

# 数字媒体与人工智能教育模式的创新探索

段丽莎

宜宾学院, 四川 宜宾 640000

**摘要:** 数字媒体受当下新技术如人工智能、虚拟现实、大数据等影响, 而教育领域正经历着深刻的变革。将探索和创新数字媒体如何与人工智能结合的教育新模式, 分析在教学内容、方法、环境、评估、国际合作等方面的应用与影响。探索一种新型教育模式, 通过引入互动性、个性化和实践性从而针对性的培养高素质、创新型应用人才。

**关键词:** 数字媒体; 人工智能; 教育模式; 创新

## Innovative Exploration of Digital Media and Artificial Intelligence Education Model

Duan,Lisha

Yibin University, Yibin, Sichuan, 640000, China

**Abstract:** Digital media is influenced by new technologies, such as artificial intelligence, virtual reality and big data, and the field of education is undergoing profound changes. This paper will explore and innovate a new educational model of how to combine digital media with artificial intelligence, and analyze its application and influence in teaching content, methods, environment, evaluation and international cooperation. Explore a new educational model, and cultivate high-quality and innovative applied talents by introducing interactivity, individuality and practicality.

**Keywords:** Digital media; Artificial intelligence; Educational model; Innovate

DOI: 10.62639/sspis55.20240104

数字媒体属于多学科交叉融合的领域, 根据不同学科方向和应用领域常见专业分支有数字媒体技术、数字媒体艺术和数据可视化等。而新技术出现和人工智能技术迅速崛起, 出现的人工智能生成内容 (Artificial Intelligence Generated Content) 改变内容创作、传播、商业运作的方式, 对数字媒体现有教育模式的影响是有着深刻且多维的, 包括教学体系、教学方法、评估机制、教育公平等多方面。数字媒体教育模式也需要与时俱进, 从而培养学生应对快速变化的技术环境能力。

### 一、教育模式的现状分析

#### (一) 传统教育模式的局限性

随着新型技术的不断涌现许多产业模式发生巨大变化, 数字媒体教育面临新挑战与机遇, 传统的教育模式仍存在一些局限性, 其一对技术的依赖和应用滞后出现学习中断, 影响学生的学习体验; 二是传统教育模式强调以教师为中心, 对学生自主学生能力培养被弱化。学生在学习过程中缺乏主动探索和独立思考的机会, 导致面对复杂问题时解决能力不足。再者学习评估机制单一, 不能全面性反映学生实际能力和综合素质。

在数字媒体教育模式中, 师资和资源是确保

教育质量和效果的关键要素, 当教师缺乏必要的数字素养和专业化的技能, 导致课程设计环节缺乏系统性, 实施过程中技术、时间管理和课程适应出现偏差, 对培养高素质、创新型应用人才就显得力不从心。

(二) 数字媒体技术与人工智能融合的矛盾  
2017年开始加快工程教育改革创新, 培养造就一大批多样化、创新型卓越工程科技人才, 支撑产业转型升级, 由此“新工科”这一概念成为诸多专业院校的专业改革的新方向<sup>[1]</sup>。新工科背景下数字媒体强调跨学科知识的整合, 促进不同学科如计算机、艺术、工程等融合, 推动多学科协助和创新。随着人工智能的发展, 人们对数字媒体有了全新的理解和多样化的需求, 其中数字媒体技术在各行业都得到了普遍应用<sup>[2]</sup>。

数字媒体技术与人工智能融合过程中必然会出现矛盾与挑战, 数字媒体技术虽然能够提供丰富的学习资源和多样化的教学手段, 但在实际应用中常受到技术素养约束。许多教师对新技术的理解、应用和再创造上不足, 导致数字媒体资源整合不到位, 影响教学效果。最后, 现阶段教育界在技术应用标准上尚未完善, 导致教育资源分配不均。需通过政策引导和技术支持, 促进两者的结合, 进而推动教育公平与质量提升。

(稿件编号: IS-24-4-X001)

**作者简介:** 段丽莎 (1992-02), 女, 白族, 籍贯: 云南大理, 宜宾学院计算机科学与技术学院, 职称: 助教, 硕士学历, 研究方向: 现代教育技术、数字媒体技术。

**基金项目:** 四川省宜宾学院 2022 年“四新”新工科项目: ““数字媒体+人工智能”的专业改造升级探索与实践”(409-XXGK202209)。

## 二、数字媒体与人工智能在教育中的机遇与挑战

数字媒体与人工智能的融合能为教育领域未来的发展提供更多机遇,一方面是在个性化的学习上,学生通过数字媒体技术,接触到多样化的学习资源,包括利用(AI)视频写作、互动课件和在线课程等,资源多样性满足不同学习风格和需求的学生。结合人工智能技术实时分析学生学习数据,识别学生优势与不足,针对性的提供个性化学习建议和资源。此外,数字媒体与人工智能融合促进教育的智能化和自动化。人工智能技术在教学过程中可承担智能评估、作业批改和学习进度监控等任务,减轻教师负担,使教师能够将更多精力投入到教学设计和学生互动中。通过智能化教育管理系统,实时跟踪学生的学习进展,及时调整教学策略,确保学生获得适合的学习支持,提升教育效率,为教师和学生之间的互动创造更多机会。

尽管数字媒体与人工智能在教育领域提供了诸多机遇,应用过程中面临着一系列挑战。第一技术的快速发展促使教育工作者和学生必须不断更新和被动学习技能和知识。多数教师在数字媒体和人工智能应用上缺乏经验,导致新技术难以融入教学中,技术素养不足影响教师的教学效果,限制学生的学习体验,使潜在的教育创新未能充分发挥。第二数据隐患和安全问题成为数字媒体与人工智能在教育中不可忽视的挑战。数据收集和分析,学生个人信息和学习行为被大量记录和存储,引发对隐私泄露和数据滥用的担忧。

最后,过度依赖技术可能导致教育过程中的人际关系淡化。教育过程中人性教育和灵性教育是必不可少的重要因素,教师不仅是知识的传授者,更是学生心理和情感发展起着引导者。过度依赖技术,会削弱教师与学生之间的互动和信任关系,影响学生的社会技能和情感发展。

## 三、创新性教育模式设计

### (一) 人工智能驱动的个性化学习

利用人工智能技术有效的融入数字媒体教育模式中是值得思考的问题。其中人工智能驱动的个性化学习形式,利用大数据分析和机器学习算法,教育者更好的理解学生学习习惯、兴趣和水平,为学生提供多样化的学习资源和路径,增强学生的学习动机,根据自身的需求选择适合的学习内容和形式掌握知识,如视频课程、互动练习或模拟实验等,克服学习中的困难,从而培养学生批判性和创造性思维能力,提升学习效果。

通过人工智能的辅助,教师更好地了解学生的学习状态,从而提供更有针对性的指导和支持。以人工智能驱动的个性化学习不仅提升教育的质量和效率,也为学生的全面发展创造

更有利的环境。

### (二) 数据驱动式学习和游戏化学习

采用数据驱动式学习和游戏化学习方式,利用人工智能技术对学生学习过程中产生的数据进行收集、分析和实时处理,提供精准的反馈,及时调整教学策略,帮助教师制定更具针对性的教学计划。基于数据的学习模式不仅提高教育的精准性,还能帮助学生根据自身的学习进度和需求,获得量身定制的学习资源,从而实现更高效的知识掌握和技能。还有在数字媒体平台中,可以采用数据加密和身份认证等技术来保护用户的个人信息和数据安全<sup>[3]</sup>。

与此同时可将游戏元素融入学习过程与数据驱动式学习并行方式,激发学生的兴趣和参与感。可利用积分、排行榜、任务和奖励等机制,使学习变得更加有趣和互动,在此期间可以收集和分析学生学习动态数据,及时调整任务。通过游戏化学习能够有效提高学生的学习动机,促进他们在知识掌握和应用方面的深入理解如表 1-1。

表 1-1 驱动式学习和游戏化设计

特征	游戏化学习	数据驱动式学习
定义	将游戏元素融入学习过程,以提高学生的参与感和兴趣	通过分析学习数据来优化教育效果和个性化学习体验
主要机制	积分、排行榜、任务和奖励等	行为数据收集、分析和实时反馈
学习动机	通过游戏化设计激发学生的学习动机	通过个性化反馈和调整提升学习效果
技能培养	促进批判性思维、团队合作等关键技能	帮助学生根据需求调整学习资源,提升知识掌握
教学策略	教师根据游戏反馈调整教学内容和方法	教师基于数据分析制定更具针对性的教学计划
学习体验	使学习过程更加有趣和互动	提供量身定制的学习资源,实现高效学习

### (三) 跨国教师培训与发展

数字媒体与人工智能教育模式是必然会实现,跨国教师培训与发展必然会成为全球教育改革的重要组成部分。通过在线学习平台和虚拟交流工具,教师能够地参与国际培训项目,分享教学经验和最佳实践。跨国合作不仅有助于教师获取最新的教育技术和教学理念,还能够了解不同文化背景下的教育需求和挑战,从而提升自身的专业素养和适应能力。

同时,跨国教师培训与发展还能促进教育界的全球网络建设,教师可以通过参与国际研讨会、在线论坛和合作研究项目,建立起跨国的专业性联系。借助于人工智能技术,教师可以实时获取教育数据和反馈,进而调整教学策略,以满足不同学生的需求。全球视野下的教师培训与发展,不仅提升教师的专业能力,也为推动教育公平和质量提升奠定了基础。

## 四、实践探索

(一) 虚拟现实(VR)与增强现实(AR)  
数字媒体与人工智能融合教育模式中,虚

拟现实 (VR) 与增强现实 (AR) 技术的实践探索可为教育提供全新的体验和可能性。通过 VR 技术, 学生可以沉浸在一个完全虚拟的学习环境中, 进行模拟实验、历史重现或科学探险。沉浸式体验不仅能增强学生的参与感, 还能激发他们的好奇心和探索欲望。例如, 在医学上, 学生可以通过 VR 技术“进入”人体内部, 观察器官的结构和功能、手术培训、患者教育等, 从而更深入地理解复杂的医学概念, 使抽象的知识以具体化和可视化形式呈现, 极大地提升学习效果。

通过增强现实 (AR) 学习方式将虚拟信息叠加在现实世界中, 为学生提供丰富的学习体验。学生使用智能设备扫描现实物体, 获取相关的数字信息和互动内容, 从而实现知识的即时扩展。例如, AR 与智慧城市结合教学, 为学生提供沉浸式学习体验, 激发学生的学习兴趣 and 探索欲望, 利用产教融合, 使学生参与到项目合作中, 调整参数观察实验结果, 培养他们的批判性思维和问题解决能力。

### (二) 远程实验室与模拟

数字媒体与人工智能教育模式的实践探索中, 远程实验室作为一种创新的教学手段, 为现在教育模式带来新的思路 and 方向。通过远程实验室, 学生可以在任何地点访问先进的实验设备和软件工具, 进行实时的实验和研究。超越时间和空间为学生提供更多的实践机会, 增强学生动手能力和创新思维。

与此同时, 以模拟教学方式的应用也为数字媒体与人工智能教育提供新的可能性。通过虚拟仿真技术, 学生可以在安全的环境中进行各种实验和操作, 探索复杂的系统和算法。不仅提高学习的趣味性, 还能帮助学生更好地理解抽象的概念和理论。模拟教学方式允许教师进行个性化教学, 根据学生的学习进度和需求调整内容, 从而提升学习效果。总之, 远程实验室与模拟方式的结合, 为数字媒体与人工智能教育的创新发展提供强有力的支持。

### (三) 人工智能辅导员实践

根据不同专业设计专门的虚拟辅导员和智能助手, 使学生在在学习过程中随时获得帮助和指导, 实时分析学生学习能力, 提供针对性的学习体系, 从而更好地应对学习挑战。另一方面, 人工智能辅导员还可以通过自然语言处理和情感识别技术, 了解学生的情绪状态和学习动机。人工智能辅导员能够在适当的时候提供鼓励和支持, 帮助学生克服学习中的困难和挫折。例如, 当学生感到沮丧、焦虑和迷茫时, 人工智能辅导员主动提供积极的反馈和心理支持, 促进他们的情绪管理和学习动力, 通过持续的互动和反馈, 人工智能辅导员通过不断优化其辅导策略, 适应学生的变化需求, 从而实现更加精准和有效的教育支持。通过结合技术与人性化关怀的教育模式, 可提升学生的学习体验和满意度表 1-2。

表 1-2 人工智能辅导员实践探索

特征	描述
个性化支持	人工智能辅导员根据学生的学习进度和理解能力, 实时分析学习数据, 提供量身定制的学习建议和资源。
学习效率	通过智能化辅导, 帮助学生及时解决学习中的疑问, 并推荐相关的学习材料和活动, 提高学习效率。
随时可用	人工智能辅导员提供 24/7 的支持, 确保学生在任何时间都能获得帮助, 增强学习的灵活性和便利性。
情感识别	通过自然语言处理和情感识别技术, 了解学生的情绪状态和学习动机, 提供适当的鼓励和支持。
心理支持	当学生感到沮丧或焦虑时, 辅导员可以主动提供积极反馈, 促进情绪管理和学习动力。
持续优化	通过持续互动和反馈, 人工智能辅导员不断优化辅导策略, 适应学生的变化需求, 实现精准教育支持。
学习体验	结合技术与人性化关怀, 提升学生的学习体验和满意度。

## 五、总结

数字媒体与人工智能教育模式的创新探索正在改变着现有教育面貌, 推动教育的个性化和智能化发展。通过结合先进的数字媒体技术和人工智能算法, 教育者能够为学生提供更加灵活和多样化的学习体验。还可以利用远程实验室和模拟技术, 增强学生的实践能力和动手能力, 通过人工智能辅导员提供个性化的学习支持和情感关怀, 帮助学生在在学习过程中克服困难、保持积极的学习态度。与此同时, 数据分析和智能反馈的应用, 帮助教育者实时监测学生的学习进展, 优化教学策略, 从而提升教育效果。总之, 数字媒体与人工智能教育模式的创新探索, 不仅提高教育的效率和质量, 也为每位学生创造更为平等和丰富的学习机会, 推动了教育的持续进步与发展。

### 参考文献:

- [1] 马超. 新工科背景下 STEM 教育模式与数字媒体艺术专业人才培养模式探索 [J]. 大众文艺, 2020, (10): 229-230.
- [2] 洪伟. 人工智能在数字媒体技术中的应用 [J]. 大众标准化, 2021 (20): 233-235.
- [3] 吴永媛, 陶开云, 梁佳瑜, 等. 人工智能技术在数字媒体领域的应用 [J]. 数字通信世界, 2024, (06): 146-148.