

<<博弈论教程>>

图书基本信息

书名：<<博弈论教程>>

13位ISBN编号：9787300117270

10位ISBN编号：7300117279

出版时间：2010-4

出版时间：中国人民大学

作者：王则柯//李杰

页数：365

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;博弈论教程&gt;&gt;

## 前言

最近四十多年，经济学经历着一场博弈论革命。

1994年度的诺贝尔经济学奖授予三位博弈论专家哈萨尼（John c.Harsanyi）、纳什（John Nash, Jr）和泽尔滕（Reinhard Selten），2005年度的诺贝尔经济学奖又授予两位博弈论专家奥曼（Robert J.Aumann）与谢林（Thomas Schelling），可以看作是一个标志，而这也更加激发了人们了解博弈论的热情。

20世纪末期以来一个重要的社会现象，是世界经济一体化的发展。

伴随进行的，是大众传媒中经济术语的一体化。

现在，人们对于“零和博弈”、“囚徒困境”、“双赢对局”这些本来博弈论的专门术语，已经耳熟能详。

难怪“当代最后一个经济学全才”保罗·萨缪尔森（Paul Samuelson）教授会说：“要想在现代社会做一个有文化的人，你必须对博弈论有一个大致的了解。

”何况，本书的读者如果不是经济学专业的学生，也是对经济学有特别兴趣的文化人。

经典意义上的经济学，以经济主体人的自利行为以及相应的市场反应作为研究的出发点。

无论是消费者还是生产者，也无论是竞争形势还是垄断形势，基本上经济主体人面对市场作出自己的最优决策。

形势严峻也好宽松也好，行为的结果是主体人自己决策的结果。

拿同质商品的市场来说吧，像完全竞争（perfect competition）那样每个企业都有很多对手的情况下，企业的决策是比较简单的，因为对手多了，这些对手的意愿、能力，特别是他们的决策，会相互汇合，其中也包括相互抵消。

结果，“全体对手的决策”合成的市场供给和市场需求合在一起，呈现可以预见的规律，从而企业可以把对手们的整体反应归结为自己面对的“一个”不再具有人格化面貌的市场。

“完全竞争”模型假定，其中的每个企业都只占有市场的很小份额。

## <<博弈论教程>>

### 内容概要

虽然博弈论的课本已经不少，但是博弈论还是不容易进入大学的本科教学，这主要是因为课本的技术难度大，提高了博弈论的进入门槛。

有鉴于此，《博弈论教程（第2版）》作者用多年的时间编写了这本难度温和、绝大部分本科生能够不太辛苦地学好的入门教程，以通俗浅白然而准确的文字，向读者系统地介绍博弈论的基本概念和基本方法，内容主要集中于完全信息静态博弈以及完全信息动态博弈的范畴，也伸延到其他一些专题。教程中的例子和习题非常丰富，渗透了作者的学问经历和研习体验，适合作为各专业尤其是经济类的大学本科生以及其他读者学习博弈论的入门教材。

经济学是一门科学，经济学的应用是一门艺术。  
博弈论及其应用，实在很有意思。

## <<博弈论教程>>

### 作者简介

王则柯，男，生于浙江永嘉，在广州长大，毕业于北京大学数学力学系数学专业，现为中山大学岭南学院教授，主要致力于经济学教育现代化的工作，特别是在微观经济学、博弈论和信息经济学方面，偶尔对经济发展和社会进步发表观察和提供意见。

发表论文《价格机制劳动价值说的局限和误导》、《经济学：捍卫理论，还是发展理论？》、《国家现代化是整体的演进》、《私权是大公无私的基础》等数十篇；出版著作《价格与市场》、《经济学拓扑方法》、《图解微观经济学》、《智慧何以被善良蒙蔽》、《混沌与均衡纵横谈》、《我所知道的普林斯顿》等三十余种。

李杰，男，广东南海人，现为中山大学岭南学院副教授，日本名古屋大学外国人研究员。主要从事博弈论、产业组织理论以及国际贸易理论方面的研究工作，曾在国际知名英文学术期刊发表论文十多篇，在国内核心期刊发表论文十多篇。

## &lt;&lt;博弈论教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 引论第一节 策略博弈，从故事开始第二节 博弈三要素和“囚徒困境”第三节 抓钱博弈第四节 利益是交易的前提第五节 博弈的基本分类习题第二章 同时决策博弈第一节 二人同时博弈第二节 博弈的三要素和支付矩阵第三节 优势策略第四节 优势策略均衡第五节 相对优势策略和纳什均衡第六节 相对优势策略下划线法第七节 箭头指向法第八节 纳什均衡的正式定义第九节 作为“最后归宿”的纳什均衡第十节 纳什均衡的应用第十一节 纳什均衡的观察与验证第十二节 弱劣势策略消去法的讨论习题第三章 混合策略纳什均衡第一节 混合策略与期望支付第二节 反应函数法第三节 高维情形和代数方法第四节 纳什定理和奇数定理第五节 多重纳什均衡及其筛选习题第四章 序贯决策博弈第一节 序贯决策博弈与博弈树第二节 策略与行动第三节 序贯博弈的纳什均衡第四节 倒推法第五节 先动优势与后动优势第六节 博弈论给自己出难题习题第五章 同时博弈与序贯博弈第一节 正规型表示与展开型表示第二节 同时决策与序贯决策的混合博弈第三节 树型博弈的子博弈第四节 子博弈精炼纳什均衡第五节 完美博弈的库恩定理第六节 连续支付情形的序贯博弈第七节 树型博弈与矩阵博弈习题第六章 重复博弈和策略性行动第一节 囚徒困境的有限次重复第二节 囚徒困境的无限次重复第三节 重复次数不确定的情形第四节 策略性行动的分类第五节 承诺及其可信性第六节 威胁、允诺及其可信性习题第七章 零和博弈第一节 零和博弈与非零和博弈第二节 最小最大方法第三节 直线交叉法第四节 零和博弈的线性规划解法第五节 简约的向量符号第六节 霍特林模型第七节 对抗性排序习题第八章 拍卖第一节 拍卖和招标第二节 四种主要的拍卖方式第三节 完全信息拍卖第四节 独立私有价值拍卖第五节 卖主角度：期望收益等价原理第六节 进一步的讨论习题第九章 讨价还价与联盟博弈第一节 讨价还价问题第二节 讨价还价问题的纳什解法第三节 讨价还价问题解法的要求第四节 讨价还价问题的K-S解法第五节 联盟博弈的核第六节 夏普利值习题尾声应用的展望主要参考文献索引

## &lt;&lt;博弈论教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：上面说的是缺乏交通规范的乡下地方。

现代城市不是这样。

在现代城市和高速公路开车，车辆靠左走还是靠右走，是交通规则规定了的。

在中国、美国、俄国等许多国家，原则上车辆要靠右行驶，而在英国、澳大利亚、日本这些国家和在我国香港，车辆要靠左行驶。

两种不同的规定，正好和靠左走还是靠右走这个博弈有两个纯策略纳什均衡的情况相对应。

城市道路和高速公路的交通规则，对于人们在缺乏交通规范的地方形成习俗和默契，固然有很大的影响，但是也并非绝对的影响。

在旷野地方骑自行车，遇上一个也骑自行车的小孩从对面过来，你是走右边还是走左边，恐怕就颇费思量。

走左还是走右，作为瞬间难题，可能我们每个人在狭窄过道和电梯出口都遇到过。

如果说旷野骑车开车的例子里，城市道路规则会告诉你答案，那么，设想大海和丽娟打电话打到一半，线路突然切断，他们该怎么办？

假如大海马上再给丽娟打电话，那么丽娟应该留在电话旁等待，自己不要打过去给大海，好把自家电话的线路空出来。

但是，假如丽娟等待大海给她打电话以便继续谈下去，而大海却也在等待，那么他们的谈话就永远没有机会继续下去。

可见，大海的最佳策略取决于丽娟会采取什么行动，同样，丽娟的最佳策略取决于大海会采取什么行动。

在这个电话讲到一半线路突然中断的例子，为了恢复谈话的“博弈”，又是两个纯策略纳什均衡，一个是大海再打电话过去而丽娟等待，另一个则是丽娟打过去而大海等待。

这么说来，难道两个人需要预先进行一次谈话，来商量如果通话当中线路突然中断该如何恢复通话，以帮助确定他们能够采取“相容”的即达致纳什均衡的策略？

也就是说，他们应该预先商量好就哪一个纳什均衡是聚点均衡达成共识，聚点均衡就是共识均衡。

商量是可以的，不过也有许多不必预先商量的办法。

一个解决方案是，原来打电话过去的一方再次负责打电话，而原来接电话的一方则继续等待电话铃响。

这么做的好处是原来打电话的一方知道另一方的电话号码，打电话的效率会高一点点，反过来却未必是这样，特别是在没有“来电显示”的时候。

另一种方案是，假如一方可以“免费”打电话，而另一方不可以，比如大海是在办公室使用按月付费的办公电话，而丽娟在家里开通的是计次或者计时收费的电话，那么就约定，使用“免费”电话的一方应该负责第二次打电话过去。

以上讨论不知不觉又有两个隐含的假设，那就是通话双方对这次通话的价值评估一样，而且他们属于同一个“经济共同体”，只关心总的通话费用便宜，不计较究竟由谁负担。

经济讨论中常常有这样的情况，就是不知道自己已经引入了或者陷入了一些隐含的条件，而这些隐含前提或者条件却十分重要，会给结果带来实质的影响。

事实上很清楚，如果通话的双方对于这次通话的价值评估不一样，情况就会有很大不同。

比如大海很想跟丽娟讲话，丽娟却不那么在意，或者要表示不那么在意，那么他们自然默契到大海重新打过去的那个纳什均衡。

至于谁打电话求谁办什么事情，就更是这样的情形。

从上述例子可以看出，聚点均衡确实反映了人们在多重纳什均衡选择中的某些规律性，但因为它所涉及的方面众多，往往受博弈双方文化背景中的习惯或规范的影响，很难总结出能够形成条条框框具有普遍性的规律，只能具体问题具体分析地进行讨论。

<<博弈论教程>>

编辑推荐

《博弈论教程(第2版)》是21世纪经济学系列教材,普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

<<博弈论教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>