

人工智能驱动下财务会计向管理会计 转型研究

褚洪宇, 吴伟容

北方工业大学经济管理学院, 北京

收稿日期: 2024年7月24日; 录用日期: 2024年8月19日; 发布日期: 2024年8月26日

摘要

人工智能正推动财务会计向更具战略性和预测性的管理会计转型。人工智能自动化处理日常财务交易, 提高效率和准确性, 使会计人员能专注于分析工作。本文通过分析转型过程中引进人工智能相关的成本投资, 人工智能相关人才短缺和人工智能带来的数据安全三个方面的问题, 给企业提出相关建议, 帮助会计人员更好地服务于企业的战略目标和长远发展。

关键词

人工智能, 管理会计, AI

Research on the Transformation of Financial Accounting to Management Accounting Driven by Artificial Intelligence

Hongyu Chu, Weirong Wu

School of Economics and Management, North China University of Technology, Beijing

Received: Jul. 24th, 2024; accepted: Aug. 19th, 2024; published: Aug. 26th, 2024

Abstract

Artificial intelligence is driving the transformation of financial accounting to a more strategic and predictive management accounting. AI automates daily financial transactions, improves efficiency and accuracy, enabling accountants to focus on analysis. This paper analyzes the problems of the introduction of artificial intelligence in the transformation process and the shortage of artificial intelligence, and puts forward relevant suggestions to enterprises to help accountants to better serve

the strategic goals and long-term development of enterprises.

Keywords

Artificial Intelligence, Management Accounting, AI

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人工智能的发展是这个时代重大进步之一,推动着社会发展的同时,对各行各业也产生了深远的影响。ChatGPT 引爆了全球人工智能热潮之后,国内的各大科技厂商也都开始了 AI 大模型之路。百度的文心一言,阿里的通义千问,华为的盘古大模型等等[1]。华尔街软件分析师撰写的 AI 报告中也指出人工智能的变革将会影响很多个岗位,也就是说未来的几十年里人工智能将会成为重要的生产力。

会计领域的发展同样也离不开人工智能。人工智能在财务会计领域的应用能够自动化许多重复性的、基础性的工作,如数据输入、分类、计算和生成简单的报表等。这些任务通常需要大量的时间和精力,但人工能够迅速、准确地完成它们,从而提高工作效率。其次,人工智能在处理大量数据和信息方面具有优势,能够快速分析数据、识别模式和趋势,并为企业提供决策支持。人工智能可能会取代基础的财务会计,推动财务会计向管理会计的转型,通过数据处理为财务会计提供决策依据。因此人工智能为财务会计向管理会计转型提供了重要的驱动力。

2. 人工智能在转型过程中起到的作用

2.1. 强大的数据处理能力提升工作效率

(1) 自动化日常任务,减少手动操作

人工智能技术能够自动从各种财务报表、银行对账单和交易记录中提取数据,减少手动输入的时间和错误。数据清洗过程中的异常值检测和数据一致性检查也可以由人工智能完成,提高数据质量。

中国第一款财务机器人“德勤财务机器人”发布,其根据预设好的规则模拟人工操作自动进行数据的录入、合并和汇总,数据百分之百正确,而且还具有 365 × 24 小时不间断工作这个财务人员无法企及的优势[2]。

(2) 实时数据分析与报告生成

人工智能可以实时处理和分析大量财务数据,生成各种财务报告,包括利润表、资产负债表和现金流量表。财务人员可以通过人工智能生成的报告快速了解公司财务状况,进行更准确的决策。

人工智能的发展让会计职能从核算转向分析决策、从事后生成转向实时生成,从而进一步提高了会计信息的加工效率[3]。

2.2. 提取信息进行预测分析

人工智能可以从公司过往的财务数据、市场数据中提取信息,形成庞大的数据集。通过机器学习算法,人工智能能够识别出影响财务表现的关键因素,用来预测未来的财务趋势。还能够根据历史销售数据和市场趋势,预测未来的收入和利润,帮助公司制定销售策略和目标。人工智能在财务预测分析中的

应用, 不仅提升了预测的准确性和效率, 还为财务人员提供了更深入的洞察和决策支持。通过自动化数据处理、实时分析和自我优化, 人工智能使财务管理更加智能化、高效化, 为企业的长期发展提供了坚实的基础。

3. 财务会计向管理会计转型面临的挑战

3.1. 人工智能相关的成本投资

实施人工智能技术并非一蹴而就, 它需要大量的初始投资以及持续的资源投入。

首先是在初始投资阶段, 硬件成本占据了重要位置。为了运行高性能的人工智能算法, 企业需要购置先进的服务器、存储设备以及网络安全设备, 确保数据的处理速度和安全性。此外, 随着人工智能技术的不断发展和更新, 硬件也需要不断升级, 以满足新的计算需求[4]。

在人工智能系统投入运行后, 持续的运行和维护也需要投入大量的资源和资金。一方面, 企业需要定期对人工智能系统进行更新和升级, 以适应新的业务需求。另一方面, 企业需要委托外部机构对人工智能系统进行维护和管理, 确保系统的稳定性。

总之, 实施人工智能技术推动财务会计向管理会计转型需要投入大量的初始投资, 包括硬件、软件, 持续运行和维护也需要投入资源和资金。

3.2. 相关人才匮乏

在人工智能技术驱动财务会计向管理会计转型的过程中, 尽管技术本身具有巨大的潜力和优势, 但人才方面的匮乏却成为了一个不容忽视的问题。

随着人工智能技术的快速发展, 传统的财务会计人员面临着巨大的挑战。他们不仅需要掌握基本的会计知识, 还需要具备数据分析、机器学习等人工智能相关技能, 以便能够有效地利用 AI 工具进行财务预测、决策支持和风险管理。然而, 目前市场上这样的人才储备并不充足。

一方面, 传统的会计人员往往缺乏人工智能技术的专业培训和实践经验, 难以快速适应新的工作环境和技术要求。另一方面, 虽然有一部分具备 AI 技能的人才, 但他们可能缺乏财务领域的专业知识, 难以将人工智能技术有效地应用于财务管理中。

这种人才匮乏的问题给企业带来了诸多挑战。企业在实施人工智能技术时可能会遇到技术瓶颈, 因为缺乏足够的专业人才来推动项目的顺利进行。即使企业能够成功引入人工智能技术, 但由于缺乏具备跨学科知识的复合型人才, 这些技术可能无法得到充分的利用和发挥。

3.3. 数据安全带来的问题

实施人工智能技术确实为企业带来了前所未有的效率和洞察力, 但数据安全方面的问题也随之凸显。随着人工智能系统的引入, 企业面临着更多的潜在风险, 这些风险涉及数据的收集、存储、处理和传输等各个环节。

人工智能通常需要大量的数据来训练模型, 这意味着企业需要将大量的财务数据和其他敏感信息暴露给这些系统。如果数据保护措施不当, 这些敏感信息可能会被泄露给未经授权的第三方, 导致企业面临财务损失的风险。

人工智能的复杂性使得数据安全问题变得更加棘手。AI 模型往往涉及复杂的算法和数据处理流程, 这些流程中的任何漏洞或错误都可能被黑客利用, 进而导致数据泄露。因此, 企业需要对人工智能系统的安全性进行严格的测试和评估, 确保系统的稳定性和可靠性。

此外, 随着 AI 技术的不断发展, 新的安全威胁也不断涌现。例如, 黑客可能会利用人工智能技术进

行高级持续性威胁(APT)攻击, 通过模拟正常用户行为来绕过安全防线, 窃取企业的敏感数据。这些攻击手段更加隐蔽和复杂, 给企业的数据安全带来了更大的挑战。

4. 应对策略

4.1. 投资人工智能相关的基础设施

引进先进的管理会计软件, 这些软件通常具备数据分析、预测模型构建、决策支持等功能, 能够辅助管理会计人员更好地进行投融资、规划、内部控制和决策等工作。升级或替换现有的企业信息管理系统, 以满足转型后管理会计对信息的实时性、准确性以及综合性等要求。

投资大数据分析工具, 以便处理和分析海量的财务数据, 发现潜在的财务风险和机会, 为企业的战略决策提供有力支持。引入机器学习算法和深度学习技术, 用于预测未来的财务趋势和走向, 为企业的长期规划提供数据支持。

4.2. 培训相关人才

在建设基础设施的同时, 也应培训相关人才。培训内容需要全面而深入, 使财务人员能够熟练掌握 AI 工具, 并具备利用数据进行分析 and 预测的能力。

培训方式应多样化。除了传统的课堂教学外, 还可以采用在线学习的方式, 在线学习可以让财务人员随时随地进行学习, 提高学习的灵活性和效率; 通过具体案例分析可以帮助财务人员更好地理解理论知识在实际工作中的应用; 模拟实践则可以让财务人员在实际操作中锻炼技能, 提高解决问题的能力[5]。

此外, 企业还应注重实践经验的积累。在培训过程中, 可以组织财务人员参与企业的实际项目, 让他们在实践中学习和成长。通过实践经验的积累, 财务人员可以更好地将理论知识与实际工作相结合, 提高工作效果。

总之, 在人工智能驱动财务会计向管理会计转型的过程中, 培训相关人才是至关重要的。通过全面而深入的培训、多样化的培训方式企业可以培养出一支具备 AI 技能和管理会计思维的新型财务团队, 为企业的发展提供有力支持。

4.3. 数据安全治理

为了应对数据安全方面的问题, 企业需要采取一系列措施。首先, 企业需要建立完善的数据安全管理制度, 明确数据的安全等级、访问权限, 确保数据的合规性和安全性。其次, 企业需要对人工智能系统进行严格的安全测试, 及时发现和修复系统中的漏洞和错误, 提高系统的安全性。企业还需要加强员工的安全意识培训, 提高员工对数据安全的重视程度, 共同维护企业的数据安全。

此外, 定期对人工智能系统进行技术维护和风险检测, 强化对人工智能系统的风险管理, 进而营造良好的运行环境[6]。

5. 结论

在经济全球化的大环境下, 市场变得复杂多变。人工智能能够分析大数据并从中提取关键信息, 帮助企业管理层做出更具有预见性和战略性的决策; 管理会计注重数据分析和业务洞察, 能够更好地利用人工智能技术提供的数据洞察, 指导企业发展战略; 人工智能与管理会计在会计领域相辅相成。总之, 人工智能的推动使得财务会计向管理会计转型成为必然趋势。这一转型不仅提升了会计工作的效率和质量, 还使得财务部门在企业决策中扮演更加重要的角色。未来, 随着人工智能技术的不断发展和应用, 管理会计将在企业经营管理中发挥更加重要的作用。

基金项目

本文得到北京市大学生创新创业训练计划支持。

参考文献

- [1] 张文娟, 邓辉, 艾政阳, 等. 我国 AI 大模型数据集建设发展刍议[J]. 人工智能, 2024(3): 85-95.
- [2] 张广金, 陈增强. 浅谈财务机器人对财务会计的影响[J]. 中国总会计师, 2019(7): 116-117.
- [3] 马永强. 新技术背景下的教育变革与会计类专业人才培养转型——西南财经大学的思考与实践[J]. 会计研究, 2023(3): 175-189.
- [4] 陈晓霞, 宋景华. 数字化时代财务会计向管理会计转型的思考[J]. 商业 2.0, 2023(35): 40-42.
- [5] 李坤, 赫英歧, 江娟, 等. 基于大数据业财融合背景的管理会计人才培养革新思考[J]. 财务管理研究, 2023(7): 147-151.
- [6] 周曙光. 智能会计技术风险及其防范研究[J]. 财会月刊, 2024, 45(14): 13-17.