

人工智能视域下高等教育人才培养模式研究

姜美君, 刘建超

浙江农林大学暨阳学院, 浙江 诸暨

收稿日期: 2023年9月28日; 录用日期: 2023年10月26日; 发布日期: 2023年11月6日

摘要

随着人工智能技术的不断发展,越来越多的行业开始应用人工智能技术。高等教育人才培养模式也不例外,人工智能已经成为高等教育人才培养的重要工具之一。基于此,文章将围绕人工智能视域下高等教育人才培养的意义,对具体的人才培养模式进行研究,以期能够为提升高等教育人才质量提供有价值的参考依据。

关键词

人工智能, 高等教育, 人才培养模式

Research on the Talent Training Model of Higher Education from the Perspective of Artificial Intelligence

Meijun Jiang, Jianchao Liu

Jiyang College of Zhejiang Agricultural and Forestry University, Zhuji Zhejiang

Received: Sep. 28th, 2023; accepted: Oct. 26th, 2023; published: Nov. 6th, 2023

Abstract

With the continuous development of artificial intelligence technology, more and more industries are beginning to apply artificial intelligence technology. The mode of talent cultivation in higher education is no exception, and artificial intelligence has become one of the important tools for talent cultivation in higher education. Based on this, the article will focus on the significance of talent cultivation in higher education from the perspective of artificial intelligence, and conduct research on specific talent cultivation models, hoping to provide a valuable reference for improving the quality of higher education talents.

Keywords

Artificial Intelligence, Higher Education, Talent Cultivation Mode

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人工智能视域下, 高等教育机构需要加强对人工智能技术的学习和应用, 推动高等教育教学的创新和发展, 为培养更多优秀的人才做出更大的贡献。因此, 需要对人才培养模式进行研究, 以期能够探索出符合实际情况的人才培养模式。

2. 人工智能视域下高等教育人才培养的意义

(一) 提高教育质量和效率

人工智能技术可以帮助高等教育机构提高教育质量和效率。樊劲辉等(2023)通过人工智能技术, 可以为学生提供更加个性化的学习体验, 根据学生的学习情况和兴趣爱好来调整教学内容和方式; 同时, 人工智能技术还可以帮助教师更好地管理课程和学生, 提高教学效率和质量[1]。

(二) 促进教学创新和发展

人工智能技术的应用也可以促进高等教育教学的创新和发展。王嵩林(2023)可以开发出更加智能化的教学工具和平台, 为教师和学生提供更加便捷和高效的教学资源和服务; 同时, 人工智能技术还可以促进教学方法和手段的创新, 为高等教育教学带来更多新的可能性[2]。

(三) 优化人才培养模式

有利于优化高等教育人才培养模式, 例如, 通过人工智能技术, 可以实现对学生的全面评估和管理, 为学生提供更加精准和有效的培养方案。赵莹等(2023)人工智能技术还可以帮助企业更好地了解市场需求和人才需求, 为高等教育人才培养提供更加科学和有效的指导[3]。

(四) 助力师资能力提升

人工智能技术的应用也需要高等教育机构加强师资培训和能力提升。屈玉东等(2023)教育机构需要加强对人工智能技术的学习和研究, 提高教师的人工智能素养和应用能力。同时, 教育机构还需要加强对人工智能技术在高等教育中的实践探索和经验总结, 不断提升自身的教育教学水平和质量[4]。

3. 人工智能视域下高等教育人才培养模式

(一) 教育数据分析与个性化学习

利用人工智能技术对学生的进行学习数据分析, 提供个性化的学习推荐和指导, 帮助学生更好地理解 and 掌握知识。

首先, 人工智能技术可以根据学生的学习情况和兴趣爱好, 为学生量身定制个性化的学习计划和课程安排。管佳等(2023)利用机器学习算法对学生的进行学习情况分析, 从而制定出更加科学合理的学习计划和课程安排; 或者利用自然语言处理技术, 为学生提供智能化的答疑服务, 及时解答学生的疑惑和问题。通过这种方式, 学生可以更加高效地学习和掌握知识。其次, 对学生的学习行为数据进行分析 and 挖掘, 为教师提供更加全面和准确的学生评估结果[5]。张双等(2020)利用机器学习算法对学生的学习行为

数据进行分析, 从而为教师提供更加全面和准确的学生评估结果, 帮助教师更好地了解学生的学习情况和问题; 或者利用智能算法对学生的学习情况进行预测和评估, 从而提前发现学生的问题并采取相应的措施[6]。

(二) 虚拟现实和增强现实技术应用

通过虚拟现实和增强现实技术, 创造沉浸式的学习环境, 提供更加直观、生动的教学体验, 增强学生的学习兴趣和参与度。

首先, 虚拟现实技术可以帮助学生身临其境地感受学习内容。李克红(2020)利用虚拟现实技术, 可以将学生带到历史事件或文化场景中进行学习, 让学生更加直观地了解历史事件或文化背景; 或者利用虚拟实验室技术, 让学生在安全的环境中进行实验操作, 提高实验教学的效果和安全性。其次, 增强现实技术可以通过将虚拟信息叠加到真实世界中, 为学生提供更加生动、直观的学习体验[7]。聂健(2020)利用增强现实技术, 可以将数学公式或图表等信息以图像或动画的形式展示给学生, 帮助学生更好地理解和掌握知识点; 或者利用增强现实技术, 可以将学生与教师进行实时互动, 提高教学效果和学生的参与度。通过不断的探索和实践, 相信未来的高等教育将会更加智能化、个性化、高效化[8]。

(三) 智能教育工具和软件开发

开发智能教育工具和软件, 辅助高校教师进行教学和评估, 提高教学效果和效率。随着人工智能技术的不断发展, 越来越多的智能教育工具和软件被开发出来, 为高校教师的教学和评估提供了更加全面、准确的支持。这些智能教育工具和软件可以辅助教师进行教学设计、学生管理、作业批改等工作, 提高教学效果和效率。

首先, 智能教育工具和软件可以帮助高校教师进行教学设计。姜辉等(2020)利用机器学习算法对学生的学习情况和兴趣爱好进行分析, 从而为教师提供更加科学合理的教学方案和课程安排; 或者利用自然语言处理技术, 为教师提供智能化的答疑服务, 及时解答学生的疑惑和问题。通过这种方式, 教师可以更加精准地把握学生的学习需求和特点, 提高教学效果。其次, 智能教育工具和软件可以帮助高校教师进行学生管理。例如, 利用自动化排课系统, 根据学生的学习情况和课程要求, 自动为教师安排课程和作业; 或者利用智能评估系统, 对学生的作业和考试成绩进行自动化评估和反馈, 帮助教师更好地了解学生的学习情况和问题。通过这种方式, 教师可以更加高效地管理学生, 提高教学质量。最后, 智能教育工具和软件还可以帮助高校教师进行作业批改[9]。李朝林等(2019)利用机器学习算法对学生的作业进行自动评分和反馈, 减轻教师的工作负担; 或者利用自然语言处理技术, 对学生的作业进行语义分析和错误纠正, 提高作业批改的准确性和效率。通过这种方式, 教师可以更加专注于教学设计和学生管理等方面工作, 提高教学效果和效率[10]。

(四) 产学研合作的深化

在人工智能时代, 高等教育机构需要与产业界和科研机构进行更加紧密的合作和交流, 共同推动人工智能技术的应用和发展。例如, 可以建立产学研合作基地, 开展联合研发和技术转移等工作, 促进科技成果的转化和应用。同时, 还可以利用人工智能技术实现校企合作、创新创业等项目, 为学生提供更加丰富和多样化的学习和发展机会。

首先, 建立产学研合作基地是高等教育机构与产业界和科研机构合作的重要方式之一。通过建立产学研合作基地, 可以实现高校、企业、科研机构之间的资源共享和互动, 共同开展联合研发和技术转移等工作。徐墨瑄等(2019)利用人工智能技术开发智能医疗、智能制造等领域的应用, 促进科技成果的转化和应用。同时, 还可以为学生提供更加实践性和应用性的教学内容和项目, 帮助学生更好地了解和掌握人工智能技术的应用场景和发展趋势[11]。

其次, 利用人工智能技术实现校企合作、创新创业等项目也是高等教育机构与产业界和科研机构合

作的重要方式之一。韩昭良等(2019)可以利用人工智能技术开发智能教育、智能金融等领域的应用,促进创新创业项目的孵化和发展。同时,还可以通过校企合作的方式,为学生提供更加实践性和应用性的教学内容和项目,帮助学生更好地了解和掌握人工智能技术的应用场景和发展趋势,为其提供更加丰富和多样化的学习和发展机会[12]。

(五) 教师培训和专业发展

教师是教育事业中不可或缺的一环,他们的教学水平和专业素养直接影响着学生的发展和成长。随着人工智能技术的不断发展和应用,教师需要掌握相关的知识和技能,才能够灵活运用人工智能技术进行教学。因此,为教师提供有关人工智能教育的培训和专业发展机会,已经成为高等教育机构的一项重要任务。

首先,针对不同学科领域的教师,可以开展有针对性的人工智能教育培训。例如,对于计算机专业的教师,可以开展有关人工智能算法、机器学习等方面的培训;对于教育学专业的教师,可以开展有关人工智能在教学中的应用、教育评估等方面的培训。通过这种方式,可以帮助教师更加深入地了解人工智能技术的应用场景和发展趋势,提高教师的教学水平和专业素养。其次,可以利用在线学习和远程教育等形式,为教师提供灵活的学习和发展机会。余小波等(2019)可以开设人工智能课程和在线学习平台,让教师随时随地进行学习和交流;或者可以组织各类学术研讨会和讲座,让教师与行业专家和学者进行面对面的交流和学习。通过这种方式,可以为教师提供更加便捷和高效的学习和发展机会,帮助他们更好地掌握人工智能技术的相关知识和技能。最后,高等教育机构还可以建立教师专业发展计划,为教师提供个性化的专业发展规划和指导。例如,可以根据教师的职业目标和发展需求,为其制定相应的培训和学习计划;或者可以组织各类实践活动和项目研究,让教师在实践中不断提高自己的教学水平和专业能力[13]。通过这种方式,可以帮助教师实现自身的职业发展目标,提高其对人工智能技术的理解和运用能力,进而为学生提供更加优质的教学服务。

4. 结语

人工智能对社会各个领域带来巨大影响,尤其是高等教育,理应结合先进技术与理念,对高等教育人才培养模式进行改革。现阶段,基于人工智能的特征与优势,人才培养可以集中于教育数据分析与个性化学习、虚拟现实和增强现实技术应用、智能教育工具和软件开发、产学研合作的深化、教师培训和专业发展等领域,这有利于提升人才质量,为其后续发展奠定坚实的基础。

基金项目

2023 年度高等教育研究课题“智慧教育与教学数字化转型研究”专项阶段性研究成果(项目编号:KT2023154)。

参考文献

- [1] 樊劲辉,安国庆,郝崇清,等.新工科背景下地方高校人工智能专业建设与教学改革探索[J].科技风,2023(23):142-144.
- [2] 王嵩林.人工智能在高校教学中的应用及实现路径研究[J].网络安全和信息化,2023(8):55-57.
- [3] 赵莹,邱伟芳.人工智能视域下高校教师专业发展的实践转向[J].继续教育研究,2023(9):71-75.
- [4] 屈玉东,费建翔.人工智能背景下的高校课堂教学变革[J].中国成人教育,2023(10):47-49.
- [5] 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.
- [6] 张双,王久江,余远昱,等.地方所属高等学校人工智能人才培养现状刍议[J].内江师范学院学报,2020,35(12):99-104.
- [7] 李克红.人工智能视阈下成人高等教育人才培养模式研究[J].成人教育,2020,40(3):11-18.

- [8] 聂健. 人工智能时代下的高等职业教育人才培养目标研究[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2020, 16(2): 198-199+203.
- [9] 姜辉, 赵甲申, 王瑞, 等. 人工智能对高等职业教育人才培养的影响探究[J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2020, 22(1): 18-19+22.
- [10] 李朝林, 蒋玲. 人工智能对我国高等院校人才培养的影响[J]. 安庆师范大学学报(社会科学版), 2019, 38(6): 126-128.
- [11] 徐墨瑄, 刘爽, 张重, 等. 高等学校人工智能创新人才培养方案研究[J]. 国际公关, 2019(10): 107.
- [12] 韩昭良, 韩凯辉. 人工智能时代高等职业教育人才培养模式变革: 机遇、挑战及路径[J]. 技术经济, 2019, 38(9): 84-88.
- [13] 余小波, 张欢欢. 人工智能时代的高等教育人才培养观探析[J]. 大学教育科学, 2019(1): 75-81.