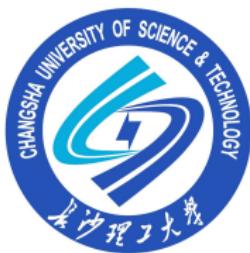


信息经济学  
第九课：不对称信息

彭世喆

数字经济系  
长沙理工大学经济与管理学院



## ① 可证实的信息 (Verifiable information)

## ② 不可证实的信息

## ③ 最后一个游戏：成绩游戏

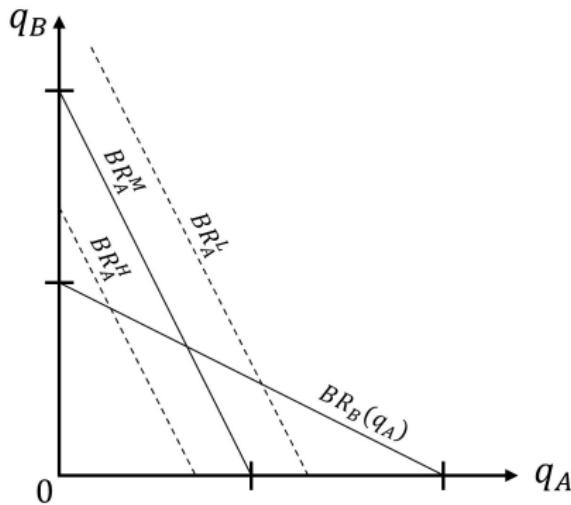
## ④ 致谢

## 古诺模型之成本信号

- 两家公司进行数量竞争
- 公司  $B$  的边际成本为  $c^M$ , 公司  $A$  的边际成本为  $c^H$ 、 $c^M$  或  $c^L$
- 公司  $B$  只知道自己的成本, 公司  $A$  知道双方的成本
- 公司  $A$  可以向公司  $B$  揭示自己的成本 (假设没有揭示成本且信息可证实, 如雇一位第三方会计师)
- 公司  $A$  应该揭示吗 ?

## 古诺模型之成本信号

- 由于是策略性替代游戏，低成本公司会揭示信息，从而自己的产量会扩张，对方的产量会收缩
- 而高成本公司会隐藏信息，以免对方多生产产品



# 分析

- **信息披露 (Informational unraveling)**
  - 如果公司 A 是低成本  $c^L$ , 则会揭示
  - 中成本公司也会揭示, 因为如果不揭示, 可能会被对方当成高成本公司
  - 最终, 高成本公司的信息也就不言而喻了
- **例子:** 在简历中连鸡毛蒜皮的事迹也写上去 (因为如果空着, 就会觉得这人不行); 餐馆会展示卫生评级, 没有展示的都会被默认为 C 类餐馆; 但在旅游地区隐瞒这一信息并没有问题, 因为消费者不了解本地的卫生制度; 嫌疑犯有权保持沉默, 但法院可将这种行为当作一种证据
- **达成信息披露的前提条件:** 首先, 信息必须是可被核实的且无成本传播; 其次, 信息的接收方必须知道要有这样的信息存在, 也就是说双方必须要有对于信息存在的共同知识

## 经验 20

不发出信号的行为可能本身就说明了很多信息。

## 读硕士游戏

- 如果面试官问你是否是一名好员工，你会怎么回答？
- 因为每个人都会回答是，所以这里面不包含信息，属于不可证实的信息
- 好员工的工资为 50，占比 90%；差员工的工资为 30，占比 10%；
- 若公司无法区分员工类型，则开平均工资 32
- 好员工想被识别，差员工不想被识别
- 硕士学历可以作为一个可信的信号吗？可信意味着好员工会选择去读硕士，差员工不会
- 假设好员工读硕士的成本为每年 5，差员工读硕士的成本为每年 10.01（不是学费或机会成本的差别，而是读书痛苦程度的差别）

## 均衡分析

- 雇主先观察员工是否读了硕士，再判断其好坏
- 猜测：存在一个均衡，要求硕士需要读 3 年，好员工都会读硕士，差员工都不会读硕士，以及雇主能够识别读了硕士的就是好员工，没读的就是差员工
- 分离均衡 (Separating equilibrium)：各类型试图使自己与别人区分开来，且能够被区分
- 验证：
  - 两类员工都不会偏离：好员工读硕士的效用  
 $= 50 - (3 * 5) = 35 >$  不读硕士的效用  $= 30$ ；差员工不读硕士的效用  $= 30 >$  读硕士的效用  $= 50 - (3 * 10.01) \approx 20$
  - 雇主的信念与均衡行为一致

## 均衡分析

- 一年制的硕士项目可以达分离均衡吗？
- 验证：
  - 差员工会偏离：差员工不读硕士的效用 =  $30 <$  读硕士的效用 =  $50 - (1 * 10.01) \approx 40$
  - 这样每个类型的员工都读了硕士（学历贬值，当辅导员也需要博士文凭）
- 要想硕士学历成为一个有效信号，不同类型的员工必须选择不同的行为，这需要双方在成本方面有足够的不同
- 至少两年的硕士项目可以，一年制的硕士项目提高难度也行

# 不足

- 假设了只拿一次工资
- 模型很悲观，没有学习行为的收益（读前读后工资一样），只有痛苦
- 浪费社会资源，学历仅用来区分员工类型（科举和高考），还不如让大学老师不教书了去开卡车，更有价值
- 从信号传递的角度来看，更多的教育只是为了告诉别人自己更愿意投入罢了，所以，我们干脆以后在学校都教古希腊语，因为反正只需要证明学生是一个意志坚定的人

## 经验 22

教育作为信号可能加剧不平等，损害穷人的利益（原本都只得到32，后面分化）。

# 成绩游戏

- 效用矩阵如下所示
- 结果统计（回顾第一节课的数据）

	对方	
	$\alpha$	$\beta$
$\alpha$	1, 1	-1, 3
我		
$\beta$	3, -1	0, 0

## 经验 22

很高兴同学们在《信息经济学》这门课中收获了理性思维！



感谢同学们一学期的陪伴!