

人工智能技术发展以及在金融行业应用前景

讲师：阮晓东 博士 研究员

1、中国经济结构转型背景下金融科技外部环境

- 1)政策环境：互联网金融首次被纳入政府工作报告，并被写进十三五规划
- 2)经济环境：供给侧改革核心之一是金融改革，即降低企业融资成本，提升资金利用率
- 3)社会环境：各数据中心、征信系统等基础设施的建设逐渐完善，手机等移动终端发展成熟
- 4)技术环境：生物识别、语言处理、区块链等技术应用到金融中，为整个金融体系带来改变

2、金融与科技创新共同呈现的五大基本特征

- 1)超前性：竞争驱动创新，需在产品研发、技术投入上做出超前行动
- 2)外部性:金融科技创新外部性根据社会价值，分为正、负两种外部效应
- 3)高风险性:创新风险流动会双向传导，对企业主体与市场都会产生影响
- 4)动态性:创新产品不断受到监管约束和动态调整过程
- 5)层次性:初级的创新是产品组合及渠道终端的改变，深度创新是指产品属性改变

3、讲“金融科技”的时候，哪些“科技”需要关注？

- 1) 人工智能技术的概念及主要类别
- 2) 大数据技术的概念及主要类别
- 3) 互联网技术的概念及主要类别
- 4) 分布式技术的概念及主要类别
- 5) 信息安全技术的概念及主要类别

4、人工智能在银行产品转型创新的主要应用模式和路径

- 1) 增强交易双方可信度，简化流程，积极布局
- 2) 多元化的产业链：以金融业务流程为主线的产业链构成
- 3) 金融科技与更多行业结合，通过产业协同拥有更高的运转效率
- 4) 智能化服务模式建立：集约化、标准化、智能化的服务模式的确定

5、人工智能如何落地应用：选好数字化、移动化、智能化核心技术的合作伙伴

- 1) 与巨头通过投资及合作，使垂直型创业公司与平台共生、互补
- 2) 重点选择智能风控、智能投顾、智能风投人才，改变行业人力资源配置
- 3) 重点配置云计算、大数据，对系统的改造和新建应对行业的发展和转型
- 4) 快速应用图像识别简化单据录入流，保障支付和信贷安全

6、人工智能如何选择目标：零售、信贷、投行、保险、租赁、资产管理

- 1) 零售：智能化服务模式改变带来传统批发银行向零售银行的转型
- 2) 信贷：借助互联网与大数据技术，实现现有信贷流程的优化改造，缩短业务流程
- 3) 投行：创建一站式手机终端证券交易服务、全球投行业务管理系统
- 4) 保险：构建新个人保险核心业务系统、保险投资管理系统及电子化运营流程

- 5) 租赁：实现核心资产的系统化管理、以及对租赁业务平台的布局
- 6) 资产管理：依托“数据资产保护”以及“大数据征信”测算好盈利能力

7、人工智能对资产端和资金端的改变和创新模式

- 1) 人工智能对资产端的改变：数据驱动与合作共赢
- 2) 人工智能对资金端的改变：量化决策与智能交互
- 3) **保险领域主要应用**：经纪，承保，理赔，风险管理工具
案例分析：Oscar, Insureon, Lemonade
- 4) **借贷或众筹领域主要应用**：众筹平台，社交借贷，抵押 & 企业贷款
案例分析：Avant Credit, SoFi, Asset Avenue, Lending Club

8、人工智能对通道建设的改变和创新模式

- 1) 人工智能对通道建设的改变：优质技术方案助力更好支付体验
- 2) **支付领域应用**：支付处理，转账，移动支付，外汇，信用卡，预付费卡，奖励计划
案例分析：支付宝, Transferwise, PayPal, Square, Klarna, Lightspeed
- 3) **区块链应用领域**：区块链协议开发，数字货币，智能合同，区块链支付 & 结算，资产 & 身份管理
案例分析：Digital Asset Holdings, Ripple, Ethereum, Everledger, Elliptic

9、人工智能对投资管理的改变和创新模式

- 1) **主要优势分析**：智能投顾降低投融资双方信息不对称与交易成本
- 2) **人工智能在交易及投资领域的主要应用模式**：投资管理，机器人咨询，交易定价 & 算法，交易IT，交易平台，经纪，清算
案例分析：Wealthfront, Betterment, Motif Investing, Nutmeg, FUSCENT
- 3) **数据分析领域**：大数据解决方案，数据可视化，预测分析，数据提供商
案例分析：Credit Benchmark, Solovis, Zenefits, DocuSign, Kreditech, Cloudera

10、人工智能对传统金融机构的改变和创新模式

- 1) **主要优势分析**：从电子化进一步向智慧型变迁
- 2) **主要优势分析**：从单一渠道向高水准场景化、垂直化转型
- 3) **人工智能在规划领域的应用**：业务流程自动化，客户关系管理，合规 & 了解客户，库存 & 供应链管理，个人理财工具
案例分析：Credit Karma, Intacct, Slack, NerdWallet, Bloomfire
- 4) **信息及交易安全领域**：数字身份，身份验证，欺诈管理，网络安全，数据加密
案例分析：Bit9, Veracode, TeleSign