

# 人工智能与高等教育变革

## ——第二十七期 CCF 秀湖会议报告

整理:李健<sup>1,2</sup> 王志春<sup>1,2</sup> 黄华<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 北京师范大学 <sup>2</sup> 教育部智能技术与教育应用工程研究中心

### 背景与意义

人工智能(artificial intelligence, AI)领域正经历革命性突破,以 DeepSeek、ChatGPT 为代表的大模型加速演进,呈现“百花齐放”的技术态势,应用场景不断拓展,逐步实现从科研实验走向与日常生活的深度融合。人工智能的革命性突破为高等教育带来了前所未有的机遇与挑战,借助人工智能,有望打破传统教育“个性化、规模化、公平化”的“不可能三角”难题,推动高等教育形态向更加智能、高效与公平的方向演进。近年来,中美贸易争端实质上凸显了“人才战+科技战”的内核,而科技创新依赖于人才,人才培养又依托于教育,这使得教育作为国家战略基石的重要性日益凸显。国家出台《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,明确将人工智能作为推进教育现代化的核心抓手,强化教育对科技和人才的支撑作用,提升国家创新体系整体效能,从而应对未来更加激烈的“教育—科技—人才”全球竞争格局。

在此背景下,第二十七期 CCF 秀湖会议邀请 20 余位学术界、教育界与产业界专家学者,围绕“人工智能与高等教育变革”主题展开深入研讨。与会专家通过观点分享、思想碰撞与实践经验交流,深入探讨了人工智能在高等教育变革中的机遇与挑战。会议经充分讨论形成共识并发出倡议:聚焦人工智能技术对教育体系的全方位驱动效应,深化产学研用融合,协同推进人工智能与高等教育的创新发展。会议的报告和讨论按照 4 个专题进行组织:1)“人工智能专业建设”专题聚

焦人工智能专业学科体系构建、课程设置优化、实践教学体系完善、师资队伍培养及专业评估标准制定等内容,探讨如何打造适应技术发展趋势的高水平人工智能专业;2)“人工智能+双学位建设”专题探讨“人工智能+X”跨学科融合培养模式设计,探索人工智能与理学、工学、人文社科等学科的双学位课程体系交叉整合、培养方案制定、跨学院协同机制及复合型人才评价机制;3)“人工智能通识课”专题聚焦面向非人工智能专业学生的通识教育体系,研讨通识课程内容选取、教学方法创新及课程普及路径,提升全体学生的人工智能技能素养与科学思维;4)“人工智能赋能高等教育”专题聚焦人工智能技术在高等教育领域教学模式革新、教育管理优化、科研创新协同及教育公平推进等方面的实践路径与挑战应对。

本文梳理了此次 CCF 秀湖会议关于“人工智能与高等教育变革”主题的交流成果,总结了与会专家的核心观点与认识、现有实践探索经验以及产学研用协同推动高等教育变革的路径,同时力求呈现多样化观点,促进学术争鸣。

### 人工智能专业建设

人工智能作为新工科核心专业,已在全国多所高校布局,建设重心从规模扩张转向内涵提升,注重与数学、计算机等基础学科深度交叉,聚焦大模型等前沿技术,培养兼具工程实践与科研创新能力的高水平人才。学科建设中,须厘清与智能科学与技术、计算机科学与技术等相关专业的边界,在掌握计算机核心技术基础上,强化对“智能”本质的探索,聚焦机器推理等差

DOI: 10.11991/cccf.202511014

通信作者:黄华, E-mail: huahuang@bnu.edu.cn

异化方向,推动传统计算机专业的特色化发展。对于依托控制、电气、机械等学科建设人工智能专业的高校,打破学科壁垒、构建特色人才培养体系至关重要。

复旦大学教授姜育刚认为,人工智能专业建设须打破传统学科界限,推动计算机、人工智能与材料、物理、生物等多学科深度交叉。高校应聚焦国家战略与领域趋势,如复旦新工科改革中重组成立六大创新学院,摒弃传统框架。培养目标从“规模化培养标准化人才”转向“创新思维与创造力培养”,依托理科基础解决工科关键问题,注重产学研结合与成果转化,同时提前布局算力和数据基础设施,支撑科研与教学。

西安电子科技大学教授焦李成强调人工智能专业的交叉属性,须以计算机科学为基础,融合数理化、控制科学等多学科知识。专业建设不能仅停留在课程设置层面,应构建核心课程与实践体系,注重产学研结合,通过竞赛、实验室平台提升学生实践能力。他以本校为例,指出早期坚持智能学科建设是成为“双一流”的关键,强调须避免同质化竞争,突出学科特色与优势、关注国际前沿,明确科学基础,反对以“大模型”等单一热点为导向,主张大、中、小模型协同发展,兼顾基础理论与应用创新。

腾讯公司技术委员会主任王巨宏提出,当前人工智能专业建设应从知识传授走向能力本位,强调数学与算法基础、高级编程与工程实践、创新研究与技术突破、跨学科整合应用等核心能力培养。针对高校课程与技术更新脱节问题,企业须深度参与专业建设,共建课程内容、共享平台与数据资源,提升学生对真实产业需求的适应性,促进“造AI”“用AI”及“AI赋能”三类能力的系统化培养。

科大讯飞研究院执行院长王士进认为应加强校企合作,介绍了科大讯飞的实践经验:与高校合作打造多个学科大模型、自建院校开展实践等,将学科教学与企业对应用型人才的需求联通,采用理论学习与项目实践结合的培养模式,提升毕业生对产业工作的适配度。

南京大学教授黎铭指出,人工智能发展关键在人才培养,当前人才失衡突出,须从本科阶段系统培养。目标是造就有家国情怀、具有源头创新能力和解决企事业单位难题能力的人才;路径上要打牢数学基础,强化计算和程序设计功底,建立全面知识体系,依托科研前沿设课,与高水平单位共建科研联合体和实训基地,提升学生实践与创新能力。

西北工业大学教授尚学群表示,人工智能专业建设须结合国家战略与学校特色。西工大以“工科为本、三航当家”为特色,以培养“智能系统总师型人才”为目标,要求学生有家国情怀、系统思维等素质;以计算机为基础,通过技术融合、跨学科课程体系与计算机协同发展,聚焦无人系统应用。学校构建课程分层体系,涵盖通识与公共必修课程,突出特色课程和“三航”教材建设;依托科研平台强化学生创新能力培养。未来将推进分校建设,在教学过程中融合大模型辅助教学。

华中科技大学教授谭志虎认为,人工智能专业建设须明确差异化定位,结合学校特色。华中科技大学计算机学院智能专业以“系统能力培养”为核心,通过课程创新等构建多层次培养体系,培养复合型人才。针对大类招生导致的专业分流失衡,主张限定转专业名额保障生源质量。

在“人工智能专业建设”集中研讨中,专家达成核心共识,须以学科交叉为突破、动态课程体系为支撑、质量规模平衡为导向,推进内涵式发展:

**课程体系须动态优化与分层设计** 明确核心课程边界,涵盖大模型、智能体等前沿内容,淘汰滞后部分;区分“技术攻坚型”与“应用复合型”人才培养路径,强化数学、编程、机器学习等基础课程,坚守培养质量,不降低考核标准。

**合理控制人工智能专业招生规模** 依据师资承载力设定本科招生上限,反对盲目扩招,避免师资过载导致年轻教师疲于应付、核心教学投入不足;优化本研贯通机制,以平均学分绩点(grade point average, GPA)、科研成果等进行动态考核,确保培养含金量,杜绝学生“躺平”。

**培育适应行业需求变化的复合能力** 短期聚焦大模型开发等热门岗位,强化实践;长期防范行业波动,培养跨领域适应力,规避技术单一化风险;深化产教融合,对接企业场景优化课程,校企联合提升复合能力。

**深化交叉学科协同创新** 立足学校特色推动“AI+特色学科”融合,通过双聘教师、跨学科调配研究生名额强化资源联动;职称评审纳入交叉研究成果,设专项经费支持跨学科课题与课程建设,破除学科壁垒。

## “人工智能+”双学位建设

“人工智能+”双学位聚焦跨学科融合培养模式,旨

在通过“AI+X”的学科交叉,培养兼具人工智能技术内核与专业领域知识的复合型人才。其核心在于打破学科壁垒,将人工智能与理学、工学、人文社科等学科深度整合。在培养机制上,须避免课程简单叠加的“拼盘化”问题,通过跨学院协同机制、双导师制、“AI+X”融合课程开发等方式,实现培养方案、课程体系与实践项目的系统性设计。

复旦大学教授姜育刚介绍了复旦“X+AI”跨学科培养模式,该模式覆盖医疗健康、金融、考古等多个领域。通过“2+X+Y”体系整合 AI 核心课程与其他学科内容,允许学生跨校选修微专业,以此打破学科壁垒。通过“复苜计划”推动 AI 与教育、科学、人文等领域的交叉项目,培养具备跨学科视野的复合型人才。

腾讯公司技术委员会主任王巨宏主张突出人工智能与行业的深度融合,打破学科壁垒,重点培养“AI+X”复合型人才。她认为,在工业、医疗、金融、传媒等领域,尤其需要既懂 AI 技术又精通专业应用的跨界型工程师与产品设计师,这类人才能够承担从 AI 模型应用到行业解决方案开发的全流程任务。为此,校企应联合制定课程体系,围绕行业实际场景开展项目化、实战型教学,提升学生的产业化能力。

华中科技大学教授谭志虎认为,人工智能微专业建设须以交叉融合和实践导向为核心,但要警惕“重规划、轻落地”的风险。他强调应通过优化课程设计,将案例教学、课赛结合,借助校企合作、大模型工具等方式强化资源整合,并动态调整培养目标,以提升微专业的实用性和吸引力。同时,须持续观察学生反馈和行业需求,避免资源投入与实际效果失衡。

复旦大学教授王新分享了复旦在“人工智能+”双学位上的探索。复旦大学依托传统文理医基底,以 AI 大课为根基,构建覆盖本硕博及微专业的全链条 AI 双学位体系:本科覆盖 41 个全学科双学位项目,研究生有 10 个交叉项目,微专业供非双修学生提升 AI 素养。强调文理医工交叉,通过人事改革、成立创新中心、设人才特区强化师资,推进本研贯通,培养“AI+X”复合型人才,推动 AI 教育范式升级。

北京师范大学教授黄华介绍了北师大“人工智能+”双学位建设在“新文科+工科”交叉培养方面的积极探索。其核心是通过课程压缩、跨学院协同实现人工智能基础素养的传递,但须正视双学位与本专业培养的本质差异,建立适配的质量保障体系。他提出,未

来须进一步探讨双学位的定位是“普及型素养培育”还是“准专业训练”,以及如何通过学分优化、师资融合、评价创新实现跨学科培养的深度融合。这些思考凸显了“人工智能+”双学位在学科交叉、资源整合中的创新性与复杂性,核心在于平衡“广度”与“深度”,其观点为同类高校开展工科+文科双学位提供了实践参考。

在集中研讨环节,与会专家围绕“人工智能+”双学位展开深入交流,一致认为双学位机制在激发跨学科学习活力的同时,须系统性破解质量保障与资源适配难题。结合实践案例与政策思考,形成以下核心共识:

**“AI+X”双学位的价值与挑战并存** “AI+X”双学位培养兼具 AI 技术内核与专业领域知识的复合型人才,既响应国家“人工智能+”战略导向,又精准对接行业对跨学科人才的迫切需求;但面临授课质量下滑、学生精力分散、师资稀释及课程“拼盘化”等问题。

**严格准入筛选与规模控制** 建议实施“面试+先修课程考核”机制,筛选具备双学位学习能力的学生,并对年招生规模控制进行控制,避免过度消耗师资;明确学分与考核标准,要求双学位学生完成与主专业相当的学分,且考核难度一致,避免“双标培养”。

**探索替代模式与质量优先策略** 推广“专业准入准出”机制,允许学生通过先修课程考核转入人工智能专业以避免双学位“碎片化学习”;打破“AI 课程+X 课程”简单拼盘模式,开发“AI+X”跨学科融合课程,激励跨学科联合授课,设置“双导师制”指导实践项目。

## 人工智能通识课

人工智能通识课是面向非人工智能专业学生的普及性课程,旨在帮助学生了解 AI 基本概念、核心技术及其在医疗、教育、金融等领域的应用,引导学生关注人工智能在伦理、隐私等方面可能带来的社会影响,培养跨学科思维、数据思维和技术应用意识,为适应 AI 时代奠定认知基础。

复旦大学教授姜育刚介绍“AI-BEST”本研融通进阶式课程体系,融合通识教育、核心技能、学科知识与垂直领域应用,目标是实现 AI 课程覆盖全体本研学生、“AI+教育”覆盖全部一级学科、AI 素养要求覆盖全部专业;通过跨学科授课和虚拟仿真平台推动融合,营造“全员学 AI”氛围。

西安电子科技大学教授焦李成认为,课程目标是

培养全民智能素养,须分层设计——中小学侧重启蒙并与大学衔接,内容深度有别;高校课程要避免形式化,结合专业特点融入 AI 基础(如为非计算机专业设轻量化课程),通过案例教学让学生理解 AI 本质与局限性,不盲目追逐技术热点。

中国科学技术大学教授吴枫指出:课程重点在核心基础理论与数学原理,聚焦机器学习、神经网络及相关基本理论,讲解其数学逻辑与应用价值,不追逐最新模型;通过学科交叉实践培养能力,强化基础理论以解决学生“会调模型不懂原理”的问题。

上海交通大学教授骆源提出:须构建多学科交叉知识体系,强化产学研融合(校企共建课程与基地、设计开放性作业);邀请各界人士参与教学,呼吁成立“人工智能通识教学指导委员会”来设立统一标准。

南京航空航天大学教授孙涵认为,课程应以“思维培养为核心,知识传授为基础,伦理教育为底线”,帮助非专业学生建立 AI 系统认知,树立负责任使用意识,成为连接技术与跨学科需求的桥梁。

浙江大学教授孙凌云主张构建分层分类教学体系,突出基础理论、工具实践与跨学科应用,兼顾伦理与安全,强化大模型等前沿内容;融合“T 型”知识结构与校企协同,打造贴合实际的课程体系。

江南大学教授吴小俊强调:课程须让学生理解 AI 本质与现状,培养跨学科思维与应用能力;教学内容要分层分类设计,强化实践与案例教学;要组建跨学科师资队伍,注重融入伦理与社会责任内容。

北京科技大学教授殷绪成提出,课程应通过分层体系、实践导向、伦理引领和学科交叉,构建覆盖全校、贯穿本研的 AI 通识教育体系,培养具备 AI 素养且能创新应用的“新工科”人才。

东南大学教授张敏灵指出:课程重点是提升本科生 AI 素养,实施分层分类教学(理工版侧重技术应用、医学版聚焦医疗 AI 与伦理、人文版探讨社会影响);采用线下为主的智慧教学模式;考核要结合创意作品;强化师资并贯穿伦理教育。

苏州大学教授朱巧明提出以培养 AI 创新思维为核心,构建“基础认知—技术实践—伦理思辨—前沿探索”分层知识体系,融入大模型技术;通过多元师资、信创云平台强化支撑,采用差异化评价机制应对技术迭代等挑战。

在集中研讨中,专家围绕“人工智能通识课”达成核

心共识,认为其在普及知识、培养跨学科思维上意义重大,但须解决课程定位、教学实施与资源协调等问题:

**课程定位与目标的双重性** 人工智能通识课须面向全校各专业学生,以培养 AI 认知、数据思维与基础应用能力为核心目标,而非深度技术教学;对文科生侧重 AI 工具应用与思维启蒙,对理工科侧重技术原理与实践衔接,避免课程沦为“科普讲座”或“专业压缩版”。

**教学内容的分层设计与实践导向** 按专业背景分层教学,工科生须掌握 Python 编程、机器学习基础等技术内容,文科生聚焦 AI 应用案例与工具实操;反对“面面俱到”的传统讲授模式,倡导以项目驱动提升学生参与度,避免大班教学陷入“故事化讲述、缺乏知识点”的困境。

**师资队伍跨学科协作与标准化建设** 以计算机与人工智能学院为核心,联合工业界与其他学院教师授课,但须明确教学目标,避免企业授课沦为“报告分享”;推广统一教案、题库与线上考核,利用在线平台实现实践环节标准化,减轻教师批改压力。

**学生需求驱动与激励机制** 课程内容须贴合专业需求,通过项目式学习模式,以跨学科组队、真实问题解决激发主动性;避免强制选修导致学生“被动应付”,须通过学分激励与兴趣引导提升参与质量。

**管理机制与资源支持的系统性** 建议推动成立“人工智能通识教学指导委员会”,统一课程标准与师资培训;在学校层面须优化师资配置,设立专项基金支持课程开发,并将通识课建设纳入教师考核体系;鼓励跨校资源共享,缓解单一院校师资与算力压力。

**技术工具应用与伦理教育的平衡** 允许学生使用大语言模型辅助实践,但须引导其理解技术原理而非“机械套用”;课程中须融入人工智能伦理内容,防范技术滥用风险。

## 人工智能赋能高等教育

人工智能正以颠覆性力量重塑高等教育的底层逻辑,其带来的不仅是技术工具的革新,更是教育理念、培养模式与生态体系的全面重构。人工智能技术通过教学模式革新、教育管理优化、科研创新协同及教育公平推进等多元路径,有望破解传统教育“个性化、规模化、公平化”的“不可能三角”难题。

复旦大学教授姜育刚指出 AI 重塑知识生产、教学模式与管理体系统:加速知识更新但须防范“幻觉”风险;教师要转型“学习引导者”,借助 AI 实现精准教学与个性化学习;引入智能工具优化管理,制定伦理规范平衡创新与风险;通过赛事推动交叉创新,布局人工智能赋能科学研究(AI for Science)应用。

西安电子科技大学教授焦李成认为人工智能对高等教育的赋能体现在学科改革、人才培养模式创新与教育资源整合三方面。他指出:高校需要将人工智能作为“新生产力”工具,推动各学科的智能化改造,例如通过 AI 辅助科研加速学科发展。在人才培养上,须构建“本硕博一体化”体系,从基础课程到前沿技术分层培养,同时强调实践能力与批判性思维。

西安电子科技大学教授崔江涛从国家战略科技力量培育高度出发,在人工智能赋能高等教育领域构建“AI 驱动—理论解构—实践重构—生态协同”的新一代智能教育范式。他以西安电子科技大学数据库内核教学为例,利用大模型驱动的可解释、可交互教学工具链弥合复杂系统理论与工程实践鸿沟,从而实现从“知识传授”向“认知增强”跃迁,凸显 AI 赋能高等教育的战略价值。

中南大学教授李敏认为人工智能赋能高等教育须构建智能化、个性化、全链条教育新生态,以国家战略为导向,通过 AI 技术推动教学资源、教学模式、培养方案及评价体系的全面革新,解决传统教育资源分散、评价滞后等问题,强调政校企协同与全球合作,助力教育数字化转型,实现从标准化教学到个性化培养的范式升级,为科技自立和产业创新提供人才支撑。

中国人民大学教授文继荣认为通用人工智能(artificial general intelligence, AGI)时代人工智能赋能高等教育须推动三重本质跃迁,即从知识传授转向人类独特性培养、标准化教育转向超个性化教育、中心化权威转向分布式赋权。面对认知能力退化、认知多样性塌缩等困境,须通过培育认知免疫系统、强化元认知与具身认知、构建差异化认知生态等路径重构教育,构建“人智共生”的教育新范式,培养适应人机协作的未来人才。

西安交通大学教授张兴军认为,人工智能既是计算机学科核心知识模块,也是教育创新工具。高等教育中可借助 AI 实现个性化教育、创新教学工具,但须警惕过度依赖弱化基础能力。课程应强化数学基础、

恢复体系结构教学,贯通上层编程与底层原理。通过“AI 融入学科内涵”与“AI 优化教学范式”双向驱动,培养学生兼具底层技术理解与前沿应用创新能力,以实现高等教育质量跃升。

在“人工智能赋能高等教育”研讨中,专家达成共识,须以动态培养机制、数据驱动管理、多元评价体系推进高等教育智能化转型,核心共识如下:

**构建动态调整的人才培养模式** 高考选拔设实验班并实行淘汰制,允许普通班优秀学生转入;分层教学,试点应用型与研究型人才分流,将卓越工程师学院与产业园区结合培养实战人才。

**优化保研与考核机制** 跨学院调剂、增加紧缺专业名额平衡保研资源,保研标准应加入竞赛、科研等综合能力;反对“过度量化”,回归“能力导向”,注重学习过程,增加课堂参与、项目实践等考核维度。

**探索多元化与个性化教育未来方向** 低年级学通识、高年级选专业方向以打破壁垒;校企合作融入产业需求,培养复合型人才;AI 课程嵌入伦理教育,培养“有责任感的技术开发者”。

## 人工智能与高等教育变革行动计划

经过为期三天的封闭式会议深入研讨,与会嘉宾达成共识,一致认为推动人工智能与高等教育变革需依托管理部门、高校、企业等多方协同发力。基于此,第二十七期 CCF 秀湖会议提出以下高等教育变革行动计划。

### 政策标准层面

**出台政策明确导向** 相关部门颁布指导性政策,将人工智能定位为高等教育现代化核心抓手,明确“AI+教育”在学科建设、人才培养中的战略地位,激励高校与企业深化产教融合,规范人工智能专业、双学位及通识课程建设标准。

**设立专项基金扶持项目** 设立“人工智能教育创新基金”,重点资助人工智能专业核心课程开发、跨学科实践平台、师资培训及开源教育资源建设。

**构建交流平台促进合作** 搭建“政产学研用”协同创新平台,定期组织人工智能教育论坛、成果对接会,推动高校、企业、科研机构的技术交流与资源共享;建立国际合作机制,引入海外 AI 教育经验。

**制定评价标准激励参与** 建立人工智能教育质量评估体系,从课程前沿性、师资跨学科能力、学生实践成效等维度动态评估高校专业建设,引导差异化发展;将企业参与度纳入考核,强化产教融合实效。

## 高校层面

**优化人工智能专业建设** 动态调整课程体系,聚焦大模型、机器学习等前沿技术,淘汰滞后内容,实施“技术攻坚型”与“应用复合型”分层培养体系,强化数学、编程、算法基础课程;根据师资承载力控制招生规模,完善本研贯通动态考核机制。

**创新“人工智能+”双学位培养** 推广“AI+X”跨学科双学位项目,设计“核心课程+融合课程”体系,避免课程简单叠加;实施严格准入筛选,控制规模并保障学分与考核标准与主专业一致。

**普及人工智能通识教育** 针对不同学科分层教学,工科生侧重技术原理与编程,文科生聚焦 AI 应用案例与伦理;采用项目驱动、课赛结合教学模式,利用大模型辅助教学,考核结果结合过程性评价与“AI+”创意作品。

**推动 AI 赋能教学与管理** 利用 AI 构建“学生画像”,实现个性化学习路径推荐与困难预警;引入 AI 助教、智能排课系统优化教学流程;加强数据隐私保护,制定 AI 工具使用规范等伦理准则。

## 企业层面

**参与高校课程设计与师资培训** 联合开发“产业导向”课程,将医疗 AI、工业智能等真实场景融入教学;为高校教师提供大模型开发、算力平台等技术培训,派遣产业导师授课。

**共建实践基地与开源生态** 与高校共建实训基地、开源算力平台,开放产业数据与项目资源;发起“AI 创新竞赛”,以企业真实问题驱动学生实践,促进产学研成果转化。

**强化人才联合培养与储备** 建立“校企联合培养计划”,通过实习等方式提前选拔人才;发布 AI 行业人才需求报告,引导高校优化专业方向,如大模型开发、AI 伦理治理等。

**推动 AI 伦理治理与技术规范** 与高校共同制定 AI 技术应用伦理准则,将数据隐私、算法公平纳入教学与实践;参与智能教学平台、AI 辅助评分系统等技

术标准制定,保障教育场景应用安全。

## 总结

本次秀湖会议围绕“人工智能与高等教育变革”主题展开深入研讨与思想碰撞。人工智能领域的革命性突破为高等教育带来重塑机遇,既有望破解传统教育“个性化、规模化、公平化”的“不可能三角”难题,也对学科建设、人才培养模式及教育资源整合提出挑战。在全球“教育—科技—人才”竞争格局下,国家将人工智能作为推进教育现代化的核心抓手,高等教育须通过深度产教融合与跨学科创新应对时代需求。

经过 3 天充分交流,与会专家就人工智能与高等教育融合路径达成共识,形成四大核心议题成果:人工智能专业建设须以学科交叉为突破点,动态优化课程体系、控制规模、强化实践与产业对接,避免同质化竞争;“人工智能+”双学位培养聚焦跨学科融合,通过严格准入、跨学院协作及“AI+X”融合课程培养复合型人才,破解课程设计“拼盘化”与质量保障难题;人工智能通识课面向全体学生分层分类教学,兼顾技术原理与应用案例,融入伦理教育,通过项目驱动与校企协同提升 AI 素养;人工智能赋能高等教育须利用 AI 技术革新教学模式,强化数据驱动的动态培养机制,同时警惕技术滥用风险,坚守教育核心价值。

基于以上共识,会议提出“人工智能与高等教育变革行动计划”,强调政策标准、高校、企业三方协同:政策层面出台指导性政策、设立专项基金、搭建协同平台并完善评价体系,为 AI 教育提供顶层设计与资源保障;高校层面深化专业内涵建设、创新双学位与通识教育模式、推动 AI 技术与教学管理融合,培养“基础扎实、跨界融合、实践创新”的人才;企业层面参与课程设计、共建实训基地、提供产业资源与伦理治理支持,助力教育链与产业链无缝对接。此次会议凝聚了产学研用各界智慧,标志着我国高等教育正以人工智能为引擎,向智能、高效、公平的变革方向迈进,未来须持续推动行动计划落地,构建“人智共生”的教育新范式,为科技自立自强与全球竞争力提升奠定人才基础。 ■

### 参会专家名单

**特邀嘉宾:** 姜育刚 焦李成 王巨宏 王士进

**参会嘉宾**(按姓名拼音排序):

崔江涛 黎 铭 李 敏 刘 芳 刘 旭 骆 源  
尚学群 孙 涵 孙凌云 谭志虎 王 新 文继荣  
吴 帆 吴 枫 吴小俊 殷绪成 张敏灵 张兴军  
郑宇飞 周扬帆 朱巧明

会议发起人：黄 华

会议组织者：黄 华 陈恩红

会议秘书：李 健 王志春



李 健

CCF 专业会员。北京师范大学副教授。主要研究方向为教育大模型、大模型基础理论。 [jlj@bnu.edu.cn](mailto:jlj@bnu.edu.cn)



王志春

CCF 专业会员。北京师范大学副教授。主要研究方向为自然语言处理与知识图谱。 [zawang@bnu.edu.cn](mailto:zawang@bnu.edu.cn)



黄 华

CCF 杰出会员、常务理事。北京师范大学教授。主要研究方向为图像/视频处理、人工智能。 [huahuang@bnu.edu.cn](mailto:huahuang@bnu.edu.cn)

## Artificial Intelligence and the Revolution of Higher Education: Report of the 27th CCF Beautiful Lake Seminar

Compilation: Jian Li<sup>1,2</sup>, Zhichun Wang<sup>1,2</sup>, Hua Huang<sup>1,2</sup>

1. Beijing Normal University

2. Engineering Research Center of Intelligent Technology and Educational Application, Ministry of Education

**Abstract:** From May 23 to 25, 2025, the 27th CCF Beautiful Lake Seminar was successfully held at the CCF BC in Suzhou. With the theme of “Artificial Intelligence and the Revolution of Higher Education”, the seminar brought together over 20 leading experts from academia and industry for in-depth exchanges and discussions. The seminar focused on four topics: the construction of artificial intelligence (AI) specialty, the development of AI-Integrated dual degree programs, general education courses on AI, and the empowerment of higher education through AI. Based on the outcomes of the discussions, participating experts synthesized key insights and reached a forward-looking consensus on how AI can drive revolution in higher education. They jointly issued an initiative calling for a comprehensive integration of AI technologies into the educational system, deepening collaboration among industry, academia, and application sectors, and fostering innovative and synergistic development between AI and higher education.

**Keywords:** artificial intelligence(AI) and the transformation of higher education; development of AI major; “AI+X” double degrees; general education courses on AI; empowerment of higher education by AI

**摘 要:**2025年5月23日至25日,第二十七期CCF秀湖会议在苏州CCF业务总部&学术交流中心成功举办。本次会议以“人工智能与高等教育变革”为主题,邀请20余位来自高校与产业界的权威专家进行深入交流与探讨。研讨的议题包括以下4个方面:人工智能专业建设、“人工智能+”双学位建设、人工智能通识课、人工智能赋能高等教育。基于研讨成果,与会专家进一步总结凝练,形成人工智能赋能高等教育变革的前瞻性共识,并发出倡议:聚焦人工智能技术对教育体系的全方位驱动,深化产学研用融合,共同推进人工智能与高等教育的创新协同发展。

**关键词:**人工智能与高等教育变革;人工智能专业建设;“人工智能+X”双学位;人工智能通识课;人工智能赋能高等教育

中图分类号:G434; TP3-05

中文引用格式:李健,王志春,黄华.人工智能与高等教育变革——第二十七期CCF秀湖会议报告[J].计算,2025,1(7):89-95.

英文引用格式:Jian Li, Zhichun Wang, Hua Huang. Artificial Intelligence and the Revolution of Higher Education: Report of the 27th CCF Beautiful Lake Seminar[J]. *Computing Magazine of the CCF*, 2025, 1(7): 89-95.

(本文责任编辑:刘宇航)