

人工智能与企业管理创新如何有效结合

陈陟

中国人民大学 技术经济及管理专业 四川 成都 610000

【摘要】大数据时代的到来转变企业运营发展模式,也对企业管理方式产生影响。人工智能是大数据时代的产物,其同样对企业管理产生明显影响,并且促使企业管理向着创新方向发展。本文探讨人工智能和企业管理创新的结合,先概述人工智能发展现状,然后分析人工智能和企业管理之间的关系,最后探究人工智能与企业管理创新结合的具体路径,期望企业能够转变自身的管理机制,并且以创新思维充分发挥出人工智能作用。

【关键词】人工智能; 企业管理创新; 大数据

引言

人工智能融合了大数据技术、云计算技术以及超级计算技术等多种先进技术,其能够对人类的思考行为进行模拟和延伸,从而将模拟结果运用到工作当中。随着人工智能的概念被越来越多的人提及,已经有更多的学者进入人工智能的研究领域,而人工智能在企业方面的运用优势也逐渐体现出来。企业的会计工作、人力资源工作等都开始采用人工智能的方式,企业原本的管理模式发生改变,其战略决策也开始向着创新方向发展。

1 人工智能的发展现状

所谓人工智能主要是指能够模拟和延伸人的思考行为的应用系统,其融合了大数据技术、信息技术、云计算等多种先进技术,具备数据收集、算法以及计算力等三个方面的要素,可以被运用到方针模拟、数学运算、感知技术以及自动化等领域当中。人工智能发展的最终目标是按照智能基本机理模拟出人的思维。早在1950年,英国艾伦·麦席森·图灵就已经提出了机器是否具备思考的能力这项观点,该观点快速受到社会关注,也成为人工智能衍生的起点。到了1956年,麦肯锡提出了人工智能的概念,并且认为人工智能不单纯局限在让机器获取人的思考能力,而是通过机器来解决人脑也能够解决的问题。20世纪70年代,人工智能思想受到抵制,很少有学者再继续研究该问题^[1]。而在80年代,赫伯特继续研究人工智能,并将其引入企业的管理决策当中,此后,人工智能被运用到经济管理领域的热潮出现。2006年,杰佛瑞提出深度学习,该种思想是一种神经网络,能够促使人工智能逐渐走向自然语言处理以及计算机视觉领域。最近几年,大数据技术的发展和语音感知技术等发展,也让人工智能的运用范围扩大,越来

越多的人看出人工智能的优势。如今,我国已经成为在人工智能领域投资额度最大的国家,从事人工智能研究的企业数量也已经在世界上排名第二。2017年,我国在人工智能市场方面的投资约为237亿元,相比于去年增加了67%。人工智能是在模式识别、专家系统以及机器学习等功能的辅助下参与到经济社会的分工分析当中的,其能够替代人类完成一些专业活动,促使人工智能快速在该行业领域当中渗透,引发生产模式、管理模式的创新,促使人类社会从信息化转型到智能化^[2]。

当前情况下,人工智能已经被运用到各个领域当中,一些行业的生产效率明显在人工智能的辅助下有很大提升,尤其是零售行业、金融行业、教育行业等。从2017年-2018年人工智能在零售行业的应用数据来看,人工智能零售商店的出现促使零售行业衍生出了新零售的概念,其很大程度改变了零售行业的销售模式。此时的人工智能已经衍生成为科学技术领域的战略重点,一些互联网企业在自身核心业务方面开始使用AI技术,其通过自身雄厚的数据资源来研究人工智能技术,并将该项技术作为自身未来发展的核心动力。例如,2016年期间,谷歌公司宣布开展AI first战略,在该战略引导下,谷歌开始收购一些科技企业,并且开始将自身的业务拓展到智能家居领域,并与强生公司达成战略合作,进军到智能医疗领域当中。

2 人工智能与企业管理的关系分析

2.1 人工智能在企业管理当中的应用

当前情况下,一些企业在开展人力资源管理工作中也开始沿用人工智能技术,其在招聘以及培训环节均利用人工智能原理。例如,永新会计师事务所,在进行新员工招聘过程中采用了人工智能系统,将其作为新员

工入职办理手续的辅助系统,该系统成为吸引海归人才的主要因素^[3]。人工智能也成为企业会计管理的主要辅助工具,企业会计工作本身就需要具备较强的计算能力和数据处理能力,而人工智能利用自身强悍的超级计算技术满足会计工作的各种需求,其不仅颠覆会计工作的传统场景,也转变了一些手工操作的会计业务模式,如今,企业的会计工作主要以人工智能+手工辅助的方式来完成,其简化会计核算方面的业务流程,促使会计人员需要承担的工作压力减少,但企业的会计工作效率和工作结果却显著改善。

一些企业在资源计划当中采用了信息技术,并且在管理客户关系方面构建了对应的软件系统,这些软件系统能够对企业的生产和经营活动行程辅助,促使企业的各项业务活动树立实施。在人工智能系统的带动下,企业能够了解到客户数据信息的变化形势,并且依据客户的需求变化来制定对应的客户关系维护计划。如今,新一代信息技术已经逐渐在各个行业普及,人工智能系统更是成为企业工作应用的核心内容,人工智能系统逐渐取代了传统信息管理系统,其以AI建模的方式加强人力资源管理,促使企业能够改善自身的管理状态^[4]。

2.2 人工智能与企业管理的结合点

从企业管理中对于人工智能的应用来看,最早将人工智能引入到企业组织管理是在20世纪70年代,当时企业主要是在组织管理方面探索人工智能的应用情况,一方面利用人工智能来转变当前企业在生产环节的工作模式,同自动识别或者是机器换人的方式优化企业的生产流程,而另一方面则是通过人工智能的方式对企业现有的管理模式进行创新。但从人工智能在企业当中的应用成果来看,生产环节的人工智能受到企业的重视更多,其更愿意从硬技术方面做出改变和突破,从而获得更加直观的人工智能应用效果。现在,我国在人工智能方面的研究主要将精力放在软件开发方面,虽然该方面的人工智能研究还处于起步阶段,但在将企业管理和人工智能有效结合的情况下,其能够逐渐转变人工智能的应用情况,也能够更好地突出人工智能在企业管理决策方面的作用^[5]。如今很多企业都已经将自身的财务信息构建完整的数据库,对人力资源方面的信息也采用数据库的方式进行整理,而人工智能被运用到企业当中以后,企业财务管理的模式以及战略决策等方面都将成为人工智能和企业管理的结合点。

3 人工智能与企业管理创新结合路径

3.1 企业财务人工智能化管理平台

企业管理当中结合人工智能需要率先从财务管理的

角度出发,了解为了强化财务管理工作所搭建的人工智能管理平台,该平台利用大数据技术构建财务数据库,并完成对财务数据的挖掘与运算。

对于企业来讲,财务管理工作关系到企业后续的运营发展决策,能够衡量企业在过去一段时间里的运营发展情况跟管理财务数据并构建对应的数据库,可以先构建企业文化活动的数据库,然后再构建价值活动的数据库。这两个方向的数据将被整合为统一的数据流,并在人工智能系统的分析中得到最终的结果,并被运用到企业的业务开展方面。企业构建财务管理的人工智能平台,其将确定大数据信息所包含的企业职能部门或者是分公司情况,确定每个运营机构均需要将会计凭证作为载体,将最小的数据及传输到数据库当中,从而形成数量庞大的数据信息。而在企业运营规模不断扩大的情况下,企业所管辖的部门或者是下属机构更多,企业内部各个层级之间的关系也更加复杂,所使用的会计凭证数量增多。此时海量的会计凭证形成数量庞大的交易数据信息,其必然会形成企业的财务管理数据池。

企业可以凭借大数据池来构建对应的数据采集系统,其将成为企业开展财务管理的主要内容,此时数据采集平台将成为企业将人工智能系统运用到财务管理工作中的基础系统,而会计凭证则会成为企业交易活动的主要信息记载权证。可以说,在该种情况下,企业的数据采集系统将成为企业业务信息和价值信息的集中系统,其能够充分反映出企业从事价值交换活动或者是文化交换活动的具体活动情况。而将会计凭证汇集成数据集以后,企业则通过数据采集系统做好数据收集与分析工作。人工智能技术被运用到数据采集系统当中,共同构建数据挖掘平台,其主要是通过对企业数据的统计分析和序列分析对企业的交易活动信息进行深度挖掘,了解企业的资金流具体情况,并根据数据分析的结果对企业的财务状况进行监管,保障企业会计信息的真实性和准确度。此时企业的财务信息和企业的未来发展目标呈现出一致性,人工智能的作用才会凸显出来。

3.2 人工智能推动企业内部管理模式创新

人工智能对于企业管理来讲具备一定的推动作用,对原本的企业管理模式也产生一定的冲击。在超级计算技术和深度学习功能的引导下,企业需要根据自身发展的优势来创新管理模式,突破传统管理模式限制,促使企业的管理水平升级。作为企业的管理者,其需要了解未来社会发展的走向趋势,既然人工智能已经成为当代社会的主要技术之一,企业就需要掌握这种技能,并且将其作为企业发展的核心动力之一。在企业智能化的情况下,内部管理结构发生变动,人工智能能够加快企业管理模式创新的角度。具体来讲,人工智能的出现促

使企业原本的数据壁垒被打破, 内部管理也开始向着智能化的方向发展。在管理模式创新的情况下, 企业更加仔细分析外界环境变化, 并对内部组织结构进行调整, 其不断变革现有的组织管理模式, 并将人工智能引入内部管理当中。从以往的管理模式来看, 企业在外部环境方面的分析主要是了解外部合作状态, 并且关注产业链形成情况, 而在内部管理方面也主要是采取了自上而下的层级管理模式。该种管理模式和人工智能环境下所开展的扁平式管理理念存在矛盾冲突, 无法快速传递管理数据信息, 也无法对企业的运营信息进行二度开发。为此, 在应用人工智能过程中, 且需要做好外界合作企业的协同工作以及内部管理层级的协调工作, 促使人工智能顺利进入企业的内部管理环境当中。

如今, 国家重视人工智能技术发展, 并且营造了良好的技术氛围, 企业在运用人工智能过程中需要创新数据获取模式, 将其运用到内部管理工作当中, 从而进一步了解到行业内竞争对手的信息以及关联行业的信息。虽然单体企业所形成的数据有限, 但企业相关的行业以及各个行业可以跨界分享数据信息, 从而克服数据壁垒, 让数量更加庞大的信息集中在一起, 将其作为人工智能管理的主要数据基础, 该部分数据也将成为企业人工智能管理模式形成的关键信息。

3.3 企业战略决策的人工智能化

据悉, 人工智能 Alpha Go 成为世界围棋第一, 这表示人工智能具备较强的逻辑思维能力, 且在围棋方面的思考速度已经超过了人的速度。人工智能将逻辑思维和形象思维结合在一起, 该方向将成为人工智能发展的主要方向。企业的运营决策包含非常复杂的内容, 需要具备较为复杂的逻辑思维来进行问题决断。企业领导者针对企业的运营发展作出战略决策, 能够充分体现出其在该行业范围内所形成的经验, 也能够体现出其对于行业发展规律的思维和判断, 呈现出了企业领导者所具备的智谋。如今, 将人工智能引入企业战略决策领域当中, 在云识别和云计算的技术支持下, 人工智能系统能够对企业的生产场景、运营场景进行全方位分析, 从而决策

出企业的战略发展计划, 该决策结果将成为企业领导者决策的主要参考。当前情况下人工智能已经在企业决策方面充分发挥出优势, 未来其将站在更高的层面完成战略决策。人工智能不同于传统的信息处理系统, 其为企业领导者提供的也不是单纯的数据或者是报表, 而是在机器学习渠道进行数据的收集与整理, 通过对数据深度挖掘的方式以图表的方式生动表现出企业运营发展数据的变化, 从而对企业未来发展走势进行判断, 给出企业运营发展过程中可能会遭遇的风险并制定应对方案。在核心的机器学习系统辅助下, 人工智能能够适应企业竞争环境的变化, 带入市场发展规律, 为企业管理者提供精准有效的决策依据。

4 结束语

综上所述, 企业在创新自身管理模式过程中需要重视对人工智能技术的运用, 了解人工智能的优势所在, 并将其作为管理和决策的重要工具。企业迎合市场发展需求组建属于自己的人工智能团队, 领导者和管理层均认真掌握人工智能的应用知识, 其能够在明确人工智能趋势的情况下营造良好的人工智能应用氛围。尽管人工智能并不是直接让企业转型的灵丹妙药, 但企业需要秉承创新思想, 不将自身的发展眼光局限在短期利益获取方面, 将人工智能引入运营管理当中, 促使企业具备更长远的发展潜力。

【参考文献】

- [1] 宿晓, 代益香. 人工智能与大数据环境下创新型管理会计人才培养模式的实践[J]. 商业会计, 2019, 000(003):116-118.
- [2] 韩小建. 浅析人工智能在国有企业管理中的应用[J]. 现代经济信息, 2018, 000(013):25-26.
- [3] 邓雅林, 蒋吉胜. 人工智能时代的企业人事管理变革[J]. 企业改革与管理, 2018, 000(012):82-82.
- [4] 刘晓钰, 东海. 人工智能和大数据时代背景下的财务管理新思路[J]. 现代商业, 2020, 000(006):152-155.
- [5] 张炜. 人工智能在企业智能化管理中的技术应用[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(10):36-37.