

国内外数字内容研究热点、演化及其趋势

余钧

(浙江工商大学 公共管理学院, 浙江 杭州 310018)

摘要:随着数字技术的发展,数字内容的规模和影响呈几何级上升趋势,为全面掌握数字内容研究的进展及前沿,深刻理解数字内容的本质及特点,在实践中充分挖掘其价值效益,借助CiteSpace、Ucinet软件,采用词频分析、共现分析、聚类分析等文献计量学方法,对1998—2020年发布的数字内容相关研究文献进行系统梳理与评述。研究认为,数字内容研究是一个处于成长阶段的研究领域,国内外数字内容研究的统计特征显示,国内研究热点包括数字出版、版权保护、数字内容产业、数字内容生产、内容分析等,国外研究热点包括社会化媒体、数字内容评估、数字内容定价、数字图书馆、数字鸿沟、内容分析等,国内研究相对宏观,偏重供给侧,内容相对聚焦;国内外研究都经历了三阶段演化,新媒介、新技术进入研究视野,需求侧得到更多关注。数字内容的综合评价研究,将向着综合化、智能化发展,供需匹配研究将以有效满足用户需求为出发点优化数字内容供给,向实现数字内容供需的精准对接拓展,供给创新研究,将会在现实基础与研究样本方面向细分领域开展探索性研究。

关键词:数字内容;知识图谱;文献计量;网络内容;数字技术;新媒体;数字出版;供需匹配

中图分类号:G353.1;F49

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2022)02-0057-12

Research hotspot, evolution and trend of digital content at home and abroad

YU Jun

(School of Public Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, Zhejiang, China)

Abstract: With the development of digital technology, the scale and influence of digital content are increasing exponentially. A systematic review and analysis of the relevant research on digital content published in 1998 – 2020 is conducted by this paper to fully grasp the progress and frontier development of digital content research, understand the nature and characteristics of digital content in depth, and fully

收稿日期:2021-09-07

基金项目:国家社会科学基金重大项目(21&ZD089)

作者简介:余钧(1986-),女,浙江绍兴人,讲师,管理学博士。

explore its value and benefits in practice, using Citespace and Ucinet with the adoption of bibliometrics methods such as word frequency analysis, co-occurrence analysis and cluster analysis. According to the research, digital content research is a research field in the growth stage. The statistical characteristics of domestic and overseas digital content research show that domestic research hotspots include digital publishing, copyright protection, digital content industry, digital content production and content analysis, while overseas research hotspots include social media, digital content evaluation, digital content pricing, digital library, digital divide and content analysis. Compared with overseas research, domestic research is relatively macroscopic, focusing on the supply side, and the content is relatively focused. Both domestic and overseas research have undergone a three-stage evolution, in which new media and new technologies have entered the research horizon, and more attention has been paid to the demand side. The comprehensive evaluation research of digital content will develop towards the orientation of integration and intelligence, while supply and demand matching research will optimize the supply of digital content based on effectively satisfying the needs of users, expanding to the realization of the precise interfacing of the supply and demand of digital content. In terms of research on supply innovation, exploratory research will be carried out in subdivision areas with respect to realistic basis and research samples.

Key words: digital content; knowledge map; bibliometrics; web content; digital technology; new media; digital publishing; supply and demand matching

数字内容是20世纪中期以来数字技术、数字媒体发展的产物,是指以数字形式提供的产品或服务,包括文本、数据、图像、音频、视频等^[1]。得益于互联网及网络基础设施的发展,近年来数字内容市场发展迅猛,海量的数字内容被生产、传播与消费,涉及数字阅读、在线学习、网络游戏、数字音乐、网络视频、网络直播等。数字内容产业作为数字经济的重要组成部分,不断创造出新的市场和商业机会,已成为知识经济和信息社会的重要推动力。后疫情时代更是加速了数字内容产业的发展,数字内容迎来了显著增长的消费需求。

随着数字内容市场呈现指数级增长,数字内容相关研究受到更多的关注和重视。作为以往研究中少有涉及的新事物,数字内容具有独特的学术价值^[2]。国内外学者从不同角度对数字内容开展了大量的研究,从早期对概念、内容的研究到如今越来越广泛、深入的理论探讨和实证考察,研究热度日益提高,已积累了大量的研究文献。对数字内容相关研究进行系统梳理和评述有着重要的理论和实践价值,不仅有助于把握研究进展与前沿,发现研究不足,明确未来研究方向,而且有助于为相关

实践提供参考借鉴,更好地发掘数字内容的价值效益。不过,此类综述性研究较为匮乏,且存在两大不足,一是仅关注数字内容领域中的细分类别,如周庆山等对2000—2010年间中国知网中的中国数字内容产业研究的主题知识图谱进行了研究^[3];冉华等对1998—2018年间Web of Science数据库中数字出版的学术脉络和前沿热点进行了研究^[4]。二是缺乏国内外研究的对比分析。

本研究收集和梳理1998年以来SSCI和CSSCI来源期刊上刊发的国内外数字内容相关研究文献,借助CiteSpace、Ucinet软件,采用文献计量学方法,考察数字内容研究的热点及其演化,比较国内外研究的差异。在此基础上,探讨未来研究趋势,以期数字内容相关研究工作提供参考借鉴。

一、数据来源与研究方法

(一) 数据来源

国内文献来自于CNKI数据库中的CSSCI来源期刊,国外文献来自于Web of Science数据库中的SSCI来源期刊。CSSCI收录了中文社会科学领域的重要学术期刊,SSCI收录了世界不同国家和地区重

要的社会科学期刊。国内文献的检索条件为主题 = “数字内容” or “互联网内容” or “网络内容”, 检索范围为 1998—2020 年, 检索时间为 2021 年 3 月 11 日, 检索得到相关文献共 1 118 篇, 逐条筛选, 剔除不相关以及重复文献, 最终得到国内数字内容相关研究样本文献 866 篇。国外文献的检索条件为主题 = “digital content” or “internet content” or “web content”, 文献类型 = “Article” or “Review”, 检索范围为 1998—2020 年, 检索时间为 2021 年 3 月 11 日, 检索得到相关文献共 1 136 篇, 逐条筛选后得到国外数字内容相关研究样本文献 808 篇。

(二) 研究方法

首先, 进行统计特征分析, 了解国内外数字内容相关研究的概况; 然后, 进行关键词词频分析、共现分析、聚类分析以及可视化分析, 提炼国内外数字内容相关研究热点; 最后, 结合时间线图谱分析、突现词分析以及分阶段词频统计结果, 梳理国内外数字内容相关研究热点的演化。关键词是表达文献主题内容的词汇, 通过对关键词的词频分析、共现分析、聚类分析、突现分析等, 有助于把握特定领域研究的进展及趋势。本研究主要借助 CiteSpace、Ucinet 软件完成相关文献计量分析。

二、统计特征分析

(一) 时间分布

发文数量的变化反映了一定时间段内研究热度的变化。根据图 1, 国内外数字内容相关研究文献数量整体上均呈现波动性增长的态势, 数字内容相关研究是一个新兴的、处于成长阶段的研究领域。具体来说, 早期的文献数量增长较为平稳, 中后期增长速度加快, 也表现出更大的波动性。

(二) 核心作者

普赖斯定律指出, “某研究主题内, 半数论文由一群具有高产能力的作者所撰写”, 发文数量较高的作者构成了某研究领域的核心作者群。计算公式为

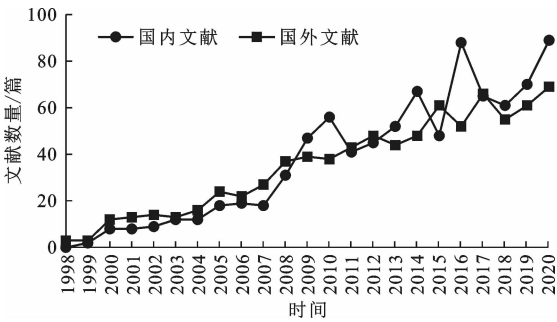


图 1 国内外数字内容相关研究文献的时间分布

$$M \approx 0.749 \sqrt{N_{\max}} \tag{1}$$

式中: M 代表核心作者最低发文量, N_{\max} 代表最高产作者发文量^[5]。对于国内文献, $N_{\max} = 9$, 计算得到 $M \approx 2$, 发文数量在 2 篇及以上的共有 140 位学者, 其中, 发文数量 9 篇的有 1 位作者, 为周庆山; 7 篇的有 2 位作者, 为刘灿姣、杨海平; 6 篇的有 2 位作者, 为熊励、谢新洲。对于国外文献, $N_{\max} = 7$, 计算得到 $M \approx 2$, 发文数量在 2 篇及以上的共有 110 位学者, 其中, 发文数量 7 篇的有 1 位作者, 为 SINGH; 4 篇的有 1 位作者, 为 XIE。总的来说, 国内外数字内容相关研究核心作者发表的论文篇数均低于普赖斯定律的 50% 标准, 尚未形成稳定的核心作者群。

对发文量 2 篇及以上的核心作者进行合作情况分析, 借助 Ucinet 软件得到的可视化结果如图 2、图 3 所示。可以得出, 国内的合作网络有 5 个, 其中, 熊励、陈朋等为核心的合作网络较大。国外的合作网络有 4 个, 其中, 以 CHENG 和 XIE 等为核心的合作网络较大。其他都是一些孤立的作者, 国内孤立作者比例为 17.14%, 国外孤立作者比例为 22.73%。从整体上来看, 作者之间已形成一定的合作网络, 但合作程度仍有待提高。

(三) 高被引文献

高被引文献是某研究领域的知识基础, 是该研究领域的经典文献。对于国内文献, 被引频次最高的是谢海光等发表的《互联网内容及舆情深度分析模式》^[6], 其被引频次为 286。被引频次前 10 的文献发表时间在 2006—2013 年间, 研究主题涉及网络舆情、网络内容分析、数字出版、网络内容管理等。对于国外文献, 被引频次最高的是 KIETZMANN

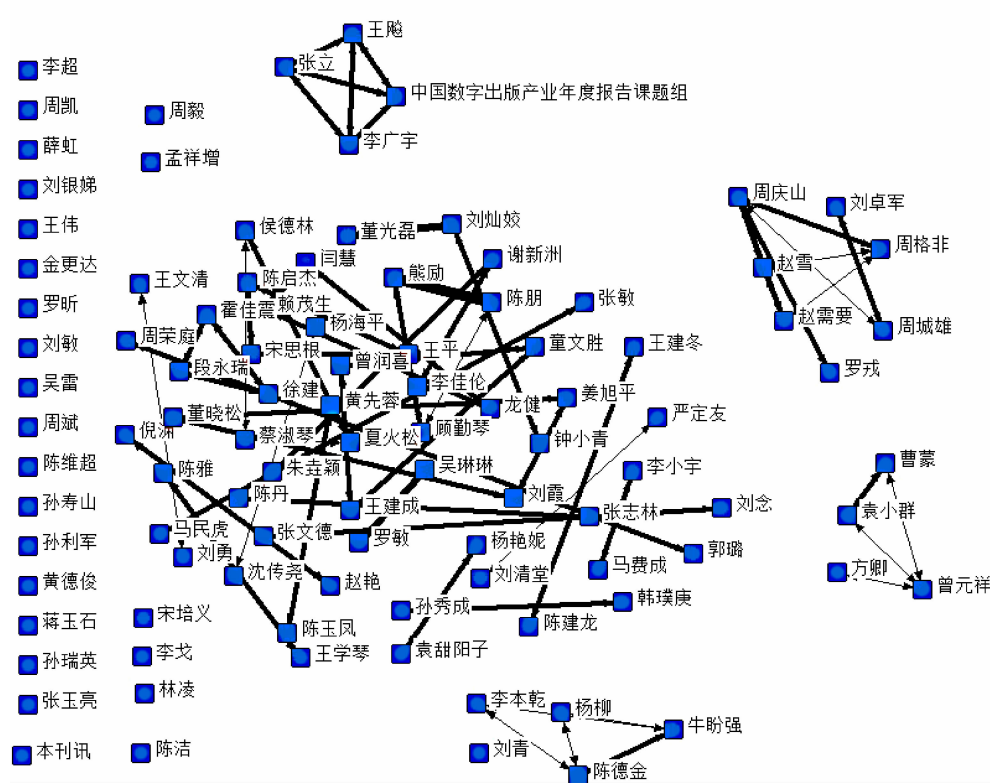


图2 国内数字内容相关研究核心作者共现分析

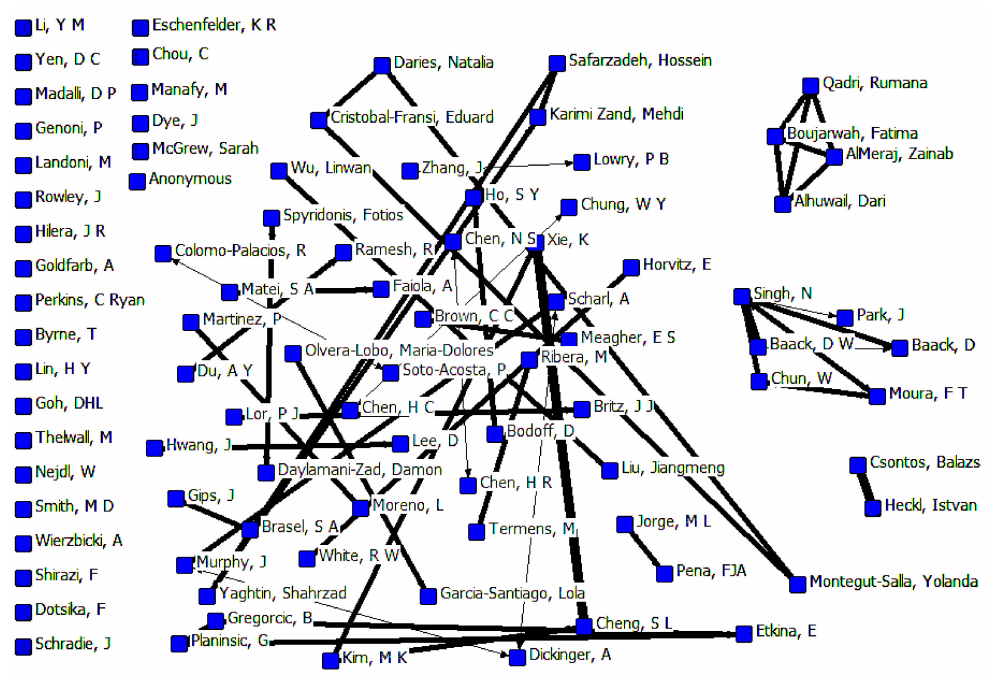


图3 国外数字内容相关研究核心作者共现分析

et al. 2011 年发表的 *Social media? get serious! understanding the functional building blocks of social media*^[7], 其被引频次为 983。被引频次前 10 的文

献发表时间在 2000—2013 年间, 研究主题主要涉及社会化媒体、网络内容分析、网站设计与内容、用户生成内容等。国内外高被引文献的研究主题存在

一定差异。高被引文献主要集中于 2013 年之前,可能的原因是 2013 年之后相关研究虽不断拓展和深化,但研究基础未有突破性进展。

(四) 主要研究机构

大量的研究机构参与到数字内容相关研究,尤其是一些国内外知名大学的研究机构日益成为数字内容相关研究的重要力量。国内发表数字内容相关研究文献数量前 5 的研究机构分别是武汉大学、北京大学、中国人民大学、中国传媒大学、南京大学。国外发表数字内容相关研究文献数量前 5 的研究机构分别是 University of California、University of Texas、University of London、Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education、University of Wisconsin。

(五) 主要期刊来源

国内的主要期刊来源较为集中,大多属于图书馆、情报学以及新闻传播学。国外的主要期刊来源相较于国内分散,大多属于信息科学与技术,也有不少属于管理学、图书馆学、教育学等。国内发表数字内容相关研究文献数量前 5 的期刊来源分别是《科技与出版》《中国出版》《出版发行研究》《情报科学》《图书情报工作》。国外发表数字内容相关研究文献数量前 5 的期刊来源分别是 *Econtent*、*Electronic Library*、*Library Hi Tech*、*Computers in Human Behavior*、*Online Information Review*。

三、研究热点分析

运用 CiteSpace 软件,对国内外数字内容相关研究文献进行关键词共现分析以及聚类分析(采用 Log-likelihood Ratio 算法),生成关键词共现聚类图谱,如图 4、图 5。在自动生成聚类的基础上,进行进一步的提炼和分析,包括修正不准确的聚类名称、剔除无意义的聚类、合并相近的聚类等,最终得到国内外数字内容相关研究热点。此外,对高频关键词进行统计分析,得到排名前 10 的高频关键词如表 1 所示,与关键词共现聚类图谱提炼的研究热点互

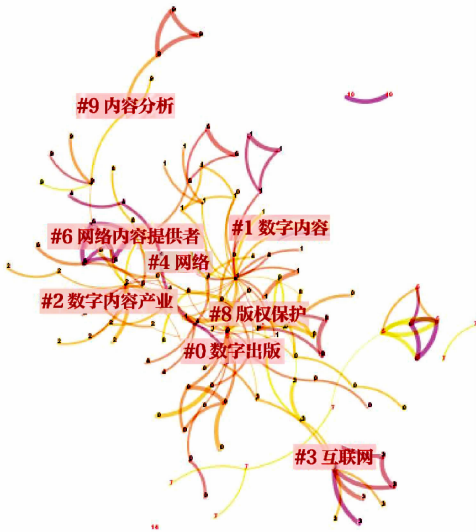


图 4 国内数字内容相关研究文献关键词共现聚类图谱

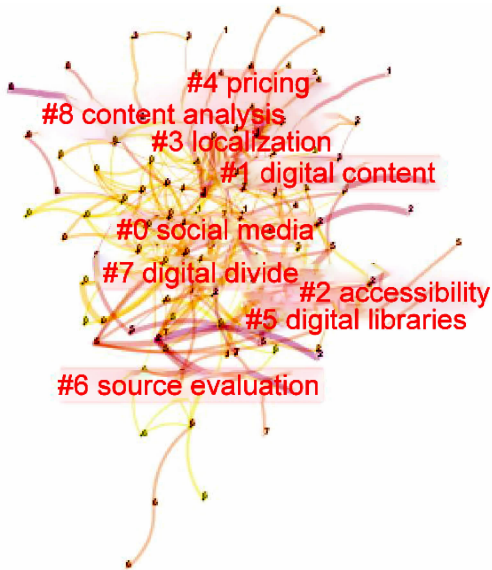


图 5 国外数字内容相关研究文献关键词共现聚类图谱相印证。

(一) 国内数字内容相关研究热点

1. 数字出版

数字出版由“电子出版”“网络出版”衍生而来,广义的数字出版是基于数字技术、以“全媒体出版”为特点的复合出版活动,狭义的数字出版则限定于文本内容^[8]。关于数字出版的研究,主要关注:一是传统出版的数字化转型。不断创新的数字技术推动出版企业实现数字化转型^[9]。不少研究对此进行了案例探讨,如代杨等考察了施普林格出版公

表1 国内外数字内容相关研究文献的高频关键词

国内高频关键词		国外高频关键词	
关键词	频次	关键词	频次
数字出版	72	internet	75
数字内容	62	digital content	48
数字内容产业	51	model	28
内容分析	23	information	27
互联网	22	accessibility	25
内容产业	17	social media	25
版权保护	17	web	23
网络	17	media	21
网络服务提供者	14	web accessibility	21
网络内容	12	online	19

司的转型策略^[10]。二是数字出版的运作模式,包括盈利模式、价格机制、产业链、运营策略、平台建设、服务创新等。如曾元祥等考察了数字出版产业链主体及其各自的功能定位^[11]。数字出版这一主题下的研究内容还涉及政策法规、技术应用、评估分析、人才需求、用户偏好以及移动互联网背景下的数字出版等。

2. 版权保护

任湘怡等探讨了互联网的知识产权纠纷,指出网络作品的著作权保护不同于传统媒介作品^[12]。数字内容版权保护的特殊性奠定了数字内容版权保护研究的必要性。版权保护这一主题下的研究,主要包括数字内容版权侵权责任,涉及对数字内容供应商、服务商以及用户等不同主体的侵权责任界定;数字内容版权保护技术,也即数字版权管理(DRM)、信息权利管理(IRM);数字内容版权保护制度,涉及《中华人民共和国著作权法》等版权保护的相关法律、政策,也探讨了国外版权保护的法律制度以及数字内容生产平台版权保护措施等;数字内容版权运营,探讨以版权为核心的产业链,如孙晓翠探讨了数字版权运营的产业链主体(创作和运用主体、保护和管理主体、服务和辅助主体)和客体(内容、技术、资本)^[13]。

3. 数字内容产业

对数字内容产业这一主题的研究早期主要是对数字图书馆、数字档案馆的探讨以及对韩国、中国台湾等数字内容产业发展的考察与经验借鉴。

之后,数字内容产业相关研究不断拓展,从关注内涵界定、成功经验,到涉及商业模式、行业监管、发展历程与趋势、产业链、产业评估等多元化的研究内容。如王斌等比较和总结了国内外数字内容产品、数字内容服务、数字内容产业的概念界定,指出数字内容产业本身具有复杂性和前沿性,与其他传统或新型产业存在一定的交叉^[14]。熊励等基于钻石模型构建了数字内容产业竞争力指数评价指标体系,并以上海为样本开展了实际测度^[15]。近年来,产业协同、融合创新成为重要研究主题,包括新技术(如区块链)的应用、垂直整合、跨界合作等。

4. 数字内容生产

内容生产关注数字内容的供给侧。从门户网站时代、博客时代到社交媒体时代,内容生产越来越多元化,传统主流媒体经历了创新与变革,新媒体不断崛起^[16]。内容生产这一主题下的研究,主要包括对数字内容本身的探讨,研究数字内容不同于一般产品或服务的特征;内容生产主体,从传统的专业内容生产者到近年来广受关注的用户生成内容(UGC)、算法生产内容(AGC)等;内容生产机制,广义的数字内容生产机制在内容创作外,还涉及技术、运营、服务、协同、传播、营销、价格、监管等;内容生产对消费者的影响,涉及数字内容本身、生产主体、传播渠道等对消费者的认知、行为的影响。如朱建学等研究数字内容传输渠道对消费者行为的影响^[17]。

5. 内容分析

内容分析主要是采用文本挖掘、内容分析等方法对数字内容文本进行考察,研究其所表征或反映出来的研究对象现状、特点、进展、问题、策略及趋势等。网络舆情分析是典型的内容分析研究,如李明德等基于新浪微博的内容与数据,采用内容分析法考察了2014—2017年雾霾舆情的现状特点及趋势^[18]。也有研究侧重于网络舆情分析技术,如马哲坤等在知识图谱理论的基础上,提出了一种新的网络舆情监测方法^[19]。内容分析的研究主题是多样化且广泛的,除网络舆情分析外,还涉及网络媒体报道分析、网络评论分析、网络游记分析、社交媒体

内容分析、网络广告分析等。

(二) 国外数字内容相关研究热点

1. 社会化媒体

社会化媒体已成为常见的媒体形式,由身份、对话、共享、存在、关系、声誉等功能模块构成^[7]。与传统媒体相比,社会化媒体依赖于高水平的用户参与、沉浸、共同创造和传播^[20]。同时,社会化媒体也是传统媒体优化的重要路径,如 ROSSMANN et al. 研究了图书馆的社会化媒体优化(SMO),为社交共享设计内容,并探讨了其对图书馆的影响及益处^[21]。多项研究考察了用户社会化媒体使用的影响因素,如 ERTIO et al. 基于调查数据分析,指出性别、年龄和教育程度对于用户的社会化媒体活动类型差异具有很高的解释力^[22]。社会化媒体这一主题下的研究还包括用户分类、信任机制、扩散机制、社会影响等。

2. 数字内容评估

该主题下的研究主要有两大类。一是研究用户如何评估数字内容,以及如何提高用户的数字内容评估能力,但此类研究相对较少。如 HARGITTAI et al. 研究了年轻人群体如何检索和评估数字内容^[23]。KIM et al. 探讨了教师的数字内容评估能力,包括熟悉、利用、整合和重新定位 4 个层次^[24]。二是研究数字内容评估指标及方法,以及分析评估结果。此类研究相对丰富,评估内容涉及可读性、可访问性、可信度、内容质量、服务体验等不同方面。如 UDO et al. 基于用户期望与感知评估网络内容服务质量,包括感知风险、web 内容和服务、方便性 3 个评估维度^[25]。

3. 数字内容定价

数字内容定价是围绕数字内容免费或收费以及如何收费的探讨。由于数字内容生产所需的边际成本约为零,并可通过广告销售等获得收入,故而可以免费或低于实际价格提供给用户,同时用户已存在免费获取数字内容的习惯^[26-27]。何种定价策略最优?不同研究的观点存在差异,并无一致性结论。有研究认为免费供给效率最高^[28],有研究认为

为应采取混合策略(即部分免费、部分收费)并探讨了免费的比率^[29],也有研究认为需根据分发渠道、提供商市场地位、用户支付意愿、提供的服务水平等因素,选择最优定价策略^[30-32]。

4. 数字图书馆

数字图书馆是数字内容重要的具体应用领域和场景。21 世纪以来,数字图书馆的技术和实践在不断发展。该主题下的研究既有关数字图书馆的构架、供应链、信息等管理模式、技术及方法,如 KOULOURIS et al. 提出了高校图书馆数字信息管理指南^[33]。也有研究探讨数字图书馆的应用、服务、评估、影响以及用户需求与态度、版权问题等,如 LIEU et al. 研究了用户对数字图书馆数字内容的使用情况,提出数字图书馆与传统图书馆不同,应采用新的理念和借阅模式^[34]。

5. 数字鸿沟

数字鸿沟通常被定义为能够有效利用和未能有效利用计算机和互联网的人之间的差距^[35],从早期的一级数字鸿沟(网络接入)拓展到二级数字鸿沟(网络技能和使用)、三级数字鸿沟(网络使用的影响)研究^[36]。该主题下的研究主要包括数字鸿沟的表现形式、测度、形成原因、造成的影响以及如何缩小数字鸿沟等,并针对不同群体(如老年人数字鸿沟)、区域(如国家间数字鸿沟)、领域(如健康相关信息)等展开实证研究,既涵盖数字消费与参与的不平等,也涉及数字生产的不平等。

6. 内容分析

该主题下的研究呈现多元化特点。内容分析往往作为一种研究方法、手段,具体研究内容涉及品牌识别、意见领袖、旅游服务、电子政务、网络舆情、时尚零售、电视场景等。代表性研究如 ZHANG et al. 基于网络旅游评论分析,根据对客户满意度的影响程度来识别和区分住宿服务的关键属性^[37]。CHA et al. 基于谷歌采集日本和韩国国家品牌的非典型性数据,比较分析国家品牌培育的差异^[38]。此外,该主题下的研究还涉及网络内容收集的法律和伦理问题、网络内容分析技术(如自动化内容分析技术、人机结合技术)等。

对国内外数字内容相关研究热点进行比较分析得到,内容分析是共同的研究热点。两者的差异之处在于:一是国内数字内容相关研究视角相对宏观,比如关注数字内容的产业生态;国外数字内容相关研究相对微观,比如聚焦数字内容的定价策略。二是国内数字内容相关研究对象偏重供给侧,比如关注数字内容生产,对需求侧的探讨相对较少;国外数字内容相关研究相对更多地探讨需求侧,更多涉及用户研究。三是国内数字内容相关研究内容相对聚焦,重点研究领域较为突出;国外数字内容相关研究内容相对分散,具体研究涉及的领域更为广泛。

四、研究热点的演化分析

为考察数字内容相关研究热点的演化,一是在关键词共现聚类图谱的基础上,进行时间线图谱分析,二是进行突现词分析,突现词是指在特定年份内频次发生较大变化的单词或短语,利用突现词分析有助于把握特定研究领域内新主题、新理论、新观点等的涌现。三是对各个年份的高频关键词进行词频分析。四是结合文献数量的增长变化,进而明确国内外数字内容相关研究热点的演化阶段及特点。

(一) 国内数字内容相关研究热点的演化

第一阶段:1998—2006年。该时期高频关键词为网络环境、网络、数字内容、网络内容提供者、互联网、信息网络传播权、数字版权管理、内容分析、知识产权、网络传播等。面对网络环境下的内容生产这一新事物,早期的研究主要关注数字内容的负面问题,包括虚假信息、不良信息、版权侵权、隐私侵权等,探讨以上问题的产生原因,以及如何完善制度体系、开发技术工具、建立网络伦理,促进数字内容健康发展。数字版权保护是该阶段的研究热点,包括网络内容提供者的版权侵权责任、数字版权管理技术、数字内容的知识产权等。此外,该阶

段的研究还主要涉及内容分析,探讨网络环境下的信息挖掘以及针对特定的主题(比如网络课程、网络新闻等)开展内容分析。

第二阶段:2007—2015年。该时期高频关键词为数字内容产业、数字出版、数字内容、内容分析、互联网、内容产业、内容分析法、网络服务提供者、版权保护等。随着数字内容的商业价值凸显,数字内容产业越来越多地受到各国政府及社会各界的关注与重视,相关研究成为第一大研究热点,涉及内涵界定、国际经验、发展历程、商业模式、产业价值链、产业政策等不同方面的研究,并且呈现出明显的实践导向。数字出版是第二大研究热点。作为新型出版方式,数字出版市场越来越大,对传统出版造成巨大冲击。相关研究主要探讨传统出版的数字化转型以及相应的技术、模式、渠道、管理、人才等问题。此外,该阶段的研究还主要涉及内容分析、版权保护等。

第三阶段:2016年至今。该时期高频关键词为数字出版、数字内容、数字内容产业、内容生产、网络治理、互联网、版权保护、内容产业、新媒体等。数字出版成为热度居于第一的研究热点,关注移动场景、大数据、媒介融合、智慧化等新背景下数字出版的发展变革及未来趋势。数字内容产业研究的热度居于第二,关注数字内容产业的产业生态、协同创新、产业政策、文化出海等。数字内容生产的热度居于第三,探讨内容生产链、内容生产模式、UGC、自媒体、内容生产平台等。此外,内容分析、版权保护依然受到关注。内容分析研究主题得到进一步拓展,对网络舆情、网络评论、网络博文等网络文本的内容分析已趋成熟。版权保护研究除探讨版权保护制度、技术外,关注版权生态体系。

(二) 国外数字内容相关研究热点的演化

第一阶段:1998—2004年。该时期高频关键词为 internet、information、electronic commerce、digital content、world-wide-web、science、information goods、

web content。随着互联网的发展,数字内容的规模不断增长,普及程度不断提高。该阶段的数字内容相关研究主要以网站为研究对象,内容分析是研究热点,包括电子商务、电子政务等相关的网络内容分析研究。同时,一些研究涉及数字内容评估,主要是对可访问性的评估。

第二阶段:2005—2012年。该时期高频关键词为 internet、digital content、model、digital libraries、information、competition、web、communication、innovation、retrieval、worldwide web 等。内容分析、数字内容评估依然是研究热点。内容分析的研究对象日益多样化,涉及电子报纸、网络形象、在线报告、网络档案、博客内容等。网络内容评估的研究内容及评估技术得到拓展,在早期的可访问性评估之外,基于用户评价的内容质量评估受到重视。数字图书馆研究热度较高,涉及面临的挑战、管理模式、建设策略等。此外,数字内容的定价策略(免费还是收费)受到关注,数字鸿沟进入研究视野。

第三阶段:2013年至今。该时期高频关键词为 internet、digital content、social media、media、model、online、information、e-commerce、web、accessibility、design、web accessibility、content analysis、impact、technology、usability、knowledge、quality 等。随着社会化媒体的兴起与快速发展,社会化媒体成为本阶段的第一大研究热点,具体涉及用户生成内容、社会化媒体功能与使用、社会化媒体优化、社会化媒体伦理等。内容分析研究主题更加丰富,分析技术得到进一步发展,如自动化、智慧化内容分析技术。数字内容评估研究内容从早期的可访问性、可读性到可信度、内容质量再到服务体验,评估指标与方法越来越成熟。此外,一些研究还探讨用户数字内容评估能力的形成与提升。数字图书馆研究依然较多,用户对数字图书馆的评价及使用研究受到较多关注。数字消费/生产的不平等受到越来越多的重视,不同群体、区域、领域的数字鸿沟得到更多探讨,并且关注其影响及解决路径。

总的来说,国内外数字内容相关研究均不断拓展和深化,研究热点也发生了一些改变,新媒介、新

技术等进入研究视野,如移动互联网、大数据等。比较来看,国内数字内容相关研究在产业链生态、监管体系等方面研究相对突出,国外数字内容相关研究在一些具体领域(如数字内容评估、定价等)相对成熟。此外,早期的数字内容相关研究大多关注供给侧。近年来,需求侧得到更多重视,尤其是2013年以来的国外研究,用户体验、用户满意度等相关研究热度日益提高。

五、研究趋势

虽然国内外数字内容相关研究热度在不断提高,已积累了丰富的研究成果,但尚不是一个成熟的研究领域,高质量研究不多,研究体系还不健全,研究广度和深度都有待进一步提升。总体上来看,国内外数字内容相关研究与实践结合较为紧密,研究热点及其演化体现了内容创意、数字技术的发展变化。其存在的挑战在于,相关研究要关注和回应实践热点和产业前沿,同时要超越经验的归纳总结,宏观和微观层次的研究互相补充、互相促进,发掘深层次的规律与模式,具备理论性和前瞻性。基于前述分析得到的研究热点及其演进,结合当前的产业发展实践及趋势,提出以下三方面的研究趋势。

(一) 数字内容的综合评价研究

数字内容评估是数字内容相关研究领域的国外研究热点,国内相关的研究也在增多和深化。这是一个非常重要的、基础性的细分领域,一方面数字内容不同于传统的文化内容,其评价主体、标准、指标、方法、技术等都存在差异,在理论层面需要更多的研究;另一方面,数字内容评估在政府监管、市场交易等实践领域有着日益突出的现实需求。

未来,数字内容评估研究将向着综合化、智能化发展。单一或有限的评估维度不能对数字内容作出准确评价,系统化的综合视角是必要的取向。在数字内容综合评价中,也将更多突出用户感知与体验。除专家评估、用户打分的传统方法外,人工智能、大数据分析等技术手段在数字内容评估领域

将获得更广泛的应用,这需要探索开发相应的算法。此外,该细分领域还需要解决的一个难题是,如何构建具有权威性、认可度以及广泛覆盖性的评估体系。不同的数字内容在文化内涵、表现形式、传播渠道等方面存在差异。是否有统一的评估标准、评估指标,不同数字内容之间如何进行科学、准确的比较,这都需要更多的探讨。

(二) 数字内容的供需匹配研究

从数字内容相关研究热点的演进来看,数字内容需求侧的研究得到越来越多的重视。这与产业实践的发展是一致的,随着数字内容呈现海量特征,用户注意力成为稀缺资源,从而促使需求侧获得更多关注。

单纯对供给侧或者需求侧进行研究是不够的,未来一个有价值的切入点是数字内容的供需匹配,即以有效满足用户需求为出发点优化数字内容供给,实现数字内容供需的精准对接。对于具体研究来说,除了研究如何准确识别用户需求之外,还需要探讨数字内容供需匹配的内涵与主要特征,构建具有针对性、有效性的数字内容供需匹配模型,对数字内容的供需匹配状况进行实际测度,并探讨不同数字内容的差异性。同时,在理论层面需要分析供需匹配的影响因素及深层机制,涉及内容生产者行为、用户心理等。在此基础上,还需要探讨供需匹配的有效策略,研究一整套有效的运作模式与机制,更多的案例分析、自然实验将提供多元化的视野及可行的路径。数字内容供需匹配的难点在于应对越来越个性化、多元化、品质化的文化消费需求。在研究层面,如何按需定制、实现精准供给是一个重要的议题。当然,供需匹配的问题也可以从另一个方向解决,即着力谋求需求侧的解决方案,数字鸿沟、数字素养等主题研究在此类别之下。

(三) 数字内容的供给创新研究

数字内容供给侧的研究成果十分丰富,面对数字内容消费升级的趋势,供给创新研究的重要性凸显。数字内容日益依赖于创新来吸引市场兴趣以及获得客户满意和忠诚。从产业实践来看,数字内

容相关领域的新技术、新业态、新模式不断涌现,也为数字内容供给创新研究提供了现实基础与研究样本。对于具体研究来说,一是对新兴的数字内容技术、业态、模式等进行研究,涉及内容、形式、机制、模式、渠道、受众、效果等不同方面。这些形成了新的细分研究领域,相关研究是匮乏甚至缺失的,需要开展探索性研究。比如对数字内容平台的研究随着平台经济的兴起而发展。二是探讨数字内容供给创新的动力机制、影响机制等,即数字内容供给创新是如何发生?为什么有的创新是成功的,而有的创新则是失败的?这需要深入的理论探讨,也需要更多的实证考察。三是如何有效促进数字内容供给创新。数字内容供给创新被认为是有益的实践,那是否存在干预手段、方式能够促进数字内容供给创新?干预手段、方式是否是必要的,有效的?这涉及政府层面的政策设计、产业层面的创新生态、企业层面的创新意识与能力等。

六、结语

本研究主要考察了国内外数字内容相关研究的热点及其演进,比较了国内外研究的差异,在此基础上探讨了未来研究趋势,研究成果对于数字内容相关领域的研究者以及从业人员都具有参考意义。作为一个新兴的研究领域,数字内容相关研究有着广阔的前景,准确、全面地把握研究进展及前沿,有助于该研究领域未来的创新、拓展与深化。本研究的主要不足之处在于,纳入文献计量分析的文献限于 SSCI 和 CSSCI 来源期刊上刊发的国内外数字内容相关研究文献,采用的检索条件也未能覆盖更广泛的相关研究领域。此外,聚焦于数字内容研究领域的整体图景,对于细分类别的探讨不够细致与深入。关于后续的研究工作,一是拓展研究样本的范围,覆盖更多的期刊和文献;二是考察与相关研究领域的交叉融合,比如数字技术;三是对细分领域进行对比分析以及具体研究,比如数字内容产业、数字出版等。

参考文献:

- [1] KIM J, LEE S, GEUM Y, et al. Patterns of innovation in digital content services; the case of App store applications [J]. *Innovation*, 2012, 14(4): 540-556.
- [2] KIM C, OH E, SHIN N. An empirical investigation of digital content characteristics, value, and flow [J]. *Data processor for better business education*, 2010, 50(4): 79-87.
- [3] 周庆山, 赵雪, 赵需要, 等. 我国数字内容产业研究的主题知识图谱分析 [J]. *情报理论与实践*, 2012, 35(4): 56-61.
- [4] 冉华, 钟娅. 数字出版研究的学术脉络与前沿热点——基于 Web of Science 数据库 (1998-2018) 的可视化分析 [J]. *出版科学*, 2020, 28(3): 101-107.
- [5] 郝若扬. 如何测度学科核心作者 [N]. *中国社会科学报*. 2016-09-20(1).
- [6] 谢海光, 陈中润. 互联网内容及舆情深度分析模式 [J]. *中国青年政治学院学报*, 2006(3): 95-100.
- [7] KIETZMANN J H, HERMKENS K, MCCARTHY I P, et al. Social media? get serious! understanding the functional building blocks of social media [J]. *Business horizons*, 2011, 4(3): 241-251.
- [8] 罗秉雪. 数字出版: 新语境下的概念演变与界定 [J]. *出版发行研究*, 2016(1): 26-29.
- [9] 代杨. 新技术环境下出版企业的数字转型 [J]. *出版科学*, 2008, 16(5): 80-83.
- [10] 代杨, 俞欣. 施普林格: 从传统出版向数字出版跨越的策略分析 [J]. *出版发行研究*, 2008(10): 11-14.
- [11] 曾元祥, 余世英, 方卿. 论数字出版产业链主体及其功能定位 [J]. *出版科学*, 2013, 21(3): 85-89.
- [12] 任湘怡, 陈思劼. 网络传播与著作权内容的拓展 [J]. *中国出版*, 1999(10): 53-54.
- [13] 孙晓翠. 数字版权运营的产业链分析 [J]. *科技与出版*, 2017(12): 91-95.
- [14] 王斌, 蔡宏波. 数字内容产业的内涵、界定及其国际比较 [J]. *财贸经济*, 2010(2): 110-116.
- [15] 熊励, 顾勤琴, 陈朋. 数字内容产业竞争力指数评价体系研究——来自上海的实证 [J]. *科技进步与对策*, 2014(18): 140-144.
- [16] 张志安, 聂鑫. 互联网内容生态变化: 历程、路径与反思 [J]. *新闻与写作*, 2018(10): 5-12.
- [17] 朱建学, 熊励. 数字内容传输渠道对消费者行为的影响研究 [J]. *科研管理*, 2018(9): 42-51.
- [18] 李明德, 张玥, 张琢悦, 等. 2014-2017 年雾霾网络舆情现状特征及发展态势研究——以新浪微博的内容与数据为例 [J]. *情报杂志*, 2018(12): 112-117.
- [19] 马哲坤, 涂艳. 基于知识图谱的网络舆情突发话题内容监测研究 [J]. *情报科学*, 2019(2): 33-39.
- [20] HARVEY C G, STEWART D B, EWING M T. Forward or delete: what drives peer-to-peer message propagation across social networks? [J]. *Journal of consumer behaviour*, 2011, 10(6): 365-372.
- [21] ROSSMANN D, YOUNG S W H. Social media optimization: making library content shareable and engaging [J]. *Library hi tech*, 2015, 33(4): 526-544.
- [22] ERTIO T, KUKKONEN I, RASANEN P. Social media activities in Finland: a population-level comparison [J]. *Convergence-the international journal of research into new media technologies*, 2020, 26(1): 193-209.
- [23] HARGITTAI E, FULLERTON L, MENCHEN-TREVINO E, et al. Trust online: young adults' evaluation of web content [J]. *International journal of communication*, 2010(4): 468-494.
- [24] KIM M K, XIE K, CHENG S L. Building teacher competency for digital content evaluation [J]. *Teaching and teacher education*, 2017, 66(8): 309-324.
- [25] UDO G J, BAGCHI K K, KIRS P J. An assessment of customers' e-service quality perception, satisfaction and intention [J]. *International journal of information management*, 2010, 30(6): 481-492.
- [26] FENG Y, GUO Z, CHIANG W Y K. Optimal digital content distribution strategy in the presence of the consumer-to-consumer channel [J]. *Journal of management information systems*, 2009, 25(4): 241-270.
- [27] RUI C. Living a private life in public social networks: an exploration of member self-disclosure [J]. *Decision support systems*, 2013, 55(3): 661-668.
- [28] HALBHEER D, STAHL F, KOENIGSBERG O, et al. Choosing a digital content strategy: how much should be free? [J]. *International journal of research in marketing*, 2014, 31(2): 192-206.

- [29] NA H S, HWANG J, HONG J Y J, et al. Efficiency comparison of digital content providers with different pricing strategies[J]. Telematics & informatics, 2017, 34(2): 657-663.
- [30] CHEN L. Retailers' differentiation strategy and pricing in the rental market of digital content: a case of e-textbooks[J]. Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 2019, 14(3): 61-75.
- [31] ZHU C G, YAO Z. Comparison between the agency and wholesale model under the e-book duopoly market[J]. Electronic commerce research, 2018, 18(2): 313-337.
- [32] LI Y M. Pricing digital content distribution over heterogeneous channels[J]. Decision support systems, 2010, 50(1): 243-257.
- [33] KOULOURIS A, KAPIDAKIS S. Policy route map for academic libraries' digital content[J]. Journal of librarianship and information science, 2012, 44(3): 163-173.
- [34] LIEU A, ZHAO D. How much of library digital content is checked out but never used? a call for refined lending models[J]. Electronic library, 2019, 37(2): 255-262.
- [35] DIJK J. Digital divide research, achievements and shortcomings[J]. Poetics, 2006, 34(4-5): 221-235.
- [36] SCHEERDER A, Deursen A V, Dijk J V. Determinants of internet skills, uses and outcomes. a systematic review of the second-and third-level digital divide[J]. Telematics and informatics, 2017, 34(8): 1607-1624.
- [37] ZHANG Y, COLE S T. Dimensions of lodging guest satisfaction among guests with mobility challenges: a mixed-method analysis of web-based texts[J]. Tourism management, 2016, 53(4): 13-27.
- [38] CHA H, RHEE Y, CHUNG C J. Comparative nation-branding analysis of big data: focusing on Korea and Japan[J]. Journal of global information technology management, 2017, 20(4): 276-295.

(责任编辑:杨南熙)