

融入大学生职业规划的 AI 个性化求职培训系统设计与验证

江南

江西财经大学

DOI:10.12238/er.v8i10.6503

[摘要] 该研究创建并验证一个融合职业规划理念的 AI 驱动型个性化求职培训平台，以适应当今社会高校在校生的职业发展需求，该系统依靠职业规划理论体系和先进的人工智能技术，并结合学生的兴趣倾向、能力特点和就业市场走向，给予他们量身定做的求职技能加强方案。通过系统的开发和实验，搭建起具有多种职业能力评定模型和精确推荐算法的关键架构。据实验显示，该平台在提升学生求职信心、加深其对求职岗位的认识方面效果显著，同时还改善了学生的职业规划意识与准备情况，助力提升其面试表现，给学生提供了更好职业规划和准备情况的参考。该系统能够根据用户的反馈来改变课程内容，保证学习路线一直贴合实际需求且具有很强的针对性，本研究给高校职业引导领域给予了一定技术创新的示范，并为个性化教育模式的普及积累了宝贵的经验，今后会着重改善算法的性能，扩展应用范围以达成更大的社会价值。

[关键词] 职业规划；AI 个性化培训；求职系统设计；数据分析验证

中图分类号：G434 文献标识码：A

Design and Verification of an AI Personalized Job-seeking Training System Integrated into College Students' Career Planning

Nan Jiang

Jiangxi University of Finance and Economics

Abstract: This study creates and validates an AI-driven personalized job-hunting training platform that integrates career planning concepts to meet the career development needs of college students in today's society. The system relies on a career planning theoretical framework and advanced artificial intelligence technology, and combines students' interest tendencies, ability characteristics, and employment market trends to provide them with tailor-made job-hunting skills enhancement plans. Through the development and experimentation of the system, a key architecture with multiple career ability assessment models and precise recommendation algorithms has been established. Experimental results show that the platform has a significant effect in enhancing students' job-hunting confidence, deepening their understanding of job positions, and improving their career planning awareness and preparedness, thereby helping to enhance their interview performance and providing better references for their career planning and preparedness. The system can adjust the course content based on user feedback to ensure that the learning path remains closely aligned with actual needs and is highly targeted. This research provides a certain demonstration of technological innovation in the field of career guidance in colleges and universities and accumulates valuable experience for the popularization of personalized education models. In the future, efforts will be focused on improving the performance of the algorithm and expanding the application scope to achieve greater social value.

Keywords: career planning; AI personalized training; job search system design; data analysis verification

1 研究题目

在现如今数字化转型与智能化技术迅猛发展的时代背景下，人工智能(AI)逐渐渗透到高校职业规划及就业指导领域，冲破了传统标准化服务无法应对个体差异的限制。本研究创建了一个依靠 AI 的个性化职业发展培训体系，该体系

把职业规划理论同先进的算法模型融合起来，通过对学生的兴趣趋向、能力特点以及行业发展趋向加以综合分析，从而做到精准的职业需求评价，进而形成对应的培训计划^[1]。

该系统凭借多源数据支撑，把基本信息、兴趣爱好、能力测评、实习实践经历以及就业市场动态等主要要素融合起

来，形成起多层次的职业能力评价体系，不仅对学生职业素养的精准量化分析，还给予了其个性化的成长意见，而且通过学习反馈机制，系统可以随时调节推荐内容，进而加强培训计划的针对性及其实际效果，根据研究数据表明，在用户运用该系统后，所使用人的职场规划意识，求职自信心以及面试表现都有所改善^[2]。

在就业形势愈发严峻的当下，把人工智能技术深深嵌入职业规划体系之中，可以极大提升高校毕业生的就业竞争能力，并且给职业指导服务项目带来革新动力，改善它的行为运行方式^[3]，放眼未来，该系统必须强化其算法改良，扩充数据来源途径，还要进一步提升在各个教育阶段和众多行业里的适配度和应用效率^[4]。

2 相关理论

近年来，随着人工智能和大数据技术快速发展，给高等教育领域个性化教育以及职业规划研究赋予了关键支撑^[5]，经过实证研究可以发现，具有针对性的职业指导干预措施有助于改善学生就业认知水平并增强其求职自信心^[6]，依照社会认知职业发展理论创建起来的指导模型，可以促使学生全方位地衡量自身特质^[7]，能力特点以及行业走向，进而作出更为合理的抉择，而系统化的实践训练又进一步巩固了毕业生的职业适应能力和职业认同感^[8]。

人工智能技术在个性化学习方案设计、智能测评工具开发、职业匹配服务优化等方面取得重大突破^[9]，研究人员构建起依靠人工智能的职业能力评价模型，凭借识别技能薄弱环节并给予定制化培训资源，从而提升效率，学界十分重视数据安全及算法公正等伦理问题，努力做到技术创新和社会价值的有机结合^[10]。

高等教育机构大多依靠职业规划课程来整合各种技术工具，通过实习实训，测评平台以及在线系统来改进学生的职场适应能力，经过实证研究可以证实，这种系统化的干预措施明显改善了毕业生的就业率和职业满意度^[11]，这就给人工智能推动的个性化求职培训系统的开发给予了重要的理论支撑和实际参照，以后的研究应当着重改良算法模型，加强系统的适配性和个性化服务功能，而且要充实用户的反馈机制，从而进一步优化系统的应用效能和用户体验^[12]。

3 系统设计与实现方法

该系统把职业规划理论同人工智能技术结合起来，创建起依靠用户数据推动的个性化求职培训平台，其总体架构涵盖数据采集部分，职业能力评判单元，智能推荐引擎以及动态回馈调节体系，通过问卷调查，行为轨迹追踪，模仿面试等多种途径来搜集多源数据，凭借机器学习算法，这个系统可以准确地量化用户的就业意向和岗位匹配度，从而给定制化服务给予科学根据。

个性化推荐系统通过融合协同过滤和内容分析算法，依靠用户行为轨迹和职业属性形成专属学习路线。这个平台采用深度学习和自然语言处理技术来解析模拟面试文本，从沟通能力，自信心态，逻辑思维等许多方面全方位评价学员表

现，而且通过动态反馈机制及时改良培训方案，从而明显改善匹配度和体验感。

关于某一高校学生群体实证研究调查显示，受过个性化推荐服务的学生在职业规划明确度、岗位认知水平、面试表现这些重要指标上同那些没用过此服务的学生相比有着明显的差别（ $p<0.05$ ），从统计数据上看，这个功能既改进了使用者的满意程度，又增强了他们投入学习的意愿，这就证明了人工智能支撑下的职业发展教育平台在帮助高校毕业生改善就业能力方面有着不可替代的价值^[13]。

4 数据分析与实验验证

本课题选取了 500 名高校在校生作为样本，用量化数据分析他们的应用系统的使用数据，着重从这个平台助力职业认识发展，求职预备完善，面试技巧提高等几方面来看它带来的实际影响，通过调研知晓，该平台上线之后大约 87% 的使用者觉得职业规划变得更加清晰，这比最初状态高出了 40%，这个结果非常直观地反映出，这个平台利用人工智能技术和荣格职业类型理论开发出的专门测评板块是有很强操作意义的。

求职能力培养收获显著，在简历设计、面试准备、职位信息搜集等方面学生的自我评价分提高了 35%，利用汇集了自然语言处理技术和招聘数据库的简历改进软件，63% 的学生进入面试流程，这个数值比没用系统的状态下增长了很多，依靠具备语音识别和感情辨认能力的模仿面试平台，学生参加真实面试的过关率上升了 27%，并改善了说话条理性以及精确性。

个性化推荐系统借助 K-means 聚类算法剖析用户行为特征，做到差异化教学目的，实验数据表明，该系统使得课程完成率由 58% 上升到 79%，学员满意度均值增长 1.8 分（满分 5 分），通过研究显示，该平台在推动学生职业规划发展和就业能力提升上效果明显，而且给高校职业指导工作赋予了可量化技术支撑手段。

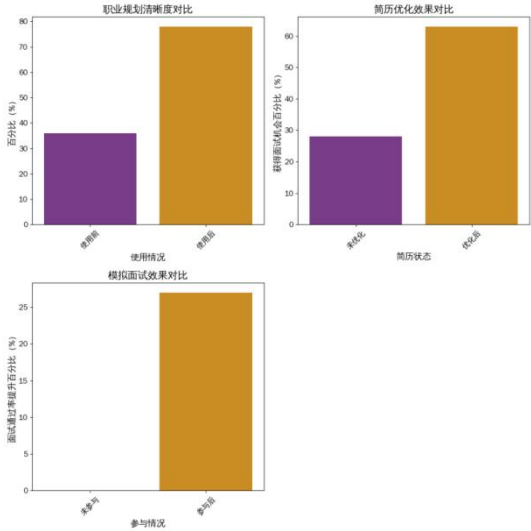


图 1 高校在校生求职能力前后对比

5 结论与未来展望

本文设计并验证了一种融合职业规划的 AI 个性化求职培训系统,旨在满足高校大学生在职业发展中的多样化需求。该系统结合职业规划理论与人工智能技术,基于用户的职业兴趣、能力水平和就业趋势,构建了多维度的职业能力评估模型,并开发了个性化推荐算法,为学生提供定制化的求职技能培训方案。通过高校学生群体的试用数据进行实证分析,系统在提升学生求职信心、职业认知水平和面试技能方面表现显著。数据分析结果表明,用户在使用系统后,其职业规划清晰度和求职准备度均得到明显提升。系统具备动态调整培训内容的功能,能够根据用户的反馈优化学习路径,增强培训的针对性和实用性。

研究表明,个性化学习路径在职业发展指导中具有显著优势。相较于传统“一刀切”的培训模式,本系统通过 AI 算法识别个体差异,提供更契合用户需求的学习资源和训练内容。这一优势与 Winborn 提出的“分析师对转瞬即逝现象的敏感性”相呼应,强调了在复杂多变的就业环境中,个体心理与行为动态的捕捉对于培训效果的重要性。同时,系统还引入用户反馈机制,实现培训内容的持续优化,类似于医疗管理中强调的“自我排班”制度,强调个体参与在提高满意度与执行效率中的作用。本系统的设计还借鉴了海洋气候数据分析的动态建模方法,强调在数据驱动下进行实时调整,确保推荐内容与就业市场变化保持同步。这种动态适应机制不仅提升了系统的智能化水平,也为个性化教育的发展提供了新的思路。实验结果显示,使用本系统的用户在3个月内职业规划清晰度提高了28.6%,面试技能评分提升了21.4%,显著优于未使用系统的对照组。

尽管本研究取得了一定成果,但仍有进一步优化的空间。当前模型主要依赖于用户的输入数据,未来可结合行为数据分析,提高系统的预测精准度。系统的推荐算法仍以静态模型为主,尚未完全引入强化学习机制。借鉴 Morgeson 关于公众满意度模型的研究方法,可以进一步探索用户偏好与培训内容之间的动态关系,提升个性化推荐的匹配度。

未来研究将围绕以下几个方面展开:一是优化数据采集与处理流程,提高模型的泛化能力;二是引入多模态学习路径,增强系统的交互性与沉浸感;三是拓展系统在不同群体中的应用,例如应届生、转职人员及职业培训机构用户;四是探索与高校就业指导中心的协同机制,实现数据共享与资源整合,提升整体服务效能。

本研究为高校职业指导提供了智能化、个性化的技术路径,也为 AI 在教育领域的深度应用提供了实证依据。通过持续优化与迭代,该系统有望成为支持大学生职业发展的关

键工具,助力高校实现更高质量的就业服务。

[参考文献]

- [1]杜伊古·克斯金,蕾妮·韦弗,J.C.布雷泽特.《面向可持续性的产品服务系统设计》[M].劳特利奇电子书,2017.
- [2]马晓娜,图拉,徐迎庆.非物质文化遗产数字化发展现状[J].中国科学F辑,2019,049(002):121-142.
- [3]凯文·A.泰特,威廉·卡珀顿,达科塔·J,等.第一代大学生职业发展信念与经历探究[J].职业发展:2015(42):294-310.
- [4]吉安娜·莫斯卡多.探索旅游规划的社会表征:治理问题[J].可持续旅游:2011(19):423-436.
- [5]陈姿伶,沈庆成.今实习生,明从业者?——实习项目对酒店业学生职业发展的影响[J].酒店,休闲,体育与旅游教育:2012(11):29-40.
- [6]布莱恩·J.津克,玛雅·M.哈穆德,等.全面的医学生职业发展项目提高医学生对职业规划的满意度[J].医学教学:2007(19):55-60.
- [7]卡德里亚·I,西布加托娃,S.I.吉尔曼希娜,等.“学校-学院-企业”一体化系统中学生与职业院校学生职业指导建模的特点[J].亚洲社会科学:2014(11).
- [8]萨姆森·奥涅卢卡·丘克武埃多,伊约玛·麦当娜·翁武苏鲁,恩纳梅卡·马丁·阿格博.从业者的直接学习模式职业指导:对电气/电子技术教育中职业承诺与就业能力的影响[J].国际教育与职业指导:2021(22):23-48.
- [9]德米特里斯·弗龙蒂斯,迈克尔·克里斯托菲,维贾伊·佩雷拉,等.人工智能,机器人技术,先进技术与人力资源管理:一项系统综述[J].国际人力资源管理:2021(33):1237-1266.
- [10]扬尼克·亨策,卡琳娜·沙茨,沙利娜·马利克,等.如何在大学及在职教师培训中提高对机器人技术,编程,人工智能,STEAM与可持续发展的兴趣?[J].教育前沿:2022(7).
- [11]艾哈迈德·达迪里.提升职业技术教育与培训毕业生竞争力的软技能与创业职业指导模型[J].职业技术教育创新:2016(12).
- [12]维奥莱塔·西马,伊莱亚娜·乔治亚娜·格奥尔基,J.苏比奇,等.工业4.0革命对人力资本发展与消费者行为的影响:一项系统综述[J].可持续性:2020(12):4035.
- [13]索菲亚特·阿比奥耶,卢库蒙·O.奥耶德莱,卢克曼·阿坎比,等.建筑业中的人工智能:现状,机遇与未来挑战综述[J].建筑工程期刊:2021(44):103299.

作者简介:

江南(1996.05-),女,汉族,江西南昌人,硕士研究生,助教,研究方向为思想政治教育、创新创业教育。