

《博弈论简明教程》

图书基本信息

书名：《博弈论简明教程》

13位ISBN编号：9787811304510

10位ISBN编号：7811304511

出版时间：2013-4

作者：李光久,李昕

页数：328

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《博弈论简明教程》

内容概要

《博弈论简明教程》第1章的绪论，开门见山地介绍了四个博弈论的典型例子，以期引起读者的兴趣，并由此引入博弈的五个要素：参与者、信息、行动与战略、收益以及结局（均衡）。绪论还简要阐述了博弈论发展的大致脉络，以及博弈论与经济学相互渗透、相互促进的进程。基于个人理性假设的传统非合作博弈是本教程的主要内容，该部分占全书五分之四的篇幅，考虑到近数十年发展迅速的基于团体理性假设的合作博弈，以及不要求参与者完全理性假设的演化博弈的地位与作用的显现，为了让读者能及时接触到博弈论的发展前沿，本教程安排第6章介绍合作博弈，第7章介绍演化博弈，供读者选读。

书籍目录

前言

1 博弈论概述

1.1 博弈论几个典型的例子

1.2 博弈论的基本概念

1.3 博弈论与经济学

2 完全信息静态博弈

2.1 博弈的战略式表述与纳什均衡

2.1.1 博弈的战略式表述

2.1.2 严格占优战略均衡

2.1.3 逐步剔除严格劣战略均衡

2.1.4 纳什 (Nash) 均衡

2.2 纳什均衡应用举例

2.2.1 库诺特 (Cournot) 双寡头垄断产量竞争模型

2.2.2 伯川德 (Bertrand) 双寡头垄断价格竞争模型

2.2.3 最后要价仲裁模型

2.2.4 公共地的悲剧

2.3 混合战略纳什均衡

2.3.1 混合战略的概念

2.3.2 混合战略纳什均衡

2.4 双人零和博弈

2.4.1 博弈矩阵、安全战略

2.4.2 零和博弈的纯战略纳什均衡

2.4.3 零和博弈的混合战略纳什均衡

2.5 纳什均衡的存在性

2.5.1 纳什均衡的存在性

2.5.2 纳什均衡的多重性

练习题

3 完全信息动态博弈

3.1 博弈的扩展式表述

3.1.1 博弈的扩展式表述

3.1.2 博弈树

3.1.3 信息集

3.2 扩展式表述的博弈的纳什均衡

3.2.1 动态博弈的战略式表述

3.2.2 扩展式表述博弈的纳什均衡

3.2.3 动态博弈的多代理人表示与行为战略均衡

3.2.4 完全且完美信息动态博弈 ()

3.3 子博弈精炼纳什均衡

3.3.1 子博弈精炼纳什均衡

3.3.2 用逆向归纳法求解子博弈精炼纳什均衡

3.3.3 逆向归纳法和子博弈精炼纳什均衡的评论

3.4 完全信息动态博弈应用举例

3.4.1 斯坦克尔伯格 (Stackelberg) 双寡头竞争模型

3.4.2 工会与企业之间博弈——里昂惕夫 (Leontief) 工会与企业的工资和就业模型

3.4.3 罗宾斯坦 (Robinson) 轮流出价的讨价还价模型

3.5 两阶段可观察动态博弈及应用举例

3.5.1 多阶段可观察动态博弈的一般概念

- 3.5.2 两阶段可观察动态博弈的子博弈精炼纳什均衡
- 3.5.3 两阶段可观察动态博弈应用举例
- 3.6 重复博弈
 - 3.6.1 有限次重复博弈
 - 3.6.2 无限次重复博弈
- 练习题
- 4 不完全信息静态博弈
 - 4.1 不完全信息静态博弈和贝叶斯均衡
 - 4.1.1 不完全信息下的库诺特模型
 - 4.1.2 不完全信息静态博弈的战略式表述
 - 4.1.3 海萨尼 (Harsanyi) 转换
 - 4.1.4 贝叶斯均衡
 - 4.2 贝叶斯均衡应用举例
 - 4.2.1 不完全信息库诺特模型
 - 4.2.2 不完全信息下的公共产品的提供 I
 - 4.2.3 一级密封价格拍卖
 - 4.2.4 双方叫价拍卖
 - 4.3 贝叶斯博弈与混合战略均衡
 - 4.4 机制设计与显示原理
 - 4.4.1 机制设计的两个例子
 - 4.4.2 机制设计的显示原理
- 练习题
- 5 不完全信息动态博弈
 - 5.1 精炼贝叶斯均衡
 - 5.1.1 均衡概念的深化：精炼18I
 - 5.1.2 精炼贝叶斯均衡
 - 5.1.3 不完美信息博弈的精炼贝叶斯均衡
 - 5.2 信号博弈及其精炼贝叶斯均衡
 - 5.2.1 信号博弈的概念
 - 5.2.2 信号博弈的精炼贝叶斯均衡
 - 5.2.3 求解信号博弈的精炼贝叶斯均衡示例
 - 5.3 信号博弈应用举例
 - 5.3.1 股权融资
 - 5.3.2 斯宾塞 (spence) 劳务市场模型
 - 5.3.3 负债率与企业质量
 - 5.4 精炼贝叶斯均衡的再精炼及其他均衡概念
 - 5.4.1 用剔除严格劣战略方法再精炼
 - 5.4.2 直观标准
 - 5.4.3 克雷普斯-威尔逊 (Kreps-wilson) 的序贯均衡
 - 5.4.4 泽尔腾 (Selten) 的颤抖手均衡
 - 5.5 不完全信息有限次重复博弈与声誉效应
 - 5.5.1 不完全信息囚徒困境有限次重复博弈中的合作行为——KMRW声誉模型
 - 5.5.2 KMRW声誉模型——有限次重复的不完全信息连锁店博弈
 - 5.5.3 博弈论均衡概念的简要总结
- 练习题
- 6 合作博弈
 - 6.1 合作博弈的联盟型表述
 - 6.1.1 合作博弈与非合作博弈之间的差异
 - 6.1.2 合作博弈的联盟型表述 (N, v)

6.2 联盟博弈的解

6.2.1 联盟博弈的解：核 $c(N, v)$

6.2.2 联盟博弈的vIqM解：稳定集

6.2.3 联盟博弈的数值解：夏普利值

6.3 讨价还价（谈判）问题的纳什解

练习题

7 演化博弈

7.1 演化博弈的缘起

7.2 单种群演化博弈

7.2.1 单种群演化博弈的演化稳定策略

7.2.2 单种群演化稳定策略的性质

7.2.3 单种群演化稳定策略存在、唯一性讨论

7.3 两种群演化稳定策略

7.4 基因复制动态过程

7.5 应用举例

练习题

参考文献

练习题解答

《博弈论简明教程》

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:www.tushu111.com