AIGC 工具融入高校专业课教学的路径与效果分析

周苏亭

滁州职业技术学院，安徽 滁州 239000

DOI: 10.61369/TACS.2026080020

摘　　要： 数字经济时代，人工智能与教育的深度融合已成为高等教育改革的必然趋势，教育部持续推进教育数字化战略，要求高校依托智能技术重塑人才培养模式、升级课堂教学形态。高校专业课作为培养学生专业素养、实践能力与创新思维的核心载体，教学质量直接决定高等教育人才培养成效。AIGC 工具涵盖文本生成、图像创作、代码编写、数据建模、智能答疑等多元功能，可全方位嵌入专业课教学全流程，打破传统教学的时空与资源限制。基于此，本文深入探究 AIGC 工具的融合应用路径与实际育人效果，旨在破解传统教学瓶颈，构建智能化、个性化、实战化的专业课教学体系，为高校教学数字化改革、提升专业人才核心竞争力提供借鉴参考。

关 键 词： AIGC 工具；高校专业课；教学融合；教学路径；教学效果

Analysis on the Path and Effect of Integrating AIGC Tools into the Teaching of Professional Courses in Colleges and Universities

Zhou Suting

Chuzhou Vocational and Technical College, Chuzhou, Anhui 239000

Abstract: In the era of digital economy, the deep integration of artificial intelligence and education has become an inevitable trend of higher education reform. The Ministry of Education continues to promote the education digitalization strategy, requiring colleges and universities to rely on intelligent technology to reshape the talent training mode and upgrade the classroom teaching form. As the core carrier for cultivating students' professional literacy, practical ability and innovative thinking, the teaching quality of professional courses in colleges and universities directly determines the effect of talent cultivation in higher education. AIGC tools cover multiple functions such as text generation, image creation, code writing, data modeling and intelligent Q&A, which can be fully embedded in the whole process of professional course teaching, breaking the time, space and resource limitations of traditional teaching. Based on this, this paper deeply explores the integrated application path and actual education effect of AIGC tools, aiming to solve the bottlenecks of traditional teaching, construct an intelligent, personalized and practical professional course teaching system, and provide reference for the digital reform of college teaching and the improvement of the core competitiveness of professional talents.

Keywords: AIGC tools; professional courses in colleges and universities; teaching integration; teaching path; teaching effect

一、AIGC 赋能课堂教学的现实需求

高校专业课融入 AIGC 工具，是适应教育数字化转型、破解传统教学困境、对接产业人才需求、提高育人质量的多重现实需要。就教学改革而言，传统专业课教学模式固化，以教师单向讲授为主，教学内容更新缓慢，不能及时跟上行业前沿技术及知识的更新，课堂趣味性、创新性差，学生被动接受知识，自主学习、探究能力得不到培养，急需智能技术来推动教学模式的革新[1]。从学生培养角度出发，高校学生知识基础、学习能力存在较大差别，传统的统一化教学不能做到因材施教，基础薄弱的学生跟不上教学进度，能力突出的学生没有提升的空间，个性化的学习需求一直得不到满足。大多数专业课的实践教学环节受到限制，实训设备、项目资源匮乏，学生实操训练次数少，专业实践能力以及创新思维的培养存在不足。从产业需求角度来讲，目前各个行业都在推进数字化转型，企业对于复合型、智能化的专业人才需求不断增加，需要高校的学生掌握 AI 工具的应用、智能创新、人机协同等核心能力，传统的教学方式无法实现这些能力的培养[2-3]。另外，高校教师教学任务重，备课设计、作业批改、学情分析等重复性工作占用时间较多，不能投入足够的时间进行教学设计的改进和个性化辅导。因此，引入 AIGC 工具赋能专业课教学，能够有效破解以上难点问题，推动教学提质增效，契合新时代高等教育育人核心目标。

二、AIGC 工具融入高校专业课教学的路径

（一）优化教学设计，丰富教学资源

课前备课是专业课教学顺利进行的基础，AIGC 工具可以全方位地帮助教师简化备课过程，优化教学设计，丰富教学内容，从

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

根本上解决传统备课耗时低效、资源单一的问题。传统专业课备课中，教师要花费大量的时间去查阅文献、整理课件、设计教学案例、编写习题，而教学资源大多都是固定的老旧内容，不能适应当下行业发展现状。依靠 AIGC 大模型、智能课件生成工具，教师可以迅速整理出课程的知识框架，按照专业人才培育方案和课程教学目的，自行创建出契合学情的教学方案、课件、教学大纲，从而大大缩减备课时间，提升备课速度[4]。针对专业课理论抽象、实践性较强的特点使得教师能够使用 AIGC 工具制作出动态案例、行业前沿资料、知识思维导图等素材，把枯燥的理论转变为生动的图片、视频等多媒体形式，满足各个专业教学的需求。以设计类、计算机类、经管类专业课为例，利用 AIGC 生成行业真实项目案例、数据模型、设计范本等，弥补教材内容滞后短板。此外，教师还可以使用 AIGC 工具对往届学生的学情数据进行分析，准确找到学生知识的薄弱环节，有针对性地设计重难点教学内容和课前预习任务，创建课程专属的知识库，使教学设计由“通用化”向“精准化”转变，为课堂高效教学打下基础。同时结合课程特点增加 AIGC 应用预习任务，让学生提前了解智能工具和专业知识相结合的方式，衔接课堂教学内容[5]。

（二）创新授课模式，强化课堂互动

课堂授课是专业课教学的主要部分，依靠 AIGC 工具创建起人机协同的教学模式，可以冲破传统单向灌输的授课方式，调动起课堂氛围，改善课堂教学效果。传统专业课课堂以教师讲授为主，师生互动形式单一，大多采用简单的提问方式，学生课堂参与度不高，容易出现注意力不集中、知识吸收低效等问题，而且重难点知识讲解缺少动态演示，学生理解难度大。教师利用智能交互平台开展沉浸式、互动性的教学活动，以专业重难点知识为依托，通过 AIGC 即时生成动态演示动画、模拟实操过程、拆解知识逻辑等来简化学习任务。在课堂互动环节，利用 AIGC 智能答疑工具，实时回答学生课堂上的问题，根据学生的个性化提问给出相应的解答，并且可以自动生成课堂高频问题清单，教师可以对这些问题进行集中讲解，从而弥补课堂教学的不足[6]。另外，开展 AIGC 小组协作教学，设置课堂实操任务、创新研讨主题，学生使用 AIGC 工具进行资料搜集、方案构思、内容创作、数据分析等任务，教师关注思维引导、方法指导、成果点评，达到“AI 做基础辅助、教师抓高阶育人”的协同分工。另外可以引入虚拟教师、数字人辅助授课，丰富课堂教学形式，打破传统课堂时空限制，提高学生课堂参与积极性，培养学生的自主思考、人机协同创作专业能力。

（三）拓展实践场景，深化知识应用

课后实训是学生巩固专业知识、提高实操能力的重要环节，AIGC 工具可以有效地克服传统专业课实践教学资源匮乏、实训场景狭小、训练形式单一等缺点，创建起常态化的、个性化的、实战化的课后实训体系。传统的专业课课后实训大多采用书面作业、固定的习题形式，实践性和创新性不够，高校实训设备、企业项目资源匮乏，不能满足学生常态化的实操训练需求，学生不能将所学知识灵活地应用到实践中去，并进行创新拓展。采用 AIGC 工具，教师根据学生课堂学习情况，分层布置个性化实训任务，基础薄弱的学生成立基础巩固习题、简易实操任务，能力强的学生成立创新创作、项目研发类拔高任务，分层实训、精准育人。同时 AIGC 可以模拟出各种专业实训环境，给理工科、艺术类、经管类等不同的专业提供虚拟实操环境，学生可以通过智能工具完成代码调试、模型搭建、方案设计、数据分析、文案创作等实训操作，无需使用实体设备就可以进行常态化的训练 [7-8]。还可以借助 AIGC 对接企业真实项目资源，把行业前沿项目转化为课后实训课题，让学生以人机协同的方式完成项目实操，在实训过程中掌握行业前沿技术及岗位技能。学生可以借助 AIGC 自主复盘实训成果来查找操作上的问题，改进实训方案，不断加深专业知识的应用能力，从而达到课堂知识和岗位实践的无缝对接。

（四）重构评价体系，实现精准育人

教学评价是检验教学效果、改进教学过程的重要手段，AIGC 工具可以克服传统单一化、结果式的评价缺陷，创建起全过程、多方面、精准化的专业课教学评价体系。传统的专业课教学评价大多以期末笔试、结课作业为主要形式，重结果轻过程、重知识轻能力、重应试轻创新，评价结果单一，不能全面反映学生的学情和教学中存在的问题，而且人工批改、学情统计耗时费力，效率低。加入 AIGC 智能评价系统之后，可以对教学评价进行全方位的提升，从评价维度来说，摆脱了单一的考试成绩评价模式，把学生课前预习、课堂互动、课后实训、项目创作、创新成果等各个环节的数据纳入到评价范围当中，创建起过程性评价和结果性评价相互补充、知识考核和能力考核相互渗透的多元评价体系[9]。就评价效率而言，AIGC 工具可以对客观习题进行快速批改，对于作业、实训报告、创新方案等主观成果，利用智能算法分析内容的逻辑、专业规范、创新亮点，准确给出评分结果和改进建议，批改效率远远高于人工，评价标准也更加客观。AIGC 可以对班级整体学情和学生的个体学习数据进行自动化汇总分析，准确找出班级共性知识漏洞和学生个性化的学习不足，从而给教师制定教学方案、开展个性化辅导提供数据支持。依靠智能评价体系，真正实现以评促教、以评促学，使专业课教学质量不断提高。

三、AIGC 工具融入高校专业课教学的效果

AIGC 工具全面进入高校专业课教学全过程，很好地解决了教学过程中存在的各种问题，在教学模式、学生能力、教学效率、育人质量四个方面都有显著提高，教学应用效果好。从教学模式上来说，彻底打破传统的单向灌输的固定教学模式，创建起“课前智能备课、课中人机协同、课后精准实训、全程智能评价”的闭环式智能化教学体系，使专业课教学由原来的“教师主导、知识传递”向现在的“学生主体、能力培养”转变，丰富了教学形式，更新了教学内容，使专业课教学更加具有创新性和时代性。从学生培养的角度来说，个性化教学的实施很好地解决了学生学习差异的问题，不同基础的学生都可以得到适合自己的学习资源和训练任务，学生的自主学习、独立思考、动手操作能力得到了明显提高，掌握了 AIGC 工具和专业相结合的方法，符合行业数字化岗位人才的需求，核心竞争力不断提升。从教学效率上来说，

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

AIGC 代替老师做备课排版、批改作业、统计学情、整理资料等工作，大大减轻了老师的教学负担，使老师可以将更多的精力放在教学设计、思维引导、创新育人的高阶工作上，教学工作精准度和高效度大大提高[10]。从育人质量上来说，全过程多元评价体系可以提前发现并及时解决教学中存在的问题，弥补传统教学的不足，提高课堂教学的实效性，专业人才培养的针对性和实效性明显提高，助力高校培养出具有创新能力、复合型数字化人才。

四、结论

总而言之，AIGC 技术与高校专业课教学的深度融合，是高等教育数字化转型的必然趋势，也是新时代专业课教学改革、提升人才培养质量的重要抓手。AIGC 工具能够有效破解传统专业课教学模式固化、资源不足、因材施教难、评价单一等核心痛点，全方位优化教学全流程，既能够提升教师教学效率与教学设计水平，创新课堂教学模式，又能够精准适配学生个性化学习需求，强化学生专业实操能力与创新思维，全面提升专业育人质量。高校需持续深化 AIGC 与专业课的深度融合，完善智能教学应用规范，规避技术滥用、思维惰性等问题，持续优化人机协同教学模式，不断探索智能化育人新路径，推动高校专业课教学高质量发展，为社会输送更多适配数字时代发展的高素质专业人才。

参考文献

[1] 邓亚平 .AIGC 驱动下廉洁文化融入高职动画课程的教学实践策略研究 [J]. 浙江工贸职业技术学院学报 ,2025,25(2)41-46.

[2] 刘佳，沈星辉，王书伟 .AIGC 赋能高校财会专业教学的理论逻辑、现实需要与实现路径 [J]. 大学教育 ,2025,(23)27-30+35.

[3] 刘羽，肖冬平 .AIGC 在会计专业教学中的应用及影响研究 [J]. 经济研究导刊 ,2025,(22)156-160.

[4] 张凯龙，郑江滨，马春燕，等 .AIGC 赋能的计算机系统类课程教学探索 [J]. 计算机教育 ,2025,(11)57-62.

[5] 周青松 . 基于 AIGC 的财会专业课人智协同教学研究 [J]. 河北科技工程职业技术大学学报 ,2025,42(5)20-25.

[6] 高秦艳 ."AIGC 热 " 下的冷思考：数智时代印刷美术设计专业教学的多维审思 [J]. 上海理工大学学报 (社会科学版),2025,47(6)618-624.

[7] 林鹏飞，翁剑成，丁兴建 .AIGC 工具在软件工程专业实践课教学中的应用探究 [J]. 高校后勤研究 ,2024,(12)82-84.

[8] 杨英 . 高职艺术设计专业课教学的数字化转型问题探析 [J]. 张家口职业技术学院学报 ,2024,37(3)78-80.

[9] 刘芬 .AIGC 技术在环境设计专业教学中的应用 [J]. 上海服饰 ,2024,(1)177-179.

[10] 徐娟 .AIGC 驱动影视动画专业教学模式创新研究 [J]. 电影研究 ,2024,(4)155-157.

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.