

<<博弈论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<博弈论及其应用>>

13位ISBN编号：9787111303947

10位ISBN编号：7111303946

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业出版社

作者：李帮义，王玉燕 编著

页数：177

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;博弈论及其应用&gt;&gt;

## 前言

作者读大学的时候，博弈论还仅仅是运筹学中的一章，内容也仅仅是二人零和博弈。经过20多年的发展，博弈论已经由一棵小草成长为大树，成为经济管理这一丛林中的重要组成部分。

目前，在经济学、工商管理和管理科学与工程等学科都开设这一课程。

在长期的教学过程中，作者深刻感受到博弈论理论对高年级本科生和研究生开拓学术视野和进行课题研究的基础性、重要性，许多研究生希望系统掌握博弈论的基本理论和基本方法，甚至将博弈论作为研究工具来完成毕业论文。

目前，关于博弈论的教材很多，有的偏重于基本理论，有的偏重于理论与应用，还有的以作者的研究工作为基础。

作者认为这些教材在一个或者几个方面满足不了本科和研究生教学的需要，或者不能适合学生学习该课程的目的与偏好。

另外，学生对这门课程的偏爱和执著等各个因素，也促使我们静下心来编写、整合这样一本教材，以奉献给我们的学生，希望博弈论的理论沉淀在脑海里，融入到行为中，应用在商场上。

本书编写的基本指导思想如下。

1. 强调教材的工具性 学生学习博弈论大多是为了开阔知识视野和作为论文课题的研究工具。

本书编写过程中，注意各种博弈模型的分析范式，偏重博弈模型解决经济管理问题的框架和流程，使学生能够将抽象的博弈理论与所研究的问题进行创造性的结合。

2. 强调博弈模型的决策背景 本质上，无论博弈还是决策，只不过是一种特殊的互动决策。

因此本书的编写强调了博弈的决策特征，以决策的思想诠释博弈模型和博弈结果。

同样，学生对博弈的学习感到比较难，我们将学生的学习角色转变为决策角色，学生的学习过程就是学习如何进行决策的过程，使学生由学习身份进入到参与人身份，使学生由关心学习成绩的好坏到关系自己支付的大小。

3. 强调博弈的信息基础 信息是决策的基础，信息影响决策的质量。

同样，信息也是博弈的基础，信息影响参与人的行为、均衡及其结果。

在博弈的发展历史上，均衡一直是个核心概念，受到了充分的重视。

相对来讲，博弈的发展缺乏对信息的认识。

本书强调博弈的信息基础，将信息放到与均衡同样重要的位置，信息贯穿整个教材的始终。

当然，对信息有的地方我们用显性的表达方式，更多的地方是用隐性的表达方式。

4. 内容的选择上，力争做到经典与现代相结合 博弈论的知识和模型汗牛充栋，而课程的课时大多不会超过40个，因此，如何精选内容成为我们思考的难题。

我们的设想是教材内容要覆盖经典的博弈理论，全面提高学生的博弈素养，锤炼学生的博弈思维模式。

另外，博弈论是一门鲜活的学科，每时每刻都有进步与发展，我们的教材要能反映这个学科的进步与发展，要能反映新思想、新方法。

当然，基于课时的限制，又不能陷入到一些细节中。

本书结构严谨，逻辑体系清晰，内容编排由浅入深，似一幅中国山水画展示出博弈论的概貌。

本书的宗旨是服务于经济、管理类的高年级本科生和研究生，当然对于其他需要以博弈分析为工具的学科也适用。

本书既可以作为一个整体来使用，也可以分别来使用，如有的课程只需要讲授非合作博弈，则选择前5章即可；如有的研究生需要合作博弈的知识，则只需要学习第6章即可；如有的学生不但想精通博弈论，还想知道博弈论是如何在经济管理中应用的，则需要学习第7章，即信息经济学的内容。

总之，教师也好，学生也好，可以采用“拿来主义”的策略。

## <<博弈论及其应用>>

### 内容概要

《博弈论及其应用》在内容的选择上，坚持与时俱进的原则，既包含了博弈论的经典内容，也包含了博弈论的新进展以及新应用。

章节布局上，包括理论部分和应用部分。

理论部分主要包括非合作博弈（完全信息静态博弈、完全信息动态博弈、不完全信息静态博弈、不完全信息动态博弈）和合作博弈，应用部分主要是信息经济学的内容，其应用围绕三个主题展开（逆向选择模型、道德风险模型和信号传递模型）。

《博弈论及其应用》适用于高等院校经济类博士生、硕士生以及高年级本科生使用。

<<博弈论及其应用>>

书籍目录

前言 教学建议 第1章 绪论 本章提要 重点与难点 1.1 博弈 1.2 信息 1.3 博弈与信息 推荐阅读 本章小结 思考练习 第2章 完全信息静态博弈 本章提要 重点与难点 2.1 策略式博弈 2.2 纯战略纳什均衡 2.3 混合战略纳什均衡 2.4 纳什均衡的存在性 2.5 完全信息静态博弈在经济管理领域中的应用 推荐阅读 本章小结 思考练习 第3章 完全信息动态博弈 本章提要 重点与难点 3.1 决策时序与博弈的扩展形表述 3.2 扩展形博弈中的战略、承诺、威胁 3.3 扩展形博弈中的纳什均衡 3.4 重复博弈与无名氏定理 3.5 完全信息动态博弈在经济管理领域中的应用 推荐阅读 本章小结 思考练习 第4章 不完全信息静态博弈 第5章 不完全信息动态博弈 第6章 合作博弈 第7章 委托-代理框架下的激励与契约 思考练习 参考文献

## &lt;&lt;博弈论及其应用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：20世纪五六十年代是博弈论研究、发展的重要阶段。

约翰·纳什（Nash）在1950年和1951年发表了两篇关于非合作博弈的重要文章，明确提出了“纳什均衡”（Nash equilibrium）这一基本概念，揭示了博弈论和经济均衡之间的内在联系。

纳什（1950）证明了有限博弈总有一个均衡点，在均衡点，所有的参与人选择这样一个行动：给定竞争对手的选择，这个行动对他们来说是最优的。

纳什均衡和证明纳什均衡存在性的纳什定理，将博弈论扩展到非零和博弈，最终成为非合作博弈理论奠基石的成果，对博弈论和经济学的发展都起到了非常重要的推动作用。

博弈论的后续研究主要都是围绕这一核心展开的，纳什均衡成了一条博弈理论发展的主线索。

Tucker于1950年定义了“囚徒困境”（prisoners' dilemma）。

他们两人的著作基本上奠定了非合作博弈的基础。

到20世纪50年代，合作博弈论发展到鼎盛时期，纳什（1950）和Shapley（1953）建立了讨价还价模型，对合作博弈理论的发展有非常重要的作用。

Gillies和Shapley（1953）提出了核心作为合作博弈的一般解概念。

Shapley还提出合作博弈的“Shapley值”概念等。

泽尔腾（Selten）1965年将纳什均衡的概念引入到动态分析，提出了“子博弈完美纳什均衡”的概念和“颤抖手均衡”的概念，对于动态博弈理论具有非常重要的意义；海萨尼（Harsanyi）（1967-1968年）则把不完全信息引入博弈论的研究，并提出了“贝叶斯纳什均衡”的概念，此外海萨尼还在1973年提出了关于“混合策略”的不完全信息解释，以及“严格纳什均衡”的概念。

这些重大贡献，使博弈论的发展和完善在一些关键性环节上取得了突破。

由于纳什、泽尔腾和海萨尼三人在博弈论及其在经济应用方面的突出贡献，使经济博弈论进入一个崭新、辉煌的发展时代，他们因此共同荣获了1994年的诺贝尔经济学奖。

这说明博弈论作为经济学科分支的地位得到了最权威的肯定。

1996年，莫里斯（Mirrlees）因为他在信息经济学（博弈论的应用）上的突出贡献获得了诺贝尔经济学奖。

阿克洛夫（Akerlof，1970）的旧车市场模型开创了逆向选择理论的先河。

斯彭斯（Spence）（1973，1974）的劳动力市场模型开创了信号传递理论，Rothschild和斯蒂格利茨（Stiglitz）（1976）建立了一个关于竞争的保险市场的信息甄别模型。

## <<博弈论及其应用>>

### 编辑推荐

《博弈论及其应用》：强调教材的工具性。

教材编写过程中，注意各种博弈模型的分析范式，偏重博弈模型解决经济管理问题的框架和流程，使学生能够将抽象的博弈理论与所研究的问题创造性地得以结合。

强调博弈模型的决策背景。

《博弈论及其应用》的编写强调了博弈的决策特征，以决策的思想诠释博弈模型和博弈结果。

将学生的学习角色转变为决策角色，学生的学习过程就是学习如何进行决策的过程。

强调博弈的信息基础。

《博弈论及其应用》强调博弈的信息基础，将信息放到与均衡同样重要的位置，信息贯穿整个教材的始终。

内容的选择上，力争做到经典与现代相结合。

《博弈论及其应用》内容覆盖经典的博弈理论，以全面提高学生的博弈素养，锤炼学生的博弈思维模式。

《博弈论及其应用》结构严谨，逻辑体系清晰，内容铺排由浅入深，似一幅中国山水画展示出了博弈与信息的概貌。

《博弈论及其应用》的宗旨是服务于经济、管理类的高年级本科生和研究生，当然对于其他需要以博弈为分析工具的学科也适用。

<<博弈论及其应用>>

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>