

数字化浪潮下职业培训教材出版创新与实践

郎峰

机械工业出版社有限公司, 中国·北京 100037

摘要: 数字技术在职业教育和出版行业当中的普及应用, 全方位革新了职业教材出版的行业发展样貌。传统职业技能培训教材沿用固化的出版运作手段, 内容呈现形式单一, 配套知识服务体系也较为滞后, 这类短板没办法适配数字化发展阶段技能人才培养过程中个性化、场景化、实操化的核心要求。本文深入梳理职业教材出版在内容架构、展示平台、运作制度、配套服务等多个层面的核心难题, 打造出融合全新数字化出版系统框架, 同时结合行业实际情况, 给出质量管控、版权防护、供需匹配的优化改进手段。

关键词: 数字化浪潮; 职业技能培训; 教材出版

Innovation and Practice in Publishing Vocational Training Materials Amid the Digital Transformation

Lang Feng

Mechanical Industry Press Co., Ltd., China Beijing 100037

Abstract: The widespread application of digital technologies in vocational education and the publishing industry has fundamentally transformed the landscape of vocational textbook publishing. Traditional vocational training materials rely on conventional publishing methods, feature monotonous content presentation formats, and lack adequate supporting knowledge systems—shortcomings that fail to meet the core demands of cultivating skilled professionals in the digital era, which emphasize personalization, context-specific relevance, and practical applicability. This paper systematically identifies key challenges in vocational textbook publishing across multiple dimensions—including content structure, delivery platforms, operational frameworks, and support services. It proposes an integrated digital publishing system framework and offers actionable recommendations for enhancing quality control, copyright protection, and supply-demand alignment tailored to industry realities.

Keywords: Digital transformation wave; Vocational skills training; Textbook publishing

0 引言

数字技术的不断更新迭代, 革新了职业技能培训的知识传播逻辑和实操授课形式, 也彻底颠覆了传统教材出版整套运作体系。教材作为职业技能培训不可或缺的核心教学载体, 对应的出版革新工作是职业教育数字化转型的核心内核, 并不是简单的技术叠加应用。

1 数字化时代职业技能培训教材出版现存核心问题

国内多数出版社只是完成了纸质教材搭配基础数字素材的浅层融合工作, 没有对整体出版系统框架开展深度革新。

1.1 内容体系固化, 与数字化教学需求严重脱节

传统教材大多采用多年修订一次、一次性定稿编撰的内容生产手段, 内容更新的时间跨度较长。新媒体技术、智能制造、现代服务业等新兴职业领域的发展速度较快, 教材内容的更新节奏跟不上行业发展步伐, 在部分层面上

导致课堂教学和岗位实操出现脱节情况。

教材内容架构的适配性不足, 也是行业普遍存在的问题。传统职业技能教材过度侧重理论知识讲解, 对实操内容的把控不足, 重视知识体系完整性, 忽略实际应用价值。数字化培训模式主打碎片化学习、场景化实操和针对性训练, 传统教材的章节设置固定死板、内容篇幅繁杂冗长、核心知识点不够突出, 没办法拆解成适配线上授课、碎片化学习的轻量化知识模块, 很难满足学员随时随地精准学习的实际诉求。

1.2 载体形态单一, 纸数融合流于形式

国内职业技能教材的纸质与数字融合工作, 大多停留在表面层面, 载体形态的深度革新工作并未落地。市面上主流的数字化教材, 只是在纸质书本上增设二维码, 搭配基础的图片、文字、短视频等简单素材, 没有设计具备交互性、沉浸感、实操性的数字化展示形式。现有教材缺少 VR 虚拟仿真实训、3D 动态演示、交互式操作模拟、智能

纠错训练等高端数字化展示手段。各类教材载体的场景适配性相对薄弱。现阶段的数字化教材,大多只是把纸质内容直接转化为电子文档、PPT 等电子形式,没有结合移动端、电脑端、智慧教学终端等不同使用平台的特性。传统固定式的教材形态,没办法适配数字化教学灵活组合、按需取材、动态拓展的授课特点,进一步限制了数字化教学模式的落地应用。

1.3 出版模式僵化,全流程数字化转型滞后

在选题策划和内容编撰阶段,出版社大多依靠编辑从业经验和固有作者资源,没有借助大数据技术挖掘行业岗位技能变动规律、用户学习痛点和市场发展走向,让教材选题脱离市场需求,选题同质化、内容滞后的行业难题始终无法彻底解决。教材编撰人员大多为高校任课教师,缺少一线企业的实操工作经历,让教材内容和行业真实岗位需求存在明显偏差。

内容生产编辑阶段的数字化程度同样不足。依靠固定版式的传统生产手段,而智能化编辑工具、动态排版技术的普及度不高。教材发行传播环节的数字化布局也存在明显短板。目前教材销售依旧依靠线下实体发行、传统电商销售两类渠道,数字化传播渠道的建设并不完善,适配垂直领域、精准推送、场景化传播的线上运营体系,还没有完全搭建完成,制约了数字化教材的普及范围。

1.4 服务体系缺失,重产品轻服务问题凸显

多数出版社依旧固守传统产品思维,没有搭建配套的数字化教学服务系统。平台缺少智能答疑、进度追踪、薄弱点分析、针对性刷题等智能化服务功能,没办法匹配学员个性化的学习诉求。职业技能培训的授课人员大多为一线实操讲师,普遍缺少线上授课技巧,出版社没有针对性搭建教师备课平台,也没有配套提供数字化授课模板、完整教学方案、专项实操题库等资源。教材正式发行过后,行业缺少用户学习资料回应机制、市场需求追踪机制、行业技能更新对接机制,不能结合学员学习痛点优化教材内容,教材上线之后始终保持静态固定状态,大幅缩短了产品的市场使用周期。

2 数字化浪潮下职业技能培训教材出版核心创新路径

2.1 内容体系创新

内容革新是教材出版创新的核心要点,相关机构需要搭建动态迭代的内容更新模式,借助大数据技术实时捕捉各行业岗位技能标准、生产工艺、技术规范的更新变动。出版社可以组建由一线行业技师、企业技术骨干、职教领域专家、专业出版编辑构成的专项编审团队,落实季度微调、年度大修、专项即时更新的内容优化规则,及时删减

老旧失效的知识点,新增行业前沿技能内容,优化实操教学案例,保证教材内容和行业发展、岗位需求保持同步。

行业还要重构模块化、项目化的内容架构,摒弃传统按章节划分的学科编撰体系,把职业岗位工作任务、实操项目、技能模块作为核心编撰依据,对繁杂的专业知识进行拆解,拆分出独立轻量化的技能学习模块。单个模块对应一项岗位技能、一个教学任务,工作人员可以自由拆解、组合、拓展教材内容,适配数字化环境下碎片化学习、项目化教学、场景化实操的全新模式,方便授课教师按需选取教学内容,帮助学员针对性补齐自身技能短板,改善传统教材内容繁杂、重点模糊、适配性弱的问题。

精准化的分层内容体系建设同样不可或缺。工作人员可以依托用户画像完成受众细分,针对零基础入门学习者、在岗技能提升人员、职业资格考证人群、企业专项培训人员等不同群体,开发差异化、定制化的教材内容。基础内容板块侧重基础知识讲解和入门实操指导,提升内容板块侧重高阶技能应用和实操问题解决,考证内容板块侧重点梳理和真题实战训练,精准匹配不同用户的学习诉求,改善教材同质化、适配性不足的行业问题。出版社还要适当提升实操内容的整体占比,精简冗余的理论概念内容,补充岗位实操步骤、常见故障排查、实操技巧总结、真实场景案例等实用内容,贴合职业技能培训侧重实操的核心培育目标。

2.2 载体形态创新

载体形态的革新工作,需要放弃浅层的资源叠加模式,推动纸质载体和数字载体的深度融合与智能升级。首先可以优化传统纸质教材的呈现形式,大范围推广活页式、工作手册式、任务清单式的新型纸质教材,采用可拆卸、可替换、可增补的装帧形式,方便工作人员随时更新前沿技能内容、替换老旧知识模块,让纸质教材可以实现动态优化升级。纸质教材可以精简冗余理论内容,只保留核心知识点和实操框架,把拓展知识、实操视频、动态案例等海量内容转移至数字终端,让纸质教材更加轻量化、核心化。

行业需要进一步丰富数字化智能载体的表现形式,跳出短视频、图文的单一呈现局限,积极开发 VR 虚拟仿真实训教材、3D 交互式操作教材、AI 智能题库教材、沉浸式场景化教材等全新载体。针对高危实操、高成本实训、复杂操作流程的技能培训场景,工作人员可以依托 VR 技术搭建虚拟实操场景,支持学员反复开展沉浸式实操训练,规避线下实训的安全风险,

2.3 出版模式创新

工作人员可以依托数字技术重构教材出版全流程体系,打破传统单向线性的出版运作方式,搭建智能化、数

据化、闭环式的全新出版手段,推动出版全链条提质增效。在选题策划阶段,出版社可以搭建大数据智能策划机制,借助大数据手段分析行业岗位需求、市场空白领域、用户学习资料、教学回应信息,精准锁定选题方向,挖掘细分赛道的发展潜力,规避同质化选题问题。内容生产编辑阶段,智能出版技术的落地应用可以有效提升工作质量与效率。出版社可以引入 AI 智能校对、动态排版、智能配图、内容查重等智能化工具,替代传统人工重复性工作,提升编辑校对效率和内容精准度。发行迭代阶段需要搭建数据化闭环运作手段。出版社可以依托线上垂直平台、新媒体传播渠道、职教合作机构,搭建精准化、多元化的数字化发行体系,完成教材的精准推送和场景化传播。机构可以搭建用户资料回应闭环,借助云端平台收集学员学习行为资料、教师教学反馈、行业技术更新信息,把终端用户数据反向应用到教材策划、编撰、优化的各个环节,形成闭环智能出版模式,改善传统出版单向运作、更新滞后的问题。

2.4 服务体系创新

数字化时代的职业技能教材出版,核心转型方向是跳出单一的教材产品售卖模式,转向全链条知识服务模式,搭建覆盖教学、学习、练习、考核、培训全场景的数字化服务系统。面向学员群体,平台可以搭建智能个性化学习服务机制,依托 AI 算法结合学员学习进度、答题情况、知识薄弱点,自动生成专属学习方案,推送针对性习题训练、知识点讲解、实操指导、疑难答疑服务,带给学员千人千面的智能化学习体验。平台可以配套搭建线上学习社区和技能交流板块,方便学员互助学习、共享实操经验,整体提升技能培训的实际效果。

面向授课教师和培训机构,出版社可以打造一体化的教学赋能服务机制,为一线教师搭建专属备课平台,配套提供完整的教学大纲、授课课件、实操教案、教学视频、习题答案、考核标准等数字化教学资源,降低教师的备课难度。机构可以同步推出数字化教学培训服务,指导教师熟练操作智慧教学工具、运用数字教材、开展虚拟实训授课,解决教师数字化教学能力不足的问题。针对职业培训机构,出版社可以提供定制化教材适配、教学方案优化、实训体系搭建等专属服务,提升教材和实际教学场景的适配程度。

3 数字化教材出版创新的保障策略

3.1 建立全流程内容质量管控体系

搭建适配数字化出版的全流程质量管控规则。机构可以建立行业审核、专家审核、技术审核、教学审核的四重审核机制,行业专家负责核查内容的实操性、时效性、合规性,职教专家负责把控内容的教学逻辑性和场景适配性,技术团队负责检测数字资源的稳定性和交互效果,一线教

师负责验证内容的落地授课效果,全方位保障教材内容质量。工作人员可以搭建动态质量追溯机制,对教材迭代更新的每一处内容做好备案审核,保障数字化教材长期保持高质量输出状态。

3.2 强化数字化版权保护技术应用

需要同步落实技术赋能和制度管控两类保障手段,依托数字水印、版权溯源、加密存储、权限分级等技术方式,对数字教材做好加密防护。机构可以搭建数字化版权合规管理体系,明确数字资源的使用权限和传播范围,完善版权登记、维权处置的整套规则,加大侵权行为的打击力度。

3.3 培育复合型智能出版人才队伍

出版社可以针对在岗编辑开展专项培训,提升编辑的数字化策划、内容创新、技术应用、服务运营能力,打造兼具出版专业能力、教育认知、数字技术、行业经验的复合型编辑队伍。

3.4 构建多方行业发展生态

职业技能培训教材的数字化出版创新工作,没办法依靠单一出版社独立完成,行业需要搭建多方良性发展格局。出版社可以深化和行业龙头企业、行业协会的合作力度,精准对接行业标准和岗位需求,保障教材内容的实用性和前沿性。出版社可以加强和职业院校的联动,依托一线教学实践优化教材架构和教学服务,提升教材的教学适配性。出版社可以深化和数字技术平台的合作,推动 VR/AR、人工智能、大数据等技术落地应用,持续优化数字载体形态和智能服务体系。多方主体通过资源共享、优势互补打破行业信息壁垒,推进行业整体高质量发展。

4 结语

出版社需要彻底打破传统出版的固有思维,立足于职业技能培训的核心诉求,把数字技术作为支撑、内容创新作为核心、知识服务作为发展导向,持续优化教材出版运作体系,深耕职业教育出版赛道。出版社可以依托专业化、智能化、服务化的出版创新工作,为职业技能人才培养、职业教育高质量发展、新质生产力建设工作,提供扎实的教材支撑和知识保障。

参考文献:

- [1] 毕丹. 比较视野中职业教育教材建设的经验与启示[J]. 教育教学论坛, 2021(26).
- [2] 李霞. 新时代职业教育教材出版的创新发展[J]. 出版广角, 2021(12).
- [3] 孙诚, 宗诚. 新时代职业教育教材: 时代背景、内涵要求与实施路径[J]. 新闻研究, 2020(08).

作者简介: 郎峰(1979.09—), 女, 满族, 辽宁锦州人, 本科, 副高, 研究方向: 教育出版方向。