

AI时代背景下的科技革命与金融创新

魏笑鹤

上海华玺股权投资基金有限公司

DOI:10.12238/ej.v7i1.1258

[摘要] 随着大数据、云计算等技术的进步,金融投资工作的智能化需求越来越高,再加上其天然的数据属性以及社会资本与政策的驱动,其与人工智能的融合已成为一项不可逆转的趋势。在这一背景下,如何利用智能技术实现金融创新是该行业广泛关注的重要课题,人工智能公司、互联网公司以及各大金融机构纷纷着手布局,构建起了更具优势的新的智能投资模式,使行业获得了更好的发展前景。基于此,本文对AI时代背景下的科技革命与金融创新进行了相应的分析与研究。

[关键词] AI时代; 科技革命; 金融创新

中图分类号: F830.9 **文献标识码:** A

The technological revolution and financial innovation in the context of the AI era

Xiaohu Wei

Shanghai HuaXi Equity Investment Fund Co.,Ltd

[Abstract] With the advancement of technologies such as big data and cloud computing, the demand for intelligence in financial investment work is increasing. Coupled with its natural data attributes and driven by social capital and policies, its integration with artificial intelligence has become an irreversible trend. In this context, how to utilize intelligent technology to achieve financial innovation is an important issue of widespread concern in the industry. Artificial intelligence companies, internet companies, and major financial institutions have begun to layout and construct more advantageous new intelligent investment models, enabling the industry to have better development prospects. Based on this, this article conducts corresponding analysis and research on the technological revolution and financial innovation in the context of the AI era.

[Key words] AI era; Technological revolution; financial innovation

现阶段,新一代人工智能技术正在世界范围内不断推进,为经济全球化注入了新的动能,并深刻改变了各个行业领域的生产经营方式。对于传统的金融投资行业而言,人工智能无疑是一个有助于实现金融服务重塑的强大工具,是投资业务创新与风险管理过程中不可或缺的重要技术,未来必然会成为该行业的不可分割的组成部分

1 科技革命开启金融数智化新征程

进入“互联网+”以来,我国的经济发展模式向着数字化的方向飞速发展。现如今,国内的数字经济产业规模已然位居世界前列,其年产值在GDP中的占比也已经超过四成。而金融行业作为我国社会经济的重要核心,亦是不可避免的面临着数字化的转型浪潮。

结合《中国证券业发展报告》来看,早在2021年的时候,国内就有七成左右的证券公司将数字化列为自身转型升级的发展战略;其中有近九成的证券公司选择将数字化覆盖于多个业务领域。可以说,证券领域的转型已然开始全面加速,数字化的深

度和广度不断加大。在完成对整个二级交易市场的电子化与数字化转型的基础上,国内的金融投资领域正朝着智能化的方向不断提速,金融行业已然在时代推动下进入了数智化的关键阶段。从我国的金融行业发展情况来看,保险、银行才是最早通过AI提升工作效率的,而证券行业在这个方面还比较年轻,券商的业务智能化尚处于加速期,相信通过以科技为证券投资赋能,构建起合作共赢、开放创新的产业生态,必然能进一步推动产业各方的共同成长,真正实现数智化的投资未来^[1]。

2 “AI+金融”的未来发展走向与优势

2.1 未来发展走向

2.1.1 打通服务价值链,服务平台化

在人工智能与证券投资的融合早期,大多数机构都只是针对个别场景或业务环节推出相应的AI应用,整体上更侧重于前台的AI使用,而缺乏对中后台建设的重视,应用数量较多且相互割裂问题严重,很难实现真正意义上的有效联动,在此过程中所形成的服务数据与经验也很难发挥出应有的作用,多被闲置或

浪费。而随着我国AI技术的持续优化与革新,金融投资领域对于AI的应用已经不再局限于某个特殊的应用场景,而是构建整体性的投资服务链,致力于以平台型产品来提升传统机构的价值^[2]。



图1 “AI+金融” 智能理财服务流程

2.1.2 从替代到赋能,目标不再极端

现阶段,金融AI在应用上已完成了由“替代人工”到“提高效率的目标转变,追求更加理性地为人工赋能。针对那些需要重复执行但却有较高社交技巧要求的工作,往往都是有AI与员工共同承担,两者各自发挥自身所长,在工作中实现了良好的人机协作。从某种意义上来看,针对AI的利用思维已经逐渐从单纯地为“外部客户”服务,转变为机构“内部员工”赋能。

2.1.3 应用场景多元化、模型国产化

由于国内各大金融投资机构对于AI发展的大力支持,AI在该领域的应用正在快速落地,从应用层入手打造能满足传统金融机构新时期发展要求的工具,增强模型的普适性,并由此进行技术反哺。可以预见,未来国内必然会出现足以与ChatGPT对标乃至赶超的大语言模型,彻底消除传统金融投资机构在数据安全方面的不足^[3]。

2.2 “AI+金融” 的优势

2.2.1 专业高效

与人工相比,AI在投资操作上要更具效率。在用户端,智能程序可以借助网上留存的数据以及相应的调查问卷来勾勒用户画像,即通过大数据分析等技术对用户的投资目标、风险偏好、基本信息等数据加以综合评估,实现对用户的全面把握;在资产端,智能投顾平台可以实现对市场数据及金融产品的自动处理,并快速得出相应的分析结果,为用户提供合理的投资组合建议。

2.2.2 降低门槛

在以往的工作模式中,各金融机构的投顾服务基本都只面向高净值客户,且多是以“一对一”的形式进行,这也导致了客户覆盖范围难以扩大,服务成本也因此一直处于较高水平。就拿私人银行来说,投顾的资金门槛大多为250万左右,无疑给业务拓展造成了很大限制;而如果理财机构采取的是买方经纪人,这个标准还会更高。而智能投顾借助网络以及AI技术优势,可以大幅降低投顾的人力成本与服务门槛,从而更好地覆盖到普通投资者群体^[4]。

2.2.3 避免人为因素干扰

由于过去的投顾工作以人工为主,因此顾问人在决策过程中怎样避免人性上的恐惧、贪婪等弱点是一项重要挑战,特别是在面对市场剧烈波动的时候,往往很难消除个人情绪的干扰;而AI支持下的智能投顾全程由程序控制,由机器按照原先设定好的止损或止盈点位及时对用户做出操作提醒,能有效避免证券投资中的人为干扰。

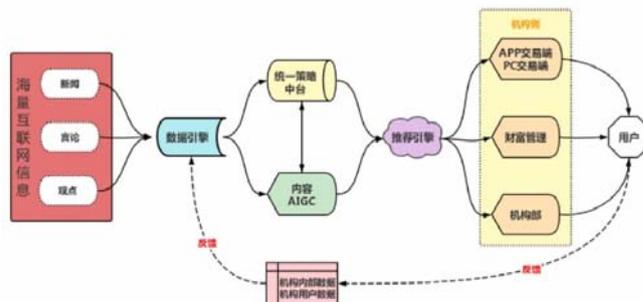


图2 “AI+金融” 智能交互流程

3 当下“AI+金融” 的不足之处

3.1 国内市场尚不成熟,传统机构后来居上

从市场规模来看,随着社会经济的发展,我国的中产阶级占比日益升高,且他们的理财需求也愈发旺盛,未来国内的资管市场规模必将进一步扩大,结合招商证券对智能投顾市场的渗透率评测,到2025年我国的智能投顾市场规模可能会超过10万亿。

现今基金公司、商业银行等传统金融机构也在不断加强针对智能投顾的布局,且因为客户资源、牌照等方面的优势,都实现了较快的发展。因此从整体情况来看,我国的智能投顾发展趋向较好,不过短期内的诸多阻碍仍旧不容忽视。

3.2 产品、数据及牌照限制发展

从产品的角度来看,虽然当前的投资市场上有着较多的理财产品,但能够满足民众期望的优质理财产品数量却相对较少。以ETF为例,作为智能投顾的一个主要投资标,现阶段国内包括债券型、股票指数型、混合型等类型在内也不过百余只,远不及美国高达千余只的同类型产品规模。而产品作为证券投资配置的基础所在,其数量与种类不足无疑会对智能投顾的发展造成很大限制。

4 未来证券投资应大力推广的 AI 技术

在量化投资的过程中,人工智能可以通过处理学习、数据输入、模型建立等进行科学的选股、预测、择时,也因此受到了越来越多人的关注。相比于传统人工,AI除了可以用模拟人类思维的方式来搜集捕捉市场数据,还能更为全面、深入地挖掘出潜在信息,从而为投资者提供更加有效的决策建议。

4.1 自然语言处理

想要建立起优质的量化模型,数据输入是非常重要的,其质量优劣对实际效果具有决定性作用。而在信息化的时代背景下,仅凭结构化的传统数据是不够的,社交网络、社会热点、时政文

章等非结构化数据中同样也具有大量的信息,可以通过智能方法将这些信息加工为新的模型因子,应用于金融投资的决策中。在这个过程中,自然语言处理能够有效挖掘出文本中的有用信息,为投资者提供更为丰富的增益参考,使其在投资市场占据先机。这种技术本质是研究自然下人与计算机的通信方法,通过数字化、信息化技术对人类语言加以科学建模与分析。

在量化投资中应用自然语言处理技术,可以通过挖掘对社会舆论内容、上市公司公告、财经新闻进行情感分析等处理。然后再把这些信息与证券投资市场联系起来,比如,看新闻公告对股票是否是利好,投资者情绪是消极还是积极、对该公司评价是贬是褒,等等。将类似的信息提取出来并予以量化,随后便可以通过这些指标构建股票在未来的收益映射模型,从而为投资者的决策提供信息辅助。

4.2 深度学习

所谓深度学习,就是指利用深度神经网络模型来对海量数据规律加以分析学习的一种方法。进入AI时代后,以深度信念网络、卷积神经网络、长短期记忆网络、循环神经网络等为代表的深度学习方法已逐渐成为金融投资研究的热点课题,将其应用于投资组合优化、股市趋势预测等方面可以取得较好的投资效果。

循环神经网络: 用于序列数据处理的一种特殊神经网络。其状态除了会受输入影响之外,还与上个时刻的状态有很大关系,因此能够对金融投资的时间序列处理中起到较好的作用,可以有效消除了传统神经网络难以通过此前信息实现对后续事件予以合理推断的弊端。

卷积神经网络: 专门用于图像处理的一种多层神经网络,包括池化层与卷积层。与过去的神经网络模式相比,信息数据在经过卷积神经网络的池化层、卷积层后会具备更为丰富的特征,因而可以起到更好的模式识别效果。

长短记忆网络: 它本质上属于循环神经网络,可以实现对网

络预先输入数据的高效记忆与结构修改,从多角度对进入网络的信息予以综合判断,与算法认证相符的留下,不符的则直接筛去。

在量化投资中应用深度学习,可以降低人工参与的影响,利用输入的数据来进行适合的网络结构选择,有助于实现更为复杂的模式映射。不过,与其他领域相比,金融投资的数据“噪声”要格外大,怎样从海量信息中找出更具潜在价值数据,又怎样进行相应的预处理与转化,还是不可避免地需要人工参与。因此,在落实一些重要的金融场景中的深度学习应用时,必须针对性地进行模型设计,如此方能取得理想的效果。

5 总结

在如今的智能热潮中,“AI+金融”已经展现出了来年更好的发展前景,覆盖了投资决策、内容科技、智能客服等多个领域,这也深刻彰显出了人工智能技术的潜力。而随着“AI+金融”的日益发展,各类挑战也日益突出。作为证券从业人员,必须在金融赛道中积极迎接挑战,努力克服两个领域间的知识壁垒,积极进行业务优化迭代,力争将AI在金融投资中的优势作用充分发挥出来,实现更为优质的投资服务。

[参考文献]

[1] 畅川东,谢季君,何雨阳.金融理财行业的发展状况与创新前景分析[J].现代商业,2023,(13):121-124.

[2] 何美铃.卡方科技何剑勇:以科技重新定义智能投资新时代[J].理财周刊,2022,(11):62-63.

[3] 鞠威女.“互联网+”时代背景下金融产品创新的收益分析及实践[J].现代商业,2020,(24):87-88.

[4] 余丰慧.AI金融时代,一场颠覆金融业态的创新革命[J].上海商业,2020,(01):128.

作者简介:

魏笑鹤(1986--),女,汉族,海南海口人,硕士,上海华玺股权投资基金有限公司,研究方向:金融投资分析。