生成式 AI 赋能高校就业服务的创新路径

张凌宇

北京工商大学,北京 100048 DOI:10.61369/ER.2025010014

摘 要 : 生成式 AI 的迅猛发展,可从技术支撑和数据依据两个方面赋能高校就业服务。通过打造个性化就业体系、构建智能化

就业信息服务平台、开展多元化就业能力培训和加强校企合作的智能化协同,为高校就业管理提供创新服务路径。同

时,高校应建立数据管理机制以降低数据安全风险,持续优化 AI模型提升技术可靠性,并加强伦理监管。

关键词: 高校就业服务; 生成式 AI; 创新路径

An Innovative Path for Generative AI to Empower College Employment Services

Zhang Lingyu

Beijing Technology and Business University, Beijing 100048

Abstract: The rapid development of generative AI can empower employment services in colleges and universities

from two aspects: technical support and data basis. By building a personalized employment system, constructing an intelligent employment information service platform, conducting diversified employment ability training and strengthening the intelligent collaboration of school-enterprise cooperation, innovative service paths are provided for the employment management of colleges and universities. Meanwhile, universities should establish a data management mechanism to reduce data security risks, continuously optimize AI models to enhance technical reliability, and strengthen ethical supervision.

Keywords: employment services in colleges and universities; generative AI; innovation path

引言

高校就业服务承担着促进毕业生高质量就业的重要使命。^[1]当前,高校在就业服务内容上,主要集中于传统的职业规划指导、招聘信息发布等,对学生个性化需求关注不足,多依赖线下招聘会、宣讲会,线上服务平台建设不完善,信息更新不及时、交互性差,服务效率和质量参差不齐。

生成式 AI 的迅猛发展,为高校就业服务带来了变革性机遇。在就业服务领域,它能以全新方式优化服务流程、提升服务质量。在职业规划方面,能通过分析学生的兴趣、能力、学业成绩等多维度数据,生成科学合理的职业发展路径规划。在就业培训中,生成式 AI 可模拟面试场景,为学生提供针对性反馈与改进建议,助力学生提升面试技能。

本研究丰富了高校就业服务与人工智能交叉领域的研究,是探索在新技术背景下高校就业服务的新内涵、新规律的一次尝试,有助于完善高校就业服务理论体系。同时,高校能够利用生成式 AI 改进就业服务路径,帮助高校更高效地整合资源、优化服务流程,提升就业服务的精准性和实效性。[2]

一、生成式 AI 与高校就业服务概述

(一)生成式 AI

生成式 AI 是人工智能领域中极具创新性的分支,它能够基于已学习的数据模式,自主生成全新的内容,涵盖文本、图像、音频、视频等多种模态,这一技术开辟了 AI 创作能力,加速了 AI 与数据要素的深度融合。

从核心技术角度看,生成式 AI融合了机器学习与深度学习各种先进算法技术,生成对抗网络(GANs)就是其中一种关键技术,由生成器(Generator)与判别器(Discriminator)两部分组

成。生成器从随机噪声生成虚拟世界中的某些建筑、自然景色等等;判别器用来辨别输入数据是真的还是假的。通过反复博弈训练之后,生成器可以逐渐地生成越来越逼真的数据了。生成式 AI 在文本上,已经展现出了极大的能力,以 ChatGPT 为代表的语言模型可以理解人说的话,并能生成质量很高的回复,使人与机器间的对话达到天然流畅的效果。让学生用机器代替人工完成撰写论文提纲、创作故事、翻译等等工作。

(二) 高校就业服务现状

当前高校针对学生的就业指导多是以班级为单位的大班上课或者集体授课,没有个性化、有针对性的指导;而从内容上看,

更多是从简历制作到面试技巧方面的普及教学,对于职业规划、 行业知识、职场素养等方面指导得不够深入。^[3]

在就业信息匹配上,高校面临渠道少、信息更新不及时的问题。高校获取就业信息的渠道主要来自于长久与学校合作的企业、校园招聘会和招聘网站,没有一个完整的就业信息数据库能够很好地汇集这些信息,企业提供的岗位数量又比较少,新兴行业、中小企业的信息少之又少,不利于学生更好地了解适合自己的就业岗位。[4]

就业服务精准化、个性化有待提高。⁶¹学校难以根据学生的专业特长、个人兴趣、就业意愿等多个维度信息为学生推送精准岗位或就业指导;尤其对一些特殊群体,比如就业困难生、创新创业学生等需要相应的帮扶措施与服务方案。

(三)生成式 AI 赋能高校就业服务的可行性

就技术维度而言,因为生成式 AI 的技术已经较为成熟,从技术角度看能够满足对于高校就业服务的任务需求。对于 GPT-4等大语言模型而言,它们都能够较好地完成诸如阅读、翻译以及编写文字资料等工作。在就业服务方面,学生可向生成式 AI 提问自己对未来职业选择、行业发展的疑惑问题,它会基于所学的知识回答学生的疑惑,解析各种现状与影响,并对未来做好准确预测;在就业信息匹配方面,生成式 AI 的数据分析及处理能力极强,可快速从海量就业信息中抓取企业发布的岗位要求、薪资待遇、工作地点等信息和学生简历信息、就业意向、专业技能等信息,再对其进行深度分析匹配,以推荐给学生最合适的岗位。^[6]

二、生成式 AI 赋能高校就业服务的创新路径

(一)打造个性化就业指导体系

生成式 AI可以基于学生综合信息生成就业指导内容,高校可以使用生成式 AI技术获取学生的学生成绩、专业课程、兴趣爱好、实习经历、性格特点等多种信息,生成学生个人画像,并根据学生的不同需求精准把握每一位学生的长处与个性特点,有针对性地提供就业指导内容。

对于职业规划方面的制定来说,生成式 AI 同样能发挥作用,可以利用自身所具有的大容量数据统计与分析、大数据预测的能力,结合学生本身的数据情况以及就业市场现状与趋势,制订一份职业规划建议。同时,在充分了解了各行业的就业岗位发展趋势、岗位所需要的能力素质以及岗位的薪酬等方面的数据的基础上,基于学生的兴趣和能力,为其提供了一份能够从学校到走上工作岗位一路指导的道路。

(二)构建智能化就业信息服务平台

就智能筛选而言,在 AI生产的基础上应用 NLP(自然语言处理)、机器学习等技术,对海量的就业信息进行细化筛。当汇集从各大招聘网站、企业官网、学校招聘会提取的成千上万种岗位信息时,平台可以自动提取其中包含的岗位名称、岗位职责、任职要求、薪资待遇等关键点内容并进行结构化处理;还能够对学生本人的简历及就业意向开展同样的精细分析,对学生本人的专业技能、项目经验、实习经历、就业偏好等方面的内容进行结构化处理,让

平台在最短时间内寻找到与学生自身需求相吻合的就业信息。

精准推送也是智能化就业信息服务平台的核心之一,通过应用生成式 AI个性化推荐算法模型,在充分考虑学生本身的兴趣、专业、就业意向及之前的行为数据的基础上,为每个学生提供定制化的就业信息精准推送服务,同时,基于用户的点击数据对推荐系统进行优化迭代,不断的提升精准度。

(三)开展多元化就业能力培训

借助生成式 AI, 高校能够设计丰富多样的就业能力培训内容, 有效提升学生的就业竞争力。在模拟面试场景中, 生成式 AI 能根据不同行业、不同岗位的面试特点和要求, 生成逼真的面试题目和场景。例如, 对于应聘软件开发岗位的学生, 生成式 AI 可能会模拟出技术面试场景, 提出诸如 "如何优化某个算法以提高其执行效率?" "在多线程编程中, 如何避免死锁问题?"等专业技术问题, 同时还会模拟面试官的追问环节, 如"请举例说明你在实际项目中是如何应用这个算法的?"。

在模拟面试时,生成式 AI还可以对学生作答过程中的语言表达、逻辑思维、专业知识等各个环节进行分析评价,并对学生作答情况作出语言表达是否规范、说理是否充分有力、逻辑思维是否有漏洞、专业知识掌握是否熟练等问题有针对性的评判。

就职业能力培养来说,生成式 AI 也能够发挥巨大作用。比如,在培养学生数据分析能力时,根据学生本人情况及教学目标设定由生成式 AI 自行出题给出训练任务与案例,并且能够在此过程中根据学生的状况来布置任务,在学生遇到问题时可给予实时解决的方法或思路。

(四)加强校企合作的智能化协同

对企业人才需求对接来说,通过运用自然语言处理技术的生成式 AI对于企业岗位描述能够做到准确定义,提取其中的关键信息并转化成结构化数据;并且对于高校学生所涉及到的专业信息、技能水平、实习情况等数据进行分析形成学生人才库;基于企业人才需求数据和学生人才库,AI完成智能匹配,能快速准确地筛选出符合企业招聘需求的潜在人员,并搭建起学校企业和人才之间的桥梁。

对于实习就业安排来说,学校可以将学生们的实习意向和学生个人信息录入到 AI生成式系统之中,企业可以将对应企业的实习岗位发布到系统里。AI生成式系统将双方的数据进行对比分析后,给学生发送最为适合自己的实习岗位;基于这种模式下。同时生成式 AI能根据学生实习情况和自身表现进行实时调整,最大程度上保证了学生在实习过程中获得最大化的价值与成长。「「

此外,生成式 AI可以推进校企之间人才培养方案制定、课程 开发等多方面的协同创新。企业可以把最新的行业动态、技术要求 等内容反馈给高校,由生成式 AI协助高校开展上述内容的信息收 集、信息分析等工作,从而优化人才培养方案,调整课程设置。

三、生成式 AI 赋能高校就业服务面临的挑战与应对 策略

(一)面临的挑战

由于数据安全问题,使用生成式 AI进行高校就业服务过程 中会有涉及到大量的学生和企业的敏感数据,比如学生的个人简 历中会有姓名、联系方式、身份证号、学习成绩、实习经历等内 容,企业的招聘信息中会有关于企业机密、商业计划、岗位需求等内容,假如有人通过各种手段将以上提到的数据泄露出去,就会产生盗用身份、泄露隐私、遭到骚扰与诈骗的风险;对于企业而言,则会产生泄露了企业的机密、影响企业竞争优势以及造成企业的不良影响等问题。

就技术层面而言,生成式 AI的生成效果本身可能存在一定的不可靠性,模型的准确性及稳定性十分关键,而生成式 AI模型往往需要大量的数据与复杂的算法来完成训练,在此过程中可能出现模型产出的结果出现偏差或不稳定的情况,或岗位要求与学生实际能力和需求不匹配。生成式 AI模型通常属于较为复杂的黑盒模型,很难对模型结果进行直观理解与解释。

伦理道德和学术诚信问题也不能被忽视,生成式 AI学习了相 关数据就会把其中的偏见和歧视融入到生成的信息当中,并将其 中一部分不良的信息推送给某个学生群体,从而限制学生的就业 选择;此外学生还有可能运用生成式 AI作弊,比如,用 AI代写 论文、完成作业等。

(二)应对策略

对于高校来说,做好数据安全管理应该加强高校学生数据、 企业数据等分门别类、按等级划分,要控制不同级别的数据只能 由相应级别的用户使用;利用先进数据加密技术对敏感数据进行 加解密后,在数据在存储、传输中不予显示,对数据进行防护, 保护数据的安全。同时,制定高校数据使用情况的审计制度,将 所有用到的数据的操作记录完整地留下来。

为了增强技术可靠性,高校要主动寻求专业的技术团队或企业建立合作关系,通过改进算法,扩大训练数据集,不断优化模型;通过设置充分的测试及检验环节,保证模型预测的准确性;

运用可视化技术将模型运行的过程用具体的图表或图像展现给高 校师生以及企业,使人们明白模型是怎么工作的,并且以此为基 础相信并使用模型的输出结果。

伦理监管上,高校要建立对应的伦理规范、准则以及使用限制、道德要求等。加强学生的伦理观及师德教育,使学生及教师能够懂得正确的用好人工智能,让人工智能为教育教学服务。

四、结论

本研究针对生成式 AI 赋能高校就业服务展开论述,在此探讨生成式 AI 为高校就业服务的技术支撑以及数据支撑两个方面进行赋能的具体情况,其中,生成式 AI 强大的自然语言处理能力、数据分析能力、内容生成能力都能够助力于解决就业服务中所遇到的问题,通过分析海量的就业数据,利用生成式 AI 的力量深入挖掘就业数据背后所蕴含的相关信息,从而更好地理解就业市场的变化趋势以及一些重要的行业发展的风向标、企业的人才需求等信息,能够给高校就业服务提供准确可靠的数据支撑。

采用生成式 AI赋能高校就业服务创新的路径主要有以下几点:打造个性化就业指导体系,通过学生个人画像精准匹配就业指导的内容以及就业的职业规划;打造智能化就业信息服务平台,智能筛选及精准推送就业信息,大幅提升就业信息的匹配度以及使用率;利用生成式 AI开展多元化的就业能力培训工作,比如进行模拟面试、开展技能训练等;实现校企合作的智能化协同,对学生的人才需求精准对接并合理规划实习生安排,促进校企高效精准对接与双向选择。

参考文献

[1] 陈峰. 新时代背景下能源类高校就业工作服务国家需求的实践与探索——中国石油大学(北京)为例[J]. 中国大学生就业,2022,(17):10-15.

[2]赵乐宏,胡雪东. 大数据技术推进医学类高校就业供需精准智能匹配工作探析及模式研究——以上海健康医学院为例[J]. 现代职业教育,2024,(12):53-56.

[3] 陈美芳. 心理育人视野下大学毕业生就业状态与择业行为的积极影响[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2024, (09): 138-140.

[4]李亮. 社会转型期大学生就业心理探析 [J]. 人民论坛, 2015, (11): 161-163.

[5] 路玉. 大学生精准就业服务体系的积极构建 [J]. 创新创业理论研究与实践, 2022, 5(20):70-72.

[6] 张昕腾 .基于微信小程序的高校校园信息整合平台的设计与实现 [J]. 科技与创新, 2023, (08): 54-57. DOI: 10.15913/j.cnki.kjycx. 2023. 08.016.

[7] 申小凤 .AIGC 赋能高校毕业生高质量就业 [J].四川劳动保障 ,2024,(01):42-43.