

数智赋能成人学历继续教育实践教学创新策略研究

杨冬

长春开放大学 吉林 长春 130051

【摘要】：在全民终身学习背景下，成人高等学历继续教育愈发被人们所看重。实践教学作为学历继续教育中的重要组成，承担着促进理论知识向实践能力转化的重要功能。但当前实践教学普遍面临资源匮乏、内容脱节、过程分散以及服务落后等问题。针对这些问题，文章提出整合数智资源拓展供给渠道、重构教学内容对接真实场景、优化教学流程强化协同衔接、完善智能支持体系提升服务效能等对策。希望研究能够为解决成人继续教育实践环节存在的问题提供参考，促进继续教育高质量发展，更好地服务学习者终身学习。

【关键词】：数智赋能；成人学历；继续教育；实践教学

DOI:10.12417/2705-1358.26.04.070

党的二十大报告提出“建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”，其目的在于打造全民覆盖的终身学习教育体系确立导向，推进我国现代化教育健康发展。在这样的教育发展背景下，“全民终身学习”已成为实现上述目标的重要途径。“全民终身学习”理念突破了传统教育在时空上的限制，将学习贯穿于个体生命的全过程，覆盖整个社会的各个阶层，其中就包括成人。针对成年人，我国专门开设了成人学历继续教育^[1]。与普通全日制教育相比，成人学历继续教育具有实践需求导向性强的特点，这决定了其需要高度重视实践教学。但传统实践教学多因时空限制以及资源限制而出现效果不彰的问题，难以满足学习者个性化学习需求^[2]。随着大数据、人工智能以及虚拟仿真等数智技术在教育领域的融合应用，这些技术为解决成人学历继续教育实践教学的这一问题提供了新的路径。因此，探究数智赋能成人学历继续教育实践教学创新策略具有重要的研究价值。

1 数智赋能成人学历继续教育实践教学创新的意义

1.1 有助于推动继续教育高质量发展

传统成人学历继续教育中的实践教学，长期受制于标准化供给与个性化需求间的矛盾，质量难以得到根本保障。而数智技术的赋能，为此提供了技术支持。数智技术通过数据驱动与智能分析，能够精准识别区域、行业及学习者的实践技能需求，促使教学目标设定更加科学，从而推动人才培养与社会经济发展要求动态适配^[3]。不仅如此，数智化教育平台还可以整合优质实践教学资源，突破院校与地域壁垒，构建虚实融合的实践环境，这不仅可以拓展教学场景的广度与深度，也可以为规模

化教育与个性化教育有机结合提供路径支持。

1.2 有助于提升教学针对性与实效性

成人学员在学历背景、技能需求方面具有多样化特征，传统的实践教学方式难以实现精准供给，容易导致教学内容与职业场景脱节、技能训练与学员需求不匹配。数智赋能则通过构建动态化的需求响应机制，能够有效提升教学的针对性与实效性。在针对性方面，数智技术可基于学习者的前置学历、工作经历、岗位能力以及行业人才需求图谱等进行画像分析，从而为个体差异化的实践项目与训练路径，实现从“统一大纲”到“一人一案”的转变^[4]。在实效性方面，虚拟仿真、增强现实等技术能够构建高仿真的职业情境，使学员在安全的数字化环境中进行沉浸式操作，能够摆脱实训场地限制困境，加速学员理论向技能转化。

1.3 有助于促进线上线下教学深度融合

在传统实践中，线上资源多为单向传递理论知识，线下实操多因时间地点限制而覆盖不足，二者难以形成深度融合的教学机制。数智赋能则为破解这一难题提供了解决方案。其核心在于，通过数据平台与智能算法，对教学全流程进行一体化设计。这种设计使线上部分不再仅是内容的存储库，而是依托大数据分析、虚拟仿真等技术，承担起情境创设、模拟训练、个性化预习以及重复练习的功能，为线下实践奠定认知与技能基础^[5]。线下教学则得以从重复性的基础技能讲解中解放出来，聚焦于高价值的面对面指导、复杂问题协同解决、真实场景综合应用以及创新思维激发。

作者简介：杨冬（1969年12月），长春开放大学继续教育部部长，教授。

基金项目：吉林省2025年度职业教育与成人教育教学改革研究课题，项目批准号：2025ZCY394。

2 成人学历继续教育实践教学存在的问题

2.1 实践资源供给不足

实践教学资源供给是保障成人学历继续教育质量的关键基础,但当前长春开放大学继续教育办学主要依赖校本部的既有实验室、实训基地等硬件设施,受限于工学矛盾,可供成人学员使用的时段与容量有限,且设备更新缓慢,难以匹配产业技术快速升级的要求。尽管校企合作可以解决这一问题,但在继续教育领域,这种合作多停留在短期培训项目,并未能建立起稳定、深入、互利的长效机制。企业方由于缺乏有效的激励与补偿政策,其参与办学、共享技术设备、提供岗位实训机会的内生动力不足。学校则因管理惯性,未能针对成人学员的在职特点,灵活设计与企业生产周期、项目进程相衔接的实践教学安排。其结果是,实践教学环节容易陷入校内资源挤占、校外资源悬浮的困境,学员难以获得足够的优质实践机会,导致技能训练与行业真实环境脱节,从而制约了应用型人才培养目标的实现。

2.2 教学内容脱离实际

目前,长春开放大学原有成人学历继续教育实践课程设计未能充分反映相关职业领域的最新工作流程、技术标准以及核心能力要求,教学内容多基于较为陈旧的知识体系,导致学员所练习的技能在实际工作场景中应用价值有限。造成这一现象的主要原因在于教学内容更新机制落后。部分专业继续教育实践教学大纲修订周期较长,未能建立与产业变化同步动态调整的快速响应机制。同时,承担教学任务的部分教师可能缺乏对一线企业实际运作的深入了解,其知识储备与案例资源更新不及时。这种脱离实际的教学内容,使实践环节难以真正承担起桥梁作用,无法有效将理论知识转化为学员解决实际职业问题的能力,进而削弱了继续教育本应具备的针对性和实用性,影响了人才培养的质量。

2.3 实践教学过程分散

实践教学过程的系统性不足,是影响成人学历继续教育实践教学质量的又一关键制约。该问题主要表现为教学环节缺乏连贯性。从纵向时序看,实践教学多被简单设置为独立于理论课程之外的孤立模块,其与前期理论知识学习、后续综合能力拓展之间,缺乏基于能力进阶的有机衔接。从横向协同看,线上预习、模拟训练与线下实操、项目研讨等不同形态的实践活动之间,缺乏明确的教学目标牵引与内容递进关系,未形成功能互补、层层深化的教学闭环。这种分散状态削弱了实践教学的整体效果,使学员难以通过持续、连贯、层层深入地训练构建和巩固综合实践能力,从而影响其职业素养的有效形成。

2.4 学习支持服务落后

成人学历继续教育实践教学现有服务多集中于简单的教务管理,缺少在实践过程中的个性化的专业指导。一方面,当学员在远程模拟中遇到困难时,难以获得如同线下教学般的即时解疑与深度点拨,导致学习进程受阻。另一方面,教学系统缺乏对学员实践学习数据进行动态分析的能力,无法主动识别其在技能训练中的知识薄弱点、操作习惯误区以及情感态度的变化,难以提供前置性的资源推送。这种落后的支持服务,使学员在实践环节中处于孤立无援的状态,不仅影响了学习完成度,还可能削弱实践教学的效果,成为限制成人学历继续教育质量提升的重要因素。

3 数智赋能成人学历继续教育实践教学创新策略

3.1 整合数智实践资源,拓展多元供给渠道

针对成人学历继续教育实践教学存在的资源总量不足、分布不均、校企协同松散等突出问题,整合与拓展数智化实践资源,构建高质量的资源供给体系成为破局的主要思路。首先,长春开放大学继续教育学院(以下简称“继续教育学院”)可依托云计算与大数据技术,构建区域共享型数智实践教学平台(长春开放大学成人教育学习平台)。该平台需要整合继续教育院校虚拟仿真项目、企业真实生产案例数据、行业技能培训模块以及公共实训资源,通过标准化接口,实现跨机构统一检索、智能匹配以及授权使用。其次,继续教育学院可利用数字孪生、VR/AR等技术,与合作企业深度共建“虚拟车间”与“数字孪生实验室”。通过安全协议对接企业生产系统的匿名化实时数据,构建交互式的虚拟实践环境,使学员能够远程操作模拟一线设备、演练完整工艺流程,并在确保企业数据安全与生产安全的前提下,接触贴近产业前沿的复杂应用场景。最后,继续教育学院要建立基于学习行为数据分析的个性化资源推送与动态优化机制。系统通过分析学员的前置基础、学习目标、岗位需求及在模拟操作中的行为数据,智能组合与推送个性化的实践项目包,实现资源与需求的精准对接,从而引导资源的持续优化。

3.2 重构实践教学内容,对接真实工作场景

针对成人学历继续教育教学内容脱离实际这一问题,继续教育学院需要依托数智技术推动实践教学内容重构,使之与学员的实际工作场景形成高度匹配。一方面,继续教育学院应建立基于多源数据分析的教学内容动态生成与优化机制。继续教育学院可通过爬取和分析招聘市场实时岗位需求、行业技术报告、企业项目案例库以及毕业生职业发展反馈等数据,运用自然语言处理技术精准识别特定职业领域所需的新技能、新规范与新问题,从而形成系统化的知识图谱,并以此为依据,快速修订实践教学大纲、设计模块化项目以及更新案例库,确保教

学内容与产业前沿保持同步。另一方面,继续教育学院应将数字孪生、虚拟仿真等技术与真实企业工作流程融合,开发高沉浸、强交互的“工作任务包”式教学内容。这意味着教学内容不再局限于简单的设备操作模拟,而是围绕一个完整的真实项目,在虚拟环境中整合技术应用、协作沟通、决策判断等多重要素,让学习者在近乎真实的业务逻辑、时间压力和约束条件下进行综合训练,从而提升其应对复杂职业挑战的胜任力。

3.3 优化数智教学流程,强化过程协同衔接

针对实践教学过程分散的困境,继续教育学院需要利用数智技术对教学流程进行重塑,从而确保实践教学各阶段连贯。一方面,继续教育学院要设计并贯穿实践教学全周期的智能导引系统。系统依据整体教学目标与学员能力图谱,为每位学员生成个性化的阶段性实践任务序列,明确线上自主模拟、虚拟协作、线下集中实训、项目研讨等不同环节的学习目标、时间节点与成果要求,并通过平台消息、日历提醒等方式进行自动化导学与进度管理,从而在纵向上确保各环节目标一致、层层递进。另一方面,继续教育学院要建立跨平台的学习行为数据无缝采集与融合分析机制。例如,通过物联网传感器、操作日志记录、视频分析等技术,系统化采集学员在虚拟仿真操作、在线讨论、线下实操以及小组项目协作中产生的过程性数据,并利用学习分析技术构建能力发展模型。在此基础上,由系统能够精准识别学员在特定技能训练中遇到的瓶颈、在不同教学环节转换时的适应情况,并自动推送针对性的辅导资源,提高实践教学的针对性。

参考文献:

- [1] 刘昊宇.全民终身学习背景下的成人高等学历继续教育质量保障路径探究[J].社会与公益,2025,(22):127-129.
- [2] 赵书强,赵成喜.成人学历继续教育全导师制模式探究与构建[J].西北成人教育学院学报,2025,(05):12-17.
- [3] 孙婷.提质培优行动背景下成人高等学历继续教育网络课程改革实践研究[J].科教文汇,2025,(04):163-166.
- [4] 高凯.高等学历继续教育改革背景下成人“智慧教材”的建设探索[J].产业与科技论坛,2024,23(13):280-282.
- [5] 张艺璇,张俊生,袁舒雯.新时代成人学历继续教育质量提升研究[J].普洱学院学报,2023,39(05):138-140.

3.4 完善智能支持体系,提升学习服务效能

针对学习支持服务落后问题,继续教育学院要以学习者为中心构建智能支持服务体系,从而保障实践教学支持服务质量。首先,继续教育学院应开发交互式问答机器人,该系统需要为学员在虚拟实训中提供即时步骤指导,能根据学员的提问深度与历史对话,进行启发式追问与引导,模拟专家辅导的互动过程。其次,继续教育学院需要构建基于多模态数据融合的学习者状态监测与干预机制,通过分析学员在平台的操作序列、讨论区文本的情感倾向、可穿戴设备反馈生理数据,综合判断其认知负荷、投入程度与情感状态。当系统识别到学员可能遭遇挫折、注意力分散等问题后,可自动触发多样化干预,例如调整任务难度、推送鼓励信息、推荐学习伙伴等,从而实现支持其继续学习。最后,继续教育学院要建立面向能力发展的个性化分析系统。系统应自动化生成学员在各项实践任务中的技能掌握热力图、能力成长曲线以及与同行对比的雷达图,并据此提供具体、可操作的发展建议,建议不仅可以服务于学员自我调节,也将同步给辅导教师,为其进行精准的线下指导或小组研讨提供强有力的数据依据。

4 结语

综上所述,数智技术赋能下的成人学历继续教育实践教学模式,能够为成人学院提供多样化、精准化以及个性化的教育服务,对于促进其终身学校具有重要意义。文章提出的对策,通过整合实践资源、重构教学内容、优化教学过程与完善支持体系,能够有效推动实践教学提质增效。未来,随着数智技术发展,数智赋能成人学历继续教育实践教学的价值将会越来越凸显,从而更好地促进成人学历继续教育发展。