

基于人工智能发展对大学生就业的影响研究

周钰淮¹, 朱紫健¹, 马雷猛^{1*}

(¹ 华南农业大学 珠江学院, 广东 广州 510000)

摘要: 随着人工智能技术的飞速发展, 其对社会各领域的影响日益凸显, 其中就业市场受到的冲击尤为显著。大学生作为就业市场的重要群体, 其就业前景不可避免地受到人工智能发展的影响。本文旨在探讨人工智能发展对大学生就业带来的双重影响, 分析其在就业岗位、就业技能、就业结构等方面产生的具体作用, 并针对大学生、高校、政府和企业等不同主体提出相应的应对策略, 以期为大学生更好地适应人工智能时代的就业环境提供参考。

关键词: 人工智能; 大学生就业; 就业结构; 技能需求; 就业竞争力; 劳动力市场; 教育转型; 新兴职业

DOI: <https://doi.org/10.71411/rwxk.2025.v1i7.468>

A Study on the Impact of Artificial Intelligence Development on College Students' Employment

Zhou Yuhuai¹, Zhu Zijian¹, Ma Leimeng^{1*}

(¹ South China Agricultural University, Pearl River College, Guangzhou, Guangdong, 510000, China)

Abstract: With the rapid development of artificial intelligence technology, its impact on various fields of society has become increasingly prominent, among which the employment market has been particularly affected. As a key group in the employment market, college students' employment prospects are inevitably influenced by the advancement of artificial intelligence. This paper aims to explore the dual impacts of artificial intelligence development on college students' employment, analyze its specific effects on employment positions, employment skills, and employment structure, and propose corresponding countermeasures for different subjects such as college students, universities, governments, and enterprises. It is expected to provide reference for college students to better adapt to the employment environment in the era of artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence; College students' employment; Employment structure; Skill demand; Employment competitiveness; Labor market; Educational transformation; Emerging occupations

引言

人工智能技术正以“指数级”速度重塑全球劳动力市场, 其影响已从制造业流水线延伸至知识密集型领域。根据麦肯锡全球研究院的相关预测, 到 2030 年全球将有 3.75 亿至 6.75 亿劳动者需转换职业或提升技能, 其中我国受影响人群达 1.2 亿至 1.7 亿。这一变革在高校毕业生群体中尤为显著: 2025 年智联招聘数据显示, 人工智能工程师岗位平均年薪达 69.6 万元 (超全行业

作者简介: 周钰淮 (1989-), 四川资阳, 博士, 研究方向: 计算机视觉, 科技成果转化

马雷猛 (1988-), 硕士, 研究方向: 人工智能

朱紫健 (2001-), 男, 广东广州, 本科, 研究方向: 人工智能

通讯作者: 马雷猛, 通讯邮箱: bjmaleimeng@163.com

均值 2.5 倍），而初级岗位竞争比高达 5:1。这种“高需求与高门槛并存”的矛盾，凸显了大学生群体在技术浪潮中面临的双重挑战——既要应对传统岗位缩减的结构性冲击，又需抢占算法开发、数据治理等新兴领域的就业先机。

在此背景下，高校作为人才供给的核心枢纽，其培养模式与产业需求的适配度成为关键变量。例如，河南省“人工智能+”高质量就业三年行动计划明确提出，2025-2027 年将开展 5 万人次 AI 技能培训并开发 6 万个新岗位，这一政策导向折射出教育体系需从“知识传授”向“能力锻造”转型的迫切性。本研究通过解构人工智能对就业岗位、技能需求、职业形态的多维影响，试图构建“技术-教育-政策”协同的就业适配模型，为大学生能力提升提供理论参照。

1 基于人工智能对大学生就业影响的分析

1.1 研究背景与意义

近五年以来，人工智能技术在多方面取得了突破性进展，在医疗、金融、制造、教育等各个领域得到广泛应用并实现落地。从医疗领域的智能疾病诊断系统，能够通过分析大量病例数据快速准确地判断病情，到金融领域的高频交易算法，每秒可完成数千次交易决策，再到制造业中高度自动化的智能生产线，人工智能正以前所未有的速度和广度改变着各个行业的运作模式^[1]。

人工智能的发展不仅改变了生产方式和生活方式，也对就业市场产生了深远影响。大学生是国家未来发展的中坚力量，其就业问题关系到社会稳定和经济发展。据教育部数据显示，2024 年全国高校毕业生规模达到 1179 万人，同比增加 21 万人，再创历史新高。在此如此庞大的就业群体面临就业压力的背景下，人工智能时代的到来无疑让大学生就业市场变得更加复杂。

深入研究人工智能发展对大学生就业的影响，对于大学生提升自身竞争力、高校优化人才培养模式、政府制定就业政策以及企业推动技术与就业协同发展具有重要的理论和现实意义^[2]。通过探究二者之间的关系，可以为各方提供切实可行的指导，帮助大学生在就业市场中找准定位，实现个人价值与社会价值的统一。

1.2 国内外研究现状

国外关于对人工智能与就业的研究起步较我国时间更早，从而形成了许多不同的观点和研究成果。部分学者认为人工智能会导致大量岗位被替代，因此容易引发新一次的就业危机。例如，牛津大学的卡尔·弗雷和迈克尔·奥斯本在 2013 年发表的研究报告中预测，未来 20 年内，美国约 47% 的工作岗位可能被自动化技术取代。他们通过对不同职业的特征进行分析，认为那些具有高度重复性和规律性的职业最容易受到冲击。

也有学者认为人工智能会创造新的就业岗位，推动就业结构升级。麻省理工学院的埃里克·布林约尔松和安德鲁·麦卡菲在《第二次机器革命》中提出，虽然人工智能会取代一些传统工作，但同时也会催生大量新的职业和就业机会，就像工业革命时期机器的出现虽然淘汰了一些手工劳动岗位，却创造了工厂工人、工程师等新职业一样。

国内研究多集中在人工智能对整体就业市场的影响，针对大学生这一特定群体的研究相对较少，且多侧重于宏观层面的分析。一些学者通过对就业数据的统计分析，指出人工智能对低技能劳动者的就业影响较大，而对高技能劳动者的影响相对较小，但对于大学生这一兼具知识储备和技能成长空间的群体，缺乏深入的细化研究^[3]。

本文在借鉴国内外研究成果的基础上，将目光聚焦在大学生群体，深入探讨人工智能发展对其就业的具体影响，填补国内在该领域研究的部分空白。

1.3 研究思路与方法

本文通过梳理人工智能发展的现状及其在各领域的应用，分析了人工智能技术的主要类型，例如机器学习、自然语言处理、计算机视觉等在不同行业的具体应用场景和效果。然后从正反两方面分析其对大学生就业的影响，在分析负面影响时，结合具体的行业案例和就业数据说明岗位替代情况、技能要求变化和就业竞争态势^[4]；在分析正面影响时，列举新兴职业的发展现状和需求趋势，以及人工智能在就业服务中的实际应用案例。

接着结合实际案例探讨不同主体面临的挑战，如选取部分高校在人才培养方面遇到的难题、

大学生在求职过程中因技能不足遭遇的困境等。最后提出针对性的应对策略，这些策略将结合不同主体的特点和实际情况，具有可操作性和实用性。

研究过程中采用文献研究法、案例分析法和逻辑分析法。通过查阅国内外相关学术著作、期刊论文、研究报告等文献，了解人工智能与就业研究的最新进展和理论基础^[5]；选取典型企业的岗位调整案例、高校的人才培养改革案例等进行分析，增强研究的现实针对性；运用逻辑推理和归纳演绎等方法，对收集到的资料进行整理和分析，确保研究的科学性和合理性^[6]。

2 人工智能发展对大学生就业的双重影响

2.1 人工智能发展带来的消极影响

首当其冲的是部分传统岗位被替代，人工智能在自动化、数据处理等方面具有高效、精准的优势，使得一些重复性高、规律性强的传统岗位面临被替代的风险。

在制造业中，人工智能驱动的机器人逐渐取代了流水线工人。以汽车制造行业为例，过去一条汽车装配流水线需要数十名工人进行零部件的安装、焊接、喷漆等工作，而现在许多汽车工厂引入了智能机器人生产线，这些机器人可以24小时不间断工作，不仅工作效率比人工提高了3-5倍，而且产品质量的稳定性也大幅提升。据统计，某知名汽车品牌的智能工厂投产后，一线生产岗位减少了约60%，而这些岗位中有相当一部分是大专和本科毕业生的就业选择，岗位数量的减少无疑增加了相关专业大学生的就业压力。

在金融领域，智能客服、智能投顾等系统替代了部分基础的金融服务岗位。智能客服能够通过自然语言处理技术理解客户的问题，并快速提供准确的答案，其服务效率和满意度已经超过了传统的人工客服。某大型银行引入智能客服系统后，客服岗位的人员需求减少了40%左右。智能投顾则根据客户的风险承受能力、投资目标等因素，自动为客户制定投资组合，替代了部分初级理财顾问的工作，使得金融专业的大学生在传统岗位上的就业机会有所减少。

在行政和数据处理领域，人工智能软件可以自动处理大量的文档、数据录入和分析工作。例如，一些企业使用智能办公软件处理发票报销、合同审核等工作，原本需要多名行政人员和数据处理员完成的工作，现在只需少数人进行监督和管理即可，这导致相关专业的大学生就业竞争加剧。

其二，就业技能要求提升，技能鸿沟显现人工智能的发展对就业者的技能提出了更高要求，不仅需要掌握专业知识，还需要具备一定的人工智能相关技能，如数据分析、算法理解、编程能力等。

在市场营销领域，传统的市场营销人员主要依靠经验和直觉进行市场推广，而现在企业更需要能够运用大数据分析工具和人工智能算法进行市场预测、客户画像构建的营销人才。例如，通过分析消费者的购买数据、浏览记录等信息，人工智能系统可以精准预测消费者的需求，制定个性化的营销策略，这就要求市场营销专业的大学生不仅要掌握市场营销的基本理论，还要学会使用Python等数据分析工具，理解机器学习算法的基本原理。

在新闻传播领域，人工智能写作机器人已经能够撰写财经报道、体育赛事新闻等结构化较强的稿件，这对传统的新闻采编人员提出了挑战。新闻专业的大学生需要掌握数据新闻制作、人工智能内容审核等新技能，才能在就业市场中脱颖而出。

然而，目前许多大学生的知识结构和技能储备仍停留在传统领域，难以满足人工智能时代就业市场的需求^[7]。一项针对全国100所高校的调查显示，仅有30%的高校开设了人工智能相关的通识课程，而在非计算机专业中，能够熟练掌握数据分析工具的学生比例不足20%。这种技能储备与市场需求之间的差距导致技能鸿沟逐渐显现，进一步加剧了大学生的就业难度。

最后所带来的影响，变成就业竞争加剧。人工智能的发展使得就业市场的竞争更加激烈。一方面，部分岗位被替代导致岗位供给减少；另一方面，具备人工智能相关技能的高素质人才逐渐增多，他们在就业竞争中占据优势，使得传统技能的大学生面临更大的竞争压力。

在IT行业，随着人工智能技术的发展，企业对软件工程师的技能要求从传统的编程能力向机器学习、深度学习等方向转变。一些传统的软件开发岗位需求减少，而掌握人工智能技能的毕业生则供不应求。据某招聘网站的数据显示，2023年人工智能相关岗位的招聘人数同比增长了50%，而投递简历的人数中，具备相关技能的仅占20%，但这些具备技能的毕业生却在多个岗位的竞争中占据优势，使得仅掌握传统编程技能的大学生就业机会减少。

在会计行业，智能财务系统的应用使得基础的会计核算工作逐渐被自动化，企业对会计人员的需求从核算型向管理型、分析型转变。具备财务数据分析、人工智能财务系统操作等技能的会计专业毕业生在就业中更受青睐，而只掌握传统会计核算技能的毕业生则面临着激烈的竞争，很多人不得不降低就业期望，从事薪资较低的岗位。

2.2 人工智能发展带来的正向影响

其一人工智能发展创造全新的就业岗位，人工智能的发展不仅替代了部分传统岗位^[8]，也创造了大量的新的就业岗位。例如，人工智能训练师、数据科学家、算法工程师、智能系统维护员等新兴职业应运而生。

人工智能训练师主要负责对人工智能模型进行训练和优化，确保其能够准确地理解和处理数据。随着人工智能应用场景的不断扩大，对人工智能训练师的需求也日益增长。据某职业招聘平台的数据显示，2023年人工智能训练师的岗位需求同比增长了80%，平均月薪达到了1.2万元。这类岗位对专业技能要求较高，通常要求具备数据分析能力和一定的行业知识，为计算机、数学、统计学等专业的大学生提供了新的就业方向和机会。

数据科学家主要负责从大量的数据中提取有价值的信息，为企业的决策提供支持。在互联网、金融、医疗等行业，数据科学家都是紧缺人才。某知名互联网公司每年招聘的数据科学家岗位中，有70%以上的职位被高校毕业生占据，这些岗位不仅薪资待遇优厚，而且职业发展前景广阔。

算法工程师则负责设计和优化人工智能算法，是人工智能技术研发的核心力量。随着人工智能技术在各个领域的深入应用，算法工程师的需求持续攀升。据相关研究机构预测，未来几年人工智能相关岗位的需求将持续增长，到2025年，我国人工智能人才缺口将达到500万以上，这为相关专业的大学生提供了广阔的就业空间。

其二人工智能提升了软件分配下的就业效率，人工智能技术在就业领域的应用，如智能招聘平台、职业测评系统等，为大学生就业提供了更多便利。通过智能招聘平台能够根据大学生的简历和求职需求，精准匹配招聘信息，提高求职效率。相较于传统的求职方式中，大学生需要花费大量的时间浏览各种招聘网站，筛选适合自己的岗位，而智能招聘平台通过自然语言处理和机器学习技术，能够快速分析简历中的关键信息，如专业技能、实习经历、求职意向等，并与企业的招聘需求进行匹配，为大学生推送最适合的岗位。据统计，使用智能招聘平台的大学生平均求职时间比传统方式缩短了40%。对比职业测评系统可以通过大数据分析，为大学生提供个性化的职业规划建议，帮助他们更好地了解自身优势和不足，明确就业方向。这些系统会从性格、兴趣、能力等多个维度对大学生进行评估，并结合就业市场的趋势和行业需求，为他们推荐适合的职业领域和发展路径。例如，某职业测评平台通过对超过100万大学生的测评数据进行分析，其推荐的职业匹配度达到了75%以上，有效帮助大学生避免了盲目求职。

其三人工智能重塑了就业结构，升级人工智能的发展推动了产业结构的升级，进而促进了就业结构的优化。使得传统产业在人工智能的赋能下逐渐向智能化、高端化转型，对高素质人才的需求增加，这使得大学生在就业市场中的优势更加凸显。在农业领域，智能农业设备的应用使得农业生产从传统的人力密集型向技术密集型转变，需要大量具备农业知识和信息技术的复合型人才。农业院校的大学生在智能农业管理、农业数据分析等岗位上的就业机会明显增加，薪资待遇也得到了提高。在制造业领域，智能制造的发展需要大量能够操作智能设备、进行智能生产管理的技术人才和管理人才，本科及以上学历的毕业生在这些岗位上的竞争力显著增强。据制造业协会的调查显示，采用智能制造技术的企业中，大学生在员工中的占比从原来的30%提升到了50%以上。

同时，新兴产业的快速发展也吸引了大量大学生就业，推动了就业结构向更高质量、更合理的方向发展^[9]。人工智能、大数据、云计算等新兴产业的发展需要大量的高素质人才，这些产业的薪资水平普遍高于传统产业，且职业发展空间广阔，吸引了越来越多的大学生投身其中，改变了过去就业集中在传统行业的局面。

3 应对人工智能发展对大学生就业影响的策略

3.1 构建“AI+专业”的复合技能体系

第一大学生首要任务就是夯实技术工具基础，主动掌握人工智能应用层技能，如通过Python、SQL等编程语言实现数据处理，利用Tableau、PowerBI等程序进行可视化分析，借助ChatGPT等工具提升文案生成与信息筛选效率。即使是非技术专业学生，也可通过中国大学MOOC的“人工智能基础”“数据分析入门”等课程，建立对机器学习、自然语言处理的基本认知，避免因技术盲区丧失岗位竞争力。

第二是大学生需要学会如何实现专业能力AI化延伸，推动核心专业与智能技术的融合创新：市场营销专业学生可学习用户画像算法原理，结合消费者行为数据优化推广策略；会计学学生需掌握智能财务系统操作，理解区块链在审计中的应用逻辑；师范类学生可探索AI教学助手的使用场景，设计人机协同的课堂互动方案。这种“专业内核+AI工具”的能力组合，能在传统岗位中创造差异化优势。

第三是大学生需要不断强化不可替代的软技能，重点培养人工智能难以复制的“人性特质”：例如通过团队项目提升跨部门协作与冲突解决能力，参与辩论赛事锻炼批判性思维，借助社会实践深化对复杂社会问题的洞察力。在企业招聘中，具备“算法理解+人文关怀”双重素养的毕业生，在教育、医疗等民生领域更具竞争力^[10]。

3.2 转变就业思维与职业定位

第一点大学生需要敏锐瞄准AI催生的新兴赛道。关注人工智能产业链的衍生岗位，如负责训练数据标注的AI训练师、优化算法伦理的合规顾问、调试智能设备的运维工程师等。这类岗位往往专业门槛适中且需求激增，据智联招聘数据，2024年AI训练师岗位招聘量同比增长120%，其中60%的职位面向非计算机专业毕业生。

第二点大学生需要把自身定位从“岗位竞争者”转向“价值创造者”，跳出“被AI替代”的焦虑，思考如何利用技术放大自身价值。例如，传统文员可转型为“智能办公顾问”，通过搭建自动化流程提升团队效率；基础程序员可聚焦“行业解决方案设计”，将通用算法适配特定场景（如农业病虫害识别、古建筑保护监测），形成技术+行业的稀缺性能力。

第三点大学生要学会建立动态的职业发展观，以“终身学习”为核心规划成长路径：例如入职前3年侧重AI工具的熟练应用，中期（3-5年）向“人机协作管理者”转型，后期可探索“AI伦理研究”“跨领域技术融合”等纵深方向。定期通过LinkedIn、脉脉等平台跟踪目标行业的技能需求变化，每1-2年更新一次能力清单，避免陷入技能固化陷阱。

3.3 拓展实践与求职渠道

大学生可以多多参与AI相关实战项目，积极申报“大创计划”中的人工智能课题，或通过Kaggle、天池等平台参加数据竞赛，即使未获名次，实战经历也能成为简历亮点。例如，法学专业学生可参与“法律文书智能分析”项目，通过标注判例数据训练AI模型，既熟悉了技术流程，又深化了专业认知。

大学生应学会灵活利用智能工具提升求职效率，借助AI简历优化工具（如JobScan）匹配岗位关键词，使用ChatGPT模拟面试场景并优化应答逻辑，通过职友集等平台的薪资查询功能精准定位谈判区间。但需注意平衡技术依赖与个性表达，避免简历因过度AI化丧失个人特质。

大学生需要重新构建跨界人脉网络，加入“AI+行业”主题社群（如GitHub技术社区、知乎行业话题圈），参与线下沙龙与企业开放日活动，主动向AI领域从业者请教职业发展路径。这种跨界连接不仅能获取一手招聘信息，更能在交流中发现传统行业与智能技术的结合机遇，为职业选择提供新视角。

大学生可以通过上述策略，大学生可将人工智能从“就业威胁”转化为“赋能工具”，在技术变革中实现从“适应者”到“引领者”的角色跃升。关键在于打破对单一技能的路径依赖，以开放心态拥抱跨领域学习，在人机协同的新生态中找到独特的价值坐标。

4 人工智能对大学生就业影响的结论

4.1 人工智能对大学生就业的未来展望

人工智能发展对大学生就业的影响是双重的，既带来了挑战，也带来了机遇。一方面，部分传统岗位被替代、就业技能要求提升、就业竞争加剧等问题给大学生就业带来了压力；另一方面，新的就业岗位不断涌现、就业效率提升、就业结构升级等也为大学生就业提供了新的机会。

面对人工智能时代的就业环境，大学生应主动提升自身素质，树立正确的就业观；高校应优化人才培养模式，加强就业指导；政府应完善政策支持，加强职业技能培训；企业应积极参与人才培养，合理应用人工智能技术。只有各方共同努力，才能更好地应对人工智能发展对大学生就业带来的影响，促进大学生高质量就业，推动社会经济的稳定发展。

参考文献：

- [1] 罗素，诺维格. 人工智能：现代方法[M]. 北京：清华大学出版社，2020.
- [2] 蔡昉. 人工智能与就业：挑战与应对[J]. 劳动经济研究, 2019(03): 3-18.
- [3] 程承坪, 刘凡. 人工智能影响就业的机理及中国对策[J]. 中国软科学, 2019(10): 1-11.
- [4] 何勤, 邱玥. 人工智能对就业的冲击及弹性劳动力市场应对政策研究[J]. 中国劳动, 2021(02): 2-13.
- [5] Acemoglu D, Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor[J]. Journal of Economic Perspectives, 2019, 33(02): 3-30.
- [6] 国务院发展研究中心课题组. 人工智能发展对就业的影响及对策研究[R]. 2019.
- [7] 李长安. 人工智能时代大学生就业质量提升路径研究[J]. 中国青年研究, 2021(02): 86-92.
- [8] Brynjolfsson E, McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies [M]. New York: W.W. Norton & Company, 2014.
- [9] 张车伟, 赵文. 人工智能对劳动力市场的影响：理论、证据与政策[J]. 劳动经济研究, 2020(01): 3-30.
- [10] 王颖, 李垣. 人工智能发展与大学生就业能力提升研究[J]. 教育研究, 2020(07): 102-110.