

# 人工智能赋能金融专业课程创新与智慧教育模式实践

曾力

河南理工大学, 河南 焦作 454150

DOI:10.61369/EST.2025080027

**摘 要 :** 随着人工智能技术的快速演进, 研究生金融教育正面临教学内容、能力培养与方法体系的多重变革压力。为响应智能时代对高层次金融人才的新要求, 本文聚焦人工智能赋能下研究生金融课程的创新路径, 探讨智慧教育模式在研究生教学中的应用与优化。研究基于对当前研究生金融教育中课程体系结构、实践导向性与能力培养机制等方面的分析, 提出构建以数据驱动、智能支撑和问题导向为核心的智慧教学体系。该体系注重跨学科整合, 强调人工智能工具与金融专业知识的深度融合, 旨在提升研究生在数字金融环境中进行复杂问题建模与智能决策的综合能力。研究成果可为高校研究生课程体系优化与教学改革提供实践参考与理论支持。

**关 键 词 :** 人工智能; 研究生教育; 金融; 智慧教育; 课程创新

## AI-Enabled Curriculum Innovation and Smart Education Practices in Finance Programmes

Zeng Li

Henan Polytechnic University, Jiaozuo, Henan 454150

**Abstract :** With the rapid advancement of artificial intelligence (AI), postgraduate education in finance is undergoing significant transformation in terms of curriculum content, skill development, and pedagogical approaches. In response to the evolving demands for high-level financial professionals in the era of intelligent technology, this paper explores innovative pathways for postgraduate finance courses empowered by AI, and examines the application and optimisation of smart education models in postgraduate teaching. Based on an in-depth analysis of current challenges in curriculum structure, practice-oriented learning, and competence development mechanisms in postgraduate finance education, the study proposes a smart teaching system centred on data-driven, AI-supported, and problem-oriented principles. This system emphasises interdisciplinary integration and the deep fusion of AI tools with domain-specific financial knowledge, aiming to enhance students' comprehensive abilities in complex problem modelling and intelligent decision-making within a digital finance context. The findings offer both practical guidance and theoretical support for curriculum reform and educational innovation in postgraduate finance programmes.

**Keywords :** artificial intelligence; postgraduate education; finance; smart education; curriculum innovation

### 引言

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术, 正在深刻改变高等教育的组织逻辑与教学范式。近年来, 国家高度重视人工智能与金融等关键行业的深度融合, 陆续出台包括《新一代人工智能发展规划》《高等学校人工智能创新行动计划》等在内的重要政策文件, 明确提出“推动人工智能与金融、教育等领域融合发展”, 并将复合型高层次人才培养作为核心目标之一。在此背景下, 高校金融专业教育面临技术赋能与体系重构的双重转型压力<sup>[1]</sup>。

当前, 金融教育作为金融业复合型人才供给的重要源头, 正遭遇前所未有的变革拐点。一方面, 课程内容相对滞后, 难以跟上金融科技迭代的速度; 另一方面, 教学方式以“灌输式”为主, 缺乏智能化支持与实践性导向, 导致学生在面向数字金融场景时“知其然不知其所以然”。在金融专业课程中嵌入人工智能技术, 不仅能够突破传统教学的时间与空间限制, 更有望重塑教学内容、教学方法与评价机制, 为研究生金融教育注入数据驱动与智能支持的新内涵。一方面, 基于大模型的生成式 AI 工具可实现课程内容的动态更新, 帮

基金项目: 河南省教育科学规划课题: 生成式 AI 背景下金融学教育赋能创新模式构建研究 (2025YB0061)。

作者简介: 曾力 (1993-), 博士, 研究方向: 金融风险, 绿色金融, 金融科技。

助学生把握金融科技的最新发展前沿；另一方面，虚拟实验、智能反馈、个性化推荐等教学策略可有效提升学生在真实金融任务中的迁移能力与系统思维能力。基于此，本文以研究生金融课程为核心对象，系统梳理人工智能技术在课程内容重构、教学过程优化与学习成效评估等环节的赋能机制，构建数据驱动、智能支持与实践导向相融合的智慧教育框架。重点聚焦以下三个方面：一是课程内容的更新机制与知识图谱构建策略，提升课程资源的动态适配性与结构化表达能力；二是教学方法的智能融合与学习路径个性化，借助 AI 工具实现对学生差异化需求的精准回应；三是实践体系的重构与金融场景式教学的落地方式，通过虚拟实验与仿真决策增强学生综合应用能力。通过典型课程案例的分析与教学路径的提炼，力图为“人工智能 + 金融”背景下研究生教育质量的跃升提供理论依据与实践范式，也为高校推进智慧教育体系建设提供方法参考与制度借鉴<sup>[2-4]</sup>。

## 一、理论基础与建设目标

### （一）理论基础

#### 1. 金融学教育的传统模式与转型需求

金融学作为传统学科，历经多年的发展已形成金融理论和金融实践并重的教学模式，学生通过掌握例如货币银行学、金融市场学等传统科目掌握传统金融工具。然而，随着人工智能等前沿技术的深度发展，传统的金融教育模式已不能完全满足新兴金融行业对于复合型高端金融人才的需求。传统金融教育相对来说较少涉及数据建模、编程和计算机等内容的培养，导致毕业生在面对量化投资、智能投顾等新兴岗位时缺乏必要的认知和技术储备，就业面偏窄，薪资增长不足。许多高校的金融学课程依然延续静态的案例教学，但缺少对金融市场实时动态的快速相应和分析。其次，金融从业人员不仅是需要理论知识，更需要扎实的实践能力和创新思维。虽然我们一直在谈创新思维培养，但并没有将其与人工智能方式进行深度融合。人工智能背景下的创新思维要求学生能够充分利用前沿工具的基础上进行深度创造，更需要培养信息爆炸的前提下的批判性思维和技术适应能力。<sup>[5-7]</sup>表1对比展示了金融学教育在课程内容、培养目标与能力结构上的传统模式与转型要求，揭示了智能化背景下教育变革的核心方向。

表1 金融学教育传统模式与智能化转型需求对照表

维度	传统模式	转型需求
课程内容	★强调金融理论教学 ★案例分析以静态历史为主	★引入人工智能、数据建模、编程技能训练 ★强化对金融市场实时动态的响应与分析
人才培养	★实践能力训练不足 ★对量化投资等领域支持有限	★培养复合型、跨学科高端金融人才 ★提升学生技术适应力与跨界整合能力
能力结构	★创新思维不足，缺乏技术支撑 ★实践教学环境有限	★借助 AI 工具实现深度创新 ★强化真实市场环境中的实操

#### 2. 智慧教育理论

智慧教育（Smart Education）的概念最早由 IBM 提出。2008年，IBM 提出了“智慧地球（Smart Planet）”和“智慧城市（Smart City）”等概念。我们现在所提出的人工智能赋能，其实与智慧教育理论密不可分。数据驱动教学（Data-Driven Instruction）是智慧教育的重要理论基础之一，该理论的目的是通过大量的数据分析和对比，识别研究对象的行为习惯，从而实现教学流程标准化、教学内容个性化，优质教育资源的可复制

化。在动态调整教学策略的过程中，教师可以借助智能评估与反馈机制（Intelligent Assessment and Feedback）找到学生的薄弱环节，进而有针对性的设计教学干预策略。AI 的介入，促进智慧教育平台高效生成符合不同学习阶段需求的作业与测验，并实现自动评分与即时反馈<sup>[4]</sup>。相关详细要素如表2所示。

表2 智慧教育理论结构与应用场景对应表

核心理论	关键技术支撑	典型应用场景
个性化教学	- 大数据分析 - 学习者建模 - 学习路径推荐算法	- 按兴趣和进度推送学习资源 - 定制化学习计划 - 提升学习满意度与兴趣
数据驱动教学	- 教学数据采集系统 - 学习行为分析 - 教学资源智能分发系统	- 教学内容个性化调整 - 资源自动匹配分发 - 标准化教学流程
智能评估与反馈	- 自动评分系统 - 自然语言处理模型 - 知识图谱与诊断系统	- 自适应作业与测验推送 - 即时反馈学习效果 - 智能答疑与补课建议

## 二、“人工智能 + 金融”课程体系设计

### （一）围绕金融课程体系，丰富数字资源升级课程建设

为适应新时代金融要求，数字资源需同步更新，升级课程建设，完成新旧更新换代（如图1所示）。多渠道分析金融课程需求，例如金融机构的招聘需求、职业技能的认证趋势、学生学习方式的偏好分析，数字教学工具的使用情况等。基于渠道分析结果，多维度开发数字资源，包括但不限于微视频、案例库、虚拟仿真实验等，以满足学生的个性化需求。建立智慧金融案例库，根据学生情况设定不同层次案例，例如适合新生的基础案例、适合跨专业的跨学科综合案例等。结合虚拟仿真实验和智能化教学工具强化实践案例教学设计，设置角色扮演情境，模拟真实的金融决策过程，培养学生的决策能力与实战应用能力<sup>[8]</sup>。

### （二）基于课程教学目标，构建智能化知识图谱

为了进一步提升课程内容的结构化与可视化水平，需要构建符合人工智能时代的金融学智慧系统知识图谱。该图谱的设计和和应用可以有效优化学生的学习体验，满足多样化的学习需求。图谱构建的关键点在于系统梳理金融学科的核心知识结构，明确知识点之间的逻辑关系，展现金融工具之间的相互作用。同时，应合理结合经典金融案例，构建案例驱动型和任务驱动型图谱，帮助学生快速获取关键信息，促进理解与应用，从而形成更加直观、交互式的学习方式。图2为人工智能赋能下金融课程知识图谱关键词词云。



图1 智慧升级图示

### 1. 基于人工智能的知识点提取与结构化设计

传统的知识点提取主要依赖金融学专家的个人经验和工作经历，这种方式相对低效且花费巨大。而人工智能技术，尤其是自然语言处理 (NLP) 和机器学习 (ML) 等方法可以有效的帮助并精确梳理金融专业核心知识点，并形成系统的知识结构框架。在金融学中，NLP 技术可以从海量的文献资源、网络信息中提取出关键概念和重要模型。通过机器学习等智能技术还可以基于历史数据进一步梳理知识点之间的逻辑关系，完成结构化设计。



图2 人工智能赋能下金融课程知识图谱关键词云

### 2. 强化知识点关联：基于人工智能的金融知识网络构建

金融学涉及众多概念和知识点，而且不同知识点之间通常存在交叉关系。传统的教学方法很难直观地将逻辑关系展现给学生，即便通过思维导图也仅能静态进行呈现。而通过人工智能技术，可以动态的将知识点进行强化关联，例如因果关系分析、上下游知识关联等，助学生在学习过程中形成清晰的知识框架。

### 3. 智能化学习路径：个性化推荐与优化

传统模式的金融学教育往往缺乏灵活性，而人工智能可以利用技术手段对学习路径进行优化，通过对课堂测验和考试成绩等

数据进行集中收集，AI 可以快速分析并整理学生对知识点的掌握数据，标注学生们薄弱环节，判断学生的学习偏好和难点，快速补充学习资源，为学生提供更详细的讲解材料。针对学生们的困难，利用各种平台精准推送相关资源。教师则可以根据实时数据动态调整学习进度，智能调整学习节奏<sup>[9-10]</sup>。

## (三) 融入 AI 技术，提升智慧教学效果

金融专业的教学正逐渐向智能化、个性化的方向转型。AI 技术的应用可以有效提升学生课堂的互动频率，优化课程内容并提升课堂效果。为了进一步提升智慧教学，可以从以下几个方面着手：

### 1. AI 赋能教学：智能教学助手与交互式学习

调研显示，传统课堂学生满意度的原因之一是课堂互动不足，气氛不够活跃，而 AI 技术的引入恰好可以增加教学过程互动，提升课堂的趣味性。AI 板块中的智能助手功能可以为学生提供更加精准的内容讲解，学生遇到不清楚的问题，可以在线随时进行提问，大大降低教师日常的工作压力。学生们可以根据自己的理解程度来调整自己的学习节奏，更好的掌握知识点。

### 2. 智能评估系统：动态评估与实时反馈

和传统教学方式不同，AI 可以通过技术化手段为学生构建学习画像，教师们则可以据此得到实时的学情反馈，快速掌握学生进度并针对性的调整教学内容。从课前预习到课后测试，从小组讨论到期末考试，智能评估系统能够动态的记录学生们在知识图谱中的学习轨迹。例如，对于金融学课程学习，AI 评估系统能够精确地识别出学生众多核心知识点当中的薄弱环节，检测学生们在哪些环节出现较大困难，帮助教师从学生的角度出发来调整中南带你，从而更好的服务学生。

### 3. 虚拟金融实验室：沉浸式实践与模拟训练

金融学不仅注重理论的学习，更强调学生们能够掌握对应的实践知识点。区别于传统耗时耗力的企业实操，虚拟实验室可以通过 AI 技术为学生提供一个符合实操需求的模拟平台。学生们可以不出校门就接触到仿真的金融市场环境，进行风险评估，投资测算等多种金融实践活动，缩短理论和实践之间的距离，还能提高学生对金融市场的敏感性和应变能力。

## 三、结语

人工智能的引入已经成为高等教育课程设置和发展的新常态，将在创新高等教育模式上发挥重要作用。金融学科作为国家安全发展的重要学科领域，正处于深度融合与转型发展的关键阶段。当前金融学科的研究教育需要考虑的是如何在保有学科专业性的基础上，嵌入智能技术逻辑，构建复合型、前瞻性的教学体系。

[1] 李小敏. ChatGPT 在教学中的应用前景及风险防范 [J]. 现代商贸工业, 2025, (03): 252-254.  
 [2] 邓劲生, 尹晓晴. “人工智能+” 新兴交叉学科建设的策略探索 [J]. 高教学刊, 2025, 11(02): 103-106.  
 [3] 谢星. 基于“数字金融+人工智能” 跨学科的金财本科专业协同建设研究 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(23): 106-108.  
 [4] 张晶. 人工智能赋能金融科技新经管课程教学创新 [J]. 中国科技投资, 2024, (24): 10-12.  
 [5] 张亚宁. 人工智能时代背景下应用型高校智能财务人才培养探索 [J]. 商业会计, 2024, (12): 119-122.  
 [6] 樊毅. 人工智能时代高校人才培养创新策略研究 [J]. 新疆开放大学学报, 2024, 28(02): 30-33.  
 [7] 崔金贵, 马莹莹. 我国人工智能教育研究进展与展望 [J]. 高校教育管理, 2023, 17(06): 31-39.  
 [8] 尚玉皇, Wang Qiyuan. 新金融时代背景下高校金融学科建设问题探讨 [J]. 高教学刊, 2021, 7(24): 93-96.  
 [9] 金雪军. 金融科技背景下新金融学科发展 [J]. 中国大学教学, 2020, (06): 34-38+53.  
 [10] 潘铁军, 郑蕾娜, 刘军, 郭鸣, 李兆健, 刘曦冉. 基于新一代人工智能的量化金融实践教学研究 [J]. 计算机教育, 2019, (05): 45-48+53.