

经济研究的模型积累与框架

The model accumulation of Economic Research and framework

作者:Laiqi Song

日期: 2024年12月5日

微观经济学就是研究消费者和生产者关系的均衡问题，竞争均衡表明满足一定条件（制度等）是存在的，此时帕累托均衡，但是这只是最简单的状况，实际上市场不仅仅是竞争（引入博弈论进行讨论市场中的博弈与模型）还有决策，影响均衡的不只有生产，还有决策等，消费者的选择假设也不是那么理想。存在着各种市场结构，信息不对称等问题，微观经济就是在这些问题的基础上去解决问题使得经济更加有效率，同时福利经济学告诉我们，市场制度是好的，但是需要纠正，在许多情况下如上，市场经济是失灵的，因此需要制度等的调整，调整后，市场仍然是有效率的，同时普通的市场均衡的资源配置目标不一定合理，那么对与公正与效率的研究也就非常重要。

- 消费者理论
- 生产者理论
- 市场理论
 - 完全竞争市场
 - 完全竞争厂商
 - 垄断厂商
 - 垄断产品市场
 - 垄断要素市场
 - 垄断竞争市场
 - 寡头市场
 - 价格竞争--伯特兰模型
 - 产量竞争--古诺模型
 - 序贯产量竞争均衡--斯塔克伯格模型
 - 动态价格竞争和企业合谋
 - 横向产品差异化的价格竞争模型--霍特林模型
 - 纵向产品差异化的价格竞争模型
 - 动态市场结构下的价格竞争
 - 信息不对称下的价格竞争
 - 信息不对称下的价格竞争
- 竞争均衡的规范理论
 - 经济的有效性
 - 福利经济学第一定理
 - 福利经济学第二定理
- 经济核or资源公正配置以及社会选择理论
 - 经济核
 - 资源公正配置
 - 社会选择理论
 - 阿罗不可能性定理
 - 吉伯德-萨特思韦不可能性定理
- 博弈论
 - 不确定性下的选择
 - 冯诺依曼-摩根斯坦期望效用理论
 - 萨维奇期望效用理论
 - 安斯康姆-奈曼状态依赖期望效用理论
 - 博弈论

- 基本形式
- 完全信息静态博弈
- 完全信息动态博弈
- 不完全静态信息博弈
- 不完全动态信息博弈
- 重复博弈和声誉机制
- 完美监督下的重复博弈
- 重复博弈的例子
- 不完美公共监督下的重复博弈
- 声誉机制
- 机制设计

消费者理论

自己看书总结笔记

生产者理论

自己看书总结笔记

市场理论

完全竞争市场

假定：

1. 无差异化产品
2. 无进入和退出障碍
3. 完全信息
4. 价格接收者，数量相当大

完全竞争厂商

1. 只有在价格大于等于平均成本时才生产
2. 回报大于可变成本时才生产
3. 市场结构不可能允许规模报酬递增
4. 长期均衡下，利润为0，企业数目均衡
5. 当边际成本等于价格时，市场最优。社会福利最优（消费者剩余以及生产者剩余）。

垄断厂商

假设

1. 规模经济
2. 进入市场的障碍
3. 独家拥有稀有要素

垄断产品市场

1. 长期垄断：技术变动造成仍然0利润，但是进入变动由于壁垒也会造成正利润。
2. 垄断造成社会福利损失
3. 垄断可以带来企业创新。为了获得更多利润进行创新，但是利润上来了吸引其他的企业进入利润降低，继续创新。创新主要靠民企，真正的竞争是通过创新进行的。--创造性破坏。
4. 价格歧视：一级：每件商品的价格不同。二级：不同的消费者消费数量的价格不同。三级：不同的市场价格不同。

垄断要素市场

垄断竞争市场

若干个垄断者互相竞争的情况

1. 迪克西特-斯蒂格利茨模型--内部规模经济问题的解决

寡头市场

价格竞争--伯特兰模型

假设：

1. 同样的商品
2. 企业对称，其成本与生产函数相同 **实际上这几条都不成立**

*****结果：***都在边际成本等于价格处生产，利润为0，两败俱伤 价格竞争中存在后动优势**

产量竞争--古诺模型

限制价格因素：企业规模--古诺模型（产量竞争）：实际上是两阶段的竞争。第一阶段是产量选择，第二阶段是价格竞争。古诺模型最后得出：寡头数量越多则社会福利越高。

序贯产量竞争均衡--斯塔克伯格模型

产量竞争中存在先动优势

动态价格竞争和企业合谋

寡头之间存在价格合谋的可能性，使得垄断价格成为可能。这是因为在合谋机制中存在严厉的惩罚机制约束企业的合谋偏离。

横向产品差异化的价格竞争模型--霍特林模型

放松同质化的假设。横向产品差异化（不同人群对不同产品）以及纵向差异化（不同人群对某一个类别的产品如质量）。在霍特林模型中，产品是同质的，但是在空间位置上有差异，因为不同位置上的消费者需要支付不同的运输成本，所以此时，顾客考虑的因素就有两点：价格、运输成本(旅行成本)

将消费者的位置差异解释为产品差异，随着成本的上升，不同商店出售的产品之间的替代性下降，每个商店对附近的消费者的垄断力加强，商店之间的竞争越来越弱，消费者对价格的敏感度下降，从而每个商店的最优价

格更接近于垄断价格。当距离的二次函数成本系数 $t=0$ 时，其价格等于伯特兰模型的结果。当 $t>0$ 时，获得正利润。

纵向产品差异化的价格竞争模型

消费者都喜欢高质量但是对于产品的价值强度是不同的。在差异化产品竞争时，企业会使得产品差异最大，同时削弱价格的竞争力度。

动态市场结构下的价格竞争

影响市场结构的四种要素：

1. 产品差异化
2. 绝对成本优势
3. 资本投入要求
4. 规模经济

当在位者面临进入威胁时，采取以下三种行为：

1. 进入封锁
2. 进入遏制
3. 进入容纳

除了考虑一个两阶段博弈之后（两阶段序贯博弈），就是斯塔克伯格模型。

信息不对称下的价格竞争

由于以上的模型基本都是基于完全信息的，但是实际上信息是不对称的。所以在信息不对称的情况下，企业会采取不同的策略。

考虑两家企业，生产差异化产品，但是企业对称，需求函数相同，但是企业1信息不披露，企业2信息披露。企业1的不确定根据贝叶斯理论可以刻画为企业的特征类型。分为低成本和高成本。博弈的结果：高成本会披露信息，而低成本会隐瞒信息。高成本企业通过披露信息可以避免其他企业选择低价战略，其制定价格之前的信息披露就透露了其是高成本。

信息不对称下的价格竞争

利用信号（价格）来说明，暗示自己的特征（低成本），来限制市场潜在进入者的进入，以此来在第二期获得垄断价格。（价格低意味着竞争激烈）

1. 分离均衡：由于高成本企业没有必要选择模仿低价（低成本者也是垄断价格），但是接收者不一定相信，为了获得第二期的垄断与分辨。为了避免高成本的混同，低成本企业需要制定低于其垄断价格的价格

竞争均衡的规范理论

前提：

1. 凸性
2. 偏好的单调性
3. 偏好的连续性和生产集的闭性
4. 商品的可分性
5. 完全竞争市场
6. 完全信息

经济的有效性

1. 交换的有效性
2. 生产的有效性
3. 生产与消费的混合有效性

帕累托有效

福利经济学第一定理

前提：

1. 偏好的局部非饱和性（欲望无限）
2. 商品的可分性
3. 经济无外部性
4. 完全竞争

5. 完全信息

个体逐利的客观现实下，竞争市场经济导致了帕累托有效配置。但是说明了产权明晰，私有的自由竞争市场，有限和有效的政府重要作用。

福利经济学第二定理

前提：

1. 偏好和生产集的凸性
2. 偏好的单调性（自利行为）
3. 偏好的连续性和生产集的闭性
4. 商品的可分性
5. 完全竞争
6. 完全信息 任何一个帕累托最优配置都可以通过对个体财富的适当分配后的竞争市场的运作来达到。（凸性假设无法缺失）对于那些具有规模经济和不断创新的行业，如何做到既保护垄断又发挥规模经济的优势，使企业有激励进行创新，从社会的角度又能导致资源的有效配置？

经济核or资源公正配置以及社会选择理论

经济核

定义：在理性人假定下，允许自由合作与交换，同时允许充分的竞争，即使不考虑任何经济的制度安排作为前提，所形成的配置结果和完全市场形成的竞争均衡一样。

资源公正配置

帕累托最优给出一种判断经济制度优劣的标准，但是没有考虑到收入分配以及资源公平配置问题。定理表明：通过政府的作用使所有人的初始禀赋的价值相等，然后让市场发挥作用，在理论上可以解决效率和公平兼顾

的问题。一个和谐理想的社会需要保证社会成员的基本权利，保证他们有着大致相同的发展机会（机会平等），保证所有的公民都能接受教育，享受同等的基础教育，公平的参与市场竞争。（制度的作用）

社会选择理论

能否加总个人的偏好来得到社会的偏好

阿罗不可能性定理

假设：

1. 个体偏好序任何都可以被满足
2. 帕累托原则
3. 不相关选择的独立性 不存在能代表大多数人的社会偏好，唯一可能的社会福利函数是独裁的。--找不到一个理论解决一个国家的所有问题

吉伯德-萨特思韦不可能性定理

独裁的社会福利函数在实际生活中是不可能存在的

博弈论

不确定性下的选择

冯诺依曼-摩根斯坦期望效用理论

需要事先知道客观概率的分布，通过期望进行选择

萨维奇期望效用理论

通常实际情况下无法确切的知道客观概率的分布，只能通过主观概率进行选择。采用主观概率替换客观

安斯康姆-奈曼状态依赖期望效用理论

通过客观的不确定性为主观的信念建立了一个理论基础，**用客观的不确定性度量主观的不确定性**。赌马和抛硬币的例子

博弈论

基本形式

1. 纯战略，没有任何其他的不确定选择
2. 混合战略，不确定选择

完全信息静态博弈

每个参与人对其他参与人的特征拥有完全信息

1. 占优均衡，指无论对方如何选择，自己的选择都是最优的。即自己的选择不会变化
2. 纳什均衡，指给定对方的选择，自己的选择是最优的。即自己的选择可以随着对方的选择而变化。占优策略一定是纳什均衡，但是占优均衡不一定是纳什均衡。（双方都要考虑）

精炼

完全信息动态博弈

动态博弈中存在着决策的先后时机，具有序贯结构。从而存在一个承诺的问题。--**有限期讨价还价博弈**

1. 序贯理性
2. 子博弈精炼均衡，逆向递推求均衡

不完全静态信息博弈

每个参与人对其他参与人的特征拥有不完全信息，需要进行估计推断（不确定性）。当然可以将纯战略的不完全信息静态博弈变为混合战略的完全信息静态博弈

1. 贝叶斯博弈，根据参与人类型进行判断概率选择战略
2. 贝叶斯纳什均衡

不完全动态信息博弈

在不完全信息的条件下进行序贯博弈，决策的先后时机。--最重要的是信念系统的更新，通过先后顺序更新对于对手的特征预测

1. 贝叶斯均衡更新信念系统
2. 精炼贝叶斯均衡
3. 序贯均衡

重复博弈和声誉机制

重复博弈的基础是阶段博弈，其注重合作问题，是一个长短期的衡量。

完美监督下的重复博弈

每个参与人都可以观察到所有人之前的行为

1. 一次偏离
2. 根据实际情况采取战略（冷酷战略等）
3. 无名氏定理---未来收益下降的惩罚超过之前偏离带来的好处，此时参与人的行为会遵从均衡支付所设定的战略（长期形成的制度以及社会习俗的重要性）

重复博弈的例子

1. 长期参与人和短期参与人
2. 迭代的参与人--退出与进入
3. 社区约束与社会规范

不完美公共监督下的重复博弈

参与人无法观察到所有人的历史行为

1. 参与人依据公共结果（如市场需求）的博弈

2. 参与者依据私人战略（个人行为的历史以及公共结果）的博弈

声誉机制

长期互动中，参与者会通过特定的行为进行信誉的建立，从而影响其他参与人的行为

1. 连锁店悖论

机制设计
