

“新课标”背景下高职《信息技术》数字化教材建设路径探究

罗群, 刘振栋

重庆城市职业学院, 重庆 402160

DOI: 10.61369/VDE.2025100016

摘要 : 本文围绕“新课标”背景下高职《信息技术》数字化创新教材建设展开研究, 提出“模块—项目—任务”三层架构的教材开发策略。通过分析教学现状与需求, 构建了“基础 + 拓展”双模块内容体系, 并依托校企合作开发模式, 融入思政育人元素与前沿技术。以重庆城市职业学院实践为例, 开发的数字化教材通过青蓝云平台实现个性化学习与混合式教学, 课堂效率提升35%, 学生1+X证书通过率超94%。研究表明, 数字化教材能有效促进教学改革与产教融合, 为培养数字化时代技术技能人才提供可行路径。

关键词 : 新课标; 高职教育; 信息技术; 数字化教材; 教学改革

Exploration of the Construction Path of Digital Textbooks for "Information Technology" in Higher Vocational Colleges under the Background of the "New Curriculum Standards"

Luo Qun, Liu Zhendong

Chongqing City Vocational College, Chongqing 402160

Abstract : This paper focuses on the research of constructing digital innovative textbooks for higher vocational "Information Technology" under the background of "New Curriculum Standards", and proposes a textbook development strategy with a three-tier structure of "module-project-task". By analyzing the current teaching situation and needs, a "basic + extended" dual-module content system is constructed. Relying on the school-enterprise cooperation development model, ideological and political education elements and cutting-edge technologies are integrated. Taking the practice of Chongqing City Vocational College as an example, the developed digital textbooks realize personalized learning and blended teaching through the Qinglan Cloud Platform, with classroom efficiency improved by 35% and the passing rate of students' 1+X certificates exceeding 94%. The research shows that digital textbooks can effectively promote teaching reform and the integration of industry and education, providing a feasible path for cultivating technical and skilled talents in the digital era.

Keywords : new curriculum standards; higher vocational education; information technology; digital textbooks; teaching reform

引言

随着产业数字化转型加速, 2021年教育部《高等职业学校信息技术课程标准》(“新课标”)明确提出“培养信息素养与数字化创新能力”的目标。然而, 传统纸质教材因内容滞后、形式单一等问题, 难以支撑新要求^[1]。本文基于“新课标”导向, 结合高职教育特点, 探索数字化教材建设策略, 旨在破解教学痛点, 推动课程改革, 为培养高素质技术技能人才提供理论与实践支撑。

基金项目: 教育部职业院校信息化教学指导委员会2024年度全国高等职业院校信息技术课程教学改革研究项目—“新课标”背景下高职《信息技术》数字化创新教材建设研究(项目编号: KT2024234)、教育部职业院校信息化教学指导委员会2024年度全国高等职业院校数字教材建设及教师数字素养提升研究项目—面向智慧教学的高职数字教材应用与优化研究(项目编号: KTSJ2024068)、2024年重庆市职业教育教学改革研究项目—数字化背景下职业教育智慧教学模式创新与实践(项目编号: Z2241210)、2024年重庆市职业教育教学改革研究项目—职业院校“五金”系统化建设研究与实践(项目编号: Z2241051)。

作者简介: 罗群(1981-), 女, 汉族, 硕士, 重庆城市职业学院正高级工程师、副教授, 主要研究方向为高等职业教育教学改革。

一、高职《信息技术》课程教学现状与数字化教材必要性

(一) 高职《信息技术》课程教学现状分析

当前，高职院校普遍开设《信息技术》课程，但教学效果参差不齐。调研显示，85%的教师认为现有教材内容滞后于技术发展，70%的学生希望获得更多数字化学习资源。现有教材普遍存在内容陈旧、结构僵化、缺乏针对性等问题，难以满足“新课标”要求和新一代信息技术发展趋势^[2]。纸质教材的局限性日益凸显，无法实现动态更新和个性化定制。数字化教材能够突破传统教材的局限，实现内容的动态更新、形式的多样化呈现和学习的个性化定制，整合丰富的多媒体资源，提供交互式学习体验，有助于提高学生的学习兴趣和效果^[3]。因此，在“新课标”背景下，推进高职《信息技术》数字化创新教材建设具有重要的现实意义。

(二) “新课标”背景下高职《信息技术》数字化创新教材建设需求分析

1. “新课标”对教材建设的新要求

“新课标”强调培养学生的信息素养、计算思维、数字化创新能力以及信息社会责任感，为教材建设指明了方向。教材内容需紧跟信息技术发展趋势，涵盖人工智能、大数据、物联网等新兴技术；设计应注重实践性和应用性，通过案例教学和项目实践提升学生解决实际问题的能力；同时，需体现个性化学习理念，提供多样化学习路径和资源，满足学生差异化需求^[4]。

2. 数字化创新教材的显著优势

数字化创新教材能够整合文本、图像、音频、视频等多种媒体形式，提供沉浸式学习体验，增强学生的学习兴趣。其支持实时更新和动态调整，确保教学内容的前沿性和时效性^[5]。此外，通过数据分析技术，数字化教材可实现学习过程的精准监测和个性化推荐，显著提升教学效果。

3. 高职学生学习特点的适配性

当代高职学生具有数字化原住民特征，习惯于碎片化、交互式的学习方式，偏好通过移动设备获取直观、生动的学习内容。数字化创新教材能够满足这些学习偏好，提供随时随地的学习机会，支持自主学习和协作学习，从而更好地激发学生的学习动力，提高学习效果^[6]。同时，高职学生的学习基础和学习能力存在较大差异。数字化教材可以根据学生的情况提供分层教学资源和个性化学习方案，满足不同学生的学习需求。学习基础较差的学生可以从基础内容开始学习，逐步提高；学习能力较强的学生可以学习更深入、更前沿的知识，拓展自己的知识面和能力范围^[7]。因此，数字化教材建设是适应高职学生学习特点的必然选择。

二、“新课标”导向下的数字化教材建设策略

(一) 数字化创新教材建设原则

基于“新课标”要求和高职教育特点，数字化创新教材建设应遵循以下设计原则：首先，坚持立德树人，将课程思政元素有

机融入教材内容，培养学生的信息社会责任意识。其次，注重产教融合，邀请行业企业参与教材开发，确保教学内容与产业需求紧密对接^[8]。再者，强调能力本位，以培养学生的信息素养和数字化创新能力为核心，设计模块化、项目化的教学内容。

(二) 数字化创新教材架构

在内容体系构建方面，数字化创新教材应采用“基础模块+拓展模块”的架构。基础模块涵盖信息技术基础知识、信息化办公应用，拓展模块提供前沿技术和创新应用案例。同时，教材应融入真实工作场景和项目案例，通过情境化教学设计，提高学生的实践能力和问题解决能力^[9]。

(三) 数字化创新教材开发路径

可以采用“校企合作、多元参与”的模式。组建由高校教师、企业专家、教育技术专家等组成的开发团队，共同制定教材大纲、编写内容和设计交互功能^[10]。开发过程中，应充分利用虚拟现实、增强现实等新技术，打造沉浸式学习环境。同时，建立动态更新机制，及时将新技术、新应用纳入教材内容，保持教材的前沿性和实用性。

三、高职《信息技术》数字化创新教材建设实践案例

本文以重庆城市职业学院《信息技术》数字化创新教材建设为例，基于“新课标”，开发了信息技术系列教材，包含《信息技术（基础模块）》和《信息技术（拓展模块）》（教材框架见图1图2）。

(一) 教材编写理念

该教材将社会主义核心价值观与职业能力培养深度融合，围绕党的二十大精神，系统设计36个思政育人点，形成“技术应用—职业素养—社会责任”三位一体育人体系，实现“立德树人、德技并修”。

该教材紧扣《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）》与WPS办公应用职业技能标准，面向典型办公岗位开发6个典型办公应用项目和18个拓展任务，夯实基础，着力提升学生信息化办公应用能力和信息社会责任感；面向新一代信息技术产业需求，通过技术降维设计，将复杂技术转化为24个轻量化的创新型实训项目，支撑产教协同育人。

该教材通过青蓝云数字教材平台提供教学服务，青蓝云平台集成可听、可视、可练、可互动的多元化数字资源，支持个性化学习和混合式教学，赋智慧教学改革新模式。

(二) 教材框架结构

该教材采用“模块—项目—任务”的三层结构，包含6个基础模块和12个拓展模块，支持弹性教学、因材施教。基于真实岗位和新技术对人才素养需求，重构教学内容，设计36个项目载体，基础项目用于建构认知，进阶项目用于技术拓展，打破学科壁垒、对接岗位需求。基于工作流程分解任务，通过任务“导读、准备、实施、拓展”，实现“做中学、学中思、思中创”。

(三) 教材内容设计

遵循认知规律，赋能个性发展。该教材内容设计从WPS办公

操作到新技术应用逐级递进，梯度化设计满足多元需求。

对接岗位需求，融入前沿技术。嵌入阿里云服务器部署、eNSP仿真平台等企业真实任务，融入区块链智能合约、VR游戏开发等产业技术，响应数字经济发展需求。

数智技术支撑，助力教学改革。该教材配套140余个微课、300+题库及虚拟仿真案例，依托青蓝云平台实现学情实时分析与个性化成长画像，教师可精准调整教学策略。

基础模块	项目设计	课程思政设计
模块1 WPS文字应用	基础项目 制作求职材料	职业诚信
	进阶项目 排版操作手册	职业规范
模块2 WPS表格应用	基础项目 统计与分析学生成绩	客观务实
	进阶项目 管理员工档案与工资	数据安全
模块3 WPS演示应用	基础项目 制作“工匠精神培训”演示文稿	工匠精神
	进阶项目 设计“科技产品发布”演示文稿	创新驱动
模块4 信息检索	基础项目 利用搜索引擎检索信息	明辨真伪
	进阶项目 利用专用平台检索信息	学术规范
模块5 新一代信息技术概述	基础项目 了解新一代信息技术	科技报国
	进阶项目 了解新一代信息技术产业	产业兴国
模块6 信息素养与社会责任	基础项目 提升信息素养	信息素养
	进阶项目 培养信息社会责任感	社会责任

图1《信息技术（基础模块）》内容设计

拓展模块	项目设计	课程思政设计
模块1 信息安全	基础项目 构建信息安全防护意识	国家安全
	进阶项目 应用信息安全工具	责任担当
模块2 项目管理	基础项目 “晚餐”项目管理	团队协作
	进阶项目 “三峡旅游”项目管理	统筹规划
模块3 机器人流程自动化	基础项目 应用软件机器人单击按钮	技术规范
	进阶项目 应用软件机器人读写文件	严谨细致
模块4 程序设计基础	基础项目 简易计算器实现	逻辑思维
	进阶项目 “二维码”制作	技术普惠
模块5 大数据	基础项目 大数据概述与数据采集	数据伦理
	进阶项目 数据可视化与大数据安全	数据安全
模块6 人工智能	基础项目 计算机视觉应用	人文关怀
	进阶项目 自然语言处理	科技向善
模块7 云计算	基础项目 云计算基础应用	共享精神
	进阶项目 阿里云服务器应用	实践报国
模块8 现代通信技术	基础项目 认识现代通信技术	自主创新
	进阶项目 应用华为网络仿真平台eNSP	科技自强
模块9 物联网	基础项目 发现身边的物联网应用系统	智慧生活
	进阶项目 智能家居应用	绿色节能
模块10 数字媒体	基础项目 静态数字媒体应用	审美育人
	进阶项目 动态数字媒体应用	文化自信
模块11 虚拟现实	基础项目 VR全景漫游制作	虚实有度
	进阶项目 VR酷跑小游戏开发	数字创新
模块12 区块链	基础项目 认识区块链和区块链技术	诚信意识
	进阶项目 区块链分类和智能合约应用	法治意识

图2《信息技术（拓展模块）》内容设计

参考文献

- [1]赵丙勋,袁华莉.教育数字化转型视域下新形态数字教材的应用场景及建设路径[J].出版科学,2025,33(01):55-65.
- [2]张丹艳.数字化赋能职业教育“金教材”建设策略研究[J].传播与版权,2024,(24):95-98.
- [3]史子静.数字素养视角下高职信息技术课程教材建设[J].长江工程职业技术学院学报,2024,41(04):32-34+42.
- [4]王刚.“三教”改革背景下高职信息技术课程活页式教材的开发与实践[J].西部素质教育,2024,10(02):149-152.
- [5]李伟,王桂华.数字教材的开发模式与策略分析——基于青蓝云数字教材平台的实践与思考[J].传播与版权,2024,(23):50-53.
- [6]徐国庆.数字化教材开发的理论、技术与政策[J].中国职业技术教育,2024,(23): 3-9.
- [7]侯红翠,陈淑清.基于教师视角的数字化教材设计策略研究[J].中国高新科技,2022,(07): 148-149.
- [8]高燕.互联网+职业教育背景下新形态教材一体化建设研究[J].吉林省教育学院学报,2024,40(08):110-114.
- [9]杨陈,罗琳,潘婷.互联网时代高职院校数字教材建设策略分析[J].科教导刊,2024,(32): 17-19.
- [10]秦继英.新形势下的职业教育教材改革研究[C]//北京大学出版社,大理大学经济与管理学院.第五届高等院校数字化教学与课程思政建设研讨论文集.河南建筑职业技术学院,2024: 363-367.

(四)教材应用成效

该套教材经校内应用实践，教学团队依托青蓝云数字教材平台积极开展教学改革，设计翻转课堂、项目式学习等教学活动，提高课堂参与度和学习效果，课堂效率提升35%，教学效果提升显著。通过课程教学，开展“课证融通”，试点院校学生WPS办公应用1+X证书通过率超94%，教学质量明显提升。

四、结论

综上所述，在“新课标”背景下，高职《信息技术》数字化创新教材建设具有重要的必要性和现实意义。当前高职《信息技术》课程教学存在教学内容滞后、教学方法陈旧、教学手段落后等问题，无法满足学生的学习需求和行业的发展要求。数字化创新教材凭借其丰富的资源、强大的互动性、便捷的使用方式以及与高职学生学习特点的良好适配性，能够有效解决这些问题，提高教学质量和效果。在“新课标”导向下，高职《信息技术》数字化创新教材建设应遵循科学性、实用性、创新性、开放性等原则，构建合理的教材架构，按照需求分析、内容设计、技术实现、测试完善、推广应用的路径进行开发。通过实践案例可以看出，数字化创新教材能够显著提升学生的学习兴趣和实践能力，促进教学模式的改革和创新。然而，高职《信息技术》数字化创新教材建设仍面临一些挑战，如教材开发成本较高、教师数字化教学能力有待提高、教材质量评价体系不够完善等。本研究证实，数字化教材通过“内容重构+技术赋能+动态迭代”，能有效解决传统教材滞后性问题，并推动“课证融通”与产教融合。未来需进一步探索AI驱动的自适应学习系统，深化教材智能化水平，以应对教育数字化转型的持续挑战。