

# 近二十年我国数字出版产业研究现状与演进\*

葛 敏 吴 丁

金陵科技学院图书馆, 211169, 南京

**摘 要** 文章以核心期刊和CSSCI来源期刊中主题为数字出版产业的835篇文献为样本, 运用文献计量学方法展开分析。研究发现, 数字出版产业研究成果数量虽然有所回落, 但依然是学者的研究热点; 虽然研究者数量众多, 但大部分学者对该领域的研究不够持续深入, 作者间的合作还需要加强; 从关键词共现与聚类来看, 数字出版产业研究网络已初步形成, 高频关键词及各阶段研究热点与国家政策、信息技术密切相关, 研究内容具有较强的时代特色。数字化转型升级、融合发展、高质量发展、知识服务等依然是数字出版领域今后研究的重点, 如何借助新技术、新媒介构建新的发展格局, 还需要持续探索。

**关键词** 数字出版产业; 研究现状; 演进趋势

DOI:10.16510/j.cnki.kjycb.20210317.013



开放科学 (资源服务)  
标识码 (OSID)

数字出版产业是人类文化的数字化传承, 是建立在计算机、通信、网络、存储、流媒体等高新技术的基础上, 融合并超越了传统出版内容而发展起来的新兴出版产业<sup>[1]</sup>。数字出版是出版领域的重要组成部分, 受到学者和业内人士长期和广泛的关注。随着互联网的迅速普及, 我国的数字出版也随之步入快速发展期<sup>[2]</sup>, 成为新闻出版领域重要的增长点<sup>[3]</sup>。

学术研究的重要基础之一是文献及其利用<sup>[4]</sup>, 对产出文献的计量与分析, 可以反映该研究领域知识结构的变迁。本文运用文献计量法, 对2019年之前核心期刊和CSSCI来源期刊中数字出版产业领域的论文进行分析, 绘制科学知识图谱, 追踪各时期研究主题的变迁。

## 1 数据来源与研究方法

本文以CNKI (中国知网) 期刊数据库为数据源, 检索“主题”为“数字出版产业”, 时间跨

度选择“所有年份-2019”, 检索时间为2020年6月30日。为了更好地反映该学科领域学术水平较高、影响较大的研究成果, 选择核心期刊和CSSCI来源期刊, 将匹配设定为“精确”, 共检索出970条记录; 进一步删除与主题无关的记录、纪要、访谈、讲话等, 得到835篇有效论文, 作为本文最终的分析对象。

在工具的选择与使用上, 主要利用Note Express、EXCEL等软件对样本数据进行清洗、统计, 运用Cite Space等软件分析并呈现样本数据和结果, 剖析数字出版产业的研究轨迹与研究热点。

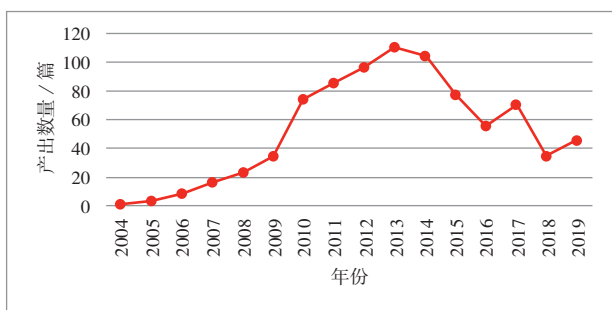
## 2 数字出版产业领域文献分析

### 2.1 文献产出时间分布

某个学科领域在不同年份文献产出数量的变化, 不仅可以直观地反映其不同阶段的研究状况和规律, 对衡量该领域发展态势、预测未来趋势也具有重要意义。本文对数字出版产业研究文献年度分布情况进行统计, 结果如图1所示。

进入21世纪以来, 伴随着我国数字出版产业

\* 基金项目: 本文系江苏高校哲学社会科学研究项目“职业教育改革背景下高校图书馆数字资源建设研究”2019SJA0489研究成果。



的迅速发展，众多学者开始关注该领域的发展，从2004年开始就有相关论文产出。此后，大力推进以数字技术和互联网技术为核心的文化生产和传播的新兴行业，被写入国家文化发展纲要，数字出版在2006年被国家列为“十一五”发展规划的重点，随后几年该领域论文产出逐年增长，从2005年的3篇增长到2009年的34篇。

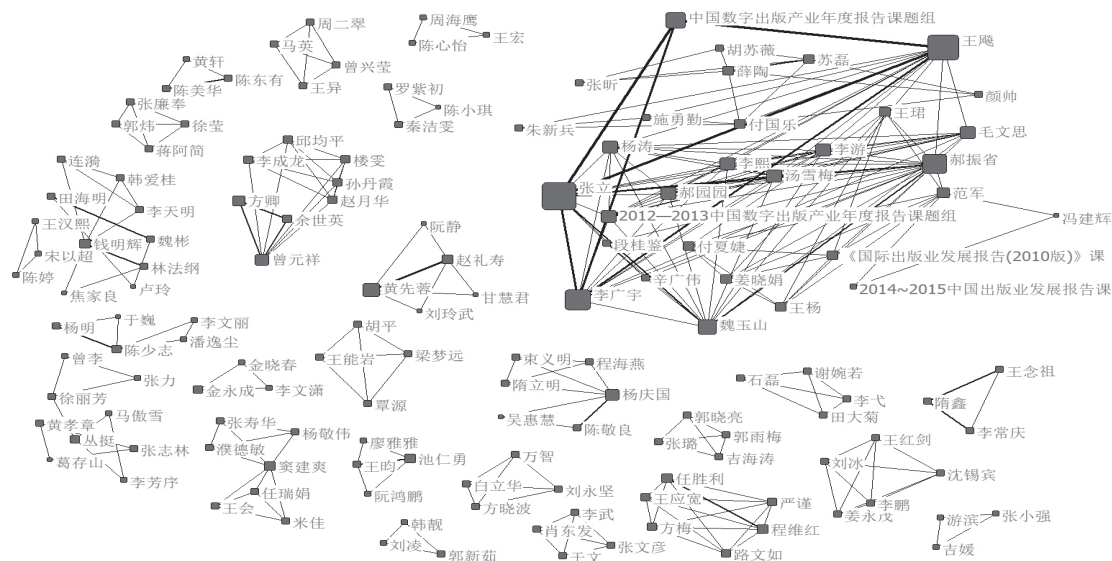
2010年，原国家新闻出版总署出台了《关于进一步推动新闻出版产业发展的指导意见》《关于加快我国数字出版产业发展的若干意见》，明确提出，要积极发展数字出版等以数字化内容、生产、传输为主要特征的新兴新闻出版业态。2010年，数字出版产业文献产出数量急剧增加，达74篇，是2009年的两倍多，随后3年的产出数量

均呈快速增长的趋势。

2012年，中央提出了“科技与文化融合”的发展方向，科技部联合新闻出版总署等6部委推出《国家文化科技创新工程纲要》，数字出版作为科技与出版业融合的典范，迎来了重大政策机遇期。2013年，该领域论文产出110篇，是样本数据中产出最多的一年。随后，该领域论文产出的数量有所回落，2018年产出34篇，但2019年的产出回升到45篇。从数字出版产业研究产出的规模和数量来看，该领域研究经历了初步发展和迅速增长阶段，研究成果非常丰富，从产出大致走势来看，近期的相关研究呈回落的趋势。

## 2.2 作者产出与合作

每个学科领域新科学知识的生产、繁荣和发展都离不开理论功底扎实的作者，通过对文献中作者分布的分析，可以在一定程度上把握该领域研究的广度和深度。作者间的合作网络与社群结构可以厘清科学研究中知识互动关系<sup>[5]</sup>。为了清楚地看出作者间的合作关系，笔者使用可视化软件Netdraw绘制数字出版产业领域产出2篇及以上作者合作共现图谱（见图2），点的大小与作者发文的数



量成正比,作者间合作次数的多少以连线的粗细程度来呈现。

20年来,武汉大学、北京印刷学院、南京大学等高校的众多学者参与到数字出版产业领域的研究中来,累计产出数量分别高达56篇、40篇、39篇;国家新闻出版署、中国新闻出版研究院分别产出20篇、17篇:这些机构的众多学者对数字出版产业领域开展了深入的研究,对该领域的发展起到了重要的推动作用。清洗数据发现,835篇论文共有936位作者,但大部分学者发文较少,发文仅1篇的有781位,占总量的83%;发文2篇的共有87位作者;累计发文量5篇及以上的作者共21位。中国新闻出版研究院副院长张立,从2005年开始就对数字出版的概念、起源以及数字版权的法规与技术等问题展开了详细的分析<sup>[6]</sup>,多年来坚持在该领域开展持续而深入的研究,累计产出高达12篇。重庆工商大学的吴江文、武汉大学的黄先蓉累计发文10篇,仅次于张立。王飏、肖洋、孙寿山等学者研究成果也非常丰富,产出均在7篇以上。

从图2可以看出,作者间的合作网络已经初步形成。其中,最大的网络由张立、王飏、魏玉山、李广宇等学者组成,这几位学者不仅发文量高,合作也非常密切。作为中国数字出版产业年度报告课题组组长,从2005年至今,张立每年都撰写中国数字出版产业年度报告,与魏玉山、

王飏、李广宇等学者对我国数字出版产业发展规模、态势及趋势开展全面而深入的分析<sup>[7]</sup>,对中国数字出版业发展历程进行详细的记录与描述,并对未来发展的趋势进行预测。黄先蓉、赵礼寿等学者间的合作也非常密切,他们对数字技术环境下出版产业的发展战略和政策等进行了深入的分析。以杨庆国、曾元祥等学者为中心,组成了非常明显的合作网络,对数字出版产业融合、产业链等进行了深入的研究。从作者产出及合作来看,学者们多年来持续不断地合作研究,极大地推动了该领域的发展,合作网络初步形成。

## 2.3 关键词共现及聚类

关键词是文献主要意思的集中体现与核心内容的提炼<sup>[8]</sup>,承载了文献最重要、最核心的信息,是掌握该文献信息的关键。根据齐普夫最省力法则,对词频分布规律开展分析可以把握该领域的研究现状和热点。笔者将样本数据导入CiteSpace,生成数字出版产业领域关键词共现及聚类时间线(见图3)。

研究热点指某段时间研究者们在该研究领域内高度关注的研究主题,伴随着相关研究成果的大量出现,反映研究主题的关键词也会反复出现,关键词出现的频次反映了该研究领域的热点。除了“数字出版”“数字出版产业”外,

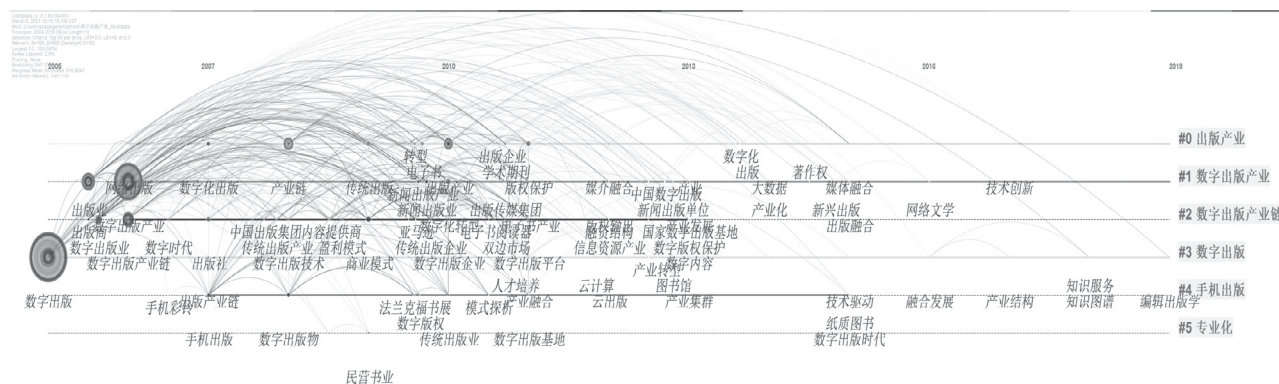


图3 数字出版产业领域关键词共现及聚类时间线



出现频次较高的关键词分别是“数字出版产业链”“出版业”“产业链”“传统出版”“商业模式”“数字化转型”“电子书”“版权保护”“手机出版”等。从高频关键词出现的时间来看,很大一部分高频关键词都出现在样本数据的初期。

聚类一般是指通过计算各分类对象在各个属性的相似程度进行分类,同类中的对象有非常高的相似性。出版产业、数字出版产业、数字出版产业链、数字出版、手机出版和专业化,这6个聚类代表了数字出版领域学科的具体研究热点,反映了学者们多年来在数字出版领域的主要研究方向。

### 3 研究热点的演化路径

结合前文数字出版产业研究的文献数据与聚类主题分析,可以归纳出我国数字出版产业领域20年来研究热点及演化路径。

#### 3.1 数字出版产业概念的提出及界定

2004至2005年是数字出版产业研究的萌芽阶段,主要研究关于数字出版的概念、历史、内容、法规等。学者们从不同视角和层次,界定了数字出版的内涵与外延,除了规定性内涵以外,主要包括三大观点,分别是二进制说、数字技术说和全媒体说<sup>[9]</sup>。

谢新洲、周荣庭、徐丽芳等学者的二进制说观点具有代表性。他们认为,数字出版是指出版过程中主要借助计算机等设备并依托二进制代码形式存储于光、磁、电等介质中的出版。该观点主要从技术源头凸显数字出版与之前出版形态的重要区别。随后,学者们提出数字技术的观点。张立用数字化技术取代了二进制的表述,首次提出记录在介质上的内容和记录方式数字化的出版活动是数字出版,指明了数字出版不仅是一种新兴的出版活动,而且是用数字化技术来从事的出

版活动。祁庭林从数字技术的手段着手,罗列了数字出版新兴载体和传统介质载体,用数字技术来描述数字出版的属性和内涵。张大伟、罗秉雪等学者还提出全媒体说,以全媒体显示的形式来界定数字出版,跳出出版的框架,用媒体理论去界定,重点强调出版的媒体特征。

虽然不同学派、学者关于数字出版概念的界定和诠释不同,但概念的厘清和对数字出版本质属性的归纳,为此后的研究奠定了理论基础。学者们逐步意识到,转变出版业发展方式将为提升我国文化软实力、推动文化产业乃至国民经济的可持续发展起到重要作用。

#### 3.2 互联网环境下传统出版向数字化出版过渡转型

“十一五”期间,数字出版产业领域的研究,随着互联网等技术的发展以及新兴出版形式的日新月异而不断深入。数字出版与传统出版在这一阶段互相影响、促进并开始融合,持续演进的出版物形态使得学者们对这一过渡转型时期的研究表现出极大热情,数字出版产业相关论文的产出数量逐年增长。

第一,随着互联网技术的发展和3G时代的到来,手机出版物、数字期刊、电子书等新兴出版物在全新的数字背景下迅速成长,为数字媒体的发展提供了广阔的市场。无论是利用的功能、呈现方式还是媒介形式,数字出版都已不是图片和文本的简单数字化。汤姆森集团、高等教育出版社等国内外出版商纷纷开始加速数字化转型,国民网络阅读率不断攀升<sup>[10]</sup>。在这一阶段,数字出版开始从认识向运营过渡,但数字出版产业还不足以对传统出版产业产生颠覆性冲击。

第二,学者们逐步由纯粹的理论研究向应用型研究演进,传统出版向数字化出版转型所产

生的问题、产业链的整合、商业模式等方向的研究,已具有相当的理论深度。技术障碍、版权保护、人才培养模式成为学术界讨论的热点话题,观念、资金、渠道和体制的问题,数字出版内容和技术的分离,深度开发和转化的缺乏,揭示了数字出版盈利模式尚不成熟,出版机构对数字化的热情不高<sup>[11]</sup>。网络原创模式、广告模式、按需印刷模式、收费下载模式<sup>[12]</sup>等盈利模式成为关注和研讨的焦点。

### 3.3 大数据背景下数字出版与传统出版竞和发展

“十二五”时期是深化新闻出版体制改革,加快转变发展方式的重要时期。中央提出推动文化产业发展,为出版业提供了非常难得的历史机遇。数字出版产业的规模发展非常迅速,相关论文产出成果丰富,产出量约占样本总量的57%。

第一,新兴技术在数字出版领域应用创新,引领了传统出版产业的数字化转型升级。理念的转变、盈利模式的革新、转型的机遇与挑战,得到众多学者的关注。这一阶段,电子图书种类大幅度增长,报社开展数字报业务,中国知网和万方数据等为代表的数字期刊企业初具规模,云计算、云出版时代开始来临,内容为王固然关键,运营方式、用户体验、互联网思维在数字化大潮之下变得同等重要<sup>[13]</sup>。传统出版盈利模式已经无法复制,学者们提出B2B+B2C等更为合理的模式<sup>[14]</sup>,呼吁学术期刊要更加注重传播方式和效率,大多数学术期刊在这一阶段已做到优先数字出版<sup>[13]</sup>。

第二,在快速发展阶段也面临很多问题,大数据背景下数字出版人才的匮乏、产权保护不力等成为转型发展的瓶颈。作为一种颠覆性的技术变革,大数据对数字出版产业的业态环境、生产方式、产品形态和商业模式等产生了巨大的影响<sup>[15]</sup>,学者们分析了大数据时代数字出版产业发展的趋势,

探讨了大数据技术在数字出版中的实际应用,认为应当从大数据中分析过滤信息,拓展未来的业务,研究数字出版模式。人才匮乏是数字出版产业发展的一大障碍,学者们提出要加快适合数字出版产业发展的复合型人才培养,构建完整的培养路径。在数字出版产业快速发展的同时,版权保护是数字出版发展的根本保证<sup>[16]</sup>。数字出版的易复制、易扩散性使得版权保护难度增大,用著作权法来规制海量使用作品的数字出版行为产生了无法调和的矛盾,也使得数字出版产业的发展举步维艰<sup>[17]</sup>。学者们试图摸索出一条可行的知识产权保护之路。

第三,出版业主导的数字化改革与IT企业主导的数字出版各自存在不足,伴随着数字出版产业形态不断创新,传统出版与数字出版产业融合成为学者们研究的重点。学者们思考了如何通过分工合作、强化产业链环节之间的融合来集聚产业优势,探索数字出版产业链融合路径,通过企业并购、战略联盟、产业集群等融合实现的路径来创新盈利模式。产业集群化建设是数字出版产业应对市场浪潮的必行之路<sup>[18]</sup>,华东师范大学的学者肖洋,针对数字出版产业集群发展效益、职责界限、监督与协调等存在的问题进行了详细分析,并提出成立监管组织协调产业合作对接、产学研联合发展虚拟产业集群等对策建议<sup>[19]</sup>。

### 3.4 现代出版技术下的深度融合

“十三五”是建设出版强国的决战决胜时期,数字出版的战略性新兴产业地位得以确立,转型升级是这一时期的重点任务,在此基础上的融合发展步入常态化和纵深化发展轨道<sup>[20]</sup>。

第一,陆续出台的《关于推动新闻出版业数字化转型升级的指导意见》等文件,从政策层面明确了出版产业转型升级的思路,出版业数字

化转型升级的步伐逐步加快。2018年,新闻出版领域机构改革完成,中央宣传部统一管理新闻出版工作,党政一体出版管理体制的确立,有机地融合并协调新闻出版事业与产业发展之间的关系,管理更加高效有力<sup>[21]</sup>。学者们逐渐认识到数字化转型是融合的基础,而生产过程的转型与重构是实现融合传播并逐步构建现代传播体系的重点<sup>[22]</sup>。在转型升级的过程中,虽然出版转型体系和市场调节体系已经初步形成<sup>[21]</sup>,但面对企业之间发展的不平衡性,部分企业数字化转型方向不明、定位模糊、存在盲目追求技术等现象,学者们提出了企业在打造核心产品与核心竞争力的基础上,必须要明确自身的优势,找准组织定位、调整组织架构,创新人才管理机制,推动数字化转型升级<sup>[23]</sup>。

第二,原国家新闻出版总署与原国家广播电视总局的合并,从政策层面推动了媒介融合的深化发展,信息革命打通了媒介之间的隔阂,突破了传统出版的规制与界限,数字出版产业与其他相关行业深度融合,产业的边界日益模糊。政策和资金层面的有力支持对数字出版产业链各环节产生了巨大影响,数字内容生态不断发生新变革,传统媒体与新兴媒体有效结合、优势互补,趋向于一体化和多功能化<sup>[24]</sup>。不同媒介相互借力、沟通交流,拓展共同的发展平台,融合形式及融合路径也受到学者们的极大关注,全媒体复合出版的理念随之产生。学者们提出,要在注重内容创作的基础上,通过媒体之间整合并购、交融互动等方式,促使传统出版与数字出版之间重新聚合或整合,通过不同媒介终端传播信息来满足不同层次受众的需求,进而让出版更加自主化与人性化<sup>[25]</sup>。

第三,随着数字出版产业从数字化、碎片化

时代迈入智能化发展阶段,与大数据有着密切关系的人工智能、AR、VR、区块链等技术为数字出版注入新的活力,也为数字出版行业带来挑战和机遇。人工智能不仅提供了众多的智能化产品服务,出版流程也同样得以重塑。学者们论证了人工智能在数字出版中的创新应用,提出以用户需求为驱动、以数据为纽带,与数字出版产业进行融合,提供“数字资源一人一机”三者双向多元信息互动的数字出版智能服务平台,改善数字出版生态环境,为用户提供个性化解决方案<sup>[26]</sup>。AR、VR技术的发展与成熟,满足了用户多样化的需求。在内容为王的前提下,学者们思考如何聚焦用户需求、构建统一标准、加强安全监督,以形成跨域合作,朝着更加智能化、人性化的方向发展。

第四,传统出版业的数字化转型已是大势所趋,数字出版的内容、形式、市场格局以及产业链、创新链等逐渐发生变化,数字出版产业运营模式的构建及创新性发展策略研究逐步深入。在新的形势和传播生态环境下,学者们认为数字出版业应当尽快形成自我造血机制,向着市场化和产业化的方向迈进,在垂直型知识服务领域做出有益尝试和大胆探索<sup>[27]</sup>。杨荣等学者通过对15家出版传媒集团的分析,对教育类、专业类和大众类三个领域的媒介融合运营模式进行研究,并指出出版媒介融合运营模式的发展方向<sup>[28]</sup>。商业路径的选择被认为是决定数字出版平台成败的关键点,学者们提出了在知识变现的背景下打通产品矩阵、加强平台管理、打造个性化平台等发展策略<sup>[29]</sup>。出版行业摸索适合自身的转型发展方式,拓展数字出版服务的领域,已经认识到智能媒体在传统和新兴出版融合发展中的作用,通过突破自身发展局限来实现内容生产、技术融合、出版



发行等方面数字化转型<sup>[30]</sup>。

#### 4 总结与展望

数字出版是出版业的发展方向，数字出版产业是多年来新闻出版领域的研究热点，丰富的研究成果为数字出版业可持续发展提供有力的智力支持。研究发现，数字出版产业研究作为新兴的研究，最早开始于2004年，短短十多年时间异军突起，研究成果非常丰富。相关研究经历了起步期和形成发展期，虽然研究数量在近期有所回落，但作为出版业未来发展方向，以数字出版产业为主题的研究仍然会是今后研究的热点。

多年来，数字出版产业得到众多学者的关注，论文产出的数量不断增长，研究领域不断扩大，但大部分学者对该领域的研究不够持续深入，作者间的合作还需要继续加强。从关键词共现来看，数字出版产业研究网络已经初步形成，高频关键词以及各阶段研究热点明显与国家政策、信息技术、数字出版技术、大众阅读习惯、社交媒体等密切相关，研究内容具有鲜明的时代特色。

数字出版产业以内容为基础，依靠技术革新，规模和范围不断扩大，初步找到了适合自身发展的运营模式，呈现高速发展的势头和极具竞争力的前景，今后以下几个方面有待持续探索。

第一，人工智能、5G技术、物联网、大数据等新技术的普及应用将对数字出版领域产生革命性的影响，先进技术的渗透与人工智能等新技术的探索应用，将极大地推进出版产业的转型升级。在转型升级的进程中，如何利用先进的科技来优化数字出版流程，打造新型发行业态来提高发展质量效益，理顺产业链、供应链体系来构建现代发行体系、提高市场竞争力等，还需要更加深入的研究。

第二，数字出版产业与人工智能等新技术的融合发展道路还很漫长。内容与技术的融合不是简单相加，新技术的大规模应用还需要很长的时间。如何加强资源的充分整合、规划线上线下的融合发展路径、创新产业形态、开辟数字出版新领域、培育出更多新的增长点、推动数字出版产业融合向纵深发展，是当下面临的重要任务。同时，加强融合型人才的队伍建设和管理结构改革等配套措施的研究，更是不容忽视，这是数字出版创新产业形态、取得高质量发展的现实路径。

第三，在由出版大国向出版强国建设的过程中，出版物及发行业如何对内更好地满足群众的文化需求、对外提高国际影响力，将是我国数字出版业发展的重要目标和任务。如何借助新技术和新媒介等前沿技术，在内容、产品、营销等方面开拓新的发展格局，促进数字出版业高质量发展，还存在较为严峻的挑战，需要学者们持续探索。

第四，随着数字出版产业的深入发展，数字阅读、知识服务、版权问题等受到极大的关注，数字阅读的普及与优化、打通知识创新与应用的边界，是数字出版产业发展的核心目标。信息化时代，如何实现数字阅读与新兴技术、媒体的深度融合，开发新型数字阅读产品来满足用户的数字阅读需求，以及版权保护机制的确立等，也是未来重要的研究方向。

#### 参考文献

- [1] 张宏亮. 浅析数字出版[J]. 劳动保障世界(理论版), 2013(7): 116.
- [2] 张立, 汤雪梅. 月下沉吟久 几时锦字裁: 中国数字出版业十年发展历程及趋势预测[J]. 编辑之友, 2012(1): 85-88.
- [3] 袁浩. 2017年数字出版研究综述[J]. 新闻研究导刊, 2018, 9(14): 224-227.

- [4] 朱玲. 文献研究的途径[J]. 经济研究, 2006(2): 116-119.
- [5] 赵健, 孙畅. 科学知识图谱对《情报科学》杂志的全景扫描[J]. 情报科学, 2013, 31(7): 78-82.
- [6] 张立. 数字出版的若干问题讨论[J]. 出版发行研究, 2005(7): 13-18.
- [7] 郝振省, 段桂鉴, 辛广伟, 等. 我国数字出版产业发展规模[J]. 出版发行研究, 2006(12): 5-10.
- [8] 邱均平. 信息计量学[M]. 湖北: 武汉大学出版社, 2007.
- [9] 张新新. 数字出版概念述评与新解: 数字出版概念20年综述与思考[J]. 科技与出版, 2020(7): 43-56.
- [10] 张立. 我国数字出版产业的发展趋势及对策分析[J]. 出版发行研究, 2008(10): 5-11.
- [11] 吴江文. 2009年数字出版研究综述[J]. 中国出版, 2010(6): 35-38.
- [12] 刘锦宏. 基于数字出版的学术交流系统成本收益模型[J]. 图书情报知识, 2009(1): 63-68.
- [13] 杨阔, 张文红. “十二五”时期我国数字出版研究综述[J]. 出版广角, 2017(14): 26-30.
- [14] 李东红. 传统出版社数字出版盈利模式探析[J]. 编辑之友, 2012(2): 40-42.
- [15] 祝兴平. 大数据分析技术及其在数字出版中的应用[J]. 出版发行研究, 2014(4): 13-16.
- [16] 陈培亮. 做好图书出版数字化的六种意识[J]. 中国出版, 2011(22): 49-52.
- [17] 康建辉, 马宁. 数字出版产业发展视野下著作权授权模式的完善[J]. 科技管理研究, 2010, 30(9): 160-162.
- [18] 郭军峰. 数字出版产业集群的创新发展[J]. 出版广角, 2014(18): 40-42.
- [19] 肖洋. 数字出版产业集群发展动力、困境与对策[J]. 现代出版, 2014(6): 16-19.
- [20] 中国数字出版产业年度报告课题组. “十三五”开局之年的中国数字出版: 2016—2017中国数字出版产业年度报告主报告(摘要)[J]. 出版发行研究, 2017(7): 5-10.
- [21] 张新新. 数字出版调控与市场的二元互动: “十三五”时期数字出版述评与盘点[J]. 科技与出版, 2020(9): 43-56.
- [22] 吴江文. 融合·创新·重构: 兼议地方“十三五”数字出版产业规划要点[J]. 科技与出版, 2015(9): 21-25.
- [23] 王海华, 严威. 传统出版业数字化转型升级的问题与对策[J]. 现代出版, 2019(4): 36-38.
- [24] 梁小建. 媒介融合中学术期刊的功能缺失及应对[J]. 编辑之友, 2012(2): 56-59.
- [25] 常洪卫. 全媒体战略下复合出版运营的三重维度[J]. 青年记者, 2017(8): 99-101.
- [26] 王卉, 张瑞静. 人工智能技术在数字出版中的应用现状与发展趋势[J]. 出版发行研究, 2018(2): 45-49.
- [27] 张新新, 付欢. 多元繁荣, 剑指融合: 2016数字出版年度盘点[J]. 科技与出版, 2017(3): 4-7.
- [28] 杨荣, 杜艳平, 唐贾军. 图书出版媒介融合运营模式研究: 基于15家图书出版集团的观察[J]. 出版科学, 2019, 27(4): 58-62.
- [29] 杨琳. 知识变现背景下数字出版平台的商业探索路径: 以知乎的整合营销传播模式为例[J]. 出版广角, 2020(4): 55-57.
- [30] 段鹏, 张媛媛. 传统出版社数字化转型方向与突破点[J]. 中国出版, 2019(8): 33-37.

(责任编辑: 张昕)