

高级宏观经济学 I

第 1 讲：导论

授课人：刘岩

中山大学管理学院（创业学院）

2025 年 9 月 9 日

课程构想

- 方法论基础
 - 最优化：离散时间动态优化 Lagrange 乘法，动态规划 Bellman 方程法
 - 概率论：离散时间马氏链，鞅
 - 统计学：时间序列方法
- 高宏 I 预期内容
 - 一般均衡基本概念
 - 单部门最优增长模型与 RBC 模型基础理论
 - 模型的稳态，对数线性化求解，全局非线性求解
 - 模型与数据的对应关系，参数校准
 - 动态一般均衡模型中的税收、市场势力扭曲
 - Lucas 树与动态资产定价理论
 - 动态消费决策与预防性储蓄
 - 不完全市场一般均衡理论

推荐参考资料

- 经济波动与增长论坛 (EFG) 暑期学校课程讲义与综述
 - <https://www.liuyanecon.com/efgchina/>, 李戎、刘岩、彭俞超、许志伟、薛涧坡 (2022) “动态随机一般均衡模型在中国的研究进展与展望”, 《经济学 (季刊)》
- 标准教材
 - 最佳教材 <https://phdmacrobook.org/>, 量化宏观站点 <https://quantecon.org/>
 - 硕士-博士中间水平: Romer (2019)
 - 动态规划方法: 入门 Adda and Cooper (2003), 大全 Stokey et al. (1989)
 - 递归宏观标准教材: Ljungqvist and Sargent (2018)
 - 经济增长标准教材: Acemoglu (2009), 包括很好的连续时间最优控制介绍

学术型研究生课程学习

- 学硕、博士阶段的核心是理论训练
- 经济学的科学属性体现在学科的理论体系上
 - 诺贝尔经济学奖, Nobel Memorial Prize in Economic Sciences
- 经过学术训练的研究, 一定是基于(某一)理论之上的
 - 推论 1: 实证研究的核心在于对理论逻辑的经验验证
 - 推论 2: 经济学不存在 100% 纯实证的研究
- 核心基础课极端重要, 即三高课程: 微观, 宏观, 计量
- 核心课程学习的理想时间投入, 课外投入时间应该是上课时间的 3-4 倍
 - 每周 100 小时学习投入是正常, 而非“卷王”——读博就是自己卷自己
 - 拙文《经济学博士第一年的数学训练及时间投入》,
<http://www.liuyanekon.com/phd-study/>

经济学研究内容分类

- ① 类型维度：领域与问题 \implies 目的 + 方法 + 数据 + 导向，研究四法
- 领域与问题 + 目的/方法/数据决定了研究内容 \implies 即紫框中的内容
 - 表中所列为研究内容的基本类型，一篇论文至少一个类型，但类型组合也常见
 - 研究四法对应了传统文史哲研究的“理路”，只是后者更偏文字论述型理论研究

		方法							
		图表描述	约化模型	结构模型	受控实验	数理模型	文字论述		
目的	新事实	数据构建	统计分析		描述统计			实证	导向
	新证据		因果识别	量化分析	统计检验				
	新理论					思辨拓展	思辨拓展	理论	
		观测数据	观测数据	观测数据	实验数据	思想素材	思想素材	数据	

研究内容类型的判断

- ② 目的：“新”是基本原则，新事实、新证据、新理论
 - 举例：Piketty 系列研究提供新事实（不平等），Acemoglu & Robinson 系列文章提供新证据（制度对经济的长期作用），Melitz ECTA 03 提供的就是新理论（贸易）
- ③ 方法：新的因果识别方法、机器学习方法，新的量化模型和解法，新实验设计
 - Athey & Imbens 机器学习因果推断，Moll, Kaplan & Violente 连续时间 HANK 模型及求解
- ④ 数据：新观测数据（新指标体系或者新样本），新实验设计的结果，新思想素材
 - 新的微观数据（大数据，如宋铮使用的卡车数据）或新的历史数据（档案数据）
 - 新思想素材：浅层为经济学新范式（如信息经济学），深层为新的社会思潮（可遇不可求）

研究内容的判断

- ⑤ 内容：新信息、新知识，直到新智慧
 - 比较基准：已有文献状态
 - 可能出现的情况：“公认”问题，但缺乏研究，没有文献参考
 - 这类研究风险较大，若审稿人不认同问题的重要性，就没有修改空间
 - 方法 & 数据 \implies 新信息，新知识，直到新智慧
 - 数据的组织产生信息，信息的提炼提供知识，知识的结构化凝结为智慧
 - 可基于新方法 | 新数据，但更多时候是已有方法与数据的新组合、新视角
 - 最常见的研究论文：拼接搭配，创新衡量就需要综合考虑问题、目的、方法与数据相对已有文献的贡献
 - 新智慧：智慧本天成，可遇不可求

研究三要素总结：立足已知，探索未知，得到新知

参考文献 I

- ACEMOGLU, D. (2009): *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton: Princeton University Press.
- ADDA, J. AND R. COOPER (2003): *Dynamic Economics: Quantitative Methods and Applications*, Cambridge: The MIT Press.
- LJUNGQVIST, L. AND T. J. SARGENT (2018): *Recursive Macroeconomic Theory*, Cambridge: The MIT Press, 4 ed.
- ROMER, D. (2019): *Advanced Macroeconomics*, New York: McGraw-Hill Education, 4 ed.
- STOKEY, N. L., R. E. LUCAS, JR, AND E. C. PRESCOTT (1989): *Recursive Methods in Economic Dynamics*, Cambridge: Harvard University Press.