

“人工智能+”背景下新质教师内涵与能力素养分析

王淑影¹ 石于亭¹ 王纯杰¹ 李文章^{2*}

1. 长春工业大学 数学与统计学院, 中国·吉林 长春 130012

2. 长春工业大学 公共管理学院, 中国·吉林 长春 130012

摘要: 基于“人工智能+”的时代特征, 从教育理念革新、技术素养提升、实践模式创新、社会责任担当四个维度, 系统剖析并明确了新质教师的内涵定义及能力素养框架, 创新性地提出了新质教师、新质人才与新质生产力循环共生理念, 该理念有助于推动教师教育模式的系统性转型, 凸显新质教师在教育发展进程中的核心价值, 为教育高质量发展与教师队伍建设提供了理论新思路。

关键词: 新质教师; 新质生产力; 新质人才; 教师内涵; 教师素养

Analysis of the Connotation and Competency of New-type Teachers in the Context of "Artificial Intelligence +"

Wang Shuying¹, Shi Yuting¹, Wang Chunjie¹, Li Wenzhang^{2*}

1. School of Mathematics and Statistics, Changchun University of Technology, China Jilin Changchun 130012

2. School of Public Administration, Changchun University of Technology, China Jilin Changchun 130012

Abstract: Based on the era characteristics of "Artificial Intelligence +", this paper systematically analyzes and clarifies the connotation definition and ability quality framework of new-type teachers from four dimensions: educational concept innovation, technical quality improvement, practical model innovation, and social responsibility undertaking. It innovatively proposes the concept of the symbiotic cycle of new-type teachers, new-type talents, and new-type productivity. This concept is conducive to promoting the systematic transformation of teacher education models, highlighting the core value of new-type teachers in the educational development process, and providing a new theoretical perspective for the high-quality development of education and the construction of the teacher team.

Keywords: New-type teacher; New-type productivity; New-type talent; Teacher connotation; Teacher quality

0 引言

在中央政治局二十届十一次集体学习期间, 习近平总书记明确指出, 发展新质生产力是推动高质量发展的关键所在与核心发力点^[1]。新质生产力注重关键性、颠覆性技术的突破, 主要涉及新技术、新经济、新业态等多个领域^[2]。新质生产力的关键支撑是技术创新, 人才是技术创新的核心要素。在以人工智能为代表的技术进步时代背景下, 对人才综合素质要求更多元, 教育领域须调整育人理念与培养模式^[3], 而教育理念的迭代, 对教师角色提出了新的时代要求。

教育的核心要义在于立德树人、培育人才。在教育领域发展进程中, 前沿科技对教育的作用一直备受关注。习近平总书记在2019年国际人工智能与教育大会的贺信中明确指出: “中国高度重视人工智能对教育的深远影响, 积极推进人工智能与教育的深度融合, 促进教育变革创新”^[4]。

《教育信息化2.0行动计划》及《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》等政策文件的发布, 将人工智能视为推动教育创新的重要动力, 为人工智能驱动教育变革提供了政策支持与实践指南^[5]。2025年中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》进一步指出, 需“实施国家教育数字化战略”, 要求教师“提升数字素养”, “深化人工智能助推教师队伍建设”, 凸显了新时代教师能力迭代的紧迫性。人工智能技术作为新兴的高效辅助工具, 要坚守育人本质, 将人工智能技术深度融入教学过程, 才能实现其在教育领域的价值。在人工智能的时代背景下, 探讨新质教师的内涵、定义与能力素养具有现实意义。

1 新质教师的内涵与定义

在逻辑学框架下, 定义是对概念本质属性的精准语言界定, 通过“属加种差法”揭示核心特征; 内涵则是概念

所包含的全部本质属性集合,回答“概念为何独特”的问题。定义需以内涵分析为前提,通过提取本质属性并确定邻近属概念,最终形成符合逻辑学规则的精准表述。因此,新质教师的科学定义必然建立在对其内涵的深度解构之上。

在人工智能时代,我国的技术革命发展对创新型人才有着迫切的需求,国家战略层面的《中国教育现代化2035》在教育现代化的顶层设计中明确了“培养创新人才”这一核心目标,产业升级与教育变革的双重力量推动着对新质教师内涵的分析。本文以《中国教育现代化2035》提出的“理念、体系、制度、内容”四维创新框架为理论架构,结合《新一代人工智能发展规划》《深化新时代教育评价改革总体方案》等多项政策要求,构建新质教师内涵。

理念层面注重教育目标与价值观重塑,强调从传统知识传授向创新人才培养的转型,教育理念革新以《中国教育现代化2035》“更加注重全面发展与创新型人才培养”和《深化新时代教育评价改革总体方案》“破除唯分数论,强化综合素质评价”的政策导向为基石,确定创新人才培养这一核心目标。在人工智能重塑社会发展形态的背景下,教师需要实现从“知识传授者”到“创新引导者”的角色转型。作为新质教师内涵的逻辑起点,教育理念革新通过重构教学目标、内容与方法,为后续技术素养提升、实践模式突破提供价值指引,将技术工具应用于新质人才培养目标,教学实践的探索亦以理念革新为方向,确保教育改革始终沿着正确的价值轨道推进。

体系层面关注技术赋能与教育结构优化,技术素养提升以《新一代人工智能发展规划》中“推动智能技术深度融入教育全流程”的战略部署为支撑。在数字化教育体系背景下,教师技术素养已成为支撑教育现代化转型的核心能力,教师需熟练运用智能工具优化教学,注重数据隐私保护,确保技术应用的规范性与安全性。教师是教育理念落地的关键保障,技术素养的提升为实践模式创新提供底层技术支撑,教师可借助智能教育技术、过程性数据采集等手段,推动教育教学从经验驱动向数据驱动转变,实现新质人才培养目标。

制度层面着力于实践路径的创新与评价机制完善,以提升教育治理效能。实践模式突破以《深化新时代教育评价改革总体方案》“改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价”和《中国教育现代化2035》“创新课程组织形式”的政策要求为路径指引,关注课程与评价机制的系统性重构。在新质人才培养目标驱动下,教师可通过跨学科课程设计打破知识壁垒,以项目式学习、探究式教学等新型模

式激发学生创造力。依托《评价改革方案》导向,教师可借助人工智能技术学习分析技术构建动态评价体系,实现对学生学习过程的精准反馈与个性化指导,切实推动教育教学改革向纵深发展。

内容维度侧重知识体系与社会需求的深度适配,实现教育内容的更新迭代,社会责任担当以《中国教育现代化2035》“教育应服务国家战略需求”和《新一代人工智能发展规划》“技术发展需符合社会伦理”的政策导向为指引,将教育内容向社会价值创造领域延伸。在教育现代化与技术变革交织的时代背景下,教师的角色需肩负起推动教育技术发展、参与社会问题解决等使命。社会责任担当为教育理念革新、技术素养提升、实践模式突破注入价值内核,确保前三维度的发展始终服务社会,实现教育与社会发展的良性互动。

新质教师是培养新质人才的关键主体,基于教育理念革新、技术素养提升、实践模式创新与社会责任担当四个维度,根据逻辑学的概念界定方法,将其内涵表述为:以培养创新型人才为根本目标,突破传统学科界限、具备跨学科知识整合与智能技术融合能力、通过教育模式创新与技术深度应用实现教学实践转型升级、着力构建面向未来的人才培养新生态。基于此内涵,将新质教师通过“属加种差法”定义为:在人工智能时代背景下,以培养适应未来社会发展需求的创新型、复合型人才为根本目标,具有跨学科知识整合能力、智能技术融合素养和持续发展意识,能够实现教育理念革新、教学模式创新与实现自我社会价值的现代教育工作者。

2 新质教师的能力素养框架

新质教师的能力素养是内涵的外化载体。关于教师能力素养的研究随着教育环境和时代需求的变化,呈现出逐步深化和拓展的趋势。早期相关研究主要基于基础知识、基本技能与基本品质这三个维度^[6]。随着新质生产力发展,教师素养结构已从传统的知识技能导向逐步向核心素养和综合能力拓展,教育领域对教师能力提出了更高要求。为契合新时代教育发展要求,为培育新质人才提供坚实的师资支撑,本文基于上述对新质教师内涵构建的四个维度架构新质教师的能力素养。

2.1 教育理念革新:引领“人工智能+”时代的教育新思维

教师的跨学科融合育人能力,系统整合人工智能技术、学科专业知识与思政教育要素,培养学生具备人工智能技术应用能力、跨学科创新素养及社会主义核心价值观

的伦理认知。教师的数据驱动个性化培养能力，运用人工智能技术精准识别学生发展需求，基于兴趣、认知、能力等多维度数据，制定个性化成长方案，实现个性化育人模式。教师需具备科技伦理价值引导能力，在教学过程中融入科技伦理思辨，解析人工智能工具的技术逻辑，引导学生明晰技术应用的双刃剑效应。

2.2 技术素养提升：掌握自主可控的技术新本领

目前教育平台超星学习通、雨课堂等广泛应用，实现教学资源精准推送与学情智能诊断等功能，要求教师具备智能技术应用能力。数字化平台涉及各种学习数据的收集和运用，教师需具备教育数据安全治理能力，在运用教育数据时严格遵循《数据安全法》要求，在挖掘数据价值的同时筑牢安全防线。此外，目前的智能技术的运用可能无法满足教师需求，教师可强化智能教育工具创新能力，根据实际教学场景调整现有平台功能使用方式。

2.3 实践模式突破：打造数智赋能的教育新范式

人工智能技术的应用，相关教育数据为教师提供了指导性意见，基于教育大数据设计教学场景，教师需具备智能教学构建能力，通过智能交互系统及时收集分析学习数据，了解学生的个性化问题并采用适当的方法给予引导，实现教学全流程数字化与智能化。教师需具备产教协同育人的前瞻能力，建立产教融合机制。通过调研问卷等方式获取人才技能需求，动态调整课程内容与教学重点。教师在运用人工智能技术教学过程中可以拓展应用范围，强化智能教育资源转化能力。数智赋能的教师实践模式，推动教学从经验驱动向数据驱动转型，推动教育供给与产业需求对接。

2.4 社会责任担当：担当服务国家教育新使命

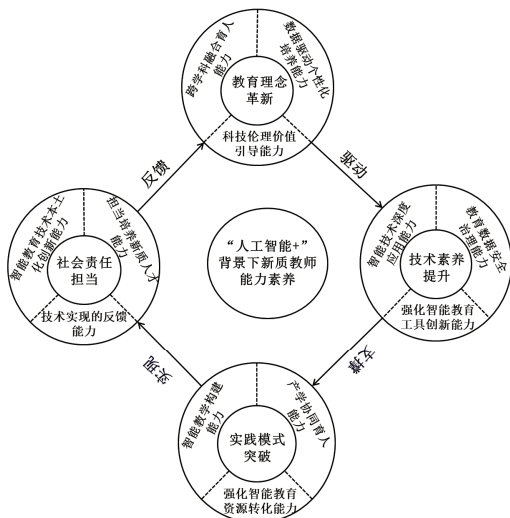


图1 “人工智能+”背景下新质教师的能力素养框架图

人工智能在教育领域的应用体现在资源普惠、精准教学、管理提效方面，该技术打破了教育的地区壁垒，因此，教师需具备智能教育技术适配与本土化创新能力，根据区域教育差异转化技术方案，实现技术普惠与教育公平的深度融合。此外，教师还需强化技术落地的反馈能力，基于一线经验反馈技术落地痛点，实现教育持续发展，最终实现技术创新与教育发展的双向赋能。由此构建了人工智能背景下新质教师的能力素养框架，见图1。

与传统教师相比，新质教师跳出了单学科教学局限，以学生未来发展为指引，为教育理念注入新的内涵。在实践层面，新质教师以培养新质人才为己任，应用智能技术打造智能教学模式，构建产教一体化的教育新模式，发挥主观能动性并提供反馈，推进教育教学模式变革，让教育与国家发展战略紧密对接，服务国家发展大局。

3 新质生产力、新质人才与新质教师的循环共生理念

种娟和冯奇升^[7]指出，新质生产力推进教育高质量发展遵循两个逻辑：一是生产力决定生产关系的理论逻辑；二是中国教育事业需要深化观念、方法和目标改革的现实逻辑。在经济高质量发展与新质生产力崛起的时代背景下，新质生产力、新质人才与新质教师之间可以形成一种紧密交织、相辅相成的循环共生关系，共同推动着社会的进步与发展。

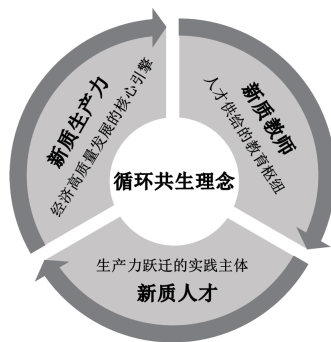


图2 新质生产力、新质人才与新质教师的循环共生理念图

新质生产力是推动经济高质量发展的核心支撑，通过传统产业升级与新兴产业崛起重构经济生态，如农业领域依托物联网实现精准种植^[8]，其凭借智能技术降本增效、清洁能源推动绿色转型、数字经济强化创新驱动，实现经济与生态良性发展。新质生产力发展催生人才能力结构变革，新质人才作为实践主体，需具备人工智能、数据建模等技术硬实力，突破性思维、跨学科整合等创新软实力，及技术效率与社会责任的伦理判断力，以专业功底和创新能力破解跨学科难题。祝智庭等学者^[9]指出，新质人才培

养是落实人才强国战略的关键,新质教师作为人才供给枢纽,依托新兴技术革新教育理念与模式,立足教学实际培养创新复合型人才,保障新质人才供给。由此构建新质生产力、新质人才与新质教师的循环共生理念,见图2。

4 结语

在“人工智能+”背景下,从教育理念革新、技术素养提升、实践模式创新与社会责任担当四个维度出发,深入探讨了新质教师内涵、定义和能力素养框架,并提出了新质教师、新质人才和新质生产力循环共生理念,旨在顺应教育发展的需求,推动教师发展。通过理论构建和概念阐述,展现了新质教师角色的新颖性和重要性,为教育发展和教师发展提供了新的视角和思路。新质教师内涵的提出将对提升教育质量、促进教育领域的理论创新和实践发展产生积极影响。

参考文献:

- [1] 习近平. 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点[J]. 奋斗, 2024, (11): 4-8.
- [2] 吴晔, 颜佳晓, 王正. 人工智能、“人工智能+”与新质生产力[N]. 浙江日报, 2025-01-20(006).
- [3] 王竹立, 石晓芬. 推动学习范式革新, 加快新质人才培养——从预先学习向按需学习转变[J]. 电化教育研究, 2024, 45(08): 5-12.
- [4] 习近平向国际人工智能与教育大会致贺信[J]. 中国

卫生信息管理杂志, 2019,16(03):247.

[5] 彭静, 吴南中. 人工智能赋能教师一体化发展: 逻辑架构与生成路径[J]. 现代教育技术, 2024, 34(10): 23-31.

[6] 冯燕华. 基于核心素养的教师素养结构分析[J]. 新课程研究, 2020, (11): 10-12.

[7] 种娟, 冯奇升. 新质生产力赋能教育高质量发展: 逻辑透析与实践理路[J]. 天津中德应用技术大学学报, 2024, (05): 32-36.

[8] 王旭. 新质生产力视角下的数字农业创新发展策略[J]. 农场经济管理, 2024, (05): 8-11.

[9] 祝智庭, 戴岭, 赵晓伟等. 新质人才培养: 数智时代教育的新使命[J]. 电化教育研究, 2024, 45(01): 52-60.

基金项目: 2024年度高等教育科学研究规划课题重点课题“‘人工智能+’背景下新质教师素养模型构建研究”(24JS0206)。

作者简介: 王淑影(1990-), 女, 吉林榆树人, 博士, 长春工业大学数学与统计学院大数据科学研究院副院长兼统计系主任, 教授, 研究方向: 主要从事生物统计、教育教学研究。

* 通讯作者: 李文章(1977-), 男, 博士, 长春工业大学发展规划与政策法规处处长、高等教育研究所所长, 研究方向: 主要从事教育政策与管理、高等教育管理与研究、高等教育改革与评价研究。