



中央财经大学

Central University of Finance and Economics

金融科技学

第一章 导论





一	本讲导读
二	经济社会发展中的金融与科技
三	金融科技范畴与理论问题
四	金融科技学的框架
五	本讲小结

本讲导读



中央财经大学
Central University of Finance and Economics

01

明确学习目标

02

熟悉本讲结构与主要内容

03

梳理本讲与其他各讲的联系

04

推荐参考文献



01

明确学习目标

- 掌握金融与科技发展的内在关系
- 了解历史上几次重要技术革命带来的金融创新
- 掌握金融科技与科技金融、数字金融的关系
- 掌握金融科技的内涵和外延
- 了解金融科技发展中需要解决的关键问题
- 了解金融科技学习中应注意的问题

本讲需要识记的基本概念



中央财经大学
Central University of Finance and Economics

金融

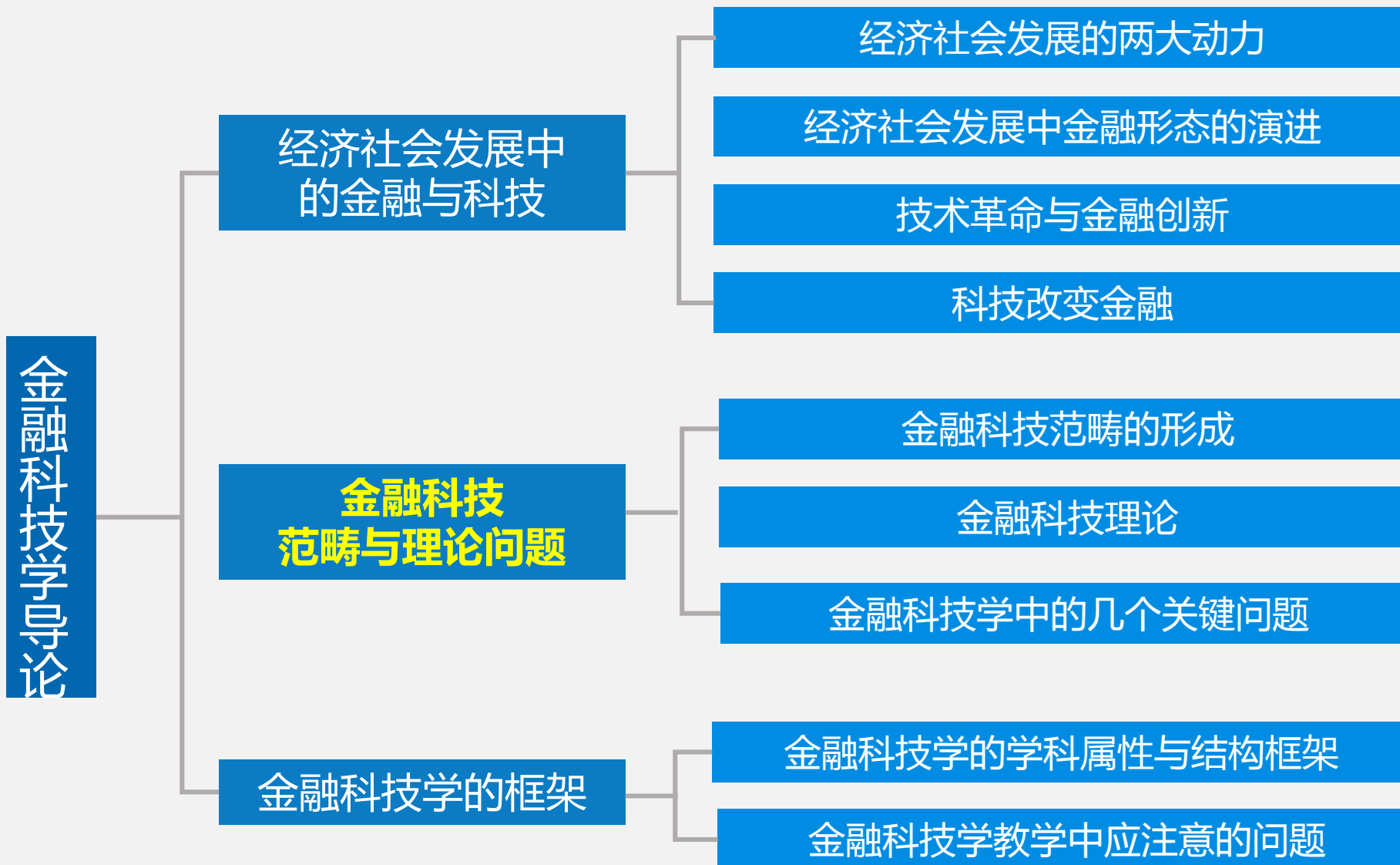
金融科技

科技金融

互联网金融

数字金融

大数据金融





梳理本讲与其他各讲的联系

- 技术创新带来金融创新
 - 包括前电报时代的几次关键技术与金融变革，电报与计算机技术带来的金融创新和当代金融科技创新（对应第二章）
- 技术改变金融服务业，包括技术改变金融形态、金融模式、金融效率、金融制度、金融管理水平等（对应第三章）
- 金融科技学中的三个关键问题
 - 包括法律与规制、伦理与道德、技术的边界问题（对应第十四-十六章）



- 1. 黄达, 张杰 主编. 金融学. 第4版. 北京: 中国人民大学出版社, 2017.
- 2. 李健 主编. 金融学. 第3版. 北京: 高等教育出版社, 2018.
- 3. 李建军 主编. 互联网金融. 北京: 高等教育出版社, 2018.
- 4. 《经济研究》《金融研究》等期刊.



一	本讲导读
二	经济社会发展中的金融与科技
三	金融科技范畴与理论问题
四	金融科技学的框架
五	本讲小结



经济社会发展的两大动力

经济社会发展两大车轮：金融与科技

金融的贡献：生产关系的视角

- 界定金融

- 金融是指围绕**资源跨期配置**所形成的信用关系和由此进行的资产交易、定价、风险管理等经济活动的总称。

- 金融的贡献

- 金融在经济发展中的贡献主要体现在**协调生产关系**方面。
- 良性的金融关系可以**润滑社会经济**，推进生产关系的协调，进而使得生产过程、分配过程、消费过程、投资过程各环节能够顺畅运转。



经济社会发展的两大动力

经济社会发展两大车轮：金融与科技

科技改变效率：生产力的提升

- 理解科技

- 科技是科学与技术的复合词，科学解决**理论问题**，技术解决**实际问题**。
- 1988年9月，邓小平同志提出“**科学技术是第一生产力**”。

- 科技与生产力

- 生产力包括**三要素**：劳动者、劳动工具和劳动对象。
- 劳动者一旦掌握了劳动工具，便成为劳动过程的生产力；**科学技术**物化为劳动工具和劳动对象，就成为物质的生产力。



经济社会发展中金融形态的演进

- 从计算到货币

- 金融最早的形式应是**计算**，**陶罐**作为计量容器成为一般等价物，具有货币的一些属性。

- 支付清算形式演进

- 金属->纸质票据->电报/电子支付->电子货币支付、虚拟货币支付、数字货币支付。

- 金融组织与市场的变化

- 无标准组织->高利贷组织->钱庄->票号->近代银行组织->现代银行组织。

- 集市型自发市场->证券交易所->期货交易所->无形市场->现代多层次市场。

- 中央银行与监管制度

- 货币发行经历了**由商业银行分散发行到中央银行集中发行**的过程。

- 金融监管经历了由央行统一监管到**由专业分工明确的组织机构承担**。



技术革命与金融创新

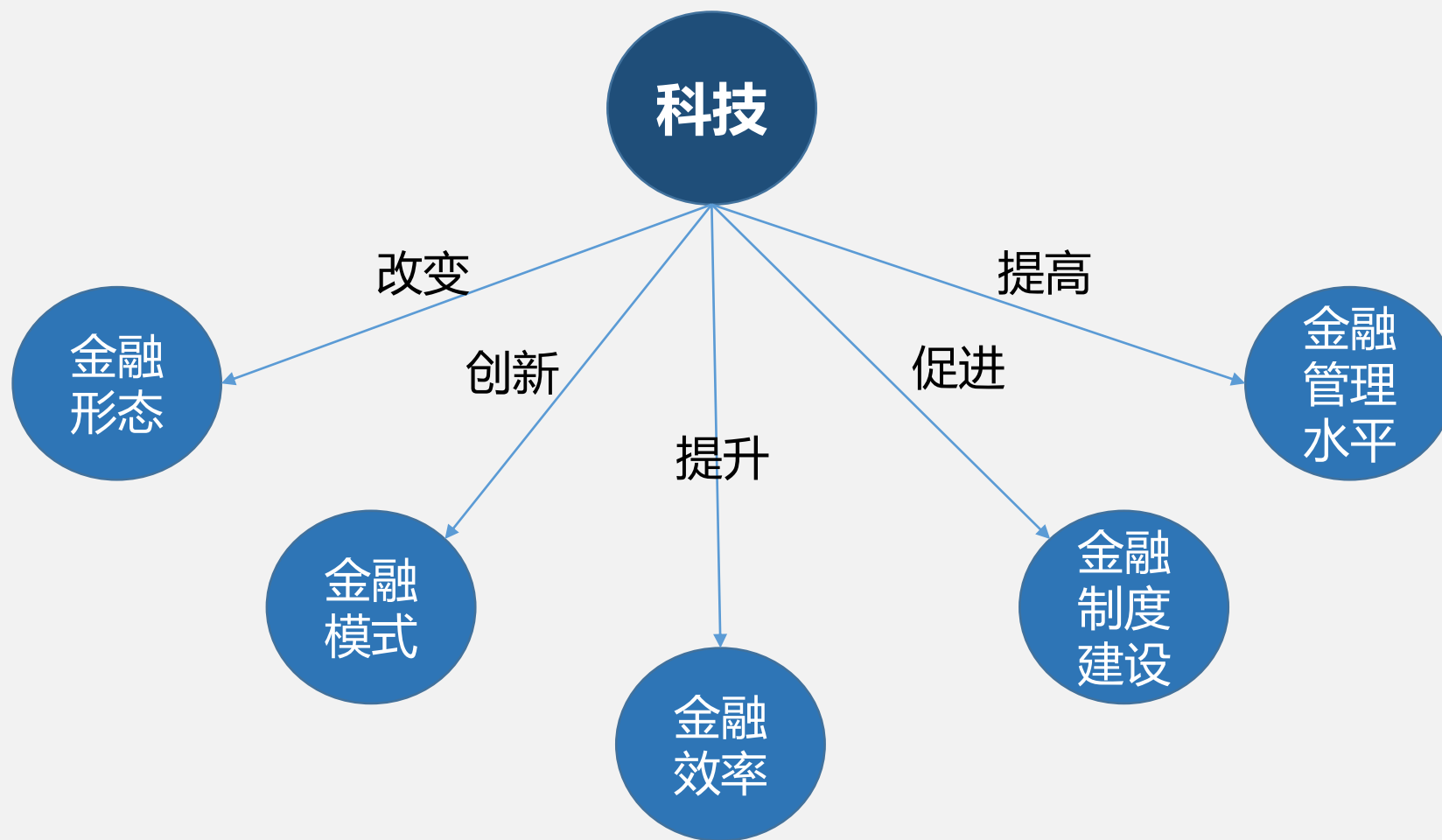
- 前电报时代的几次关键技术与金融变革
 - 在工业革命之前，人类的重大技术进步可以归纳为**制陶技术（促进计量与计算）**、**冶炼技术（为金属货币提供可能）**、**造纸与印刷技术（纸质货币的出现）**。
 - 第一次工业革命以蒸汽机的工业化应用为标志，以社会化大生产为特征，**股份制组织模式**成为了最快的集聚资本到新兴产业的渠道，资本市场由此得以大发展。
- 电报与计算机技术带来的金融创新
 - 第二次工业革命以电力的应用为标志，**改进了信息传递效率**，促进金融国际化发展。
 - 计算机在金融市场得到应用，为**交易和衍生品定价**提供了技术支持。



技术革命与金融创新

- 当代金融科技创新

- 当代电子支付、**移动支付**与分层清算系统。
- 金融市场技术、程序化交易与**智能投顾**。
- 银行数字服务、**互联网银行**与**智能银行**。
- **保险科技**、征信与评级技术系统。
- **金融规制与监管科技**。





一	本讲导读
二	经济社会发展中的金融与科技
三	金融科技范畴与理论问题
四	金融科技学的框架
五	本讲小结



金融科技范畴的形成

从科技金融、互联网金融、数字金融到金融科技

- 科技金融范畴提出与专属内涵
 - 科技金融属于产业金融的范畴，是由**科技创新活动**引发的一系列**金融创新行为**。
- 互联网金融的理论与实践认识分歧
 - 互联网金融是传统金融机构与互联网企业，**利用互联网技术和信息通信技术**，实现资金融通、支付、投资和信息中介服务的**新型金融业务模式**。
- 数字金融与金融科技概念的提出与快速发展
 - 数字金融是**互联网及信息技术手段与传统金融服务业态**相结合的新一代金融服务。
 - 金融科技是将计算机技术应用到证券经纪交易等零售金融业务领域，形成**不依附于传统金融机构体系的金融科技力量并独自发展起来**。



金融科技范畴的形成

金融科技的定义

金融科技的不同理解



业务：支付结算、网络借贷、数字货币、智能投顾、市场设施等。
技术：大数据、云计算、人工智能、区块链、移动互联网等。
属性：金融科技是金融还是科技，始终存在争议。
参与者：科技公司，持牌金融机构，互联网金融公司等。

官方组织的定义



定义：金融科技是**技术驱动的金融创新**，旨在运用**现代科技成果改造或创新金融产品**、经营模式、业务流程等，推动金融发展提质增效。

金融科技的内涵与外延



内涵：本质上是一种金融创新，由技术驱动，却不等于技术。
外延：美国的Fintech以**初创型企业**为主，中国更强调前沿技术对**持牌合规的金融业务**的辅助、支持和优化。



金融科技理论

技术与制度支撑
下的金融

金融计算与技术算力

技术提升金融信息
传递时效与触达范围

金融关系需要
制度规范各方行为

金融配置资源需要
监管与调控实现均衡

金融服务的成本、
效率与体验

技术带来的金融服务
成本节约

技术带来金融服务
效率提升

技术改进客户的金融
服务体验

金融科技与资源
配置效率

市场搜寻成本

搜寻匹配效率提升
与成本降低



03

金融科技学中几个关键的问题

法律与 规制问题

金融科技产品层出不穷。

以Libra为例，看国外的金融科技监管。

我国的数据法亟需进一步完善。

伦理与 道德问题

个人/企业隐私是重要的伦理道德问题。

国际货币体系面临数字货币提出的挑战。

技术的 边界问题

区块链（Blockchain）、人工智能（Artificial Intelligence）、安全（Security）、物联网（Internet of Things）和云计算（Cloud Computing）。



一	本讲导读
二	经济社会发展中的金融与科技
三	金融科技范畴与理论问题
四	金融科技学的框架
五	本讲小结



01

金融科技学的学科属性与解决的问题

学科属性

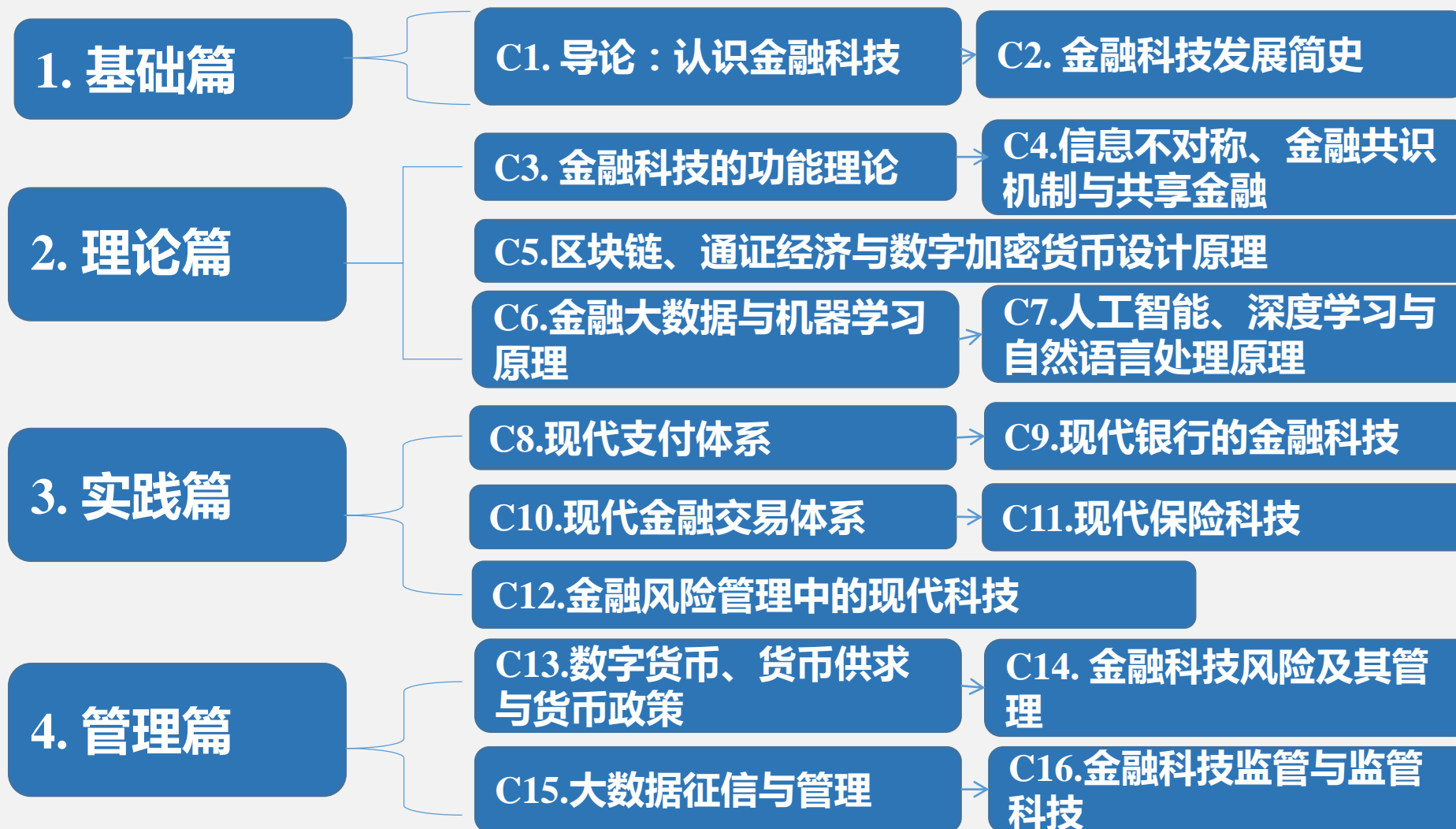
1. 归属应用经济学一级学科
2. 先修课程为金融学
3. 金融科技学分析框架

拟解决的问题

1. 金融科技理论特殊性
2. 金融科技发展动力与创新机制
3. 金融科技形态演技规律与趋势



金融科技学的结构框架





金融科技学教学中应注意的问题

1. 注意理论教学与现实发展的融合
2. 强调实验与实践教学
3. 平衡经济学与理工技术科学的学科要求



一

本讲导读

二

经济社会发展中的金融与科技

三

金融科技范畴与理论问题

四

金融科技学的框架

五

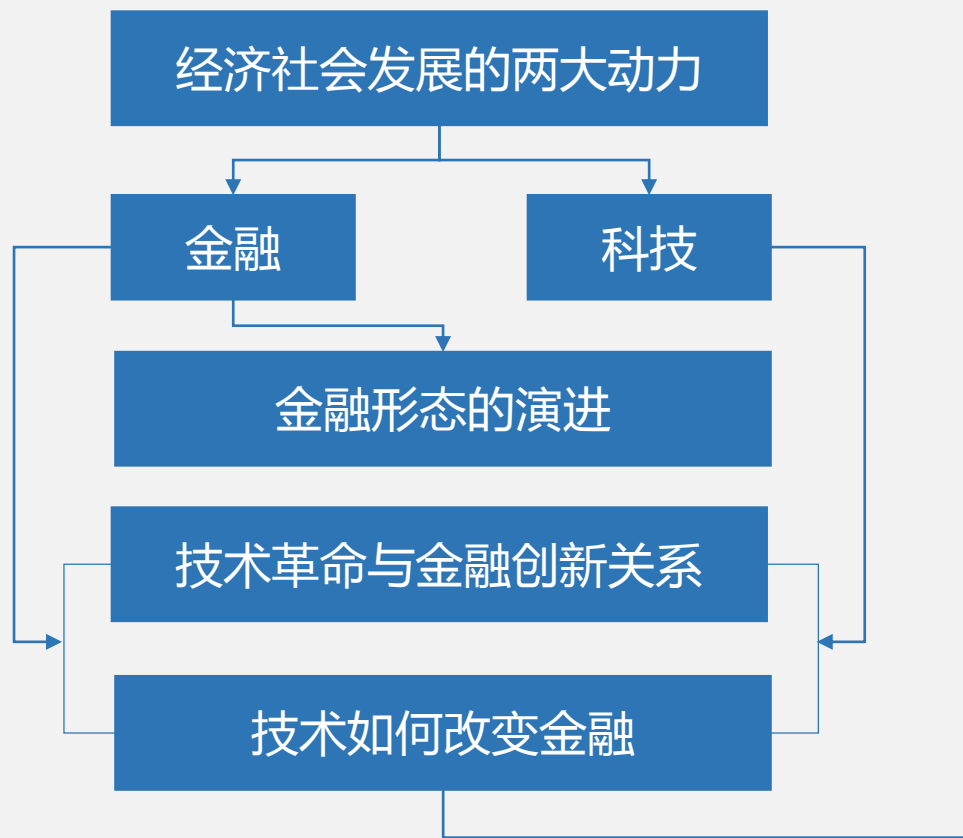
本讲小结



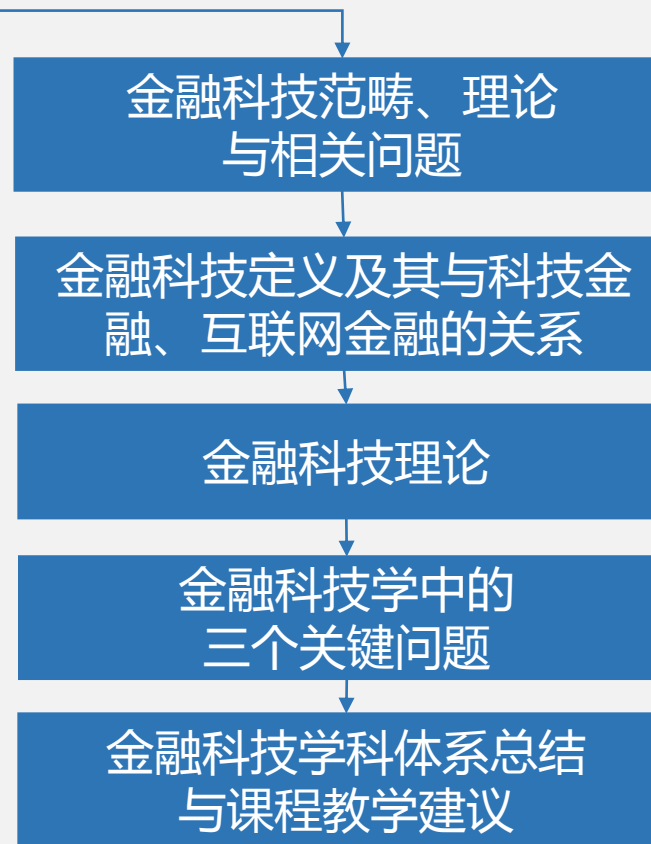
01

本讲小结

金融与科技



金融科技学





五

本讲小结

- 从前电报时代的几次关键技术与金融变革，电报与计算机技术带来的金融创新和当代金融科技创新进行归纳，阐述技术革命带来的金融创新。
- 技术改变金融服务业，包括技术改变金融形态、金融模式、金融效率、金融制度、金融管理水平等。
- 金融科技理论从技术与制度支撑下的金融、金融服务的成本、效率与体验、金融科技与资源配置效率等提出了金融科技学中的三个关键问题，包括法律与规制、伦理与道德、技术的边界问题。



中央财经大学

Central University of Finance and Economics

谢谢观看！

