

# 人工智能赋能下高校创新创业课程专创融合探索

黄洁

湖北文理学院理工学院, 湖北襄阳, 441025;

**摘要:** 人工智能技术正在深刻改变高校创新创业课程建设模式。专创融合作为培育复合型创新人才关键路径, 在智能技术赋能下呈现全新面貌, 借助知识图谱、文本挖掘及智能推荐等工具, 人工智能能精准定位专业知识向创业能力迁移脉络, 解析创业实践对专业支撑具体需求进而促成教学要素高效适配, 智能化课程体系让教学决策从依赖经验转向依托数据, 虚拟仿真技术搭建沉浸式实践平台, 协同化管理机制实现教学过程精细调控, 创新评估模式突破传统评价束缚。多维度诊断机制深入挖掘融合培养潜在问题, 智能化推荐系统为教学优化提供精准指导, 共同为创新创业人才培养开辟新途径。

**关键词:** 人工智能; 创新创业教育; 专创融合; 智能化教学; 课程改革

**DOI:** 10.69979/3029-2735.26.04.043

## 引言

随着新一轮科技革命不断深入往前推进, 人工智能技术正深刻改变人才培养目标定位和实现路径。创新创业教育作为高等教育改革重要突破口, 承担着培养具备创新精神和创业能力高素质人才使命, 专创融合理念强调把创新创业教育融入专业教育整个过程, 现已成为当前高校人才培养模式改革重要方向。但是专业教育和创新创业教育存在内容脱节、资源分散、个性化培养不足等问题, 怎样有效运用智能技术达成专创深度融合并构建科学教学实施体系仍需深入探索。

## 1 人工智能识别专创融合的关键节点

### 1.1 专业知识向创业能力转化的路径挖掘

人工智能技术靠构建知识图谱和做语义关联分析, 深入发掘专业课程体系里的创业转化潜力。机器学习模型对专业教学大纲做系统性解析, 提炼出有市场应用价值的核心知识点, 将其与创业实践场景建立对应关系。以工科专业为例, 计算模型能够标注产品设计、工艺优化、质量管理等知识模块和市场需求的契合度, 形成从理论学习到实践应用的清晰过渡, 从跨学科融合角度来说, 分析工具能揭示数据科学、商业管理等不同领域知识在创业项目中的整合应用方式, 为构建复合型人才培养体系提供参考。这种基于海量数据的路径分析突破传统经验判断的局限, 让专业教育中长期被忽略的创业价值得以明确体现, 确保课程内容和产业发展需求保持动态匹配。

### 1.2 创业场景对专业支撑的需求分析

人工智能通过文本挖掘手段去深入剖析实际创业案例, 从而准确把握不同发展阶段对专业知识具体要求。自然语言处理技术从商业计划书、融资演示及运营文件等资料里提炼核心能力指标, 进而建立覆盖创业全程的专业需求框架, 研究结果显示技术型创业企业在产品开发阶段对专业理论依赖程度明显高于市场拓展阶段, 而服务类创业更强调专业知识在提升用户体验方面应用价值, 通过对比成功与失败案例显著差异, 分析模型明确因专业支持不足导致创业进程受阻关键节点, 为课程体系设计提供数据支撑。结合产业政策走向和技术演进趋势, 预判新兴创业领域专业知识需求变化, 确保专创融合教学能够提前布局避免教学内容与创业实践脱节。

### 1.3 融合教学要素的智能化精准匹配

人工智能分析学习者个体特征和教学资源属性数据, 实现专业教育与创业教育资源的优化组合。推荐系统会依据学生专业背景、创业兴趣、学习偏好等多项指标, 为各类学习对象设计个性化的整合培养方案, 算法模型会计算具体专业课程和创业教学模块的适配程度, 从而找出综合效果最优的内容组合形式, 匹配环节不仅强调知识点之间的内在联系, 而且更侧重教学方式、实践环节、考核体系等隐性因素相互配合。自适应调整机制能根据学习进展实时更新教学资源配置, 要是学生在特定阶段暴露出专业功底薄弱或创业思维不足等问题, 系统就会自动补充相关教学材料保障融合教学动态平衡而非机械堆砌。

## 2 人工智能支撑专创融合的教学实施

### 2.1 融合课程的智能化设计与生成

借助人工智能技术课程开发模式正从依赖经验判断转变为依据数据分析,以此来实现专业学科与创新创业教育的深度融合。通过汇集专业培养计划、行业技能准则和典型创业任务等多元化数据,设计平台利用语义解析技术理清各类信息的内在逻辑,进而自动构建出包含知识体系和能力指标的融合型课程矩阵。在教学模式方面采用案例导向法,挑选行业内具有代表性的创业实例,把真实的市场挑战融入到专业理论教学当中,同时依据学科差异对融合路径进行调整,理工科重点关注技术成果向产品化的过渡,经管科着重进行商业模式的构建,人文社科则强调理论思维在商业抉择里的实际运用。项目式学习机制被深入植入到课程体系之中,学生通过参与创业赛事、创新实验室等实践环节,在现实环境里实现从专业知识到创业技能的迁移。智能辅助系统能够自动调取并匹配教学案例、项目资源和评估工具,构建出要素齐全的课程资源包,此外学习模型持续对教学成效进行监测,精准识别教学中的短板与冗余之处,以此推动课程方案不断进行优化。技术手段还实时捕捉产业动态和创业热点,及时对课程内容进行迭代更新,确保教学与市场需求保持动态平衡,为专创融合教育提供长效且动态的资源支持。

### 2.2 虚拟仿真教学环境的技术搭建

虚拟仿真技术打造出能突破物理限制的沉浸式实践空间,有效降低创业实践面临的高成本与高风险。以数字孪生原理为基础的虚拟创业环境可模拟真实市场运作流程,让学生于虚拟空间内完成从产品开发到融资落地全链条创业实践。由人工智能驱动的虚拟系统能够扮演投资方、竞争对手、潜在客户等市场角色,依据学生策略调整实时生成市场响应,虚拟现实与增强现实技术营造出沉浸式学习氛围,显著提升学生参与深度和实践技能水平,虚拟实验室为专业实践提供低成本试错渠道,支持各专业学生开展产品验证、设备创新、文化创意等多样化探索。校内孵化基地、创客工坊、智能实验室等实体创新载体和虚拟场景相互补充,构建起从虚拟预演到实体孵化的完整实践体系,行为监测系统全程记录学生在虚拟环境中的操作轨迹与决策逻辑,为能力评估提供过程性数据支撑。平台具备跨区域协作功能可促使不同专业背景学生组成跨学科虚拟团队,在云端开展

协同项目培养资源整合与跨界协作能力,参数化设计允许教师根据教学需求灵活调整场景复杂度和任务挑战性,智能分析模块可自动生成实践报告评估学生专业知识应用效能与创业思维成长状况。

### 2.3 融合教学过程的多元协同管理

借助人工智能技术对教学全过程信息进行捕捉,能够实现融合教学高效监测与实时介入。系统通过汇聚线上学习轨迹、任务完成情况及项目投入度等多元化数据,构建反映学生学业状态的动态特征图谱,一旦识别出学生在专业知识运用或创新思维塑造方面存在不足,预警系统便会即时启动精准推送相应辅导资源,基于学习分析技术。个性化辅助系统根据每位学生具体进度、个人兴趣及实际需求,定制并推荐差异化学习内容与实践项目,教师依托数据可视化工具实时监控班级整体进展及个体差异,从而灵活调整教学重心与授课节奏。线上教学与翻转课堂模式实现深度契合,学生利用课前时间通过网络平台开展自主探究,课堂主要聚焦深度研讨、实操项目及小组协作显著增强自学能力,产教融合机制引入企业专家与创业导师深入参与教学环节,通过师资交流、联合指导等多元化形式让学生紧跟技术前沿与市场风向,同时促进教师实践技能与行业视野拓展。平台定期自动生成学情诊断分析,协助学生客观审视自身在专创融合方面能力构成,进而规划针对性能力进阶方案。这种多方协作育人模式构建闭环反馈系统,不断推动专创融合教学向更具针对性和实效性方向发展。

## 3 人工智能驱动专创融合的质量提升

### 3.1 学习效果的实时跟踪与智能评估

人工智能技术打破传统一次性评价时空约束,构建贯穿整个学习周期的动态评估框架。该评估机制借助数据采集技术,精准记录学习者在数字学习平台微观行为表现,像在线学习资源浏览习惯、虚拟实验操作步骤、团队协作交流特点等,进而形成全面反映学习成效的综合评价指标体系,同时利用自然语言处理手段,深入剖析学生商业计划书专业术语运用及论证逻辑严密性,对专业知识向商业创意转化效果做量化评估。评估成果通过多维度图表直观展示学生专业能力与创业素养融合提升过程,助力学习者清晰识别自身能力薄弱环节,个性化评估报告把抽象能力评价转化为具体提升策略,凸显评估指导作用。通过对学习路径持续追踪,逐步构建学生能力成长动态模型,推动评价方式从侧重结果转向

关注过程、从单一指标拓展至多维综合,为创新创业教育与专业教学融合提供科学化质量保障依据。

### 3.2 融合深度的多维诊断与数据反馈

关联挖掘技术能用来评估专创融合实施效果,进而发现教学过程当中存在的潜在症结。诊断模型能够构建专业能力与创业素养发展指数关联体系,测算二者协同进步的契合程度,以此判断融合教学是否达成预期互助增益效果。该技术可找出课程里专业理论和创业实践衔接不畅的具体位置,标记出其中融合失效的相关知识点。通过分析学生学习行为时序,揭示在专业学习和创业训练之间的时间安排特点,评估教学设计的均衡性。通过对比不同班级的融合成效差异,找出影响融合质量的核心教学要素。诊断结果会通过交互式仪表盘即时展示给教学管理者和教师,能直观呈现出融合的覆盖广度和渗透深度。反馈机制采用分级警示方式,针对融合深度不足的教学单元自动发出优化提醒,促使教学团队及时修正教学方案。深度分析报告提供基于数据的优化建议,比如补充特定专业模块创业实例、调整实践项目难度梯度、优化评价体系融合导向、加强校企联合培养机制等具体策略。这种基于反馈的诊断机制推动专创融合从表面结合走向深度融合,经过持续的问题识别和方案优化来实现融合教学质量的阶梯式提升。

### 3.3 教学策略的智能推荐与持续优化

推荐机制依靠大量教学实践里深度学习得到的成果,为专创融合教学提供有科学依据支撑的策略方案。该系统全面考量学生能力特点、课程执行成效以及资源使用效能等多维度数据,智能适配出最优的教学策略组合,协同过滤技术借鉴相似教学情境之下的成功经验,向教师推荐已经验证过的有效融合教学方法,像项目式教学的关键实施步骤、案例分析法适用的具体情境以及翻转课堂的组织技巧等。强化学习模型借助持续的实践调整与信息反馈,不断优化教学资源的配置方案,明确不同融合模块的课时分配比例和教学次序安排。

优化框架里整合了教师跨领域素养发展内容,通过深入剖析教师在创新理念与技术应用层面短板,精心设计专项培养计划与实践平台来助力教师,让教师更有效地指导学生开展创新创业活动。方案优化采用持续迭代机制,每阶段教学成效数据会自动输入系统推动推荐策略,使推荐策略能在实践中不断得到优化,教师以人机

协作方式参与到策略调整工作中,把教学实践转化成训练数据实现推荐系统,达成推荐系统与教师专业判断的有机结合。建立的教学策略知识库收录各类策略不同场景应用效果,收录各种策略在不同场景中的应用效果与适用条件,为后续教学提供可复制优质模式推动专创融合教学,促进专创融合教学从经验驱动转向数据支撑、从粗放管理走向精准实施实现转型升级。

## 4 结语

人工智能技术给高校创新创业教育和专业教育深度融合打下坚实技术基础。借助智能技术精准把握融合要点辅助教学过程促进质量提升,这有助于消除专业教育与创新创业教育之间的隔阂,达成知识传授能力培养和价值塑造协同发展,不过技术运用要以教育本质作为核心且教师关键地位不能动摇,同时要持续完善伦理规范强化数据安全等配套措施。未来应深入探索智能技术应用规律构建科学教学评估机制,加强跨领域协作创新,逐步打造符合中国国情智能化创新创业教育体系。

## 参考文献

- [1]张永强."专创融合"视域下生成式AI赋能的教学改革与实践[J].科教导刊(电子版),2025(31):65-67.
- [2]王强,王启迪.应用型本科高校经管专业数智赋能"专创融合"路径构建研究[J].黑龙江科学,2025,16(21):140-142.
- [3]贺禹森,杨继洲,单真真."AI+创赛"融合驱动下材料专业"专创融合"实践育人新路径探索[J].创新教育研究,2025,13(7):127-132.DOI:10.12677/ces.2025.137506.
- [4]党豪,李苗,刘俊娟,等.人工智能赋能下医工融合型专业创新人才培养模式探索[J].中国教育技术装备,2025(13).
- [5]张妍,刘庆.人工智能赋能技工院校专业课程教学的创新与实践研究[J].科技经济市场,2025(4):140-142.

作者简介:黄洁(1985.08-),女,汉,湖北襄阳,本科学士,讲师,思想政治教育。

课题:2025年湖北文理学院理工学院教学改革与研究一般项目:人工智能背景下高校创新创业课程“专创融合”教学模式创新研究(项目编号:2025JYYB20)。