

人工智能赋能高校教育国际化探索

张子成

英国约克大学, 英国 YO10 5DD

DOI:10.61369/EDTR.20240110007

摘 要： 人工智能技术发展进步，为高校教育的国际化带来了新机遇。本文首先介绍了人工智能赋能高校教育国际化的理论基础与人工智能在高校教育国际化中的应用场景，接着分析了人工智能赋能高校教育国际化的意义，最后提出人工智能赋能高校教育国际化的实践路径，旨在提升教育国际化水平。

关 键 词： 人工智能；高校教育；国际化；教育探索

Exploration of Empowering the Internationalization of Higher Education with Artificial Intelligence

Zhang Zicheng

University of York, UK YO10 5DD

Abstract： The development and progress of artificial intelligence technology have brought new opportunities for the internationalization of higher education. This paper first introduces the theoretical basis of artificial intelligence empowering the internationalization of university education and the application scenarios of artificial intelligence in the internationalization of university education. Then it analyzes the significance of artificial intelligence empowering the internationalization of university education. Finally, it proposes the practical paths of artificial intelligence empowering the internationalization of university education, aiming to enhance the level of educational internationalization.

Keywords： artificial intelligence; higher education; internationalization; educational exploration

引言

教育国际化能够培养出拥有全球视野、跨文化沟通能力以及国际竞争力的人才。人工智能技术支撑下的辅导系统、自适应学习平台、虚拟仿真工具以及跨语言交互技术等，能够为高校教育的国际化提供助力支持。

一、人工智能技术驱动教育国际化的逻辑框架

（一）突破时空限制的“连接性”

AI的远程交互技术例如视频会议、虚拟实验室等让跨国实时教学以及协作得以实现，打破了传统国际化教育对于物理空间的依赖情况。

（二）数据驱动的“个性化”

借助对学生学习行为、语言能力以及兴趣偏好等数据展开分析，AI 可定制国际化培养方案，比如针对目标留学国家的学生推送有针对性的语言课程以及文化背景知识，从而实现“因材施教”的国际化适配效果。

（三）智能决策的“效率化”

AI可优化教育管理流程，比如优化智能留学申请以及跨国项目评估等。还可以降低行政成本，还提升国际化教育服务的效率

和精准度，比如能自动匹配学生背景与海外院校要求。

二、人工智能在高校教育国际化中的应用场景

（一）跨语言与跨文化教育场景

1. 智能语言学习与实时翻译

有基于 NLP 的自适应语言训练系统，比如会依据学生的水平来推送托福或者雅思的定制化练习，还有课堂实时字幕与翻译工具，比如借助 Zoom 插件达成多语言同步转写，以此解决跨国授课时出现的语言障碍问题。举例来说，微软翻译器在国际学术会议里有实时同传功能，可帮助非母语者理解会议内容。

2. 虚拟文化沉浸与跨文化训练

VR 虚拟场景模拟可实现如还原海外校园生活以及国际商务谈判场景等内容，而 AI 驱动的“文化导师”聊天机器人，依靠对话

来教学生理解异国社交礼仪，可降低跨文化体验的成本，还可以提前培养学生的海外适应能力。

（二）全球教育资源整合与学习场景

1. 跨国课程智能匹配与推荐

有基于知识图谱的全球 MOOC 课程推荐，比如依据学生专业背景来推荐 MIT、剑桥等院校的互补课程。智能选课系统还会整合跨国院校学分要求，比如自动规划“国内+海外”联合培养课程路径。例如 edX 平台的 AI 推荐算法可提升学习者获取国际课程的效率。

2. 虚拟跨国课堂与协作学习

存在多校联合开展的实时在线研讨课，其借助按跨文化背景优化小组配置的 AI 分组工具；同时还配备智能协作平台，比如 GitHub 式的科研项目协作工具，可支持跨国团队进行文档的实时协同以及版本管理。

（三）人才培养与评估国际化场景

1. 国际化能力智能测评与认证

有跨文化沟通能力的 AI 测评，其测评方式为凭借模拟外交谈判对话来评估应变能力；以及国际科研素养评估系统，该系统会对学生在跨国项目里的文献检索、数据处理行为展开分析等，比如 ETS 的 AI 写作评分系统，可用来评估非英语母语者的学术写作水平。

2. 自适应国际化培养方案设计

借助机器学习技术开发的留学规划工具，其可依据学生的 GPA 以及语言成绩来预测被目标院校录取的概率，同时还会推荐可提升背景的项目。另外还有个性化国际科研路径生成功能，比如针对材料专业的学生，可为其推荐海外实验室的合作机会。

（四）教育管理与服务国际化场景

1. 智能留学服务与行政流程优化

留学申请 AI 助手，其可自动解析院校官网的要求，生成材料清单以及文书建议；还有跨国学生管理系统，此系统中的 AI 可自动处理签证到期提醒，同时能检测跨境选课冲突。例如部分高校运用 AI 聊天机器人来解答国际学生关于入学流程的咨询。

2. 跨国教育质量监测与认证

课程对标分析工具，可借助 AI 来比对国内课程与国际标准的匹配度，以此辅助专业认证；还有跨国教学评估系统，该系统可收集多国学生反馈数据，并生成教学改进建议。

三、人工智能赋能高校教育国际化的意义

人工智能赋能高校教育国际化有着多维度的深远意义，具体如下：

（一）有利于推动国际化教育范式创新

第一，对打破传统教育壁垒大有裨益。AI 技术依靠实时翻译以及虚拟仿真等功能，消除了语言、地域以及时间给教育国际化带来的限制，过去因为语言不通而难以参与国际课程的学生，现在借助 AI 翻译工具可直接去学习海外的优质课程。^[1]同时虚拟实验室以及远程协作平台使得跨国师生突破了物理空间的局限，

达成了 24 小时的无缝对接。例如斯坦福、麻省理工等高校依靠 Coursera 平台提供了 AI 赋能的国际化课程，系统依据学生的学习行为数据智能推荐进阶课程，AI 翻译工具支持课程字幕实时转化为 10 多种语言，打破了非英语母语学生的学习壁垒。

第二，有利于推动教育管理朝着智能化方向升级^[2]。AI 应用于留学服务、跨国项目管理以及教育质量评估等多个环节，有效提升了教育管理效率，其中智能留学规划系统可依据学生的背景情况自动进行分析，匹配出最为合适的院校，而由 AI 驱动的教育质量监测工具则可以对跨国合作项目的成效进行实时评估，以此来优化管理决策。

（二）有利于塑造复合型国际人才

第一，有利于培养学生的全球胜任力。借助 AI 模拟出的跨文化场景，如虚拟国际会议以及跨国商务谈判等，学生可在实际的情境中锻炼自身跨文化沟通以及全球问题解决等核心能力。AI 聊天机器人还可提供实时的文化咨询服务，以此帮助学生理解不同国家的社交规范与思维模式。

第二，可达成个性化培养。AI 会去分析学生的学习习惯、兴趣爱好以及能力等情况，为学生量身定制专属的国际化学习路径。比如对计划前往海外深造的学生，AI 系统会有针对性地推送目标国家的学术规范课程、语言强化训练课程以及科研项目资源等，以此提升人才培养的精准程度。

第二，对于提升国际学术竞争力有积极意义。AI 辅助学术写作、论文润色以及多语言翻译等功能，可帮助学生把研究成果推向国际舞台，智能科研协作平台推动跨国科研合作，让学生更早地接触国际前沿课题，提高学术创新能力^[3]。

（三）有利于满足服务全球化发展需求

第一，有利于推动国家战略的实施。处于“一带一路”倡议等全球化战略的大背景下，借助 AI 实现赋能的教育国际化，可培养出熟悉国际规则、拥有跨文化沟通能力的专业人才，为国际间的合作与交流给予智力方面的支撑。

第二，有利于推动教育产业升级。AI 技术和教育国际化相互融合后催生出了新的教育服务模式，如跨境在线教育平台以及智能留学服务等。这些新模式促使教育产业朝着数字化方向进行转型，创造出了新的经济增长点。

第三，有利于促进文化的交流与理解。借助人工智能技术打造的文化交流平台，让世界各地学生可以便捷地互相交流，从而增进各种文化的吸收和接纳。借助人工智能的语言翻译与消息推送，各个国家优秀的文化成果可以得到更加广泛地传播，从而有利于各种文化之间的和谐共生^[4]。

（四）有利于加速国际科研协同创新

借助 AI 驱动的科研协作平台，可达成跨国科研数据的安全共享以及智能分析，加快科研成果的产出速度，如在生物医药领域，多个国家的科研团队借助 AI 平台协同开展基因数据的分析工作，以此提高新药研发的效率。以中美高校 AI 联合科研平台为例，该平台整合了中美 10 多所院校的基因测序数据，利用 AI 算法自动识别不同种族人群的基因特征差异，为新冠疫苗的全球化适配研究提供辅助。该系统在对中国与美国患者的免疫应答数据进

行分析后，曾给出提示，指出“某疫苗对亚裔人群的抗体生成效率有待优化”，加快了跨国科研团队的决策进程。

四、人工智能赋能高校教育国际化的实践路径

（一）构建智能语言与文化教育生态

要构建多模态语言学习系统。融合语音识别技术、自然语言处理技术、虚拟仿真技术，为使用者提供因人而异的语言学习交互式平台。要支持实时跨语言教学，通过部署 AI 实时翻译系统，支持跨国教师授课时语音与文字的同步翻译，以此来降低语言方面存在的障碍。还要利用生成式 AI，例如 ChatGPT、文心一言等辅助教师快速把教学材料转化成多语言版本，或者协助学生撰写外文论文以及国际竞赛申请材料。

（二）打造全球教育资源智能整合平台

第一，推荐并匹配个性化课程。依据学生的学习偏好、语言能力以及职业规划等，借助算法来推荐全球范围内的优质 MOOC 课程，如 Coursera、edX 等课程，并自动去匹配学分转换规则，搭建 AI 协作平台，以此来支持国内外高校联合开发跨学科课程。比如说凭借挖掘析数据分析全球教育趋势，共同设计出“人工智能与可持续发展”等前沿课题。例如清华大学打造的“全球学堂”在线平台，该平台运用 AI 算法整合全球 200 多所高校的优质课程，学生可凭借“智能选课助手”输入专业方向、兴趣标签，系统会自动匹配海外院校的相关课程。比如计算机专业的学生可以同步选修卡内基梅隆大学的“机器人学”课程，并且能凭借 AI 作业批改系统获取实时反馈。

第二，共享虚拟教育资源库与知识。借助机器学习技术针对全球教育资源如学术论文、实验数据以及教学案例等开展语义分析以及标签化工作，以此达成精准检索与推荐。同时联合区块链技术，构建跨国教育资源的可信共享机制，保障内容创作者的权益。

（三）创新国际化人才培养模式

第一，规划动态学习路径。人工智能会依据学生的学习进度以及知识掌握情况，对国际化课程的内容和难度进行动态调整。比如对计划留学的学生，会优先推送目标国家的文化以及教育体系方面的课程，还会开发由人工智能驱动的跨文化能力以及国际科研素养测评工具，借助模拟国际项目任务来展开综合评估。例如浙江大学的“A1 学术英语提升计划”，针对打算赴海外深造的学生，人工智能系统会分析其学术写作样本，找出其中存在的语法错误、逻辑漏洞以及学术表达习惯方面的问题，自动标注“被

动语态使用过多，建议参考 MIT 科技论文的主动表达风格”，同时推送定制化的学术英语训练课程。

第二，支持虚拟国际科研与实践项目。借助人工智能搭建虚拟实验室，以此支持跨国学生团队进行远程协作完成科研任务。比如借助数据共享以及协同分析工具，共同对气候变化、公共卫生等全球性议题展开研究，整合像 LinkedIn、Indeed 等国际招聘平台的数据，再结合学生技能画像，为学生推荐海外实习与就业机会，并且提供如简历优化、面试模拟等人工智能辅助服务。

（四）优化跨国教育管理与服务

第一，着手开展智能留学以及国际交流服务工作。开发借助 AI 驱动的留学平台，为学生提供院校匹配、申请材料生成以及签证流程指导等一系列服务。比如借助 OCR 技术可自动提取学生的成绩单，生成符合海外院校要求的格式，利用 AI 对国际学生在校表现数据展开分析，以此预测学业风险并给出干预建议。同时借助聊天机器人实时解答学生在生活与学习方面遇到的问题。

第二，开展跨国教育质量监测与认证工作。将国内课程与国际教育标准进行对标，借助 AI 系统自动对比国内课程和 ABET 工程认证、欧洲高等教育区框架等国际教育标准，以此辅助高校调整课程体系，收集来自多个国家学生的反馈数据，运用情感分析以及文本挖掘技术，生成教学改进报告，推动跨国教育质量有效提升。

（五）推动跨国科研与学术合作

第一，智能匹配国际科研伙伴。依据论文发表情况以及研究方向等相关数据，借助 AI 算法推荐潜在的国际科研合作者与合作机构，以此推动跨国联合研究的开展。同时运用联邦学习等技术手段，在保证数据隐私得以保障的情况下，达成跨国科研数据的安全共享以及协同分析。

第二，推动学术成果国际化。AI 工具可把中文的科研成果自动翻译成英文，并且对论文结构给予优化，使其符合国际期刊的发表要求。因此可以借助 AI 来追踪论文在全球学术平台上的引用以及传播状况，从而帮助学者提高自身的国际学术影响力^[5]。

五、结语

人工智能赋能高校教育国际化是一项系统工程，需要各方共同付出努力。高校应当紧紧跟随时代的脚步，全面利用人工智能技术，加快推动教育国际化的发展进程，为培养具有国际视野的人才贡献力量。

参考文献

- [1] 段世飞，钱跳跳. 虚拟国际化：数字时代高等教育国际化的新路径[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2024, 12(02): 51-61.
- [2] 王婷婷. 在地国际化视野下贵州高校国际中文教育发展策略研究[D]. 贵州财经大学, 2024.
- [3] 段世飞，钱跳跳. 数字时代高等教育国际化的空间建构及其风险治理[J]. 江苏高教, 2024, (05): 51-60.
- [4] 马箫箫，刘林佳. 生成式人工智能浪潮下高校国际化人才培养的范式转型[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2024, 26(04): 89-100.
- [5] 徐小洲，郑淑娴，韩冠爽. 大变革时代的高等教育国际化理念创新与组织重塑[J]. 中国高教研究, 2022, (06): 19-25.