

人工智能技术在商业银行经营管理的应用分析

陈锦河

深圳高阳金信信息技术有限公司, 广东 深圳 518000

摘要：当前，在先进技术的赋能下，人工智能被广泛用于商业银行的经营管理活动中。在此背景下，人工智能技术与金融行业的深度融合催生了一系列新兴业务。这对商业银行传统的经营管理模式带来了巨大的挑战。为有效应对数字化浪潮的影响，商业银行纷纷采取了诸多措施来调整自身的业务结构，以此推动体制机制的深化改革。但发展缓慢、创新不足等问题的存在，在很大程度上制约了商业银行经营管理模式的数字化转型。基于此，本文着眼于人工智能时代下商业银行的经营现状，具体探讨了商业银行如何利用人工智能技术实现经营管理模式的转型升级，以期促进其提升业务效率、优化成本控制及完善风控体系。

关键词：人工智能技术；商业银行；经营管理；应用分析

Application Analysis of Artificial Intelligence Technology in Commercial Bank Management

Chen Jinhe

Shenzhen Gaoyang Jinxin Information Technology Co., LTD. Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract: At present, enabled by advanced technology, artificial intelligence is widely used in the operation and management activities of commercial banks. In this context, the deep integration of artificial intelligence technology and the financial industry has spawned a series of emerging businesses. This has brought great challenges to the traditional operation and management mode of commercial banks. In order to effectively cope with the impact of the digital wave, commercial banks have taken many measures to adjust their business structure, so as to promote the deepening reform of the system and mechanism. However, problems such as slow development and insufficient innovation have, to a large extent, restricted the digital transformation of commercial banks' operation and management mode. Based on this, this paper focuses on the operation status of commercial banks in the era of artificial intelligence, and specifically discusses how commercial banks can use artificial intelligence technology to achieve the transformation and upgrading of operation and management mode, in order to promote their business efficiency, optimize cost control and improve risk control system.

Keywords: artificial intelligence technology; commercial bank; operation and management; application analysis

引言

随着大智能、云传播时代的全面来临，涵盖深度学习、自然语言处理等领域的人工智能技术进一步提高了信息收集和数据处理的便捷性、高效性，逐步成为各行各业实施数智化转型的重要动力。金融行业作为科技发展的前沿领域，将人工智能技术融入客户服务、业务运营、投资决策、风险控制等领域，深刻地改变了商业银行传统的经营管理模式，提高了其决策的科学性、准确性，人工智能技术在商业银行经营管理的应用状况，谈谈个人的一些肤浅见解。

一、人工智能时代商业银行转型经营的必要性

自《新一代人工智能发展规划》出台以来，发展金融新业态、提供智能金融产品、构建科技金融体制成为人工智能时代金融行业深化体制改革的核心与重点。为有效应对人工智能技术与

产业深度融合带来的冲击与挑战，部分商业银行积极根据社会发展的趋势，调整自身的经营战略，但始终存在一系列内生性问题，如产品同质化、缺乏创新性、经营方式传统等。同时，迅猛发展的互联网金融具备更多的竞争优势，其进一步加剧了商业银行在抢占客户资源方面的压力。在这种内忧外患环境的影响

下，倘若商业银行难以将人工智能技术应用到经营活动中，则很容易丢失市场竞争力^[1]。

二、人工智能时代商业银行生存现状

近年来，人工智能及其他数字技术的迅速崛起，为金融行业带来了前所未有的机遇与挑战，数字化和智能化的应用场景逐渐成为金融业科技力量竞争的焦点，而人工智能+金融场景的落地更是在市场份额争夺中起到关键作用。随着客户消费习惯的改变，以及对金融服务便捷性、安全性、个性化及智能化需求的日益增长，相较于商业银行传统的服务模式，人工智能+金融服务更能满足消费者的需求，特别是潜力巨大的年轻客群。这些金融需求较小的客户群体凝聚在一起能够形成较大的规模效应，也决定了商业银行持续发展的动能。同时，人工智能能够大幅提高运营效率，降低人力成本，这一点让商业银行的服务能力得到充分扩容，能够让商业银行将金融服务拓展至社会所有阶层和群体，并通过开展创新性营销，如推广信用卡消费折扣等活动，增强年轻客户群体的黏性^[2]。

三、人工智能技术在商业银行经营管理的应用策略

（一）线上线下一体化，打造轻型智慧银行

面对互联网金融产品带来的强硬冲击，商业银行可以依托人工智能技术转变以往的经营方式、管理模式，构建轻资产、轻运营、轻管理的新型管理模式，创造性地推出智慧型银行网点。这一经营管理模式的核心是将传统相对固定的流程业务移交给智能机器来处理，并通过推出“金融管家”服务，利用移动金融降低传统金融业务实体的经营负担，从而有效实现安全、便捷、个性、智能的金融管理。另外，手机、平板等科技产品的出现，使得大众的消费支付方式从以往的线下拓展至线上。因此，结合这一趋势，商业银行可以通过创建服务场景，将银行服务融入到各类手机APP中，实现客户便捷支付，从而提高客户的使用感。利用人工智能技术打造轻型智慧银行，不仅节约了人力成本、资源成本，还从根本上提高了银行的办事效率。随着金融科技进入爆发时期，这不仅要求商业银行将金融科技技术深入融入运营管理、文化等层面，还为其优化服务方式、创新运营模式提供了技术支撑。因此，很多商业银行在打造轻型银行的同时，创造性地利用金融科技推出了掌上银行，用以更好地维系移动端的客户群体^[3]。

以“中国农业银行掌上银行”为例，依托人工智能技术等新型金融科技形成的掌上银行APP逐步将传统的银行业务迁移至线上。这种移动、智慧的新网点，不仅能够为客户提供最基础的金融服务，如存贷款、投资理财等，其推出的生活缴费、电子医保卡等新功能还为移动端的客户群体提供了丰富多样的生活服务。而且，掌上银行加深了移动端客户与金融机构的接触，能够让用户增强对商业银行的信任。另一方面，中国农业银行通过掌上银行推出的核心金融产品，以及为他们提供的便捷且多样的金融服

务，对于打造集成、开放、个性化的新型智能金融服务平台具有重要的帮助，从而在以点带面的影响下，推动自身的数字化、智能化转型。

（二）优化风险管理体系，打造智能风控银行

风险管理、风险控制是商业银行所面对的实际问题，即商业银行在未来经营管理中产生的不确定性损失，它是影响商业银行稳健运行的关键因素。因此，强化风险管理体系建设至关重要。在金融科技新技术的赋能下，将人工智能技术应用到商业银行的风险管理体系中，可以帮助其更加全面、准确地识别、评估各项经营管理风险^[4]。但是，将人工智能技术嵌入商业银行传统的风险管理体系中具有很大的挑战性，这要求商业银行能够科学处理人工评估与智能识别之间的关系，并在此基础上构建良性的人机交互模式。首先，商业银行需要解决人工智能技术在实际应用中存在的技术融合难题，即如何在技术融合中确保数据的一致性、兼容性，从而有效发挥人工智能技术的分析、决策支持。商业银行构建的传统风险管理体系所使用的数据源、数据格式不同于人工智能技术，这是导致技术融合难题的根因。所以，商业银行在利用人工智能技术优化传统的风险管理体系时，应尽可能地规避因不同数据源、数据格式而产生的误导性分析结果。其次，仔细权衡风险管理体系中人工智能技术与人工的判定范围和职责。虽然人工智能技术能够依靠算法、模型进行智能化的数据处理与决策，但它仍无法取代人类所独有的智慧，专业化的人工判断和经验在人工智能时代仍不可获取。这要求商业银行准确判定人工智能技术可以自动执行的决策范围，以及明确需要人为介入和审核的决策，从而确保风险管理体系运行的稳定性、准确性。最后，在利用人工智能技术搭建智能化的风险管理体系时，商业银行还需要解决模型难以解释决策过程的问题，进而通过解决可解释的问题，确保人工智能模型输出的有效性。这能够提高决策者对人工智能决策的理解度、信任度。

除了技术融合难题外，商业银行在利用人工智能技术优化风险管理体系时，还应优化业务流程、组织结构，以及加强第三方的监管。例如，邀请政府、征信机构等第三方机构对移动端用户在使用掌上银行时产生的各种数据进行模式识别与分析，以此加强对银行提供金融服务、与客户进行金融交易的实时监控，从而帮助商业银行更加全面、准确地识别经营风险，提高风险防控的有效性。这也能够让商业银行跟随市场环境的变化，不断改进、审视自身的风险管理流程。例如，某地银行基于“蚂蚁金融科技——蚁盾风控大脑”，构建起事前防范、事中检测、事后分析的一体化反欺诈平台。这不仅提高了商业银行应对风险危机的控制能力，还能促使其在深入挖掘、分析各种数据的基础上，对当前的市场环境的风险等级进行准确评估和预测，从而为客户创造更加安全、和谐的支付环境。

（三）构建多功能、全渠道服务模式，打造智能运营银行

人工智能技术已被商业银行广泛用于支付结算领域。在人工智能技术的加持与赋能下，商业银行结合自身的特色和优势推出了自动化、智能化的支付结算业务，这大大提高了其经营管理的效率和质量。具体来说，人工智能技术与商业银行支付结算领域

的深度融合，使得其开发了智能支付系统、智能客服、客户行为分析模型等。

1. 智能支付

将人工智能技术用于商业银行的支付结算领域，能够让移动端的客户群体借助生物识别身份认证、智能语音等功能获得更加便捷高效的操控体验。这不仅节省了传统的人工运营成本，还能为客户提供更加优质的金融服务和产品供给。同时，智能支付系统还能够通过自主分析用户的历史交易数据、行为模式等，对他们们的需求进行预测，从而在此基础上为其提供个性化的智能支付建议。此外，针对支付过程中存在的异常问题，智能支付系统的实时监控功能可以及时向客户发送预警信息，并有效处理潜在风险。例如，在传统的支付领域，商业银行面对着峰值高、交易量大的问题^[2]。为提高支付领域的运营效率，商业银行通过开发智能支付系统，将传统线下的支付业务延伸至网站平台、手机APP。如此一来，客户便可以使用智能支付功能在移动端进行支付结算。而且，人工智能技术所具备的生动识别身份认证功能，可以进一步提高商业银行处理客户支付请求的速度，并让其根据客户的消费习惯、消费需求，为他们提供更加智能化、个性化的支付服务。

2. 智能客服

将人工智能技术用于客户服务领域，可以让商业银行使用聊天机器人为客户提供全天候的服务。在流程指引、决策模型、核心算法的赋能下，智能客服在与客户的问答交互中，能够为他们提供转账、查询利润等基础性金融服务。这有效丰富了银行客户的体验感。例如，中信银行联合腾讯云设计的智能化语音服务产品，可以为视障用户群体提供高质量的无障碍金融服务，即用户可以按住语音服务键向手机银行APP传达其需要的各种服务。

3. 智能投顾

人工智能技术可以帮助商业银行更好地挖掘、分析客户的支付数据和习惯，进而根据客户的偏好、需求开发个性化金融服务产品。同时，这种行为分析模式还能帮助商业银行挖掘优质的客户资源，并为其制定针对性的营销策略提供数据支持。在使用人工智能技术进行客户行为分析时，商业银行首先应当对各项数据信息进行预处理，然后通过智能机器的深度学习、决策模型对客户的消费习惯、行为特征进行自动化提取与分析。这能够让商业

银行更好地向市场提供满足客户多元化、个性化需求的金融产品和服务。

(四) 优化流动性管理，促进安全运营

商业银行在利用人工智能技术优化流动性管理时，可以通过优化顶层设计、搭建智能化场景、强化数据保密与管理等工作入手。

1. 优化顶层设计

流动性管理是商业银行经营管理的生命线，它要求商业银行在满足监管要求的同时，兼顾成本效益、结构合理、规模充裕等，进而通过创新经营管理行为，重视搭建兼容性、可拓展性的人工智能技术应用场景。对此，商业银行在进行顶层设计的设计与优化时，应全面统筹各类软性、硬性“红线要求”，以此确保新业务、新产品、新模式能够在市场上进行稳定运转。

2. 搭建智能化场景

在长期的经营管理中，商业银行形成了体系较为完整、方法较为成熟的流动性管理体系。因此，在推进数字化、智能化转型的过程中，商业银行应坚持落实稳中求进的原则，保持稳中求进的总基调。这要求商业银行在不影响流动性安全的前提下，对即将投产使用的人工智能模型进行充分测试与评估，以及应用人工智能模型的实践中对其进行不断优化与调整。作为货币经济学重要领域的流动性管理，是影响商业银行稳健运行的直接因素。经济学家在研究某一经济现象时，更多是考虑其背后的因果关系、逻辑关系。而部分人工智能模型存在超出人脑理解范围的推断过程，其复杂的非线性计算会影响到最终结果的可解释性。因此，商业银行可以借助经济学中相对清晰的方法搭建高阶人工智能模式，以此提高人工智能技术在流动性管理中的可靠性、透明性^[3]。

3. 强化数据保密与管理

人工智能技术的应用与模型训练常常会涉及大量的数据，商业银行在经营管理中生成的各项数据具有很强的敏感性。因此，商业银行必须重视流动性管理中的数据保密工作，规避因数据泄露而导致的连锁反应。具体来说，商业银行应做好数据审批、授权等工作，以及使用防泄密手段、工具对数据进行脱敏与物理隔离等。同时，商业银行也可以通过加强数据安全监测、设定密级标签等确保人工智能技术在解析数据中的安全性。

参考文献

- [1] 徐迎. 基于人工智能的招商银行操作风险管理研究 [D]. 兰州理工大学, 2023.
 [2] 吴永飞, 叶广楠, 刘森, 等. ChatLONGYING: 大语言模型在银行财富管理领域的应用研究 [J]. 银行家, 2023, (05): 114-118.
 [3] 陈勇. 数据挖掘技术在城商行信用风险管理中的应用 [D]. 上海财经大学, 2022.