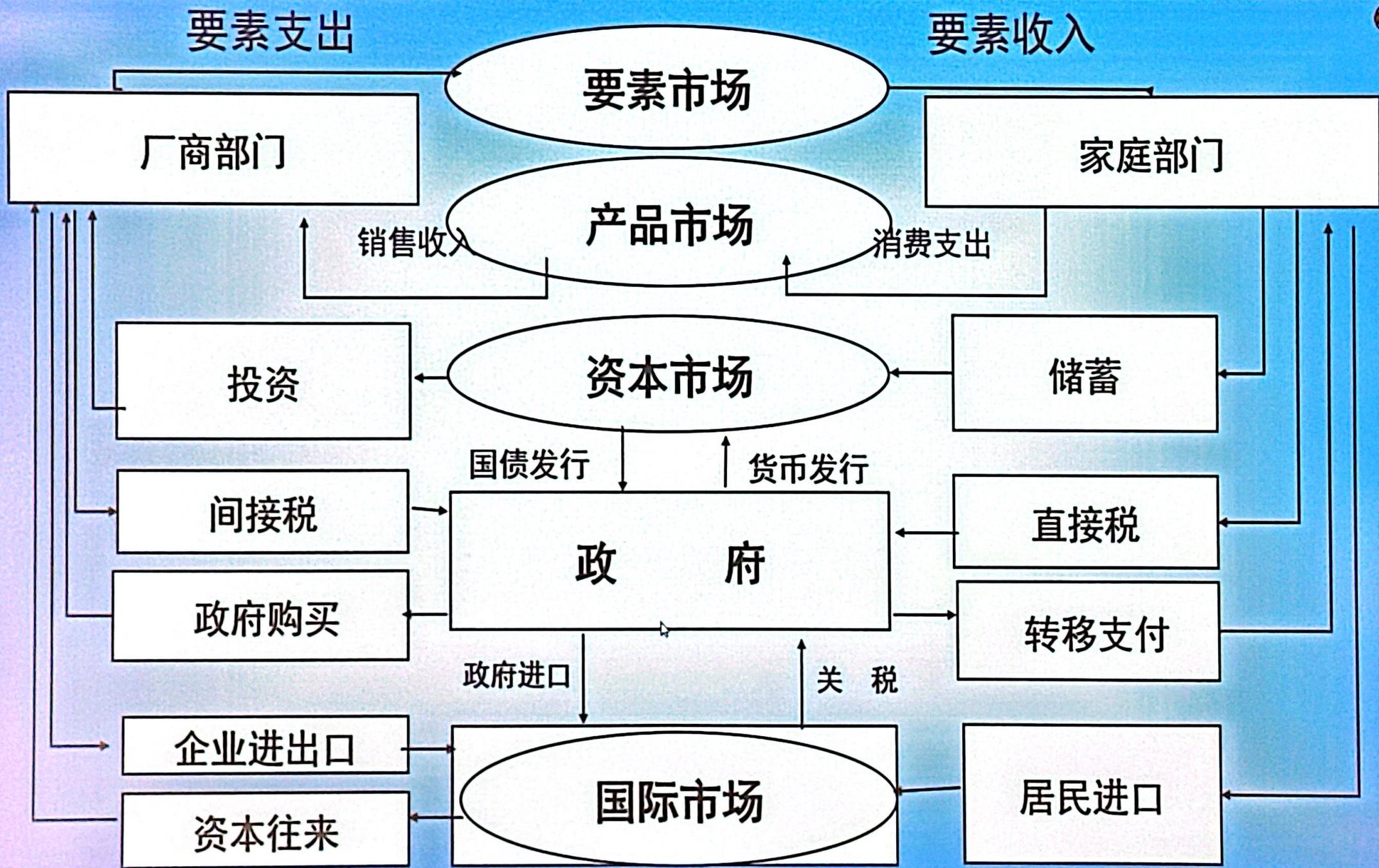


中国的经济增长与高质量发展

第一讲 增长理论： 演进、比较与评述



第一节 经济增长概念与经济增长理论

一、经济增长概念

统计上: 反映为GNP (GDP) 或其人均值的持续上升

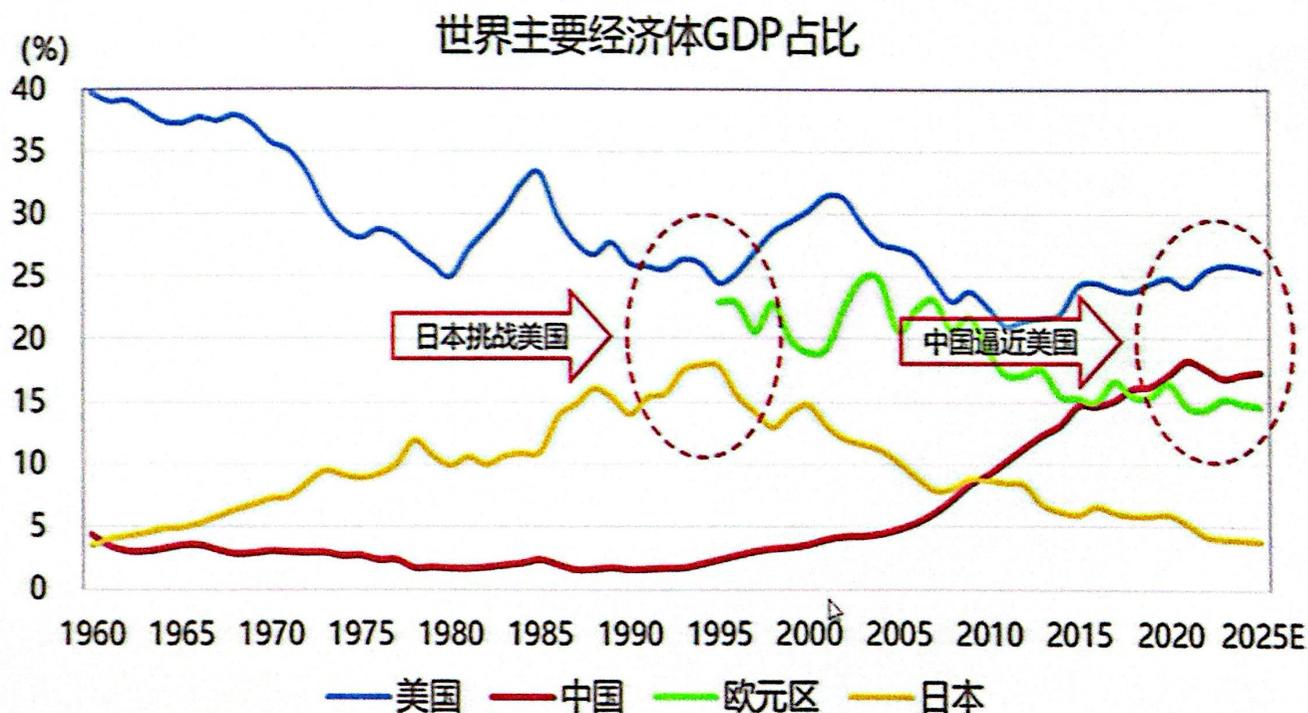
实质上: 代表了一种长期趋势——在过去的两个世纪中, 世界经济和工业化国家的总产出表现出持续的增长趋势, 特别是人均产出的持续增长。

- 麦迪逊（A·Maddison）：经济增长在资本主义社会中才真正显示出来
- 库兹涅茨（S·Kuznets）：现代经济增长的源头可以追溯到工业革命时期



需要指出，随着中国综合国力的提升

- 中国继续发展的国际制约性因素呈加大态势。
- 美国国家干预主义抬头，贸易保护主义，小院高墙等等的大国博弈。



- 现代经济增长具有一种共同的特征：
“发展模式”的转变

—— 从农业向非农产业转移

—— 不断增强的城市化趋势

二、经济增长理论

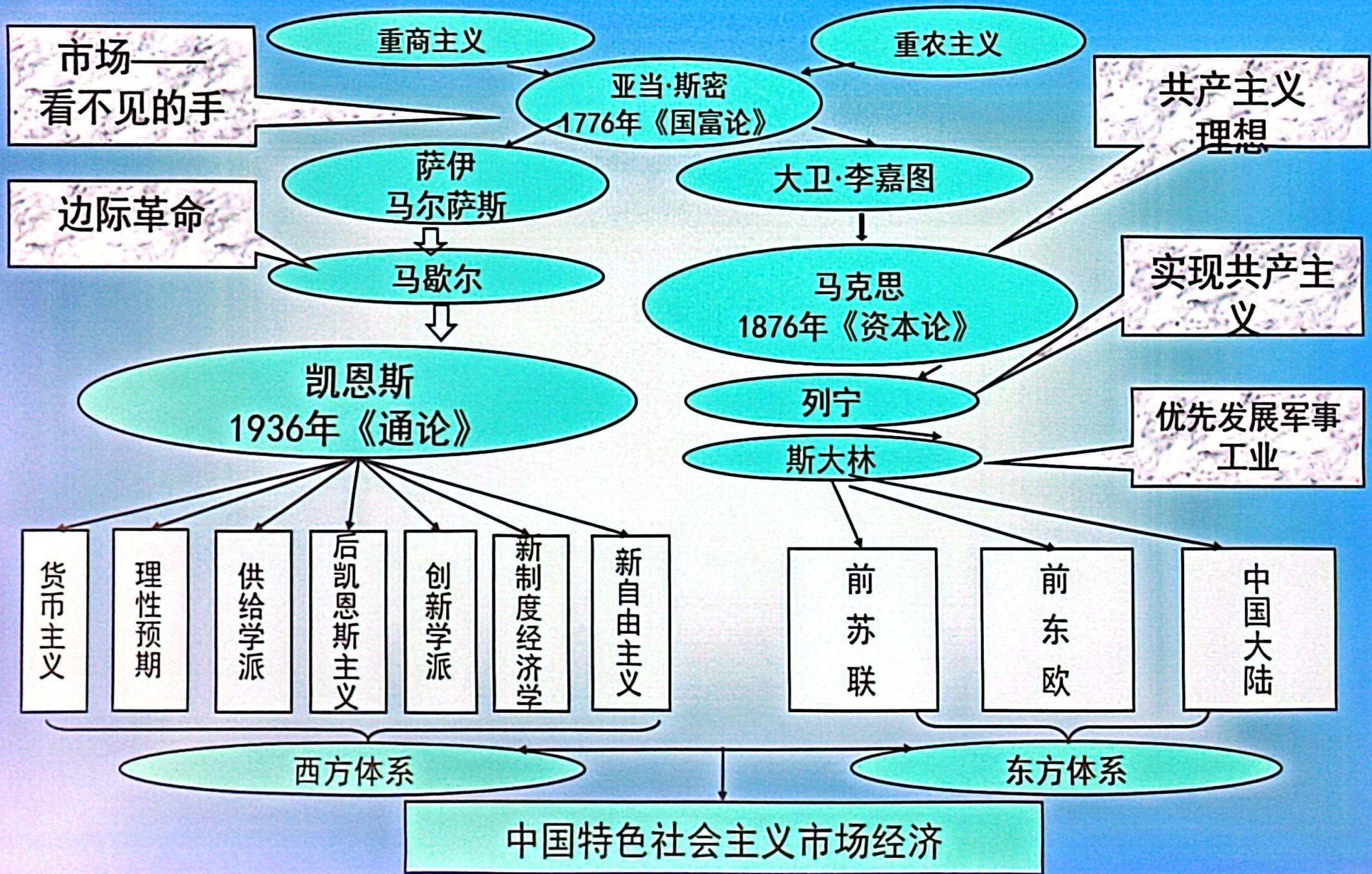
- 古典经济学中的经济增长：内容广泛，制度因素往往也成为研究的内生变量
- 现代经济增长理论：特定制度背景下（制度是外生变量），经济总量水平持续上升的理论解释和经验研究。

第二节 经济增长理论的演进

（增长理论）可能从《国富论》开始；而且或许亚当·斯密还有先辈

——罗伯特·索洛

1987年诺贝尔经济学奖讲演稿



经济增长理论的阶段划分

经济增长理论的奠基阶段：
古典增长理论

拉姆齐1928年的经典论文

经济增长理论的成熟阶段：
新古典增长理论和内生增长理论

- 古典增长理论的两个特点：
 - 分析框架和研究思路多样化
 - 研究方法和视角多样化

- 古典经济学是经济增长理论发展的第一个高潮时期：

在现代经济学家看来，作为古典经济学家的亚当·斯密、马尔萨斯、马克思等人是将经济理论与增长理论完全结合起来的一代人。

- 新古典经济学是经济增长理论的一个低潮时期：

经济学研究的重点转向“供求相等的价格均衡”，促使经济增长理论从新古典经济学的视野中消失了。杨格、熊彼特明确申明自己不属于新古典经济学派。

二、增长理论的成熟阶段（现代经济增长理论）：拉姆齐~至今

1、现代经济增长理论的两个起点：

- 哈罗德—多马模型：从研究的内容上看
- 弗兰克·拉姆齐“储蓄的一个数理理论”：从研究的方法上看

2、现代经济增长理论发展的三个高潮

- 第一个高潮阶段（20世纪40年代）：将凯恩斯的短期分析动态化

代表人物：哈罗德（1939、1948）、多马（1947）



- 第二个高潮阶段（20世纪50年代中期）：
建立新古典增长模型

代表人物：索洛（1956）、斯旺（1956）



3、现代经济增长理论的特征

- 现代经济增长理论最核心的特点体现在研究方法上：新古典的分析框架——代理人（agent）的最优化决策与动态时间序列方法
- 现代经济增长理论的结论显示了良好的可比性、扩展性

第三节 经济增长理论的基本问题

一、经济增长理论的两大内核

——经济增长中的“均衡”思想。

——经济增长中的“最优”思想

1、经济增长中的“均衡”思想

- 阿罗—德布鲁的静态一般均衡中，均衡就意味着市场出清、市场处于帕累托最优状态
- 在经济增长理论中，均衡意味着每一个市场在每一个时间位置上的需求和供给都相等（市场持续出清）

2、经济增长中的“最优”思想

- 经济增长理论中，增长建立在充分就业，资源配置达到帕累托最优状态的基础之上，这意味着所有的潜在资源都处于充分利用的状态，

二、经济增长理论的主题

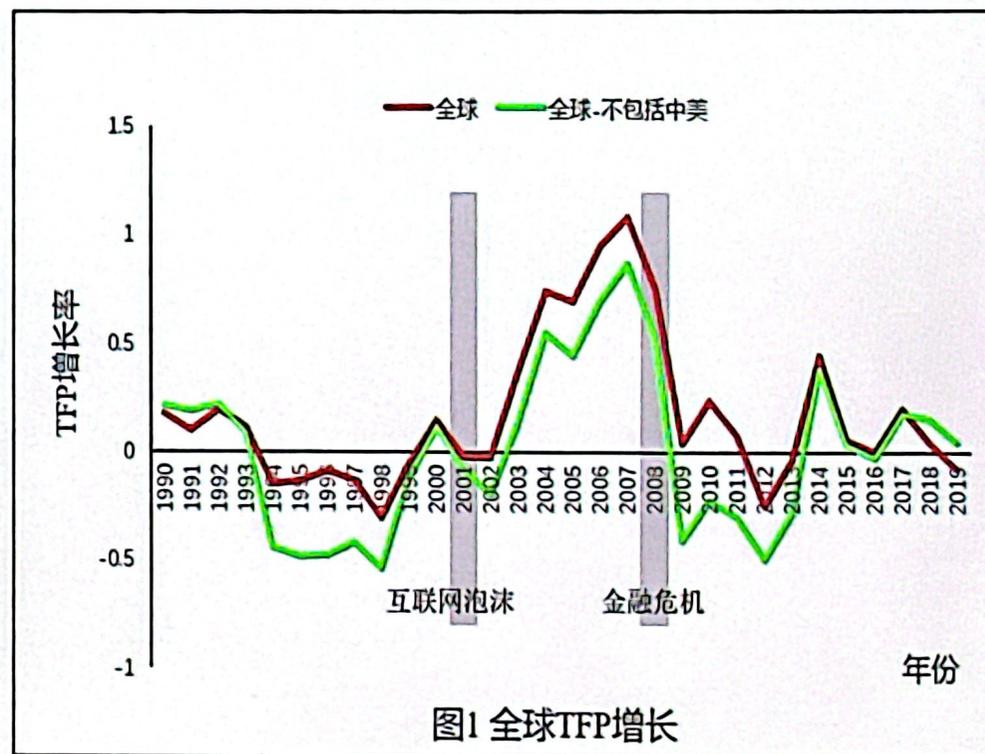
- (1) 经济持续增长的动力来源到底是什么？——经济学家研究经济增长的主要目的
- (2) 经济增长是否会产生收敛性的结果？——经济学家对经济增长结果的关注

发展阶段演变与增长动能切换

- 随着中国经济总量增长的不不断扩大，结构也在不断变化，包括：
 - 技术结构、产业结构、金融结构、
 - 人口结构（年龄结构、教育结构、工程师数量）、
 - 区域结构（由东中西、南北 转向 城市群与非城市群）、
 - 社会结构
- 使得经济增长的约束条件与传导机制发生了变化，为此，
 - 一方面，宏观经济政策进行适应性调整；
 - 另一方面，以新质生产力增强发展新动能：
 - 以人工智能、区块链、云计算、大数据、元宇宙等为代表的数字技术成为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力。
- 数据要素是新发展阶段我国经济增长的关键变量

一、数字资本、生产率与经济增长

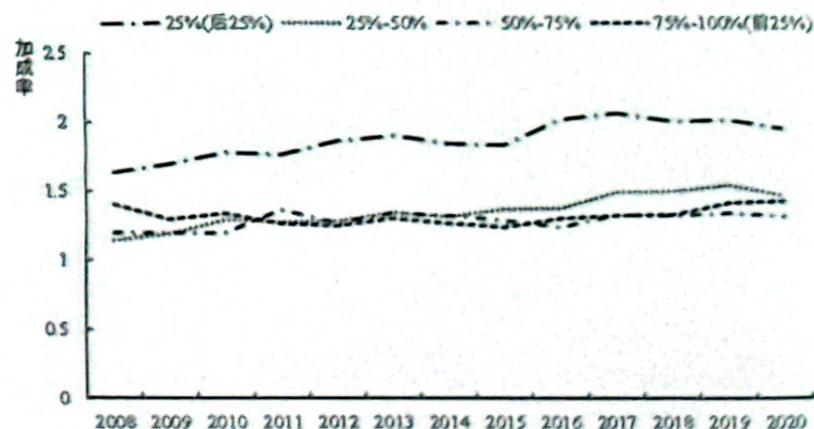
- 金融危机后，全球经济增长缓慢最初被归结为金融危机本身及其后遗症。
- 但最新的一些研究发现，生产率疲软的时间早于金融危机。也就是说，金融危机后**全球经济增长缓慢的原因之一可能在于更早的生产率增长的放缓。**



注：根据Penn World Table 10.01测算。以各国实际GDP加权，5年移动平均增长率。

一个启示性证据：数字技术是否使得企业提高了市场势力？

- 实证结果表明，数字技术对以加成率为衡量的企业市场势力变化没有显著影响
- 如果企业对于数字技术的创新与应用会带来市场势力的增加，那么应该可以观察到，那些数字技术创新与应用水平更高的企业，其市场势力会随着时间的变化而上升。
右图按照企业的数字技术专利数量高低，以每25%分位数将样本划分为四组，展示市场势力在不同数字技术创新与应用水平企业当中的时间变化。从图中可以看出，在时间趋势上，各个组别的企业市场势力均没有随着时间变化出现显著上升，更为重要的是，在不同组别对比上，既没有看到数字技术创新与应用水平更高的组比水平低的组平均有更大的市场势力，也没有看到水平更高的组比水平低的组随时间变化出现了更明显的市场势力上升趋势。



注：使用De Loecker & Warzynski (2012) 的生产函数法计算企业层面的加成率。

- 可见，在中国情景下，数字技术/数字资本与企业市场势力、市场结构的关系有待进一步探讨。

以上内容来自工作论文（沈坤荣、林剑威，2024）：《数字技术、偏向型技术进步与企业劳动收入份额——兼论中国宏观劳动收入份额的U型变化》

第四节 经济增长理论的分类研究

一、按照生产函数的形式揭示生产要素对经济增长贡献：生产函数构造的不同形式反映了不同的经济增长模型。

1、以劳动价值理论为基础的经济增长模型：
经济增长的动力源泉是劳动力的投入

$$Y = A \cdot L$$

2、新古典增长理论的生产函数：强调资本和劳动对经济增长的促进作用，而技术因素只是资本和劳动两种生产要素贡献的剩余项 —— 柯比·道格拉斯生产函数

3、内生增长理论的生产函数：对剩余项A的具体化

(1) 保罗·罗默 1990：导致经济增长的主要源泉是知识的积累

$$\dot{A} = B \cdot [\alpha_K \cdot K]^\beta \cdot [\alpha_L \cdot L]^\gamma \cdot A^\theta$$

(2) 卢卡斯 1988曼昆、罗默和韦尔 1992：导致经济增长的源泉是人力资本的积累

$$Y = K^\alpha \cdot H^\beta \cdot [A \cdot L]^{1-\alpha-\beta}$$

二、按照积累性与非积累性的标准 说明经济增长的动力来源

- 积累性的生产要素：可以通过流量转化为存量的形式促进劳动、物质资本、人力资本、知识的增加
- 非积累性的生产要素：政治和经济制度是经济业绩的潜在决定因素

三、按照实物与金融关系的标准来说明经济增长理论的结构

1、主流的新古典经济学家对于货币与经济增长的讨论：

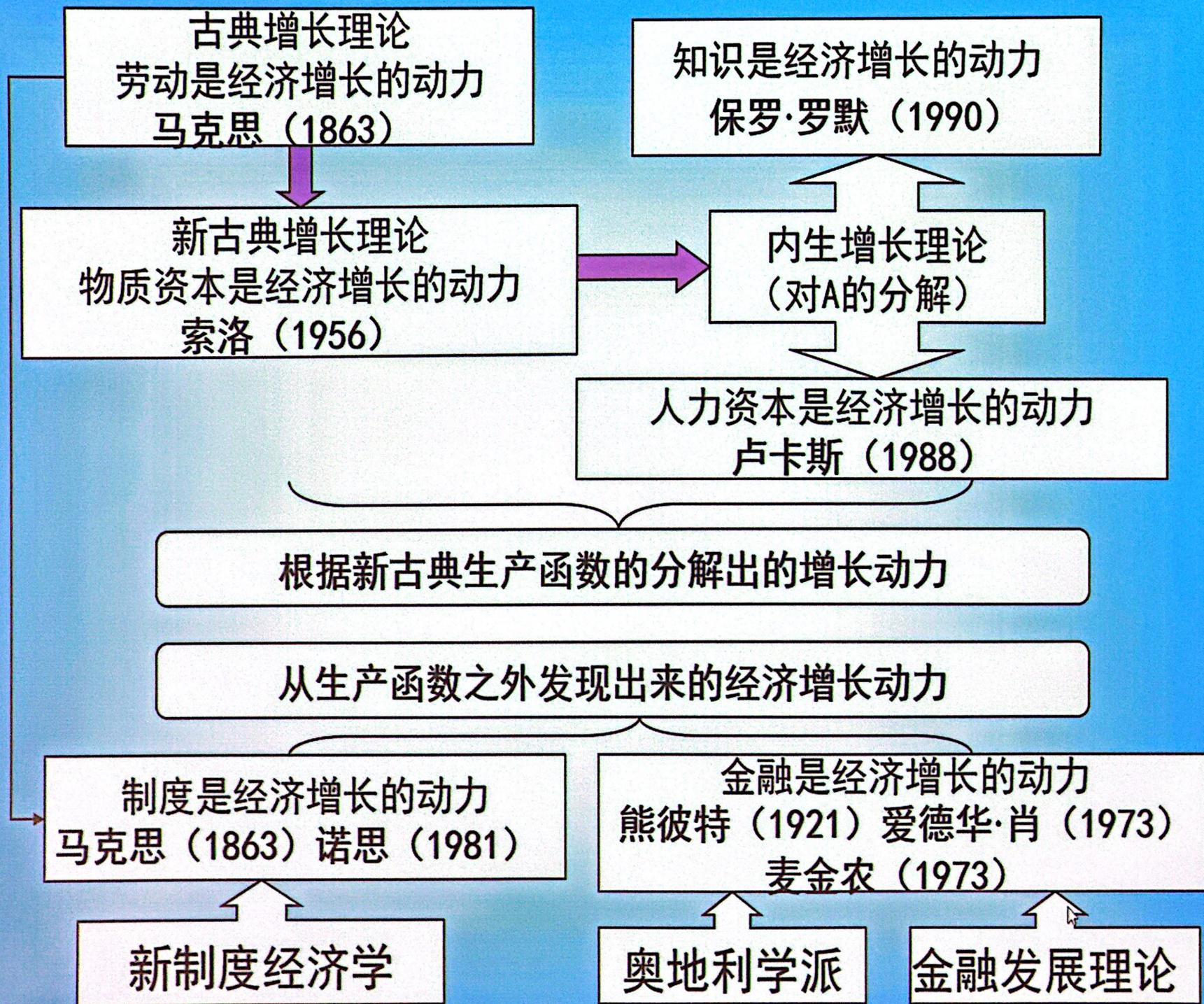
托宾（1965）：货币是非中性的

西德劳斯基（1967）：在新古典经济学的范式中，货币（金融）不是经济增长的动力来源

2、非主流经济学家认为金融对经济增长起着至关重要的作用

(1) 货币不能覆盖整个金融，所以，金融发展理论更加关注金融要素（约翰·格利、爱德华·肖）

(2) 金融是经济增长的动力来源，这既来源于金融对产业资本的融资功能（熊彼特），也来源于金融对储蓄和投资的促进作用（爱德华·肖，麦金农）。



一、哈罗德—多马模型

1、模型的特点：

- (1) 从研究思路上看，由一组完全没有微观基础的总量方程构成
- (2) 在模型中使用了具有固定系数的生产函数形式，即 $Y = \min[K/v, L/u]$
- (3) 在模型中假定存在单一的产品经济
- (4) 在模型中采用了固定储蓄倾向的假定。

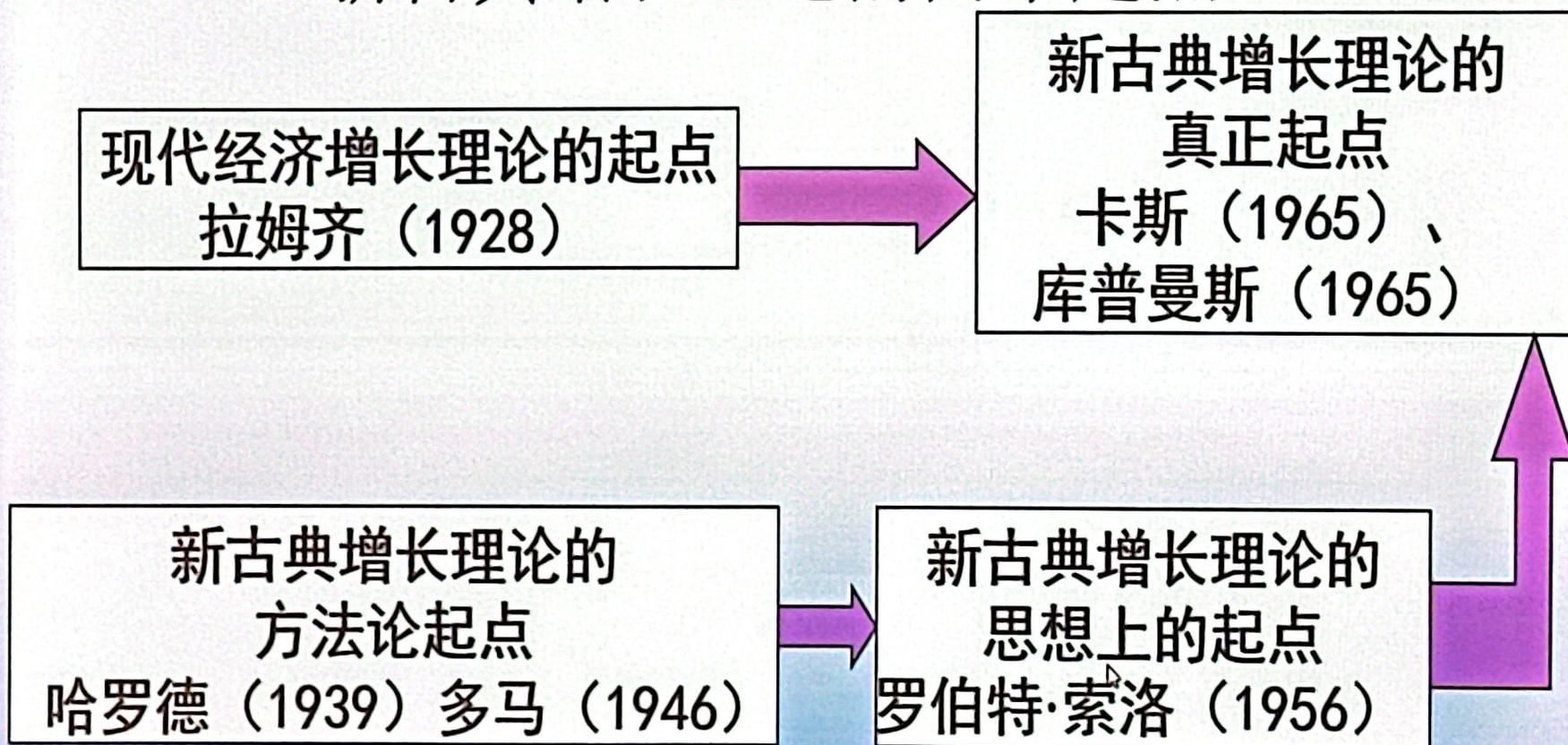
3、模型的意义：

(1) 强调资本积累在经济增长上的重大作用，对发达国家经济增长经验进行了理论上的总结，同时也为发展中国家的经济起飞提供了政策指南。

(2) 引发了研究增长理论的起点。

二、新古典增长理论

(一) 新古典增长理论的两个起点



(二) 索洛模型

1、索洛模型的特点：

- (1) 索洛模型中存在着一个固定（比例）储蓄函数。
- (2) 索洛模型中的生产函数明显不同于哈罗德—多马模型中固定系数的生产函数。
- (3) 索洛模型在研究方法上采用了动态方法。

2、索洛模型对经济增长两个主题的回答

(1) 索洛模型给出了资本积累的基本方程式， $\dot{k} = s \cdot f(k) - (n + g + \delta) \cdot k$

(2) 索洛模型认为，由于要素的边际报酬是递减的，所以从长期看，任何一个经济都会逐渐达到一个稳定的均衡平稳路径上来。

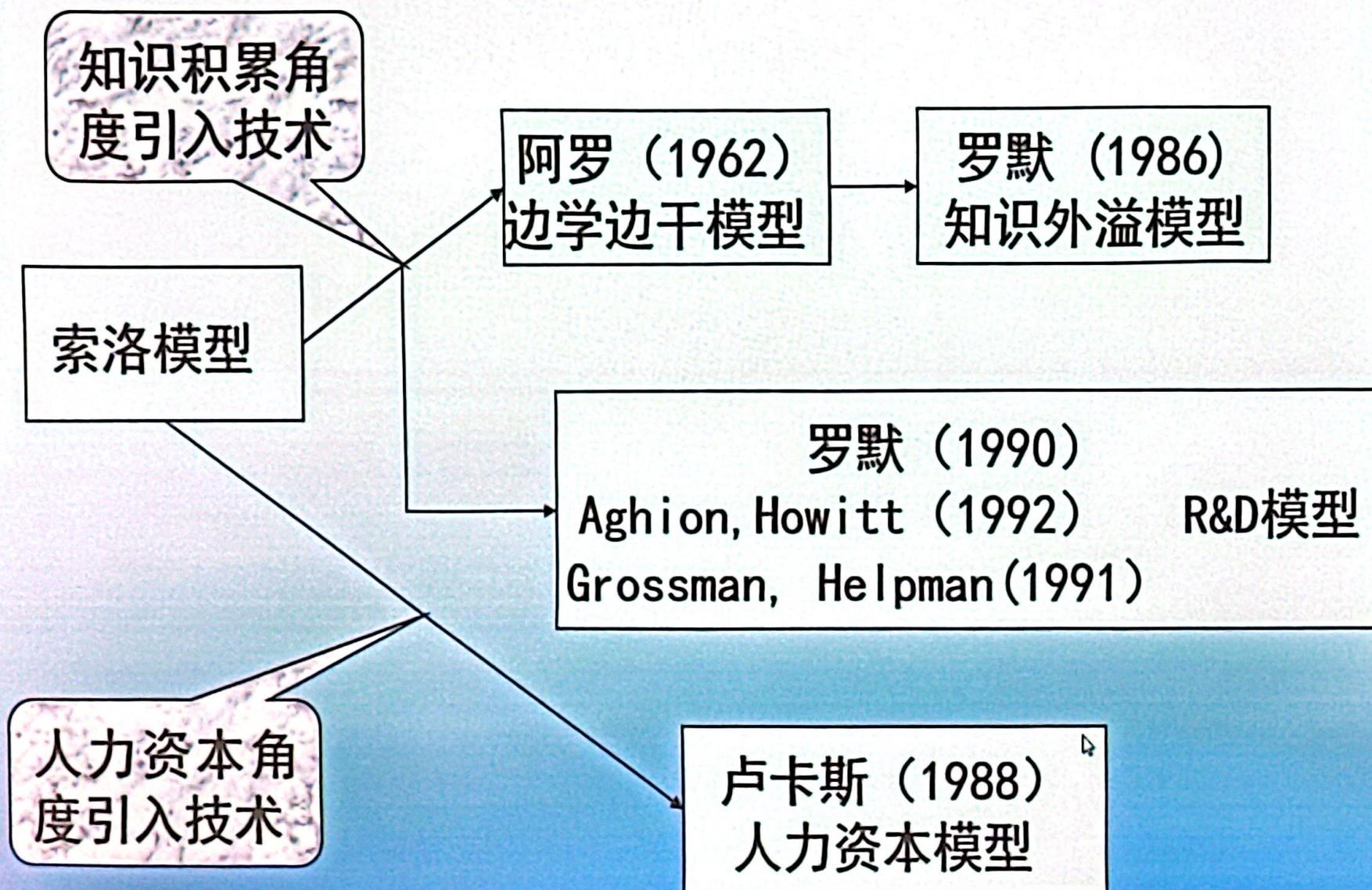
(3) 索洛模型从关于平稳增长路径的结论推出了一个十分重要的结论：索洛模型意味着任何经济增长都具有趋同的性质。

(4) 索洛模型认为，经济增长的主要推动力量还是技术进步。

（三）新古典增长理论在索洛之后的进一步发展。

- 卡斯（1965）和库普曼斯（1965）：将拉姆齐的消费者最优化分析和索洛模型的结论结合到一起，建立了新古典增长理论。
- Brock 和Mirman（1972）：发展了随机状态的新古典增长理论

1、内生增长理论的演变



- 保罗·罗默对于内生增长理论的分类：

- 1、强调技术的公共产品性质的模型：AK模型、人力资本模型

- 2、指出了技术所具有的私人产品性质的模型：保罗·罗默1986和1988年

- 戴维·罗默对于内生增长理论的分类：
 - 1、一类是将技术转化为知识，技术进步来自于知识的积累：
 - “边学边干”思想
 - R&D模型
 - 2、另一类是将技术界定为资本，即通过更加广泛的资本概念
 - 卢卡斯的人力资本来解释经济增长的动力

2、内生增长理论的主要模型

(1) 知识外溢模型（边干边学模型）

由于个别厂商发明的新知识是如何
“对其他厂商的生产可能区间产生一个正的外部效应，因为知识技能是不能完全专利化加以保护或永远不为人知的”（罗默1986）

(2) R&D模型

——R&D部门的产出是中间产品（罗默 1990）

——中间部门对经济增长有两种作用
Grossman 和 Helpman（1991）

——具有熊彼特思想的两个特点的模型
Aghion 和 Howitt（1992）

3、内生增长理论的思想

- (1) 内生增长理论在对经济增长的动力来源上几乎都强调技术进步的影响。
- (2) 内生增长理论的另一个重要意义在于提供了对经济增长趋同性（收敛性）的不同解释。