

人工智能背景下金融人才的培养路径研究

陈芷馨

福州工商学院财经学院,福建福州,350715;

摘要:在人工智能发展的大浪潮下,金融领域迎来了深刻的变革。本文着眼于人工智能在金融领域的应用,探究人工智能背景下金融行业对人才的需求变化,分析当前AI金融人才缺乏的困境,进而探讨如何加强金融人才培养,为金融行业培养兼具专业素养与AI技术应用能力的复合型金融人才,为金融行业高质量发展提供有力的支撑。

关键词:人工智能;金融领域;人才培养

DOI:10.64216/3104-9672.25.03.002

引言

在人工智能浪潮下,各行业迎来了数智化的深刻变革。金融行业对技术变革具有较高的敏感性,是最早进行智能化转型与人工智能落地的行业之一。随着人工智能同金融领域的结合日益加深,AI金融的应用场景在不断开拓。从早期的基础算法到逐渐深入的机器学习,这些技术的应用让人工智能在投资、风控、营销、服务等方面多维度地重塑金融行业的生态格局。人工智能具备强大的信息收集、存储、处理分析等能力,能够很好的应用于金融领域,通过对业务中的海量数据进行高效的处理,提升决策效率与水平。人工智能正在重塑金融格局提升行业效率,为金融行业的发展带来不小的机遇与挑战。在此背景下,金融行业的深刻变革催生了一系列新的数智化的金融岗位,传统的金融岗位在人工智能的应用下,工作模式发生了极大的转变。因而,在人工智能大发展的背景下,深入探究人工智能在金融领域的应用,以及如何培养与之适配性高的新型金融人才是各大高校要面对的重要课题。

1 人工智能在金融领域的应用

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和拓展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术学科。随着人工智能技术的不断精进,AI在金融行业的应用场景在不断拓展,尤其在风险控制、投资决策、客户服务等业务方面的应用越来越广泛。借助人工智能技术,金融从业者可以分析金融风险,提出预防与降低风险的措施;利用机器学习算法,金融从业者可以对投资组合进行分析与优化;通过自然语言处理技术,AI客服能自动识别客户问题,解决客户问题优化服务质量。

1.1 人工智能在风险控制领域的应用

传统的金融风险评估大多依赖历史信息与专家主观经验判断,易带来分析结果滞后、判断决策主观臆断

性等问题。人工智能在风控领域的运用,在一定程度上弥补了风险评估滞后与主观的不足。借助大数据跟深度学习,人工智能可创建更具动态变化、精准且有前瞻眼光的风险管理体系,明显提高了金融机构抵御风险的水平。机器学习算法可综合大量历史交易、行为特征、另类数据等多维度信息,构建出信用评分模型,对违约风险启动早期预警;深度学习模型可实时对异常交易模式展开监控,自动辨别潜在的欺诈、洗钱等复杂风险举动,明显增强了监测实时性及覆盖范围;自然语言处理技术可解析舆情、财报以及监管范畴的文本,预先察觉宏观跟个体层面的潜在风险信号。

1.2 人工智能在投资决策领域的应用

在投资决策领域当中,因人工智能的应用,投资决策更科学且高效。金融分析师可以借由自然语言处理技术,自动获取新闻、研报、社交媒体这类非结构化文本。借助由情感分析、事件提取与知识图谱的构建,金融投资者可大幅增进信息处理的速度,更及时地识别市场态势与投资时机。智能投顾是人工智能跟传统专业投顾联合起来的产物,可为投资者提供投资的策略与建议,基于马科维兹投资组合理论,智能投顾借助人工智能卓越的算力水平,把投资者的预期收益与投资偏好相融合,为投资者给予多样化、自动化、个性化的资产配置指引,还可对组合进行跟踪及自动修正,进而帮投资者自动完成最优的资产配置组合,增强投资成效。

1.3 人工智能在客户服务领域的应用

在客户服务领域当中,应用人工智能能够增进金融服务的效率与质量。当前多数金融机构使用的智能客服,在自然语言处理技术的支持下,可以“听懂”客户的日常问题,查询账户、业务办理等标准化的服务,它能全天候及时回应,提高用户体验感。生物识别与计算机视觉技术则被普遍应用到身份核验环节,人脸识别、声纹

识别等技术在开户、转账、支付等场景阶段实现快速身份查验，既增强了安全保障度，也提升了用户的体验。金融机构还可以通过机器学习，分析客户的交易记录、浏览行为与风险偏好状况，据此构建动态的用户画像，有针对性地为客户推荐理财产品、信贷产品等，提升营销转化率的同时提升了客户满意度。

2 人工智能背景下金融人才的需求变化

2.1 跨学科知识与技能

随着人工智能在风险控制、投资决策、客户服务等金融领域的应用与普及，金融人才要具备的能力与技能出现了新的变化。新型金融人才既要掌握传统的金融理论，还要具备跨学科的新知识与技能，才能适应新的岗位需求。新型金融人才一方面要掌握金融学、投资学、金融风险管理等专业知识，另一方面要具备人工智能技术的应用能力。这就需要金融人才不能仅局限于金融理论知识，还要跨学科学习自然语言处理、深度学习等技术，熟悉算法原理与局限性，方能更好地理解并利用人工智能处理金融业务。

2.2 数据分析与处理能力

人工智能的应用拓宽了AI金融的应用场景，数据作为重要的要素，在当中所起的作用日益突显。金融从业者得掌握扎实的数据分析能力，才可以从大量的交易、行为和市场数据中挖掘出有效信息，为风险识别、投资决策、客户营销等金融业务提供可靠佐证。这要求金融人才不仅得明白业务逻辑，掌握数据清洗、特征挖掘、可视化表达等实际操作能力，还得熟练运用各类数据分析工具。现今，数据能力已成为金融人才的核心竞争实力，金融人才是否可借助大数据技术，凭借数据开展分析，构建顾客画像、进行风险测评、管理数字资产，已然变成是否具备核心竞争力的关键要点。

2.3 实践应用能力

人工智能技术的快速发展，对金融人才的实践应用能力提出了更高要求。金融人才要主动聚焦技术前沿，结合金融业务的特性，学习人工智能在信贷审批、智能投顾、合规监控等领域的应用。这就要求金融人才必须具备把理论知识转化为实际落地操作的能力。金融人才要能够实际参与或主导人工智能模型的开发、测试以及应用，在实际业务场景里检验其成效，随后在实践工作中，要不断对模型表现加以跟踪，按照反馈数据以及业务变化对模型做迭代优化，保障技术应用能贴合实际需要，增进金融业务的效率及安全性。

3 人工智能背景下金融人才缺乏的主要问题

3.1 人才培养模式滞后于金融市场需求

随着人工智能在金融领域的不断深入，金融行业愈发需要能够掌握人工智能技术的复合型金融人才。现今，高校金融人才培养方面存在一定的滞后情形，难以契合行业发展的实际要求。高校在专业设置、课程内容以及实践教学等方面未能紧跟金融就业市场的需求，缺乏针对金融科技等新型前沿专业的规划筹备。课程内容仍旧以传统金融课程作为核心，对人工智能、数据分析与处理等前沿内容的覆盖量不足，教学方法主要是进行理论讲授，缺少与真实业务场景相结合的实践训练，造成学生难以掌握AI工具的操作，欠缺处理现实金融业务问题的能力。这些人才培养的滞后现象直接影响了人才质量，学生所学知识技能跟金融行业快速发展起来的新业务、新技术之间产生断层。

3.2 校企融合的深度不足

在校企联合的人才培养中，多数金融机构依旧停留在浅层面的参与阶段，未在课程共建、师资共培、跟岗实习等环节开展深度合作。从企业角度来看，参与人才培养投入资金多、见效周期长，因而企业缺乏动力参与实验室共建，提供跟岗实习机会，学生便难以接触到真实业务场景及核心技术应用。再则，学校跟企业在合作目标上有一定偏差，高校把重点放在教学与人才培养，而企业更聚焦短期用人需求以及技术转化效率。目标的这种错位让校企的育人合作难以形成稳定的长效机制，导致现有的合作一般缺乏长期规划。

3.3 金融人才培养的实践不足

因教师能力结构、实践教学条件及学生自主性的制约，金融专业的人才培养正面临不少现实困境。多数老师因欠缺金融行业实践方面的经验，无法有效推进“金融+科技”复合型教学实施。就实践教学的条件而言，诸多院校的实验平台更新进度迟缓，依然采用和当下行业脱节的数据库与软件工具。云计算、分布式计算等在企业实践中常用的技术不能有效应用于金融的实践教学中，学生难以掌握实际工作所需的技术水平。面临行业技术的快速迭代，学生自主学习与适应能力还有待提高。部分学生还是习惯于被动吸收知识，欠缺主动参与行业竞赛、开源项目、企业实战项目的积极主动性，难以通过自主学习来获得大数据、云计算、人工智能相关的新技能。由于金融实践的不足，学生难以适应行业的新变化，导致金融行业就业供需结构的失衡。一方面企业缺乏懂技术会实践的金融科技人才，另一方面金融毕业生又难以找到工作。

4 人工智能背景下金融人才培养的实施路径

4.1 以需求为导向, 培养复合型金融人才

高校在金融人才的培养上应当以就业市场的需求为导向, 结合人工智能时代的新要求, 优化专业设置、课程设计和教学活动, 来培养复合型的金融人才。高校在人才培养上要緊扣人工智能时代的要求, 培养一批既懂金融知识又懂 AI 技术的复合型金融人才。高校可增设智能金融、金融科技以及数据科学与金融应用等多学科交叉专业, 培养具备金融学、数理统计、计算编程、人工智能与机器学习等知识的金融人才。在专业设置上, 高校应当以学生的就业目标为导向, 以兴趣为驱动设置一系列与人工智能相关的金融选修课, 比如“金融科技概论”“Python 在金融中的应用”“数据分析与金融决策”“互联网金融产品设计”等课程, 加强学生数据处理、数据分析与计算编程的能力。除了传统的课堂知识教学之外, 高校还应设置证券投资模拟实验、第三方支付模拟等金融实训类课程, 提高学生的综合素养。此外, 教师在教学上应当充分发挥人工智能的优势, 通过 AI 完善知识图谱、题库搭建等课程资料建设, 借助 AI 助教为学生进行一对式的教学答疑和课后知识检测。同时, 教师教学中要注重案例教学, 展示 AI 金融项目从业务理解、数据获取、模型构建、回测评估、线上部署的全流程, 帮助学生理解如何将金融知识和人工智能技术应用到实例中。

4.2 深化校企合作, 创新人才培养双模式

随着 AI 对金融行业的重塑, 校企应当深化合作, 创新人才培养双模式, 建立长效的人才培养机制。高校需创新与银行、保险、证券等金融机构的合作模式, 共同搭建“AI 金融实验室”与“AI 金融实践基地”等, 帮助学生从实践案例中, 学习人工智能在金融风险控制、投资决策、客户服务、保险定价等领域的应用。同时, 高校应当与金融机构之间形成长期稳定的合作。学校与企业定期组织行业讲座、金融机构开放日、专题研讨会等, 帮助学生深入了解人工智能在金融风控、智能投顾、数字化运营等场景的实际应用与发展。校企还可进一步加强实习合作, 安排学生到金融机构里, 开展跟岗实习工作, 使学生深入业务一线, 投身实际工作流程。比如, 学生在保险公司可学习怎样利用机器学习算法对保险进行自动化定价与风险识别; 在银行信贷部门, 学生则可学习采用大数据模型对客户信用进行评估。此外, 学生的培养需要加强“双导师制”, 企业挑选业务骨干, 跟校内专业教师组成联合指导团队, 以企业真实项目为

依托开展协同指导, 企业导师承担着提供业务场景、实践数据与行业经验的工作, 学校教师则带领学生把理论知识转化为解决办法, 帮助学生培养理论应用的能力。

4.3 坚持应用导向, 提升学生实践能力

高校亟需搭建实践平台, 培育实践项目, 加强实践型教师培养, 坚持以应用为导向, 提高学生的实践能力。高校需要搭建 AI 金融的实践平台, 加大资金投入, 及时更新金融数据库, 购买金融产品设计、第三方支付模拟等应用软件, 提供学生真实的模拟应用环境, 锻炼学生的 AI 金融的实践应用能力。高校还要增加项目实践训练, 培育实践项目, 形成“金融场景认知+数据/算法技能+项目实践”的完整学习闭环。高校可凭借组织金融科技类竞赛, 增进学生投身实践的积极性, 如开展职业生涯规划方面的比赛, 要求学生成为金融从业者形象, 结合金融知识与算法模型设计投资策略, 且在仿真市场环境下检测其收益情况以及风险管控的能力。完善师资建设, 加强实践应用型教师队伍建设是提高学生实践能力的关键。高校需要定期开展 AI 金融相关讲座, 帮助教师及时了解行业的前沿动态。同时, 为培养出一批懂理论会实践的教师, 学校应鼓励教师进企业实践锻炼, 定期组织老师进企业调研, 参与到企业真实的金融项目中, 有助于在教学中更好得帮助学生了解 AI 金融实务, 提高学生实践能力。

参考文献

- [1] 皮卫. 人工智能助推高职院校教师队伍建设研究与实践 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021, (18): 225-226.
- [2] 张乖利. 人工智能背景下金融人才培养模式改革路径研究 [J]. 中国高新科技, 2023, (20): 158-160.
- [3] 陈月. 数智化转型背景下高职数字金融人才培养的改革路径探索 [J]. 现代商贸工业, 2024, (24): 20-23.
- [4] 谢星. 基于“数字金融+人工智能”跨学科的金融本科专业协同建设研究 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(23): 106-108.
- [5] 李昌碧, 林菡. 数字经济时代多学科交叉融合与金融复合型人才培养研究 [J]. 商业经济, 2024, (03): 193-196.

作者简介: 陈芷馨 (1996.1—), 女, 汉族, 福建宁德人, 福州工商学院财经学院, 助教, 硕士, 研究方向: 数字金融与公司金融。