

人工智能时代社区教育数字化转型现状和路径优化研究

宋金华

(连云港开放大学,江苏连云港 222006)

[摘要]社区教育作为全民终身教育体系的核心载体、学习型社会建设的重要支撑,其数字化转型是教育数字化战略纵深推进的必然要求,也是破解传统社区教育资源供给失衡、服务模式固化、治理效能偏低等发展难题的核心路径。当前我国社区教育数字化转型多停留于技术工具化应用的浅层阶段,普遍存在技术逻辑与教育发展规律相脱节的问题,尚未形成二者深度融合的内生发展机制。以人工智能技术为核心驱动力,推动技术属性与社区教育发展规律的深度耦合,优化社区教育转型路径,促进转型底层逻辑的全方位重构,进而推动社区教育从浅度数字化向深度数字化、从资源供给导向向学习者需求导向、从单主体粗放运行向多主体生态化治理的系统性跃迁。

[关键词]人工智能;社区教育;数字化转型

[中图分类号] G434; G779.2

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)17-0154-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.17.051

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

引言

当今,全球正处于新一轮科技革命与产业变革的深度演进期,以大语言模型、生成式人工智能为核心的数智技术体系,已突破单一工具属性,成为重构生产方式、生活方式与治理模式的核心变量。教育作为与技术变革深度耦合的领域,正经历从“数字化”向“数智化”的根本性跨越,其本质是技术理性与教育价值理性的深度融合,推动教育体系实现系统性、整体性、重构性变革。

2025年1月,中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》指出:“提升终身学习公共服务水平,实施国家教育数字化战略,促进人工智能助力教育变革。”社区教育作为全民终身学习体系的核心载体、学习型社会建设的基础支撑与关键环节,其数字化转型的深度推进与效能提升,不仅是教育数字化国家战略落地的“最后一公里”,也是完善终身教育体系、夯实学习型社会建设根基的核心举措。基于此,本文在系统梳理我国社区教育数字化转型现状与突出困境的基础上,从人工智能赋能维度提出兼具理论学理性与实践落地性的优化路径。

一、我国社区教育数字化转型实践现状

(一)我国社区教育数字化转型取得显著进展

1. 政策实践

国家将社区教育数字化纳入教育强国与学习型社会建设顶层布局,顶层政策框架持续完善。2025年4月,教育部等九部门联合印发《关于加快推进教育数字化的意见》,明确提出“促进人工智能助力教育变革,加快形成泛在可及的终身教育体系,助力建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会”。各地因地制宜出台配套政策,形成差异化发展路径。2025年4月江苏省教育厅印发《人工智能赋能教育高质量发展行动方案(2025—2027年)》提出“以AI赋能泛在

可及的终身教育体系建设”。

2. 基础设施、平台与资源建设

2024世界数字教育大会上,我国《数字化进程中的中国学习型社会建设报告》面向世界首次发布。报告进一步明确,到2035年实现乡镇、街道的数字化社区学习中心全覆盖;实现95%的家庭可通过计算机或手机高速接入互联网支撑数字化终身学习。近年来,我国稳步推进教育数字化战略行动。国家智慧教育公共服务平台2.0智能版于2025年3月正式上线,新增AI个性化学习助手和数字素养提升专区,进一步提升了平台的服务能力,平台累计注册用户超1.69亿,浏览量突破646亿。

越来越多的高校开始向社区开放优质教育资源,科技企业积极参与社区教育智能平台建设与技术看研,成为社区教育数字化转型的重要力量。2026年5月,教育部在苏州举办的全民终身学习活动周上,成立“高校终身学习数字资源开放联盟”,新征集300个高校优质数字资源向社会开放,推动国家智慧教育平台终身学习中心上新700余门课程。上海徐汇区“汇地图”微信小程序项目将城市资源转化为沉浸式学习资源,融入数字化学习平台,让市民从文化的旁观者变为社区的共创者,让终身学习融入日常生活。

3. 技术应用与教学创新

在技术应用广度上,数字化学习平台、移动学习终端、线上直播课堂、资源库系统等基础技术工具已在城乡社区教育机构普遍推广,线上线下混合式教学成为常态。多数街道与社区学习点依托区域教育云平台、终身学习网或智慧教育公共服务平台,实现课程点播、在线报名、学习记录、证书查询等基础功能,有效打破了固定时间、固定场地的传统教学限制,满足了居民碎片化、便捷化学习需求。

在教学模式创新深度上,社区教育逐步突破以教师讲授

收稿日期:2026-8-28

基金项目:本文系中国成人教育协会城市社区学习中心(CLC)能力建设专项课题重点课题“从智慧学习到智慧治理:数智时代社区学习中心赋能基层治理现代化研究”阶段性成果(项目编号:2026-CLC-ZD006)。

作者简介:宋金华(1981—),女,江苏连云港人,连云港开放大学副教授,主要从事教育数字化研究。

为主的单向灌输模式,向互动式、体验式、项目式教学拓展。依托虚拟仿真、VR/AR 等技术,消防安全、应急救护、家政技能、非遗体验等实践性课程得以场景化呈现,有效提升了教学的直观性与参与度。

(二)我国社区教育数字化转型存在问题分析

当前我国社区教育数字化转型已从概念导入期步入全面实施期,但转型实践仍普遍陷入“形式数字化而内涵未转型”的深层困境。其本质是技术工具理性与教育价值理性的错位,集中体现为技术孤岛、供需失衡、流程割裂和价值单一问题。

1. 技术孤岛问题

技术孤岛问题核心是数据要素的非流动性与系统的非兼容性,导致数字基座的整体效能无法释放。从内部而言,传统社区教育系统的学习者、教育者、课程资源、教学环境、管理体系等核心要素呈现离散化、静态化、同质化特征,要素之间相互割裂、适配性差。从外部而言,社区教育平台与社保、文旅、健康等政务系统,以及图书馆、博物馆等社会文化机构系统缺乏有效连接,无法形成“一站式”的服务体验和跨领域的数据洞察。技术投入“重硬件轻软件、重建设轻整合”,缺乏全国统一的顶层设计和标准体系,导致资源重复建设与闲置浪费并存。

2. 供需失衡问题

社区教育区别于学校教育的核心特征是服务对象的极致异质性,其教学对象覆盖了青少年、新业态从业者、老年群体、失业人员、特殊群体等全年龄段、全职业的居民,学习需求呈现出分散性、隐蔽性、动态性、多元化的典型特征。传统社区教育的供给模式是政府主导、自上而下、标准化生产,存在着需求识别难、供需匹配难、迭代优化难等问题。数字化放大了供给,却未解决供给与需求错配的核心矛盾,资源建设仍停留在技术赋能阶段而非需求驱动阶段,陷入供需失衡的恶性循环。

3. 流程割裂问题

传统社区教育运行遵循着需求调研、课程开发、线下教学、结果评价和总结反馈的线性逻辑展开,各业务环节之间缺乏有效的联动机制与深度衔接,呈现出明显的割裂性与脱节性。教学效果的反馈环节滞后于教学周期的结束,无法对教学过程进行动态调整与实时优化,学习过程的精细化管控难以落地,最终制约了社区教育业务流程的整体效能与服务供给的精准性。

4. 价值单一问题

价值单一问题是社区教育数字化转型最深层的认知性问题,其本质是工具理性对价值理性的遮蔽,导致社区教育的多元公共价值未能充分释放。在数字化转型过程中,过度追求技术的先进性与形式的新颖性,忽视了对社区本土文化的挖掘与传承,难以引发居民的情感共鸣与身份认同,导致其失去了最根本的群众基础,社区教育应有的社会功能与公共价值没有得到充分发挥。

二、社区教育数字化转型的路径优化

社区教育数字化转型路径优化,是基于目前社区教育数字化转型现状,依托人工智能在多模态感知、精准画像、智能匹配、自适应迭代、数据驱动决策与智能协同等方面的独特

技术优势,系统性重塑社区教育的要素配置方式、供需匹配模式、业务流程以及价值生态,推动社区教育摆脱技术工具化、应用表层化的局限,真正回归公共性、终身性、普惠性的本质属性,最终实现从形式数字化向内涵数字化的整体性变革,服务于国家终身教育体系建设与学习型社会构建的战略全局。

(一)夯实智能基座,推动全要素数智耦合

社区教育数字化转型的智能基座,是教育数字基座的升级发展,从底层支撑人工智能技术与社区教育系统深度耦合,它以数据要素高效流转、AI 能力模块化输出、优质资源全域共享、智慧服务精准延伸为核心功能,依托智能感知、精准画像、智能匹配、数据驱动决策等 AI 技术优势,打通部门壁垒、消解技术孤岛,推动社区教育全要素、全过程和全场景数智耦合。

1. 基座架构优化

社区教育系统是一个多主体、多环节、多场景的复杂系统,智能基座优化是构建中心统筹、多终端复用的架构模型,中心统筹层以数据中台、AI 能力中台、资源中台的一体化建设为核心,实现公共要素与通用能力的集约化整合、全域化共享,从根源上规避重复建设与数据壁垒;多终端复用层以核心能力轻量化调用、场景化个性适配为核心,实现统筹性与基层灵活性的有机平衡。

2. 技术适配优化

人工智能技术优化社区教育数字化转型的关键,不在于技术功能的完备性,而在于技术与教育的适配性以人与技术的适配性。技术适配优化是通过技术能力的分层拆解、轻量化封装、嵌入式赋能与社群化传播,降低技术的学习门槛与使用成本,让不同数字素养水平的使用者都能轻松掌握、便捷应用,推动基座从功能导向性技术载体向以人为本的场景导向性平台转型优化。

(二)深化供给侧改革,构建精准化供需适配体系

供给路径优化是推动社区教育供给范式完成从自上而下的标准化供给向需求牵引的精准供给的本质跃迁,从根本上破解社区教育供需错配的核心矛盾,为社区教育数字化转型从表层技术嵌入走向深层系统性变革提供了核心的供给侧支撑。

1. 需求识别优化

社区居民的学习需求始终处于动态演化之中,人口结构变迁、区域产业调整、公共政策更新、社会环境变化,都会引发教育需求的快速迭代。需求识别优化是解决长期以来社区教育学习需求分析的静态化、片面性问题,在合法合规前提下,通过多模态数据采集与机器学习等人工智能赋能的动态显性采集与隐性需求深度挖掘机制,系统性重构和优化传统社区教育需求识别体系,为供给提供精确靶向。

2. 内容生产优化

内容生产优化是连接需求识别与服务落地的关键中间环节,是破解标准化、通用化内容与社区生活化、本土化、异质性需求之间的结构性错配。内容生产优化是构建 AI 辅助生成、本土师资打磨、专业审核把关的内容生产机制,实现从技术主导的同质化批量生产范式向人机协同的本土化、场景化精准生产范式的转型优化。

(三)再造业务流程,实现闭环迭代

教学服务路径优化是通过人工智能技术的适配性赋能,重构教学服务模式、场景形态,破解传统社区教育教学悬浮化、场景固化、服务排他化的内生性困境,回归社区教育非学历、生活化、普惠性的本质属性。

1. 教学模式优化

教学模式优化是技术赋能与教育本体深度融合的核心实践载体,通过重塑教学流程,推动社区教育由分散割裂的线性开环教学,转向联动迭代的闭环教学新范式。需求调研与课程开发环节,依托学习者全域数字画像与智能推荐算法达成教学内容精准供给;教学实施与过程管理环节,借助智能助教、虚拟仿真技术与社群协同学习机制,促成单向讲授转向师生、生生、人机多元协同互动;评价诊断与迭代优化环节,依托学习全流程数据自动采集与智能研判,搭建覆盖知识习得、技能发展、情感素养与社区参与的多维过程性评价体系。

2. 教学场景融合优化

场景融合优化是打破制度化教育的场域束缚、推动教学场景与社区生活全场景深度融合,将学习服务嵌入社区医院、养老服务中心、就业服务站、新时代文明实践站等场景,通过AI实现场景化内容的精准推送,“场景即课堂、生活即学习”,实现从课堂中心化的封闭知识传递范式向场景嵌入型的开放实践育人范式的转型优化。

(四)拓展价值边界,培育可持续发展生态

人工智能凭借其技术优势,推动社区教育从单一的教育服务供给,转型为支撑人的全面发展、社区高质量发展与社会可持续发展的综合性公共服务载体,进行激励共享机制优化以及培育社区学习文化,以促进教育、治理、民生等多元价值的协同涌现与增值。

1. 激励与利益共享机制优化

激励与利益共享机制是激发多元主体参与活力、保障社区教育数字生态可持续运转的核心制度纽带。依托人工智能技术,构建基于全链路数据的主体贡献度智能评价体系,对各类主体供给的公益资源质量、服务覆盖效能、用户满意度等维度进行动态量化研判,为优质公益供给主体精准匹配政策倾斜、经费补贴与荣誉表彰等差异化激励,通过智能核算机制推动增值收益反哺公益服务体系,实现从行政主导的输血式激励范式向多元共生的价值共创共享式运营范式的转型优化。

2. 社区学习文化培育优化

依托数字化智慧基座,构建分众化、常态化的社区学习社群体系,打造常态化、品牌化的社区学习活动体系,深挖本土文化内核,培育学习与社区认同深度绑定的文化内生生长机制,营造全域覆盖的终身学习的社区文化,增强社区凝聚力,让学习成为居民的生活方式,实现从行政主导的任务式培训范式向文化引领的内生式学习范式的根本性转型,最终完成“以学习为纽带、以社群为载体、以文化为内核、以认同为目标”的社区社会文化资本系统性培育体系。

三、结论

人工智能对社区教育数字化转型的赋能并非简单的技术工具叠加,而是通过要素重构、供需适配、流程再造、价值

增值等优化路径,实现社区教育系统的全方位、深层次重构,推动社区教育从浅度数字化向深度数字化的系统性跃迁。由于对人工智能技术在社区教育场景中应用的长效性跟踪研究不足,后续将进一步聚焦研究结论的普适性实证检验。

参考文献:

- [1]中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》[EB/OL]. (2025-1-29)[2026-5-15]. https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html.
- [2]教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见[EB/OL]. (2025-4-15)[2026-5-15]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.
- [3]江苏省教育厅关于印发《人工智能赋能教育高质量发展行动方案(2025—2027年)》的通知[EB/OL]. (2025-5-9)[2026-5-15]. https://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2025/5/9/art_58320_11561838.html.
- [4]推进教育数字化,让终身学习成为现实[EB/OL]. (2024-2-26)[2026-5-15]. https://news.gmw.cn/2024-02/26/content_37164400.htm.
- [5]中国将学习型社会建设作为国家战略推进[EB/OL]. (2024-1-30)[2026-5-15]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/2024/2024_zt02/pxyh/pxhy_xxsh/pxhy_xxsh_mtbd/202401/t20240131_1113542.html.
- [6]以数字之力开辟教育发展新赛道——党的二十届三中全会以来教育综合改革进展述评之六[EB/OL]. (2025-7-24)[2026-5-15]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sy/sy_rdj/rdj_ddesjszqhylyzhgjjzsp/202507/t20250725_1199390.html.
- [7]2026年全民终身学习活动周启动[EB/OL]. (2026-5-10)[2026-5-15]. https://www.gov.cn/lianbo/202605/content_7068290.htm.
- [8]关于数智赋能,这场社区教育研讨会,聊出了哪些新火花?[EB/OL]. (2025-12-3)[2026-5-15]. <https://m.jfdaily.com/sgh/detail?id=1676853>.
- [9]张宏.工具理性与价值理性的整合——教育技术发展的现实思考[J].教育研究,2016,37(11):28-32,53.
- [10]宋金华,黄会琴,王权.社区教育门户网站现状研究及优化建议——基于省级社区教育门户网站的调研[J].济南职业学院学报,2021(3):71-75.
- [11]刘邦奇,胡健,袁婷婷,等.教育数字基座赋能数字化转型:内涵、框架及典型场景[J].开放教育研究,2023,29(6):101-111.
- [12]教育部召开国家教育数字化战略行动2026年部署会,全面深入推动“人工智能+教育”[EB/OL]. (2026-3-31)[2026-5-15]. https://hudong.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202603/t20260331_1432621.html.
- [13]孙田琳子,金约楠,眭雨婷.数字化转型背景下社区教育资源精准供给机制与策略[J].成人教育,2024,44(3):28-33.
- [14]郝祥军,顾小清.从功能向价值跃升:超越技术赋能教育的效率逻辑[J].中国教育学报,2026(3):29-36.

Research on the Current Situation and Path Optimization of Digital Transformation of Community Education in the Era of Artificial Intelligence

SONG Jin-hua

(Lianyungang Open University, Lianyungang Jiangsu 222006, China)

Abstract: As a core carrier of China's national lifelong education system and a pivotal underpinning for building a learning society, the digital transformation of community education represents an inevitable requirement for the in-depth advancement of the national education digitalization strategy. It also serves as a core pathway to addressing the developmental dilemmas of traditional community education, including structural imbalances in resource supply, ossified service models, and inadequate governance effectiveness. Currently, the digital transformation of community education in China largely remains at the superficial stage of instrumental technology application. A prevalent problem is the disjuncture between technological logic and the inherent laws of educational development, meaning an endogenous development mechanism for their deep integration has yet to take shape. Taking artificial intelligence as the core driving force to promote the in-depth coupling of technological attributes with the development laws of community education can systematically optimize the transformation path and comprehensively restructure its underlying logic. This will in turn propel the systemic leap of community education across three dimensions: from shallow digitalization to deep digitalization in form, from resource supply orientation to learner demand orientation in value, and from single-stakeholder extensive operation to multi-stakeholder ecological governance in governance.

Key words: artificial intelligence; community education; digital transformation

(责任编辑:章樊)

(上接第147页)

参考文献:

- [1] 郝鹏. 聚焦强国建设民族复兴中心任务 扎实推进中国式现代化辽宁实践[J]. 旗帜, 2023(5): 27-29.
- [2] 中央人民政府. 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议[EB/OL]. (2025-10-28). https://www.gov.cn/zhengce/202510/content_7046050.htm.
- [3] 李义军. 中国式现代化伟大实践及创新发展[J]. 湖

北开放职业学院学报, 2025, 38(4): 1-2.

[4] 教育部. 雷锋精神 忘我进取服务人民[EB/OL]. (2021-10-28). http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/2021/2021_zl26/leifeng/202110/t20211028_575707.html.

[5] 张南. 中国式现代化视域下新时代青年责任意识培养探析[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(24): 135-137.

Strive to Contribute to Advancing Chinese Path to Modernization Through Liaoning's Practice of Achieving New Breakthroughs in Comprehensive Revitalization

JIANG Shan

(School of Marxism, Liaoning Technical University, Huludao Liaoning 125105, China)

Abstract: The 20th National Congress of the Communist Party of China has drawn a grand blueprint for building a great modern socialist country in all respects. On the new journey, the goals for the development of the cause of the Party and the country have been clearly defined. Based on the new historical juncture, Liaoning's Three-year Action Plan for New Breakthroughs in Comprehensive Revitalization takes high-quality development as the top priority, focuses on the modern industrial system, scientific and technological innovation, regional coordination and the improvement of people's wellbeing, and takes the construction of the "Six Strategic Pillars" in the new era as the driving force. It strives to advance the practice of Chinese-style modernization in Liaoning and provide solid support for the overall national strategy.

Key words: Liaoning; Comprehensive Revitalization; Chinese path to modernization

(责任编辑:桂杉杉)