

业者论坛

与人工智能“纸”上谈兵 ——人工智能介入图书出版的三个阶段与伦理困局

■刘 静(中国建筑出版传媒有限公司)

为什么我们还在纸稿上审校?

2025年春节,DeepSeek横空出世,朋友圈中拜年的帖子中间夹杂着关于DeepSeek的各种试用体验。从2022年大语言模型ChatGPT问世至今,关于人工智能的讨论热度终于扩散到了更广泛的人群。但是,曾被认为要被人工智能统治的出版界,却仍然固执地保持着某种“复古仪式”,编辑们仍在纸稿上圈画批注。这不禁令人困惑:在算法能写诗作画的今天,为何编辑仍在纸稿上进行审校呢?

要解开这个谜题,不妨看看电力革命的启示。当爱迪生的电灯照亮纽约街头时,华尔街的银行家们仍坚持使用煤气灯——不是出于怀旧,而是因为早期的电压不稳,电力系统比煤气管道更易故障。到了20世纪初,美国某些纺织厂经过电气化改造后,因为钢结构的运用及电力驱动,厂房的承重墙消失、厂房跨度突破了蒸汽时代的极限,而生产设备也摆脱了传动轴的限制,使立体布局成为可能。这种垂直化生产模式,直接催生了流水线设计,也实现了工业建筑的重构。同样,今天的人工智能之所以没有完全取代编辑看纸稿这件工作,就是因为我们仍然面对普及运用过程中的各种阻碍,包括政策导向、资金投入、算力升级,以及可能引发的各种伦理危机。

但电的发展史证明,任何颠覆性的技术终归会带来颠覆性的未来。

人工智能介入出版的三个阶段

我们完全可以这样设想,正如人工智能的自身发展规律一样,其在出版行业的普及应用,大致也可以划分为这样几个阶段:工具应用阶段、辅助决策阶段、整体策略阶段。

第一阶段,工具应用阶段。目前在出版、印刷领域应用较多的方正智能编校排系统,是结合人工智能技术的智能化工具。其核心功能有自动校对、智能排版、内容处理,依赖于自然语言处理、机器学习、知识图谱等人工智能技术,属于较弱的人工智能,但即便如此,也能减少人工重复劳动、节约时间,但主要功能为与人类协同,处理规则性任务,编辑进行决策性工作,将人工智能的批注誊抄在纸稿上。这似乎是对新技术的“安抚”,用了,但不多。

部分前瞻型编辑已开始探索KIMI、豆包、文心一言等生成式人工智能的深度赋能。这些具备语义理解能力的“智能笔杆”,正在重塑内容生产链条:从图书简

介的精准提炼、推荐语的风格化生成到社交媒体推文的场景化适配,人工智能正逐步从“规则执行者”进化为“创意协作者”。

机器学习算法的持续进化,将使人工智能系统自主完成格式规范审查、引文校验等机械劳动。这种生产力解放倒逼编辑角色转型——从业者得以将更多精力投向选题策划的价值挖掘与内容品质的审美把控。当标准化生产流程被算法接管,人类编辑的核心竞争力正加速向创意策划与审美决策等高阶维度迁移。

第二阶段,辅助决策阶段。我们在进行选题策划之前,可以让人工智能分析社交媒体、搜索引擎和各家电商平台的数据,识别热门话题、捕捉舆论风口,帮助编辑发掘潜力作者,构思创新选题,同时评估同类书籍在市场的表现,为新书定位提供决策依据。当进入出版流程后,人工智能开始展现全流程协同能力,如智能审阅书稿的可读性和情感倾向,辅助作者和编辑优化选题;自动化校对系统实时修正文本错漏;智能排版引擎一键生成适配不同载体的版式设计方案;通过解析设计数据库,结合市场数据,智能推荐封面风格、设计元素、配色方案等,同时进行不同方案比选测试,选择最优方案。同期,利用人工智能动态定价,推荐最佳促销时机和力度。

市场营销阶段更凸显智能算法的预判优势。动态定价系统实时监控市场供需变化,智能营销日历精准推算促销节点与优惠力度。图书付印(或者以其他媒介出版)的同时,智能供应链系统已启动需求预测,通过分析历史销售曲线与渠道特征,自动生成库存分布最优解与精准发行方案。读者画像引擎则持续捕捉阅读行为数据,构建个性化推荐模型,实现阅读内容精准送达。

出版长尾期,还可以让人工智能监测侵权行为,保护图书版权,与此同时,多语言智能翻译矩阵可同步生成多种语言版本,为图书开辟全球化的数字通路,同步推向海外。

这一阶段,人工智能极大发挥了预测功能,为图书数字融合出版出谋划策。

第三阶段,整体策略阶段。在人工智能与出版业“基因级”融合的未来,非纸质阅读更会像呼吸般自然。这场变革不仅会重塑载体形态,还可能催生出颠覆传统的“智能编辑”。这类拥有人工智能的编辑机器人通过机器学习,凭借其知识储备和编辑技能,在不同编辑状态中随心切换,既可以理顺海量的设计资料,也能完成艺术作品的解析,从选题策划、云端协同撰稿、多模态内容审核到智能印厂联动,全流程实现无人化智控。

更具革命性的是“智能创作者”的崛起。它们如同精通百万种文风的文学炼金师,具备文学风格迁移的超能力,既能复刻海明威的硬汉笔触,也能复刻张爱玲的苍凉美学;同时,还能基于读者社群的实时数据流,动态生成定制图书:为科幻迷编织专属星际史诗,给职场新人输出精准匹配的技能图谱,甚至能与读者展开多线互动叙事,让每本书都能成为不断生长的故事树。

人工智能的介入,让人类的创造更具有价值。在此生态下,图书产品进阶为高定艺术服务,而以纸张为媒介的实体书可能会成为一种文化符号,也有可能成为个人或者博物馆的藏品,但书籍的本质仍在进化中延续,如移动端阅读、全息投影、神经交互阅读等多媒介阅读,图书出版最终从纸张的限制中脱离出来。

人工智能与图书出版融合过程中的工具应用阶段提高了工作效率,决策辅助阶段改变了做决定的方式,而整体策略阶段将促成生产模式的改变,推进图书出版行业重构。当来到这个阶段的时候,编辑可能彻底告别纸稿、红笔的加工审校工作,进入全新的图书编辑出版模式。我们现在还处于工具应用阶段,正要进入辅助决策阶段,但尚未到达整体策略阶段,人工智能还远未发挥其最大作用。

纸上谈兵:伦理困境与破局路径

任何新技术带来的一个挑战就是会产生意想不到的后果。人工智能介入出版,给我们带来的最大的馈赠是时间,但随着进入整体策略阶段,用机器替代人类的一系列伦理挑战也正在浮出水面。被取代的人怎么办?机器出错时,由谁来负责?“智能创作者”的图书作品中是否带有偏见?当构建个性化推送服务时,你的隐私是否已经暴露?

减小岗位流失的影响,避免技能断层。一项新技术的运用,让一部分人受益的同时,必定会让另一部分人受到损害。出版中运用的智能校对系统可替代八成以上的初级编辑工作,智能排版可能会削减超半数的美术设计岗位,而传统校对员转型为算法训练师的成功率较低。这种技术性失业在小型出版社已经初现端倪。但人工智能在审校文档时是根据算法来进行的,它无法“理解”有经验的编辑在加工书稿时的审慎态度,在措辞修正上对作者文风的尊重,这些包含人文因素的原则需要由人类智能来完成。针对于此,可尝试“人机协作制”,如果人工智能替代了1个岗位,就再造0.8个新岗位,比如设置图书伦理审查员、数字叙事工程师等职务,弥补机械化造成的人文缺失;我国某些科技出版社也正

在尝试将技能进行转换,将编辑的隐性经验,如文学审美转化为训练人工智能的标注数据,实现知识资产化,为人机协作起到了很好的过渡作用。

力争过程具有透明性和可追溯性。一个可追溯的决策系统比黑匣子更值得信赖。例如,曼彻斯特大学出版社在非虚构类书籍出版中,要求作者明确声明是否使用人工智能生成内容,并引入外部专家进行独立核查。针对人工智能辅助写作的稿件,出版社不仅要求标注人工智能生成部分,还通过双盲评审与策划编辑服务来保证事实准确性,维护学术出版的严谨性。此外,该社还利用自然语言处理技术追踪引用来源,确保数据引用的可追溯性,避免学术不端行为。在具体的技术层面,为保证人工智能参与出版过程透明并可追溯,应该开发出版的算法追溯链,通过区块链记录人工智能决策的各关键节点数据,公开数据获取路径,添加数字水印,确认版权归属;自动编辑工具在修正语法错误时,应保留原始文本与修改记录的对比,供编辑复核。

警惕偏见渗透,及时纠偏。有证据表明,多样性的群体可以创造出更好的产品。如果以某一类带有偏见的内容来训练图书编校人工智能,这种偏见将一直在相关出版物中保留甚至被深化。为了纠偏,建议制定文化多样性数据增强计划,提高女性及有色人种在研究开发人士中的占比,给人工智能系统“投喂”大量原住民口述史、非主流语种文献等资料,开发偏见检测系统或指定偏见检索制度,实时扫描书稿中的文化刻板印象,识别敏感内容,避免制造或加深不公平的偏见。

防止信息茧房与隐私侵蚀。精准推送是一把双刃剑。应要求算法推荐中必须包含一定比例的非偏好内容,同时在技术层面,将用户数据转化为不可逆的阅读特征向量,或将保护隐私技术的人工智能设置在用户端,由用户掌握隐私保护程度。这样,既能保持推荐精准度又可避免隐私泄露。

营造版权明晰的环境。2024年3月15日,日本文化厅发布《关于对AI与著作权的思考》。该文件从人工智能开发学习是否可利用有著作权的数据、人工智能生成作品构成著作权侵权的要件、人工智能生成作品的著作权问题等3个方面对现行著作权法的原则进行解释,并说明了适用范围及例外情形。2023年,我国《生成式人工智能服务管理办法》规定,人工智能生成物须标注来源,若引发侵权由“运营者担责”。

总体来说,应加固伦理建设的三重防线,从技术自净、行业契约、政策规制方面规避人工智能对伦理造成的冲击,避免整体策略阶段人工智能应用失控的发生。

出版业站在这个十字路口,既不能因噎废食地抗拒技术浪潮,也不能放任算法吞噬人文内核——真正的破局之道,或许在于建立人机共生的新范式:让人工智能成为拓展思维边界的工具,而非禁锢创造力的囚笼。在算法与灵感交织的未来,出版业无须守护白纸黑字,而是要“兵来将挡、水来土掩”,守护人类创作者永不褪色的文明初心。

咖色形成鲜明对比,更加突显了项目的吸引力。这一设计庄重典雅又不失灵动,赢得了作者团队和读者的一致好评。整个装帧设计过程不仅显著提升了该书的视觉吸引力,更彰显了出版团队的专业素养与团队协作精神。

选择适合的纸张,把好印制质量关。为确保书中收录的专题地图能达到最佳展示效果,选择合适的纸张并进行严格的质量检验显得尤为关键。经过周密考虑和反复比较,美术编辑和责任编辑最终决定选用128克亚光铜版纸作为内文用纸,进口特种纸作为封面用纸。在责任编辑签署确认纸样之后,该书所选用的纸张类型得到了最终确定。

选择一家优质的印刷厂,并对印刷工艺进行严格监督是确保该书成为精品图书的关键环节。经过对各家印刷厂的合作情况和优势进行比较分析,出版社决定委托浙江省内享有优秀口碑、专长于艺术类精品书刊制作的绿色印刷企业承担此次印制任务。印刷厂严格遵循印刷质量标准 and《委托书》制度,责任编辑、责任编辑、责任编辑亲临印刷现场,严格监督印刷工艺,确保颜色准确、层次分明,最终实现了高品质印制。

精心做好宣传推广

高质量的学术著作不仅需要精心编制,还需要有效的宣传推广。为扩大影响力,在社长的大力推动下,该项目于2024年12月5日(第11个世界土壤日)在北京举行了盛大的首发式——“赓续四十载,再‘普’新篇章暨《中国土壤剖面数据集》新书发布会”。

发布会上,多位院士和专家高度评价了该项目的学术价值,认为其凝聚了几代土壤科学家的心血,是我国土壤科学领域的标志性成果。该项目的出版不仅为农业、环境、地质等领域的研究提供了坚实的数据支撑,还将继续为我国农业绿色发展、生态环境保护和粮食安全保障提供重要支持,同时为全球土壤科学研究贡献中国智慧与力量。

这一成果的出版,不仅奠定了科学数据普及和跨领域合作的基础,还为提升我国科技创新形象提供了有力支持。该项目的发布得到了央视《朝闻天下》、人民网、新华网等主流媒体的广泛报道,显著提升了社会关注度。

结语

《中国土壤剖面数据集》是匠心精神的结晶,其成功出版不仅是我国土壤科学研究领域学术成果的一次集中展示,更是出版行业精细化运作的典范。从内容策划到营销推广,每一步都体现了出版团队的专业性和对品质的追求。

未来,我们将继续秉持工匠精神,致力于打造更多学术精品,为推动科学研究和社会进步贡献力量。

编辑手记

做匠人 守匠心 打造精品力作

关键词 工匠精神 学术精品 土壤资源

詹 喜(浙江出版联合集团)
赵雷霖(浙江科学技术出版社)

在学术出版领域,编辑需要怀揣匠人之心,默默耕耘,追求卓越。《中国土壤剖面数据集》的出版历程,正是这一精神的生动体现。

该项目入选国家重点出版物出版规划,并在国家出版基金的资助下,由浙江科学技术出版社于2024年6月正式出版。作为一项重大出版工程,该数据集共25卷,版面字数达2751万字,历时7年完成,是我国土壤科学领域的一项重大成果。该项目的编纂由中国农业科学院农业资源与农业区划研究所牵头,全国20余家科研单位共同参与,首次全面整合了我国土壤质量与土壤过程的科学观测数据。通过分析主要土壤类型与剖面点分布图、土壤剖面理化性状表等形式,该项目系统、完整地呈现了我国土壤资源的基础数据。

这一成果的成功出版,离不开国家政策的有力支持、作者团队的精心编撰、专家学者的悉心指导、出版团队的长期努力,以及三届出版社领导班子的大力推动。这些因素共同成就了这项土壤科学领域的里程碑式成果。

精心策划,争取国家立项

《中国土壤剖面数据集》的编撰基于国家科技基础性工作专项重点项目“我国1:5万土壤图籍编撰及高精度数字土壤构建”。该项目完成的土壤图及其属性数据是我国迄今为止对土壤资源和土壤质量最为完整的科学记录。然而,由于1:5万土壤图属于保密数据,尚无法对外发布。

为满足农业、环境、气象等领域对土壤科学数据的迫切需求,策划编辑在获悉相关信息后,第一时间联系了项目首席科学家张维理。经过多次沟通,成功说服作者团队开展数据缩编与表达工作。2017年3月,作者团队正式启动了《中国土壤剖面数据集》的编制。

在与作者团队沟通的过程中,社领导始终高度关注并对项目给予指导。在与作者团队达成出版意向后,策划编辑向社班子汇报了项目情况,得到了全力支持。经过精心策划,该项目顺利增补入选“十三五”国家重点出版物出版规划,极大鼓舞了编辑和作者团队的信心。依托浙江科学技术出版社的相关支持政策,该项目享受了重点图书出版的优惠政策,为编辑团队提供了更多资源和支持。

在经过充分准备的基础上,编辑团队将该项目申报国家出版基金,并成功获得立项资助,为该项目的出版奠定了坚实基础。



精心打造,确保图书质量

为了将《中国土壤剖面数据集》打造成精品出版物,编辑团队在组稿、地图编制、编校质量、装帧设计和印制质量等方面下了功夫。

做深、做实组稿工作。该项目自启动之初,策划编辑便深度介入,参与制定书稿大纲和样稿,确保了内容与格式的准确性和系统性,并与作者团队反复探讨地图专题内容的表现形式。在撰写阶段,编辑团队从出版的角度为作者团队提供建议,持续跟踪写作进度,及时发现并解决问题,有效降低了初稿错误率,保证了稿件的高质量。

攻坚克难完成地图编制和送审。该项目包含多达2411幅土壤专题地图,数量庞大,编制难度高。为确保地图质量,出版社特委托我国最具权威性的专业地图出版机构——中国地图出版社承担相关编制工作。期间,两任出版社社长亲自带队拜访中国地图出版社,积极推动项目进展并谋划地图送审工作,为地图的高质量编制提供了有力保障。

根据《中华人民共和国测绘法》《地图管理条例》《地图审核管理规定》等相关规定,以及2022年3月自然资源部发布关于委托开展地图审核工作的公告,出版社需将该项目中的地图提交浙江省自然资源厅审核,通过审核并获得审图号后方可出版。作为首批受自然资源部委托开展地图审核工作的浙江省自然资源厅在接到该项目的地图送审申请后,分批开具协审公函委托全国各地自然资源厅或直属测绘局协助审核该项目。在实际地图送审过程中,大部分省份和自治区的审核单位都给予了配合,但是部分省份审核单位出

现了推脱、拒收的情况。为此,项目负责人多次前往浙江省自然资源厅地理信息管理处沟通情况,推进工作。2023年4月初,自然资源部调研组前往浙江省自然资源厅开展调研。浙江省自然资源厅将该项目地图送审情况向调研组做了专项汇报,探讨地图审核事宜,后在自然资源部地理信息管理局的帮助下彻底解决了该项目地图送审问题,自此该项目的地图送审工作得到极大推进。在出版社和作者单位、制图单位、审图单位的共同努力下,项目地图通过了技术审查,获得了审图号,确保了图书专题地图的高质量。

严格把控编校质量。在编辑加工过程中,编辑对土壤分类和数据进行了严格查证,确保了信息的准确无误;对注释、参考文献等进行细致核对,并进行了规范化的调整。出版社为该项目委派了经验丰富、能力出众的校对人员担任责任校对,并严格执行了“三审三校”制度。在此基础上,为追求高质量出版,编辑团队还为该书增加了校次,逐字逐句仔细斟酌、反复核对,并组织多位出版专家和土壤科学领域专家进行印前审读,精心打磨,以确保图书内容和编校质量优秀。

精心做好装帧设计。学术著作的装帧设计需要兼具学术性与艺术性。为了确保该书在装帧设计上的美好呈现,出版社委派了设计经验丰富、屡获得国家级图书装帧设计奖的美术编辑担任责任编辑。在多轮细致的沟通、对比和优化过程中,责任编辑与美术编辑深入探讨设计理念与表现风格,历经多次磨合与调整,确保封面设计能精确反映该书主题。责任编辑利用小程序广泛征集了来自出版界、科研领域专家以及90后年轻群体等多视角的反馈,并经三层层层把关,最终敲定了封面方案:封面采用特种纸的浅咖色,象征土壤的颜色;黑色多层线框寓意土壤的多层结构;红色书脊与浅