

大语言模型在出版业的应用及其对编辑工作的积极影响

王会明

中国科技出版传媒股份有限公司, 中国·北京 100009

摘要: 科技飞速发展, 人工智能 (artificial intelligence, AI) 深刻改变各行各业。近年来, 国内外出版机构纷纷探索将大语言模型 (large language model, LLM) 应用到出版各环节之中, 以期提升生产效率、优化工作流程并满足用户日益增长的知识服务需求。然而, 在大语言模型带来无限可能的同时, 也伴随着诸多挑战与思考。鉴于此, 论文剖析大语言模型在出版业的应用及其对编辑工作的积极影响。

关键词: 大语言模型; 出版业; 应用意义; 编辑工作; 积极影响

The Application of Large Language Models in the Publishing Industry and Their Positive Impact on Editing Work

Huiming Wang

China Science Publishing & Media Ltd., Beijing, 100009, China

Abstract: With the rapid development of technology, artificial intelligence (AI) has profoundly changed various industries. In recent years, domestic and foreign publishing institutions have been exploring the application of Large Language Models (LLMs) to various stages of publishing, in order to improve production efficiency, optimize workflow, and meet the growing demand for knowledge services from users. However, while the big language model brings infinite possibilities, it also comes with many challenges and reflections. In view of this, this article analyzes the application of big language models in the publishing industry and their positive impact on editing work.

Keywords: big language model; publishing; application significance; editing work; positive impact

0 前言

传统出版行业经历了长久的发展和积累, 已经形成一套成熟的运营模式和行业特点, 其所具有的内容创造性和传播效率等在相当一段历史时期内与社会发展密切相关, 从多个维度和角度推动了社会发展。进入 AI 时代, 在数字化浪潮的推动下, 传统出版业面临多重挑战, 如电子读物和多样化终端对纸质出版物的冲击、信息爆炸和读者阅读习惯的变化、传统出版物内容质量的问题等, 为了使出版业在享受科技发展带来的便利的同时, 仍保持其原有的人文价值和文化底蕴, 出版业必须通过整合大语言模型创新来重新梳理流程架构、稳固行业竞争力。

1 大语言模型在出版业应用现状

大语言模型通常指参数规模达到数十亿甚至数千亿的深度神经网络模型, 是一种能够生成自然语言文本或理解语言文本含义的 AI 技术, 其核心是通过处理和分析海量数据, 学习语言规律, 从而实现对自然语言的深度理解与生成。大语言模型的起源可以追溯到 20 世纪 50 年代, 自 2022 年 ChatGPT 正式发布后, 推动了大语言模型的快速发展。中国研究机构、企业也研发了多种大语言模型, 如阿里巴巴的通义千问、百度的文心一言、腾讯的混元大模型、华为的盘古

大模型、科大讯飞的讯飞星火等。截至 2025 年初, 据不完全统计, 中国研发出超过 180 个大语言模型。

中国出版业对大语言模型的应用整体呈慎重而乐观的态度。中国出版业还未将大语言模型完全应用于图书出版全流程, 但在部分出版环节, 如编辑校对、文献翻译、有声制作、阅读推荐等方面已有大语言模型应用的探索和实践, 多家出版机构已与大语言模型的技术支持方展开了深度合作。2023 年 2 月, 人民交通出版社宣布将接入百度文心一言, 成为首批合作伙伴之一。3 月, 华龄出版社出版了由人工智能大语言模型生成的图书《ChatGPT: AI 革命》。7 月, 世界人工智能大会现场, 蜜度发布蜜度文修大语言模型, 90 秒校对 20 万字, 助力中文内容校对提质增效。果麦文化以 1500 万元增资星图比特, 并签订 AI 文字校对软件开发合作协议。9 月 21 日, “版阅 AI 内容服务平台” 正式宣布上线, 并启动内测版阅 AI 内容服务平台, 依托智谱 AI 自主研发的 GLM-130B 大模型为技术支持, 以及中国新闻出版研究院权威的基础研究数据, 该平台具有内容生产、在线编审、逻辑判断、文章润色的功能。

人工智能相关书籍在国外已经被大量出版。目前, 在国外, 大语言模型在选题策划、文本创作、插图设计、编辑校对、有声阅读制作等工作中发挥了一定作用。例如, 在选题策划方面, 大语言模型通过持续性对话, 激发作者灵感,

或提供选题参考给作者选择,进而协助图书创作。在文本创作方面,大语言模型作为作者创作的书籍主要有自我描摹类的工具书、故事小说及基础教材等。大语言模型在编辑、校对方面,可协助编辑进行文字编校、语句修改、文献检索、查重、翻译等工作。在插图设计方面,大语言模型参与设计图书封面与插图,根据内容进行具象化的形象设计。在有声阅读制作方面,基于人工智能的大模型技术在有声阅读市场具有较大的发展前景与开发空间,如微软研发的 AI 语音工具 VALL.E,可以模仿人类说话,并带有情绪地进行语音输出。

2 大语言模型在出版业的应用意义

大语言模型是一种基于深度学习的自然语言处理技术,它通过对大规模语料库的学习,构建出一个能够理解人类语言并自动生成语言的模型。大型语言模型是一种深度学习算法,可以通过大规模数据集训练来学习识别、总结、翻译、预测和生成文本及其他内容。大语言模型在出版行业有着广泛的应用前景,主要体现在以下几个方面:

①内容创作辅助大语言模型可以根据给定的主题、大纲或关键词,自动生成文章初稿、小说故事情节等内容。作家和编辑可以利用这些生成的内容作为起点,进行修改、润色,从而提高工作效率。

②自动摘要和文本总结大语言模型能够从大量文本中提取关键信息,生成高质量的文本摘要。这对于出版社处理大量书籍和文章内容时,快速了解核心内容非常有帮助。

③个性化内容推荐大语言模型通过分析读者的阅读习惯和偏好,可以为读者推荐感兴趣的书籍和主题,提升读者体验,增强读者粘性。

④文本校对和语法检查大语言模型具备强大的语言理解和生成能力,可以对文本进行语法错误检查、错别字纠正、语义理解等,辅助编辑提高文字质量。

⑤版权保护和内容审查大语言模型可以用于检测抄袭和版权侵权行为,识别不当内容,为出版社提供内容审查和版权保护支持。

大语言模型在出版业的应用过程中,出版单位首先要习惯大模型驱动的新质生产力所带来的工作流程、作业方式、多模态内容输出、内容交互、数据分析、个性化服务、消费方式等各方面的深刻变化,形成新的世界观和思维方式。随着大语言模型在出版行业的深入应用,专业领域大模型将迎来发展,未来在数据确权和数据资产管理、数据赋能和版权运营、场景设计和产品服务、用户交互和隐私保护等方面可能存在发展机遇。2024 年 10 月 18 日,在“出版、发行与大模型应用高端论坛”上《出版业人工智能大语言模型应用研究报告》(以下简称《报告》)被发布。《报告》以人工智能大语言模型应用于出版业的实践为基础,从国内外的应用现状、呈现问题、解决对策及发展趋势 4 个方面展

开分析,旨在为中国出版业的发展提供助力。

3 大语言模型对编辑工作的积极影响

大语言模型的构建通常基于海量数据,能够捕捉语言中复杂的模式与语义关系,在文本生成、翻译、情感分析等方面表现出优异的性能。大语言模型是从早期的统计语言模型演变而来的,随着计算能力的增强以及数据获取的便捷,深度学习逐渐成为主流。2013 年,以 Word2Vec 为标志的词向量空间捕获技术的兴起。2017 年,Transformer 框架的出现,极大地提高了模型的并行处理能力与情境理解能力,催生了一系列里程碑式的模型,如 BERT、GPT 等。人们早期的认识是把纸质出版物视为传统出版领域,而把电子出版物列为数字出版领域,随着出版界数字化程度的加深,人们对数字出版的认识也越来越深刻。

在出版业编辑工作领域,大语言模型已证明其对多样化语言现象的适应能力,以及在面对模糊或不精确指令时的容错能力。这些模型能够准确识别并推断用户在间接或含糊查询中的意图。同时,大语言模型具备强大的语言理解和生成能力,可以对文本进行语法错误检查、错别字纠正、语义理解等,辅助编辑提高文字质量。

大语言模型在多个维度对编辑工作都有积极的影响,比如在效率维度,大语言模型通过深度学习技术,能够精准识别文本中的拼写错误、语法及逻辑漏洞,显著提高人工校对的效率;在辅助创作维度,大语言模型能够产生流畅、自然的语言输出,并能够根据用户的特定要求生成具有不同语言特征的文本,还能够对已有的文本进行润色,表现出强大的创造力,极大地拓宽了编辑的创作边界;在跨文化协作维度,大语言模型的多语言能力为编辑工作提供技术支持,助力跨文化出版的顺利进行;等等。大语言模型通过技术赋能,在编辑工作中展现出不可替代的积极影响,为编辑工作的优化提供更多方法。

4 大语言模型在出版业的应用策略

4.1 重新梳理技术逻辑

大语言模型对出版流程进行智能化改造,使传统出版业的组织能力得以提升,编辑岗位是出版流程中的核心岗位,这一岗位的智能化改造空间相当大,如构建人机协同编辑体系:重构编辑专业能力模型,在原有的专业教育背景基础上,培养具备算法解读力、人机交互设计力的新型编辑团队。一些前沿的大型商业出版机构的编辑已转型为 AI 训练师,指导系统识别优质文章特征,在不久的将来,系统将协助编辑进行更高效的审稿工作。整个流程也可以进行整合式的智能改造,如建立全流程数字化协同平台,整合选题策划、编辑加工、印刷生产、渠道分发全链条数据流,能更加高效、准确地分析选题质量、生产效率、发行效益的高低,为后续的选题决策和高效生产提供客观的依据;再如应用智能审校系统、跨模态自动排版引擎、印刷智能决策模型等,

都能提升传统出版业的效率，促进业态向更高效更规模化的方向发展。

4.2 深入挖掘数据资产的价值

在信息爆炸、各种资源全面数字化的当下，出版主体所拥有的海量版权内容可以转化成相当规模的数据资产。具体的形式和路径也是多样化的，首先是专业类出版社，可以在原有重点版块或传统优势版块的基础上开发内容知识图谱，如中国辞书出版的佼佼者商务印书馆就做了“万有文库”的语义网络构建；商务印书馆通过“汉译世界学术名著数据库”实现经典著作的数字重生，同步推出限量版皮面精装本，完成从数据资产到文化符号的价值跃迁；中华书局在《史记》新版中植入 AR 时空地图，读者扫码即可进入历史场景，年销量远超传统版本。其次，大众类图书选题和出版可以通过深入挖掘数据，构建用户阅读行为数据库，就能通过相关智能模型预测选题市场潜力。最后，可以运用虚拟现实、增强现实技术为读者构建沉浸式阅读体验，如中华书局的《永乐大典》增强现实复原工程，在数据挖掘的基础上，不仅优化了读者体验，更是对传承和弘扬优秀中华传统文化开辟了更多样的形式和更高质量的呈现，全面提升了出版资源的社会效益。

4.3 增强透明性与可解释性

开发人员应为出版业编辑人员提供详细的使用指南，说明模型的基本原理、训练数据的来源和限制，使用户在使用之前能够对模型有一个全面的了解。例如，当一个模型产生文本的逻辑流被引入，这将有助于使用者了解模型如何处理输入，选择词汇、短语并构建句子。这一信息的传达，不但可以帮助使用者正确使用模型，而且可以加强使用者对于输出结果的信心。提升模型的透明性意味着要让用户清

楚地了解模型是如何工作的，开发人员可设计可视化工具，以显示模型产生内容所依据的逻辑。这些工具通过图形化的方式展示了模型的内在机理，使用户可以直观地看到每一个结果背后的原因。这种可视化方法不仅可以减少编辑人员的错误理解，避免使用不当所造成的错误，提升使用者对模型的信任度。开发人员也要加强与用户的互动，鼓励其提出意见和建议，通过持续收集用户的经验和反馈，不断提高模型的透明性和可解释性，保证模型能够持续地满足出版的应用需求。

5 结语

综上所述，虽然大语言模型为编辑工作提供了强有力的技术支持，但其存在的局限性也显而易见，在需要深度认知、审美判断及文化理解等环节上，编辑工作依旧无可替代。编辑的智慧、经验和情感洞察力构成了图书审稿与编校工作的核心竞争力。当前阶段，通过人工智能协同工作，才是确保编辑工作高质量完成的最佳途径。未来，大语言模型会一直作为编辑工作的辅助工具，与编辑形成有效的协同，以推动图书行业的不断发展。

参考文献：

- [1] 郭全中,杨元昭.大语言模型的技术特征及市场新进展[J].传媒科技,2023(5):159-160.
- [2] 冯志伟,张灯柯.GPT与语言研究[J].外语电化教学,2023(2):3-11.
- [3] 李俊芹,曲利红.任务型人机交互系统中的认知技术与发展进阶研究[J].电视技术,2024,48(5):154-157.

作者简介：王会明（1985-），女，中国天津人，本科，出版中级，从事信息与计算科学研究。