

AIGC enables the reform of applied undergraduate classroom teaching—taking e-commerce major courses as an example

Dan Liu

Wuhan College of Arts and Sciences, Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract

This study focuses on the role of AIGC technology in enhancing the reform of applied undergraduate classroom teaching, using e-commerce courses as a case study. Through literature analysis, case studies, and practical exploration, the study outlines the application paths of AIGC technology in generating teaching content, innovating teaching models, and strengthening practical teaching. The findings indicate that AIGC significantly enhances classroom teaching efficiency and students' practical skills by intelligently generating teaching resources, constructing personalized learning paths, and optimizing practical teaching scenarios. The research suggests that to deeply integrate AIGC with applied undergraduate education, a collaborative mechanism should be established from three aspects: technological empowerment, faculty development, and curriculum restructuring, providing a new paradigm for cultivating applied talents who can adapt to the digital economy.

Keywords

AIGC; applied undergraduate; teaching reform; e-commerce

AIGC 赋能应用型本科课堂教学改革——以电子商务专业课程为例

刘丹

武汉文理学院, 中国·湖北 武汉 430000

摘要

本研究聚焦AIGC技术对应用型本科课堂教学改革的赋能作用,以电子商务专业课程为研究对象,通过文献分析、案例研究和实践探索,梳理AIGC技术在教学内容生成、教学模式创新、实践教学强化等方面的应用路径。研究发现,AIGC通过智能生成教学资源、构建个性化学习路径、优化实践教学场景等方式,显著提升了课堂教学效率与学生实践能力。研究表明,推动AIGC与应用型本科教育深度融合,需从技术赋能、师资培养、课程重构三方面构建协同机制,为培养适应数字经济发展的应用型人才提供新范式。

关键词

AIGC; 应用型本科; 教学改革; 电子商务

1 引言

在数字经济蓬勃发展的背景下,应用型本科教育正面临培养模式与产业需求脱钩、实践教学资源短缺、学生个性化学习诉求难以满足等现实困境。AI技术以自然语言处理、计算机视觉等技术手段为依托,拥有自动生成文本、图像、代码等多形式内容的能力,为应对传统教学痛点找到了新出路。电子商务专业归为典型的应用型学科,其课程体系呈现出实践性强、动态变化且跨学科的特点,急切需要引入AIGC技术优化教学模式与内容。本文就电子商务专业核心

课程这一例子展开讨论,探寻AIGC在应用型本科课堂教学改革方面的具体应用场景及实施举措,为高校数字化教学转型给予理论支撑与实践范例。

2 AIGC 技术的教育应用价值与特征

2.1 AIGC 的核心技术特征

AIGC技术把深度学习当作核心,采用Transformer架构、扩散模型等相关技术路径,实现了从“规则驱动”到“数据驱动”的范式替换,此事物核心特征有:能够依据用户需求,高效生成文本、图像、视频、代码等多种形式的教学资源;个性化应答机制,通过收集和分析学生的学习数据,精准把握每个学生的知识掌握程度、学习习惯和薄弱环节。在此基

【作者简介】刘丹(1982-),女,中国湖北武汉人,硕士,教授,从事电子商务研究。

基础上,动态生成符合个体需求的定制化学习内容,让每个学生都能获得最适配的学习方案,真正实现因材施教^[1]。

2.2 AIGC 赋能应用型本科教学的内在逻辑

应用型本科教育把培养实践能力过硬、创新意识强烈的应用型人才当作目标,其教学改革须突破传统课堂时间空间的限制,创建“理论—实践—创新”三位一体融合培养体系,AIGC 技术凭借其培养路径赋能教学革新,教学内容实现动态化,实时抓取电商行业数据,打造前沿教学实例;结合学生知识掌握程度实现学习路径个性化,构建差异化明显的学习任务与资源集合;场景化实践教学搭建虚拟电商运营环境,对真实商业场景里的决策流程加以模拟;借助自然语言处理技术对学生的项目报告、直播话术等进行分析,实现评价体系多元化,给予多维度的评判。

3 AIGC 赋能电子商务专业课堂教学的实施路径

3.1 教学内容生成:从静态知识到动态案例的迭代

3.1.1 行业前沿案例的智能抓取与生成

采用 AIGC 技术对电商行业数据实时采集,创建动态化的案例资源库,经由网络爬虫抓取亚马逊、淘宝等平台实时交易的数据,AIGC 可自行分析近段时间热门直播场次的话术脚本及流量来源数据,制作直播间运营优化方案的教学实例,教导学生掌握实时营销招数^[2]。

3.1.2 多模态教学资源的智能开发

传统教学资源以静态的 PPT 及教材为主体,无法满足电商专业学生对可视化及互动性内容的渴望,借助 AIGC 技术,可产出三维虚拟商品模型、电商流程动画等多模态资源,在《供应链与物流管理》课程里,借助 StableDiffusion 模型制作智能仓储系统的三维动画,把自动化分拣、智能配送等流程直观呈现;采用 DALL-E 模型生成各电商平台的界面原型图,协助学生理解用户体验设计的核心理念^[3]。

3.2 教学模式创新:朝着从单向灌输到人机协同转型迈进

3.2.1 个性化学习路径的智能构建

基于 AIGC 搭建的智能教学平台可对学生的学习行为数据(像视频观看时长、作业完成情况、测试成绩之类)加以分析,生成具有动态性的知识图谱,为各学生生成独具个性的学习路径。如在《网络营销》课程里,系统可监测发现学生 A 在“搜索引擎优化(SEO)”模块测试里得分未达规定分值,则会自动推送该模块的相关微课视频、练习题目及案例的分析;在“社交媒体营销”模块,发现学生 B 表现极为出色,系统转而推荐行业前沿的论文及实战项目,扩充其知识的深度积累。

3.2.2 人机协同的互动教学场景

如图 1 所示,AIGC 虚拟助教可承担部分教学相关任务,如处理学生疑惑、批改课后作业、安排讨论活动等,使教师精力得到释放,聚焦高阶能力造就,在营销推广或网络广告

文案写作相关课程里,学生可把文案初稿提交后,虚拟助教凭借自然语言处理技术,分析文本在逻辑性、营销性及情感倾向方面的状况;教师可以就共性问题开展针对性的专题讲解,增进教学成效。

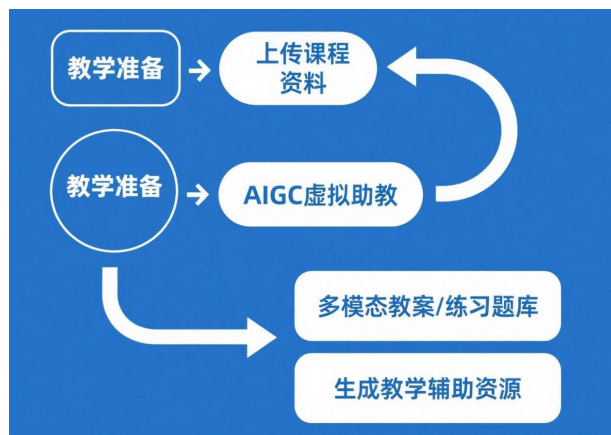


图 1: 人机协同的互动教学流程示意图

3.3 实践教学强化:从模拟实训过渡至全真场景升级

3.3.1 虚拟仿真实践环境的构建

采用 AIGC 技术创建高度相像的电商运营虚拟情境,对真实商业场景里的不确定性与复杂状况加以模拟,在《跨境电商实战》课程里,学生借助虚拟平台经营一家跨境电商店铺,AIGC 系统实时构建国际物流成本波动、汇率起伏、政策调整等动态变量,学生要凭借数据作出选品、定价、营销等相关决策,凭借多轮模拟体验,学生能积累处理市场多样变化的经验,增强实战应对能力。

3.3.2 校企合作项目的智能化赋能

AIGC 技术可削减校企合作的门槛高度,通过智能工具达成学生跟企业项目的远程合作,电商企业把抖音小店运营项目分割为内容创作、流量投放、客户服务等子任务,学生凭借 AIGC 平台进行素材生成、数据分析等相关工作,企业导师在线实施指导优化工作,学生借助 ChatGPT 弄出抖音短视频脚本,经企业导师核查后安排发布,依托平台对播放量、转化率等数据展开实时跟踪,达成“实践—反馈—优化”的良性闭环^[4]。

3.4 教学评价重构:从单一维度迈向多元智能的拓展

传统教学评价以笔试以及期末项目为主体,难以对学生实践能力及创新思维作全面考察,AIGC 技术可凭借多模态数据分析手段,创设多元化评价格局:过程性评价针对学生在虚拟仿真环境中的操作日志加以分析,评判其决策逻辑与应对问题的能力;创新性评价借助文本生成模型来检测学生项目报告里观点的创新性,就如借助余弦相似度算法对比相关学术文献,鉴定内容的原创属性;情感态度评价依靠语音识别技术,探究学生在小组讨论中的发言频次及情感倾向,检验其团队合作水平与学习投入的程度。

4 AIGC 赋能教学改革的实践案例——以《电商数据分析》课程为例

4.1 课程痛点与改革目标

《电商数据分析》成为电子商务专业核心课程，传统教学当中存在诸多弊病，案例数据呈现出滞后情形，多采用已往电商平台数据；分析工具教学呈零散破碎状，学生在掌握从数据采集到可视化全流程技能上有障碍；实践部分缺失真实业务场景，学生仅实施模拟分析操作，改革计划引入实时数据及前沿工具，让教学内容的时效性更上一层楼；创立“数据采集—清洗—分析—可视化”完整流程实践体系；经由 AIGC 工具降低技术的门槛，增强学生开展实操的底气。

4.2 AIGC 技术应用方案

4.2.1 动态数据资源库建设

依靠 Python 爬虫跟 AIGC 模型，实时采获淘宝、京东等平台商品销量、价格、评论类数据，在“用户行为分析”模块之际，学生能拿到某美妆店铺近 30 天的访客数据，剖析不同时段与地域的流量分布特性。

4.2.2 智能分析工具集成

把 AIGC 数据分析插件嵌入到教学平台里，学生不必书写复杂代码，就能完成数据清洗、建模及可视化工作，按照自然语言指令“分析某店铺复购率的影响因子”，插件自动给出数据透视表、相关系数矩阵以及可视化图表，同时提供分析建议，像“客单价与复购率呈正相关，宜推出套餐组合”。

4.2.3 商业决策模拟实训

构建“电商运营决策挑战赛”的虚拟情景，学生分组开展虚拟店铺运营，依靠 AIGC 工具探究市场趋势、规划营销战略，系统参照店铺的 GMV（商品交易总额）、用户增长率等指标实时进行排名，激起学生的竞争劲头。

5 AIGC 赋能应用型本科教学的挑战与对策

5.1 技术应用的伦理与安全风险

AIGC 说不定会产生虚假信息、知识产权方面的纠纷等问题，就像学生利用 ChatGPT 产出的论文存在抄袭风险，采取的对策是开发教学专用 AIGC 平台，纳入内容审核举措，去除不良资讯；加大对学术诚信教育力度，确认 AIGC 工具的使用边界区间；构建教学资源知识产权的管理体系，对案例与数据的引用标注进行规范。

5.2 教师数字素养的提升瓶颈

部分教师对 AIGC 技术的认识仅仅停在基础应用水平，欠缺把技术与教学深度整合的能力，高校需打造“分层培训+实践赋能+科研驱动”模式的教师培养体系，开展初始阶段培训，掌握 ChatGPT、MidJourney 等工具基础操作的窍门；开设工作案例坊，交流 AIGC 于课程设计里的创新实例；设置专门的科研基金，勉励教师开展 AIGC 教学应用的探索研究，就像“基于 AIGC 优化个性化学习路径之策略”课题^[9]。

5.3 课程体系的重构难度

需凭借 AIGC 技术的引入打破传统课程知识壁垒，再度搭建课程的内容与逻辑，就电子商务专业而言举例，能构建一种“基础课程+AIGC 工具应用+跨学科实践”式的新型课程体系，基础课程强化数据思维及商业运行逻辑；工具应用课程以 AIGC 在电商运营、营销、供应链等领域的实操为聚焦点；跨学科实践课程推出“电商+人工智能”“电商+大数据”这类复合项目，造就学生的跨界创新素养。

6 结论

AIGC 技术为应用型本科课堂教学蜕变提供了强大的赋能帮手，依靠智能生成教学资源、构筑个性化学习空间、优化实践教学模式，有力提升了教学效率跟人才培养质量，以电子商务专业为例，AIGC 在动态案例塑造、虚拟仿真教学实训、智能考评等方面的运用，切实处理了传统教学和产业需求脱节的矛盾，技术应用过程里，伦理风险、教师能力提升及课程重构等挑战依旧需要关注。未来研究可进一步探索 AIGC 与元宇宙、区块链等技术的融合路径，构建更具沉浸感、交互性的智慧教学环境，为应用型本科教育的数字化转型提供更全面的技术支撑。

参考文献

- [1] 杨敏,张永胜.地方应用型本科院校电子商务第二课堂实践教学探析[J].科技经济市场,2022(07):154-157.
- [2] 郑煜,查秀灵.基于超星平台的应用型本科院校电子商务专业在线课程建设的研究[J].当代农机,2021(06):68-69.
- [3] 黄东斌.1+X证书制度下人才培养模式分析——以电子商务专业为例[J].教育信息化论坛,2021(05):88-90.
- [4] 赵巧,王旺青.应用型本科高校电子商务专业“金课”建设探索[J].创新创业理论研究与实践,2021,4(07):20-23.
- [5] 张艺.粤港澳大湾区建设背景下电子商务应用型本科教学改革研究[J].教育教学论坛,2020(02):169-170.