

智慧出版：数字时代的学术出版转型之路

谢 炜

(社会科学文献出版社, 北京 100029)

摘要: [目的/意义] 面对数字化浪潮, 专业学术出版机构如何在学术知识需求、学术生产方式、学术生态等各方面巨大变化的基础上, 将融合发展作为企业高质量发展的必然路径, 是值得思考的问题。[方法/过程] 5G时代, 随着技术进步和学术研究方式的转型, 学术出版机构需要顺应移动互联网、物联网、大数据、人工智能等新技术发展趋势, 从数据、流量、专业化、平台化四个方面全面推进。[结果/结论] 做好智慧学科服务、智慧数据服务和智慧学者服务, 并聚合组建新型学术生态圈, 实现共生与协作, 构建智慧型出版社。

关键词: 学术出版 数字出版 融合发展 智慧出版 知识服务

分类号: G237

DOI: 10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2019.04.09

0 引言

近几十年来, 科技以惊人的速度向前发展, 以互联网、大数据和人工智能为标志的新一轮技术革命, 加快了世界的交融和发展, 互联网信息技术的飞速发展和全面应用成为新的趋势和浪潮, 数字化日益改变着知识的生产、传播、获取和消费方式。据统计, 我国 88% 的企业已经把数字化融入发展战略。新技术, 即新格局! 当前, 5G 技术的应用带来了数字化新的发展阶段, 加快了知识生产、传播与出版的融合速度, 对传统出版产生了深刻影响, 出版行业发展面临新一轮转型升级, 融合发展进入新的阶段, 即智慧出版。作为知识出版传播主体之一的出版社, 尤其是专业学术出版社, 融合发展、智慧出版已成为出版社高质量发展的必然路径。面对技术变化带来的知识生产、知识传播的新趋势, 学术出版如何识变、应变, 进而求变是值得探讨的话题。

1 识变：数字时代的学术出版环境

1.1 知识需求精准化

随着数字化的演进, 技术更迭的速度加快, 在海量信息的产生与便捷获取的冲击之下, 知识

[作者简介] 谢炜 (ORCID: 0000-0002-9732-3679), 男, 社会科学文献出版社, 机关党委副书记, 副社长, 硕士, 研究方向为信息化与数字出版、人力资源管理, Email: xiewei@ssap.cn。

更新和传播速度呈几何级数增长,学术信息的获取渠道多元化,这也对知识的精确性、专业化提出了更高的要求。知识提供者细分知识领域,提供深度、专业和精准的知识服务,满足个性化的研究需求,已经成为专业出版机构核心竞争力的重要体现。

1.2 学术研究数据化与互动化

海量知识和信息的涌现、大数据和网络平台的发展,打破了时间、空间的限制,使传统科研范式发生了深刻变化,数据密集型学术、团队互动型学术等新的研究范式和方法不断涌现。一方面,对海量学术资源进行主题标引与关联,构建个性化的学术资源管理体系,大大缩短了学者爬梳材料、归纳整理的过程;数据分析工具的广泛应用,大大提高了科研工作的效率。另一方面,数字化、预出版和网络开放获取改变了学术成果的生产和传播方式,学术研究团队化趋势更加明显;预出版、OA出版、区块链等技术平台的兴起,使得在研究过程中就能对学术版权提供确权服务,大大推进了学术研究过程的开放和互动,更多的学者可以通过学术出版机构提供的平台开展交流和互动。进而,出版与传播不再是单向度的,互动式出版成为学术出版的新亮点。

1.3 学术生态的“共生体”

随着社交网络平台的发展,传统媒体的主宰局面被打破,社会发展进入自媒体时代,自出版平台、免费出版平台如雨后春笋般涌现,学术出版门槛降低,以开放存取为主要方式的OA出版登上出版舞台。学术出版主体逐渐变化,学者作为知识生产者,同时可以成为出版者和传播者。研究与编辑之间的界限变得日益模糊,大量的研究者成为自己学术成果的编辑者,优秀的编辑也因为丰富的知识储备和对学术风向的准确把握而投入学术研究当中。学者、编者、出版者为一体的“学术共生体”,已成为学术研究和学术出版的常态。

1.4 数字出版“新困境”

从我国目前的发展来看,数字出版的体量仍然偏小,产品和业态都不够丰富,传统出版的数字化收入增幅呈现持续下降态势:2017年,互联网期刊、电子图书、数字报纸的总收入为82.7亿元,增长幅度为5.35%;2018年总收入为85.68亿元,增长幅度仅为3.6%,而其在数字出版总收入中所占比例仅为1.03%,相较于2016年的1.54%和2017年的1.17%,呈逐年下降态势^[1]。

数字化浪潮和数字出版给传统学术发展带来新态势,以专业数据库建设为代表的学术出版变革已经进行了近十年,学术出版机构已经在数字出版产品形态上充分尝试,开发了App、数字互动平台、小程序、数字音视频、电子书、数字课程、网络教学资源、专业数据库等多种形式的数字产品,但仍面临规模较小、盈利不高、机制不畅、人才不足等诸多发展困境。

最新的《大学出版社数字出版转型调查》报告指出:出版社融合发展实践,缺乏专业人才的有47家,占比79.66%;缺少资金支持的有39家,占比66.1%;相关产品缺少变现途径的有34家,占比57.63%;高投入、低产出的有32家,占比54.24%;缺少技术支持的有30家,占比50.85%;缺少合适的内容产品的有26家,占比44.07%^[2]。如何切实推动学术出版和新兴数字技术的深度融合,突破人才、资金、技术、内容产品等发展瓶颈,实现出版内容、技术应用、平台终端、人才队伍的共享融通,已经成为学术出版乃至整个出版行业进行战略调整应该思考和解决的问题。

2 应变: 智慧出版是学术出版融合发展必经之路

进入 5G 时代, 人工智能、虚拟技术、算法推介等科技手段成为可能, 学术出版的融合发展也被赋予了新的概念。笔者认为, 随着技术进步和学术研究的发展, 智慧出版是学术出版融合发展的新阶段。智慧出版是指出版企业通过大数据等新技术协调、组合其他各类资源, 构建内外协同、共享、互通的知识服务平台, 在专业化的学科领域内聚合专家学者资源, 通过成果出版、信息服务、数据服务等形式, 为政府、学界、用户提供权威、前沿、有效的知识、信息和解决方案。

“数据”“流量”“专业化”“平台化”为智慧出版领域的高频关键词。学术出版, 从数字化角度看, 是对数据的处理和应用过程, 智慧出版, 就是从“数据内容”到“数据服务”再到“智慧数据”应用的过程。流量是一定时间内媒体报道、学术活动触达、网络搜索、网站浏览、资源阅读下载、公众号及微博等新媒体传播、学术互引等的统计指标, 既能反映学术价值市场的经济效益考量, 更是衡量人文社会科学研究成果社会影响力和学术评价的基本标准, 智慧出版就是从“流量生产”到“流量服务”的过程。专业化是学术出版的铁律, 也是决定出版机构能否生存和生存价值的核心与根本, 智慧出版的本源仍是专业化, 应坚守内容高质量和学术专业立场。平台化是数字时代人们进行交流、交易、学习等互动性行为的场域保证, 更是连接学术共同体各节点的生态保障, 智慧出版是从资源平台、成果平台到动态交互平台、知识创新服务平台的新业态。

5G 时代, 学术出版的智慧出版, 就是从数据、流量、专业化、平台化四个方面全面推进, 立足专业化的发展路径, 做好智慧学科服务、智慧数据服务、智慧学者服务, 并聚合组建新型学术生态圈, 实现共生与协作。

2.1 打造资源整合平台, 做好智慧学科服务

近年来, 学术研究和学术出版大发展、大繁荣, 如何提升学科建设能力和学科影响力, 已成为高校及科研机构关注的重点。学术工作者和学术论文的数量均大量增长, 但扎实有效的学科知识图谱和知识组织体系建设不足, 相应的学术数据语义标注信息也严重不足, 数字学术的基础设施建设缺失。面对学术机构的学科建设需求, 学术出版机构可通过智慧出版平台, 提供高质量的出版与传播服务、各类国家项目申报服务、国内外知名学术研究机构交流联络服务、成果数字化服务、数字学术科研平台搭建服务、联合科研服务等, 为创建一流学科助力。学术出版机构利用数字技术对学术内容、学者、学科、学术团体等对象进行形象化描述, 对文献 ID、学者 ID、主页、开放获取平台、数据库等进行数据提取和数据处理, 可以充分挖掘学者的研究兴趣和学术影响力, 了解学科发展动向和学术市场需求, 更好地对学术研究进行评估, 介绍学科研究进展、展示学术发展动态, 形成同业竞争态势, 助力学科建设话语权。

2.2 精心打造产品和平台, 做好智慧数据服务

智慧数据服务是指以优质的内容产品为依托, 打造多维度的精品数字产品及数字平台, 为学术发展提供包括动态数据分析及出版数字运营的多维数字服务体系。在大数据背景下, 从数字化角度来看, 学术数据服务是学术领域数据的处理和应用过程, 学术出版融合发展也相应地历经着三个阶段的发展。首先, 经由内容数字化过程, 实现基础的学术内容数据组织, 以电子书或资源数据库形式发布。其次, 随着融合发展的推进, 全媒介全形态的数据产品和知识化的数据服务成

为响应市场需要的重点,有声产品、音视频课程、VR/AR、富媒体或交互式出版物、增强型出版物等纷纷出现,“一书一世界”“一书一平台”等全资源融合出版理念也成为学术出版数据融合服务探索的方向,数据集出版在科研范式变化背景下将成为新的学术出版热点。最后,随着新技术的不断发展和数字化的不断深入,学术研究活动的需求产生了显著的变化,以数据驱动为导向的开放协同研究思维和方法被越来越多的研究者所提倡,学术出版也逐步地为适应变化的学术研究需求而向更深层次的基于知识图谱和语义技术的智慧数据出版发展。智慧数据服务更重视数据生产者(作者)、传播者(出版和渠道)和使用者(读者/学者)的行为数据体系构建,通过建立规范的、多维度的、深入关联化的行为数据库及数据运营平台,不断提升智慧数据服务的价值。

2.3 了解客户个性化需求,做好智慧学者服务

智慧学者服务是指学术出版机构运用大数据和人工智能技术,为学者提供智能写作模板、文献查询与分析、数据分析、信息抓取等工具,以及定制化的科研信息管理、学术研究专业平台、学术资源开放获取、学术成果综合管理、学者多维推广等智慧出版服务体系。学术出版机构可利用学术资源和专业优势,建设学术协同服务平台,从协同出版、学者ID、学术研究、学术社交、多元化成果发布等方面做好作者服务,从推荐、阅读、学术社交等方面做好用户服务,以精准的内容、有效的数据、快速的信息、丰富的资讯、精准的评价做好学者服务。

然而,传统学术出版对读者了解不足,更偏向于自我、单向性的内容生产,用户反馈一直处于较弱地位。随着学术研究的深入和学术出版机构的蓬勃发展,仅仅进行纸书编校、出版、发行已远远不能满足学者和学术研究需求,能否抓住“痛点”,及时给读者提供真正有价值的信息,成为学术出版机构提升竞争力的重要条件。因此,学术出版机构需要以大数据技术和一体化出版平台为依托,整合出版生产业务平台、出版内容资源管理平台、数据库产品平台,做好数据仓库、数据资产和数据分析,搭建智慧出版系统,提供精准知识服务。全方位了解个性化、多样化的服务需求,搭建信息内容交易市场;为学术研究做好学术规范与学术评价;促进学术共同体建设;充分利用技术手段,做好数据采集和可视化;运用线上线下多个平台,助力资源整合与成果推广(见图1)。通过数据、学科、用户三位一体的智慧出版服务,将传统出版机构所能提供的纸质图书出版和数字化产品推向基于产品的内容增值服务。

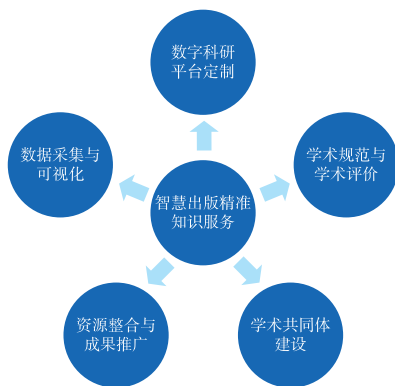


图1 智慧出版

2.4 聚合新型学术生态圈, 实现共生与协作

应对数字时代浪潮, 学术出版机构要进行融合发展转型, 必须扩大合作的内涵和外延, 有机链接知识生产、消费的上下游, 组建新型学术生态圈。例如, 在新型学术生态圈中, 学术出版机构与图情界可以尝试全新的合作模式。处于“知识生态圈”前端的学术出版机构向图书馆用户提供资源、知识、学科服务; 图书馆也成为“出版合作者、生产者, 机构学术共同体的主角, 学术科研工作者的参谋与助手”^[3]。学术出版与图书情报机构的共生与协同是两者融合发展、共同前进的新路径: 通过联合培养数字学术人才、建设基于学术出版规范的学术开放获取平台, 建设专题性学术数据库, 共享数字化技术交互应用机制, 探索学术数据长效维护机制, 协同开发数据密集型知识服务新模式, 协同建设学术资源评估体系, 实现学术数据服务的可持续发展, 在共生与协作中促进两者共同的发展与繁荣。

3 社会科学文献出版社智慧出版构建实践

社会科学文献出版社于 2014 年提出智慧型出版社建设战略, 目前已进入智慧型出版社 3.0 构建阶段。此阶段的建设目标是: 在三年内, 积极探索新兴技术应用, 以业务主体(个人、组织)为中心, 以赋能为基本思路, 通过推动出版社“智慧七化”(互联网化、流程化、数据化、移动化、知识化、协同化、智能化)建设, 在互联互通互操作的基础上, 构建赋能型的互联网知识服务平台和学习型出版平台, 推动内容知识库、出版社知识仓库等基础知识库建设, 采用智慧机器人和统一服务机制, 探索垂直学术服务生态, 使业务主体有能力及时响应市场环境和需求变化, 推动出版社高质量可持续发展。

社会科学文献出版社智慧型出版社建设分为智慧学术出版、智慧学术服务两大方面。智慧学术出版建设包括生态型组织架构设计、内部信息化建设架构设计、数字及技术人才队伍和素养工程设计; 智慧学术服务建设包括以本社数字资源为主的数字出版服务、与学术科研机构共建的数字学术科研平台服务、专业学者服务、国际化服务及智库与学术支撑服务。

3.1 灵活有机, 建立智慧出版组织架构

在智慧出版战略指导下, 为明确社内的权责分配和人员分工, 提高出版流程的运作效率和竞争力, 社会科学文献出版社建立了由社级委员会、内容部门和数字职能部门共同组成的智慧出版组织架构。社级委员会承担管理职能; 各内容部门按照专业分工, 做好数字出版的选题、编校和出版, 形成稳定的学者群体和编校队伍; 数字职能部门进行技术、资源等方面的支持。一体化的组织架构完成了融合发展的顶层设计, 合理、有效地利用了各类生产要素和媒介资源, 保障了融合发展各项工作有章可循、有序可依, 同时, 更有利于新兴出版的投入核算和风险考虑, 保证了企业的良性运转。

3.2 精抓内容, 做优融合发展产品

内容是学术出版的主体和灵魂, 产品质量更是出版社生存和发展的关键所在。为了保障优质内容产品的持续生产、开发和转化, 社会科学文献出版社形成了融合发展的 4 条产品线和 8 个数据库产品: 第一条产品线是“中国发展与中国经验”, 包括皮书数据库、中国减贫研究数据库、京津冀协同发展数据库; 第二条产品线是中国乡村研究, 目前已完成中国乡村研究数据库, 即张

乐天联民村数据库；第三条产品线是国际国别问题研究，包括国别区域与全球治理数据平台，即列国志数据库，以及“一带一路”数据库；第四条产品线是古籍与大型学术文献，包括台湾大陆同乡会文献数据库和集刊数据库。

3.3 服务科研，建设学术知识服务体系

在做优、做精内容资源的基础上，社会科学文献出版社面对学术研究者越来越明显的个性化需求，为政府、高校、科研院所、企事业单位等提供集数据平台建设、数据库开发、数据库上线发布、投约稿系统开发、平台管理、国内外媒体宣传报道、项目申报等于一体的综合服务，并依托大数据资源，提供定制化的专题分析报告。

3.4 共享共建，构建融合发展学术生态圈

经过长期发展和摸索，社会科学文献出版社已经拥有学术数据库产品、数字科研服务平台、电子书和其他数字产品等多种学术出版和研究媒介（如图2所示）。学术数据库产品建设方面，主要是对已有的13个数据库产品提供深度开发和知识服务，包括出版图书资源数据库及非出版图书资源数据库，其中2008年上线的皮书数据库最为引人注目；数字科研服务平台方面，针对第三方学术科研机构的个性化和多样化需求，提供数字学术科研服务，以提升机构的平台整合效应，提升高校、科研院所的学术科研能力和影响力；对社会科学文献出版社自有的电子书总库，可授权第三方渠道和机构服务；此外，拥有听书等多种交互式出版的数字产品。这些学术出版和研究媒介共同形成平台化发展和学术服务双向互动的学术生态圈，不仅有助于社会科学文献出版社更好地参与选题、设计、开发，转化更多的专业数据库产品，更是进行深度学术研究和知识服务的资源保障。

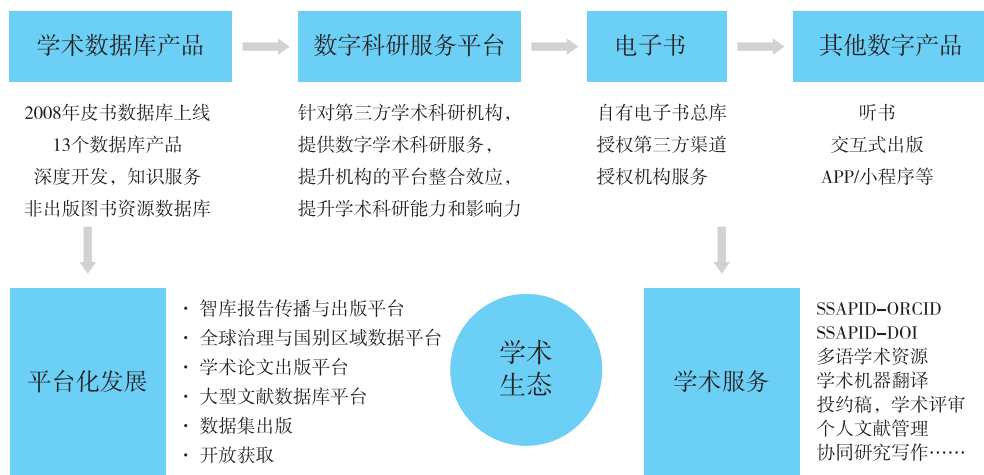


图2 社会科学文献出版社融合发展学术生态圈

4 结语

“博观而约取，厚积而薄发。”发展思路决定智慧出版路径，智慧出版是动态发展的过程，数字时代的学术出版与知识服务随着移动互联、物联网、大数据、人工智能等技术的不断成熟以及

学术生态圈的不断进步, 在多领域共享、协同中不断发展, 智慧出版的未来路径也逐步清晰。出版社作为学术出版主体, 应深入剖析产业现状, 结合学术发展态势, 参照国内外实践经验, 对学术出版和知识服务开展具体扎实的探索和研究, 转变理念、打造团队、深挖内容, 构建学术出版和精准知识服务的新体系。

【参考文献】

- [1] 2018 年度数字阅读白皮书 [R/OL]. (2019-04-22) [2019-11-27]. [http: //www.199it.com/archives/864410.html](http://www.199it.com/archives/864410.html).
- [2] 大学版协年会开成了“挑刺会”: 不谈成绩谈不足 短板问题唱主角 [R/OL]. (2019-11-21) [2019-11-27]. [http: //www.zjgsupress.com/article-9138-25350.html](http://www.zjgsupress.com/article-9138-25350.html).
- [3] 张静, 王正兴. 图书馆在学术出版生态圈重构中的功能定位研究 [J]. 新世纪图书馆, 2019, 271 (3) : 27-31.

Wisdom Publishing: the Transformation Path of Academic Publishing in Digital Age

XIE Wei

[Social Sciences Academic Press (CHINA), Beijing 100029, China]

Abstract: [**Purpose/significance**] How academic publishing institutions recognize the great changes in digital age, including academic knowledge demands, academic production mode, academic ecology, etc. And taking the integrated publishing as the inevitable path of enterprise development is a question worthy of consideration. [**Method/process**] With the development of technology and the transformation of academic research in age of 5G communication, academic publishing institutions need to adapt to the development trend of new technologies such as mobile Internet, Internet of things, big data and artificial intelligence, and comprehensively promote from four aspects including data, flow, specialization and platform. [**Result/conclusion**] Eventually, academic publishing institutions need to achieve symbiosis and collaboration, build a wisdom publishing system through wisdom discipline service, wisdom date service, wisdom scholar services and new academic ecosystem.

Keywords: Academic publishing; Digital publishing; Integrated publication; Wisdom publishing; Knowledge service

(本文责编: 王秀玲)