虑选择哪些优质内容产出、以何种形式生产、用户喜欢何种形式输出和精准送达,以及采取何种举措来调整内容的形式与结构来应对用户的反

馈等问题,以更好地服务用户和实现知识的“变现”。

总之,融媒体时代,科技学术期刊的固有特性显示了自身的价值,做精内容是其改革发展的永恒主题。科技学术期刊必须克服传统传播范式下的惯性力,找出最大力矩撬动期刊内容质量的提升,以高质量的内容吸引用户、服务用户,这是科技学术期刊的生存之道,也是安身立命的根本所在。因此,“内容为王”始终是科技学术期刊吸引用户、扩大流量、做大做强的硬道理^[7],也是出版人必须坚守的黄金出版法则。此外,如何呈现内容,也是融媒体时代对科技学术期刊提出的新命题,编辑必须具备良好的媒体融合意识、媒体融合能力,才能很好回应这一时代命题。

3 富媒体产品:科技学术期刊的知识服务扩容

作为一种传播媒介,科技学术期刊的核心功能同所有传媒一样,在于传播^[8]。内容的进一步延伸就是产品,媒体产品即内容,如果没有相应的产品与之配套,内容再好,也只是“纸上谈兵”。融媒体时代,内容往往呈现为集文本、图像、视频、音频于一身的多媒体形式,信息数字化的内容是通过不同介质传播的。科技学术期刊信息需要在不同介质中传播、不同终端中呈现,期刊“产品”既包含了内容因素,也包含了技术因素,内容必须和技术“联手”,才能在读者面前以新媒体的手段出镜^[9]。因此,期刊生产亦涵盖内容、技术、传播等多重元素。科技学术期刊既要以为内容为本,也要走出单纯依赖“内容为王”的发展路径,让内容主动与产品生产的新技术、产品传播新渠道相链接,打造符合时代特点、用户喜闻乐见的技术型富媒体产品。

科技学术期刊必须改变传统的传播模式,打造具有融媒体思维的新技术、新渠道、新平台。融媒体时代的期刊数字化不是简单地将出版内容迁移到互联网,而是以平面媒体为核心,多种媒体资源共享,通过多个端口跨媒体、跨介质、跨形态传播,实现多渠道、多样态传播,以彰显技术与渠道的价值。当前手机等移动端已成为用户获取产品和服务的重要途径,受众阅读方式也发生了很大变化,科技学术期刊首先要注重内容传播的时效性和精准性,以微内容、模块化的知识产品推送来吸引读者眼球,还要以丰富的创意策划提供图文并茂的新型产品,以产品的新颖、多样吸引用户来源的“多元化”,进而拓展知识产品的价值链、用户链,实现传统媒体与新媒体的内容共享,引导读者开展深阅读,培植忠实用户,以传播力提升促进期刊信息辐射力、社会影响力和生产力的提升。

3.1 利用数字技术,拓展产品样态

数字技术在新媒体发展中的作用愈发重要,科技

学术期刊将内容资源进行数字化改造,打造优质的数字出版内容产品,实现传统出版与数字出版的深度融合与良性互动,形成可联通互联网和各种新型传播平台的数字出版产品体系。可参照“中央厨房”的“一次采集、多种生成、多元传播”^[10]的信息生产模式对原生素材深加工,生产文字、图像、音频、视频及其复合型产品,符合数字出版所要求的“一种内容、多种载体;一次生成、多次发布”^[11]的动态出版,为信息的多介质传播提供产品服务。基于移动阅读的快速发展,科技学术期刊要适应新时期信息传播的特质与受众喜好,重视移动互联阵地,坚持移动优先策略,站在受众角度,广泛拓展适宜内容传播的各种平台和终端,打造适宜多介质传播的复合型知识产品。科技学术期刊知识信息传播应将眼光投放到满足多移动终端、多介质传播需求的数字出版产品上,加强对复合型出版产品体系培育的策划,使产品出版扩大到包含图书、光盘、互联网、移动手持设备等多种介质在内的全媒体出版物。

3.2 聚合信息内容,挖掘衍生产品

科技学术期刊信息的推送不仅要提供论文的目录、摘要、正文,还要提供与论文内容相关的知识信息、科研信息、点评信息、行业信息等衍生内容进行链接,以及通过信息的析取和重组来形成符合用户需要的知识产品,以信息的“广、深、专、精”吸引受众“围观”。当前,Deeplinking 技术已经打破 Web 与 App 相互交换和跳转的壁垒,实现任意渠道到应用内容页的一键跳转,期刊应聚合相应信息在搜索引擎中投放相关深度链接,使受众获取信息的方式更加便捷。

3.3 重视服务反馈,关注用户体验

科技学术期刊不仅要通过各种平台搜集用户的产品体验与反馈信息,更要邀约特定用户对产品的内容与形式等方面的供给提出建议。产品设计者与用户的交互质量以及用户对产品的体验感受是产品设计的关键因素。产品设计要围绕用户开展,及时获得用户的反馈信息,并根据用户的需求和反馈信息不断改进设计^[12]。对于知识产品而言,用户体验应重点关注用户对知识产品在找寻方式、简单易用、知识点链接、深度关联、呈现方式(如动画、图文并茂)等方面的感受,其关系如图1所示。用户产品体验设计一般有2种形式:一种是针对已有产品,通过用户体验的测试与评估,对产品进行改进,以提高用户的体验满意度;一种是针对全新的产品,让用户参与设计,通过用户体验反馈不断改进和完善,直到满足用户的体验需求^[13]。这种设计对于一般期刊来说有一定的专业难度,但可以委托专业公司或期刊网络传播的合作单位联合开展。

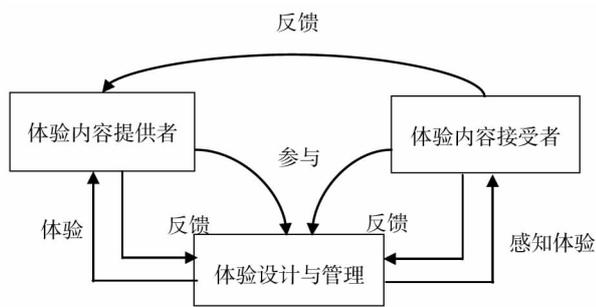


图1 基于用户体验的产品设计

4 用户中心:科技学术期刊的知识服务指向

融媒体技术引发了信息传播方式与受众接受模式的变化,要求科技学术期刊重构从知识生产到知识管理与服务的出版流程,在出版理念、编辑流程、产品打造和服务方式等方面不断创新,拓展“为人作嫁”的知识服务功能,实现“起于用户,终于用户”直至“通达用户”的服务^[14]。

互联网已成为当今信息传播的主要手段和媒介,融媒体技术已成为出版产业的重要生产要素。互联网是期刊发展的重要技术平台,期刊运营需要有互联网思维。互联网思维就是在互联网背景下,对市场、用户、产品、产品价值链乃至对整个行业生态进行重新审视的思考方式,其中最重要的就是用户思维,即在价值链各个环节中都“以用户为中心”去考虑问题。^[15]“以用户为中心”可以从“WHO、WHAT、HOW”三重逻辑来理解,即我们是谁、我们能为你提供什么、我们将以什么样的方式为你提供。科技学术期刊必须以用户对产品的良好体验来强化用户对产品的消费依赖,以提升用户黏性,培植忠实用户。

4.1 关注用户所“想”

基于用户需求将“特定知识推送给特定的人”是科技学术期刊践行知识服务的关键。科技学术期刊有自己的专业属性,这决定了受众群体的“小规模、精英、圈层”的特点。当前信息服务的需求日益呈现个性化特征,以需求者为基点的个性化知识服务模式逐渐成为用户获取知识资料的方式。因此,科技学术期刊要利用各种受众服务平台分析受众的需求,尤其是“现实受众”“潜在受众”的不同需求,在此基础上将大类的、广义的目标消费群体根据知识需求等类别进行受众细分,进而对相关资源进行收集、分类、提取、加工,选择和构建分众化的产品,并基于受众的需求通过多种媒介提供个性化服务。

4.2 关注用户所“需”

关注用户的所“需”就是信息提供由被动走向主

动,在内容、时机、方式3方面做到信息的精准投放。科技学术期刊在定位目标受众群体的基础上,通过对内容的精细化加工、推送对象的精准化定位以及推送方式的精心选择来实现期刊内容有效送达目标人群。如通过建立小众化的学术社交媒体传播平台(微信公众号、专业学术网站等)将信息精准发送至目标群体,或通过专业群小组及其成员,实现向专业群读者提供更加精准、更加符合需求的信息推送,以提高内容传播的针对性与有效性,提升科技学术期刊的传播效能。

4.3 关注用户所“用”

用户的“问题解决”,即“通过我的服务是否解决了您的问题”。知识服务是信息服务的延伸,是面向问题解决方案和贯穿用户解决问题全过程的服务。学术知识服务作为一种专业的服务更应注重基于用户目标、融入用户决策过程并帮助用户找到或形成解决方案的增值服务^[16],这需要关联、深层的知识供给。因此,科技学术期刊关注用户的“问题解决”就需要对学术内容、知识内容的深度挖掘,做好知识之间关联,直接将知识供应驱动到应用层面,为用户的“问题解决”提供智力支持。科技学术期刊可利用文献数据库、专业知识库等资源以及借助导航、智能推送、Web访问信息深挖、智能代理技术开展“自助服务模式”,可有效帮助用户获取相关知识信息、解决问题。

5 结束语

在融媒体时代,通信技术、数字化出版、物联网、全媒体、区块链、人工智能、算法推荐等新的媒介技术深度改写了媒介生态,这种变革贯穿于信息生产的内容、产品、传播等的全过程,对科技学术期刊的学术传播思路与逻辑形成质疑、挑战,也带来新的契机与活力。科技学术期刊以自我为中心的知识生产模式正逐步被消解而转向以消费者为中心的知识服务模式,推动着科技学术期刊生产要素的调整与革新,提升内容出版质量与知识服务能力成为科技学术期刊增强生存与发展能力的必然选择。以服务用户为中心,科技学术期刊专业性的知识内容更需要由大众走向分众,秉承分众传播的理念,深入挖掘特定用户的需求,做好知识传播中的内容生产、产品设计、传播渠道与场景打造等的服务,走专业化、特色化的精准、精细传播之路,方能走出属于自己的“一方天地”。

6 参考文献

- [1] 郭雨梅,景勇,郭晓亮,等.开放科学形势下科技期刊知识服务平台运营模式探析[J].编辑学报,2023,35

[下转第671页]

- 刊繁荣发展的意见》的通知[A/OL]. (2023-06-13) [2023-09-09]. https://www.nppa.gov.cn/xxfb/zcfg/gfxwj/202106/t20210623_4514.html
- [8] 国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》[A/OL]. (2022-06-23) [2023-09-09]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-06/23/content_5697326.htm
- [9] 刘津, 田雨, 李兰欣. 学术期刊媒体融合发展困局与破局之策[J]. 编辑学报, 2018, 30(1): 4
- [10] 夏登武. 学术期刊跨平台传播问题研究[J]. 编辑学报, 2017, 29(6): 520
- [11] 刘明芳. 基于社交媒体的学术论文发表模式探究[J]. 科技视界, 2020(11): 55
- [12] WANG H, LI S. A study on the path and strategies for the integration of online and print editions of scientific journals in China [J]. International Journal of Engineering and Technology, 2020, 29(6): 1489
- [13] 王辉, 李世, 李义. 我国纸质和电子版科技期刊融合的发展路径及策略[J]. 工业与信息化, 2020(35): 151
- [14] 林松清, 占莉娟, 董艳玲. 我国科技期刊资金压力问题的一些思考[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(7): 918
- [15] 张志刚. 论我国高校学报转型发展的困境及对策[J]. 中国高等教育, 2017(8): 109
- [16] 罗景, 胡忠, 赵漫红, 等. 论科技学术期刊编辑的专业素质[J]. 编辑学报, 2008, 20(4): 350
- [17] 王志标. 高校期刊编辑队伍建设的影响因素分析[J]. 科技与出版, 2021(11): 118
- [18] 董玉芳, 张子谦. 关于开放获取期刊知识传播系统的研究及效能提升[J]. 传播与版权, 2023(4): 76
- [19] 中华医学会杂志社新版稿件采编系统正式上线[EB/OL]. (2023-07-19) [2023-09-09]. <https://www.cnknowledge.com/admin/msgDetails?type=5&id=1681564504648978432>
- [20] 唐芹. 中华医学会"生殖健康边区行"大型公益活动在革命老区湘潭开展[J]. 中华医学信息导报, 2023, 38(6): 3
- [21] 刘萍萍. 混合期刊中开放获取论文的引用优势研究: 以生物医学工程方向期刊为例[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(3): 383
- [22] 霍春梅, 张锐, 赵洁. 高等院校图书馆数字资源建设问题与对策[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2021, 23(1): 117
- [23] 落实医学会强会战略助力刊群集约化发展: 中华医学期刊网全新上线[J]. 中华医学信息导报, 2018, 33(13): 5
- (2023-09-09收稿;2023-10-06修回)

[上接第 665 页]

- (3): 273
- [2] 谢武双, 孔红梅, 全元. 深耕选题策划出版, 提升期刊学术质量: 以《生态学报》为例[J]. 编辑学报, 2022, 34(2): 224
- [3] 顾艳, 崔金贵, 郭欣, 等. 融合与发展: 科技期刊内容质量提升动力系统探析[J]. 天津科技, 2018(12): 85
- [4] 黄江华, 王维朗, 袁文全. 重点选题对学术期刊高质量发展的作用及实施策略[J]. 出版广角, 2023(1): 26
- [5] 冯楨. 融媒体时代“内容为王”还是“渠道为王”? [J]. 新媒体研究, 2018(8): 109
- [6] 邓履翔. 学术传播视角下学术期刊内容角色转变[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(12): 1481
- [7] 黄福特. “内容为王”永不过时[N]. 人民日报, 2019-12-26(6)
- [8] 陈玉梅, 焦宝. 提升传播中华文化的能力[N]. 中国社会科学报, 2015-11-03(6)
- [9] 张小敏. “内容为王”还是“产品为王”: 传统期刊在数字化背景下如何发挥优势[J]. 传媒, 2008(6): 56
- [10] 纪雅林, 商咏. 一次采集、多种生成、多元传播: 人民日报《两会 e 客厅》全面推进融合创新的有益尝试[J]. 新闻爱好者, 2015(4): 14
- [11] 李长青. 传统出版 & 数字出版: 变与不变[J]. 出版广角, 2012(6): 20
- [12] 任倩慧, 王坤茜. 基于用户体验的产品界面设计研究[J]. 陕西科技大学学报(自然科学版), 2011(4): 130
- [13] 史亚东. 传统电视媒体用户思维的实践与探索[J]. 新闻传播, 2019(17): 45
- [14] 赵庆来. 应对知识服务要求的学术期刊出版变革[J]. 中国出版, 2019(7): 29
- [15] 龚蓉蓉. 用户体验中基于心智模型的手持移动设备界面设计研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2010: 30
- [16] 孙连嵩, 马静怡. 大学出版社知识服务模式探究[J]. 科技与出版, 2020(12): 56
- (2023-08-05收稿;2023-09-17修回)