

人工智能赋能下中法高等教育的合作前景

傅梦

中国人民大学法学院

DOI:10.12238/mef.v8i8.12335

[摘要] 近年来,中法两国高等教育合作持续深化,在工程教育、语言文化交流、科研合作等领域成果显著。中国和法国都将人工智能技术(AI)作为国家战略的重要部分,通过发布相关政策和投资,促进了AI技术在教育和科研中的应用。AI技术的快速发展为中法高校合作提供了新动力,同时也带来新挑战。本文旨在探讨AI技术如何赋能中法高等教育合作,通过具体案例分析其机遇与潜在风险,并提出应对策略。

[关键词] 人工智能(AI); 中法关系; 高等教育; 高校合作

中图分类号: G4 **文献标识码:** A

Prospects of Sino-French Higher Education Cooperation Empowered by Artificial Intelligence

Meng Fu

Institut Franco-Chinois of Renmin University of China

[Abstract] In recent years, higher education cooperation between China and France has continued to deepen, with remarkable achievements in the fields of engineering education, language and cultural exchanges, and scientific research cooperation. Both China and France have taken Artificial Intelligence (AI) technology as an important part of their national strategies, and have promoted the application of AI technology in education and scientific research through the release of relevant policies and investments. The rapid development of AI technology has provided a new impetus for Sino-French cooperation in higher education and at the same time, it has also brought new challenges. This paper aims to explore how AI technology empowers Sino-French higher education cooperation, analyze its opportunities and potential risks through specific cases, and propose strategies to deal with them.

[Key words] Artificial Intelligence (AI); Sino-French Relations; Higher Education; University Cooperation

引言

全球化与技术变革背景下,国际教育合作已成为各国高校实现资源共享、提升学术影响力和培养国际化人才的重要途径。人工智能(AI)技术的蓬勃发展为中法高等教育合作注入了新的活力。AI的广泛应用正在改变教学模式、科研协作方式以及人才培养体系。然而,AI技术的快速发展也引发了数据安全、伦理规范及资源不平衡等一系列问题。因此,研究AI如何赋能中法高等教育合作,并探讨相应的机遇与挑战,对于深化中法两国教育交流、推动跨文化合作具有重要意义。

1 研究背景

1.1 人工智能的发展和广泛应用

近年来,人工智能(AI)技术得到了空前的发展,成为全球科技创新与产业变革的核心动力。生成式人工智能(GenAI)以及深度学习(DeepLearning)等技术的广泛应用,进一步推动了AI技术的进步与普及。诸如ChatGPT、DeepSeek、Le Chat等GenAI技术,标志着全球人工智能技术的重大突破。全球各国均高度

重视人工智能的战略布局,尤其是在教育、科研和产业创新领域。

人工智能的发展被视为中国国家战略的重要组成部分,2017年在政府发布的《新一代人工智能发展规划》^[1]中,明确提出到2030年要将中国建设成全球领先的人工智能创新中心。2021年发布的《“十四五”规划纲要》^[2]中也明确将人工智能作为国家战略性新兴产业,推动AI技术在各行业的广泛应用。同样,法国政府在“France2030”^[3]框架投资计划中也强调了人工智能技术的发展。2025年巴黎AI峰会前夕法国总统马克龙宣布,未来数年将投入1090亿欧元建设人工智能生态系统^[4],彰显了法国政府对该人工智能领域的战略重视。此外,联合国教科文组织(UNESCO)也发布了多项关于AI发展、应用及伦理的相关文件,为全球人工智能治理提供了框架性指导。这些国内外政策文件的发布,不仅体现了各国对人工智能技术发展的高度重视,也为推动AI在教育、科研等领域的应用提供了政策支持和实践指南。

1.2 中法教育合作的深厚基础

中法两国教育合作历史悠久,特别是在高等教育领域,形成了稳固的合作框架。双方不仅在学生交换、学术合作和研究项目上展开合作,还积极推动文化交流和学术资源的互通有无。2003年,双方签署了《中法高等教育学位和文凭互认协议》,标志着两国高等教育合作迈上了一个新台阶。中国政府奖学金(CSC)和法国优秀硕士奖学金计划(France Excellence)为两国学生提供了丰富的留学机会,尤其是研究生和博士生项目,促进中法高等教育的互通有无^[5]。近年来,随着中国提出“世界一流大学建设”和“全球人才培养”战略,越来越多的中国高校与法国高校建立了合作关系,共同培养高层次的人才和科研人员。

2024年中法建交60周年之际,主席提出了“3年1万,欧洲翻番”的倡议^[6],旨在推动未来三年内法国来华留学生突破一万人,欧洲青少年来华交流规模翻一番,进一步促进两国教育合作的深化。通过这一倡议,中法两国将进一步加强高等教育、科研创新和文化交流的合作。

2 人工智能在中法高等教育中的应用前景

2.1 提升教学和学习效果

AI技术在教育中的应用,尤其是在教学与学习方面,已经展现出了巨大潜力。其显著应用之一是智能翻译系统。以科大讯飞、DeepL等AI驱动的智能翻译工具为例,在多语言教学环境中,这些AI智能翻译技术不仅能够即时翻译教师讲解的内容,还能根据学生的语言水平进行适应性调整,提升了他们的学习效率和课堂参与度。这些AI翻译技术同样也扩展到了课外的学习场景。比如,借助AI技术中的自然语言处理(NLP)和深度学习(Deep Learning)技术,通过自动语音识别(ASR),在线学习平台如Coursera、edX能够为视频课程自动生成字幕,帮助学生扫清语言障碍,接触到更多国际化的教学资源。

AI技术还可以被用来改善教学环境。研究表明,在课堂教学中使用虚拟背景(VB)增强沉浸感,学生在词汇记忆的效率和长期记忆的保持方面表现出了显著提高^[7]。虚拟背景技术的核心优势在于其创造了一种沉浸式的学习环境,让学生能够将新学的词汇与具体情境结合起来,激发学生的学习兴趣,进而提升他们的学习效果。这一技术应用不仅限于词汇学习,还可以扩展到语法、文化背景等方面,增强学生的学习体验。

此外,一些在线学习平台如Civitas Learning, IntelliBoard, Khan Academy, Socratic by Google等,使用AI算法,根据学生的学习进度和薄弱环节,偏好和分析错误模式,提供个性化的学业辅导。这类系统不仅限于语言学习,还广泛应用于其他学科,帮助学生在数学、物理等多个学科领域优化学习路径,提升学习效率。

2.2 优化课程设置和人才培养模式

中法高校可以利用AI技术在课程设计中紧跟全球教育趋势,确保课程内容紧跟学科前沿和社会需求。通过AI辅助的课程管理系统,学校还能根据学生的兴趣和学习进度,推荐量身定制的学习计划。在跨学科课程设计方面,AI也可以发挥重要作用。例

如,中法教师可以借助AI工具联合设计“AI+金融”“AI+数学”等跨学科双语课程,推动不同学科间的融合与创新。这种跨学科课程不仅能促进学生在知识和技能上的多维发展,还能够激发学生的创新思维,培养具备全球视野和解决复杂问题能力的复合型人才。例如,在“AI+金融”课程中,学生不仅能学习到人工智能的基本原理,还能掌握如何将AI技术应用于金融领域,分析市场数据、优化投资策略等,培养他们成为既懂技术又懂金融的高端人才。

AI还为教育资源的共享提供了新的可能。通过AI工具,中法高校可以实现课程内容、教学资源和研究成果的无缝对接和共享,消除地理和时间的限制。这不仅能提升教育效率,还能让两国学生和教师共同受益,实现资源的最大化利用。

2.3 促进科研协同合作

AI在科研领域的应用为中法合作提供了强大的技术支持。中法高校联合建立的AI联合实验室已在AI+健康、碳中和等领域取得了显著成果。清华大学与法国巴黎综合理工大学合作,应用AI模型优化水质监测和污染源追踪^[8]。AI通过对大规模环境数据的实时分析,能够精确预测水质变化,及时发现污染源,并提出治理方案为水资源管理提供了更加科学和高效的解决方案。

未来,中法高校可以在更多学科领域共建AI联合实验室,聚焦“AI+环保”“碳中和”等全球性议题,开展前沿科研合作。借助AI技术,研究人员可以在大数据分析、机器学习等方面展开深度合作。中法合作的工程师院校还可引入AI模拟实训平台,通过虚拟工厂等技术手段,让学生在没有任何实际设备和资源的情况下,进行高质量的工程实践训练。在虚拟工厂中,学生可以模拟不同生产线的设计和运作,掌握工程设计和项目管理的基本技能,同时,借助AI技术对学习流程进行优化与调整,进一步提升学生的综合工程能力。

2.4 增进文化交流与传播

在中法文化交流方面,AI技术与虚拟现实(VR)和增强现实(AR)的结合,为文化交流提供了全新的实感体验。例如,通过Google Arts & Culture平台,学生可以利用AI技术进行虚拟旅游,探索全球各地的艺术作品、历史遗址和文化遗产。而在“永恒的巴黎圣母院”^[9]VR体验中,AI技术被应用于巴黎圣母院的数字化导览,让中国观众无需亲临法国便能感受法国文化的魅力。

3 AI赋能中法高校教育合作的挑战与应对策略

3.1 技术与资源差异

中法在AI技术的应用上有不同的优势和发展水平,法国在AI伦理研究和基础算法领域具有领先,而中国得益于庞大的数据资源和快速发展的技术应用环境,在应用场景开发和数据规模上占优势。中国企业和高校在自动驾驶、智能制造、健康医疗等领域的AI应用实践上已积累了大量经验,并在全球范围内展示了强大的市场竞争力。尤其是在合作项目中,如何平衡技术输出与知识产权保护、如何共享科研数据和技术成果,成为双方合作中的关键问题。为此,双方需要通过建立完善的合作协议、加强知识产权管理、促进技术互通有无,确保合作成果的共享,

同时保障各方的利益。这也要求双方在合作过程中加强对AI伦理问题的重视,确保技术应用符合道德规范,避免潜在的伦理风险^[10]。

3.2 数据共享与隐私问题

中法两国在数据隐私保护和跨境数据流动方面的法律体系存在不同之处,为了促进中法在AI教育领域的合作,需要建立更加清晰的数据合作框架,确保数据安全和合规。在政策方面,合作双方可以签署跨国AI教育合作专项协议,明确涉及AI技术的学术数据共享、知识产权分配等规则,以确保合作过程中各方权益得到保障。并通过中法联合论坛探讨AI教育伦理,规避技术滥用风险,并为未来AI应用提供伦理框架,确保AI技术的公平性和透明性。在平台方面,可以设立“中法AI教育创新中心”,整合两国高校、企业资源,推动开源教育工具的开发和共享。

3.3 教育理念与文化差异

中法教育体系在教学理念上的差异可能会影响AI工具的有效应用。法国教育更加注重批判性思维的培养,强调学生自主思考、分析问题的能力,提倡教师作为引导者而非单纯的知识传递者^[11]。因此,AI自动评分系统在法国的引入可能会受到质疑,特别是在如何保证评分标准的公正性和客观性方面。法国的教育者可能会认为,AI评分系统缺乏对学生个体差异的理解,可能会削弱教师的权威性,并且限制了教师在课堂上根据学生情况进行灵活调整的空间^[12]。相比之下,中国教育体系更加强调系统化和知识的掌握,教师在课堂中的主导地位较为突出,AI工具的引入可能有助于减轻教师的负担,提高课堂效率,尤其是在大规模教学环境下。在此背景下,可以考虑联合开发多语言、跨文化AI教育产品,例如嵌入中法文化背景的虚拟助教。

3.4 教师技术素养不足

联合国教科文组织在2021年发布的《人工智能与教育——政策制定者指南》^[13]中,强调了对教师技术素养的培养的重要性。虽然中法两国高校在AI技术应用方面日益重视,但部分教师对AI工具的应用能力仍显不足。尤其是在教育领域,许多教师习惯于传统的教学方式,缺乏足够的数字化教学培训和AI工具的使用经验。

目前,像IFProfs等平台已经开始提供教师职业技能培训,涵盖授课技巧、AI技术素养、学科专业能力等方面。建议中法高校开展联合培训项目,例如“中法AI教育研修班”,通过提供针对性的培训课程,提升教师的AI教学技能。这样的项目不仅能加强教师对AI工具的理解,还能促进教育技术的跨国交流与合作,确保AI技术能够在课堂上得以有效利用,从而推动教育质量的提升。

4 总结

AI技术中法高等教育合作中的应用具有广阔前景,能够改善教学效果、优化课程设置、促进科研协同合作,并为文化交流提供新的方式。但也需正视技术、制度和文化的多重挑战。未

来,中法双方需以“独立自主、互利共赢”的精神为指引,通过技术共享、人文互鉴和制度创新,共同推动中法高等教育质量的提升与可持续发展。

[参考文献]

- [1]国务院.(2017).新一代人工智能发展规划.https://www.gov.cn/gongbao/content/2017/content_5216427.htm.
- [2]国务院.(2021).十四五规划纲要.https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.
- [3]法国经济与财政部.(n.d.).France 2030.<https://www.economie.gouv.fr/france-2030/#>.
- [4]法国电视网.(2021, March 18)Intelligence artificielle: Emmanuel Macron annonce 109 milliards d'euros d'investissement.https://www.francetvinfo.fr/internet/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-emmanuel-macron-annonce-109-milliards-d-euros-d-investissement_7066244.html.
- [5]任孝平,孟繁超,李子愚,等.中法人才交流与合作现状研究[J].中国科技人才,2021,(01):35-45.
- [6]刘华,郝薇薇.加快人文交流“双向奔赴”[J].中国教育报,2024(7):1.
- [7]Hou,Jiaqi.(2024).The Effects of the Virtual Background on French as a Second Foreign Language Vocabulary Learning. Education Sciences14,no.8:902.
- [8]Chen, Y., et al. (2023). Artificial Intelligence in water quality monitoring and pollution source tracking: A case study of Tsinghua University and ParisTech collaboration. Environmental Science and Technology,58(9),2675-2684.
- [9]共赴科技、艺术与文化之约,“永恒的巴黎圣母院”穿越时空沉浸式VR之旅在上海正式启幕2024,July 29).<https://www.jingan.gov.cn/rmtzx/003001/20240729/4dc01215-4a9e-4553-ad03-524d51932bfa.html>.
- [10]曾海军,张钰,苗苗.确保人工智能服务共同利益,促进教育系统变革——《人工智能与教育:政策制定者指南》解读[J].中国电化教育,2022,(08):1-8.
- [11]刘天乔,张瑾.碰撞与调适:中法高校合作交流的“跨文化”现象及思考[J].江汉论坛,2021,(12):134-140.
- [12]Cohen,J.(2019).The Impact of Artificial Intelligence on Education: Challenges and Opportunities.Educational Philosophy and Theory,51(5),500-512.
- [13]UNESCO.(2021).AI and education:guidance for policy-makers.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378648>.

作者简介:

傅梦(1992—),女,汉族,河南焦作人,讲师,硕士,中国人民大学中法学院,研究方向:法语教学。