

人工智能时代高等教育人才培养模式的变革挑战与突破路径

吴佳俊

温州肯恩大学, 中国·浙江 温州 325060

摘要: 在人工智能时代背景下, 高等教育人才培养模式正面临前所未有的变革挑战与突破需求。当前, 我国高等教育虽取得显著成就, 但在应对人工智能技术快速发展时, 仍显露出教育理念与技术应用协同性不足、师资队伍综合能力有待提升、教学内容与评价体系更新滞后等问题。本文通过对人工智能背景下高等教育人才培养模式转型的必要性进行研究, 剖析其所面对的问题, 从创新教学生态的重构、教师数智素质和跨学科融合能力的提升、教学内容的优化和评价体系的建立等方面展开研究, 为我国高等教育在人工智能时代的可持续发展提供借鉴。

关键词: 人工智能; 高等教育; 人才培养; 挑战; 路径

The reform, challenge and breakthrough path of talent training mode in higher education in the era of artificial intelligence

Wu Jiajun

Wenzhou-Kean University, China Zhejiang Wenzhou 325060

Abstract: Under the background of artificial intelligence era, the talent training mode of higher education is facing unprecedented challenges and breakthrough needs. At present, although China's higher education has made remarkable achievements, in response to the rapid development of artificial intelligence technology, there are still some problems, such as the lack of synergy between educational concepts and technology applications, the need to improve the comprehensive ability of teachers, and the lagging update of teaching content and evaluation system. This paper studies the necessity of the transformation of talent training mode in higher education under the background of artificial intelligence, analyzes the problems it faces, and studies the reconstruction of innovative teaching ecology, the improvement of teachers' mathematical intelligence quality and interdisciplinary integration ability, the optimization of teaching content and the establishment of evaluation system, so as to provide reference for the sustainable development of higher education in China in the era of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence; Higher education; Talent cultivation; Challenge; Path

0 引言

当今, 随着科学技术的迅猛发展, 人工智能已经逐步深入到人们的日常生活中, 深刻地影响着高等教育人才培养模式。面对人工智能技术的迅猛崛起, 高等教育必须紧跟时代步伐, 对人才培养模式进行深刻变革, 以适应新技术带来的挑战与机遇。本文将从我国高等教育人才培养的现状出发, 探讨人工智能时代高等教育人才培养变革的必要性, 分析变革过程中面临的挑战, 并提出相应的突破路径, 以期推动高等教育在人工智能时代的创新发展。

1 我国高等教育人才培养的现状

党的十八大以来, 高等教育在新形势下呈现出新的面貌。高等教育的毛入学率逐年上升, 步入大众化发展时期,

为我国经济和社会的发展提供了强有力的人才支持。第一, 规模扩张与质量提升并重。近年来, 我国高等教育在持续扩大规模的同时, 更加注重质量的稳步提升。一方面, 通过新建、扩建高校以及增加招生计划, 高等教育毛入学率显著提高, 满足了更多青年接受高等教育的需求; 另一方面, 各高校积极推进教育教学改革, 加强师资队伍建设和完善课程体系和教学方法, 致力于培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。这种规模与质量的双重提升, 为我国经济社会发展注入了强劲动力。第二, 结构优化与特色发展并行。我国高等教育在快速发展的过程中, 不断优化学科专业结构, 加强新兴学科、交叉学科建设, 以适应经济社会发展的需要。各高校结合自身办学定位和资源优

势,积极发展特色学科和专业,形成了一批具有国际影响力和竞争力的学科群,为培养多样化、个性化人才提供了坚实基础。第三,人才培养模式不断更新迭代。随着时代的发展和社会的进步,各高校积极探索多元化的人才培养模式。一方面,加强产学研合作,与企业建立紧密的合作关系,共同制定人才培养方案,让学生在真实工作环境中接受锻炼,提高其职业能力和就业竞争力;另一方面,推行个性化培养,尊重学生的兴趣和特长,为学生提供更多的选修课程和实践机会,满足学生多样化的学习需求。此外,还注重培养学生的国际视野,通过开展国际交流与合作项目,让学生有机会接触国外先进的教育理念和先进技术,提升其跨文化交流能力和全球竞争力。

2 人工智能时代高等教育人才培养变革的必要性

在人工智能时代,高等教育人才培养变革显得尤为必要。首先,随着人工智能技术的迅猛发展,社会对人才的需求发生了深刻变化,在新形势下,传统的教育模式、教学方法已经不能满足新时代的需要。高校需要培养具备人工智能素养、创新能力和跨学科融合能力的人才,以满足社会对高素质、复合型人才的需求。其次,人工智能技术的广泛应用正在改变各行各业的工作方式和业务流程,高等教育必须紧跟时代步伐,调整和优化人才培养方案,确保毕业生具备在人工智能环境下工作的能力和素养。最后,面对全球范围内的人才竞争,我国高等教育必须加快人才培养模式的变革,提升人才培养质量和国际竞争力,为国家经济社会发展提供有力的人才支撑。随着人工智能技术的飞速发展,很多传统岗位都面临着被自动化替代的危险,同时也出现了与人工智能有关的新职业。这就要求高等教育培养的人才不仅要掌握扎实的专业知识,更要具备在人工智能环境下快速学习、适应和创新的能力,包括数据分析、算法理解、智能工具应用等方面的能力和素养。同时,国际上许多国家都在积极推进高等教育与人工智能的深度融合,以抢占未来科技和人才竞争的制高点。我国高等教育若不加快变革,在人才培养的质量和国际竞争力上就会逐渐落后,难以满足国家经济社会发展对高端人才的需求,也无法在全球人才竞争中占据有利地位。

3 人工智能时代高等教育人才培养模式变革面临的挑战

3.1 教育理念与技术应用的协同性有待加强

在人工智能时代背景下,高等教育领域中教育理念与技术应用之间的协同性确实有待加强。一方面,部分高校

的教育理念仍停留在传统阶段,过于注重知识的传授而忽视了学生创新能力和实践技能的培养,这与人工智能时代对人才综合素质的高要求形成了鲜明对比。另一方面,虽然一些高校已经积极引入人工智能技术来辅助教学,但在实际应用过程中,往往存在技术与教育理念脱节的现象,技术未能充分服务于教育目标的实现,导致教育效果不尽如人意。因此,如何加强教育理念与技术应用的协同性,成为当前高等教育人才培养模式变革中亟待解决的问题。

3.2 师资队伍的综合能力有待提高

在人工智能时代,高等教育师资队伍的综合能力面临着新的挑战与提升需求。当前,部分高校教师虽具备扎实的专业知识,但在人工智能技术的掌握与应用方面存在明显不足,难以有效将先进技术融入教学过程,从而限制了教学效果的提升。同时,随着跨学科融合趋势的加强,教师还须具备跨学科的知识结构和教学能力,以适应复合型人才培养的需求。然而,现实中不少教师仍局限于单一学科领域,缺乏跨学科的教学与研究经验,这在一定程度上制约了高等教育人才培养模式的创新与发展。在跨学科知识融合方面,许多教师尚未形成系统的知识体系,难以引导学生进行跨学科思维训练和实践操作。此外,由于缺乏跨学科教学经验,部分教师在课程设计和教学方法上仍停留在传统模式,无法有效激发学生的学习兴趣和创新潜能。这不仅影响了复合型人才培养的质量,也制约了高等教育在人工智能时代的适应性发展。因此,提升教师的跨学科素养和教学能力,已成为推动高等教育人才培养模式变革的关键环节。

3.3 教学内容与评价体系更新缓慢

当前,高等教育中的教学内容往往滞后于人工智能时代的发展需求,许多课程未能及时融入最新的技术成果和行业动态,导致学生所学知识与实际应用存在脱节。同时,评价体系也过于注重理论考核,忽视了对学生实践能力、创新思维和跨学科综合素养的评估,这种单一的评价方式难以全面反映学生的真实能力和发展潜力。长此以往,不仅会降低学生的学习积极性和适应能力,也会使高等教育在快速变化的技术环境中逐渐失去竞争力。更为严重的是,这种滞后的教学内容和单一的评价体系,无法及时捕捉和回应人工智能时代对人才能力结构的新要求。例如,在数据分析、算法设计、人机交互等关键领域,许多课程仍然缺乏相关的教学内容和实践环节,导致学生在面对实际项目时显得力不从心。同时,由于评价体系未能有效评估学生的实践能力和创新思维,学生在学习过程中往往更注重

理论知识的记忆,而忽视了实际应用能力的培养。这种状况不仅限制了学生个人能力的全面发展,也影响了高等教育在培养适应人工智能时代需求的高素质人才方面的整体效能。

4 人工智能时代高等教育人才培养模式变革的突破路径

4.1 重构教育理念与技术融合的创新教学生态

要实现教育理念与技术的深度融合,首先需打破传统以教师为中心的教学模式,构建以学生为主体、以技术为支撑的互动式学习空间。通过引入虚拟现实、增强现实等前沿技术,打造沉浸式学习场景,使学生在解决实际问题的过程中深化对理论知识的理解。同时,建立动态调整的课程体系,将人工智能伦理、算法思维等跨学科内容融入专业教学,培养兼具技术素养与人文关怀的复合型人才。此外,利用大数据分析学生学习行为,为个性化教学提供依据,形成“技术赋能教育、教育反哺技术”的良性循环。例如,高校可组建跨学科教学团队,由计算机科学、教育学、心理学等多领域专家共同设计课程,确保技术融入与教育目标的深度契合。同时,开发智能教学辅助系统,通过实时反馈机制调整教学策略,使技术真正服务于学生的能力提升与思维拓展。此外,建立产学研协同育人平台,引入企业真实项目作为教学案例,让学生在解决实际问题的过程中掌握技术应用的边界与伦理规范,形成“理论—技术—实践”三位一体的创新教学生态。

4.2 提高师资队伍的数字素养与跨学科融合能力

首先,通过定期组织数智技术培训与工作坊,帮助教师掌握人工智能、大数据分析等前沿技术,提升其在教学中的技术应用能力。其次,鼓励教师参与跨学科研究项目,促进计算机科学、教育学、心理学等不同领域知识的深度融合,培养其跨学科思维与协作能力。同时,构建教师数智素养评价体系,将数学知识的运用和跨学科教学效果结合起来,以促进教师的全面素质的提高。此外,引进具有数智技术背景的复合型人才充实师资队伍,通过“传帮带”机制加速现有教师的能力转型,形成数智化与跨学科融合并重的师资发展格局。同时,也可以通过建立专项的资金,对教师进行数字化与教育教学相结合的研究和实践进行研究,并在此基础上,积极探索新的教学模式与方法。同时,搭建国际交流与合作平台,让教师有机会与国际上在该领域有深入研究的专家和学者进行交流,学习先进的教学理念和技术应用经验,拓宽国际视野,进一步提升师资队伍的整体水平。此外,建设智慧教育工作室。通过配备先进

的数智化教学设备与软件,为教师提供实践与创新的平台。教师可以在智慧教育工作室中开展教学实验,探索数智技术与课程内容的深度融合方式,例如利用虚拟现实技术打造沉浸式教学场景,或者借助大数据分析优化教学方案。同时,工作室还可作为教师交流研讨的场所,定期组织教学案例分享会与技术应用沙龙,促进教师之间的经验互通与思维碰撞,形成良好的教学创新氛围。

4.3 优化教学内容与构建多元化评价体系

在优化教学内容方面,应紧密结合人工智能时代的发展需求,对现有课程体系进行全面梳理与更新。增加与数智技术相关的前沿课程,如人工智能基础、机器学习算法、大数据分析等,使学生能够掌握最新的技术知识和应用技能。同时,注重跨学科课程的融合,打破传统学科界限,开设如“人工智能+医学”“人工智能+艺术”等交叉课程,培养学生的综合素养和创新能力。在构建多元化评价体系方面,要改变以往单一以考试成绩为主的评价方式,建立包含过程性评价、项目实践评价、创新能力评价等在内的多元化评价体系。过程性评价关注学生在学习过程中的表现,如课堂参与度、作业完成情况等;项目实践评价考查学生在实际项目中的技术应用能力和问题解决能力;创新能力评价则鼓励学生提出新颖的观点和解决方案,培养学生的创新思维。建立多元的评价体系,对学生的学业成绩进行全面、客观的评估,以促进学生的全面发展。

多元化评价体系不仅关注学生的知识掌握程度,更重视学生在学习过程中展现出的能力与素质。它能够激励学生积极参与学习活动,主动探索未知领域,提升自身的实践能力和创新思维。同时,这种评价体系也为教师提供了更全面、准确的学生学习情况反馈,有助于教师调整教学策略,提高教学质量,实现教学相长的良好局面。

5 结语

综上所述,人工智能时代高等教育人才培养模式的变革既面临着教育理念协同、师资能力提升以及教学内容与评价体系更新等多方面的挑战,也蕴着重构创新教学生态、提高师资数智素养与跨学科融合能力以及优化教学内容与构建多元化评价体系等突破路径。唯有积极应对挑战,探寻有效的突破路径,才能培养出适应人工智能时代需求的创新型人才,推动我国高等教育事业不断向前发展。

参考文献:

- [1] 吴娜. 人工智能时代职业教育人才培养模式改革机遇及途径[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023,36(20):146-148.
- [2] 哇依凡, 幸泰杞. 挑战与应对: 人工智能时代的高

等教育创新发展逻辑[J]. 科教发展研究, 2023,3(01):76-95.

[3] 李罡, 李景丽, 唐智超等. 人工智能时代应用型本科高校人才培养模式探讨[J]. 农机使用与维修, 2023,(01): 118-121.

[4] 管佳, 韩婷芷, 徐国兴. 人工智能技术赋能我国高等教育拔尖人才培养[J]. 中国电化教育, 2022,(10):97-101.

[5] 彭双阶. 人工智能时代的人才培养研究[M]. 华中师

范大学出版社, 202205.257.

[6] 孙娅. 人工智能时代的高等教育变革实践研究[J]. 大陆桥视野, 2021,(11):84-85.

作者简介: 吴佳俊(2002.08-), 男, 汉族, 浙江省杭州市, 教育管理硕士研究生。研究方向: 人工智能在高等教育当中的应用。