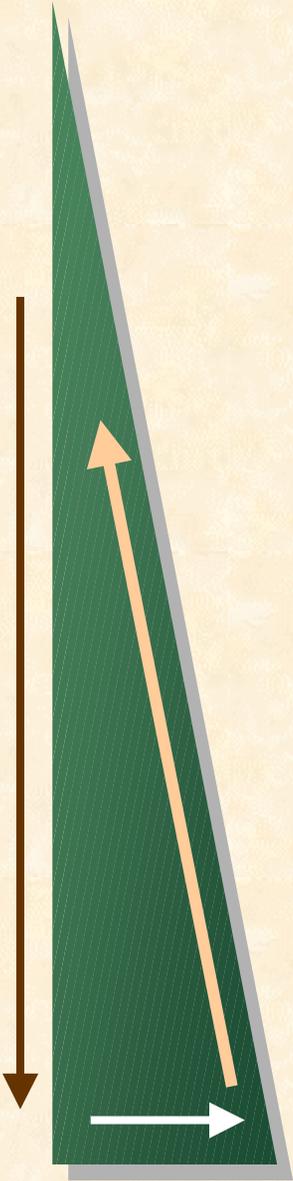
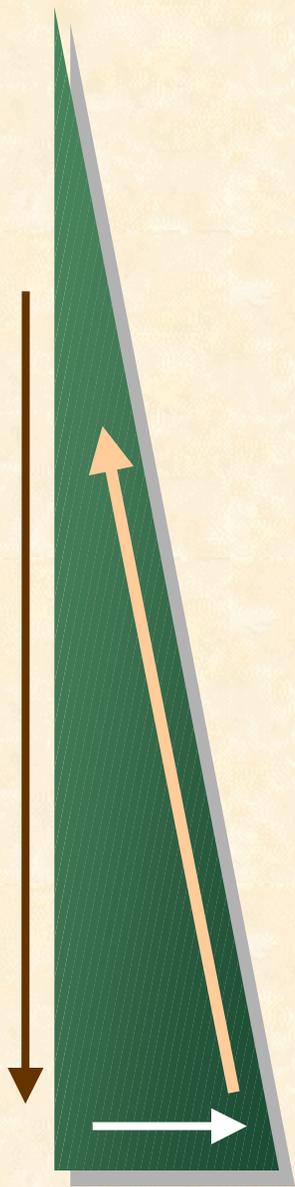


第四十四节课



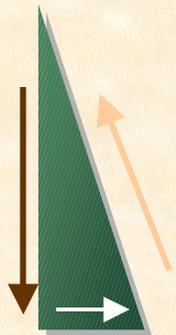
第十章

一般均衡论



主要内容

- 局部均衡和一般均衡
- 瓦尔拉斯的一般均衡理论
- *一般均衡理论的发展和现状



局部均衡和一般均衡

- 局部均衡分析假设一个市场的活动与另一个市场的活动是相互独立的。
- 一般均衡分析的目的在于，在考虑**反馈效应**的前提下，确定所有市场同时达到均衡时的价格和数量。

- 反馈效应是指一个市场上价格或数量的调整是由于其相关市场的价格和数量调整引起的。

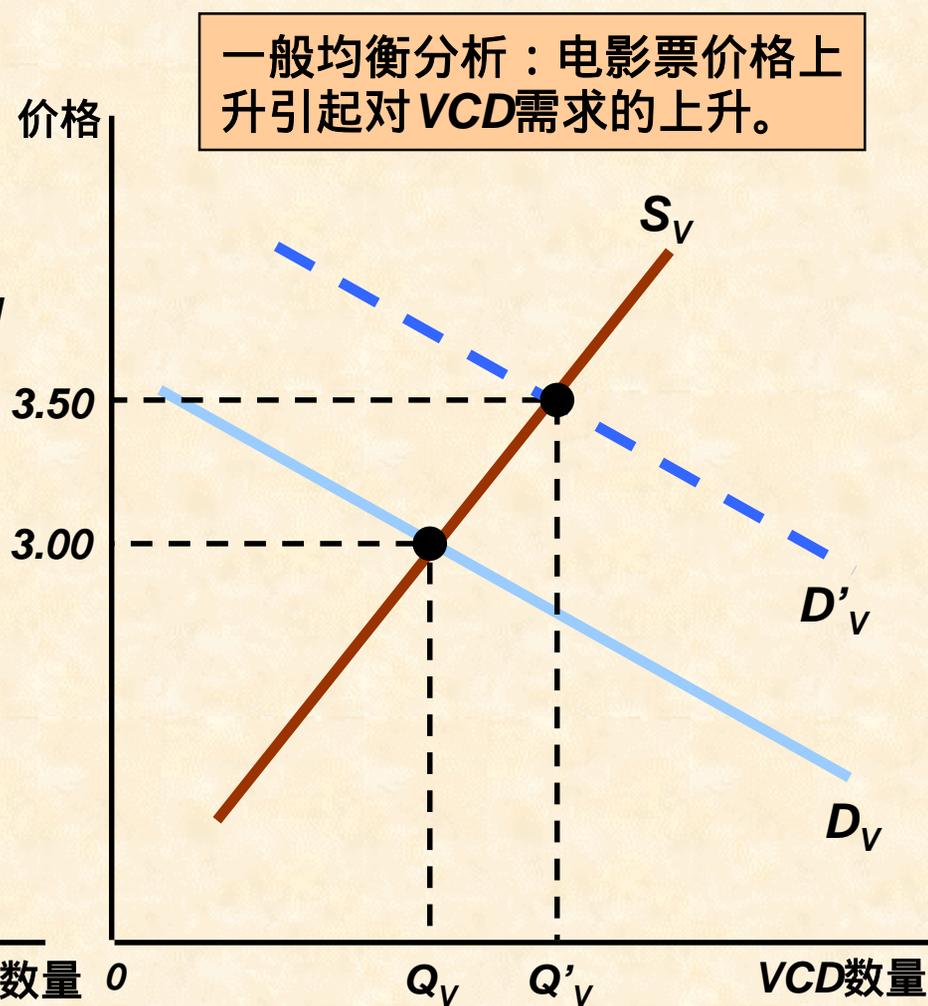
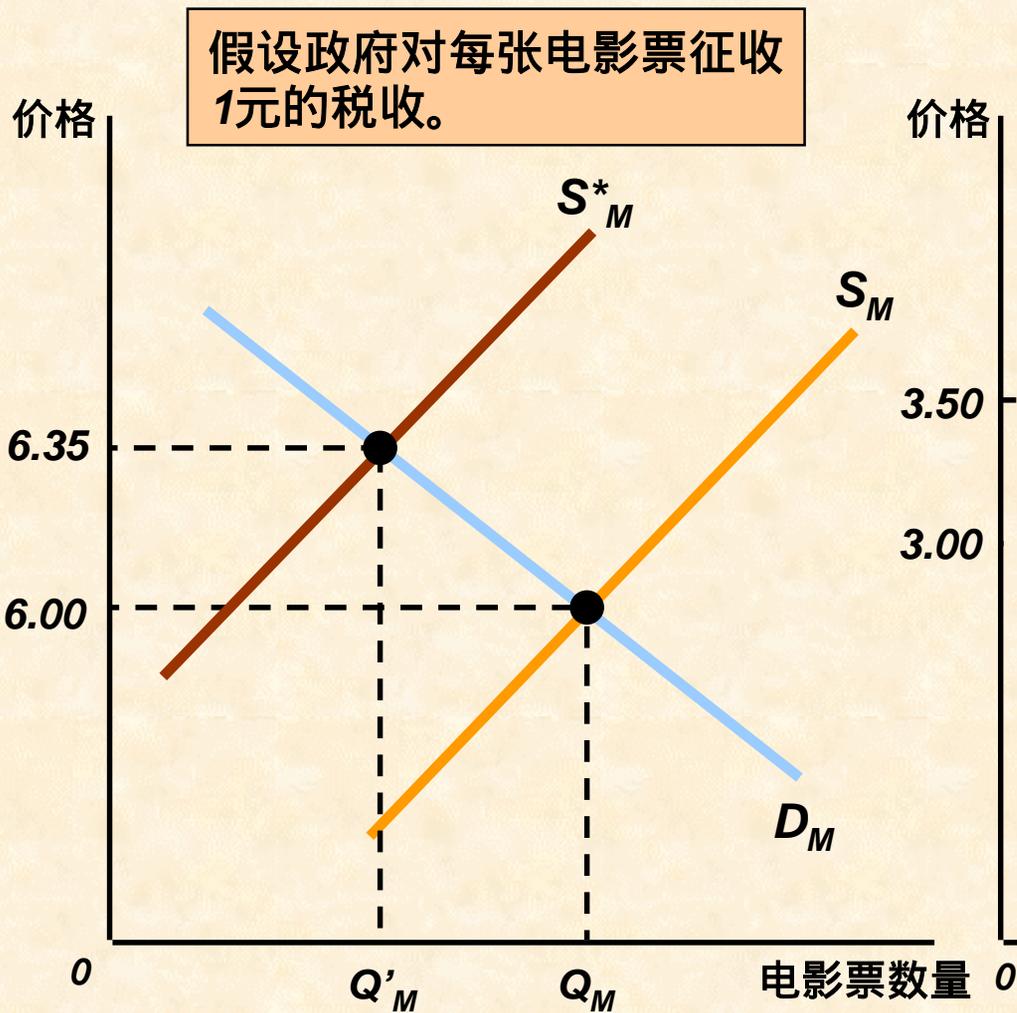


局部均衡和一般均衡

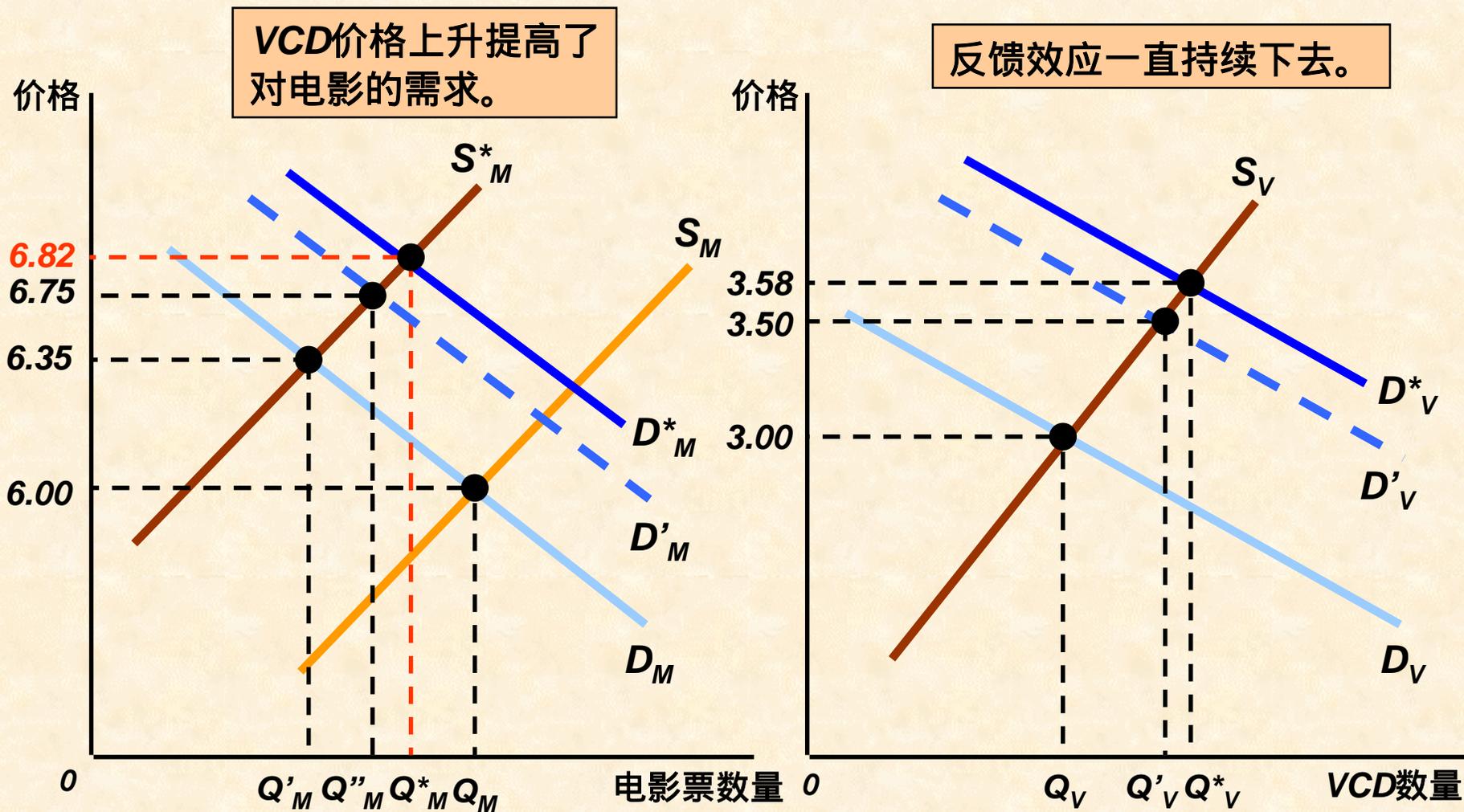
- 一般均衡过程
 - 一个替代品的例子
 - ◆ 两个相互依赖的市场：
 - VCD
 - 电影票



两个相互依赖的市场：电影票和VCD



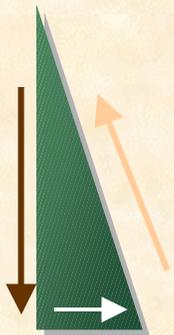
两个相互依赖的市场：电影票和VCD



两个相互依赖的市场：电影票和VCD

■ 注意

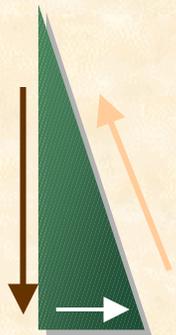
- 在一般均衡分析中，如果不考虑反馈效应，税收的影响将被低估。
- 政策制定者必须考虑到反馈效应。



两个相互依赖的市场：电影票和VCD

■ 问题

- 对互补品中的一种商品提高税收，会产生怎样的反馈效应？
- 在这个例子中，局部均衡分析和一般均衡分析的政策涵义有何不同？



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 瓦尔拉斯一般均衡分析概况

● 一般均衡问题的内涵

◆ 是否存在一组均衡价格，在该价格体系上，所有商品的供求均相等呢？

- 存在性
- 唯一性
- 稳定性
- 最优性



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 瓦尔拉斯一般均衡分析概况

● 基本思想

第一步：仅考虑交换的一般均衡。

- 撇开生产、资本积累和货币流通等因素



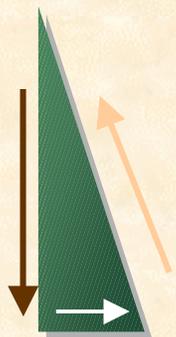
瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 瓦尔拉斯一般均衡分析概况

● 基本思想

第二步：生产（及交换）的一般均衡。

- 商品是生产出来的



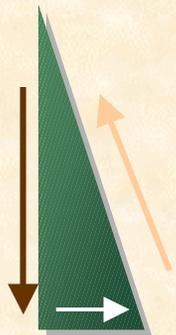
瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 瓦尔拉斯一般均衡分析概况

● 基本思想

第三步：加入资本积累的一般均衡。

- 不能仅考虑消费品的生产，还要考虑资本品的生产和再生产。



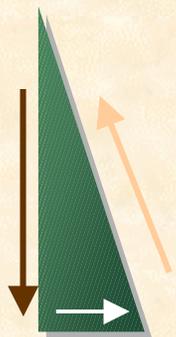
瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 瓦尔拉斯一般均衡分析概况

● 基本思想

第四步：加入货币流通的一般均衡。

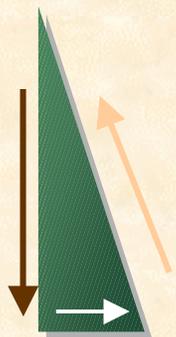
- 考虑货币交换和货币窖藏
- 将一般均衡由实物经济推广到货币经济



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 假设

- 所有市场都是完全竞争的。
- 资源是稀缺的。



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 假设

- 家庭收入全部来自要素供给，并全部用于消费，即没有储蓄和负储蓄。
- 每个家庭的偏好即效用函数既定不变。
- 每个家庭追求效用最大化。



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 假设

- 每个厂商的生产函数既定不变。
- 每个厂商没有中间产品，没有投资或负投资。
- 每个厂商追求利益最大化。



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 假设

- 共有商品 r 种， P_1, \dots, P_r 表示其价格。
- 共有要素 $n-r$ 种， P_{r+1}, \dots, P_n 表示其价格。
- 共有家庭 H 户， Q_{1h}, \dots, Q_{rh} 表示家户 h 对 r 种商品的需求量， $Q_{(r+1)h}, \dots, Q_{nh}$ 表示家户 h 对 $n-r$ 种要素的供给量。



农户的行为

■ 效用函数

$$U_h = U_h(Q_{1h}, Q_{2h}, \dots, Q_{rh}; Q_{(r+1)h}, \dots, Q_{nh})$$

■ 预算线

$$P_1 Q_{1h} + \dots + P_r Q_{rh} = P_{(r+1)} Q_{(r+1)h} + \dots + P_n Q_{nh}$$

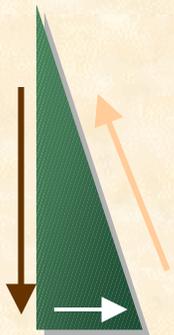


家户的行为

■ 效用最大化的结论

- 1) 在实现效用最大化的条件下，家户对任一商品的需求量，不仅取决于该商品的价格及其他商品的价格，还取决于决定其收入水平的所有要素的价格。

所以，家户 h 对每种商品的需求量是所有商品价格和所有要素价格的函数。

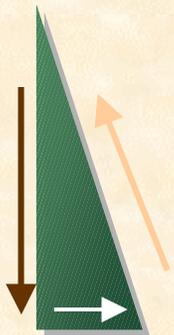


家户的行为

■ 效用最大化的结论

2) 在实现效用最大化的条件下，家户对任一要素的供给量，不仅取决于该要素的价格及其他要素的价格，还取决于所有商品的价格。

所以，家户 h 对每种要素的供给量也是所有商品价格和所有要素价格的函数。



农户的行为

- 单个家庭的商品需求函数

$$Q_{1h} = Q_{1h}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

.....

$$Q_{rh} = Q_{rh}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

- 商品的市场需求函数

$$Q_i^d = Q_i^d(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n) = Q_{ih}$$

$$h=1, \dots, H; i=1, \dots, r$$



农户的行为

- 单个家庭的要素供给函数：

$$Q_{(r+1)h} = Q_{(r+1)h}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

.....

$$Q_{nh} = Q_{nh}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

- 要素的市场供给函数：

$$Q_j^s = Q_j^s(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n) = Q_{jh}$$

$$h=1, \dots, H; j=r+1, \dots, n$$



厂商的行为

■ 利润函数

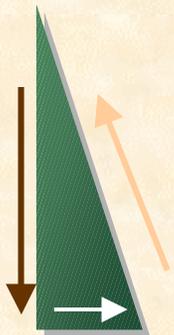
$$\pi_i = P_i Q_i - (P_{r+1} Q_{(r+1)} + \dots + P_n Q_n)$$

■ 生产函数

$$Q_1 = F_1(Q_{(r+1)}, \dots, Q_n)$$

.....

$$Q_r = F_r(Q_{(r+1)}, \dots, Q_n)$$



厂商的行为

■ 利润最大化的结论

- 1) 在实现利润最大化的条件下，完全竞争厂商的经济利润为零，总收益等于总成本。



厂商的行为

- 单个厂商的商品供给函数：

$$Q_1=Q_1(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

.....

$$Q_r=Q_r(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

- 商品的市场供给函数：

$$Q^s_i=Q^s_i(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)= Q_{ik}$$

$$k=1, \dots, K; i=1, \dots, r$$



厂商的行为

■ 单个厂商的要素需求函数

$$Q_{(r+1)k} = Q_{(r+1)k}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

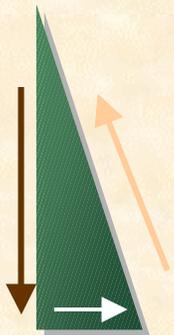
.....

$$Q_{nk} = Q_{nk}(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n)$$

■ 要素的市场需求函数

$$Q_j^d = Q_j^d(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n) = Q_{jk}$$

$$k=1, \dots, K; j=r+1, \dots, n$$



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 市场的需求方面

- 商品的市场需求函数

$$Q^d_i = Q^d_i(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n), \quad i=1, \dots, r$$

- 要素的市场需求函数

$$Q^d_j = Q^d_j(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n), \quad j=r+1, \dots, n$$

- 市场需求函数

$$Q^d_i = Q^d_i(P_1, \dots, P_n), \quad i=1, \dots, n$$



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 市场的供给方面

- 商品的市场供给函数

$$Q_i^s = Q_i^s(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n), \quad i=1, \dots, r$$

- 要素的市场供给函数

$$Q_j^s = Q_j^s(P_1, \dots, P_r, P_{r+1}, \dots, P_n), \quad j=r+1, \dots, n$$

- 市场供给函数

$$Q_i^s = Q_i^s(P_1, \dots, P_n), \quad i=1, \dots, n$$



瓦尔拉斯的一般均衡理论

■ 经济体系的一般均衡

$$Q^d_1(P_1, \dots, P_n) = Q^s_1(P_1, \dots, P_n)$$

....

$$Q^d_n(P_1, \dots, P_n) = Q^s_n(P_1, \dots, P_n)$$



$$Q_i^d = Q_i^s, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

瓦尔拉斯的一般均衡理论

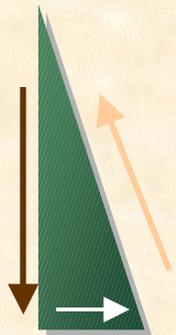
- 一般均衡的存在性
 - 一般等价物
 - 瓦尔拉斯定律

$$\sum_{i=1}^n P_i Q_i^d = \sum_{i=1}^n P_i Q_i^s$$



瓦尔拉斯的一般均衡理论

- 一般均衡的试探过程
 - 拍卖人



第十章结束

一般均衡论

