

管理学季刊

Quarterly Journal of Management

2024 年第 3 期

目 录

名家专栏

- 基于人工智能的人才甄选：研究进展与未来展望 贺 伟 李亚莉 汪 默 (1)
- 基于人工智能的人才甄选的底层逻辑和伦理困境 张光磊 (19)
- 人工智能赋能的人力资源构建 魏 昕 (28)
- 跨越技术边界：AI 招聘的困境与应对策略 唐贵瑶 孙 倩 (37)
- 评《基于人工智能的人才甄选》：
关于概念范畴、边界条件及中国情境化的思考 陈 扬 宋 琪 (47)

研究文章

- 宗族文化与家族企业身份认同 严若森 赵亚莉 (60)
- 领导越真诚，下属越帮助？一个授人以渔的模型 李路云 张生军 何刚 蔡亚华 贾良定 (95)
- 商业模式创新：概念内涵、研究框架及未来展望 张秀娥 李伊婧 滕欣宇 (118)

Contents

AI-based Personnel Selection: Progress and Future Prospects	Wei He Yali Li Mo Wang (1)
The Underlying Logic and Ethical Dilemmas of AI-based Personnel Selection	Guanglei Zhang (19)
AI-Enabled Human Resource Construction	Xin Wei (28)
Crossing Technological Boundaries: Dilemmas and Coping	
Strategies in AI Recruitment	Guiyao Tang Qian Sun (37)
Comment on “AI-based Personnel Selection”: Reflections on Conceptual Scope,	
Boundary Conditions, and Contextualization in China	Yang Chen Qi Song (47)
Clan Culture and Family Business Identity	Ruosen Yan Yali Zhao (60)
The More Authentic the Leader, the More Subordinates Offer Help: A Model of	
“Teach a Man to Fish”	Luyun Li Shengjun Zhang Gang He Yahua Cai Liangding Jia (95)
Business Model Innovation: Conceptual Connotation, Research	
Framework, and Future Prospects	Xiu Zhang Yijing Li Xinyu Teng (118)

跨越技术边界：AI 招聘的困境与应对策略^{*}

□ 唐贵瑶 孙 倩

摘要：以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能引发了新一轮技术革命，AI 在不同维度上为人力资源管理工作提供了明显支持。贺伟等（2024）聚焦人才选聘这一重要主题，从组织和应聘者两个视角对现有 AI 招聘文献进行系统梳理与解析，并指明了未来研究的方向。依托该文的研究框架，本文聚焦于 AI 招聘下应聘者消极反应的成因和预防策略，从公平假象和算法偏见、算法“黑箱”和不透明度、道德困境和人权问题、社交隔阂和独特性忽视四个方面分析了当前 AI 招聘面临的困境与挑战，并从规避算法偏见、提升 AI 的可解释性和透明度、增强 AI 的拟人化与个性化程度、创新 HR-AI 合作模式等方面探讨了企业预防应聘者负面反应的策略行动，为企业采用 AI 招聘提供实践指引与洞见。

关键词：人工智能；AI 招聘；AI 面试；人力资源管理

一、引言

20 世纪 80 年代以来，信息技术浪潮席卷全球，企业对人才的渴求程度急剧上升，由此麦肯锡前瞻性地提出了“人才争夺战”的概念（Michaels et al. , 2001）。而今，随着人工智能（Artificial Intelligence, AI）技术的飞速发展，全球人才竞争已迈入智能化、高效化的新纪元。面对简历投递量的爆炸式增长与求职咨询的激增，传统的人工简历筛选和面试已难以满足高效、精准的招聘需求，导致招聘周期冗长、响应迟缓、求职者体验不佳等后果。因此，越来越多的企业开始将 AI 技术深度融入招聘流程之中，包括拓宽招聘渠道、实现智能化简历筛选，以及引入机器人面试，从

^{*} 本文得到国家自然科学基金面上项目“在连通的世界中管理人力资源：多层次视角下工作连通的影响因素与作用结果研究”（72072101）、国家自然科学基金面上项目“可持续人力资源管理：影响因素、作用效果及动态构建机制研究”（72372092）的资助。

而全方位提升招聘效率与精准度（Will et al., 2023; 刘智强, 2023）。AI 在招聘各个阶段（如外联、筛选、面试和决策）的应用日益广泛（Leicht-Deobald et al., 2019）。AI 不仅能够制定招聘广告、扫描简历并对候选人进行排名，还可以利用人脸识别、语音识别和语言分析来面试候选人，评估应聘者的技能、能力和个性。尽管 AI 技术在缩短招聘周期和提升招聘效率等方面带来了显著优势，但同时也引发了隐私保护、道德伦理和公平性等新挑战。

贺伟等（2024）从组织和应聘者两个视角系统挖掘了 AI 人才甄选的有效性和 AI 人才甄选中应聘者的反应。从组织视角来看，AI 能够对应聘者的人格、能力进行有效性评估，从而提升招聘效率，降低招聘成本。然而，AI 招聘也引发了学术界和实践界对于算法偏见、缺乏透明度、隐私威胁、缺乏人情味等问题的担忧（Lavanchy et al., 2023; Köchling & Wehner, 2023; Hunkenschroer & Kriebitz, 2023）。招聘过程是组织与应聘者双向评估、互相审视与选择匹配的过程，应聘者对 AI 招聘的反应将直接影响招聘结果。从应聘者视角来看，相比于传统的人类招聘，应聘者对 AI 辅助的人才甄选工具持有更为显著的疑虑态度。无论是在简历筛选环节还是面试过程中应用 AI，都会降低应聘者的公平感知（刘潇肖等, 2023; Lavanchy et al., 2023; Köchling & Wehner, 2023），而这些不公平感、恐惧感、独特性忽视等会削弱应聘者对组织的信任度，以及接受该工作的意愿（Langer et al., 2018; Figueroa-Armijos et al., 2023; Wesche & Sonderegger, 2023）。因此，组织有必要积极干预以缓解应聘者的消极反应，

增强组织吸引力和应聘者对组织的信任感。

贺伟等（2024）基于公平理论、信号理论等，探讨了面试媒介、决策模式、AI 认知等如何影响应聘者的认知与情感反应，及其对招聘结果的影响。受贺伟教授等启发，本文结合贺伟等（2024）构建的 AI 人才甄选下应聘者反应研究框架，从公平假象和算法偏见、算法“黑箱”和不透明度、道德困境和人权问题、社交隔阂和独特性忽视等方面剖析了 AI 招聘引发应聘者消极反应的原因。在此基础上，本文从规避算法偏见、提升 AI 的可解释性和透明度、增强 AI 的拟人化与个性化程度、创新 HR-AI 合作模式等方面，进一步探讨企业优化 AI 招聘、预防应聘者负面反应的路径，使 AI 成为企业吸引、招揽人才的得力助手。

二、AI 招聘的困境与挑战

贺伟等（2024）谈及，AI 在提高招聘有效性的同时，也触及公平、伦理、隐私等问题，从而引发应聘者的消极反应。在此基础上，本文将深入剖析 AI 招聘实践面临的困境与挑战，进一步解析 AI 独特特征影响应聘者感知与反应的原因。

（一）公平假象和算法偏见

正如贺伟等（2024）所指出的，人才甄选一直面临有效性与公平性的平衡困境。一方面，AI 能够使用客观数据克服人力资源经理的主观偏见，提升招聘效率和准确性（侯玲玲和王超, 2021）。例如，AI 能够通过扫描、分析简历并对候选人进行排名（Ashuri & Bar-Ilan, 2017），使用人脸识别和语言分析来对视频面试进行评

估,并综合结构化和非结构化数据客观评估候选人的技能、能力和人格,降低了传统人工招聘对招聘人员主观意见的依赖。另一方面,事实上,看似科学、客观、高效的AI招聘并没有实现真正的公平和无偏见(刘智强,2023)。由于招聘算法使用的训练数据主要基于历史数据,数据的不全面性或偏见性可能会导致算法产生不公平的招聘结果,造成对某些群体的歧视(Leicht-Deobald et al., 2019)。此外,招聘算法能够反映开发者的文化背景,开发者倾向于给予自己所属群体更大的优先权,或者将自身意识形态偏见整合到算法设计中,从而导致不公平和偏见(Leicht-Deobald et al., 2019)。例如,对亚马逊案例的分析表明,该企业使用的AI招聘系统在招聘过程中放大了性别偏见,导致“重男轻女”,降低了候选人对企业的信任。因此,如何降低或者消除AI招聘中的算法偏见,真正实现招聘公平,是未来研究的重要议题。

(二) 算法“黑箱”和不透明度

贺伟等(2024)将算法决策过程视为“黑箱”,意指其运行过程和机制的不透明。Cheng和Hackett(2021)指出与算法相关的“黑箱”感知是处理复杂数据的技术反映,弱化了理论在其中的作用。为此,已有研究从理论出发,挖掘算法不透明的原因和算法不透明度的影响结果。Langer和König(2023)总结了人力资源管理场景中导致不透明的三个原因:基于系统的不透明、知识缺失导致的不透明和有意设置的不透明。其中,基于系统的不透明度是指由于使用系统的特性而产生的不透明度,由AI属性所决定;知识缺失导致的不透明度是用户对

于算法系统及其潜在的数学、计算机知识储备不足而导致的不透明,如大多数求职者对算法的底层计算逻辑知之甚少;有意设置的不透明则源于开发者、管理者出于保护其知识产权、维护信息不对称优势等原因,故意减少系统的可用信息。对于不透明度的结果,一方面,不透明的算法会隐藏部分信息,使算法使用者专注于核心任务而避免不必要信息的干扰,提升HR专员的工作效率(赵守香等,2015);另一方面,AI招聘系统的固有的“黑箱”和不透明属性,以及自身知识的匮乏或雇主的故意隐瞒,可能引发求职者消极的情感反应和信任缺失(Langer et al., 2018)。

(三) 道德困境和人权问题

AI涉及的伦理和道德问题一直是学术界和实践界关注的重点问题,AI在人才招聘中的迅速普及加剧了社会各界对于其道德问题的担忧(Will et al., 2023)。目前,随着快速筛选候选人需求的激增,管理者对AI有效性的乐观预期不断攀升(Araujo et al., 2020),越来越多的企业将招聘决策权转交给AI。然而,AI凭借其超强的计算能力、学习能力和预测能力,展现出前所未有的主观能动性,对人类的主体性地位构成了挑战(谢小云等,2021)。人与AI谁占据主导地位?AI做出的决策是符合道德标准的吗?谁该为AI决策的后果负责?这些问题亟须深入研究。Hunkenschroer和Kriebitz(2023)指出,人类具有财产权、自由权、平等权、隐私权、知悉真相权等权利,AI工具的使用使人力资源经理和应聘者的权利不同程度地受到了挑战。从人力资源经理的角度看,AI招聘算法剥夺了人力资源经理的决策权,将人力资源经

理从“决策者”降为“旁观者”，对人力资源经理的自尊和意义建构产生威胁（Leicht-Deobald et al.，2019）。从应聘者的角度，在招聘过程中，雇主有维护应聘者权利的道德责任，如保护应聘者个人信息、向应聘者提供真实的反馈（Hunkenschroer & Kriebitz，2023），但 AI 招聘中的自动决策、访问隐私数据和系统与过程的不透明度加剧了侵犯应聘者人权的可能性（Hunkenschroer & Kriebitz，2023）。这将影响应聘者对 AI 的道德判断和对组织的信任（Figueroa-Armijos et al.，2023）。

（四）社交隔阂和独特性忽视

社交需要和独特性需求是人类不可或缺的内在需求。AI 的应用虽有助于面试流程的标准化和规范化，提升招聘效率，但也削弱了传统招聘过程中的人际互动和个性元素。Köchling 和 Wehner（2023）的研究证明，AI 在招聘中的应用与人性感知负相关。Voermans 和 Van Veldhoven（2007）的研究也表明，害怕失去与人力资源专业人士的联系是员工和管理者拒绝使用电子人力资源管理系统（Electronic HRMS）最强烈的原因之一。面试的本质是社会交往和互动的过程，与人力资源部门成员的沟通和交往形成了应聘者对潜在工作场所的第一印象（van Esch et al.，2021）。AI 作为非生物实体，无法像人类面试官那样展现同理心与情感共鸣，这种情感上的缺失将引发社交隔阂，甚至让应聘者产生不受重视或不被尊重的负面感受（Köchling & Wehner，2023）。此外，面试过程中应聘者往往会展示自身独特的特征使自己脱颖而出，而 AI 算法系统基于统一的参数设定和模型构建，无法全面地捕捉到应聘者的个体差

异和独特性，造成应聘者的独特特征和无形品质在 AI 评估过程中被忽视或低估（Lavanchy et al.，2023），使企业错失优秀的人才。

三、AI 招聘的升级路径与优化策略

贺伟等（2024）指出，未来应不断优化 AI 人才甄选模型参数和算法策略，探究真实场景下应聘者的反应。在此背景下，本文提出四种 AI 招聘优化策略，以促进应聘者与用人单位的“双向奔赴”。

（一）规避算法偏见

AI 招聘系统依赖于机器学习技术，模拟人类智能实现自动化决策过程中哪些变量被纳入模型、如何影响结果、为什么影响等是不清晰的（Adadi & Berrada，2018），从而导致了潜在的算法偏见。贺伟等（2024）也强调了 AI 人才甄选可能引发亚群体差异问题。尽管学者已着手探索了采用基于公平性原则的机器学习模型、融入叙述性信息等解决这一问题的方式（Zhang et al.，2023；Campion et al.，2024），但算法公平性与预测准确性之间仍存在难以平衡的矛盾（汪默和贺伟，2024）。AI 招聘中的算法偏见主要来源于历史数据的局限性、系统本身的偏见、算法设计者的无意识偏见等（Leicht-Deobald et al.，2019）。针对算法偏见的成因与其复杂性，本文提出克服算法偏见的策略。

首先，在数据层面，训练数据应确保包含来自不同背景、性别、种族、年龄等的样本（Leicht-Deobald et al.，2019），仔细审查数据集中的敏感信息和潜在偏见，移除或修正可能

引入偏见的的数据。其次，在算法层面，利用专门的工具（如 Entelo 的多样性识别工具，LinkedIn 的性别意识筛选等）来检测和改善现有 AI 招聘系统中的偏见。再次，在利益相关者层面，应对 AI 招聘系统的开发者、维护者和用户进行伦理培训，同时，组织应制定 AI 招聘规范或指南，明确 AI 招聘系统的开发、使用和维护标准，追究违反相关准则导致偏见的主体的责任，提高各利益主体对算法偏见的认识和重视程度（Langer & König, 2023）。最后，在审计层面，使用 AI 招聘的企业应邀请第三方机构对 AI 招聘系统的数据收集、算法设计、模型训练、结果评估等进行外部审计，以确保系统的公正性和透明度。

（二）提升 AI 的可解释性和透明度

以往研究表明，新技术的采纳过程往往伴随着因不熟悉而引发的普遍焦虑情绪（Meuter et al., 2003）。尽管大多数人在工作中频繁使用手机、计算机等电子信息技术和 RPA（Robotic Process Automation）等现代技术，但仅仅接触 AI 和使用电脑并不意味着人们理解 AI 的工作原理和运作机制。Langer 等（2018）通过操纵 2（计算机专业学生，其他学生）× 2（低信息量，高信息量）的对比实验，发现计算机经验并不会影响求职者对新技术的反应，即计算机经验丰富的应聘者（计算机科学专业的学生）与计算机经验较低的应聘者对 AI 招聘程序的反应和对使用 AI 的组织态度相似。可见 AI 知识和计算机水平并不是影响应聘者态度的关键因素。相反地，信息量在影响求职者态度中发挥着重要的作用。丰富的信息可以有效提升组织吸引力，使应聘者产生积极反应（Langer

et al., 2018）。因此，向应聘者解释组织为什么使用 AI 招聘工具及 AI 招聘的流程、好处和潜在风险，能够提升 AI 招聘系统的透明度，使应聘者感觉受到尊重和公平对待，有助于缓解所有类型应聘者的消极反应（Gonzalez et al., 2022）。

相较于对透明度和其影响效应的广泛研究，针对如何减少不透明和促进透明度的策略研究较为匮乏（Cheng & Hackett, 2021）。根据信任解释理论，当组织能够对 AI 招聘系统如何比较候选人、如何决策做出详细解释时，应聘者的认知信任和情感信任将会提升（Suen & Hung, 2023）。此外，Köchling 和 Wehner（2023）指出媒介丰富性，即用于向申请者传达信息的媒体类型，对于改善应聘者反应也很重要。组织在向应聘者提供关于 AI 招聘的信息时，可以使用不同形式的媒体，如精益媒体（如书面文本）和富媒体（如视频）来展示（Köchling & Wehner, 2023）。在传达招聘信息方面，富媒体的信息和线索更为丰富，往往更加有效。需要注意的是，信息是一把“双刃剑”，组织在向应聘者披露信息时应当谨慎行事（Langer et al., 2018），坚持适度披露的原则，维持适当的信息控制，以避免过度透明危及组织利益（Langer & König, 2023）。

（三）增强 AI 的拟人化与个性化程度

人工智能有不同的形式，包括 AI 机器人、AI 虚拟代理以及嵌入式 AI（Glikson & Woolley, 2020）。AI 机器人具有实体和与人类类似的特征，如酒店服务机器人；AI 虚拟代理既可能拥有面部、身体或声音（如虚拟员工），也能够突破物理形态限制，实现信息发送（如聊天机器

人)；嵌入式 AI，如图像或语音识别，通常没有存在实体或明显标识，用户难以意识到它们的存在。AI 的外形与人们对其接受程度密切相关，影响着人们与之合作的意愿。当 AI 具有可被用户视觉捕捉的实体或有形界面时，用户会觉得其更可靠 (Krämer et al., 2018)。研究表明，机器人拟人化的外观有助于提升消费者对机器人的信任 (Leite et al., 2013)。同时，AI 的拟人化能够减少数字面试的疏离感，鼓励应聘者更自然地展示自己的沟通能力和专业素养，使面试体验更接近于与人类面试官的互动 (Suen & Hung, 2023)。为了提高 AI 机器人的亲切程度，激发用户对 AI 机器人的信任，越来越多的公司为 AI 机器人赋予拟人化特征，如给 AI 取名、设置头像、设计专属形象等。

现阶段，AI 面试存在缺少个性化、针对性，缺乏互动体验，题目同质化严重等问题。在传统招聘过程中，面试官应主导与应聘者之间的对话，经过多轮的对话对应聘者的知识水平、专业技能、人格等做出评价。而 AI 面试官过于依赖标准化的流程和题目，无法提供及时的沟通反馈，求职者也无法感知到面试官的情绪、态度 (Langer et al., 2018)。为此，首先，组织可以定制 AI 面试官，设计符合组织形象的外观、声音，通过设定“角色”传达类似人类信息的 AI 界面，增强求职者的代入感和信任感 (de Visser et al., 2017)。其次，为 AI 面试系统集成情绪识别功能，通过捕捉面部表情、语音情绪、肢体动作识别求职者的情绪变化，并据此调整面试策略或给予适当的安慰和鼓励 (胡心约等, 2022)。最后，制定 AI 适应性提问策略，使 AI 面试官能够根据求职者的回答和表

现调整后续问题，并提供适当的反馈，与应聘者进行定制化、具象化沟通，提升面试灵活性和有效性。

(四) 创新 HR-AI 合作模式

与人类相比，AI 具有优越的分析和计算能力 (Budhwar et al., 2023)，能够弥补人类认知和能力上的局限性 (Revilla et al., 2023)。人与 AI 合作，共享工作任务和空间，是目前以及未来很长一段时间最灵活、最经济的智能办公解决方案。有学者将人类与人工智能的关系描述为一个连续的协作过程，体现为 AI 对人类能力的“增强” (Augmentation) (Raisch & Krakowski, 2021)。Jia 等 (2024) 通过现场实验证明，在顺序劳动分工中使用人工智能辅助能够使员工更有创造性地解决高阶问题，发挥人工智能的增强效果，提升员工创造力。与此同时，AI 能够通过自动化 (Automation) 替代员工工作 (Raisch & Krakowski, 2021)，被 AI 替代的风险会让员工产生极大的工作不安全感 (Kellogg et al., 2020)，从而影响个人职业发展 (陈文晶等, 2022)。可见，人与 AI 之间存在“双刃剑”效应，工作中使用 AI 工具可以对员工创造力产生积极影响，而过度使用则会对员工创造力产生“过犹不及”的负面效应 (赵爽和马君, 2024)。在 AI 招聘场景中，如何构建 HR 与 AI 的合作模式，释放 AI 潜力增强人力资源工作，同时规避使用 AI 过程中对 HR 心理、行为和职业发展产生的负面影响，是未来亟待探索的重要研究问题。

首先，从社会学习的角度，对于非计算机专业的 HRM 从业者，他们在 AI 底层逻辑、算法计算原理方面具有较大的知识缺口 (Langer

et al., 2018), 从而导致技术利用不足、沟通协作障碍、数据安全风险等问题。因此, 组织可以为 HR 设计 AI 相关的培训课程, 如 AI 基础知识、AI 在人力资源管理中的应用案例以及实际操作技能等, 培养 HR 的数智素养 (Budhwar et al., 2023), 使他们能够有效运用 AI 技术, 提高工作效率和优化工作流程。其次, 从工作设计的角度, HR 与 AI 各有优势, AI 增强的人类更有可能产生更强大的智能, 超过任何一方的单独表现 (Revilla et al., 2023)。研究发现, AI 在执行数据密集型管理功能 (如频繁的员工绩效评估) 时, 表现优于一般的 HR 经理 (Qin et al., 2023); 而 AI 在执行决策功能 (如招聘决策) 时, 候选人则担忧分配公平和程序公平问题, 并认为相较于人类 HR, AI 可能难以达到同样的公平标准 (Lavanchy et al., 2023)。因此, 在招聘流程的协作中, 针对重复性高、数据处理密集的环节, 如简历筛选与初步评估, 由 AI 承担更多责任; 而在需要人际互动、情感交流以及专业能力评估的面试和决策环节, 充分发挥 HR 的专业优势与人性化特质。最后, 从人际关系的角度, 尽管 AI 会降低候选人的人性感知 (Köchling & Wehner, 2023), 但对于害怕丢脸的员工, AI (不是人类领导者) 向其提供负面反馈有利于降低员工的人际反刍 (Pei et al., 2024)。因此, 在反馈环节, 对于不符合岗位要求的负面结果, 可由 AI 以标准化的方式及时通知应聘者, 以维护应聘者的自尊和人际和谐; 而对于表现出色、具有高潜力的应聘者, 由 HR 人员亲自联络, 传递录用意向的同时表现公司对人才的重视与尊重。

四、结语

贺伟等 (2024) 对 AI 招聘文献进行系统性回顾, 从组织和应聘者视角深入分析了 AI 招聘的有效性和应聘者的情感与认知反应两大研究主题, 完善了 AI 招聘的理论框架, 为该领域的理论创新和实践发展提供了启示。正如贺伟等 (2024) 所述, 与组织对 AI 招聘工具的大力推崇形成鲜明对比的是, 应聘者对于 AI 面试普遍持怀疑态度。企业要想在人才争夺战中保持竞争力, 不仅要聚焦提升招聘效率, 更应重视应聘者的体验与反馈。本文总结了 AI 招聘中引发应聘者消极反应的问题, 并提出优化 AI 招聘系统 (算法偏见、透明度、拟人度), 以及创新 HR-AI 合作模式的策略, 以期在为 AI 招聘研究提供思路和借鉴的同时, 为企业向应聘者提供高效、专业、公正、个性化的招聘体验, 提升企业的人才吸引力和雇主品牌形象提供管理建议, 为组织可持续发展注入源源不断的动力。

接受编辑: 主编团队

收稿日期: 2024年8月10日

接受日期: 2024年9月6日

作者简介

唐贵瑶 (通讯作者, E-mail: tangguiyao@sdu.edu.cn), 山东大学管理学院教授, 博士生导师, 研究方向为战略人力资源管理、人才战略与领导力等。

孙倩, 山东大学管理学院博士研究生, 研究方向为数字化人力资源管理。

参考文献

[1] 陈文晶、康彩璐、杨玥、万岩：《人工智能潜在替代风险与员工职业能力发展：基于员工不安全感视角》，《中国人力资源开发》，2022 年第 1 期。

[2] 侯玲玲、王超：《人工智能：就业歧视法律规制的新挑战及其应对》，《华东理工大学学报（社会科学版）》，2021 年第 1 期。

[3] 胡心约、张恬路、李英武：《基于 AI 的情绪识别在组织中的实践：现状、未来和挑战》，《中国人力资源开发》，2022 年第 1 期。

[4] 刘潇肖、鲁辰扬、薛贺：《求职者对 AI 面试的接受度及其影响因素：基于公平视角的质性研究》，《中国人力资源开发》，2023 年第 3 期。

[5] 刘智强：《中国企业人力资源管理实践的微观情境与发展契机》，《管理学季刊》，2023 年第 1 期。

[6] 谢小云、左玉涵、胡琼晶：《数字化时代的人力资源管理：基于人与技术交互的视角》，《管理世界》，2021 年第 1 期。

[7] 赵守香、唐胡鑫、熊海涛：《大数据分析与应用》，航空工业出版社 2015 年版。

[8] 赵爽、马君：《算法管理与员工创造力：借算法之势而创还是困数字牢笼而息》，《系统管理学报》，2024 年第 3 期。

[9] Adadi, A., & Berrada, M. 2018. Peeking inside the black-box: A survey on explainable artificial intelligence (XAI) [J]. *IEEE Access*, 6: 52138-52160.

[10] Araujo, T., Helberger, N., Kruike-meier, S., & De Vreese, C. H. 2020. In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial intelligence. *AI & Society*, 35 (3): 611-623.

[11] Ashuri, T., & Bar-Ilan, Y. 2017. Collective action recruitment in a digital age: Applying signaling theory to filtering behaviors. *Communication Theory*, 27 (1): 70-91.

[12] Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, G., Aguinis, H., Bamber, G. J., Beltran, J. R., et al. 2023. Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33 (3): 606-659.

[13] Campion, E. D., Campion, M. A., Johnson, J., Carretta, T. R., Romay, S., Dirr, B., Deregl, A., & Mouton, A. 2024. Using natural language processing to increase prediction and reduce subgroup differences in personnel selection decisions. *Journal of Applied Psychology*, 109 (3): 307-338.

[14] Cheng M. M., Hackett R. D. 2021. A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and practice. *Human Resource Management Review*, 31 (1): 100698.

[15] de Visser, E. J., Monfort, S. S., Goodyear, K., Lu, L., O'Hara, M., Lee, M. R., Parasuraman, R., & Krueger, F. 2017. A little anthropomorphism goes a long way: Effects of oxytocin on trust, compliance, and team performance with automated agents. *Human Factors*, 59 (1): 116-133.

[16] Figueroa-Armijos, M., Clark, B. B., & da Motta Veiga, S. P. 2023. Ethical perceptions of AI in hiring and organizational trust: The role of performance expectancy and social influence. *Journal of Business Ethics*, 186 (1): 179-197.

[17] Glikson, E., & Woolley, A. W. 2020. Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals*, 14 (2): 627-660.

[18] Gonzalez, M. F., Liu, W., Shirase, L., Tomczak, D. L., Lobbe, C. E., Justenhoven, R., & Martin, N. R. 2022. Allying with AI? Reactions toward human-based, AI/ML-based, and augmented hiring processes. *Computers in Human Behavior*, 130: 107179.

- [19] Hunkenschroer, A. L., & Kriebitz, A. 2023. Is AI recruiting (un) ethical? A human rights perspective on the use of AI for hiring. *AI and Ethics*, 3 (1): 199–213.
- [20] Jia, N., Luo, X., Fang, Z., & Liao, C. 2024. When and how artificial intelligence augments employee creativity. *Academy of Management Journal*, 67 (1): 5–32.
- [21] Kellogg K. C., Valentine M. A., Christin A. 2020. Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 2020, 14 (1): 366–410.
- [22] Köchling, A., & Wehner, M. C. 2023. Better explaining the benefits why AI? Analyzing the impact of explaining the benefits of AI-supported selection on applicant responses. *International Journal of Selection and Assessment*, 31 (1): 45–62.
- [23] Krömer, N. C., Lucas, G., Schmitt, L., & Gratch, J. 2018. Social snacking with a virtual agent—On the interrelation of need to belong and effects of social responsiveness when interacting with artificial entities. *International Journal of Human-Computer Studies*, 109: 112–121.
- [24] Langer, M., & König, C. J. 2023. Introducing a multi-stakeholder perspective on opacity, transparency and strategies to reduce opacity in algorithm-based human resource management. *Human Resource Management Review*, 33 (1): 100881.
- [25] Langer, M., König, C. J., & Fitali, A. 2018. Information as a double-edged sword: The role of computer experience and information on applicant reactions towards novel technologies for personnel selection. *Computers in Human Behavior*, 81: 19–30.
- [26] Lavanchy, M., Reichert, P., Narayanan, J., & Savani, K. 2023. Applicants' fairness perceptions of algorithm-driven hiring procedures. *Journal of Business Ethics*, 188 (1): 125–150.
- [27] Leicht-Deobald U., Busch T., Schank C., et al. 2019. The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. *Journal of Business Ethics*, 160 (2): 377–392.
- [28] Leite I., Pereira A., Mascarenhas S., et al. 2013. The influence of empathy in human-robot relations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71 (3): 250–260.
- [29] Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Bitner, M. J., & Roundtree, R. 2003. The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56 (11): 899–906.
- [30] Michaels, E., Handfield-Jones, H., & Axelrod, B. 2001. *The war for talent*. Harvard Business Press.
- [31] Pei, J., Wang, H., Peng, Q., & Liu, S. 2024. Saving face: Leveraging artificial intelligence-based negative feedback to enhance employee job performance. *Human Resource Management*. <https://doi.org/10.1002/hrm.22226>
- [32] Qin, S., Jia, N., Luo, X., Liao, C., & Huang, Z. 2023. Perceived fairness of human managers compared with artificial intelligence in employee performance evaluation. *Journal of Management Information Systems*, 40 (4): 1039–1070.
- [33] Raisch, S., & Krakowski, S. 2021. Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46 (1): 192–210.
- [34] Revilla, E., Saenz, M. J., Seifert, M., & Ma, Y. 2023. Human-artificial intelligence collaboration in prediction: A field experiment in the retail industry. *Journal of Management Information Systems*, 40 (4): 1071–1098.
- [35] Suen, H. Y., & Hung, K. E. 2023. Building trust in automatic video interviews using various AI inter-

faces: Tangibility, immediacy, and transparency. *Computers in Human Behavior*, 143: 107713.

[36] van Esch, P., Black, J.S., & Arli, D. 2021. Job candidates' reactions to AI enabled job application processes. *AI and Ethics*, 1 (2): 119–130.

[37] Voermans, M., & van Veldhoven, M. 2007. Attitude towards E – HRM: An empirical study at Philips. *Personnel Review*, 36 (6): 887–902.

[38] Wesche, J.S., & Sonderegger, A. 2021. Repelled at first sight? Expectations and intentions of job-seekers reading about AI selection in job advertisements. *Computers in Human Behavior*, 125: 106931.

[39] Will, P., Krpan, D., & Lordan, G. 2023.

People versus machines: Introducing the HIRE framework. *Artificial Intelligence Review*, 56 (2): 1071–1100.

[40] Yeomans, M., Shah, A., Mullainathan, S., & Kleinberg, J. 2019. Making sense of recommendations. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32 (4): 403–414.

[41] Zhang, N., Wang, M., Xu, H., Koenig, N., Hickman, L., Kuruzovich, J., Ng, V., Arhin, K., Wilson, D., Song, Q.C., Tang, C., Alexander, L., & Kim, Y. 2023. Reducing subgroup differences in personnel selection through the application of machine learning. *Personnel Psychology*, 76 (4): 1125–1159.

Crossing Technological Boundaries: Dilemmas and Coping Strategies in AI Recruitment

Guiyao Tang Qian Sun

(School of Management, Shandong University)

Abstract: The advent of generative artificial intelligence (AI), exemplified by Chat GPT, has sparked a new wave of technological revolution, significantly supporting human resource (HR) functions across multiple dimensions. Wang Mo and He Wei (2024) have focused on the talent recruitment, systematically reviewing and analyzing existing AI recruitment literature from both the organizational and candidate perspectives, while also outlining future research directions. Building on their framework, this paper delves into the causes and preventive strategies for candidates' negative reactions to AI recruitment. It analyzes the current dilemmas and challenges faced by AI recruitment from four aspects: the illusion of fairness and algorithmic bias, algorithmic "black boxes" and opacity, ethical dilemmas and human rights concerns, as well as social isolation and neglect of uniqueness. Furthermore, this paper explores strategic actions enterprises can take to prevent negative candidate reactions, including mitigating algorithmic bias, enhancing AI interpretability and transparency, strengthening AI anthropomorphism and personalization, and innovating HR-AI collaboration models. These insights provide practical guidance and valuable perspectives for enterprises to adopt AI recruitment correctly.

Key Words: artificial intelligence; AI recruitment; AI interview; human resource management