智能化时代高职院校传统专业的转型升级研究

石广斌

苏州工业园区职业技术学院, 江苏 苏州 215123

摘要： 人工智能技术的发展日新月异, 智能化时代正在重塑教育生态。高职院校传统专业面临着前所未有的挑战与机遇。本文深入分析了人工智能对高职院校传统专业在就业市场、教学模式、人才培养目标等方面的影响, 探讨了职业教育的发展方向, 并提出了一系列切实可行的转型升级策略, 包括优化课程体系、加强师资队伍建设和推进实践教学改革以及深化校企合作等, 同时职业教育要树立“以人为本”的理念, 旨在为高职院校在人工智能时代背景下实现传统专业的可持续发展提供实践指导与理论支持^[1]。

关键词： 智能化; 高职院校; 传统专业; 转型升级

Research on the transformation and upgrading of traditional majors in vocational colleges in the era of intelligence

Shi Guangbin

Suzhou Industrial Park Vocational and Technical College, Suzhou, Jiangsu 215123

Abstract: The development of artificial intelligence technology is advancing at an unprecedented pace, and the era of intelligence is reshaping the educational ecosystem. Traditional majors in higher vocational colleges face unprecedented challenges and opportunities. This paper delves into the impact of artificial intelligence on traditional majors in higher vocational colleges, particularly in the job market, teaching models, and talent cultivation goals. It explores the direction of vocational education development and proposes a series of practical transformation strategies, including optimizing course systems, strengthening faculty team building, promoting practical teaching reforms, and deepening school-enterprise cooperation. At the same time, vocational education should embrace the concept of "people-oriented," aiming to provide practical guidance and theoretical support for the sustainable development of traditional majors in higher vocational colleges under the backdrop of the artificial intelligence era^[1].

Keywords: intelligent; higher vocational colleges; traditional majors; transformation and upgrading

引言

人工智能作为智能化时代的代表性科学技术, 正在深刻地改变着社会的各个领域, 从工业生产到医疗保健, 从金融服务到教育培训, 其影响无处不在。高职院校作为重要的教育部门, 承担着为社会培养技能技术型人才的重任, 其传统专业在智能化的浪潮的冲击下, 暴露出诸多不适应时代发展需求的问题, 如课程内容陈旧、教学方法落后、人才培养目标与市场需求脱节等。国内很多高职院校也在努力作出调整, 为适应智能化时代的到来做出了有益的探索。高职院校的很多传统专业在转型升级同时也出现的情况和问题, 引发了广泛的思考和讨论。持续推进传统专业的转型升级, 成为必要的研究课题^[2]。

一、人工智能对高职院校传统专业的影响

(一) 就业市场的变化

人工智能的广泛应用使得许多传统岗位被自动化和智能化设备所取代, 导致高职院校传统专业毕业生的就业竞争压力增大。例如, 在制造业中, 智能机器人的大量使用使得一些重复性、规律性强的装配、焊接等岗位数量减少; 在金融领域, 智能客服、智能理财顾问等的出现, 对传统金融专业毕业生的就业产生了一定冲击。同时, 人工智能也催生出一系列新的职业岗位, 如人工

智能工程师、数据标注员、算法测试员等, 这些新兴岗位对人才的知识和技能结构提出了全新的要求, 而高职院校传统专业往往在这些方面存在较大的差距。

在智能化时代, 就业市场将出现快速迭代与更新, 终身学习将会成为广大员工职业发展的必然。这是一个巨大的市场, 职业院校必须转变传统的面向在校学生的教育模式, 必然要走向社会, 引进社会资源、开放式办学, 实现与时俱进, 与时共荣^[3]。

(二) 教学模式的变革

传统的高职教学模式以教师课堂讲授为主, 学生被动接受知

项目/基金信息: 2024年江苏省高校哲学社会科学基金项目 项目编号 2024SJYB1208

作者简介: 石广斌(1982.10—)男, 汉族, 江苏铜山人, 本科, 讲师, 研究方向: 建筑工程技术。

识。然而，人工智能技术的发展为教学模式的创新提供了可能。例如，在线教育平台、智能教学手段的出现，使得学生能够实现碎片化、个性化学习；虚拟仿真技术能够为学生提供高度逼真的实践操作环境，弥补传统实践教学设备不足、场地有限等问题；智能辅导系统可以根据学生的学习情况，提供针对性的辅导和反馈，增强了教学效率、提高了教学效果，使得传统的课堂模式变得丰富多彩。这些新的教学模式要求高职院校教师具备更高的信息技术素养和教学创新能力，同时也对传统专业的教学组织和管理提出了新的挑战^[4]。

（三）人才培养目标的调整

在人工智能时代，企业对技术技能人才的需求发生了显著变化。除了要求学生具备扎实的专业基础知识和熟练的操作技能外，更加注重学生的创新能力、团队协作能力、信息技术应用能力以及终身学习能力等综合素质的培养。高职院校传统专业的人才培养目标往往侧重于单一技能的训练，难以满足企业对复合型人才的需求。因此，传统专业必须重新审视和调整人才培养目标，以适应人工智能时代对人才的新要求。

二、高职院校传统专业转型升级的必要性

（一）适应社会经济发展的需求

随着人工智能技术在各行各业的深度融合和应用，社会经济结构正在发生深刻变化，产业升级换代的步伐不断加快。高职院校作为与地方经济发展联系最为紧密的教育机构，其专业设置和人才培养必须紧密围绕社会经济发展的需求进行动态调整。只有通过推动传统专业的转型升级，才能培养出更多适应新兴产业和智能化生产方式的高素质技术技能人才，为地方经济的可持续发展提供有力的人才支撑^[5]。

（二）提升高职院校竞争力的关键

在高等教育竞争日益激烈的今天，高职院校面临着来自本科院校、职业本科院校以及其他同类院校的多重竞争压力。传统专业作为高职院校的办学基础和特色所在，如果不能及时跟上时代发展的步伐，实现转型升级，将会导致学校的专业吸引力下降，招生和就业形势严峻，进而影响学校的整体竞争力和可持续发展能力。因此，积极推进传统专业的转型升级，是高职院校在激烈的竞争中立于不败之地的关键举措^[6]。

（三）促进学生个人发展的需要

对于高职院校学生而言，所学专业的质量和前景直接关系到他们的个人发展和未来职业成就。在智能化时代，传统专业的学生如果仅仅掌握过时的知识和技能，将很难在就业市场上找到满意的工作，也难以适应未来职业生涯中的各种挑战 and 变化。通过专业转型升级，学生能够接触到前沿的知识和技术，培养适应时代需求的综合素养和能力，拓宽就业渠道和职业发展空间，从而更好地实现个人价值和人生目标。

三、高职院校传统专业转型升级的策略

（一）优化课程体系

1. 融入人工智能相关课程

在传统专业课程体系中，适当增加人工智能基础、机器学

习、大数据分析等方面的课程，使学生了解和掌握人工智能的基本原理和应用方法，培养学生的信息技术素养和数据思维能力。例如，对于土建专业的学生，可以开设“智能建造技术”课程，介绍智能部件工厂、工业互联网、机器人编程等知识；对于物流管理专业的学生，可以设置“智慧物流”课程，涵盖物流大数据分析、智能仓储管理、无人机配送等内容^[7]。

2. 整合与更新传统课程内容

对传统专业课程进行全面梳理和整合，删除陈旧、过时的知识点，将人工智能技术与传统专业知识有机融合，更新课程内容。例如，在电气自动化专业的“自动控制原理”课程中，引入智能控制算法和人工智能控制系统的案例分析；在会计专业的“财务报表分析”课程中，讲解如何运用数据分析工具和人工智能算法进行财务数据挖掘和风险预测。

3. 开设跨学科选修课程

为满足学生个性化发展和未来职业的多元化需求，鼓励学生跨学科选修课程，拓宽知识面和视野。学校可以开设人工智能与各传统专业交叉融合的选修课程，如“人工智能+医疗健康”“人工智能+文化创意”“人工智能+现代农业”等，培养学生的跨学科思维和综合应用能力^[8]。

（二）加强师资队伍建设

1. 开展教师培训与进修

制定教师人工智能通识类技术培训计划，定期组织教师参加各类人工智能培训、学术研讨会和企业实践活动，使教师了解人工智能的最新发展动态和应用实践，掌握相关的教学方法和技能。同时，鼓励教师在攻读人工智能相关的硕士、博士学位，提升教师的学历层次和专业水平。

2. 引进和聘请人工智能专业人才

加大对人工智能领域高端人才的引进力度，招聘具有丰富实践经验和教学能力的人工智能专家、工程师担任专任教师或兼职教师，充实师资队伍力量。这些专业人才可以为传统专业的转型升级提供技术支持和智力保障，带动专业教学团队整体水平的提升^[9]。

3. 组建跨学科教学团队

打破传统专业之间的界限，组建由人工智能专业教师、传统专业教师、企业技术人员组成的跨学科教学团队，共同开展课程开发、教学研究和实践指导等工作。通过团队协作，促进不同学科背景教师之间的交流与合作，实现知识和技能的互补，为传统专业的转型升级提供有力的师资保障^[10]。

（三）推进实践教学改革

1. 建设智能化实践教学基地

加大对实践教学基地的投入，引进先进的人工智能设备和技术，打造智能化实践教学环境。例如，建设智能工厂实训中心、虚拟仿真实训室、机器人创新实验室等，为学生提供接触和操作人工智能设备的机会，提高学生的实践动手能力和创新能力。

2. 开展项目式实践教学

在实践教学中，推行项目式教学方法，以实际工程项目或企业生产任务为载体，让学生在完成项目的过程中，综合运用所学的专业知识和人工智能技术，解决实际问题。通过项目式实践教学，培养学生的团队协作精神、工程实践能力和创新思维能力，提高学生的职业素养和就业竞争力。

3. 加强实践教学与企业的深度合作

与人工智能相关企业建立紧密的合作关系，共建校外实习实训基地，共同制定实践教学计划 and 人才培养方案。定期安排学生到企业实习，让学生在真实的企业环境中参与人工智能项目的开发和应用，了解企业的实际需求和行业发展趋势，为今后顺利就业奠定坚实的基础。同时，鼓励企业技术人员参与学校的实践教学指导和课程建设，实现学校与企业的互利共赢^[11]。

(四) 深化校企合作

1. 成立校企合作产业学院，实现订单式培养

高职院校可以与传统专业领域的龙头企业联合成立产业学院，整合双方的优势资源，开展人才培养、技术研发、社会服务等全方位的合作。产业学院在专业设置、课程体系建设、教学模式改革、师资队伍建设等方面紧密对接企业需求，开设“订单班”，实现人才培养与产业发展的无缝对接。例如，学校与某知名人工智能企业共建“人工智能产业学院”，开设“人工智能技术应用”“智能机器人技术”等专业，企业全程参与人才培养过程，为订单班学生提供实习就业岗位、奖学金、技术培训等支持，同时学校为企业技术研发、员工培训等服务。

2. 共建技术研发中心

依托高职院校的科研优势和企业的技术与市场优势，校企双方共建技术研发中心，共同开展人工智能领域的技术研究与应用开发。通过技术研发中心，学校教师可以与企业技术人员合作开展科研项目，提高教师的科研能力和技术水平，同时也为企业解决技术难题，推动企业的技术创新和产业升级。此外，学生可以参与技术研发中心的项目实践，培养科研兴趣和创新能力，提升就业竞争力。

3. 实现职业再教育

在产业学院和校企共建研发中心的基础上，高职院校传统专业可以探索成立“未来学习中心”，服务于企业在岗人员的继续教育和终身学习。企业在岗人员人数巨大、知识构成复杂，在未来的就业竞争中要保持良好的个人竞争力，就必须持续不断地学习。这不但需要个人强烈的进取心，也需要社会多部门的合作助力、职业院校的教学资源支持。职业院校汇集社会化的师资力量，提供开放的教学平台，实现企业在岗人员的常规化的短期培训、强化培训，把智能化时代的新技术新知识及时更新和普及，满足他们的学习和进步的需要^[12]。

跟普通教育相比，职业教育最大特色是其根植于地方经济，服务于区域经济发展，其产教融合和校企合作可以助力职业院校借助自身办学特点走出一条特色的转型升级之路。

四、高职院校传统专业重新构建“以人为本”的教育模式

高职院校传统专业不论怎样升级，都要“以人为本”，以学生为本。智能化时代的到来，人工智能技术的飞速发展实质上还是生产力的提高，本质的要求还是要让人类过上更幸福更美满的生活。职业教育传统专业覆盖面大，受众广，其牵涉的利益广泛，其转型升级之路不会一蹴而就。学生和家长的的需求是首先要考虑的因素。传统专业无论是专业调整、课程设置，还是教学方法，都要立足于

时代的发展和学生的需求，做好调查研究，审慎决策。

“以人为本”的教育理念，要求关注学生的个体差异和需求，致力于实现人的成长成才，而成长是成才的前提。智能化时代职业教育和普通教育会实现融合发展，要树立“人人皆可成才”的理念，职业教育更要注意学生的综合素质的培养。高职院校教育教学过程中要关注学生创造力和内驱力的激发，培养沟通能力、团队协作能力和社会责任感。教育教学过程要关注学生的感受和情绪。首先培养学生成人，成为人格健全的人，然后再评价其学习效果。相应的教学的评价体系也应该要灵活和多元化，以适应学生的需要和时代的要求^[13]。

在智能化时代，只有重新构建“以人为本”的教育理念，高职院校传统专业的转型升级才能把握正确的发展方向，其转型之路才会走得通、走得顺，实现和谐发展和多方共赢。

五、结语

智能化时代人工智能的快速发展给高职院校传统专业带来了巨大的冲击和挑战，但同时也为其转型升级提供了难得的机遇。高职院校应充分认识到传统专业转型升级的紧迫性和必要性，积极采取有效策略，优化课程体系，加强师资队伍建设，推进实践教学改革，深化校企合作，努力培养适应智能化时代需求的高素质技术技能人才。只有这样，高职院校才能在人工智能浪潮中实现传统专业的可持续发展，为社会经济发展做出更大的贡献。在转型升级的过程中，高职院校还需要强化“以人为本”的理念，不断探索和创新，结合自身的办学特色和优势，走出一条具有特色的传统专业转型升级之路^[14-15]。

参考文献

- [1]王枚, 初永玲, 李永光. 高职院校数字化赋能专业建设转型升级的探索与实践[J]. 2023(4):49-53.
- [2]李辉. 基于智慧物流的高职物流管理专业转型升级对策研究[J]. 就业与保障, 2019.DOI: CNKI: SUN: JUYE.0.2019-24-043.
- [3]钟建珍. 产业转型升级与高职院校专业调整的机制研究[J]. 智库时代, 2019(9):2. DOI: CNKI: SUN: ZKSD.0.2019-09-185.
- [4]刘艳. 智能会计背景下高职院校会计专业转型升级发展研究与实践[J]. 花溪, 2021,000(022):P.1-1.
- [5]韩先满, 刘星海, 龙敏. 高职院校数字化转型对策研究[J]. 中国教育信息化, 2022,28(11):79-84.DOI: 10.3969/j.issn.1673-8454.2022.11.012.
- [6]胡清, 易旻. 苏州高职院校专业设置与产业转型升级的适应性研究[J]. 职业技术教育, 2013,34(05):5-8.
- [7]徐凯. 产业转型升级背景下浙江高职院校专业优化研究[J]. 科教导刊, 2022(30):4-6.DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2022.30.002.
- [8]徐凯. 产业转型升级背景下浙江高职院校专业优化研究[J]. 科教导刊, 2022(30):4-6.DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2022.30.002.
- [9]丁贵娥, 陆柏林, 陈代明. 高职院校在人工智能下产业转型升级赋能研究[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2021,17(27):3.
- [10]官海斌. 职业院校专业升级与数字化改造的应用研究[J]. 辽宁高职学报, 2024,26(4):32-36.
- [11]张志勇. 智能时代高职院校财经专业课程体系改革方面的研究与探索[J]. 消费导刊, 2021(6):55. DOI:10.12229/j.issn.1672-5719.2021.06.053.
- [12]吴春. 新时期背景下高职院校财经类专业转型探究[J]. 中外企业家, 2020, No. 677(15):188-188.DOI: CNKI: SUN: ZWQY.0.2020-15-155.
- [13]张大伟. 人工智能时代高职院校专业建设路径研究[J]. 武汉职业技术学院学报, 2022,21(3):74-77.
- [14]李宁, 崔铂. 高职院校数字化转型路径研究[J]. 辽宁高职学报, 2023,25(10):14-16.DOI: 10.3969/j.issn.1009-7600.2023.10.005.
- [15]王曙. 人工智能时代高职院校财务信息化绩效评估研究[J]. 广西质量监督导报, 2020(12):2.