

Research on the Transformation of Artificial Intelligence to Human Resource Management

Zhiguo Wang, Xingyu Luo, Haipeng Xie, Shubin Jin

School of Management, Chengdu University of Information Technology, Chengdu Sichuan

Abstract: Artificial intelligence has gone through more than half a century of development and change since it came into being in 1956. With the advent of the era of artificial intelligence, the conflict between human and machine and technology began, and the wave of change in the field of human resource management came with it. Artificial intelligence has brought high productivity and huge wealth, but it will also replace some people's jobs, forcing human resource management to shift to a new model. This paper mainly adopts the literature method to describe the application status of artificial intelligence in human resource management, and analyzes the changes brought by the application of artificial intelligence to traditional human resources, and finally proposes some countermeasures to enterprises and practitioners.

Keywords: Human Resource Management, Artificial Intelligence

人工智能对人力资源管理的影响研究

王志国, 罗星宇, 谢海鹏, 金淑彬

成都信息工程大学管理学院, 四川 成都

摘要: 人工智能自 1956 年问世以来, 经历了半个多世纪的发展变革, 目前已经深入人民大众的生活。伴随人工智能时代的到来, 人与机器和技术的纷争开始, 人力资源管理领域的变革热潮随之到来。人工智能带来了高效的生产力和巨额财富, 同时也会替代部分人的工作, 迫使人力资源管理朝新型模式转变。本文主要采用文献法, 阐述人工智能在人力资源管理中的应用现状, 并分析人工智能的应用对传统人力资源带来的变革, 最后针对变革向企业和从业者提出一些应对之策。

关键词: 人力资源管理; 人工智能; 变革策略

1. 引言

人工智能的灵感起源于 1950 年的图灵测试, 历经了几十年的研究与变革, 人工智能从理论性的

概念逐渐变成了深入人心的现实。我国于 2017 年 7 月 8 日通过了《新一代人工智能发展规划》，人工智能产业上升到了国家战略层面。专门与人打交道的人力资源管理领域，对人工智能的敏感度非常高。在人工智能逐渐应用于人力资源管理之后，传统的人力资源管理产生了巨大的变革，从业者和企业也不得不转变思维与行动，以应对变革。本文即是在此背景下，通过文献研究法等方法，分析传统人力资源管理在人工智能的影响下产生了何种变革，为企业及从业者提出了一些应对的建议。

2. 人工智能在人力资源管理领域的应用

人工智能发展至今，已经渗透到企业的方方面面，比如招聘，培训和员工管理等，都能看到人工智能的影子。

2.1. 在招聘中的应用

招聘是人力资源管理的重要环节，招聘的成功与否直接关系到企业的发展。随着人工智能技术的提升，智能化招聘开始出现，并逐渐应用到企业的实践当中。人工智能不同于人类，它们会根据行业大数据及企业招聘的岗位特性和要求，从不同的渠道搜集到人员信息，并从成千上万份简历中筛选出最符合岗位特性的候选人，另外，它们也会根据人才的特性，自动匹配他们最适合的岗位，随之安排面试工作，最终确定入职名单。

据 58 同城招聘研究院调查显示，自 2021 年 3 月至 2022 年 3 月，春季招聘中智能招聘的普及率增长 36.12%。在上海的一项调查中显示，约有 91.58% 的企业不同程度上采用了智能招聘技术及软件服务，通过人工智能自动翻阅简历，匹配合适的岗位，并安排面试工作。据人力资源部表示，智能招聘降低了招聘成本，节省了 HR 大量的时间，信息技术的使用也增加了招聘的公平性。

由北森研发的 Italent 一体化人才管理云平台就包括了智能招聘服务模块。Italent 会整合企业数据和岗位特性，在官网及其他渠道发布招聘信息，并通过各个渠道整合资源，利用人才与岗位双向匹配机制，由岗位特性选择人才，同时考虑候选人的能力与特性，智能推荐适配的岗位。另外，Italent 根据不同的岗位进行人员测评和考试，自主安排线上或线下面试，在面试通过后能自动审批并办理入职手续。Italent 的智能招聘服务，几乎涵盖了招聘的整个流程，从发布广告到员工入职，需要人参与的工作少之又少。

2.2. 在培训中的应用

招聘引进优秀员工，培训则能够提高员工的知识与技能水平，企业是否会被时代所抛弃，很大程度上取决于培训的效果。在传统的模式中，培训通常采用集中授课的方式进行，枯燥无味且效率低下，在面向多数员工的培训中，课程缺乏针对性，没有满足员工的需要，另外，很多实操环节由于没有设施条件都以理论传授取代了，这很大程度上影响了员工的工作能力提升。智能化产品出现，

将企业培训推向新的高度。利用智能培训平台 and 数据分析系统，可以建立线上庞大的知识库，良好的数据分析能力能够有效地分析员工的不足与欠缺，对症下药地制定课程。另外，智能化培训亦能通过知识库与数据库，制定培训方案，实现场景模拟和测评评估，真正做到了最高效。

商业巨头沃尔玛就使用了 VR 技术对员工进行培训。VR 产品能够模拟出真实的场景，加上耳机产品的使用，员工仿佛置身于真实的场景之中。在这些场景中员工将会扮演不同的角色，例如产品推销员等，培训专员则根据设定好的方案指引员工尽快进入角色，在虚拟的场景中完成培训工作。

MIT Media Lab 于 2018 年推出的 Otto 人工智能教练，能够为员工提供各种培训场景，并结合每位员工的不同需求，量身打造培训 [1]。

2.3. 人工智能在员工管理方面的应用

员工管理是提高员工满意度和生产效率的重要环节，是人力资源管理的重要组成部分。随着人工智能在员工管理方面的产品研发不断深入，许多企业开始使用人工智能进行员工管理。

SAP 旗下的员工管理智能一体化平台就是典型代表。SAP 在收购 Qualtrics 后，借助其调查技术，结合自身的云计算技术，开发了员工管理一体化平台。该平台可以全程监控项目的进行，收集员工的反馈信息，分析出关键的驱动因素，帮助企业关注关键驱动因素，以满足员工的满意度。在这一过程中，员工的行为和意见被持续关注，及时反馈，并通过高效的数据分析能力分析出关键因素，从而提高员工的满意度。

3. 人工智能对传统人力资源管理的影响

3.1. 带来的机遇

3.1.1. 促使企业人力资源管理模式的转变

传统的人力资源管理常常与企业战略片面性脱节，人事部专注于员工各项事务的管理，封闭于部门内部，这其实不利于企业的长期发展。人工智能应用于人力资源管理后，简单重复的工作被机器取代，HR 们被解放出来，有了更多的时间和精力进行部门建设，推动人力资源管理同企业总战略深度融合。再者，人工智能的使用，迫使人力资源部门转变原先注重指标与绩效的思维模式，开始真正关注到人本身。由此可见，人工智能的应用在思维和战略层面促使传统人力资源管理迈向新模式，推动其不断变革。

3.1.2. 提高人力资源管理的工作效率

人工智能通过互联网和计算机技术，快捷的处理各项工作。信息与技术让人工智能超越所有生物体的极限，重复高效地完成各项工作。数据库与云技术的加持，也使人工智能对数据的把控度和精准度远超人类，提高了工作的质量。同时，人工智能严格遵循算法和程序，对大数据进行分析和解读，避免了主观意识的影响，从而避免了人为情感因素和经验主义造成的非公平性结果。例如，在企业招聘中，人工智能通过收集行业市场的大数据，参考公司的需求和岗位特性，逐一筛选应试

者简历，并安排视频面试或线下面试。在这一过程中，人工智能凭借精密的算法，最大程度地分析了每位应试者的能力与岗位特性是否匹配，这比人的主观判断更加高质高量。其次，在面试候选人时，人工智能不会疲劳，不会产生厌烦的抵抗情绪，从始而终地公平对待每一位面试者。人工智能亦不会因为外貌，言语习惯，个人偏好等错失公平，最大程度上确保了工作的严谨性和公正度。

3.1.3. 减少人力资源管理的投入成本

人工智能减少了人力资源管理成本主要体现两个方面。第一，人工智能利用信息网络与数据整合分析技术，最为合理的配置了人力资源，并协助管理者分配工作，极大地减少了不必要环节，尽可能地规避了低效配置劳动力，从而降低人力成本 [2]；第二，人工智能取代了部分人的工作，例如档案管理，入职离职手续的办理等，企业只需要合理选择并购置人工智能系统或设备，无须发放工资，准备员工福利，就可以获得更加高效的结果，这很大程度上降低了人力成本。

以培训为例，传统的培训大多都缺乏针对性，典型的例子就是定期将员工集中起来，统一进行散乱宽泛的知识传授与技术实践。这在很大程度上忽视了员工的需求，这导致了大量重复无效的成本支出。另外，培训师的薪水支付，培训场地的布置都是一笔不小的开支。而人工智能应用于培训以后，会分析每位员工的需求，针对不足提供不同的学习方案和课程，真正做到对症下药，最大程度的降低成本。而且，人工智能培训多在网络上进行，员工可以自由安排工作与培训，坐到两不误，这又减少了因为培训耽误工作的成本。

3.2. 带来的挑战

3.2.1. 复合型人才缺失与市场高需求矛盾

人工智能的应用，推动人力资源管理朝着新方向变革。在这种新型模式下，企业需要的是既精通人力资源管理的知识技能，又有一定的信息管理技术，还具备战略性的思维和前瞻性的头脑的高度复合型人才。在过去，人力资源管理不被重视，常常被认为是人人皆可从事的工作，直到近年才有所改观，人力资源管理的发展还处于攀登期，高校开展的课程虽在不断更新和变革，但大多还停留在传统的人力方向，这就造成了人才市场上高度复合型人才缺失，引发了高需求与人才缺失的矛盾。按照目前的发展现状，该矛盾在很长一段时间内都无法根治，只有随着教育的变革有所缓解。而教育变革的速度与科技发展不成正比，这将导致智能化人力资源管理效率降低，缺乏管控和人才匹配。

3.2.2. 设备与技术条件不足，无法发挥其应有的价值

目前，虽然人工智能产品更新换代期越来越短，产品种类和功能不断丰富，然而其总体发展水平仍处于起步阶段。企业对于人工智能的应用还处于探索和借鉴的阶段，他们多向行业标杆或模范企业看齐，转变传统思想，学习新的技术，逐渐应用人工智能。出发点良好，有着想要变革的决心，但是现实或许并不支持。前文中不断提到，人工智能与大数据，云技术等结合，发挥出真正的实力，在这些企业中，是否具备这些技术，即便具备了，是否能与人工智能相互匹配都是一个未知数。由此可见，人力资源部门乃至整个企业，由于技术和设备的限制，在很大程度上没有开发出人工智能

的真正价值 [3]，他们仅仅停留在借鉴和模仿的层面，人工智能应用带来的也只是基础工作的效率提高，这远远不是最终的目标。所以，人工智能的应用效率，很大程度上受到了企业现有设备和技术水平的影响，如何适配技术与设备是一重大挑战。

另外，人作为有意识的生物体，本身具备一切技术所不具备优势——人有意识，有情感，有主观判断力。这些都是人工智能无法取代的。人工智能虽然能够高效快速的运转，但其缺少了判断和退让，缺乏了情感与交流，无论是与外部交流，还是内部合作，企业需要注意的从来不只是绩效和利润，还有精神和情感。以培训为例，AI 智能培训虽然打破了传统培训的弊病，能够量身打造培训方案，但是企业万万不可全盘依靠智能系统，也需重视人的作用。

这边是人工智能对于人力资源管理的又一大挑战，代表高效和高生产率的人工智能太容易被资本所看好，从而以畸形的生长态势泯灭人的作用，被利润和金钱冲昏头脑的企业管理者很有可能忽视了员工，造成员工综合素质不断降低，企业生产模式不断僵化，看似高效生产，蒸蒸日上，实则内部虚空，不堪一击。

3.2.3. 员工满意度下降，产生抵制心理

人作为社会人，需要的不仅仅是物质的激励，也需要精神的慰藉。人工智能虽然能够公正高效地完成各项工作，但其缺乏了灵活变通，不会根据现实和特殊情况变化而变化，只一味地遵循编写好的程序。以绩效考核为例，假设 2022 年第三季度，A 公司销售部门绩效考核标准是销售额突破 500 万元，然而，因为新冠疫情影响导致线下门店关闭，线上订单无法正常发货，最终销售额只有 300 万元。在这一事例中，销售部的员工没有达到绩效考核标准，如果是人为地进行考核，会考虑到显示因素予以宽限，但是人工智能却不会。即便事后销售部负责人与上级或人事部沟通，也会造成很多不必要的成本，更会影响部门间的关系。类似的事件还有很多，现实世界充斥着未知和变化，人工智能的水平尚且无法适应这些变化，久而久之如果处理不当，会让员工的满意度下降，人力资源部门与其他部门也会产生矛盾。原本随时可能被替代的危机感，加上因为人工智能带来的负面效应，会让人力资源管理从业者加大抵触情绪，抵制人工智能的应用。

3.2.4. 存在数据管理和泄露的风险

信息技术带来巨大生产力的同时，也蕴藏着巨大的风险，在互联网技术高度发展的今天，数据泄露已经成了老生常谈的问题。人工智能归根到底是没有感情的机器与程序，没有判断是非对错的能力。无数的公司机密，客户资料等数据被生成，分析和解读，每一环都有着泄露的风险。网络黑客、不道德的竞争对手、意外、都是导致数据泄露的元凶。前文说过，人工智能应用缺乏技术匹配和复杂型人才匹配，这种局面或多或少地以各种形式表现出来。这些技术与制度的矛盾很大程度上加大了数据泄露的风险。原本只需要人来看管的数据，企业只需要确保员工的忠诚度，加上法律道德与行业规范的约束，数据泄露风险很低。而一旦采用了人工智能，云技术等信息技术，不仅是人，企业还需要加强对智能系统和技术的监控和管理，这对企业来说是一笔不小的开支。就算资金预算充足，机器只遵循程序办事，所谓的忠诚不过是密码，防火墙等用字符堆砌成的一串串数据罢了。而一旦敏感数据泄露，对企业的影响是巨大的 [4]。

4. 人力资源管理的变革策略

4.1. 加快转变思维模式，培养复合型人才

人工智能已经应用于简单重复性的工作，很多低水平的从业者已经失去了工作，这就迫使其他从业者放眼行业前沿，学习新的技术与知识，深度变革原有的思维模式，抓住一切可以抓住的机会，学习最新的技术，不被时代所抛弃。

企业也需要支持并鼓励员工的行为，适当的时机提供一定的机会和平台 以帮助员工更好的完善自身。例如，企业可以开展集中培训，用企业的力量寻找行业模范人物和优秀团队为员工传道授业等。人工智能的应用，促使人力资源管理转向新的发展模式，企业需要的是掌握各种知识与技术的技术型人才，需要的是与时俱进，不断革新的创新型人才，这一点光凭员工的努力是远远不够的，企业在这个环节中，或许肩负着更为重要的责任。

4.2. 构建人力资源管理新模式，完善制度保障

人工智能真正地应用于人力资源管理，不仅仅是购置设备，引进技术这么简单。让人工智能真正融入到企业的建设当中，融入到人力资源管理的工作当中，需要的是战略和制度的支持。战略和制度的完善，才能从精神层面，行为约束层面真正地使人工智能与人力资源管理深度融合 [5] 。

完善战略与制度我认为主要有三个方面的工作：首先，企业必须加强员工团队建设，增进员工的交流和沟通，以减少矛盾的产生；第二，开辟员工反馈体系，适度听从和采纳员工的意见，让企业人事管理更加人性化；第三，划分人工智能与员工的权责体系，确保物尽其责，真正发挥出人工智能的最大价值；第四，完善企业规章制度，将人工智能的应用与员工绩效相挂钩。

4.3. 人与智能分工合作，达到管理效能最大化

人工智能不知疲倦，效率颇高，公平公正，但缺乏变通，没有情感。人情感丰富，灵活多样，但精力有限，数据分析能力无法与人工智能相比。人工智能和人从来都是两个对抗的主体，但是，如果能够把握住二者的关系，谋求合作共赢，将会发挥出更大的价值。

HR 们从琐事中解放，应该关注于战略制定与宏图展望。在对内外部环境进行分析之后，参考行业发展现状和企业内部的人员因素，制定出符合企业总战略的人才战略，并将战略细化成可供实施的具体措施。具体的行为主要有，打造适应企业发展的战略性人力资源队伍，包括招聘优秀员工，对现有的人力资源进行合理配置，定期的开展培训以增强员工技能以及挖掘人力资源潜力等。而人工智能则可以用于简单重复性的工作，亦可用于数据整合，分析等需要信息技术支持的工作。

在这个环节中，人力资源部的管理层一定要注意，不能轻视人的作用。人工智能就算再智能，简捷与高效，终究是人创造出来用于辅助人的工具而已。在传统人力资源管理向新型人力资源管理的过渡阶段，人依旧是工作的核心主体。

4.4. 丰富企业文化, 提高员工满意度

前文说到, 人工智能的应用, 削弱了员工间的情感交流, 不可避免地产生各式各样的矛盾, 这是信息技术带来的通病, 不是几件事和几个人可以解决的。企业在应用人工智能技术后, 需要注意企业文化的深入探寻和建设, 在精神层面打好坚实的基础。另外, 企业要注重员工的体验, 关心员工的行为, 接受员工的意见, 弥补冷漠的机器带来的情感流失, 更好地促进企业的发展。

参考文献

- [1] 郑奕. 人工智能在我国人力资源管理领域的应用研究[J]. 遵义师范学院学报, 2021, 23(6): 105-108.
- [2] 李霞. 人工智能对企业人力资源管理的影响研究[J]. 企业改革与管理, 2022(3): 67-69.
<https://doi.org/10.13768/j.cnki.cn11-3793/f.2022.0167>
- [3] 刘春良. 人工智能对人力资源管理的影响[J]. 中国中小企业, 2021(1): 189-190.
- [4] 田圣海. 人力资源数字化革命[J]. 互联网经济, 2018(6): 84-89.
<https://doi.org/10.19609/j.cnki.cn10-1255/f.2018.06.018>
- [5] 刚尚晴, 牟莉莉. 人工智能对企业人力资源管理实践影响研究[J]. 合作经济与科技, 2021(23): 120-121. <https://doi.org/10.13665/j.cnki.hzjjykj.2021.23.047>