

新质生产力背景下基于人工智能驱动的 创新创业课程的规划与探索

吕朋^{1,3} 燕学博¹ 刘芝辰² 贾美玉³ 闫喜凤³ 王学刚³

¹ 东华理工大学创新创业教育学院 ² 东华理工大学学生工作处

³ 东华理工大学水资源与环境工程学院

摘要 新质生产力以科技创新为核心驱动,人工智能作为引领新一轮产业变革的战略性技术,正在深刻重构创新创业人才的培养模式。本研究基于 370 份问卷,发现大学生对人工智能融入创新创业课程的支持度高达 85% 以上,核心需求集中于创意生成、市场调研与商业计划书优化,主要担忧是内容虚假风险与过度依赖。据此,本文提出通过引入人工智能技术,重塑创新创业课程教学体系,构筑创赛一体化虚拟实训室,组建跨系、跨院、校跨企的虚拟教研室,旨在为高校推进创新创业教育与人工智能的深度融合提供切实可行的课程设计方案。

关键词 新质生产力;人工智能;创新创业教育;课程规划

DOI <https://doi.org/10.6938/iie.080401> 文章编号 2664-5327.2026.0804.1-7

一、引言

2023 年习近平总书记在黑龙江考察调研期间首次提到了新质生产力这一词汇,其指以科技创新为核心要素的新型生产力形态,具有高科技、高效能及高质量的显著特征,正在深刻影响经济社会发展格局与人才培养标准^[1,2]。创新创业教育是推动新质生产力快速发展的源头活水,也是新质生产力的人才引擎和制度接口^[3,4]。首先,创新创业教育培养的是具有专业知识、创新精神和创业能力的新型复合型人才,这与新质生产力的核心要素不谋而合。其次,创新创业教育可以通过专创融合课程、科创融合课程及创新创业大赛等方式将高端的新质生产力转换为普通学生可以参与的创新创业实践项目。然而,当前高校的创新创业教育形式却不容乐观,创新创业教育存在着“有理无实”的怪异现象,即过分强调理论授课教学,忽略实践教学,导致“虚假创新、纸面创业、无效创业”等怪异现象频频出现,这样的创新创业教育模式难以以为新质生产力的发展提供充足的人才支撑。

那么如何解决当前创新创业教育所面临的问题呢?早在 2018 年,教育部印发《高等学校人工智能创新行动计划》,强调要提升高校人工智能领域科技创新、人才培养和服务国家需求的能力,探索人工智能+X 的人才培养新模式^[5,6]。2024 年,教育部怀进鹏部长在世界数字教育大会上明确提出要实施人工智能

基金项目: 江西省普通本科高校教育教学改革研究课题 (JXJG-24-6-21 和 BKJG-2026-6-18); 江西省学位与研究生教育教学改革研究项目 (JXYJG-2024-62); 东华理工大学教学改革 (创新创业教育类) 研究课题 (2025CXCY03 和 2025CXCY08)。

作者简介: 吕朋 (1987-), 男, 山东荣成人, 博士, 副教授, 研究方向: 新能源技术和创新创业教育。

© The Author(s) 2026. **Article History:** Received: 12 June 2026; Accepted: 28 July 2026; Published: 15 August 2026 (online), (print). CC BY-NC-ND 4.0.

产教融合研究 (Chǎnjiào rónghé yánjiū) *Integration of Industry and Education*, ISSN 2664-5327 (Print), ISSN 2664-5335 (Online). Published by Creative Publishing Co., Limited 开元出版有限公司 (CPCL®). <https://iie.hk>, <https://cpcl.hk>, Email: cpcl@cpcl.hk.

赋能行动，为学习型社会、智能教育和数字技术发展提供有效的行动支撑^[7,8]。由此可见，引入人工智能技术驱动创新创业教学模式的改革，可能是解决当前高校创新创业教育怪异现象的一个突破口。从逻辑上来看，人工智能技术可以为学生创新创业实践提供低成本的试错和全流程的陪跑工具。作为认知工具，人工智能技术能够辅助学生高效完成海量信息检索，了解到市场缺什么，用户的痛点在哪里？作为模拟工具，人工智能技术可以为学生提供零成本的虚拟路演、市场博弈及创业风险应对等训练场景。作为学习工具，人工智能技术能够通过个性化推荐、智能问答和实时反馈，实现智能导师的一对一辅导，弥补大班教学中个性化不足的问题^[9,10]。

为了充分地了解人工智能技术在创新创业课程教学中可能存在的优缺点，本研究采用问卷调查的方式，面向本校修读大学生创新创业基础课程的本科生开展系统调研，共回收有效问卷 370 份。基于调研数据，本文提出一套系统化、可操作、具有前瞻性的人工智能驱动创新创业特色课程的规划方案，即通过引入人工智能技术，重塑创新创业课程教学体系，构筑创赛一体化虚拟实训室，组建跨系跨院校跨企的虚拟教研室等路径，提升大学生的专业素养和创新创业能力，培育适应新质生产力发展需求的创新创业型人才。

二、问卷调研发现

本次调查面向修读大学生创新创业基础课程的本科生，回收有效问卷 370 份，核心观点如下：

（一）人工智能技术熟悉度与专业类别无明显强关联

大部分学生对人工智能技术都有一定的了解，不同人工智能熟悉度下专业分布如表 1 所示，理工类学生在各熟悉度级别中均占较高比例（如非常熟悉 58.97%、比较了解 56.27%），但整体分布与总体专业分布一致，无明显差异。

表 1: 不同人工智能技术熟悉度下的专业分布表

	理工类	人文社科类	经管法类	艺术体育类	其他	小计
A 非常熟悉	23(58.97%)	7(17.95%)	5(12.82%)	4(10.26%)	0(0.00%)	39
B 比较了解	157(56.27%)	58(20.79%)	24(8.60%)	20(7.17%)	20(7.17%)	279
C 一般	29(60.42%)	5(10.42%)	6(12.5%)	4(8.33%)	4(8.33%)	48
D 不太了解	2(100%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	2
E 完全不了解	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	1(50%)	1(50%)	2

（二）对人工智能技术的支持度与学生熟悉度呈正相关

具体如表 2 所示。在必要性认知交叉分析中，认为人工智能技术非常必要的人群中非常熟悉比例较高，而认为完全不必要的人群中不了解比例高。这表明必要性认知促进了解程度。

表 2: 人工智能学习的必要性与了解程度相关表

	非常熟悉	比较了解	一般	不太了解	完全不了解	小计
A 非常必要	31(20.26%)	108(70.59%)	13(8.50%)	1(0.65%)	0(0.00%)	153
B 比较必要	7(4.27%)	139(84.76%)	17(10.37%)	1(0.61%)	0(0.00%)	164
C 一般	1(2.17%)	29(63.04%)	16(34.78%)	0(0.00%)	0(0.00%)	46
D 不太必要	0(0.00%)	2(66.67%)	1(33.33%)	0(0.00%)	0(0.00%)	3
E 完全不必要	0(0.00%)	1(25%)	1(25%)	0(0.00%)	2(50%)	4

（三）人工智能技术的最佳应用场景

学生认为人工智能技术的最佳应用场景是创意生成（66.51%）、市场调研（60.05%）和商业计划书优化（54.08%），如图 1 所示。并且创意生成、市场调研和商业计划书优化的比例远超模拟路演和财务分析等选项，表明用户更关注人工智能在创意和计划阶段的辅助。在课程设计时，建议优先开发这些高需求场景的工具，并减少在低兴趣领域的投入。

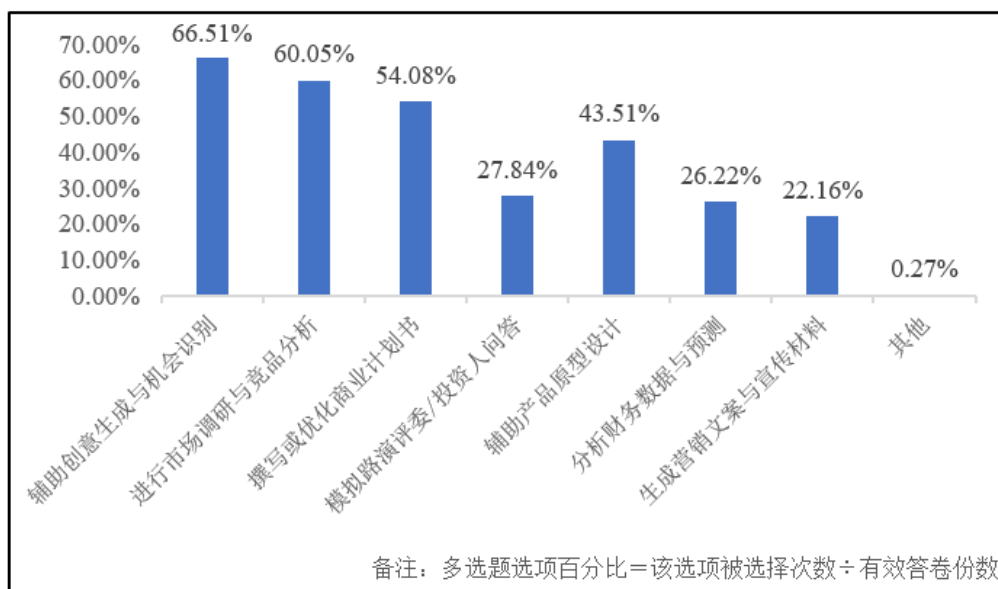


图 1: 学生认为人工智能技术在创新创业课程中的最佳应用场景

（四）学生对人工智能技术应用的主要担忧

学生对在课程中引入人工智能技术的主要担忧是内容虚假（82.16%）、过度依赖削弱独立思考（80.81%）和数据隐私（45.68%）。如图 2 所示，内容风险和依赖性问题比例均超过 80%，远高于其他选项如互动减少（37.84%）或学习负担（28.38%），这表明学生对人工智能的可靠性和能力影响最为关注。对比各选项，内容风险略高于依赖性，但两者均为核心痛点；而数据隐私风险（45.68%）也较高，但不及前两者。

（五）人工智能技术应用的最佳教学环节

学生认为人工智能技术应用的最佳教学环节是课前创意启发（50%）和课后作业辅助（49.46%）。如图 3 所示，在整体偏好中，课前创意启发和课后作业辅助的比例均接近 50%，表明它们是高度受欢迎的选择。相比之下，课中互动练习和线上资源推荐比例较低，期末路演模拟比例最低。建议优先开发针对课前和课后的人工智能工具，以满足学生需求。

三、当前创新创业课程存在的主要问题

结合前期间卷调研数据与教学观察，现有创新创业课程存在以下问题：

（一）教学内容与社会实际需求脱节

创新创业课程教学仍以传统创新创业定义、创新创业案例分析和撰写商业计划书等内容为主，缺乏对各类人工智能技术辅助工具的系统培训，未能满足学生对人工智能的学习需求。

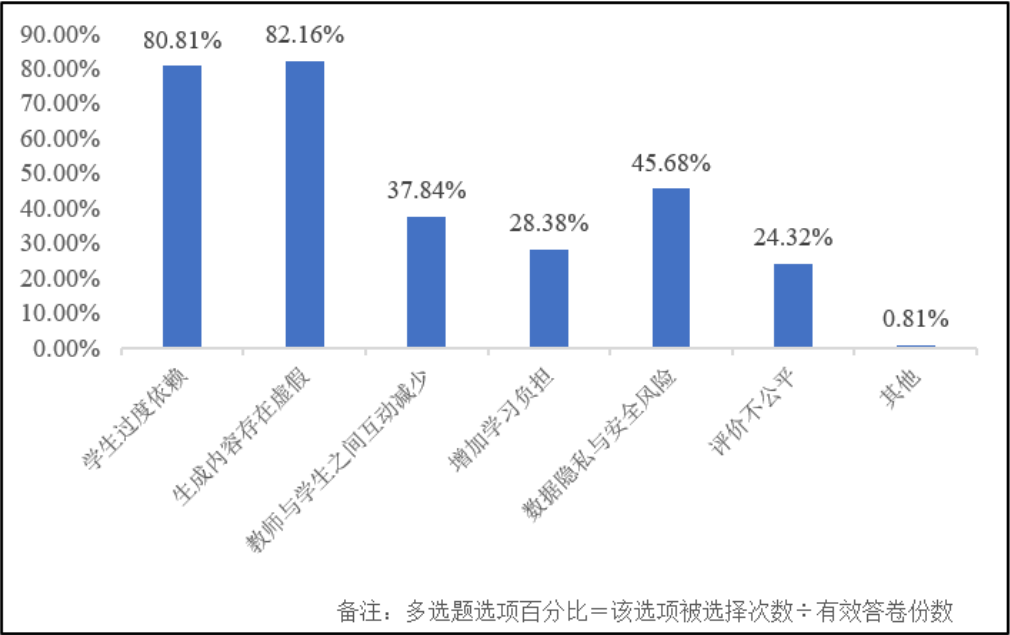


图 2: 学生对人工智能技术在创新创业课程中应用的担忧

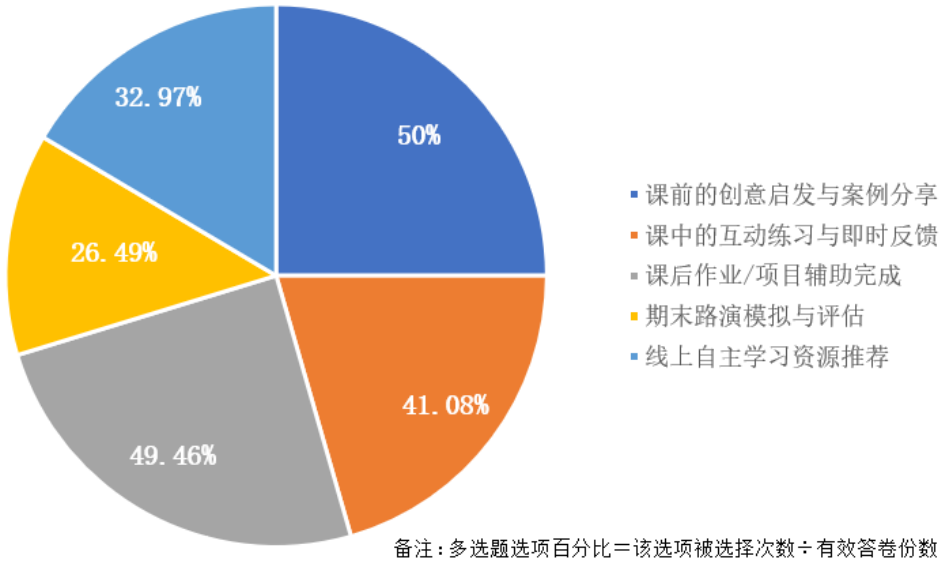


图 3: 学生认为人工智能技术应用的最佳教学环节饼形图

（二） 教师能力欠缺

部分创新创业课程教师来自行政部门或者学院辅导员，对最新的教学发展方向了解不足，对生成式人工智能技术、数据分析平台等工具缺乏实操能力，难以有效指导学生使用最新的教学工具。

（三） 伦理教育不到位

超 80% 学生担忧人工智能技术风险，但创新创业课程中几乎没有人工智能技术伦理、信息甄别、学术诚信等内容，导致学生不敢使用或者无知使用人工智能工具，造成不良影响。

（四）课程评价机制滞后

创新创业课程考核仍以理论课程考试和路演实践为主，未纳入人工智能技术工具使用能力与批判性反思的维度。

四、人工智能驱动的创新创业特色课程规划

为了培养适应新质生产力发展的创新创业型大学生，解决高校创新创业教育的“有理无实”的怪异现象，探寻基于人工智能驱动的创新创业特色课程的建设方案，拟按照下图4进行规划研究，主要分为四个方面。

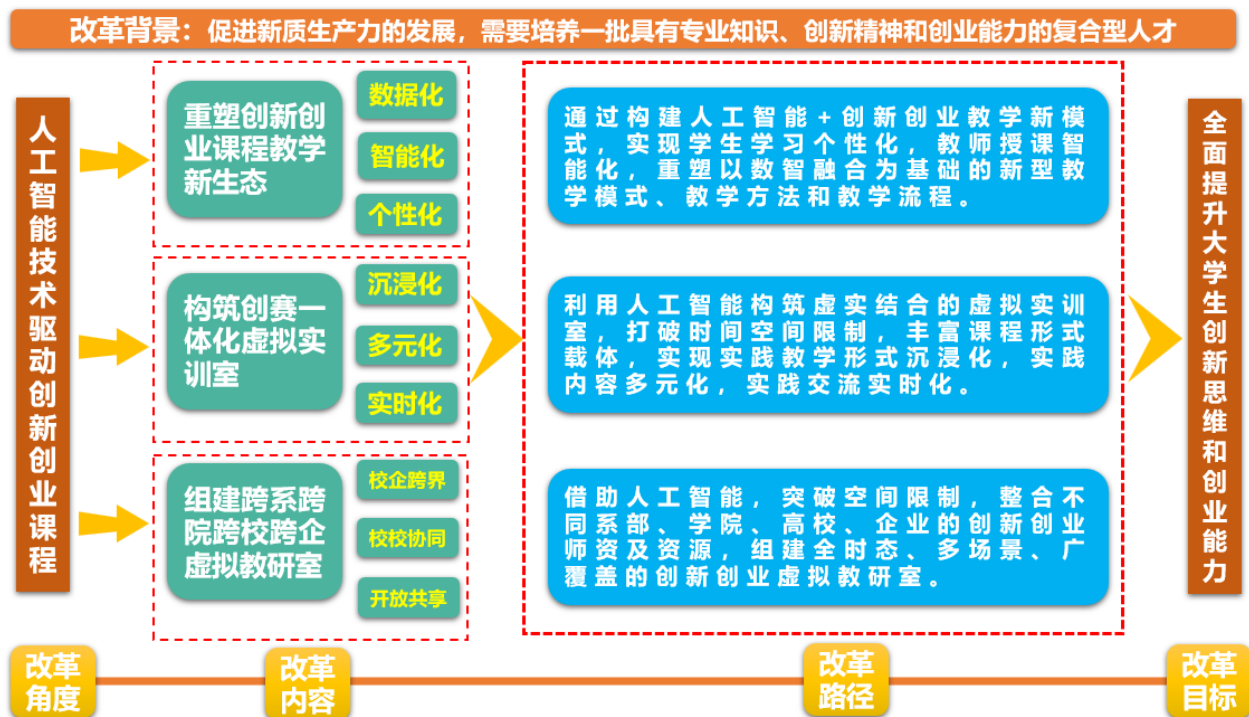


图4：新质生产力背景下基于人工智能驱动的创新创业特色课程规划与探究框架

（一）构建数据化、智能化、个性化的教学新模式，重塑创新创业课程教学新生态

针对传统创新创业课程教学的固态化和单一化等显著问题，本项目拟构建数据化、智能化、个性化的教学新模式，重塑创新创业课程教学新生态。首先是利用人工智能技术，打通创新创业课程数据资源孤岛，实时采集课程数据流，并进行可视化分析；其次是指利用人工智能大模型指导学生进行探究性学习以及辅助教师进行备课授课答疑等，实现全时态互动反馈；最后是指利用人工智能技术，分析学生画像，规划学生学习路径，为学生推送个性化学习资源，实现学生差异化学习^[11]。

（二）构筑沉浸化、多元化、实时化的创赛虚拟实训室，提升学生创新创业实践能力

实践教学课程是大学生创新创业能力培养的重要载体，但是传统的创新创业课程受制于选课学生人数多及学生专业复杂等现实问题，无法有效地组织创新创业实践教学活动。针对上述问题，可以借助人工智能技术，构筑沉浸化、多元化、实时化的创赛虚拟实训室。并利用虚拟数字人，加强学生沉浸式实践体验感，提升学生实践的交互性及真实感，有效地提升学生的创新创业实践能力^[12,13]。

(三) 组建校企跨界、校校协同、开放共享的创新创业虚拟教研室, 实现企业专家和高校教师跨界协同

在大部分高校, 创新创业课程定位是通识必修课, 存在着专任师资严重不足等显著特征。因此, 高校创新创业授课师资通常需要从各院系或者行政部门遴选, 难以有效管理, 并且相关教师缺乏企业经历, 教学质量也难以保证。借助人工智能技术, 组建校企跨界、校校协同、开放共享的创新创业虚拟教研室。通过校企跨界合作, 建立行业资源共享机制, 组建具有产业视角的校企融合型师资队伍; 通过校校协同合作, 实现名师带动示范, 教学资源开放共享, 组建具有专业素养的专创融合型师资队伍^[14,15]。

五、总结

本文基于 370 份问卷调研, 明确了学生对创新创业课程融入人工智能技术的高支持度、核心需求与主要担忧。在此基础上, 初步完成了新质生产力背景下基于人工智能驱动的创新创业特色课程的规划, 具体来说就是构建具有数据化、智能化、个性化的教学新模式, 重塑创新创业课程教学新生态; 探索构筑了沉浸化、多元化、实时化的创赛虚拟实训室的有效方案, 提升大学生的创新创业实践能力; 探索组建了校企跨界、校校协同、开放共享的创新创业虚拟教研室, 解决创新创业师资不足及教学质量不佳的问题。该规划研究既回应了新质生产力对培养创新创业型人才的迫切要求, 也充分考虑了学生的个性化培养。

引用本文 吕朋, 燕学博, 刘芝辰, 贾美玉, 闫喜凤, 王学刚. 新质生产力背景下基于人工智能驱动的创新创业课程的规划与探索 [J]. 产教融合研究, 2026, 8(4): 1-7. <https://doi.org/10.6938/iie.080401>.

Cite This Article Peng Lv, Xuebo Yan, Zhichen Liu, Meiyu Jia, Xifeng Yan, Xuegang Wang. (2026). Curriculum Planning and Exploration for Innovation and Entrepreneurship Education Driven by Artificial Intelligence under the Background of New Quality Productive Forces. *Integration of Industry and Education (Chǎnjiào rónghé yánjiū)*, 8(4): 1-7. <https://doi.org/10.6938/iie.080401>

参考文献

- [1] 王淑荣. 数字孪生对农业新质生产力的促进作用: 逻辑基础、体系架构与演进路径 [J]. 科技管理研究, 2025, 45(1): 28-36.
- [2] 叶飞文. 新质生产力背景下福建经济增长动力研究 [J]. 发展研究, 2026, 43(6): 28-37.
- [3] 陈武林. 面向新质生产力发展的高校创新创业教育变革诉求与进路 [J]. 福建师范大学学报 (哲学社会科学版), 2026, (4): 155-164+172.
- [4] 田亚西, 邵景玲, 庞博文. 新质生产力视域下应用型高校创新创业教育模式研究 [J]. 才智, 2026, (20): 5-8.
- [5] 冯吉芳. 人工智能对大学英语教育的影响 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2020, (7): 85-86.
- [6] 荣雪琴, 卜树坡, 陈晓磊. 苏州推进人工智能“人才链”与“产业链”匹配研究 [J]. 苏州市职业大学学报, 2023, 34(4): 62-66.
- [7] 陈建军, 李泓仪, 刘佃振, 等. 机器学习在特殊教育研究中的应用与展望 [J]. 中国特殊教育, 2024, (8): 20-29.
- [8] 李德强, 蒋凌云. 人工智能与高等教育联袂下理工科高等教育反思: 认知的确定性与不确定性 [J]. 大学教育, 2025, (7): 20-26+38.
- [9] 朱浩东. 人工智能在新工科创新创业教育中的应用研究 [N]. 中国工业报, 2025-09-22(020).
- [10] 雷霞. 人工智能在新工科创新创业教育中的应用 [J]. 集成电路应用, 2023, 40(8): 334-335.
- [11] 杨佳, 孙明丽. 人工智能赋能的大学生创新创业课程智慧教学平台设计 [J]. 无线互联科技, 2025, 22(1): 28-

31.

- [12] 程俊, 陶伟, 焦建杰, 等. 生成式人工智能赋能高校创新创业教育的实践路径研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2026, 9(12): 99-101.
- [13] 滕远, 林晓, 汤森培, 等. 应用型人才培养的“工程实训-工程设计-创新创业”实践教学平台建设与实践 [J]. 大学化学, 2026, 41(7): 25-34.
- [14] 郑叶子, 梁国庆, 张春华. 产教融合视域下创新创业指导教师团队“虚拟教研室”建设模式的研究 [J]. 对外经贸, 2025, (11): 156-160.
- [15] 韦丹. 高校“创新创业教育类”虚拟教研室建设发展路径探索研究 [J]. 现代商贸工业, 2025, (11): 136-138.

Curriculum Planning and Exploration for Innovation and Entrepreneurship Education Driven by Artificial Intelligence under the Background of New Quality Productive Forces

Peng Lv^{1,3}, Xuebo Yan¹, Zhichen Liu², Meiyu Jia³, Xifeng Yan³, Xuegang Wang³

¹ School of Innovation and Entrepreneurship Education, East China University of Technology, Nanchang 330013, China; ² Student Affairs Office, East China University of Technology, Nanchang 330013, China; ³ School of Water Resources and Environmental Engineering, East China University of Technology, Nanchang 330013, China

Abstract New quality productive force is driven primarily by technological innovation. Artificial intelligence, as a strategic technology driving a new wave of industrial transformation, is profoundly reshaping the model for cultivating innovative and entrepreneurial talent. Based on 370 questionnaires, this study proves that over 85% of university students support integrating artificial intelligence into innovation and entrepreneurship courses. Their core needs focus on idea generation, market research and business plan optimization, while their main concerns revolve around risks of misinformation and over-reliance on artificial intelligence. Therefore, this paper proposes redesigning the teaching system of innovation and entrepreneurship courses by incorporating artificial intelligence technologies, establishing an integrated virtual training lab for innovation and competitions and forming cross-departmental, cross-college and school-enterprise collaborative virtual teaching room. The goal is to provide practical and feasible curriculum planning for deep integration between innovation and entrepreneurship education and artificial intelligence.

Keywords Integration of industry and education; Artificial intelligence; Innovation and entrepreneurship education; Curriculum planning

[责任编辑: 黄欣 cpcl@cpcl.hk]