

Key Points of AI Policy Related to Publishing Industry and Exploration of Coping Strategies of Publishing Industry in the Era of Artificial Intelligence

Li Li¹ Xue Ding²

1. China Machinery Industry Press Co., Ltd., Beijing, 100037, China
2. China Three Gorges Publishing and Media Corporation, Beijing, 100037, China

Abstract

This paper summarizes the current artificial intelligence policies, laws and regulations system related to the publishing industry, and lists the core content of relevant policies, laws and regulations. Based on this, this paper analyzes the opportunities brought by AI to publishing houses in terms of content side, client side and knowledge service mode, as well as the risks brought by the use of AIGC, and the challenges faced by the publishing industry in the era of artificial intelligence. In the last part of the article, suggestions are made for the publishing industry in the era of artificial intelligence.

Keywords

publishing industry; artificial intelligence; policy; laws and regulations; coping strategies

出版业相关人工智能政策要点及人工智能时代出版业应对策略探索

李莉¹ 丁雪²

1. 机械工业出版社有限公司, 中国·北京 100037
2. 中国三峡出版传媒有限公司, 中国·北京 100037

摘要

在当今信息化快速更迭的时代, 出版业的发展备受关注, 出版业在不断发展变革中, 与人工智能与之联系愈发紧密。论文总结了我国目前与出版业相关的人工智能政策、法律法规体系, 并列出了相关政策、法律法规的核心内容。以此为基础分析了人工智能在内容端、用户端、知识服务方式等方面带给出版社的机遇, 以及使用AIGC带来的风险, 人工智能时代出版业面临的机遇和挑战, 列举了行业的相关案例, 对人工智能时代出版业应对策略提出了建议。

关键词

出版业; 人工智能; 政策; 法律法规; 应对策略

1 引言

人工智能的发展可以分为四个时期。萌芽时期(1950—1980年期间), 代表性的事件有1956年达特茅斯会议的召开, 提出人工智能的概念, 1957年, 心理学家罗森布拉特发明感知机的模型。人工智能发展的第二次浪潮也即探索时期(1980年—2000年), 代表性的事件有1982年Hopfield神经网络模型提出, 1986年Hinton等提出反向传播算法。人工智能发展的第三次浪潮(2000年—2018年)即高速发展期, 代表性的事件有2006年Hinton提出深度学习算法模型, 2021年深度学习算法在语音、图像识别上取得重大突破, 2016年

AlphaGO战胜人类顶级围棋选手李世石。第四个时期是以ChatGPT、Sora、Midjourney、Stable Diffusion、文心一言等大模型为代表的爆发期, 标志着人工智能技术逐渐走出实验室, 深入到人们的日常生活和工作中。这些大模型的应用, 不仅彻底改变了信息获取、处理和传播的方式, 也对出版业产生了深远的影响。出版业开始利用这些先进技术进行内容创作、编辑、推荐和分发。在这一过程中, 政策制定者和行业参与者都在积极探索如何更好地引导和规范人工智能在出版领域的健康发展, 确保其在促进知识传播、文化繁荣的同时, 也能够保障信息安全、版权保护以及公平竞争。

2 人工智能与出版行业相关政策、法律法规

2.1 人工智能相关政策、法律法规体系

中国目前人工智能主要相关政策、法律法规体系如图1所示。

【作者简介】李莉(1979—), 中国陕西人, 硕士, 副编审, 从事出版社数字化项目管理研究。



2.2 《中华人民共和国网络安全法》相关核心内容

网络运营者要按照网络安全等级保护制度的要求履行网络安全保护义务；应采购符合国家强制性安全标准要求的网络产品和服务；公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务等重要行业和领域的关键信息基础设施要遵从更严格的安全保护要求；网络运营者为用户提供信息发布、即时通信等服务，要求用户实名认证；网络运营者对收集用户信息要经被收集者同意，建立健全的保护制度；任何个人和组织不能利用网络进行诈骗、传授犯罪方法等任何的违法犯罪活动。

2.3 《中华人民共和国数据安全法》相关核心内容

建立数据分级保护制度；任何个人和组织采集和使用数据要依法依规，并应当采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全；促进政务数据安全开放。

2.4 《个人信息保护法》相关核心内容

除特殊情况（法定职责、公共卫生事件、舆论监督等）外，处理个人信息须取得个人同意，并及时删除；生物识别、宗教信仰、特定身份、医疗健康、金融账户、行踪轨迹等敏感个人信息需要严格保护；个人对其个人信息的处理享有知情权、决定权，有权限制或者拒绝他人对其个人信息进行处理，个人有权向个人信息处理者查阅、复制其个人信息；个人信息处理者应当采取下列措施确保个人信息处理活动符合法律、行政法规的规定，并防止未经授权的访问以及个人信息泄露、篡改、丢失。

2.5 《国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（数据二十条）相关核心内容

第三条：探索数据产权结构性分置制度。建立公共数据、企业数据、个人数据的分类分级确权授权制度。根据数据来源和数据生成特征，分别界定数据生产、流通、使用过程中各参与方享有的合法权利，建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制，推进非公共数据按市场化方式“共同使用、共享收益”的新模式，为激活数据要素价值创造和价值实现提供基础性制度保障。第七条：建立健全数据要素各参与方合法权益保护制度。充分保护数据来源者合法权益，推动基于知情同意或存在法定事由的数据流通使用模式，保障数据来源者享有获取或复制转

移由其促成产生数据的权益。在保护公共利益、数据安全、数据来源者合法权益的前提下，承认和保护依照法律规定或合同约定获取的数据加工使用权，尊重数据采集、加工等数据处理者的劳动和其他要素贡献，充分保障数据处理者使用数据和获得收益的权利。保护经加工、分析等形成数据或数据衍生产品的经营权，

《国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（数据二十条）的核心思想是：淡化所有权、强调使用权，聚焦数据使用权流通，突出按价值贡献分配收益。

2.6 GB/T 22239—2019《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》相关核心内容

网络安全等级保护分为5个级别。第一级（自主保护级）：适用于小型私营、个体企业、中小学，乡镇所属信息系统、县级单位中一般的信息系统。第二级（指导保护级）：适用于县级其他单位中的重要信息系统；地市级以上国家机关、企事业单位内部一般的信息系统。第三级（安全标识保护级）：适用于市级以上党政机关，公司，机关事业单位内部主要的信息管理系统；中间中央部委，省（区，市）门户网和主要网址；跨地区连接的应用系统等。第四级（强制保护级）：适用于国家重要领域、重要部门中的特别重要系统以及核心系统。第五级（核心保护级）：适用于国家安全领域、国家军工领域、重要科研领域等极其重要的信息系统。

2.7 《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》相关核心内容

“数据要素×科技创新”中提到要“以科学数据支持大模型开发，深入挖掘各类科学数据和科技文献，通过细粒度知识抽取和多来源知识融合，构建科学知识资源底座，建设高质量语料库和基础科学数据集，支持开展人工智能大模型开发和训练”。

2.8 《互联网信息服务深度合成管理规定》相关核心内容

深度合成指利用深度学习、虚拟现实等生成合成类算法制作文本、图像、音频、视频、虚拟场景等网络信息的技术。任何组织和个人不得利用深度合成服务制作、复制、发布、传播法律、行政法规禁止的信息，不得利用深度合成服务从事违法行为。不得利用深度合成服务制作、复制、发布、传

播虚假新闻信息。深度合成服务提供者提供深度合成服务,可能导致公众混淆或者误认的,应当在生成或者编辑的信息内容的合理位置、区域进行显著标识。

2.9 《生成式 AI 服务管理暂行办法》相关核心内容

利用生成式人工智能技术向中华人民共和国境内公众提供生成文本、图片、音频、视频等服务(以下称生成式人工智能服务),适用本办法。国家对利用生成式人工智能服务从事新闻出版、影视制作、文艺创作等活动另有规定的,从其规定。提供和使用生成式人工智能服务,应当遵守法律、行政法规,坚持社会主义核心价值观,尊重知识产权,尊重他人合法权益。生成式人工智能服务提供者(以下称提供者)应当依法开展训练数据处理活动,使用具有合法来源的数据和基础模型,不得侵害他人依法享有的知识产权;遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律、行政法规的其他有关规定和有关主管部门的相关监管要求。提供者应当按照《互联网信息服务深度合成管理规定》对图片、视频等生成内容进行标识。模型要进行安全评估和算法备案。

3 人工智能时代出版业的机遇、风险与挑战

3.1 人工智能促进出版业高质量发展

对出版社来说,首先,人工智能在内容生产端可实现图书策划、内容编写、文稿润色、排版、审校、封面插图设计的智能化,提升出版效率。其次,可以检测抄袭和版权侵权行为,为出版社提供版权保护支持。最后,还可快速精准完成出版物多语种之间的自动翻译,利于“走出去”和“引进来”。利用人工智能和大数据还可以自动生成策划方案、营销物料,并推荐给目标受众。

在用户端,人工智能提供图书内容自动归纳总结、自动解读、自动转语音、自动拓展关联功能,可以极大增加读者粘性。

对于教育出版社,将人工智能运用于数字课程、数字教材和教学管理等平台,可以帮助老师实现智能备课、个性化教学、心理辅导、教学评估、智能辅导问答、智能测评、试题生成、学习路径规划等功能。对于科技出版社,将传统纸质科技文献类图书基于查阅的知识服务模式 and 数据库产品基于检索的知识服务模式转化生成式 AI 基于 Agent 智能体问答生成的知识服务模式,实现知识嵌入工作,知识服务自动化、智能化。通过人工智能创新出版社知识服务模式。

3.2 使用 AIGC 给出版业带来的风险

出版业使用 AIGC 的风险主要包括价值观、意识形态、道德伦理和法律的风险、知识性内容正确性、准确性、完整性的风险、侵权和学术不端的风险、生成的内容是否受著作权保护的风险。

行业相关案例:2023年2月28日,Wiley出版集团在更新稿约中明确规定,使用 ChatGPT 等 AI 工具辅助研究和写作需在提交稿件时透明声明。强调作者需对 AI 辅助内容的准确性和原创性负全责,禁止将 AI 视为共作者。

2023年9月7日,科技部、教育部、工信部等十部委联合发布《科技伦理审查办法(试行)》,要求从事生命科学、医学、人工智能等科技活动的单位,研究内容涉及科技伦理敏感领域的,应设立科技伦理(审查)委员会;其他有科技理论审查需求的单位可根据实际情况设立科技伦理(审查)委员会。

3.3 对出版业可持续发展的长远挑战

面对大模型开发商未经授权使用出版单位的图书、期刊等出版物训练大模型,出版机构维权面临举证难、成本高、周期长、法律依据不足等困境。此外基于大模型技术的 AIGC 工具的广泛使用,将引起人们获取信息和学习知识方式的重大改变,长远看或许会对传统出版业产生颠覆性影响。例如,AIGC 强大的代码生成能力,提高了编码效率,降低了从业人数,减少了工程师对计算机类图书的依赖,造成了计算机类图书销量的普降。在此次大模型技术引领的人工智能发展的新一轮浪潮中,传统出版机构缺乏算力、算法模型,只有出版数据资源和读者用户资源,即使是实力较强的大型出版集团和出版社也难以按照以前应对科技变革浪潮的做法,投入大量资金、人力、物力通过自主研发独立完成自主可控的大模型工具产品的开发,必须向外寻求合作。

4 人工智能时代出版业应对策略

面对问题,出版社不能消极回避,要正确面对,积极应对,对相关政策和趋势进行长期深入跟踪研究,提早布局,谨慎推进。面对行业外压力和挑战,出版行业抱团取暖,形成共识,制定标准,统一行动,共同进退。对已成熟的人工智能大模型的产品和工具要积极应用,实现降本、提质、增效。积极开展相关人工智能相关的培训工作,提升各级员工数智化知识技能素养水平。选取行业契合度较高的、实力较强的大模型技术公司在行业垂直领域大模型工具和产品的开发、行业高质量数据共享、项目申报、标准规范研制等领域通过课题合作、战略合作等方式积极开展合作,并发挥各自资源优势,共同探索挖掘大模型新的应用场景、产品形式、知识服务方式和商业模式,收益共享。谨慎探索出版机构核心内容数据资源数据入表和以数据要素形式直接进入数据市场交易的实现途径。

行业相关案例:2024年1月16日,全球领先的科技出版与信息分析公司爱思唯尔(Elsevier)正式发布 Scopus AI。这款生成式人工智能工具经过科研人员共同测试和开发而成,结合了行业领先的科研文献引文与索引数据库与负责任的人工智能,将帮助研究人员和科研机构快速、准确地获得文献摘要和研究见解,从而推动学术合作并促进产生广泛的社会影响力。

参考文献

- [1] 陈诺,刘筱敏.全球学术出版市场的开放获取格局探究[J].出版发行研究,2024(8).
- [2] 张艳霜.学术出版中的语言公正问题及对中国的启示[J].出版科学,2024(5).
- [3] 苏晓莹,何振海.打造大众学术出版的优质品牌——以牛津大学出版社“牛津通识读本”为例[J].北京印刷学院学报,2024(9).