

广东省百种社科优秀读物  
华文媒体盛赞，读者好评如潮  
妙趣横生的策略思维

教育部第五届高等学校科学研究优秀成果  
(人文社会科学) 普及奖

# 身边的 博弈

(第3版)

董志强◎著

GAME  
THEORY  
IN  
EVERYDAY  
LIFE



机械工业出版社  
China Machine Press

《身边的博弈》是《博弈论入门》的姊妹篇，是作者多年从事博弈论教学和研究的结晶。本书以通俗易懂的语言，深入浅出地介绍了博弈论的基本概念、原理和方法，并运用这些理论分析了许多现实生活中的经济现象。本书可作为高等院校经济类、管理类专业的教材，也可供从事经济工作的读者参考。

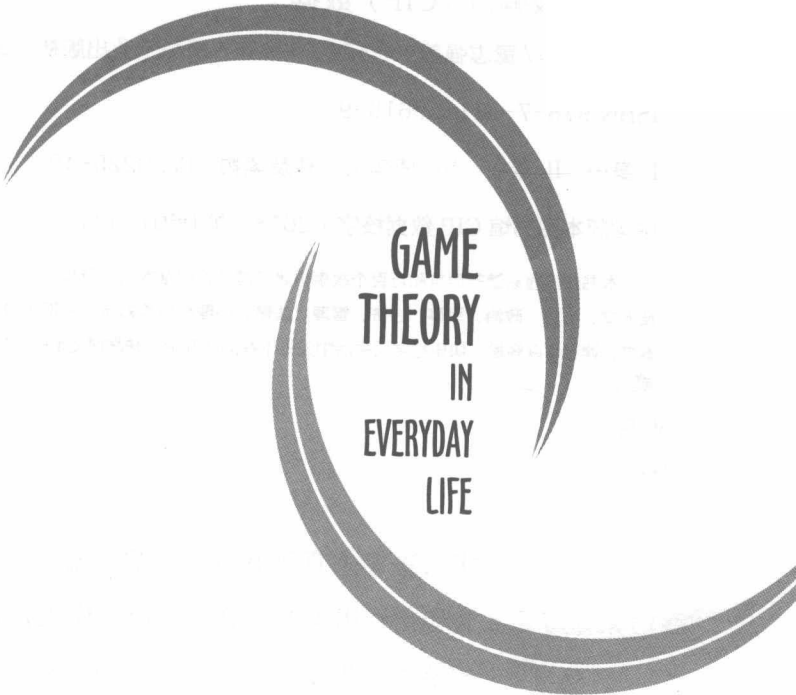
《身边的博弈》是《博弈论入门》的姊妹篇，是作者多年从事博弈论教学和研究的结晶。本书以通俗易懂的语言，深入浅出地介绍了博弈论的基本概念、原理和方法，并运用这些理论分析了许多现实生活中的经济现象。本书可作为高等院校经济类、管理类专业的教材，也可供从事经济工作的读者参考。

# 身边的 博弈

（第二版）

张维迎 著

上海人民出版社



GAME  
THEORY  
IN  
EVERYDAY  
LIFE

# 身边的博弈

(第3版)



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目(CIP)数据

身边的博弈 / 董志强著. —3版. —北京: 机械工业出版社, 2018.4 (2018.7 重印)

ISBN 978-7-111-59618-9

I. 身… II. 董… III. 博弈论 - 普及读物 IV. 0225-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 060135 号

本书用浅显易懂的语言和近百个故事讲述了博弈论的基本原理及其在现实生活中的运用。书中的故事涉及人文、历史、政治、军事、经济、管理、法律、心理行为等领域, 展现了博弈论的精巧和趣味。通过阅读本书, 读者可以轻松、快乐地学习生活中无处不在的博弈论, 并掌握竞争的技巧。

## 身边的博弈 第3版

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 李 茜 鲜梦思

责任校对: 殷 虹

印 刷: 北京市兆成印刷有限责任公司

版 次: 2018 年 7 月第 3 版第 2 次印刷

开 本: 170mm × 230mm 1/16

印 张: 22.5

书 号: ISBN 978-7-111-59618-9

定 价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有 · 侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

华章经管 |  
HZBOOKS | Economics Finance Business & Management



· 赞誉 ·

《身边的博弈》用浅显易懂的语言和近百个故事，讲述了博弈论的基本原理及其在现实世界中的运用，使读者能在轻松愉快之中，掌握自 20 世纪七八十年代以来在国际上蓬勃发展且不断推进着的博弈论知识……在国人中普及博弈论知识，岂不是一件很有意义的工作？

韦森

复旦大学教授（载《南方周末》）

《身边的博弈》值得放在床头，每天入睡前读上半个小时；也可以放在衣兜里，乘公共汽车时打开看一看；当然，如果你被迫参加一些无聊的会议，还可以拿出来在桌下翻一翻，把本来要被浪费的时间夺回来……

蒲勇健

重庆大学教授（载《中华读书报》）

《身边的博弈》充分体现了差异化的竞争策略，特别

适合作为非专业人士了解博弈论的入门读物，也是不错的本科生博弈论课程的辅助教材。

聂辉华

中国人民大学教授（载《中国证券报》）

博弈论的高手也是能向不精通数学的人讲清楚什么是博弈论的人，董志强这本《身边的博弈》就展现了博弈论高手这样的风采。

李华芳

（美国）伟谷州立大学教授助理（载《上海证券报》）

可能有很多人会问，董志强博士会不会利用信息不对称为自己谋利益呢？幸好他写的《身边的博弈》深受读者欢迎，这本书可以作为董志强博士的一个说真话的信号。

周业安

中国人民大学教授（载《21世纪经济报道》）

本书用叙事聊天的语调，用串讲故事的方式，将博弈论中蕴涵的深邃思想和专业知识娓娓道来，让人们透过严肃的学术面孔，尽情地领略和享用博弈论带给人类的智慧与财富。这是本书作者董志强的“酷”和“帅”。

王国成

中国社会科学院研究员（载《中国证券报》）

董先生尽力满足爱妻的愿望，后来干脆写了一本没有数学门槛的博弈论科普书——当爱照进博弈论，于是就有了《身边的博弈》……或许，用“当爱照进博弈论”来形容这本书的写作初衷，更为贴切。

宋普韬略

媒体评论人（载《新京报》）

一本好的博弈论通俗读物是能让不懂数学的人也明白什么是博弈，董志强做到了。

李峥嵘

媒体评论人（载《新京报》）

书中的一些内容能给人带来启发，如何在错综复杂的社会中应对“身边的博弈”，从而游刃有余地处理各种事务……对于那些有着远大志向，孜孜不倦地探求事物背后规律的人，《身边的博弈》是一本必读的教材。

臧海平

媒体评论人（载《文汇报》）

《身边的博弈》从恋人的电话开始，全书一直贯穿着这种平易近人的风格，以故事的方式来讲述理论和理论的运用，让每个对博弈论感兴趣的人都能避免理论的枯燥，找到博弈生活的乐趣所在。找到快乐的学习，找到快乐的博弈生活。

程凯

媒体评论人（载《中国证券报》）

《身边的博弈》没有数学门槛，读者不需要研究晦涩的数学模型就可以掌握博弈论思想的精髓。

毕光

媒体评论人（载《21世纪经济报道》）



献给小汤

她数学很差，却很想了解博弈论


 序言

## 换位：策略思维

### 大清国的盛世华年

乾隆帝南巡杭州。

一对年轻的眷侣，萧剑和晴格格，正在计划出逃。

他们身后，是乾隆帝布下的追兵。普天之下，莫非王土。逃，又能逃到哪里去？

“我们是在往西南走，是不是啊？我们要去大理，是不是啊？”晴格格忍不住问萧剑。

“应该是。”萧剑若有所思。晴格格觉得有点儿困惑，她猜不透眼前这个男子的想法。是就是，不是就不是，怎么会“应该是”？

“你会这么想，那个乾隆皇帝应该也会这么想。”看着晴格格一脸疑问，萧剑接着解释，“所以，所有的追兵都会往西南追。我们最不能去的方向，就是西南。”

不去西南，其他方向大概总可以去吧，晴格格心里暗自思忖。她不知道要不要建议萧剑考虑北边，或者东边。

但是，没等她开口，萧剑仿佛已看透她的心思。“北边，是我们来的路，也是北京的方向，我们也不能去；东边是海，我们总不能跑到海里去吧？所以，我们唯一的一条路，就是往西走。”

萧剑果然是行事有谋之人。晴格格感到略微放心：“原来你都计划好啦？那……那我们往西走，要走去哪儿呢？”

然而，萧剑的回答却让她备感意外：“我们不往西走，我们往南走。”

“你不是说，我们不往南走吗？”晴格格彻底迷糊了。她发现，自己永远看不透萧剑。他的想法就像他的身世，像谜一样让人困惑。

“刚刚我的分析，那个乾隆大概也会这么分析。万一他分析的跟我一样，一定会把追捕的队伍主力放在西边。”萧剑继续解释，“所以，我们不去西边。我们就往南走。最危险的地方，说不定是最安全的地方。”

“往南走一段，再转往西南，这样绕路也不多。更何况，一路上到处都有我的朋友。”看着晴格格疑惑而不放心的眼神，萧剑又补充了一句。

与此同时，在西湖旁的行宫，孟大人领着一班朝臣，恭然肃立，屏息静听乾隆帝的训示。

“朕，要你们立刻集合这里所有的武功高手，去追捕萧剑和晴格格。”乾隆帝的话语透着威严。然而一转念，又带着些感伤，“别伤了他们的性命，给朕活着带回来。”

“臣，遵旨。”孟大人回复道，“只是，杭州四通八达；皇上您可有线索，他们会往哪边走啊？”

乾隆：“萧剑心心念念要去的是大理，往西南方向追准没错。”

“喳，臣领旨。”

“等等，”众人领旨后正要离开，乾隆又喝住他们，“那个萧剑心思缜

密，他一定知道，我们应该往西南方向追。他不会那么笨。北边，是他想逃离的地方，他不会去。所以，依照朕的猜测，他们两个多半是往西边跑了才对。”

众人正屏息聆听，等待着乾隆帝下达新的追捕命令。

没想到乾隆又叫住他们说：“慢着，朕会这么分析，萧剑应该也会这样分析吧。”他转向孟大人说道：“孟大人，你画张地图给朕看看，朕要跟那个萧剑斗斗法……”

教授，您这是在写武侠小说，还是在写言情小说？

嘿嘿，都不是。我只想写一本关于博弈思维的通俗著作。

## 萧剑和乾隆帝

一个聪明颖悟，一个老谋深算。这段逃跑引发的两人之间的智慧较量，精彩！

它是如此经典，尽管它出自琼瑶剧《还珠格格3》，但我还是打算引用它。

一方面，它可以说明博弈思维无所不在，即使在无须动脑的琼瑶剧里也充满博弈论。不过，更重要的是，它非常形象地展示了博弈思维最重要的元素：换位思考。

当设计逃跑路线的时候，萧剑并没有因为自己想去的的地方是大理，就直奔大理。

他把自己放在乾隆帝的立场，充分考虑了乾隆帝可能想到的追捕路线。

事情并未到此为止，他充分意识到，既然自己会这么想，那个乾隆帝也会这么想。结果，他选择了一条极其复杂、足以引发乾隆帝混淆的逃跑路线。

连跟他一起逃跑的晴格格也晕头转向。

最能欺骗对手的策略，就是让自己人都看不懂。难道不是吗？

可是，乾隆不是晴格格。

这位中国历史上实际执掌国家最高权力时间最长的皇帝，已见惯庙堂的暗流、江湖的巨澜，在多年与中外敌对势力斗争的过程中积累了丰富的经验。

一个初涉江湖的年轻人，如何骗得了他？

一句“那个萧剑心思缜密，他不会那么笨”，乾隆已然把自己放在了萧剑的立场，萧剑的一切想法，已经全然投射在乾隆帝的心中。

这就是博弈思维中最为基础和重要的元素：换位思考。

用一句西方谚语来说，就是 put yourself in other's shoes，意思是站在别人的立场来考虑自己的问题。

的确，萧剑在设计逃跑路线时，充分考虑了乾隆帝可能想到的追捕路线，而乾隆帝在计划追捕路线时，也充分考虑了萧剑的逃跑路线。

事实上，还不止如此。

萧剑还深知，乾隆已经考虑到了自己在设计逃跑路线时已经考虑了乾隆的追捕路线。

乾隆也深知，萧剑已经考虑到了自己已经考虑到萧剑在设计逃跑路线时已经考虑了自己的追捕路线。

而这一切深知，他们也都已深知，也都已深知大家已经深知……

相比之下，晴格格就没有那么多策略性考虑，显得稚嫩得多。在萧剑和晴格格逃亡的这个片段中，晴格格看起来似乎是缺乏博弈思维，不谙策

略之道的。<sup>①</sup>

萧剑和乾隆帝在策略上相互依存、相互影响，这看起来是自然而然的。

仅仅凭借生活经验，我们也知道在逃跑时要考虑到如何避开对手的追捕，而追捕时也要考虑到如何尽量防止对方逃脱。

这是为什么琼瑶并非谋略家，却仍然能细致入微地刻画出萧剑和乾隆帝之间的精彩博弈。是生活经验帮助了她。

但是，我们人类对于知识的探求，从来没有满足于生活经验。

红尘万象纷繁复杂，满是尘沙滚滚的混淆。我们能经历的人和事，在大千世界只是沧海一粟，个人的经验远不足以将那些复杂混淆归置到理性的秩序中。

因此，我们需要理论或技术。

有没有一种理论或技术可以用于分析萧剑和乾隆帝所处的情形呢？

答案是肯定的！那就是博弈论，或者叫策略理论。

当然，有一个以色列人说得具体，那就是“研究互动决策（interactive decision）的理论”。这个以色列人叫奥曼（R. J. Aumann），拥有以色列和美

---

① 但真的是如此吗？本书作者认为，可能没有那么简单。晴格格是裕亲王之女，出身皇室，在钩心斗角、翻云覆雨、处处倾轧、步步惊心的宫闱中，她能成为众人心目中完美的格格，已经说明这个女子的聪明非同寻常。她恰到好处地表现出乖巧和温顺，博得太后和皇上的欢心；她细心洒脱地放手尔康，成全紫薇的同时也赢得一生知己；她依靠聪明和机智，多次化解众人的危险。她想拥有一份属于自己的爱情，经历风风雨雨，重重阻挠，她仍然依靠自己的智慧做到了。这样冰雪聪明的女子，焉能不懂博弈，焉能不谙策略之道？要知道，她对乾隆帝的了解，可比萧剑要熟悉和深刻得多，又岂能在逃亡时不清楚乾隆帝的算计？对于她在与萧剑的对话中看似不谙策略之道，唯一合理的解释只能是，她足够聪明和智慧，以至于她很清楚在什么时候应该掩藏起自己的聪明和智慧。要让一个聪明人接受自己，本来比对方更聪明的你，最好的策略不是展示你比对方聪明，而是恰当地掩藏自己的智慧，只显示出与对方相匹配的聪明；要让一个聪明而又自负的人接受你，也许你应该再退一步，表现出远不如他聪明，而且这种表现要自然而然，让他毫无察觉，才能维护他敏感的自尊。萧剑就是一个聪明而自负的人，但更胜一筹的晴格格早已把他看得透彻的，所以她才能把他抓得牢牢的。晴格格看似毫无心计，其实隐藏着常人难以探测的至深策略，恰似“手中无剑，心中有剑”的绝世高手一般。

国双重国籍，是一个数学家兼微观经济理论家。他在 2005 年获得诺贝尔经济学奖，原因是他的研究深化了我们对人类的冲突与合作行为的理解。

## 互动决策

奥曼所谓的互动决策，其实就是指人们在行为相互依存、相互作用、相互影响的情形下所做的决策。

生活中有一类常见的决策，跟他人毫无关系。这就谈不上互动，可以称之为单独决策或静态决策。

比如，当一个人独处时，把时间是用来读书，还是写字，或者睡觉，这些都不会对他人产生影响。个人只需要考虑自己的目标和约束，选择能最大化自己目标的行动就可以了。

生活中另一类常见的决策，是互动情形决策。此时，你的行为会影响他人，而他人也可能对你的行为做出反应。

比如，举行一场会谈，不同的遣词用语和是否遵循礼仪，会刺激对方产生不同的反应；展开一场比赛，攻防决策的有效性将取决于对手的反应，而对手确实会对你不同的攻防决策做出不同反应；进行一场战斗，不同的战略战术会对敌人产生不同的影响，而敌人也会对你的不同战略战术做出不同反应。

应该说，互动决策占据了我们生活中的绝大部分。毕竟人非孤岛，这个由成千上万的个体组成的社会，是我们无法逃离的江湖。我们不可避免地要与他人联系、沟通、交往、竞争、合作。

只不过，在某些情形下，决策的互动性非常强，比如下棋、打牌、委员会投票、战争和外交等；在某些情形下，决策的互动性要弱得多，比如休闲钓鱼、锻炼跑步、总统大选投票、在商场买某件产品等。

一般来说，参与活动的主体数量越少（单个主体除外），互动性就越强；参与活动的主体数量越多，互动性就相对弱一些。

比如寡头市场上只有少数几家企业，它们的产量和价格决策，都必须先要考虑对手如何决策，然后确定自己的决策。但在完全竞争的市场上，互动性几乎可以忽略不计，因为每个企业或顾客对市场的影响微乎其微，因而对其他企业和顾客的影响可以忽略不计，故在完全竞争的市场上，企业和顾客在做出决策时通常可以不考虑其他企业和顾客。

在那些具有互动性质的情形下，你做决策时必须揣摩他人的可能反应，来优化你将要做出的决策。

可是，如何才能揣摩到他人的可能反应？

有效的方法，正是本书关注的策略思维的关键之处：换位思考。

当你站在别人的立场上，你就能想象出在别人所处的情形下，他们最有可能做出什么样的选择。

然后，你就可以知道，什么样的选择对你自己来说是最优的。

《孙子兵法》上说：知己知彼，百战不殆。

如何做到“知彼”？有效的方法就是站到对方的立场上去换位思考。

所以，企业家要站到消费者的立场，才能体会到消费者的需求，真正生产出适销对路的产品，然后才能为自己赢得更高的利润。

面包师要站到顾客的立场，了解顾客的口味，才能生产出顾客喜欢的面包，然后才能为自己赚更多的钱。

官员要站到民众的立场，才能体会民众的诉求，然后才能真正制定出有益于民众福利提升的政策。

父母要站到孩子的立场，才能理解孩子的快乐和苦恼，然后才能更有效地帮助孩子应对成长中的问题。

而我，本书作者，当然必须要站到读者的立场，去体会读者的阅读需



求，才会写出一本读者喜欢的著作。只有这样，我的作品才能得到市场的认可。

遗憾的是，并不是所有人在任何时候都具有换位思考的意识。

## 换位思考

在一些简单的情形中，如下棋、打牌、体育比赛等，即使没有受过特别训练的人也懂得换位思考。

但是在一些相对复杂的情形中，如人际交往、政策制定等，即使受过特别训练的人也容易忘记换位思考。

在人际交往中，常常出现诸多误会，甚至引发冲突。很多时候，如果行为主体可以换位思考，这些误会和冲突，大多可以避免。一个典型的例子是读者耳熟能详的故事“负荆请罪”。

《史记》记载，蔺相如因完璧归赵和渑池之会立下大功，被赵王封为上卿，级别比功勋卓著的廉颇还高。廉颇不服，扬言见到蔺相如一定要羞辱他。因此，蔺相如处处避让廉颇。蔺相如的门客认为蔺相如太窝囊了，提出辞职，蔺相如挽留他们说：“秦王我都不怕，怎么会怕廉将军呢？秦国之所以忌惮咱们赵国，就是因为我们两人在，要是我们两虎相争，那就是给敌人提供攻打赵国的机会了。”后来廉颇听到这番话，感到非常惭愧，于是绑着带刺的荆条到蔺相如府上请罪。

这里，蔺相如站到廉颇和赵国的立场，智慧而妥善地处理了他和廉颇之间的冲突；廉颇最终也明白了蔺相如的良苦用心，得到将相和的圆满结局。

在日常生活中，人们常常抱怨不被他人理解，其实也许应该问问：自己是否站到他人的立场，去理解他人了呢？