

# 生成式人工智能赋能教学设计的实践探索 ——以中职《信息技术》课程为例

刘小萍

(广西南宁市第六职业技术学校 530299)

【摘要】针对中职信息技术教学中教材案例与岗位需求脱节、分层教学实施困难、创意教学资源匮乏等现实问题，文章以“AI 辅助教学而非替代教师”为原则，将生成式人工智能（以下简称 AI）作为教学工具，探索出包含定制岗位导向教学情境、设计梯度实践任务等四大核心环节的教学设计思路。教学实践表明，该思路有效减轻了教师备课压力，提升了学生课堂参与度与技能操作水平，为破解中职信息技术教学共性难题提供了实践路径。

【关键词】生成式人工智能；中职信息技术；教学设计；教学实践

AI 的快速发展，为教育变革注入了新动能。本文旨在探讨 AI 作为辅助工具，赋能中职《信息技术》课程教学设计的具体路径与原则，以应对长期存在的教学共性难题，探索提质增效的实践方案。

## 一、中职信息技术教学设计的现实困境

从事中职信息技术教学十余年，我亲历了课程从计算机基础技能训练到数字素养培育的转型，但在教学设计中，四个突出问题始终制约着教学质量提升。

### （一）教学案例脱离实际，学生学习动机不足

现行教材中的教学案例多为通用化设计，与学生未来的岗位实操需求关联较弱。以 Excel 数据透视表的教学为例，教材采用汽车销售数据作为演示案例，但不同专业的岗位实践需求差异显著：电商专业侧重订单统计，物流专业聚焦运量核算，会计专业则围绕账目汇总展开实操。教材案例与专业实际应用场景脱节，使学生难以将课堂所学与岗位需求关联起来，继产生“学了用不上”的困惑，学习主动性也受到了一定的影响。定制教学案例的开发并不简单，要贴合行业最新实操标准、调研实际的工作场景，还要求教师有对应的行业经验。加上学校没有统一的专业案例资源库，缺少标准化素材，教师查找的渠道也少，所以很难快速做出适配不同专业的案例，教学中只能使用教材里的通用内容。

### （二）学生基础差异悬殊，分层教学实施受阻

中职生源的多元导致学生信息技术基础水平差异悬殊。部分城区生源已初步掌握编程相关知识，而有些农村生源尚未熟练掌握鼠标的基本操作。以往采用统一的教学设计时，经常出现基础较好的学生快速完成练习后无所适从，而基础

薄弱的学生连基本操作都难完成的情况。分层教学虽为理想的解决方案，但设计环节难度较大，不仅要精准划分学生层次、制定差异化教学目标与任务，还需配套设计分层练习和检测内容，对教师的能力和时间的要求高，故多停留在构思层面，难以实施落地。

### （三）教学资源同质陈旧，学生创新思维受限

数字媒体技术应用本应是最能吸引学生的教学模块，兼具趣味性与实践性的特点，是激发学生学习的章节。但当前的教学中普遍存在教学资源更新滞后的问题，未能结合行业最新发展趋势进行更新和升级，这直接导致了学生作品内容雷同、缺乏专业特色等问题。例如，电商专业学生的作品未能结合当下电商直播、短视频带货等主流推广形式，旅游专业学生的作品也未能融入地域旅游的特色和新媒体宣传的趋势。

### （四）教师备课时间紧迫，教学设计深度不足

中职教师的日常工作向来繁杂琐碎，除了要完成常规教学任务外，还得兼顾班主任管理、行政事务处理、技能竞赛辅导等各项工作。教学设计的时间紧迫，多数老师的备课只能流于形式，往往在完成基础环节的设计后就没有时间和精力对教学内容的实操细节、专业适配性等进行深度打磨。以图文混排模块的教学为例，若仅演示插入图片、调整图片大小、设置文字环绕方式等基础操作，未预判排版错乱、环绕方式不兼容等高频问题，也没有应急方案，课堂上会出现学生集中求助的混乱场景，既打乱教学节奏，又让学生产生习得性无助，最终影响学习兴趣与整体教学成效。

## 二、AI 赋能教学设计的实践路径

在教学实践中,我始终坚持AI辅助教学而非替代教师的原则。针对前面提到的问题,我总结提炼出“AI生成初稿,教师优化完善”的路径,结合学校开设的专业,定制差异化的教学内容,不仅备课效率提上来了,教学质量也有了明显提升。

#### (一) 定制专业情境, 激发学习动机

学生的学习意愿,往往取决于所学内容与专业和未来工作岗位的关联度。因此,案例的设计必须贴合专业实际与岗位需求。通过教学实践,我摸索出一套简单高效的方法:让AI说按照专业、场景和技能要求生成基础素材,我再结合自身的教学经验、专业特色和岗位需求进行完善,让案例真正能用、管用。

以会计专业数据处理模块的教学为例,我兼顾该专业一年级学生的认知水平和岗位需求,给AI下达了具体的指令:针对会计专业一年级学生,围绕小企业日常账务管理,设计以会计凭证为载体的Excel实操任务,凭证要包含日期、凭证号、借贷科目、金额、附件张数这些核心信息,覆盖排序、筛选、分类汇总三个技能点,数据要贴合小企业的真实账务情况。AI很快生成了包含基础数据的凭证表,但我仔细核对后发现,凭证表中缺少教材要求的科目代码,任务设计也和会计实际工作流程脱节。于是,我对照《基础会计》教材补充了统一的科目代码。调整后,学生的学习兴趣明显增强,课堂互动质量也显著提高。

#### (二) 设计梯度任务, 适配多元学情

落实分层教学的关键在于设计差异性的任务。我借助AI生成基础任务,再结合班级学情对基础方案进行针对性调整优化,使各层次的学生都能匹配适合自己的任务。

在给物流专业上数据处理模块时,我先让AI生成基础方案:“围绕货运管理场景,为中职物流专业一年级学生设计三个难度等级的Excel任务,分别应用于基础组、提高组和培优组。基础组的任务侧重操作训练,提高组的任务侧重应用能力,培优组的任务侧重综合能力。”AI给出初步任务方案后,我结合班里学生的实际基础做了细化调整。基础组的任务是让学生录入货运单号、运输方式这些基础数据;提高组的任务则要试着按运输方式统计货运量,还要筛选出超3天未送达的订单;培优组的任务难度再高一些,要求完成货运成本分析表的制作,还要生成柱状图。课堂指导环节,我再针对不同层次的学生各有侧重地展开指导,比如协助基

础组规范数据录入的流程,为提高组分析分类汇总的操作要点,指导培优组通过可视化图表把成本差异直观展现出来。课后做学情调查发现,学生对分层任务的接受度很高,绝大部分同学都能独立完成和自己学习水平匹配的学习任务。

#### (三) 开发特色选题, 突破同质化瓶颈

对数字媒体技术应用这种创意类的教学内容,学生感不感兴趣、作品有没有特色,选题很关键。AI可快速生成大量备选主题,教师再结合专业特色筛选优化,为学生提供明确的创作方向。

在人文旅游专业短视频制作教学中,我尝试借助AI拓宽选题思路,向其明确提出要求:为中职人文旅游专业学生设计5—8个选题,需贴合专业特色与学生认知水平,兼具趣味性 with 可操作性。很快AI便给出一批选题,例如“美景寻宝图”“挑战用方言介绍家乡景点”“旅游手账制作全揭秘”等。但这些选题需结合班级学情进一步优化,最终我选定“本地美景寻宝图”“手工艺品制作过程”等3个主题,细化操作要求的同时为学生提供素材参考。调整后,学生作品的质量有了提升,其中《探寻非遗足迹》这个作品尤为突出,镜头语言运用规范熟练,还通过实地访谈老工匠为作品赋予了浓厚的文化内涵。

#### (四) 生成辅助材料, 释放备课精力

针对课堂小结、作业说明、评分细则等事务性文案耗时的问题,我通过AI生成初稿,再根据需要修订完善,把节省下来的时间用于学情分析、互动设计等环节上,备课效率就提高了不少。

在机电专业Python教学中,明确了代码注释要求、故障预警功能评分细则等,这些规范的说明,学生看了清楚了,我批改起来也省事。

#### 三、AI辅助教学的核心原则: 明确边界, 回归育人

两年实践表明,AI是高效的教学辅助工具,但其应用须遵循以下原则,以确保技术真正服务于教育本质。

##### (一) 坚持教师主导, 明确人机边界

生成式AI可承担事务性工作,但教学目标设定、流程设计、重难点突破、价值引导等核心环节仍需教师主导。实践中,我坚持“AI供材,教师加工”的模式,由教师构建教学逻辑、设计互动、应对生成性问题。

课堂上的情况向来是动态变化的,这一点是AI很难精准预判到的。记得给会计专业上Excel实操课的时候,我原

本按照预设教案讲解数据统计的方法,突然有学生提出,想知道实际工作中怎么把记账凭证的数据高效导入 Excel 中。这个问题超出了 AI 生成教案的预设范畴,我当即结合自己之前下企业实践的经验,现场给学生演示了扫码录入、批量导入这两种实操方法,学生门都听得特别专注。还有一次是在机电专业的 Python 课上,班里有位基础较弱的男生,因为多次调试失败而情绪低落。我察觉后,及时放慢进度,对其进行一对一辅导,帮他梳理逻辑最终攻克难点。这种基于专业经验与人文关怀的即时互动,是 AI 无法替代的,也是教育的本质所在。

#### (二) 优化提示工程,提升内容质量

刚开始使用 AI 辅助教学设计时,我因没有掌握提示词设计的技巧,给出的总是类似于“设计一个 Excel 任务”的简单指令,导致生成的内容通用、泛化,与中职信息技术课程的教学目标、专业特色以及学生的认知水平匹配度低,修改起来反而更耗时。

经过一段时间的摸索,我总结出涵盖专业、年级、场景、知识点、具体要求的五五维度提示词模板,用这个模板写指令, AI 生成内容的精准度明显提了上来。比如给物流专业设计 Excel 任务时,我会这么写指令“针对中职物流二年级学生设计 Excel 实操任务,以订单数据统计为场景,重点练习数据排序、分类汇总知识点,包含易碎品订单筛选、运输时长统计两项任务,步骤清晰易懂,贴合岗位实际”。用上这个模版后, AI 生成的内容基本上不用大改,为教师节省了不少时间和精力。

#### (三) 严格审核内容,确保准确可靠

AI 生成的内容看似规范,实则可能隐藏这知识性错误,还易脱离教学实际。老师要是不仔细审核就直接用,很容易出现教学事故。我就有过难忘的经历,当时因备课时间紧迫,直接照搬了 AI 生成的一段 Python 代码,结果演示时代码频繁报错,光调试就耗费了大量时间,原定的教学计划也被打乱了。就是这次教训,让我深刻认识到,对 AI 生成的内容必须严格把关。我现在的做法是:先让 AI 生成初稿,再自己逐项核验,小范围试用后,最后根据反馈迭代优化。这四个环节一个都不能少,尤其是教师核验这一步。碰到技术性内容,要反复调试确保无报错;对专业案例,则要对照企业的操作规范逐条核查,确保内容准确、适用。

#### (四) 恪守教育伦理,保障数据安全

使用 AI 辅助教学,必须坚守四条伦理底线:第一条是严格保护学生的隐私,不向 AI 输入学生的姓名、身份证号等隐私信息,相关数据要虚拟化处理;第二条是确保教学资源真实可靠,我会将 AI 生成的通用数据替换为本校实训数据或本地企业脱敏数据,让学生接触贴近实际工作的真实内容;第三条是注重原创性核查,引导学生尊重知识产权,不直接抄袭 AI 生成作品。此外,教师需要引导学生辩证看待 AI,将其作为学习工具而非依赖对象,培养其独立思考和解决问题的能力。

#### 四、实践成效与未来展望

近两年,我们将 AI 融入电商、物流、机电、信息等多专业教学设计,取得了初步成效:优化后的教学方案更贴合各专业培养需求与中职生认知特点,显著提升了学生的课堂参与度、技能操作熟练度和任务完成准确率。与此同时,也发现了一些亟待解决的问题,如面对物流、机电类专业复杂技术场景, AI 生成内容适配性不足,部分综合教学案例设计浅显、深度欠缺。针对这些问题,我们接下来计划往两个方向摸索:一是联合校企合作单位,围绕财经商贸、文化艺术、电子与信息等专业大类与核心课程模块,一起建立 AI 提示词模板库和校本特色教学素材库,精准对接专业实操需求;二是深化课堂融合,推动 AI 嵌入本校跨专业项目式教学的流程,比如带着学生借助 AI 拆解物流信息系统搭建、机电设备编程调试这类任务,提升综合能力。

#### 参考文献

- [1] 教育部. 教师数字素养标准(征求意见稿)[EB/OL]. (2024-01-04). 教育部官网.
- [2] 胡小勇, 张瑾. 生成式 AI 赋能学科教学创新的途径研究: 基于多案例的分析[J]. 电化教育研究, 2024, 45(5): 67-74.
- [3] 卢宇, 林裕仁, 余胜泉. 生成式人工智能教育应用的伦理框架构建研究[J]. 中国远程教育, 2024(6): 12-21.
- [4] 顾小清, 王永固. 人工智能赋能职业教育教学改革的实践路径研究[J]. 中国职业技术教育, 2024(17): 45-52.
- [5] 吴南中, 李海霞. 人机协同视域下职业教育新型教学设计的构建研究[J]. 职业技术教育, 2025, 45(22): 28-35.