

彩绘插画版
Success motivation
成功励志

博弈论

事业与人生的成功之道

有竞争的地方就有博弈论

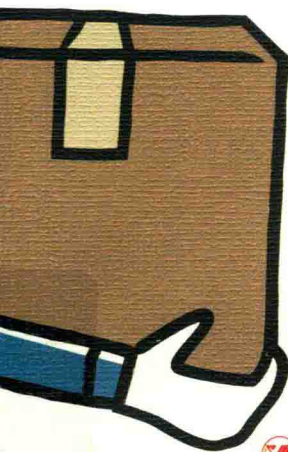
Game Theory

The path to success of career and life

圣铎◎编著



了解博弈论的
精义、提高决策
能力，
将博弈论的原理和规则运用到
实践中，
面对各种问题做出理性选择，
仿佛获得一张人生地图，
时刻畅通无阻。



四川人民出版社

博弈论

事业与人生的成功之道

圣铎◎编著



四川人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

博弈论：事业与人生的成功之道 / 圣铎编著. —
成都：四川人民出版社，2019.5
ISBN 978-7-220-11057-3

I. ①博… II. ①圣… III. ①博弈论—通俗读物
IV. ①O225-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第239008号

BOYI LUN : SHIYE YU RENSHENG DE CHENGGONGZHIDAO

博弈论：事业与人生的成功之道

圣铎 编著

出版人

策划组稿

编辑统筹

责任编辑

营销策划

插画绘制

封面设计

责任校对

责任印刷

出版发行

网 址

E-mail

新浪微博

微信公众号

发行部业务电话

防盗版举报电话

印 刷

成品尺寸

印 张

字 数

版 次

印 次

书 号

定 价

黄立新

张明辉

罗晓春

薛玉茹 张东升

张明辉

金版文化

黄健民

申婷婷

许 茜

四川人民出版社（成都槐树街2号）

<http://www.scpph.com>

sarmchs@sina.com

@四川人民出版社

四川人民出版社

（028）86259624 86259453

（028）86259624

深圳市雅佳图印刷有限公司

135mm × 180mm

14

300千

2019年5月第1版

2019年5月第1次印刷

ISBN 978-7-220-11057-3

42.80元

■ 版权所有·侵权必究

本书若出现印装质量问题，请与我社发行部联系调换

电话：（028）86259453

前言

Preface

博弈论，又称对策论，是使用严谨的数学模型研究冲突对抗条件下最优决策问题的理论。作为一门正式学科，博弈论是在20世纪40年代形成并发展起来的。它原是数学运筹中的一个支系，用来处理博弈各方参与者最理想的决策和行为的均衡，或帮助具有理性的竞赛者找到他们应采用的最佳策略。在博弈中，每个参与者都在特定条件下争取其最大利益。博弈的结果，不仅取决于某个参与者的行动，还取决于其他参与者的行动。

当下社会，人际交往日趋频繁，人们越来越相互依赖又相互制约，彼此的关系日益复杂了。不管懂不懂博弈论，你都处在这世事的弈局之中，都在不断地博弈着。我们日常的工作和生活就是不停的博弈决策过程。我们几乎每天都面对各种各样的选择，在各种选择中进行适当的决策。工作中，关注领导、同事，据此采取适当的对策。平日生活里，结交哪些人当朋友，选择谁做伴侣，其实都处在博弈之中。这样看来，人生仿佛很累，但事实就是如此，博弈就是无处不在的真实策略“游戏”。古语有云，世事如棋。生活中每个人如同棋手，每一个行为如同在一张看不见的棋盘上布一个子，精明慎重的棋手们相互揣摩、相互牵制，人人争赢，下出诸多精彩纷呈、变化多端的棋局。在社会的博弈中，人与人之间的对立与斗争会淋漓尽致地呈现出来。博弈论的伟大之处正在于其通过规则、身份、信息、行动、效用、平衡等各种量化概念对人情世事进行了精妙的分析，清晰地揭示了当下社会中人们的各种互动行为、互动关系，为人们正确决策提供了指导。如果将博弈论与下围棋联系在

一起，那么博弈论就是研究棋手们“出棋”时理性化、逻辑化的部分，并将其系统化为一门科学。

目前，博弈论在经济学中占据越来越重要的地位，在商战中被频繁地运用。此外，它在国际关系、政治学、军事战略以及其他很多领域也都得到了广泛的应用，甚至人际关系的互动、夫妻关系的协调、职场关系的竞争、商场关系的出招、股市基金的投资等等，都可以用博弈论的思维加以解决。总之，博弈无处不在，从古至今，从战场到商场、从政治到管理、从恋爱到婚姻、从生活到工作……几乎每一个人类行为都离不开博弈。现实生活中，如果你能够掌握博弈智慧，就会发现身边的每一件让你头痛的小事，从夫妻吵架到要求加薪，都能够借用博弈智慧达到自己的目的。而一旦你能够在生活和工作的各个方面把博弈智慧运用得游刃有余，成功也就不远处向你招手了。

博弈是智慧的较量，互为攻守却又相互制约。有人的地方就有竞争，有竞争的地方就有博弈。人生充满博弈，若想在现代社会做一个强者，就必须懂得博弈的运用。本书用轻松活泼的语言对博弈论的基本原理进行了深入浅出的探讨，详细介绍了各类博弈模型的内涵、适用范围、作用形式，将原本深奥的博弈论通俗化、简单化。同时，对博弈论在政治、管理、营销、信息战及人们日常的工作和生活中的应用做了详尽而深入的剖析。通过本书，读者可以了解博弈论的来龙去脉，掌握博弈论的精髓，开阔眼界，提高自己的博弈水平和决策能力，将博弈论的原理和规则运用到自己的人生实践中，面对问题做出理性选择，避免盲目行动，在人生博弈的大棋局中占据优势，获得事业的成功和人生的幸福。



概率不等于成功率

目录

CONTENTS



第一篇 博弈论入门



- 002 PART 01 什么是博弈论：从囚徒困境说起
- 010 PART 02 博弈四要素
- 018 PART 03 最坏的一种结果：两败俱伤
- 023 PART 04 最理想的结局：双赢



第二篇 纳什均衡



- 028 PART 01 纳什：天才还是疯子？
- 032 PART 02 解放博弈论
- 037 PART 03 该不该表白：博弈中的均衡
- 042 PART 04 身边的纳什均衡
- 047 PART 05 夫妻过春节应该去谁家？



第三篇 囚徒博弈



- 052 PART 01 如何争取到最低价格
- 057 PART 02 聪明不一定是件好事情
- 062 PART 03 给领导的启示
- 067 PART 04 枪打出头鸟：多人囚徒困境



第四篇 走出囚徒困境



- 072 PART 01 最有效的手段是合作
- 077 PART 02 重复性博弈
- 083 PART 03 不要让对手看到尽头
- 089 PART 04 防人之心不可无



第五篇 智猪博弈



- 094 PART 01 商战中的智猪博弈
- 100 PART 02 股市中的“大猪”和“小猪”

104 PART 03 奖励机制拒绝搭便车

112 PART 04 学会搭便车

118 PART 05 名人效应



第六篇 猎鹿博弈



124 PART 01 猎鹿博弈：选择吃鹿还是吃兔

131 PART 02 合作无界限

136 PART 03 夏普里值方法

142 PART 04 公地悲剧

148 PART 05 警钟已经敲响



第七篇 酒吧博弈



154 PART 01 要不要去酒吧？

160 PART 02 股市中的钱都被谁赚走了

165 PART 03 水滴石穿

169 PART 04 少数人策略

175 PART 05 破窗理论

第八篇 枪手博弈

- 180 PART 01 谁能活下来?
- 185 PART 02 出击时机的选择
- 191 PART 03 胜出的不一定是最好的
- 196 PART 04 不要用劣势去对抗优势

第九篇 警察与小偷博弈

- 204 PART 01 警察与小偷模式：混合策略
- 210 PART 02 防盗地图不可行
- 214 PART 03 混合策略也有规律可循
- 219 PART 04 随机性的惩罚最有效





第十篇 斗鸡博弈



- 226 PART 01 斗鸡博弈：强强对抗
- 231 PART 02 斗鸡博弈的结局
- 237 PART 03 放下你的面子
- 241 PART 04 是对手也是朋友



第十一篇 协和博弈



- 248 PART 01 协和谬误：学会放弃
- 254 PART 02 我们的理性很脆弱
- 259 PART 03 不做赔本的事
- 265 PART 04 羊毛出在羊身上



第十二篇 海盗分金博弈



- 272 PART 01 海盗分赃
- 278 PART 02 蜈蚣博弈悖论
- 281 PART 03 游戏中的倒推法



第十三篇 讨价还价博弈

- 288 PART 01 讨价还价博弈模式
- 293 PART 02 坚持与妥协
- 298 PART 03 等待成本
- 303 PART 04 价格歧视



第十四篇 路径依赖中的博弈

- 310 PART 01 马屁股与铁轨
- 315 PART 02 香蕉从哪头吃
- 319 PART 03 超速行驶
- 324 PART 04 挣脱路径的束缚



第十五篇 营销中的博弈

- 330 PART 01 降价并非唯一选择
- 335 PART 02 时刻监视你的对手

- 339 PART 03 尊重你的上帝
- 344 PART 04 为什么要做广告



第十六篇 博弈是一场信息战



- 350 PART 01 报喜与报忧
- 356 PART 02 求职招聘中传递的信息
- 361 PART 03 一字失战机
- 364 PART 04 学会保密
- 369 PART 05 信息传递有成本



第十七篇 私有信息与公共知识



- 376 PART 01 信息不对称
- 380 PART 02 空城计是信息战
- 384 PART 03 为什么清官难做
- 390 PART 04 一句话惹的祸



第十八篇 概率、风险与边缘策略



- 394 PART 01 概率不等于成功率
- 397 PART 02 用概率选择伴侣
- 402 PART 03 什么时候该撒谎
- 408 PART 04 边缘策略：不按套路出牌



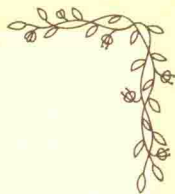
第十九篇 威胁与承诺：胡萝卜加大棒



- 412 PART 01 威胁与许诺
- 418 PART 02 可信度是威胁的基础
- 424 PART 03 活学活用
- 427 PART 04 杀一儆百策略

第一篇

博弈论入门



PART

01

什么是博弈论： 从囚徒困境说起

一天，警局接到报案，一位富翁被杀死在自己的别墅中，家中的财物也被洗劫一空。经过多方调查，警方最终将嫌疑人锁定在杰克和亚当身上，因为事发当晚有人看到他们两个神色慌张地从被害人的家中跑出来。警方到两人的家中进行搜查，结果发现了一部分被害人家中失窃的财物，于是将二人作为谋杀和盗窃嫌疑人拘留。

但是，到了拘留所里，两人都矢口否认自己杀过人，他们辩称自己只是路过那里，想进去偷点东西，结果进去的时候发现主人已经被杀死了，于是他们随便拿了点东西走了。这样的解释不能让人信服，再说，谁都知道在量刑方面杀人要比盗窃严重得多。警察决定将两人隔离审讯。

隔离审讯的时候，警察告诉杰克：“尽管你们不承认，但是我知道人就是你们两个杀的，事情早晚会水落石出。现在我给你一个坦白的机会，如果你坦白了，亚当拒不承认，那你就是主动自首，同时协助警方破案，你将被立即释放，亚当则要坐10年牢；如果你们都坦白了，每人坐8年牢；都不坦白的

话，可能以入室盗窃罪判你们每人1年，如何选择你自己想一想吧。”同样的话，警察也说给了亚当。

一般人可能认为杰克和亚当都会选择不坦白，这样他们只可能以入室盗窃的罪名被判刑，每人只需坐1年牢。这对于两人来说是一个最好的结局。可结果会是这样的吗？答案是否定的，两人都选择了招供，结果两人各被判了8年。

事情为什么会这样呢？杰克和亚当为什么会做出这样“不理智”的选择呢？其实，这种结果正是两人的理智造成的。我们先看一下两人坦白与否及其结局的矩阵图：

		亚当	
		坦白	不坦白
杰克	坦白	(8, 8)	(0, 10)
	不坦白	(10, 0)	(1, 1)

当警察把坦白与否的后果告诉杰克的时候，杰克心中就会开始盘算坦白对自己有利，还是不坦白对自己有利。杰克会想，如果选择坦白，要么当即释放，要么同亚当一起坐8年牢；如果选择不坦白，虽然可能只坐1年牢，但也可能坐10年牢。虽然(1, 1)对两人而言是最好的一种结局，但是由于是被分开审讯，信息不通，所以谁也没法保证对方是否会选择坦白。选择坦白的结局是8年或者释放，选择不坦白的结局是10年或者1年，在不知道对方选择的情况下，选择坦白对自己来说是一种优势策略。于是，杰克会选择坦白。同时，亚当也会这样想。最终的结局便是两个人都选择坦白，每人都要坐8年牢。