

产教融合视域下高校人工智能人才培养创新研究

尹梓鑫

泰山科技学院, 山东 泰安 271038

DOI: 10.61369/TACS.2025110042

摘 要 : 本文探讨产教融合引领的高等教育创新发展, 聚焦人工智能相关专业与课程, 提出全新的教育方案, 旨在融合学校与企业的双重力量, 构建适宜广大学生独立思考、自主探究与合作实践的学习空间。通过相应创新策略的应用, 实现技术与教育双重赋能, 助力人工智能人才培养模式革新, 同时也强化大学生的数字素养、专业能力与职业岗位胜任力, 奠定他们未来全面发展的坚实基础。

关 键 词 : 产教融合; 高校; 人工智能; 人才培养; 创新策略

Research on the Innovation of Artificial Intelligence Talent Training in Colleges and Universities from the Perspective of Industry-University Integration

Yin Zixin

Taishan College of Science and Technology, Tai'an, Shandong 271038

Abstract : This paper explores the innovative development of higher education led by industry-university integration, focusing on artificial intelligence-related majors and courses, and proposes a new educational plan. It aims to integrate the dual forces of schools and enterprises, and construct a learning space suitable for students to conduct independent thinking, autonomous inquiry and cooperative practice. Through the application of corresponding innovative strategies, it realizes the dual empowerment of technology and education, helps innovate the training model of artificial intelligence talents, and at the same time enhances college students' digital literacy, professional capabilities and vocational post competence, laying a solid foundation for their comprehensive development in the future.

Keywords : industry-university integration; colleges and universities; artificial intelligence; talent training; innovative strategies

引言

产教融合视域下重新构思高校人才培养模式, 加强新时代数字人才、人工智能人才培养, 使其更符合当代经济产业的发展趋势, 为国家、社会建设做出积极贡献^[1]。对此, 我们必须认识到当前人工智能人才培养的诸多问题, 诸如忽视学生实践素养培育、缺乏先进技术与实践平台、校企关系深度不足等等, 对症下药、一一分析, 争取创新人工智能人才培养模式, 影响更多学生未来的职业发展。也以其反应现代化高等教育的不足, 恰当丰富教育内容与形式, 提出适宜大学生思考探究的有效育人路径, 助推高校人工智能教育高质量、可持续发展。以下围绕产教融合视域下高校人工智能人才培养创新策略具体讨论^[2]。

一、产教融合概念分析

当前教育界、学术界并没有对产教融合做出明确的划定, 也就是没有统一的定义。但笔者多年教学, 认为其本质上是一种教育政策的制度体系, 与校企合作、双元制与双轨导师等有着本质上的相似。产教融合要实现产业与教育事业的融合, 不仅仅是为

了发展产业和企业培养人才, 更要集中这些社会力量培养人才, 提高教育事业中企业的参与程度, 培育学生的职业能力和社会服务能力^[3]。可见, 产教融合实现的是关于人才的供需平衡, 依赖产教融合协同育人新机制也能够实现需求导向的人才培养模式建立和优化。而产教融合又与校企合作存在根本性的区别, 更强调了宏观的战略问题和解决策略, 证明了以产教融合创新职业教育人

人才培养与社会培训协同的可行性与实效性。也与更多国内外的相似概念做出区分，真正对于我国高等教育事业提出新的要求，未来还有很长的路要走^[4]。

二、高校人工智能人才培养现状与问题

当前，高校人工智能人才培养存在诸多不足与问题，最显著的就是课程体系不够成熟、信息平台支持不足，相当于从根本上拉低了整体水平，不利于学生数字素养、智慧能力的全面发展。具体来说，一部分高校在仓促之间设立人工智能相关专业、课程，先前也没有过多经验，以及相关的信息平台、师资力量作为支持^[5]。很多教师还是从传统的计算机或者自动化专业转岗而来，对人工智能核心算法、大模型、强化学习等新兴方向掌握有限，难以支撑高质量教学。当然，对于部分专业课程的数字化、智慧化教学，也是不足的，也有待突破数字化与智慧化教学实践，是每个一线教育者面临的重大课题。此外，受限于算力资源、数据获取和校企合作机制不健全，学生缺乏真实项目训练和工程能力培养，动手能力与产业需求差距明显。以上种种无限制人工智能人才培养与全面发展，未来还需要继续深挖高校人才培养问题，真正在新技术、新理念的支持下开拓创新，走好高等教育的现代化之路。

三、产教融合视域下高校人工智能人才培养创新策略

（一）校企协同，双元育人

当今时代背景下，产业变革与转型升级需要智能人才作为支持，因此高校方面的人工智能培养就是关键，必将其托起祖国的科技事业与各行各业，奠定未来腾飞的坚实基础。但从高校教育工作层面来看，一部分脱离产业实际，造成了学用脱节的情况，一部分在数字化、智慧化建设方面明显不足，还有各类滞后问题急需优化改进。笔者人为，相关学校有必要深化校企协同育人模式，在双元支撑下育人、实践，成就特色化、智慧化的高等教育与人才培养^[6]。一方面，高校可与头部 AI 企业共建产业学院、联合实验室或实训基地，将企业真实项目、技术标准和行业需求融入课程体系。另一方面，推动“双导师制”，即由高校教师与企业工程师共同指导学生毕业设计、科研课题或实习实践。例如，学生在大三阶段即可进入企业参与算法优化、数据标注或模型部署等实战任务，提前适应岗位要求^[7]。但需注意的是，必须提供专业对口的岗位实习工作，作为交换为企业提供专业教育培训。这样就避免了传统模式下学校热、企业冷的“一头倒”问题，为双方提供更多合作机会，利于加深和稳定关系，真正在产教融合视域下实现高等教育与智能人才培养的双向提升。有条件的情况下，联合开发教材、认证课程甚至微专业，还值得我们深入探索与实践，总体而言任重而道远。

（二）优化课程，交叉融合

传统的计算机人才培养已经难以跟上时代步伐，对于人工智能人才培养急需优化改进，提上工作日程。最关键的是，还要在

产教融合指导下重构相应课程模式，推进学科交叉融合、实践育人，真正提高大学生的核心竞争力，奠定其未来升学与职业生涯全面发展的坚实基础。笔者认为，实际工作中应当率先夯实数学、编程与算法基础，增设机器学习、计算机视觉、自然语言处理等核心 AI 课程^[8]。尤其对于本身偏向于理工科、机械类专业的学生来说，部分通过线下教学与实践课传授，部分转换为线上选修课落实，是极为必要的。而对于经济类、管理类类的学生来说，适当进行选修课的安排与规划，也能够起到人工智能熏陶与感染作用，提高他们的智慧素养。再来，推动“AI+X”交叉融合，如 AI+ 医疗、AI+ 金融、AI+ 制造等方向模块，培养学生跨领域解决问题的能力。并且大幅增加实践课时比例，通过项目驱动教学（PBL）、案例教学和竞赛训练等方式，让学生在“做中学”。例如，设置贯穿四年的综合实践项目：大一完成数据清洗小任务，大二参与图像识别应用开发，大三完成端到端 AI 系统搭建，大四对接企业真实需求开展毕业设计。这种阶梯式、场景化的课程设计，使学生知识结构更贴近产业一线，避免纸上谈兵。诸如以上的还有很多，最重要的是在人工智能、专业实践导向下，推进相关课程体系、知识的交叉融合，夯实学生专业基础，提高人工智能技术实践能力，指向他们未来服务人工智能赋能的对口专业，做好未来铺垫^[9]。

（三）双师资队伍，实战教学

教师是产教融合落地的关键力量，不少高校 AI 教师缺乏产业经验，难以传授前沿工程技能。因此，亟需打造一支既懂理论又通实践的“双师型”教师队伍，在一方面，鼓励教师定期赴企业挂职锻炼、参与技术研发或担任技术顾问，积累真实项目经验；另一方面，引进企业高级工程师、技术专家作为兼职教师或产业教授，承担实训课程、讲座或指导创新项目。同时，高校可设立“产教融合教研室”，组织教师与企业联合开展教学研究，共同开发实验平台、教学案例库和评估标准。此外，完善教师评价机制，将参与产教合作、指导学生实践成果等纳入职称评聘和绩效考核，激发教师投身融合育人的积极性。只有教师“下得去、上得来”，才能真正带出“用得上、留得住”的 AI 人才，让他们在今后的职业岗位上更加游刃有余^[10]。

（四）协同实践，共享生态

产教融合不能仅靠单点合作，而需构建多方参与、资源共享的生态系统。高校应主动联合政府、行业协会、龙头企业及科研机构，搭建人工智能产教融合联盟、技术创新中心或公共服务平台^[11]。例如，依托地方数字经济产业园，建设区域性 AI 人才孵化基地，提供算力支持、数据资源和创业辅导；通过举办 AI 挑战赛、黑客马拉松、成果路演等活动，促进学生与企业对接；利用在线教育平台开放优质课程资源，实现校际、校企间课程互选、学分互认^[12]。此外，还可探索“订单式培养”“现代学徒制”等灵活模式，根据区域产业发展需求定制人才输出方案。这种开放、协同、动态的生态体系，不仅能放大教育资源效能，还能加速技术成果转化，形成“教育—人才—产业”良性循环，为人工智能高质量发展提供持续动能^[13]。

四、结论

总的来说，产教融合指导高校人工智能教育改革，对相应数字人才、智慧人才进行培养，响应现代化的产业变革与发展^[14]。结合当前人工智能人才培养现状，总结问题，针对性提出改进方

案：完善课程体系、提升师资力量、建立实践特色等等，到最终构建出评价闭环，指导人工智能人才培养模式优化改革。相信在未来，AI 人才培养能够在校企的双元力量支持下不断进步，共同推动人工智能技术的创新与应用，为社会可持续发展奠定坚实基础^[15]。

参考文献

[1] 陈莹. 重塑、革新、策略：人工智能时代高校播音主持人才培养数字化策略 [J]. 中国传媒科技, 2024, (12): 86-89.

[2] 刘君, 王学伟. 人工智能驱动产教融合人才培养模式变革的逻辑机理与实践路径 [J]. 南宁职业技术学院学报, 2024, 32(06): 32-39.

[3] 李美满, 刘小飞, 汪静, 等. 面向人工智能人才培养的产教融合长效机制研究 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(34): 130-133.

[4] 谢娜, 刘志东. 新时代智能财务产教融合与投资人才创新路径研究 [J]. 中国科技投资, 2024, (34): 140-142.

[5] 周博文, 杨丽娜, 李诺, 等. 基于产教融合的未来技术人才培养模式探索——以东北大学为例 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2024, (12): 172-175.

[6] 张波, 徐立, 潘建国, 等. 基于产教融合的新工科人工智能教育人才实践能力培养体系建设 [J]. 计算机教育, 2023, (05): 1-6.

[7] 汪波, 高刃. 新工科背景下省属院校 IT 类专业产教深度融合路径的探索与实践——以湖北经济学院计算机类专业为例 [J]. 中国新通信, 2023, 25(06): 143-145.

[8] 孙锋申, 邹翠兰, 张志锋. 产教深度融合的人工智能产业学院人才培养机制内涵及建设路径探究 [J]. 职业, 2022, (03): 55-57.

[9] 樊超, 杨铁军, 侯慧芳, 等. 产教融合视域下人工智能专业课程体系探索与实践 [J]. 河南工业大学学报 (社会科学版), 2022, 38(01): 98-104.

[10] 朱斐. 产教融合培养人工智能人才机制研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2022, 5(02): 1-3.

[11] 程晨, 付学敏, 程航, 等. 新工科建设背景下计算机专业深化产教融合路径探索与实践 [J]. 中小企业管理与科技 (下旬刊), 2020, (12): 138-139.

[12] 李国霞, 苏军德. "人工智能+" 背景下创新型高技能人才培养体系的构建研究 [J]. 甘肃科技, 2020, 36(24): 48-51.

[13] 成敏敏. 加快推进人工智能高层次人才培养 [J]. 中国高等教育, 2020, (24): 49-50.

[14] 冒小芬. 产教融合视角下高职金融管理专业人才培养的路径探究 [J]. 就业与保障, 2020, (22): 102-103.

[15] 韦妙, 李朦. 人工智能对职业教育产教融合育人焦点及实践情境的形塑 [J]. 中国职业技术教育, 2020, (31): 55-60+67.