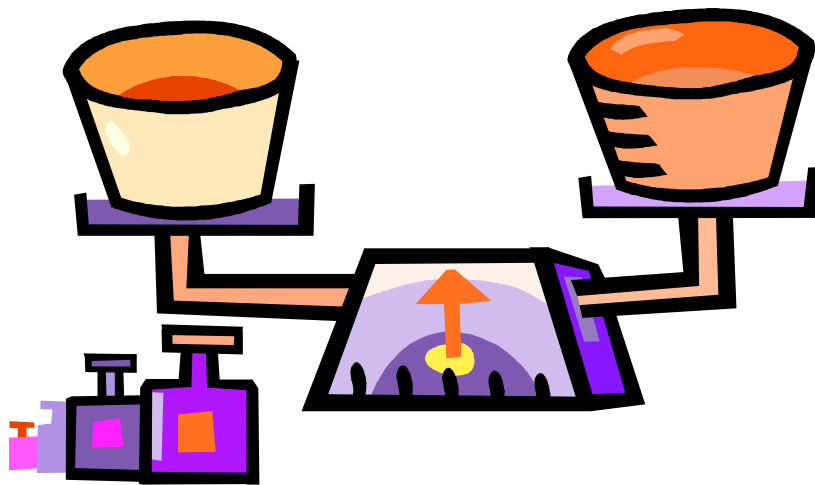


32 福利

- 帕累托效率并不涉及福利分配问题，因此，存在多个帕累托有效配置时，社会应该如何选择呢？本章阐述福利函数，探讨全社会的福利最大化问题。
- 主要内容：
 - 偏好的加总
 - 社会福利函数
 - 社会福利最大化问题
 - 个人社会福利函数
 - 公平分配
 - 妒忌与平等



偏好的加总

- 回顾我们对于个人偏好的假定。
- 将个人偏好的定义从个人对于自己消费的商品束的偏好转到个人对于消费者中间的整个商品配置的偏好。
- 在所有个人偏好给定的条件下，有没有办法将它们“加总”为社会偏好？
- 两种方法：多数人投票和排列－顺序投票。

表 32.1 多数人投票和排列 – 顺序投票

I 导致非传递性投票的偏好

消费者 A	消费者 B	消费者 C
X	Y	Z
Y	Z	X
Z	X	Y

II X 和 Y 之间的选择取决于 Z

消费者 A	消费者 B
X	Y
Y	Z
Z	X

两种方法所存在的问题是它们的结果可能受机敏的经济行为人的操纵。多数人投票方法可以因改变投票表决的顺序以得到合意的结果而受到操纵；排列 – 顺序投票方法可以因为引进新的选择改变了有关选择的最终顺序而受操纵。

阿罗不可能定理

- 社会决策机制存在的三个条件：
 - (1) 当任何一组完全的、反身的和传递的个人偏好集给定时，社会决策机制将产生具有相同性质的社会偏好。
 - (2) 如果每个人偏好选择 X 超过选择 Y，那么社会偏好就应当把 X 排在 Y 前面。
 - (3) X 和 Y 之间的偏好唯一地取决于人们如何排列 X 和 Y 的顺序，而不是人们如何排列其他选择的顺序。
- 阿罗不可能定理：如果一个社会决策机制满足以上三个条件，那么它必然是一个独裁，即所有的社会偏好顺序就是一个人的偏好顺序。（《社会选择和个人价值》，1963）
- 阿罗不可能定理表明社会决策机制存在的这三个条件却是与民主不相容的，从而证明现实中不存在进行社会决策的“完美”方式，即不存在完美的方式把个人偏好加总成社会偏好。如果要在现实中寻找一个把个人偏好加总成社会偏好的方法，就必须放弃三个条件中的一个。

社会福利函数

- 假定放弃条件（3）。
- 如果当每个人 i 对配置 x 的偏好给定时，可用效用函数 $u_i(x)$ 表示其个人价值判断；当且仅当 $u_i(x) > u_i(y)$ 时，某人 i 对 x 的偏好超过对 y 的偏好；那么从个人偏好得出社会偏好的一种方法就是将个人效用函数相加，并用相加所得的结果来表示一种社会效用，即
$$U(x) = \sum_{i=1}^n u_i(x) \quad U(y) = \sum_{i=1}^n u_i(y)$$

- 如果认为配置 x 比配置 y 更是社会的偏好，那么应满足 $U(x) > U(y)$ 。
- **注意：**以上效用表示方法是任意选择的，求和方法也是任意选择的。唯一的要求是加总函数是每个个人效用函数的增函数。
- **社会福利函数就是各消费者个人效用函数的函数，可以表示为**
$$W(u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x))$$
， n 为这个社会的人数。

社会福利函数的类型

- 第一种：古典效用主义或边沁福利函数：

$$W(u_1, \dots, u_n) = \sum_{i=1}^n u_i$$

$$W(u_1, \dots, u_n) = \sum_{i=1}^n a_i u_i$$

- 第二种：最大最小或罗尔斯社会福利函数：

$$W(u_1, \dots, u_n) = \min\{u_1, \dots, u_n\}$$

- 两种社会福利函数表达了关于不同的经济行为人的福利比较的不同伦理判断。



图 32.1 福利最大化

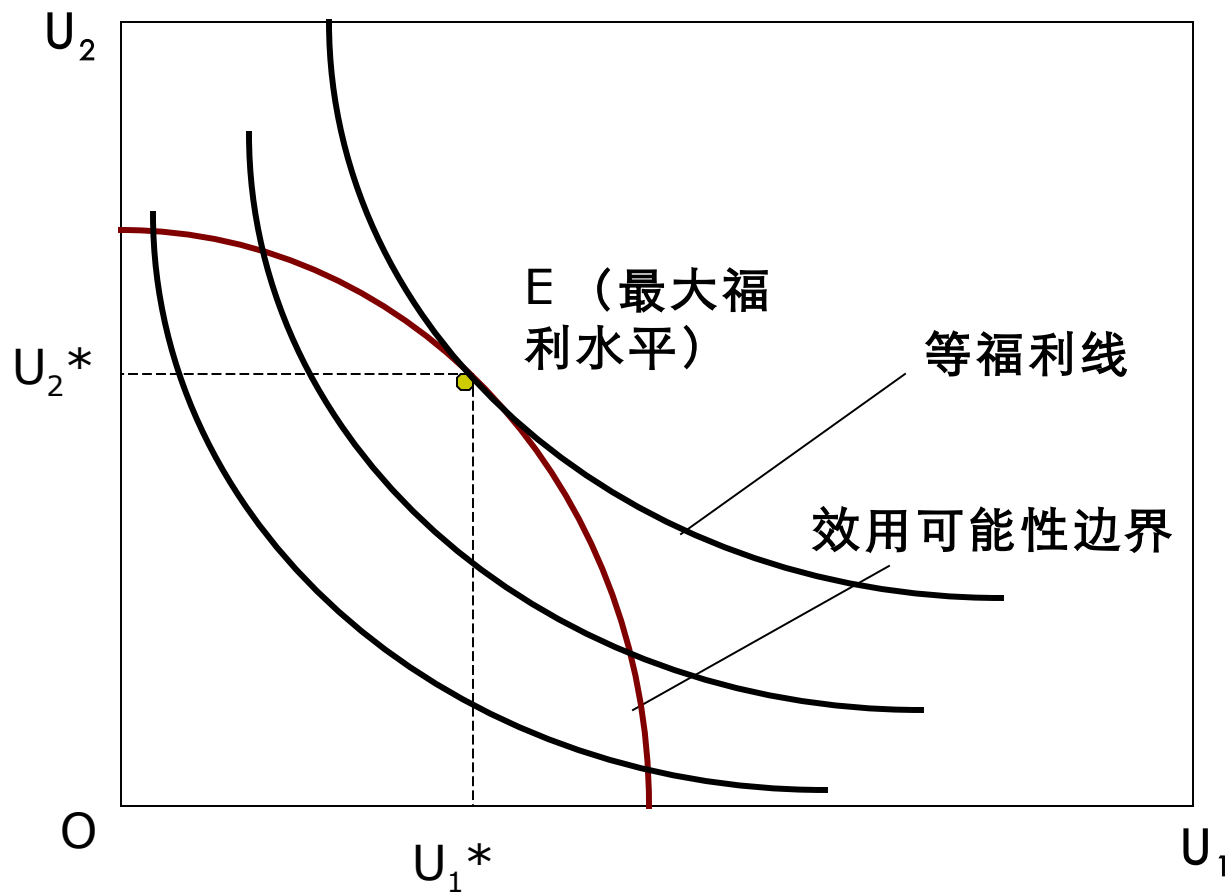
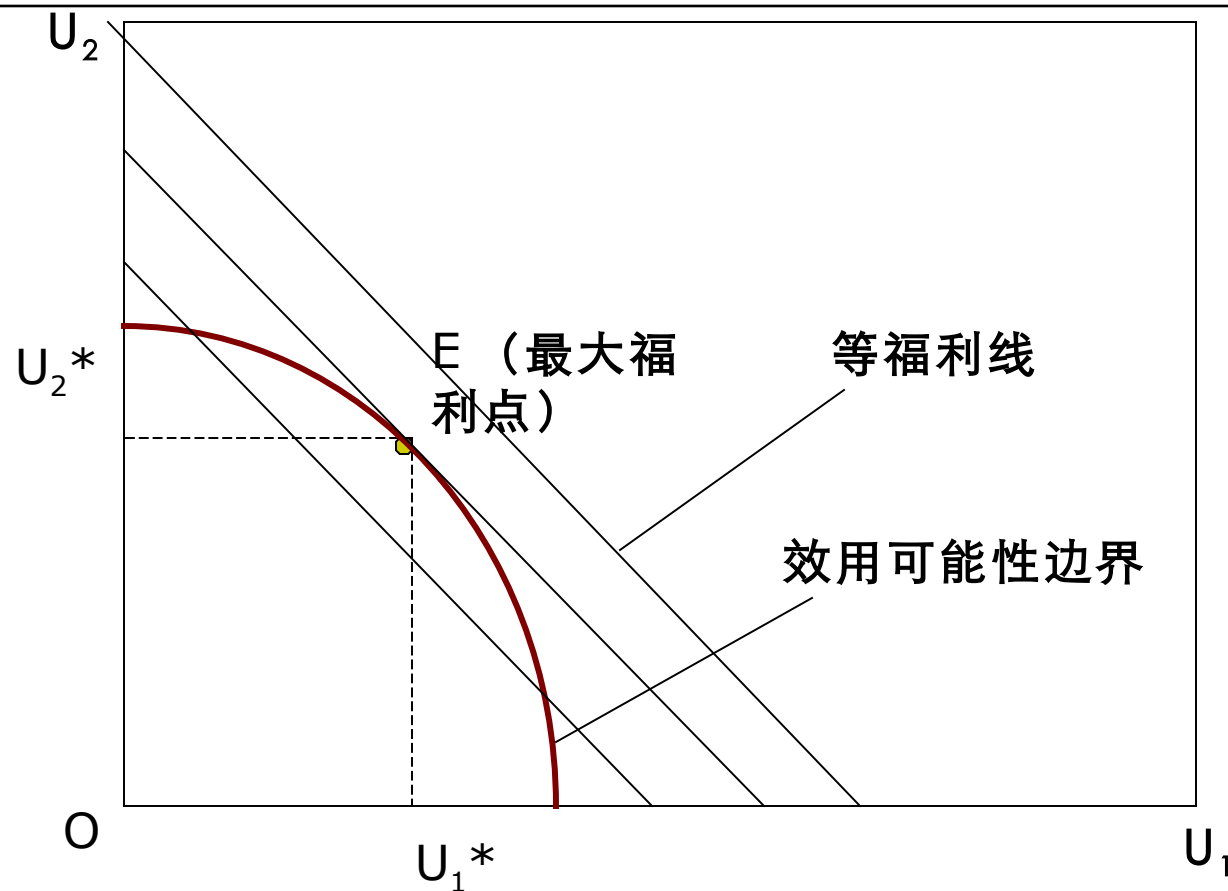


图 32.2 效用加权的福利函数的最大化



福利函数提供了一个简单的指出帕累托有效配置的方法：每一个福利最大化点都是帕累托有效配置，而每一个帕累托有效配置点都达到了福利最大化。

个人社会福利函数

- 如果用 x_i 表示个人 i 的消费束，并令 $u_i(x_i)$ 为个人的用某一固定的效用表示法表示的效用水平。那么个人社会福利函数可以表示为

$$W=W(u_1(x_1), \dots, u_n(x_n))$$

这一福利函数是效用分布的直接函数，同时又是个别经济行为人的消费束的间接函数。被称为**个人社会福利函数**或**伯格森－萨缪尔森福利函数**。

公平分配

- 福利函数是一种描述社会福利的一般方法，用它能概括许多种道德判断的性质，但它不经常用于决定哪种道德判断最有道理。
- 什么是公平分配？如何实现公平分配？
- 假定要把一组商品分配给几个所得相等的人，公平分配是否意味着简单地把这些商品平等地分配给这几个人？显然，平等分配后，没有一个人对于他人商品束的偏好会超过对他自己的商品束的偏好，因为他们有着完全相同的商品束。
- 然而，平等分配并不一定是帕累托有效的。因为人们对商品的偏好是不同，如果在平等分配后允许交换，那么交换可能提高效率，但会产生新的不平等。

例，在 X 和 Y 商品中，A 和 B 都偏好 X，而 C 更偏好 Y，平等分配使他们各拥有 10 单位的 X 和 10 的单位 Y。如果 B 用 2 单位 Y 换 C 的 2 单位的 X，那么 B、C 的福利都提高了，但此时与 B 有着一样偏好的 A 相对福利下降了。交换提高效率的同时却导致了新的不平等。

- 那么，是否能够找到一种既是帕累托有效又很公平的配置方法

妒忌与平等

- 如果没有一个人对于任何其他人的商品束的偏好超过对他自己的商品束的偏好，那么这种配置是平等的。
(这一概念隐含着平等配置未必是平等分配)
- 如果 A 确实偏好 B 的商品束，那就说明 A 妒忌 B。
- 如果一种配置既是平等的又是帕累托有效的，那么这种配置就是公平配置。
- **结论**：来自平等分配的竞争均衡必然是一个公平配置。
- **推论**：市场机制将保持某种平等性，即如果原有的配置是平等分配，那么最终的配置一定是公平的。

