

第十章 一般均衡论

- 第一节 局部均衡和一般均衡
- 第二节 瓦尔拉斯一般均衡理论

第一节 局部均衡和一般均衡

- 1，局部均衡
- 研究对象：单个市场。
- 方法：把所考虑的某个市场从相互联系的构成整个经济体系中取出来单独加以研究。
- 该商品的需求和供给只看成是其自身价格的函数，其他商品价格假定不变。结论是：该市场的供求决定了市场的均衡价格和数量。
- 假定不变其他商品价格决定了该商品供求曲线的位置。

2, 一般均衡

- 一般均衡中，每种产品的需求和供给不仅取决于该商品本身的价格，而且取决于所有其他的商品价格。
- 当整个价格体系是所有商品的供求相等，市场就达到了一般均衡。
- 图：说明价格体系对某商品市场的影响。

第二节 瓦尔拉斯一般均衡理论

- 一般均衡是否存在？建立模型来说明，
- 一 模型的基本假定
- 二 家户行为：商品需求和要素供给
- 三 厂商行为：商品供给和要素需求
- 四 商品市场和要素市场的一般均衡

二 家户行为：商品需求和要素供给

有*i*种产品，*h*个家庭，*h*个家庭对*i*种产品产品的需求总量为：

$$Q_i^d = \sum_{h=1}^H Q_{ih} \quad (i = 1, \dots, r)$$

有*j*种要素，*h*个家庭对*j*种要素的供给总量为：

$$Q_j^s = \sum_{h=1}^H Q_{jh} \quad (j = r + 1, \dots, n)$$

三 厂商行为：商品供给和要素需求

有 k 个厂商，生产 i 种产品，对 i 种产品的供给总量为：

$$Q_i^S = \sum_{k=1}^K Q_{ik} \quad (i = 1, \dots, r)$$

有 k 个厂商，对 j 种要素的需求总量为：

$$Q_j^d = \sum_{k=1}^K Q_{jk} \quad (j = r + 1, \dots, n)$$

四 商品市场和要素市场的一般均衡

把产品需求和要素需求都视为产品，那么，总需求为：

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

把产品供给和要素供给都视为产品，那么，总供给为：

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

一般均衡的条件

一般均衡状态可表示为：

$$Q_i^S(P_1, \dots, P_n) = Q_i^D(P_1, \dots, P_n)$$

即：

$$Q_1^S = Q_1^D(P_1, \dots, P_n) (i = 1, \dots, n)$$

.

.

.

$$Q_n^D(P_1, \dots, P_n) = Q_n^S(P_1, \dots, P_n)$$

瓦尔拉斯定律

瓦尔拉斯定律：

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

瓦尔拉斯定律的展开式

$$P_1 \cdot Q_1^d + \sum_{i=2}^n P_i Q_i^d = P_1 \cdot Q_1^s + \sum_{i=2}^n P_i Q_i^s$$

有 $n-1$ 个方程，有 $n-1$ 个未知数，得出结论：存在一组价格，使得所有市场的供给和需求相等 即整个经济存在一般均衡。

第十一章 福利经济学

- 第一节 实证经济学和规范经济学
- 第二节 判断经济效率的标准
- 第三节 交换的帕累托最优条件
- 第四节 生产的帕累托最优条件
- 第五节 交换和生产的帕累托最优条件
- 第六节 完全竞争和帕累托最优状态
- 第七节 社会福利函数
- 第八节 市场社会主义的理论基础

第二节 判断经济效率的标准

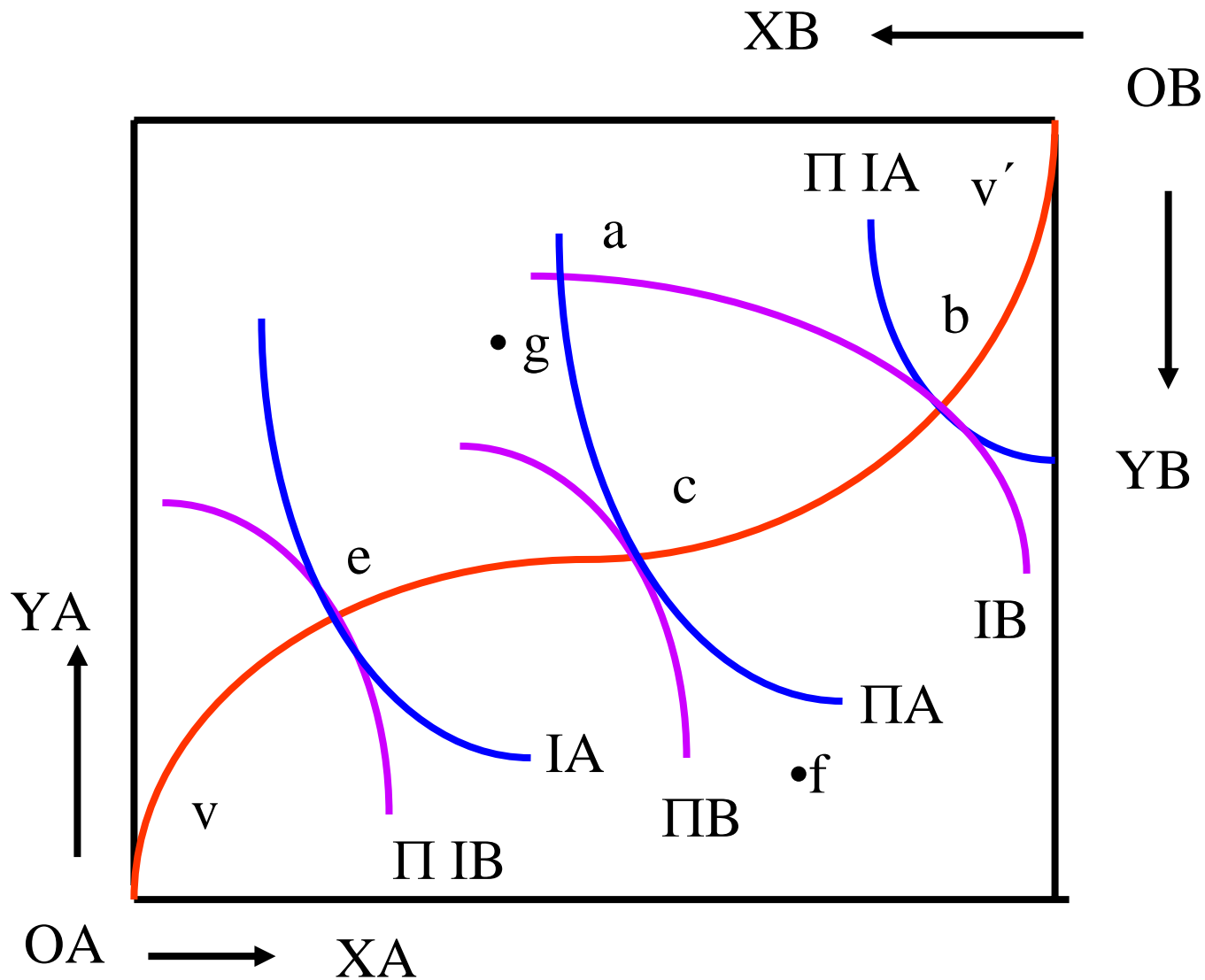
- 帕累托最优状态:如果对于某种既定的资源配置状态,所有的帕累托改进均不存在,即在该状态下,任意的改变都不可能使至少一个人的状态变好而又不使任何人的状态变坏,则称这种资源配置状态为帕累托最优状态。
- 存在帕累托改进的状态,这种资源配置状态就不是帕累托最优状态。

第三节 交换的帕累托最优条件

- 两种产品在两个消费者之间的分配。
- 1、分析工具—埃奇渥斯盒状图。
- 2、结论：符合交换的帕累托最优条件的点的集合—**交换的契约曲线或效率曲线**：表示两种产品在两个消费者之间的所有最优分配的集合。
- 3、交换的契约曲线上两个消费者之间的福利分配。
- 4、交换的帕累托最优条件公式。

分析工具—埃奇渥斯盒状图

- 水平长度—产品X的数量 \bar{X} ;
- 垂直高度—产品Y的数量 \bar{Y} ,
- **OA** —消费者A的原点; **X_A** ; **Y_A** ;
- **OB** —消费者B的原点; **X_B** ; **Y_B** ;
- 任何一点, 该式成立: **$X_A + X_B = \bar{X}$**
- **$Y_A + Y_B = \bar{Y}$**
- 全部可能的产品分配中, 哪些点符合帕累托最优状态?



比较a、b、c三点，两条无差异曲线的交点不是帕累托最优状态，切点才是帕累托最优状态。切点的连线叫做交换的契约曲线或效率曲线。

埃奇渥斯盒状图

- 2、结论：符合交换的帕累托最优条件的点的集合——交换的契约曲线或效率曲线：表示两种产品在两个消费者之间的所有最优分配的集合。
- 4、交换的帕累托最优条件公式。
- $MRS^A_{XY} = MRS^B_{XY}$

第四节生产的帕累托最优条件

- 分析方法与交换的帕累托最优条件一样。
- 分析工具
- 结论：生产的契约曲线。

第五节交换和生产的帕累托最优条件

- 一，问题与假定
- 二，生产可能性曲线
 - 1、从生产的契约曲线到生产可能性曲线
 - 2、生产可能性曲线的特点
 - 3、生产不可能性区域和生产无效率区域
 - 4、生产可能性曲线的变动
- 三、生产和交换的帕累托最优条件

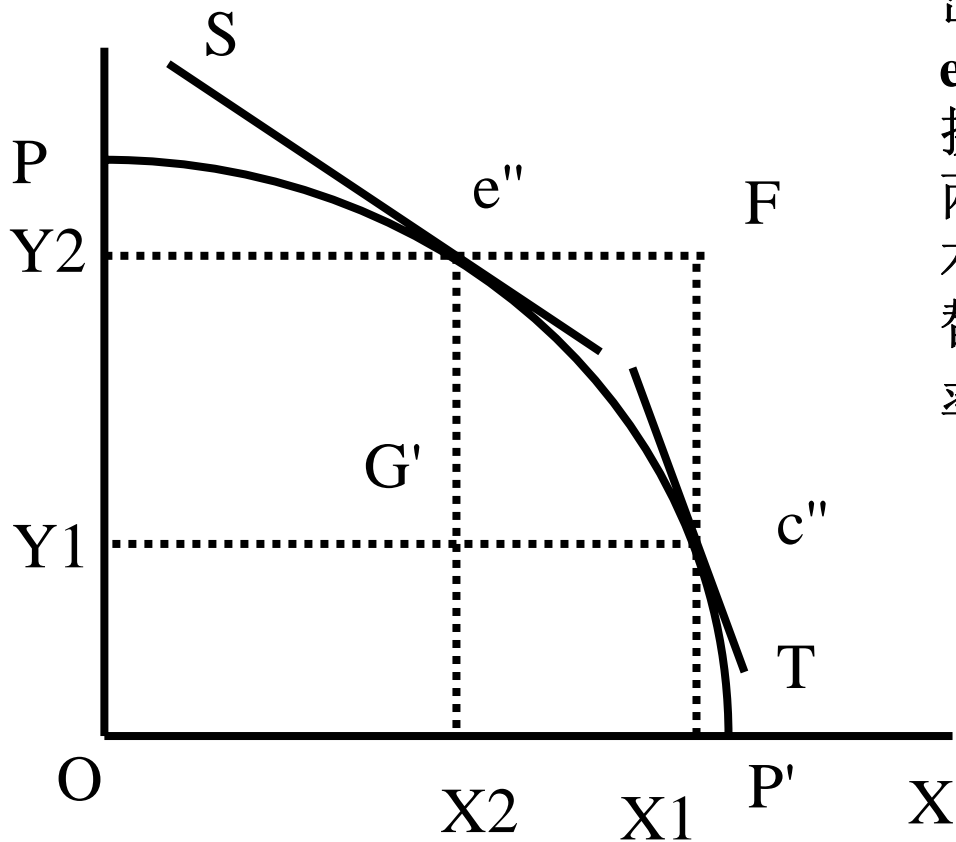
一，问题与假定

- 交换的帕累托最优说明消费是最有效率的，生产的帕累托最优说明生产是最优效率的。不能说明综合生产和交换，也达到了最优。
- 假定，；两个消费者A和B，两种产品X和Y，两个生产者C和D，两种要素L和K之间选择以生产两种产品X和Y，假定 C生产X，D生产Y。无差异曲线给定，生产函数给定。
- 首先从生产方面讨论，过渡到消费，最后推出交换和生产的帕累托最优。

1、从生产的契约曲线到生产可能性曲线

- 可从生产的契约曲线推导出生产可能性曲线。
- 生产的契约曲线上的每一点都是两种投入在两个生产者之间的分配为最优，即最优投入。
- 同时，生产契约曲线还表示一定量投入要素在最优配置时所能生产的一对最优产出：
- 因为曲线上的每一点均为两个生产者的等产量线的切点，在两个生产者的两个等产量线上，表示两种产品的产量。--最优产量。

图 11-3 生产可能性曲线



横轴：最优产出量X；纵轴：最优产出量Y。c''对应于图11-2中的c'，e''对应于图11-2中的e'。通过这种变换，就得到生产可能性曲线PP'。两个特点：1、向右下方倾斜。2、向右上方凸出。右下方倾斜是由于X对Y替代关系。X商品对Y商品的边际转换率：

$$MRT = \left| \frac{\Delta Y}{\Delta X} \right| = \left| \frac{dY}{dX} \right|$$

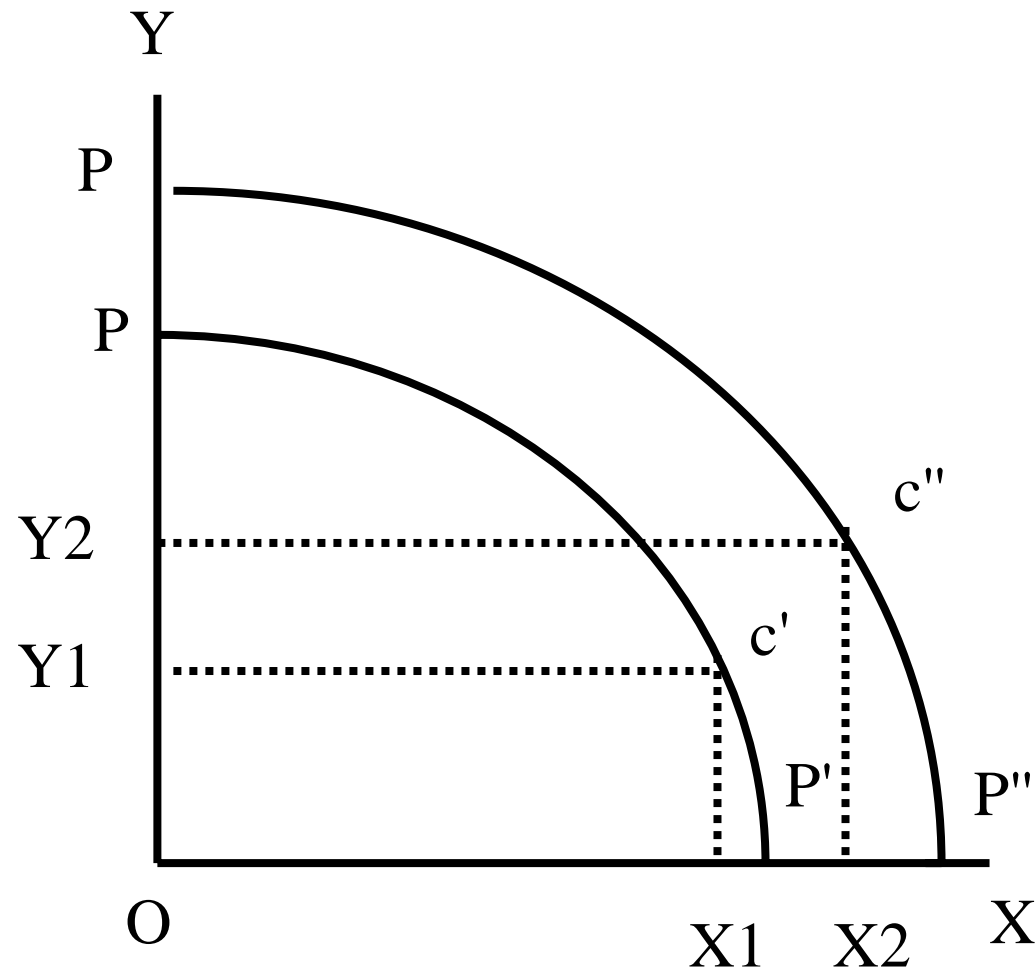
即生产可能性曲线的斜率的绝对值。

第2个特点是产品的边际转换率是递增的---原因在于边际报酬递减。

3、生产不可能性区域和生产无效率区域

- 生产可能性曲线把将空间分为三个组成部分：曲线本身；右上方区域；左下方区域。
- 曲线本身— 在现有的资源和技术条件下，经济所能达到的最大产出组合。
- 右上方区域—生产不可能性区域。
左下方区域—生产无效率区域。

图 11-4 生产可能性曲线的变动

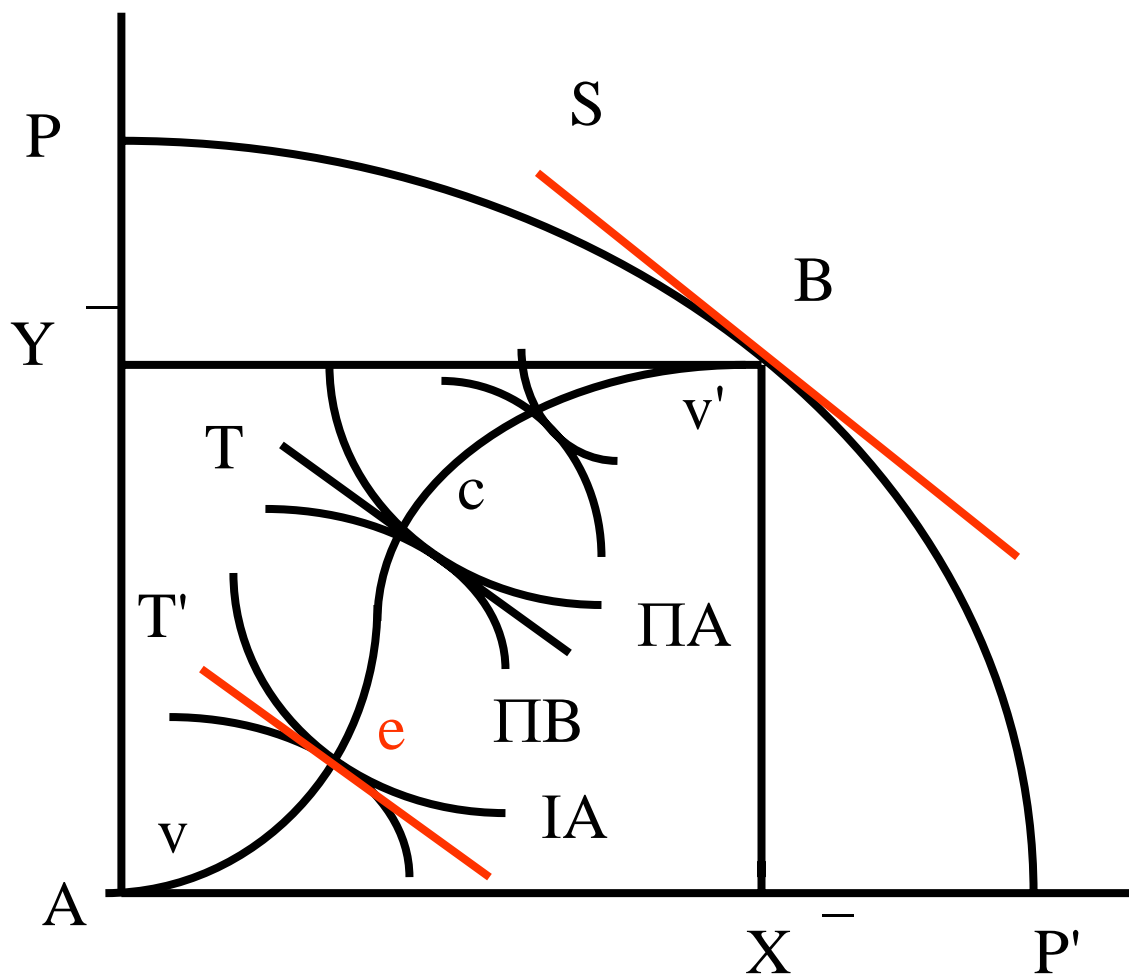


4、生产可能性曲线的变动

生产可能性曲线的位置取决于投入要素的数量和技术状况。 $P'P'$ 上任意一点均表示在既定条件下，可能生产的最大产出组合。

投入要素的数量增加和技术进步，生产可能性曲线开始向右上方移动， $P''P''$ 。

图11-5 生产和交换的帕累托最优状态



给定生产可能性曲线上的一点B 和与B相对应的交换契约曲线上的一点c, 当B点的产品边际替代率不等于边际转换率时, 点c 就是交换的帕累托最优, 而不是生产和交换的帕累托最优状态。

当 $MRS_{XY} = MRT_{XY}$ 即产品的边际替代率等于边际转换率。如e点, 经过e点的无差异曲线的切线T'与经过B点的生产可能性曲线的切线S平行。 e点就是生产和交换的帕累托最优状态。

第六节 完全竞争和帕累托最优状态

- 完全竞争和帕累托最优状态之间的关系？或完全竞争的一般均衡是否是帕累托最优状态？
- 结论：任何竞争均衡都是帕累托最优状态。任何帕累托最优状态都可以由一套竞争价格来实现。
- 如何说明完全竞争均衡是帕累托最优状态？

第六节 完全竞争和帕累托最优状态

- 在完全竞争的一般均衡状态中，存在一组价格体系，使得所有的商品的需求和供给相等。
- 1、产品的均衡价格实现了交换的帕累托最优状态。
- 消费者A达到效用最大化的条件是： $MRS^A_{XY} = P_x / P_y$
- 消费者B达到效用最大化的条件是： $MRS^B_{XY} = P_x / P_y$
- 所以： $MRS^A_{XY} = MRS^B_{XY}$ ，这是帕累托最优状态，表示在完全竞争经济中，产品的均衡价格实现了交换的帕累托最优状态。
- 2、同理， $MRT^C_{LK} = MRT^D_{LK}$ ，表示在完全竞争经济中，要素的均衡价格实现了交换的帕累托最优状态。

第六节完全竞争和帕累托最优状态

- 3、均衡价格实现了生产和交换的帕累托最优状态。
- $MRT_{XY} = \Delta Y / \Delta X$
- $= MC_X / MC_Y$
- 在完全竞争经济中，利润最大化的条件是：产品的价格=边际成本。即： $P_X = MC_X$
 $P_Y = MC_Y$ ，于是： $MC_X / MC_Y = P_X / P_Y$
- 消费者效用最大化条件： $P_X / P_Y = MRS^A_{XY}$
- 则： $MRT_{XY} = MRS_{XY}$ 完全竞争经济,均衡价格实现了生产和交换的帕累托最优状态。

第七节社会福利函数

- 一 效用可能性曲线
- 二 社会福利函数
- 三 不可能性定理

三 不可能性定理

- 形成社会福利函数，就是把已知的社会所有成员的个人偏好次序的情况下，通过一定的程序，把各种各样的个人偏好次序归结为单一的社会偏好次序。
- 阿罗证明这是不可能的。——不可能性定理：
- 在非独裁的情况下，不可能存在有适用于所有个人的偏好类型的社会福利函数。

三 不可能性定理

- 1 偏好具有传递性
- 2 以少数服从大多数的原则。
- 按照多数的原则，不能得出合理的社会偏好次序，即不存在社会福利函数。
- 3 两种情况例外：一是存在独裁，独裁者的偏好可以代替社会偏好。二是个人偏好完全一致，不存在冲突。可在个人偏好的基础上形成社会偏好。

