

第十四. 买卖博弈. 交易双方创造各自收益

hoochanlon

July 31, 2023

1 交易双方创造各自收益

买卖双方的博弈，有三种方式：

1. 独裁者博弈：强买强卖
2. 最后通牒博弈：爱玩玩，不玩滚
3. 讨价还价博弈：讨价还价

讨价还价博弈相对于最后通牒博弈而言，还价的一方拥有了拒绝的权利，还拥有还价的权利。

1.1 讨价还价概念

讨价还价也称议价或谈判，主要指参与者通过协商方式，解决利益的分配问题。称讨价还价时，主要强调其动作或过程，称谈判时，则强调状态或结果。

谢林的论文《试论讨价还价》，首先发表在1956年的《美国经济评论》上面，后被收编入《冲突的策略》的第二章中，通过对讨价还价现象的分析，谢林得出意想不到的结论——在讨价还价的过程中，弱势的一方通常会成为强者。买方的谈判关键，让对方相信你不会再让步了。

1.2 贴现因子

1.2.1 分蛋糕模型

1982年鲁宾斯坦对基本的、无限期的完全信息的讨价还价过程进行了分析，并且构建了一个基于他命名的“鲁宾斯坦”模型，即分蛋糕¹：

在这个模型里，两个参与人分割一块蛋糕，参与人1先出价，参与人2可以选择接受或拒绝。如果参与人2接受，则博弈结束，蛋糕按参与人1的方案分配；如果参与人2拒绝，他将还价，参与人1可以接受

¹[百度百科 - 鲁宾斯坦模型](#)

或拒绝；如果参与人1接受，博弈结束，蛋糕按参与人2的方案分配；如果参与人1拒绝，他再出价；如此一直下去，直到一个参与人的出价被另一个参与人接受为止。因此，这属于一个无限期完美信息博弈，参与人1在时期1, 3, 5, 出价，参与人2在时期2, 4, 6, 出价。

更为明显的例子，甲乙双方开价，十万各自分成，四六，五五及其他。如果是说，先给四万，之后再给五万，这就涉及到一个跨期选择的机会成本问题。比方说，我现在给你一百块，一个星期后给你一百一十块，问你会选哪一种？

1.2.2 贴现因子概念

眼前利益与长远利益，一百一增值的十块钱，转换成利率一星期后增值10%。我们怎样把以后的钱和成现在的钱进行数量上的比较。任何东西我们要进行比较的话，一定是相同性质的才行。要比较也需把以后的钱折算成现在的钱，而这个就涉及到了“贴现因子”。贴现因子也称折现系数，折现参数，也可以理解为超市的折扣。把未来的收益，折算成眼前的收益，贴现因子越高，越看重长远利益。贴现因子反应了眼前利益与长远利益的权衡。

1.2.3 酸葡萄和甜葡萄

- 先吃酸的，看中未来利益，先苦后甜型。
- 先吃甜的，看重眼前利益，先甜后苦型。
- 抓到哪颗，随机选择，随遇而安型。

贴现因子由参与者耐心决定，实际上就是参与者心理和经济承受能力。

1.3 讨价还价模型均衡求解

假设：参与者1所得的份额是 X ，参与者2所得的份额 $1-x$ ；参与者1的贴现因子是 δ_1 ，参与者2的贴现因子是 δ_2 。

X_i 和 $1 - X_i$ 分别是时期 i 时，参与者1和参与者2各自所得份额。

- 参与者1支付的贴现值为: $W_1 = \delta_1^{t-1} X_t$
- 参与者2支付的贴现值为: $W_2 = \delta_2^{t-1} (1 - X_t)$
- 参与者1获得的份额为: $X^* = (1 - \delta_2) / (1 - \delta_1 \times \delta_2)$
- 参与者2获得的份额为: $1 - X^*$

1.3.1 从均衡解得到的推论

- 当 $\delta_1 = \delta_2$ 时, $X^* = 1 / (1 + \delta) > 1/2$ 先开价处于有利地位, 即先动优势。
- 当 $\delta_1 = 1$ 时, $X^* = 1$; 当 $\delta_2 = 1$ 时, $X^* = 0$; 当 $\delta_2 = 1$ 时, $X^* = 0$ 第一人有无穷的大耐心, 他可以获得所有收益。
- 当 $\delta_1 = \delta_2 = 1$ 时, $X^* = 0/0$, 结果无解。

随着 δ_1 的增加, X_1^* 不断增加; 随着 δ_2 的增加, X_1^* 不断减少。

1.3.2 生活中的例子

租赁关系: 房屋买卖, 是有利于卖方的, 因为卖方可以等待, 而买方不能等待, 需要入住安置。

买卖关系: “房东出国, 急于卖房”、“房东资金周转, 急于卖房”, 因此会让我们认为购买价格更低。(言语上的信息)

1.3.3 影响贴现因子分析的因素分析

- 预期寿命: 贴现因子小, 竭泽而渔; 贴现因子大, 休养生息。
- 未来收益的确定性: 眼前的利益有确定性, 未来的利益有不确定性。(一鸟在手, 胜似两鸟在林; 盛世古董, 乱世黄金。)
- 财富存量: 财富越多越看重长远利益。财富太少, 先重温饱。(远水解不了近渴; 人穷志短。)
- 知识或文化程度: 知识文化水平越高, 贴现因子越大。知识水平和文化程度有助于增强人们对未来收益的想象力。从而使人们更愿意放弃眼前利益, 这种信仰也是对长远未来的想象力。

1.4 征地拆迁的讨价还价

农用地转化为建设用地，土地增值的部分，被视作土地红利。围绕这新增的蛋糕，征地拆迁一方和被征地拆迁一方往往会有经济利益冲突。在讨价还价的博弈中，我们需要对蛋糕的大小有共识，然而在拆迁过程中，对不动产的评估方法会不一样：

- 政府：成本法计价，当时花费的成本，加适当补偿。（升值部分由国家政府和公众共享）
- 拆迁户：市场的比较法计价，市场价格。（升值部分由个人享有）

平等主体之间的讨价还价，无论结果如何，都不可能损害任何一方的利益，双方都能接受最后的谈判结果。一旦双方的地位是不平等的，那么强制行为就必然会发生。当双方都无法解决，怎么引入公正的第三方机制就变得非常重要了。