

教材编辑数字素养提升路径研究

元方

高等教育出版社，北京 100029

DOI: 10.61369/SDME.2025260012

摘要：在教育数字化转型与新质生产力发展的双重驱动下，高等教育教材编辑的角色正从传统“内容把关者”向“数字内容架构师”转变。编辑的数字素养已成为影响教材质量、教学效率与出版创新的关键因素。本文基于数字素养的核心构成，分析当前高等教育教材编辑在数字意识、技术应用、数据思维与数字伦理等方面存在的现实困境，提出构建“理念引领—培训赋能—机制保障—生态协同”的四维提升路径。通过强化前瞻性思维、开展分层分类培训、建立激励与协作机制、营造数字发展生态，为提升编辑队伍整体素质提供理论参考与实践方案。

关键词：教材编辑；数字素养提升；数字化转型；教育出版

Research on the Path to Enhancing Digital Literacy of Textbook Editors

Yuanfang

Higher Education Press, Beijing 100029

Abstract : Driven by education's digital transformation and new-quality productive forces, higher education textbook editors are shifting from traditional "content gatekeepers" to "digital content architects". Their digital literacy has become key to textbook quality, teaching efficiency, and publishing innovation. Based on digital literacy's core components, this paper analyzes editors' practical dilemmas in digital awareness, technology application, data thinking, and digital ethics, and proposes a four-dimensional improvement path: "concept guidance – training empowerment – mechanism guarantee – ecological collaboration". By enhancing forward-looking thinking, delivering hierarchical training, establishing incentive/collaboration mechanisms, and building a digital ecosystem, it offers theoretical references and practical solutions for university presses and educational institutions to improve their editing teams' overall quality.

Keywords : textbook editing; enhancement of digital literacy; digital transformation; educational publishing

引言

随着信息技术的迅猛发展，高等教育正经历教学模式和知识传播方式的深刻变革。国家《教育信息化2.0行动计划》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等政策文件明确提出，要加快教育数字化转型，推动数字技术与教育教学深度融合。作为知识传播的重要载体，教材的形态与内容也在发生根本性变化：从单一纸质文本向“纸质+数字+交互”多模态形态演进，从静态知识呈现向动态、可更新、可交互的知识服务体系转型^[1]。

在这一背景下，高等教育教材编辑不再仅是文字的校对者与内容的组织者，更需成为数字内容的策划者、技术工具的驾驭者、教学数据的分析者与数字伦理的守护者。然而，当前许多编辑仍停留在传统工作模式，技术应用能力不足、数据思维欠缺，难以适应新时代教材出版的需求^[2]。因此，系统研究高校教材编辑数字素养的内涵与提升路径，已成为推动教育出版高质量发展的紧迫课题。

一、高等教育教材编辑数字素养的内涵与核心要素

数字素养并非单一的技术操作能力，而是融合技术、思维、伦理与创新能力的综合素养。根据国家网信办《提升全民数字素养与技能行动纲要》、教育部《数字教育资源开发与应用指南》及教育出版领域的实践需求，高等教育教材编辑的数字素养可归纳为以下四个核心维度^[3]。

(一) 数字意识：前瞻性与变革思维

数字意识是编辑主动适应数字化环境的内在驱动力，体现为对技术发展趋势的敏感性、对教学变革的洞察力以及对教材创新的主动性。具备良好数字意识的编辑，能够主动关注人工智能、大数据、虚拟现实、增强现实等前沿技术在教育领域的应用动态，预判其对教材形态与教学模式的影响。例如，在人工智能技术兴起后，能够思考如何利用AI辅助教材内容生成、个性化习题

设计，提升学生的沉浸式学习效果^[4]。

(二) 技术掌握：工具应用与内容生产能力

技术掌握是数字素养的基础能力，涵盖对各类数字化工具的熟练运用。其中包括：

1. 数字编辑工具应用：如 InDesign、LaTeX、Markdown 等工具的应用。
2. 多媒体整合能力：能够将视频、动画、交互式图表、3D 模型等元素融入教材。
3. 在线平台操作能力：熟悉在线课程平台（如中国大学 MOOC）、数字教材发布系统、学习管理系统（LMS）的操作与内容对接。
4. AI 辅助工具的使用：掌握生成式 AI 在内容生成、语言润色、习题设计等方面的应用，同时具备内容审核与优化能力^[5]。

(三) 数据思维：分析与决策能力

数据思维要求编辑具备从教学数据中发现问题、优化内容的能力。例如，通过分析学生在线学习行为数据（如视频观看时长、知识点停留时间），识别教材中的难点与盲点，进而优化内容结构或补充学习资源。此外，编辑还需具备对市场数据、用户反馈、引用数据的分析能力，以支撑选题策划与教材推广决策^[6]。

(四) 数字社会责任：伦理与安全意识

数字社会责任是数字素养的底线与保障，涵盖知识产权保护、学术诚信、数据隐私与网络安全等方面。编辑在处理 AI 生成内容时，鉴别数据真伪，避免误导性信息；在引用外部资源时，应尊重原创。在网络安全方面，需提高网络安全意识，确保数字产品开发与传播过程中的链接安全性、数据稳定性、资源即时性，保障数字产品平台的稳定运行^[7]。

二、高等教育教材编辑数字素养的现实困境

尽管数字素养的重要性日益凸显，但当前高等教育教材编辑在数字素养提升过程中仍面临多重挑战。

(一) 数字意识滞后，创新动力不足

目前纸质教材向信息化、数字化发展融合的趋势不可逆转^[8]，而部分编辑习惯于传统出版流程，对新技术持观望态度，或者存在“技术恐惧”心理，缺乏主动学习的动力。这些主观意识的滞后一定程度上削弱了编辑的创新动力。

(二) 技能能力断层，系统培训缺失

部分编辑虽有提升意愿，但缺少系统性、分层次的培训。现有培训多缺乏与实际工作场景的结合，导致“学用脱节”。同时，出版单位在技术投入、平台建设方面存在资金与资源瓶颈，限制了编辑的实践机会。

(三) 数据思维薄弱，缺乏分析工具支持

多数编辑未接受过系统的数据分析培训，面对海量教学数据无从下手。出版单位也普遍缺乏数据采集与分析平台，编辑难以获取有效数据支持内容优化决策，导致教材改进仍依赖经验判断，缺乏科学性与精准性。

(四) 数字伦理规范不健全，风险防范意识不足

随着 AI 工具的普及，部分编辑为追求效率，直接使用 AI 生成内容，存在学术不端风险。同时，编辑对数据隐私、版权归属等问题缺乏清晰认知，容易因操作不当引发法律纠纷与安全隐患。此外，行业内尚未形成完善的数字伦理规范与监督机制，无法为编辑的数字行为提供明确指引，加剧了数字伦理风险。

(五) 传统工作模式惯性，协同机制不畅

多数教材出版模式仍为“作者—编辑—排版”线性流程，缺乏跨部门（如技术、教学、市场）协同机制。数字产品开发涉及多方协作，但现有组织架构与考核机制未能有效激励编辑参与创新项目，导致数字产品开发项目推进缓慢，难以满足市场需求与教学实际需要。

三、高等教育教材编辑数字素养提升路径

针对上述困境，应构建系统化、可持续的提升路径，推动编辑队伍整体转型。

(一) 强化理念引领，树立数字化发展观

1. 加强政策宣讲与案例示范。定期组织数字化出版专题讲座，邀请行业专家分享成功案例（如数字教材获奖项目、AI 辅助编校实践），增强编辑的认同感与紧迫感。

2. 设立“数字先锋”岗位。在编辑部设立数字化转型负责人或“数字编辑”岗位，牵头推动数字项目，发挥示范引领作用。

3. 将数字素养纳入岗位考核。在年度考核、绩效考核中增加数字能力指标，如数字项目参与度、新技术应用成果等，激发编辑提升数字素养的主动性与积极性^[9]。

(二) 构建分层分类培训体系

1. 基础层：普及数字工具应用。面向全体编辑，系统培训 Office 高级功能、PDF 编辑工具、音视频软件等常用数字工具的操作方法，帮助编辑掌握基本的数字化工作技能，提升日常工作效率。

2. 进阶层：深化技术与教学融合。针对重点学科编辑组织“数字教材设计”专项培训，涵盖多媒体资源整合技巧、交互式内容设计方法、LMS 平台对接流程等，并结合具体课程（如工程制图、人体解剖学）进行实操演练，帮助编辑将技术与教学需求深度融合。

3. 高阶层：培养数据思维与创新能力。面向骨干编辑、数字项目负责人，开设“教育数据分析”“AI 辅助出版”“数字教材创新设计”等高阶课程，引入 Python 数据分析工具等，培养编辑从数据中发现问题、优化内容的能力和数字产品创新策划能力。

4. 建立“线上 + 线下”混合培训模式。搭建内部在线学习平台，研发培训课件、操作指南、案例库等学习资源，支持编辑利用碎片化时间自主学习；定期组织线下研讨交流会、项目实践活动，加强实践交流，提升实际工作能力。

(三) 健全机制保障，激发创新活力

完善的机制是保障高等教育教材编辑数字素养提升工作持续推进的关键，需从资金、协作、风险控制等方面建立健全相关

机制。

1. 设立数字出版专项基金。出版社应加大对数字出版的资金投入，设立数字出版专项基金，用于支持编辑申报数字教材开发项目、AI 辅助编辑项目等数字化创新项目，为项目提供资金、技术与人力支持，降低编辑的创新门槛；同时，对优秀数字出版项目给予额外奖励，激发编辑的创新热情。

2. 建立跨部门协作机制。组建“数字教材开发小组”，整合编辑、技术开发人员、教学设计人员、市场推广人员等专业力量，通过建立有效的沟通机制和协作流程来提升自己的团队协作能力，形成“策划—开发—测试—迭代”的闭环工作流程，有助于高质量数字产品开发项目的推进^[10]。

3. 推动“试点—推广”模式。选择若干门受众广泛、教学需求迫切的课程（如大学英语、高等数学）开展数字教材试点工作，及时收集用户反馈意见，对数字教材进行优化完善，模式成熟后再逐步推广，降低整体转型风险。

4. 建立数字伦理监督机制。制定《高等教育教材编辑数字伦理规范》，明确编辑在数字内容生产、数据使用、知识产权保护等方面的行为准则；成立数字伦理监督小组，对数字教材开发过程进行全程监督；定期开展数字伦理培训与检查工作，及时发现并解决数字伦理问题，防范法律风险。

（四）营造数字发展生态，促进持续成长

良好的数字发展生态能为教材编辑提供持续学习、交流与成长的环境，有效提升数字素养。

1. 构建专业学习社群。组织“数字编辑沙龙”“技术分享

会”“项目复盘会”等活动，鼓励编辑分享数字产品开发经验、技术应用技巧、工作中遇到的问题与解决方案，形成互助共进的组织文化。

2. 加强与高校、企业的合作。与高校教务部门、信息化中心建立长期合作关系，获取教学数据支持，确保数字产品开发符合教学实际需要；与数字技术企业（如在线教育平台运营商、AI 技术公司）合作，引入先进的数字编辑工具、数据采集分析平台与技术解决方案，提升编辑的技术应用能力。

3. 推动行业标准建设。出版单位应积极参与行业协会组织的数字出版标准制定工作，联合相关教育出版机构共同制定数字出版内容规范、技术标准与伦理指南，推动行业整体数字素养水平提升。

四、结语

在数字时代，高校教材编辑的数字素养已不再是“加分项”，而是“必选项”。提升编辑的数字素养，不仅是应对技术变革的现实需要，更是推动教育出版高质量发展、服务国家人才培养战略的必然要求。未来，编辑将不仅是知识的“搬运工”，更应成为连接技术、教学与学习的“数字桥梁”。

通过理念引领、系统培训、机制保障与生态协同，构建全方位、多层次的提升路径，才能真正实现编辑队伍的数字化转型。唯有如此，高校教材才能在数字时代焕发新的生命力，更好地服务于高等教育的创新发展与卓越人才培养。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育信息化2.0行动计划 [Z]. 2018.
- [2] 张惠芳. AIGC 时代学术期刊编辑数字素养提升路径探讨 [J]. 黄冈师范学院学报, 2024, 44(6): 46–50.
- [3] 国家互联网信息办公室. 提升全民数字素养与技能行动纲要 [Z]. 2021.
- [4] 王晓玉. 大学生数字素养教育的时代价值与实践路径 [C]// 2024 高等教育教学研讨会论文集, 2024.
- [5] 李朝鲁. 培养数字化卓越教师：高中教师数字素养提升的校本路径 [C]// 广东教育学会 2023 年度学术讨论会论文集, 2023.
- [6] 张宁. 教材编辑日常工作中如何加快教材数字化资源建设 [J]. 传播与版权, 2023, (07): 21–24.
- [7] 张新新, 周颖燕. 加快推进高质量数字教材建设研究 [J]. 中国大学教学, 2025, (09): 87–96.
- [8] 赵艳. 新时代教材编辑应具备的六点意识 [J]. 传播与版权, 2023, (17): 19–21.
- [9] 杨雪冰. 数字化转型背景下高校出版社编辑队伍能力提升路径 [J]. 编辑学刊, 2025, (05): 100–104.
- [10] 祝智敏. 数智时代的教材编辑角色转变与能力提升策略 [J]. 传媒论坛, 2025, (13): 104–106.