

# 国外政治经济学

# CONTEMPORARY THEORIES IN POLITICAL ECONOMY

齐 昊  
中国人民大学经济学院

## 第3单元 政治经济学的宏观模型

- **Lecture 07** 后凯恩斯主义概览和Kaleckian模型
- **Lecture 08** Goodwin模型
- **Lecture 09** 资本循环模型

# Lecture 07 后凯恩斯主义概览和Kaleckian模型

## part 3

- I. 增长与分配模型(上周)
  - II. 后凯恩斯主义的基本特征(上周)
  - III. 选择理论(上周)
  - IV. 企业理论(本周)
  - V. 有效需求理论(本周)
  - VI. Kaleckian模型以及相关模型(本周 补课)
- 
- 本讲内容可参考
  - Lavoie, M. 2014. *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Northhampton, MA: Edward Elgar. Chapter 1-3, 5-6.

# 剩余课程安排

时间	主题	时间	主题
2月19日	课程介绍 微观原理	4月23日	后凯恩斯主义概览
2月26日	宏观原理 分析工具	4月25日	<b>Kaleckian</b>
3月5日	经验交锋	5月7日	<b>Goodwin</b> 资本循环模型
3月12日	国民经济核算 利润率	5月14日	危机趋势概览 消费不足危机
3月19日	劳动过程	5月21日	一般利润率下降危机
3月26日	劳动榨取模型	5月28日	制度性危机 金融化
4月2日	信贷约束模型	6月4日	劳动价值论
4月9日	后凯恩斯主义概览	6月11日	劳动价值论

## VI. Kaleckian模型以及相关模型

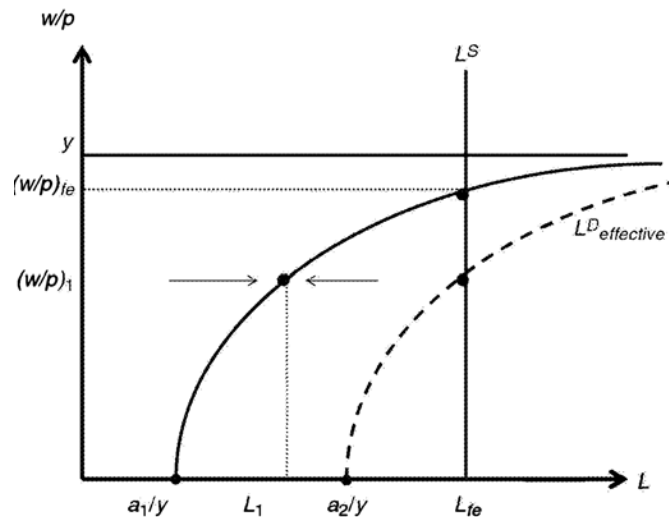
- 这一部分介绍的模型都是长期模型，即增长和分配模型
- 核心思想：把有效需求原理(分配影响有效需求)引入长期
- 后凯理论中时期的划分：
- Skott(1989)
- (1)超短期(ultra-short run): 资本和产出不变，产品市场通过价格调整实现均衡(Note: 对后凯典型企业来说，价格调整就是分配调整)
- (2)短期(short run): 资本不变，产品市场通过产出调整实现均衡(Note: 即产能利用率调整，即就业率调整)
- (3)长期(long run): 资本可变，企业通过投资使实际产能利用率趋向正常产能利用率

# RECALL: Kaleckian短期模型

- 给定产品市场短期总需求和总供给，可得实际工资和就业之间的关系

$$(w/p)_{eff} = y - \frac{a}{L}$$

- 来自利润的支出外生(没有投资函数)
- 也可表示为利润份额 $\pi$ 和产能利用率 $u$ 之间的关系
- 每个点都满足产品市场均衡，还需要另外一个关系，才能知道经济在那个点上运行



## VI. Kaleckian模型以及相关模型

- 1. 早期凯恩斯主义(neo-Keynesian)长期模型
- 2. 卡莱茨基主义(Kaleckian)模型
- 3. 后卡莱茨基主义(post-Kaleckian)模型
- 4. 稳定性
- 5. 正常产能利用率
- 6. 技术进步

# 1. 早期凯恩斯主义(neo-Keynesian)长期模型

- 储蓄函数：剑桥方程( $g^s$ 储蓄与资本之比,  $s_p$ 利润收入的储蓄率,  $r$ 利润率)

$$g^s = s_p r$$

- 投资函数：取决于预期利润率( $g^i$ 投资与资本之比,  $r^e$ 预期利润率)

$$g^i = \gamma + \gamma_r r^e$$

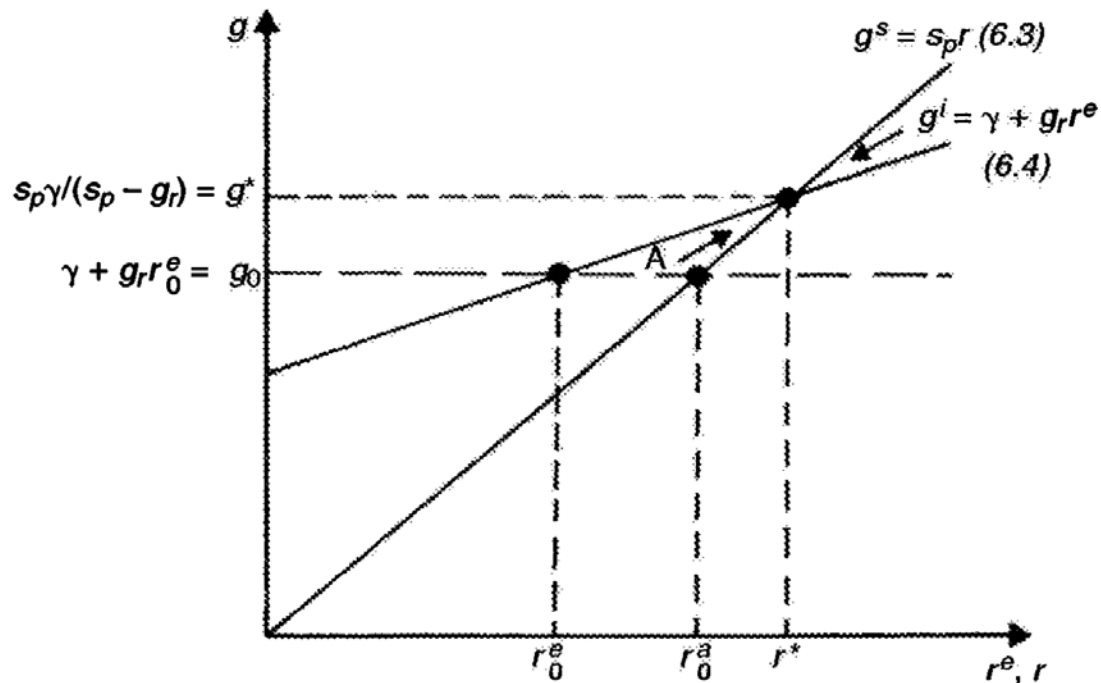
- 有效需求原理：总需求=总供给，即投资=储蓄
- 预期利润率函数：适应性预期(根据实际与预期的差别调整预期)

$$r_t^e = (1 - \phi_1) r_{t-1}^e + \phi_1 r_{t-1}, \text{ with } 0 < \phi_1 < 1$$



# 凯恩斯稳定条件

- 给定适应性预期
- 长期均衡点 $(r^*, g^*)$ 的稳定要求储蓄函数比投资函数对 $r$ 更敏感
- 即下图中储蓄函数的斜率 $>$ 投资函数的斜率



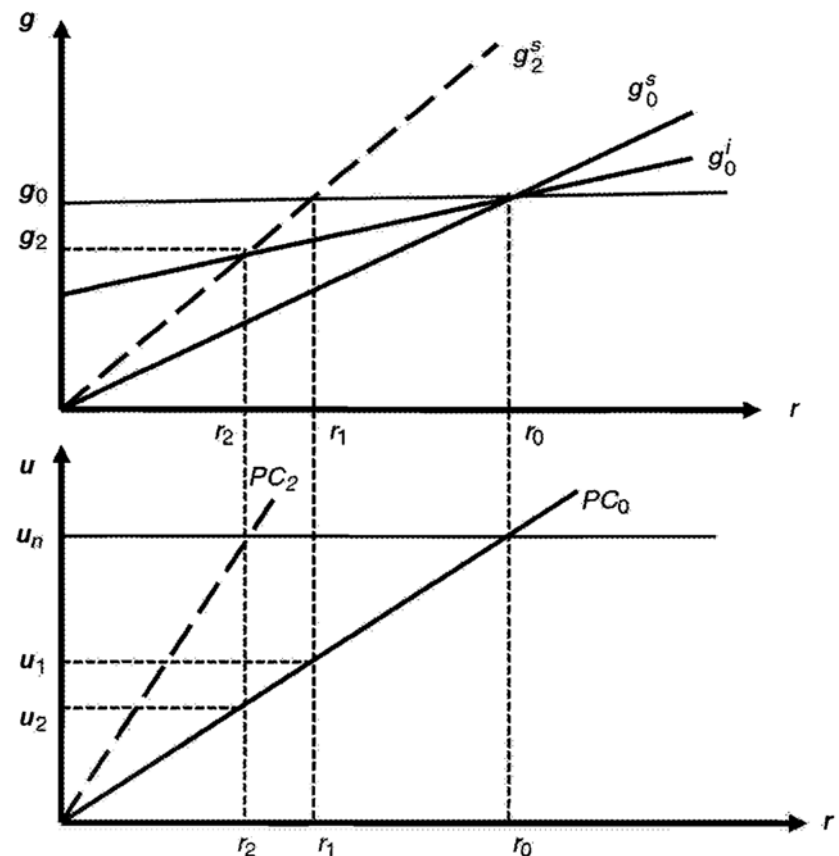
# 早期凯恩斯主义长期模型的特点

- (1) 存在节欲悖论
- 可从 $g^*$ 对 $s_p$ 的导数看出
- (2) 假设实际产能利用率等于正常产能利用率
- 如何实现? **Robinson**: 通过竞争, 使价格变化
- **Note**: 给定 $r^*$ , 如果 $u=u_n$ , 那么必然要通过分配调整
- 在单位工资不变时, 分配调整意味着价格调整

$$r = \left(\frac{P}{q}\right)\left(\frac{q}{q_{fc}}\right)\left(\frac{q_{fc}}{M}\right) = \frac{\pi u}{v}$$

# 分配调整实现正常产能利用率

- 假设储蓄率 $s_p$ 提高，导致储蓄函数逆时针旋转
- 短期：产出调整
- $r_0 \rightarrow r_1$ ,  $u_n \rightarrow u_1$
- 长期：价格调整(分配调整)
- $r_1 \rightarrow r_2$ ,  $u_1 \rightarrow u_n$
- $PC_0 \rightarrow PC_2$
- 长期中利润引导型增长模式
- 可以从利润率分解式中看出



## 2. 卡莱茨基主义(Kaleckian)模型

- **Kaleckian**长期模型有以下特点
- (1)模型中的投资函数包含独立的产能利用率
- (2)不存在分配调整(分配外生, 单位工资和价格之比不变)
- (3)不存在来自工资收入的储蓄
- (4)实际产能利用率可能偏离正常产能利用率
- (5)不存在劳动力约束

# 对投资的说明

- 投资是企业用于追加生产资料的资本积累
- 资本积累：投资和追加可变资本之和
- 这里的投资指的是净投资
- 总投资：净投资和更新投资之和
- 更新投资可以不同于折旧
- 投资不是金融投资
- 投资是扩大再生产，金融投资是改变所有权

# 影响投资的因素

- 利润率
- 利润份额
- 利润量
- 产能利用率
- 融资约束
- 可用的产业后备军、原材料
- 竞争状态
- 不确定性大小
- 企业目标
  
- 等等

# 投资主要受到利润和产能利用率的影响

- 投资为什么受到利润的影响?
- 利润决定投资的能力
- 投资为什么受到产能利用率的影响?
- 企业有一个正常产能利用率的目标，实际产能利用率低于正常产能利用率就要缩小产能，反之就要扩大产能

# 版本1: 带有 $u_n$ 的Kaleckian投资函数

$$g^i = \gamma + \gamma_u(u^e - u_n)$$

- $g^i$ : 资本增长率
  - $\gamma$ : 动物精神(可以内生)
  - $u^e$ : 预期产能利用率
  - $u_n$ : 正常产能利用率
- 
- 当预期产能利用率 > 正常产能利用率时, 企业扩大规模
  - 当预期产能利用率 < 正常产能利用率时, 企业缩小规模
  - **Note:** 投资考虑正常产能利用率并不意味着企业实际上达到正常产能利用率



## 版本2: 不带 $u_n$ 的Kaleckian投资函数

$$g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_r r$$

- $g^i$ : 资本增长率
- $\gamma$ : 动物精神
- $u$ : 产能利用率
- $r$ : 利润率
- 缺点: 投资不会根据与正常产能利用率的差距进行调整
- Dutt(1984)

# Kaleckian基本模型

- 储蓄函数:

$$g^s = s_p \pi u / v$$

- 投资函数:

$$g^i = \gamma + \gamma_u (u^e - u_n)$$

- 预期产能利用率调整函数: 适应性预期(根据实际与预期的差别调整预期)

$$\dot{u}^e = \mu_1 (u^k - u^e), \mu_1 > 0$$

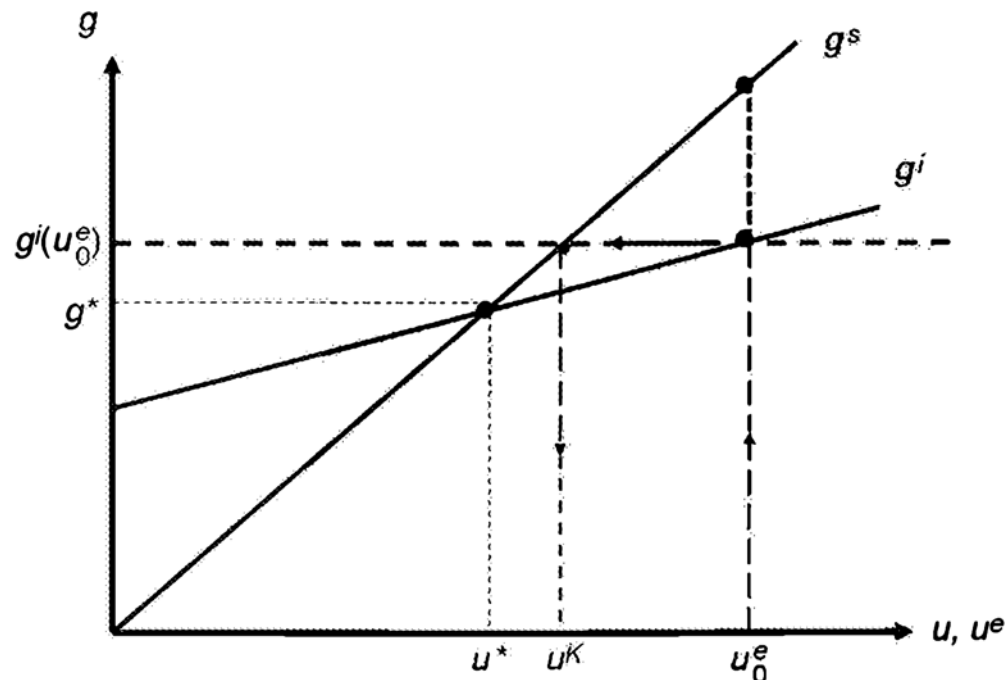
- 令  $u = u^k$
- 当实际产能利用率 > 预期产能利用率时, 预期产能利用率提高
- 当实际产能利用率 < 预期产能利用率时, 预期产能利用率提高

# Kaleckian基本模型(cont.)

- 均衡点:

$$u^* = \frac{(\gamma - \gamma_u u_n) v}{s_p \pi - v \gamma_u}$$

- 一定是工资引导型增长模式:  $\pi$ 越高,  $u^*$ 越小

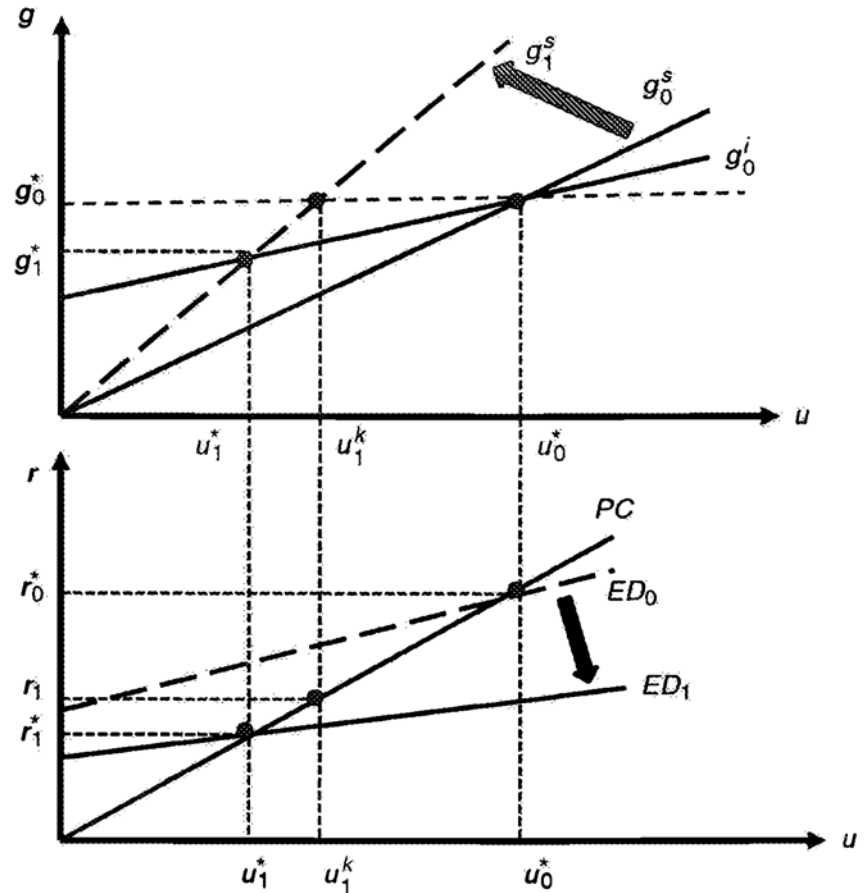


# 产能利用率调整实现分配不变

- 假设储蓄率 $s_p$ 提高，导致储蓄函数逆时针旋转

- 短期：产出调整
- $r_0^* \rightarrow r_1$ ,  $u_0^* \rightarrow u_1^k$
- 长期：产出调整
- $r_1 \rightarrow r_1^*$ ,  $u_1^k \rightarrow u_1^*$
- $ED_0 \rightarrow ED_1$
- ED:

$$r = \frac{\gamma - \gamma_u u_n + \gamma_u u}{s_p}$$



# 工资引导型增长模式

- 利润份额 $\pi$ 下降，导致储蓄函数顺时针旋转

- 短期：产出调整

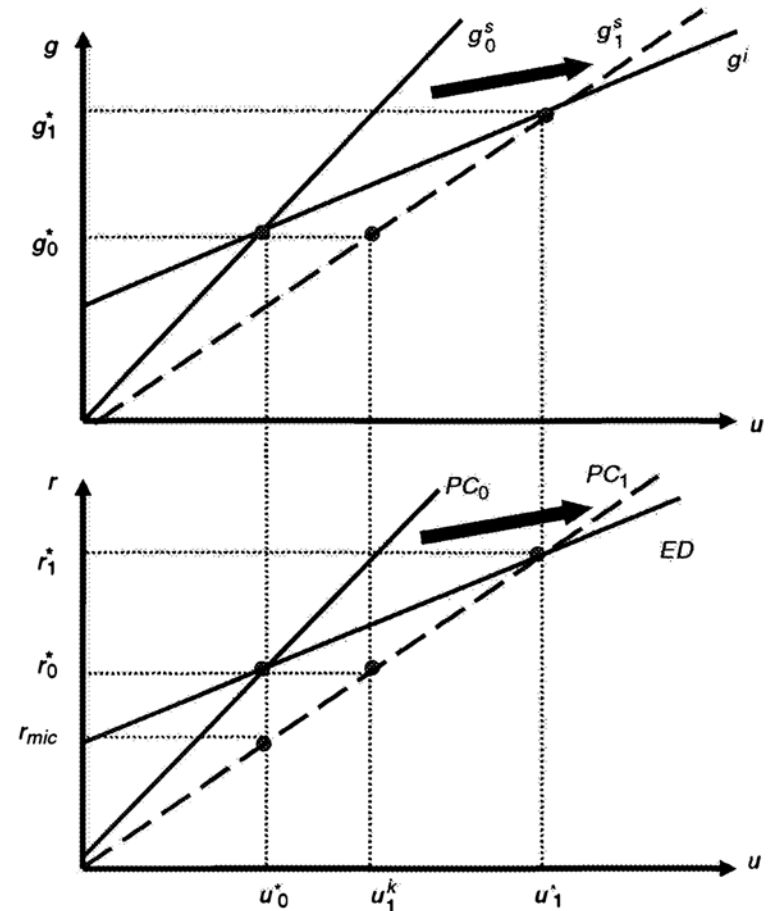
- $r_0^* \rightarrow r_0^*$ ,  $u_0^* \rightarrow u_1^k$

- 长期：产出调整

- $r_0^* \rightarrow r_1^*$ ,  $u_1^k \rightarrow u_1^*$

- $PC_0 \rightarrow PC_1$

- $r_{mic}$ : 不存在产出调整时的利润率



### 3. 后卡莱茨基主义(post-Kaleckian)模型

- **Kaleckian和post-Kaleckian的区别在于投资函数的不同**
- **投资函数的变化给post-Kaleckian带来利润引导型和工资引导型增长模式都可能出现的结果**
- 版本1: 带有 $u_n$ 的Kaleckian投资函数
- 版本2: 不带 $u_n$ 的Kaleckian投资函数
- 版本3: 带有 $u_n$ 的post-Kaleckian投资函数
- 版本4: 不带 $u_n$ 的post-Kaleckian投资函数

## 版本3: 不带 $u_n$ 的Post-Kaleckian投资函数

$$g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_\pi \pi$$

- $g^i$ : 资本增长率
  - $\gamma$ : 动物精神
  - $u$ : 产能利用率
  - $\pi$ : 利润份额
- 为什么用利润份额代替利润率? 如果 $u$ 提高,  $r$ 不变,  $\pi$ 下降, 那么投资会提高, 此时 $\pi$ 下降对投资没有直接影响

$$g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_r r = \gamma + (\gamma_u + \gamma_r \pi/v) u$$

- Bhaduri and Marglin(1990)

## 版本4: 带有 $u_n$ 的Post-Kaleckian投资函数

$$g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_r r_n$$

- $g^i$ : 资本增长率
  - $\gamma$ : 动物精神
  - $u$ : 产能利用率
  - $r_n$ : 正常利润率
- 版本3和版本4殊途同归，正常利润率是在利润份额外生给定情况下与正常产能利用率对应的利润率，企业根据正常利润率做预期，而不是当前利润率

$$r_n = \pi u_n / v$$

- Kurz (1990)



# Post-Kaleckian基本模型

- 储蓄函数:  $g^s = s_p \pi u / v$
- 投资函数:  $g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_\pi \pi$
- 均衡产能利用率:  $u^* = \frac{(\gamma + \gamma_\pi \pi) v}{s_p \pi - v \gamma_u}$
- 停滞模式 vs. 活跃模式  $\frac{du}{d\pi} = \frac{-(\gamma_\pi \gamma_u v + \gamma s_p) v}{(s_p \pi - v \gamma_u)^2}$
- 利润引导 vs. 工资引导  $\frac{dr}{d\pi} = \frac{-\gamma \gamma_u v + (s_p \pi - 2 \gamma_u v) \pi \gamma_\pi}{(s_p \pi - v \gamma_u)^2}$

# Profit-led vs. Wage-led 经验判断

- 利润份额上升1%对消费、投资、净出口、国内需求和总需求的影响
- Onaran & Galanis (2012)

	Cons. a	Invest. b	Net exports c	Domestic demand d(a+b)	Total demand e(a+b+c)
Eurozone-12	-0.439	0.299	0.057	-0.140	-0.084
Germany	-0.501	0.376	0.096	-0.125	-0.029
France	-0.305	0.088	0.198	-0.217	-0.020
Italy	-0.356	0.130	0.126	-0.226	-0.100
UK	-0.303	0.120	0.158	-0.183	-0.025
USA	-0.426	0.000	0.037	-0.426	-0.388
Japan	-0.353	0.284	0.055	-0.069	-0.014
Canada	-0.326	0.182	0.266	-0.144	0.122
Australia	-0.256	0.174	0.272	-0.082	0.190
Turkey	-0.491	0.000	0.283	-0.491	-0.208
Mexico	-0.438	0.153	0.381	-0.285	0.096
South Korea	-0.422	0.000	0.359	-0.422	-0.063
Argentina	-0.153	0.015	0.192	-0.138	0.054
China	-0.412	0.000	1.986	-0.412	1.574
India	-0.291	0.000	0.310	-0.291	0.018
South Africa	-0.145	0.129	0.506	-0.016	0.490

## 4. 稳定性

- 在以上的Kaleckian模型中，我们通过举例的方式分析均衡点的稳定性
- 对均衡点的稳定性仍有以下问题
- (1)判断稳定性的方法
- (2)以上稳定性依赖于凯恩斯稳定条件(投资函数斜率大于储蓄函数)，如果该条件不满足，是否有其他机制保证均衡点稳定？

# 判断均衡点稳定性的方法

- 以二维动态系统为例

$$\begin{aligned}\dot{u} &= f(u, v) \\ \dot{v} &= g(u, v)\end{aligned}$$

- **Jacobian Matrix**

$$J = \begin{bmatrix} f_u & f_v \\ g_u & g_v \end{bmatrix}$$

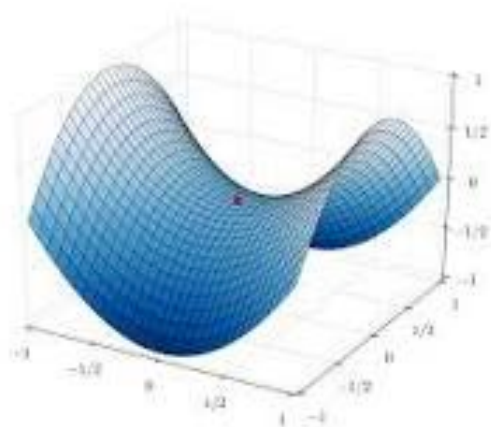
- 判断稳定性，需要判断J矩阵的特征值情况
- 令以下行列式为0

$$\det(J - \lambda I) = 0$$

- 求方程的根，即J矩阵的特征值

## 判断均衡点稳定性的方法(cont.)

- 情况1: 两个解是实数, 且都为负, 那么均衡点渐进稳定(asymptotically stable)
- 情况2: 两个解是实数, 且都为正, 那么均衡点不稳定
- 情况3: 两个解是实数, 但异号, 那么均衡点是不稳定的鞍点(saddle point)
- 情况4: 两个解是虚数, 且实部为负, 那么均衡点渐进稳定
- 情况5: 两个解是虚数, 且实部为正, 那么均衡点不稳定
- 情况6: 两个解是虚数, 且实部为0, 那么均衡点是一个闭合环的中心



## 即使在不满足凯恩斯稳定条件时

- 早期凯恩斯主义长期模型：当投资大于储蓄时，价格调整(分配调整)，利润额分上升
- 马克思主义/激进政治经济学：当投资大于储蓄时，分配调整，利润份额下降

$$\dot{u} = \mu(g^i - g^s), \quad \mu > 0$$

$$\pi = \phi(g^i - g^s), \quad \phi \leq 0$$

- 考虑到利润份额的变化(Kaleckian没有分配变化)，即使不满足凯恩斯稳定条件，均衡点仍然可能稳定

## 5. 正常产能利用率

- **Kaleckian**和**post-Kaleckian**模型都没有机制保证长期中实际产能利用率等于正常产能利用率
- 对比：在早期凯恩斯主义长期模型中，**Robinson**认为通过竞争，使价格变化，实现实际产能利用率等于正常产能利用率
- 问题：
- (1)是否需要相等？ 是
- (2)如果需要相等，**Kaleckian**应增加什么机制？

# 机制1: 临时性(provisional)均衡

- 否认缺陷
- 认为长期均衡不重要，短期或中期更重要
- 长期中要达到的正常产能利用率总在变化
- 正常产能利用率不是一个点，而是一个区间



## 机制2: 剑桥价格机制

- 当实际产能利用率超过正常产能利用率时，发生价格调整，价格上升，利润份额(利润率)上升，导致实际产能利用率下降

$$\dot{r}_n = \phi_2(u^* - u_n), \phi_2 > 0$$

- 缺陷：马克思主义有不同的看法，即利润挤压

## 机制3: 内生利润分配机制

- **Shaikh**
- 储蓄函数和投资函数

$$g^s = s_f r + s_h \left( \frac{u}{v} - s_f r \right)$$

$$g^i = \gamma_r r_n + \gamma_u (u - u_n), \quad \gamma_r > 0, \gamma_u > 0$$

- 企业保留利润的比例  $s_f$

$$\dot{s}_f = \rho (u^* - u_n), \quad \rho > 0$$

- 当实际产能利用率超过正常产能利用率时, 企业保留利润的比例上升, 导致实际产能利用率下降

## 机制4: Dumenil & Levy机制

- 价格机制+政策机制

$$\hat{p} = \chi_1 (u^* - u_n), \quad \chi_1 > 0$$

$$\dot{\gamma} = -\chi_2 \hat{p}, \quad \chi_2 > 0$$

- 当实际产能利用率超过正常产能利用率时，价格上涨
- 当价格上涨时，政府采用紧缩政策，压制动物精神

## 机制5: Skott机制

- 劳资斗争机制

$$\dot{\gamma} = -\chi_3(u^* - u_n), \quad \chi_3 > 0$$

- 当实际产能利用率超过正常产能利用率时，企业招工困难，工会力量提高，工人斗争性提高，管理成本上升，动物精神下降，产能利用率下降

## 机制6: 内生“正常产能利用率”机制

- 正常产能利用率受到过去实际产能利用率的影响
- 正常产能利用率受到过去增长率的影响

$$\dot{u}_n = \mu_2(u^* - u_n), \mu_2 > 0$$

$$\dot{\gamma} = \psi_2(g^* - \gamma), \psi_2 > 0$$

## 6. 技术进步

- **Kaldor-Verdoorn Law**
- 经济增长率(资本增长率)越高，劳动生产率的增长率越快

$$\hat{y} = \lambda = \lambda_0 + \lambda_g g$$

$$\hat{y} = \mu + \beta \hat{k}$$

$$\hat{y} = [(1 - \pi)\hat{\omega} + \pi\hat{r}] + \pi\hat{k}$$

$$\hat{y} = \lambda = \lambda_0 + \lambda_g g + \lambda_k \hat{k}$$