

基于“生成式人工智能”的教学改革探究

——以高职《信息技术基础》课程为例

刘跟奎

(兰州现代职业学院,甘肃兰州 730300)

[摘要]生成式人工智能在近几年教学中取得了显著的突破,同时也引起了教育工作者的担忧。本文以高职《信息技术基础》课程为研究对象,在课堂教学中融合生成式人工智能技术,从课前教学资源的优化、课堂教学中的融合使用、课后作业批改与辅导、智能评价等几个方面进行探究。在实施过程中发现生成式人工智能能为教师提供丰富的教学资源 and 科学的教学管理方法,驱动传统课堂转型,更能满足学生的学习需求,助力审辨性思维发展,推动教育向智能化、个性化的方向发展。同时也指出了使用生成式人工智能存在的风险及可能改进的方向。

[关键词]生成式人工智能;《信息技术基础》;教学改革;大语言模型;风险挑战

[中图分类号] G434; TP3; G718.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2026)08-0150-03

doi: 10.3969/j.issn.2096-711X.2026.08.049

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

引言

作为生成式人工智能技术的代表产物 DeepSeek 的问世,几乎可以赋能各行各业,在改变我们生活的同时,也对教育在内的社会各领域带来了深刻影响。作为一线教育工作者,对其价值和应用进行客观审视:以什么态度面对生成式人工智能?它对教师和学生来讲究竟意味着什么?它会对现有的课堂教学产生什么样的影响?

在知网上检索,以生成式人工智能应用为主题的文章 4232 篇和教育相关的文章 251 篇,通过对这些文献资料的爬梳,笔者选择了国内外典型情况予以说明:

在国外,美国 30% 的大学生在书面作业中使大语言模型。更惊人的是,其中四分之三的学生明确知道,使用大语言模型会被学校认定为作弊行为,但还是在用,国外一些学校并没有对大语言模型一禁了之。面对这样的情况,哈佛本科教育院长安妮·哈林顿在接受《深红报》采访时称,大语言模型并不是对教育的威胁,“我们会将新工具的评估权留给教职员”。大多数哈佛教育工作者认为阻止学生使用大语言模型是不可能的,能做的是调整自己的课程来适应新形势。

在国内,越来越多的教育工作者对于大语言模型抱着开放的态度,该模型工具将改变教育方式,上海师范大学教育学院教育技术系教授黎加厚,江苏师范大学教授李王伟,讯飞教育技术研究院教授刘邦奇等人提出:开启人工智能+教育行动。陕西师范大学李森教授,东北石油大学田淑慧教授,北京理工大学周玲教授,长春师范高等专科学校张龙副教授在论文中提出:以 DeepSeek 为代表的生成式人工智能在形式、角色、过程等方面都表现出明显的优越性,但也存在对话的被动性、知识的不确定性、伦理的争议性、信息的安全性等局限,由此加剧了人们对智能技术应用于课堂教学活动中的问题担忧,主要表现为教学主体地位的混淆、学生道德规范的模糊。

通过对以上文献的梳理,发现理论研究较多,实践较少。

本文主要以上面多位教授提出的观点为理论依据,结合自己所授高职《信息技术基础》课程,在课堂中具体实践,以激发学生的学习兴趣 and 积极性,培养学生探索思维 and 实践能力;鼓励学生进行更多的个性化学习,为学生提供创新性的学习体验。

一、《信息技术基础》课程教学现状

(一)课程内容滞后,未跟上市场需求的步伐

高职《信息技术基础》课程在教学现状上,普遍存在课程内容更新滞后、教学模式固化、方法简单、碎片割裂等问题。教学大纲侧重理论知识的掌握,而对前沿技术和应用场景的探讨较少,尤其在人工智能和大数据等新领域,课程内容未能及时跟上新技术发展的步伐。缺乏理论与实践的结合,导致学生的实践能力和创新思维培养不足。此外,课程目标与市场需求之间联系不够紧密,使得学生在毕业后难以满足市场对人才的实际需求。

(二)教学缺乏具体问题导向,缺少互动与协作

目前,大多数教师采取的教学方式仍然是老师讲学生听的传统教学方式。教师演示学生观看,再通过碎片化案例进行练习使其掌握,没有开展系统化的项目导向课程模块,不能引发学生主动思考探索、小组讨论、相互协作的过程。目前的校企合作形式依然受限,缺乏广度和深度,不能充分满足学生实践环节的需求,也无法保证学生在真实的工作环境中进行协作学习。行业企业的参与不足也是一大难题,课程与实际应用之间的互动亟需加强。

(三)学习积极性不高,未抓住学生的个性需求

《信息技术基础》是一门公修课,是学生心目中的“副课”,大多数同学对该门课程的重视程度不够。再加上生员良莠不齐也给教师教学带来了极大困难,高职学生当中有些是 3+2 模式转段考入的,有些是从高中考入的,生员地不相同、个人喜好不同,这些导致学生对《信息技术基础》的掌握程度相差较大,教师在课堂上只能是针对大多数同学的基础进行授课,内容对于水平较高的同学来说过于简单,导致在

收稿日期:2025-10-24

基金项目:本文系甘肃省职业教育教学改革研究项目“基于‘生成式人工智能’的教学改革研究——以中高职《信息技术》为例”(项目编号:2024GSZYJY-246)。

作者简介:刘跟奎(1979—),男,甘肃通渭人,兰州现代职业学院讲师,硕士研究生,主要从事计算机系统与体系结构、人工智能研究。

课堂上觉得无事可做,对于水平较低的同学来说,函数等的理解还是有一定的难度,再加上学生自律性较差,久而久之失去了对《信息技术基础》课程的学习兴趣,分层次教学对课堂时间、教学资源、机房设置都是一个很大的考验,一个教师也无法做到面对众多学生一一讨论解答,大语言模型平台的出现正好可以做到全天在线,根据学生的兴趣、个性化需求来提供学习资源。

二、生成式人工智能对《信息技术基础》课程教学的优化

针对《信息技术基础》课程目前的教学现状,提出将生成式人工智能应用到现有教学当中,建立更为灵活、开放的课程体系,增加课程的创新性设计思路,提高学生的学习兴趣和课堂参与度。

(一)备课环节的优化

在传统教学中,教学资源的获取主要来源于教材、参考书和网络。大语言模型平台可以聚焦师生的兴趣点和需求,实现学习资料的智能整合推荐,内容也接近技术发展的前沿,如通过大模型智能生成《信息技术基础》这门课的教学设计、教案、知识点详解、案例等资料,然后根据自己的实际需求进行修改和完善,从而提高备课效率。

1. 多元化资源整合

教师在备课时往往需要从网上搜集大量的教学资源,如相关的文字、图片、视频等,这需要花费大量的时间,大语言模型可以帮助教师快速整合互联网上的这些优质教学资源,为教师提供丰富的教学素材,操作时只要输入特定的教学主题或指令即可。例如,教师在讲授计算机的发展时,通过关键词“计算机发展教学资源”,大模型平台可以将网上海量资源通过筛选输出优质的文字、图片、视频纪录片等。这节省了教师从不同网站上逐个搜索的时间和精力,真正达到了提质增效。

2. 教案的生成

利用生成式人工智能平台,可以迅速帮助教师搭建起教学的基本框架。根据教师提供的教学目标、教学对象、学生水平等信息生成符合教师要求的教案。教师还可以对模型进行追问,细化每一个教学环节的设计,使教学设计更加完善。例如,Excel中IF函数的应用这一节,我们告诉大模型教学对象是高职护理一年级学生,教学时长为40分钟,教学内容包括教学导入、知识点讲解、具体案例演示、总结、课后练习等环节,希望在教学中含有和学生有趣的互动环节。大语言模型将生成一份具有上述属性的教案,教师得到教案后根据自己的教学风格和学生的实际情况进行修改,使得教案更加完善。

(二)课堂教学的优化

1. 支持个性化学习

在传统教学中,一个教师针对不同兴趣的众多学生,无法满足每个学生的个性化学习。但大语言模型可以根据每个学生的学习习惯、能力和兴趣、作业完成情况等数据,为学生提供个性化的学习建议。例如,Excel中函数的应用这一节,有部分学生对于一些函数的理解与应用存在困难,大语言模型针对这些学生可以生成详细的视频解析,配有专门的练习题集。同时在课堂上,教师利用智能分析的结果,可以清晰地掌握每个学生的学习情况和知识掌握程度,为不同程度的学生提供不同的学习任务,更好地满足每个学生学习的需求。真正实现了全天候、不间断的个性化智能服务。

2. 增强体验式学习

传统课堂教学往往是单向的,而利用生成式人工智能可以创建学习伙伴,与学生随时随地可以进行交流和互动。陪

伴学生学习、讨论问题、分享想法,激发学生学习的参与度和积极性。利用生成式人工智能教师可以创建丰富多样的教学情境,让学生在虚拟的场景中进行学习和实践,将抽象的知识进行实践后变得直观易懂,使其学生感受到了学习的趣味性和积极性。例如,在讲解计算机系统硬件组成时,学生可以在虚拟场景中连接并安装各个硬件,大模型会实时反馈连接情况,若有错误,会第一时间指出并解释错误原因。这种体验式、互动式教学方式能够使学生掌握计算机硬件的功能与作用,比传统的记忆明显生动有趣,课堂不再变得沉闷。

(三)作业批改与课后辅导优化

1. 作业批改与反馈

作业批改对教师来说是一项非常耗时的工作,大语言模型可以帮助教师进行自动化的批改作业,特别是对于一些客观题目,如选择题、填空题等;对于主观题目,虽然不能完全替代教师的批改,但也可以提供一些批改建议,如语法、结构、逻辑错误等,可以提高教师批改的速度。通过对批改结果的分析,模型平台可以使学生、教师及家长清晰看到学生的进步和薄弱环节,使学生对自己的学习有更清晰的认识,从而更有针对性地改进。

2. 课后辅导资源的智能推荐

根据批改后每个学生错题的不同,生成式人工智能可以推荐不同的辅导资料。例如在Excel函数中,有些学生对于IF函数的嵌套用法没有完全掌握,有些学生对于VLOOKUP函数的用法没有掌握,大语言模型根据各自的需求有针对性推荐对应的课后辅导资源供学生使用,帮助学生进一步理解和掌握。

三、生成式人工智能融入课堂后的效果

(一)养成主动探索的学习习惯

当学生在学习时遇到问题时,可以第一时间询问大语言模型,不再等待教师的解答,养成主动探索的学习习惯。生成式人工智能平台通过图像、音视频等多种媒介形式,丰富了教学内容的呈现方式,使得学习环境更加生动和适应不同学习情境。这种多模态的教学方式有助于提升学生的学习兴趣 and 参与度,增强课堂的互动性和激发学习的主动性。例如,利用生成式人工智能技术建设的虚拟仿真实验室,为学生提供了真实、生动的动手操作学习环境,有助于提高学生的动手能力和创新精神的培养,学习不再是被动的灌输,而是主动的探索。

(二)促进教育公平

生成式人工智能平台的应用打破了地理和时间的限制,使其优质的教育资源得以共享,无论学生待在哪里都能随时进行和大语言模型对话,这对于农村偏远地区的孩子来说无疑是一个巨大的帮助。他们可以通过该平台,将教师讲解不清楚的知识点第一时间在大语言模型上询问,接触到与城市学生相同的教学资源,从而缩小了教育差距,促进了教育公平。

(三)推动教学改革与创新

生成式人工智能平台的应用推动了教学模式和方法的创新,促进了《信息技术基础》课程和人工智能的深度融合发展。尤其教师在备课过程中,对于有些考虑不全的知识点,可以通过生成式人工智能平台进一步追问获取。使得教学不再局限于传统的课堂讲授,学生学习不再局限于完全依赖教师,教师由原来的课堂主导变成引导、协助学生学习,如远程实验、人机协同等来实现。这种教学模式的变革,不仅提高了学生的学习兴趣 and 参与度,还培养了他们的创新精神和实践能力。

(四)提升教学质量

生成式人工智能平台为教师提供了丰富的教学资源 and 工具,帮助教师创新教学方式和手段,打造更加生动、有趣、高效的课堂。例如,教师可以通过平台智能处理日常教学管理,如考勤记录、成绩统计、作业批改等,从而节省大量时间用于教学设计和学生引导。平台通过大数据分析和智能生成技术,根据每个学生的学习特点和需求,量身定制个性化的学习方案。这种个性化的学习方式不仅激发了学生的学习兴趣 and 积极性,也提高了他们的学习效果和成绩。

四、生成式人工智能面临的挑战与应对措施

生成式人工智能已经是当今社会下学习、娱乐以及日常生活中不可或缺的工具。但作为教育工作者必须清醒认识到它的双重性:用好了它是教学的高效辅助工具;若使用不当,则可能是学生投机取巧、作弊的工具,甚至会对思维的发展与核心素养的培育带来负面影响。

(一)存在的风险

在使用生成式人工智能时,可能会涉及学生信息的安全和隐私问题。引导学生树立批判性思维,教师要给学生解释毕竟是一个生成式模型,有时时会存在数据偏见,得到的数据并不等于真实世界的的数据,所以要谨慎使用。同时要提醒学生不能过度依赖该模型,以免丧失主动思考问题的能力。还要指出长期使用生成式人工智能会使人际交往能力减弱、意志力减弱、缺乏情感支持、伦理道德失范等情况,毕竟该平台是人机对话的模式。

(二)应对措施

面对势不可挡的生成式人工智能的到来,在教学应用发挥优势的同时,教师还得应对它的缺陷,如要注重情感陪伴与人文关怀,在学生遇到困难和挫折时,教师一定要及时给予鼓励和支持,这种情感上的互动和人文关怀是无法替代的。同时还要树立正确的人生观、价值观,向学生传递积极向上的人生态度和道德观念。当学生遇到人生选择和道德困境时,教师需引导学生做出正确的决策,而这也是该平台无法胜任的。因此在自主使用生成式人工智能时,一定要采

取辩证审视、谨慎的态度和负责任的方法,才能充分发挥平台的优势,使其真正成为学习和教育的有益工具,为教育事业的发展注入新的活力。

结语

从备课到课堂教学,从智能辅导到课后作业的智能评价,生成式人工智能都发挥了积极的作用,为教师和学生带来了许多便利条件。然而在使用过程面临着一些潜在的挑战,如有时出现明显错误,因此在使用生成式人工智能自主学习时,一定要采取辩证审视的态度才能充分发挥它的优势,实现真正的人机协同,为教育事业的发展注入新的活力,培养出适应未来社会发展的创新型人才。

参考文献:

- [1]邱燕楠,李政涛.挑战·融合·变革:“AI与未来教育”会议综述[J].现代远程教育研究,2023,35(3):3-12,21.
- [2]卫炳江,苏福根,姚楠.由人工智能推动教育变革创新的思考[J].中国教育信息化,2023(4):3-9.
- [3]焦建利.人工智能教育的朋友还是敌人?[J].现代教育技术,2023,33(4):5-15.
- [4]王林生.生成式人工智能融入课程教学的实施路径研究——以国开学习网为例[J].漫科学(科学教育),2024(3):59-61.
- [5]冯雨旻.生成式人工智能在教育领域的应用价值、潜在伦理风险与治理路径[J].思想理论教育,2023(4):26-32.
- [6]周玲,王烽.人工智能的教育启示:让每个人成为他自己[J].中国电化教育,2023(5):9-14.
- [7]焦建利.人工智能时代学什么与怎么教[J].中国远程教育,2023,43(4):16-23.
- [8]郭玉洁,丁国峰.生成式AI的数据安全风险及应对[J].大数据时代,2023(7):24-31.
- [9]李永生.AI时代学校教育的机遇、挑战与应对[J].中小学管理,2023(4):43-45.

Teaching Reform Based on Generative Artificial Intelligence: A Case Study of the “Information Technology Fundamentals” Course in Higher Vocational Education

LIU Gen-kui

(Lanzhou Modern Vocational College, Lanzhou Gansu 730300, China)

Abstract: Generative artificial intelligence has achieved remarkable breakthroughs in teaching in recent years, while also raising concerns among educators. This paper takes the vocational course “Information Technology Fundamentals” as the research subject and integrates generative artificial intelligence technology into classroom teaching. It explores the optimization of teaching resources before class, the integration and application during classroom teaching, the grading and tutoring of assignments after class and intelligent evaluation. During the implementation process, it was found that generative artificial intelligence can provide teachers with abundant teaching resources and scientific teaching management methods, drive the transformation of traditional classrooms, better meet students’ learning needs, foster the development of critical thinking, and promote the advancement of education toward intelligence and personalization. At the same time, the risks associated with the use of generative artificial intelligence and potential directions for improvement are also pointed out.

Key words: generative artificial intelligence; “Information Technology Fundamentals”; teaching reform; large language model; risks and challenges

(责任编辑:章樊)