

数字赋能高职学生终身学习：表征、机理与实践路径

符文可，李娟

湖南水利水电职业技术学院，湖南 长沙 430100

DOI: 10.61369/VDE.2025090024

摘 要： 数字技术对高职教育终身学习范式带来了革命性影响，表现在学习时空立体化、学习资源多样化、学习模式个性化以及学习主体多元化等方面。数字赋能高职学生终身学习的机理是一个以战略为引领、资源为保障、技术为支撑、师生素质提升为动力的综合过程。通过建设学习平台，推进资源共享、加强技术研发，提升赋能效度、提升师生素养，强化学习学力、加强顶层设计，健全制度保障等措施，可以保障数字赋能高职学生终身学习可持续发展。

关 键 词： 数字赋能；终身学习；高职学生

Digital Empowerment for Lifelong Learning of Vocational College Students: Representation, Mechanism, and Practical Pathways

Fu Wenke, Li Juan

Hunan Technical College of Water Resources and Hydropower, Changsha, Hunan 430100

Abstract： Digital technology has brought revolutionary impacts on the lifelong learning paradigm of vocational education, which is reflected in various aspects such as the three-dimensional learning space-time, diversified learning resources, personalized learning models, and diversified learning subjects. The mechanism of digitally empowering vocational students for lifelong learning is a comprehensive process led by strategy, guaranteed by resources, supported by technology, and driven by the improvement of teacher and student quality. Measures such as building a learning platform, promoting resource sharing, strengthening technology research and development, improving the effectiveness of empowerment, enhancing the quality of teachers and students, strengthening learning ability, strengthening top-level design, and improving institutional guarantees can ensure sustainable development of digitally empowering vocational students for lifelong learning.

Keywords： digital empowerment; lifelong learning; vocational students

引言

教育领域正经历着数字技术引发的深刻变革，不仅重塑了教育形态，也转变了人们的学习习惯，对终身学习提出新要求。党的二十大报告提出推进数字化转型，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。联合国教科文组织指出，在数字时代，终身学习是一种生存方式^[1]。随着职业教育高质量发展的深化，如何使数字技术在高职学生终身学习能力培养中发挥更大价值，为建设学习型社会、学习型大国奠定基础，是值得探讨的问题。

一、数字赋能高职学生终身学习的形态表征

（一）学习时空立体化

新兴技术拓展了学习空间的边界，“人一机一物一环境”的跨时空重组与融合逐渐成为当代学习空间新样态。^[2] 受益于移动互联网终端和智能穿戴设备的普及，学习活动在时间上突破了单一的课堂教学，在空间上从实体教室向虚实融合空间过渡。在职业教育教学中，智慧课堂、虚拟实验室等数字化场景广泛应用，学

生能够在虚实之间体验沉浸式的角色转换。技术进步把零碎的时间有效利用起来，并借助多样化的场域，为高职学生营造了更加开放的学习生态。

（二）学习资源多样化

数字赋能加速了高质量教学资源の開発，既扩充了其种类和规模，又革新了其表现形式。一方面，数字教材、报刊、虚拟仿真实训室、数字展馆等新型资源正日益成为教育生态中的基础要素。超星学习通、钉钉、等数智教学平台的不断创新为资源获取和共享提

基金项目湖南省职业院校教育教学改革研究项目“数字赋能高职学生终身学习探索与实践”（编号：ZJGB2023658）

作者简介：符文可，女，湖南岳阳人，硕士，研究方向：为课程与教学论；李娟，女，湖南湘阴人，硕士，副教授，研究方向：高等职业教育教学管理。

供了更多可能。另一方面,学习资源的呈现形式更具立体化、交互性等特征,如数字化实训基地能够模拟真实的工作场景,帮助高职学生更好地理解和应用学习内容,激发其学习积极性。

(三) 学习模式个性化

既往的班级授课制将学习者固定在统一场域,且学习内容多囿于静态教材文本,其填鸭式的学习模式不利于终身学习理念的落实。数字赋能的学习模式呈现出按需的、个性化的特征。智慧式学习环境可以通过大数据分析,追踪学生的需求和进程,并定制学习路径。^[3]其次,基于大数据证据的学习环境更注重评价的诊断和激励功能,支持通过分析学生的历史数据来评估学习行为,提出反馈建议,从而鼓励学习者持续反思和调整,驱动其不断更新知识。

(四) 学习主体多元化

传统的教学关系表现出“中心化”的特征,且受到思维、技术、资源等限制,个体只能通过传统的社会关系与学习资源建立连接。数字技术既促进教育主体的转移,也推动主体关系多元化。其一,教师越来越成为学习的服务者、辅导者,师生互动不再以某一主体为中心,人机关系日趋频繁和高效灵活。其二,教学服务的提供者逐渐扩展为多方构成的协作式系统。依托虚拟学习社区、在线教育平台等载体,学生能够参与与校外企业,以及跨班级、跨群体的互动学习^[4]。职业教育可以更加紧密地对接区域和产业。

二、数字赋能高职学生终身学习的内在机理

(一) 战略引领

国家战略推动、政策支持与项目实施等为数字赋能终身学习提供引领。我国将教育数字化转型和学习型社会建立视为一项重要战略,全国教育工作会议提出纵深推进教育数字化战略行动;《中国教育现代化2035》将“学习大国”建设纳入2035年远景目标;教育部颁布的《学习型社会建设重点任务》指出构建学习型社会与学习型大国是教育强国战略的关键。同时,教育部以职业院校数字校园建设试点项目为示范,鼓励院校立足学习型社会建设需求,立项并实施数字化建设项目。这些项目整合前沿科技,驱动教学系统变革,为高职学生创造新型学习生态。

(二) 资源保障

数字学习资源是终身教育的基石,通过资源汇聚共享、动态更新及成果互认等措施,有助于终身学习的效率。我国已投入运行的国家职业教育智慧教育平台集成了数千个专业教学资源库,构建了泛在共享的学习资源环境。职业教育虚拟仿真实训教学资源也持续发展,据《职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)》统计,全国已有32个省份参与了虚拟仿真实训基地的建设,布点达1857个。^[5]在资源共享上,我国积极推进优质课程资源“走出去”,提供多语种课程并开展学分互认。政府还建立了学分银行、微证书制度等促进学习成果的认证和转换。

(三) 技术支撑

技术发展为数字化赋能终身学习提供了坚实支撑。云计算可

短时间处理海量数据,为资源的存储共享奠定算力基础;5G技术以高速率、低延迟带宽优化学生的终端学习体验^[6];基于物联网的虚拟现实与增强现实创造了生动的学习情境;大数据分析与人工智能共同驱动了个性化学习服务供给。伴随技术发展,数字基础设施建设也日趋完备。如国家智慧教育公共服务平台大力拓展功能模块,服务教师备课、自主学习、双师课堂、家校互动等多维需求。这有利于将静态资源转化为改革动能,促进教育要素持续流动^[7],保障所有学习者的权益。

(四) 师生数字素养提升

师生数字素养的提升是数字赋能终身学习的主体驱动力。身处数字时代,教师需要关注产业变化与学生诉求,主动驾驭数字技术,推动教学模式创新。对于作为“数字原住民”的新一代高职学生而言,数字素养已成为其适应未来社会挑战的必备素质之一。我国制定了《教师数字素养》行业标准,旨在提升教师运用数字技术创新教育教学的能力;国家智慧教育平台开设了“暑期教师研修”专题,为服务终身学习提供了强有力的师资保障;^[8]国家出台了《提升全民数字素养与技能行动纲要》以深入推进高职学生数字化适应力、胜任力提升。

三、数字赋能高职学生终身学习的实践路径

(一) 建设学习平台,推进资源共享

当前,数字技术驱动的网络学习平台数量日益增多,但高职院校各专业教学或实训信息化平台仍存在系统性欠缺、职业特色不明显及个性化支持不足等问题。对此,政府应加大基础设施建设投入,分批分类、逐步建立多类型的资源库与平台体系。^[9]数字技术企业要应用大数据分析把握学习需求,开发形态更加多样的教学资源库。同时,优化平台交互模式,以更加直观生动、交互性更强的形式呈现知识,满足高职学生技能和岗位适应能力发展的需要^[10]。

(二) 加强技术研发,提升赋能效度

数字技术蕴含的变革潜能在教育领域的发挥仍需要较硬的技术实力。宏观上,网络传输、数字基础设施不均衡造成的数字鸿沟仍是终身学习的阻碍;微观上,因技术成熟度限制,现有数字学习平台在个性化分析和路径设计方面仍有不足^[11]。对此,一方面要推进新一代技术的教育融合应用,加大网络升级、平台体系建设和安全技术等方面的保障;另一方面要完善在线学习平台功能,通过优化资源推荐机制、构建自适应内容调整模型、完善学习成果评估等措施,提升数字教育服务的智能化水平^[12]。

(三) 提升师生素养,强化学习力

数字赋能终身学习的关键在于主体思维方式的变革。当前职业院校教师的数字化教学素养仍然滞后,部分高职学生缺乏利用数字技术开展自主学习的动力。一是要强化教师的胜任力培养,引导其适应数智化趋势,通过培训、教研等途径提升素养^[13]。如徐州云龙区构建以“云课堂”“云教研”为载体的教师发展共同体,系统开展培训研修、协同备课及资源共享。二是着力培养学习者的自主性和内驱力,整合多元学习策略,优化知识获取方

式，通过定制学习方案，助力学生达成自主导向型学习。

（四）加强顶层设计，健全制度保障

与教育数字化转型和终身教育体系相配套的制度和法律法规正逐步健全，但在高职领域仍存在缺口，对学生的学习动机和主观能动性造成了影响^[14]。对此，一是要强化政府在机制设计、法规制定、资源配置等方面的领头作用，为优化终身学习结构提供

基础支持。二是与社会组织、私营机构等主体共建合作平台，形成多元协同育人体系。三是健全学分银行制度，规范学分认证与转换标准，打破不同教育类型壁垒。最后，针对数字技术赋能过程中存在的数据滥用、监管缺位等问题，进一步加强安全治理，确保数字技术高质量高效益地赋能终身学习。

参考文献

[1] 陈丽，谢浩，郑勤华.我国教育现代化视域下终身学习的内涵与价值体系[J].现代远程教育研究,2022,34(04):3-11.

[2] 靳彤，李亚芬.理解数字化时代的学校公共空间——教育数字化转型的实践难题[J].华东师范大学学报（教育科学版）,2023,41(03):45-51.

[3] 余胜泉，王阿习.“互联网+教育”的变革路径[J].中国电化教育,2016,(10):1-9.

[4] 李凤霞，王朋利，王小军，等.教育元宇宙赋能全民终身学习：机理、框架及案例[J].成人教育,2023,43(09):48-53.

[5] 冯朝军，熊妍茜.职业教育终身学习资源共享共建的策略研究[J].职教发展研究,2023(4):25-31.

[6] 钱小龙，张奕潇.5G+AI:终身学习发展的新动力、新范式和新实践[J].成人教育,2023,43(6):10-17.

[7] 吴永和，许秋璇，颜欢，等.数字化赋能未来教育开放、包容与高质量发展[J].开放教育研究,2023,29(03):104-113.

[8] 黄辉.以职业教育数字化助力学习型社会建设.[EB/OL].(2024-5-18)[2024-12-18].http://www.jyb.cn/rmtzgjyb/202405/t20240518_2111196265.html.

[9] 牟智佳.“人工智能+”时代的个性化学习理论重思与开解[J].远程教育杂志,2017,35(03):22-30.

[10] 夏茂林，李玉成.数字技术赋能全民终身学习的价值分析与路径选择[J].中国成人教育,2024(2):13-18.

[11] 许明.高职院校资源赋能“社区教育+”创新实践与价值审思[J].中国多媒体与网络教学学报（中旬刊）2023(3):200-203.

[12] 彭林.数字平台赋能体育职业人才培养——基于“体职连线”的案例分析[C]//中国体育科学学会体育信息分会.第十五届全国体育信息科技学术大会论文摘要汇编.广东体育职业技术学院.;2024:105.

[13] 伍星，章谦.数字化赋能职业教育终身学习的路径[J].Continue Education Research, 2024(9).

[14] 李明月，崔凯琦，李启栋，等.数字技术赋能终身学习的现实审思，价值解构与路径推演[J].中国多媒体与网络教学学报（中旬刊），2024(11).