

一部让所有人都能受益匪浅的博弈学经典读本

人一生的
要知道的

通俗易懂 | 趣味横生 | 最权威 | 最全面

博弈学全集

自古至今，从战场到商场，从生活到工作，几乎每一个人类行为都离不开博弈的概念。有人的地方就有竞争，有竞争就有博弈，博弈是人生中不可或缺的要素。

白 裕◎编著



金城出版社
GOLD WALL PRESS

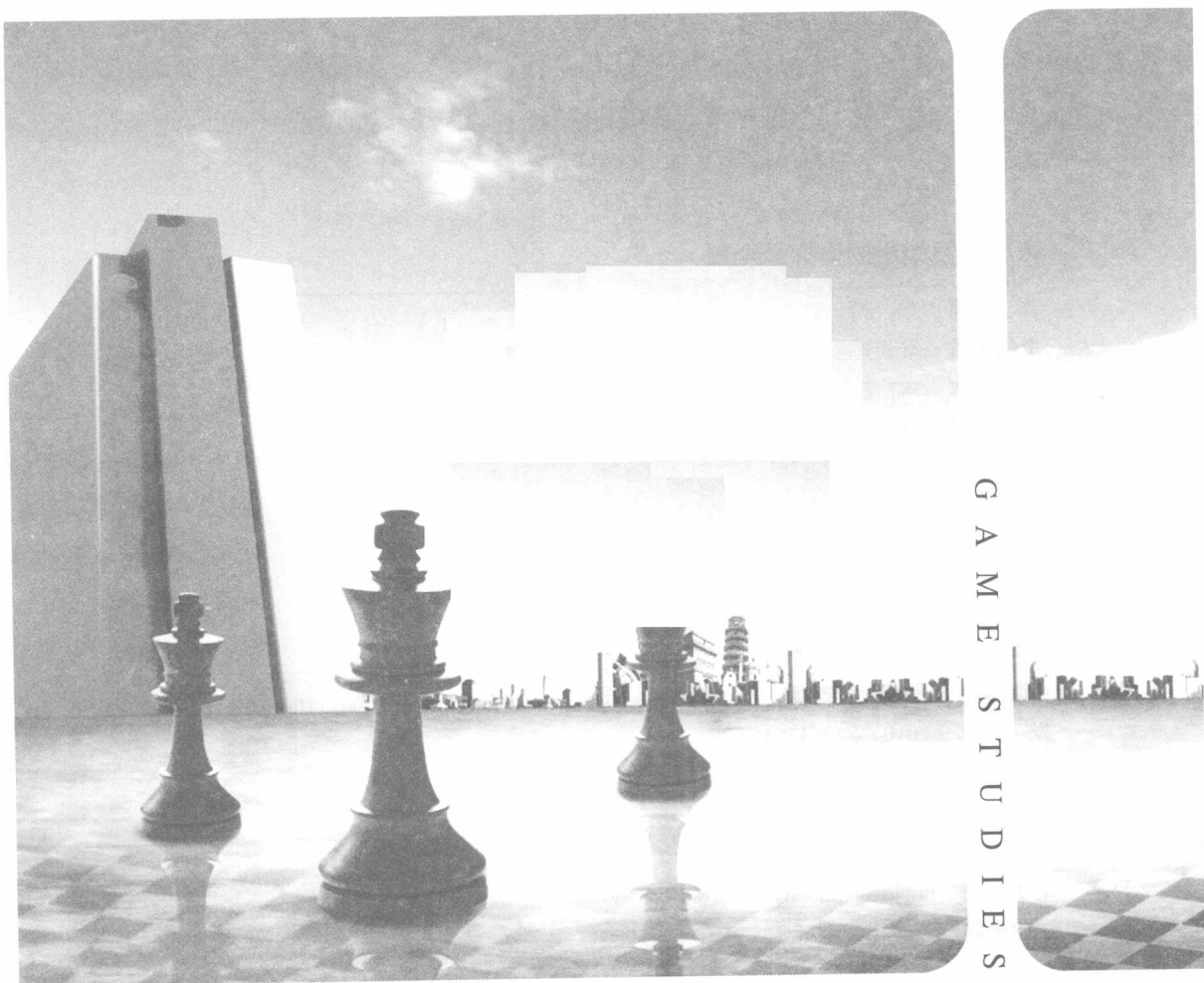
一部让所有人都能受益匪浅的博弈学经典读本

人一生要知道的博弈学全集

通俗易懂 | 趣味横生 | 最权威 | 最全面

自古至今，从战场到商场，从生活到工作，几乎每一个人类行为都离不开博弈的概念。有人的地方就有竞争，有竞争就有博弈，博弈是人生中不可或缺的要素。

白 裕◎编著



金城出版社
GOLD WALL PRESS

图书在版编目(CIP)数据

人一生要知道的博弈学全集 / 白裕编著. —北京: 金城出版社, 2010. 5
ISBN 978-7-80251-385-3

I. ①人… II. ①白… III. ①对策论—通俗读物 IV. ①0225-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 056056 号

人一生要知道的博弈学全集

作 者 白 裕

责任编辑 雷燕青

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 21

字 数 250 千字

版 次 2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 次印刷

印 刷 北京金瀑印刷有限责任公司

书 号 ISBN 978-7-80251-385-3

定 价 29.80 元

出版发行 **金城出版社** 北京市朝阳区和平街 11 区 37 号楼 邮编: 100013

发 行 部 (010) 84254364

编 辑 部 (010) 84250838

总 编 室 (010) 64228516

网 址 <http://www.jccb.com.cn>

电子邮箱 jinchengchuban@163.com

法律顾问 陈鹰律师事务所 (010) 64970501

前言

大经济学家保罗·萨缪尔森说：“要想在现代社会做一个有生存能力的人，你必须对博弈论有一个大致了解。”我们每天生活在博弈中，人类已进入利益博弈时代。

在现实生活中，人们不停地进行选择，并根据这些选择作出决定。我们每天从一早醒来就必须不断地作决定，小到决定早餐要吃什么，要不要到超市疯狂采购一番，要不要看场电影，晚饭后要不要散散步，在转盘赌局里下红或是下黑，甚至读一本什么样的书，大到决定要不要买部车，报考什么学校，选择什么专业，从事什么样的工作，怎样开展一项研究，如何打理生意，该和谁合作，做不做兼职，要不要辞掉工作，要不要竞争总裁的职位，要不要结婚，要不要孩子……不管有意无意，深思熟虑或一时冲动，你的这些决定都带有一定的博弈成分。

在这些决策中，存在一个共同的因素，那就是你并不是一个人在作决定，在一个毫无干扰的真空世界里作决定。相反，你的身边充斥着和你一样的决策者，他们的选择与你的选择相互作用，你的对手和你同样聪明且关心自己的利益，一方面他们的目标常常与你发生冲突；另一方面，你们之间存在潜在的合作可能。这种互动关系自然会对你的思维和行动产生重要的影响。你的选择和决定将对别人的决策结果产生影响，同样别人的选

择和决定也直接影响着你决策的最终结果。有些事情错了可以重新来过，而有的事情一旦决定就无法再更改，如何能让自己更有机会远离后悔的痛苦深渊？你我都需要一种可以让我们很好地去决策的方法，这，就是博弈。

博弈论是由两位杰出的学者冯·诺曼和摩根斯顿在 20 世纪中期创立的。用专业术语说，博弈论是研究决策主体的行为在直接相互作用时，人们如何进行决策，以及这种决策如何达到均衡的问题。博弈论说来有点绕嘴，但是内容还是很好理解的，那就是每个对弈者在决定采取何种行动时不但要根据自身的利益和目的行事，也要考虑到他的决策行为对其他人的可能影响，以及其他人的行为对他的可能影响，通过选择最佳行动计划，来寻求收益或效用的最大化。

虽然每天博弈，但因为复杂的因素，我们常常看不清楚实质，按照直觉出牌，时常落入别人的算计。人在社会上混，如果没有一丁点心计，遇事既不留心也不琢磨，那麻烦可就大了，因为，你作出的选择足以决定你的前途和命运，更关乎你在职场中的位置、未来会有着怎样的人生、能过上什么层次的生活。

用博弈的眼光可以解释我们一生中的各类问题，包括职业生活、人际交往、爱情、婚姻、投资活动、时间管理，等等。只有运用博弈的智慧作为人生的指引，我们才能在这块生活的图板上描绘出人生五彩斑斓、绚丽多姿的图案。

做一个成功的人，需要掌握人生必知的博弈智慧，洞悉人性，圆润通达，善于用最能赢得人心的方式去应对人与事，唯有此，才能在竞争中游刃有余掌握主动，在人生的磨砺里挥洒自如。两难困境时，懂得委曲求全，弹性制胜；谈判较量里，懂得纳什均衡，话锋制胜；职场竞争中，懂得虚怀若谷，境界制胜；爱情曲折处，懂得委婉倾诉，以情制胜。

为了自己，也为了与他人更好地合作，你需要学习一点博弈论的策略

思维。不要把博弈当成是什么深不可测、难以理解的高深学问，它实际上是一门浅显易懂、容易掌握而又实用的策略性学问。只要明白了它的原理，我们都可以成功地运用它，从而在既有条件下作出最优化选择，使自己的利益最大化。

目 录

第一章	博弈是一种斗智斗勇的对抗“权衡术”	/1
	你可以决定结局：零和、负和与正和	/3
	实质：吃透对手、智慧出招与获得收益	/6
	生活的公平来自博弈	/9
	做一个理性人，智慧地运用博弈	/12
	做博弈游戏规则的制订者	/15
	历史中的博弈术：穿越心计的魔杖	/18
第二章	囚徒困境：你怎么对我，我就会怎么对你	/21
	双方抵赖、供出对方还是双方坦白？	/23
	两难选择：合作还是利己	/26
	道德考验：忠诚还是背叛	/28
	“旅行者困境”：聪明反被聪明误	/30
	共同背叛之后果：“哈丁公用地”悲剧	/34
	“撑死胆儿大的”与“饿死胆儿小的”	/37
	大胆寻求突破：找到第三条思路	/39
	不幸处于“囚徒困境”之中怎么办	/42
第三章	纳什均衡：作出抉择就不能反悔	/45
	“没有人对博弈论的贡献超过纳什”	/47
	纳什均衡：一旦作出选择谁都不要改变策略	/50

正向解读：均衡需要默契 /53

反向解读：谁强硬谁占主导 /55

如何面对多个纳什均衡点 /57

第四章 智猪博弈：以小博大的对决 /59

“小猪躺着大猪跑” /61

善于在等待中把握时机 /63

学会如何“搭便车” /66

借他人之力壮大自己 /68

多劳未必就会多得 /71

炒股与智猪博弈 /73

行业竞争中的智猪博弈 /75

激励让“小猪”和“大猪”和睦相处 /78

第五章 枪手博弈：仅凭实力未必胜出 /81

最有能力的不一定胜出 /83

强者要学会放低姿态 /86

弱者结盟的策略 /89

先发制人，占据主动 /91

第六章 斗鸡博弈：狭路相逢进退智慧 /95

狭路相逢胜者谁 /97

“胆小鬼”策略：软弱有时是聪明 /102

犹豫不决失先机 /104

如何让对手主动退出僵局 /107

不要把面子看得太重 /110

笑到最后，做最后的赢家 /113

把对手变成朋友，化干戈为玉帛的艺术 /116

第七章 酒吧博弈：如何运用经验正确预测 /119

酒吧博弈是怎么回事 /121

混沌中见清明：预见饱和度 /123

做人群中的少数派 /126

炒股投资的酒吧博弈 /128

第八章 重复博弈：不做一锤子买卖 /131

重复博弈：所有诚信都有利可图 /133

短期利益和长远利益的均衡 /136

用道德来维持均衡 /140

“一报还一报”的伟大胜利 /143

建立好声誉换取长远利益 /146

第九章 信息博弈：真假杂糅中如何识别真相 /151

不完全信息博弈 /153

知己知彼——博弈思维的起点 /157

用虚假信息来迷惑对手 /160

把信息主动透出去 /164

信息不对称下的逆向选择 /167

战争中的信息博弈 /171

“非典”时期的信息博弈 /175

情报：企业成功的关键 /178

所罗门王的智慧：信息甄别机制 /182

相信权威为什么会失灵 /185

第十章	蜈蚣博弈：逆向思维的罪与罚	/189
	从终点开始倒推的逆向归纳法	/191
	强盗分金问题	/194
	绝望中看到希望：积极的逆向思维	/197
	把目光放长远：向前展望，倒后推理	/200

第十一章	猎鹿博弈：如何实现利益最大化	/203
	什么是猎鹿博弈	/205
	合作是为了双赢	/208
	取长才能补短	/212
	合作不可耍小聪明	/215
	合纵为什么斗不过连横	/219

第十二章	威胁与承诺：胡萝卜加大棒的技巧	/223
	威胁和承诺	/225
	许诺与威胁的适度原则	/229
	说到就要做到的承诺	/232
	怎样使威胁变得有效	/235
	识别伪君子的虚假承诺	/238
	边缘策略：极度风险性威胁	/242
	胡萝卜加大棒政策	/245
	如何提高可信度	/248

第十三章	职场博弈法则：明明白白做事	/251
	明枪与暗箭——职场中的生存状况	/253
	大猪同事与小猪同事博弈	/255

员工与企业的博弈：高薪是干出来也是争取来的 /258

跳槽还是卧槽——两难境地何去何从 /262

雇主与职业经理人的博弈 /265

下级与领导的博弈 /268

自己与自己的博弈 /271

做还是不做：有时候什么都不做比什么都做更好 /273

第十四章 人际博弈法则：方与圆的处事艺术 /277

两败俱伤的人际“负和博弈” /279

吃掉一方的人际“零和博弈” /281

双方得益的人际“正和博弈” /283

人际博弈利益最大化途径：赢得别人的好心态 /286

从人际负和到正和：尽量减少对别人的伤害 /289

从零和走向正和：避免跟人产生敌我矛盾 /292

维持人际博弈的纳什均衡：与人相处的最佳距离 /295

第十五章 谈判博弈法则：不吃亏又不伤面子 /297

谈判即是一场博弈 /299

先报价与后报价的博弈 /302

在谈判中让步达成共赢 /306

钳子策略 /309

讨价还价的最后通牒博弈 /312

白脸 - 黑脸策略 /315

商业竞争的“枪手博弈” /318

第
一
章

博弈是一种斗智斗勇的对抗『权衡水』

“博弈”这个词听起来高深莫测，其实它就是“游戏”的意思。“博弈论”的英文是“Game Theory”，实际上 Game 的本意是游戏。但同时，我们也不得不承认，博弈又是一种神奇的智慧。自古至今，从战场到商场，从生活到工作，几乎每一个人类行为都离不开博弈的概念。有人的地方就有竞争，有竞争就有博弈，博弈是人生中不可或缺的要素，社会中的博弈更是无处不在。博弈论的精髓，就是“策略思维”，策略的选择决定着人生的成败，社会的沉浮，历史的变迁。

你可以决定结局：零和、负和与正和

博弈是为争夺利益而进行的一场游戏，游戏的结局在大多数情况下，总会有一个赢，有一个输，如果我们把获胜计算为得1分，而输者得-1分，那么，这两人得分之和就是： $1 + (-1) = 0$ 。在博弈论中，这种情形被称为“零和博弈”。

零和博弈强调博弈中甲方的收益，必然是乙方的损失，各博弈方得益之和恰好为零。有一则关于狐狸与狼的寓言可以形象地解释零和博弈的原理：

一天晚上，狐狸踱步来到了水井旁，低头俯身看到井底水面上月亮的影子，它认为那是一块大奶酪。这只饿得发昏的狐狸跨进一只吊桶下到了井底，把与之相连的另一只吊桶升到了井面。下得井来，它才明白这“奶酪”是吃不得的，自己已铸成大错，处境十分不利，长期下去就只有等死了。如果没有另一个饥饿的替死鬼来打这月亮的主意，以同样的方式，落得同样悲惨的下场，而把它从眼下窘迫的境地换出来，它怎能指望再活着回到地面上去呢？

两天两夜过去了，没有一只动物光顾水井。时间一分一秒地不断流逝，银色的上弦月出现了。沮丧的狐狸正无计可施时，刚好一只口渴的狼途经此地，狐狸不禁喜上眉梢，它对狼打招呼道：“喂，伙计，我免费招待你一顿美餐你看怎么样？”看到狼被吸引住了，狐狸于是指着井底的月亮对狼说：“你看到这个了吗？这可是块十分好吃的奶酪，这是家畜森林之神福纳用奶牛伊娥的奶做出来的。假如神王朱庇特病了，只要尝到这美味可口的食物都会胃口顿开。我已吃掉了这奶酪的那一半，剩下这一半也够你吃一顿的了。就请委屈你钻到我特意为你准备好的桶里下到井里来

吧。”狐狸尽量把故事编得天衣无缝，这只狼果然中了它的奸计。狼下到井里，它的重量使狐狸升到了井口，这只被困两天的狐狸终于得救了。

这个故事中狐狸和狼所进行的博弈就是零和博弈。狐狸和狼一只在上面，一只在下面，下面的这一只想上去，就得想办法让上面的一只下来，狐狸的生意意味着狼的死。零和博弈原理揭示的实质是这种博弈的输赢双方的博弈总成绩永远是零。

在社会生活中有太多的情况与零和博弈有类似的局面，胜利者的喜悦常常建立在失败者的痛苦之上，胜利者的光荣背后往往隐藏着失败者的辛酸与苦涩。从个人到国家，从政治到经济，似乎无不验证了世界正是一个巨大的“零和游戏”。

大多数体育运动都属于一方胜一方负的情形，如乒乓球、羽毛球、百米跑等，一个人不可能在一个项目中做到在自己不失利的情况下帮助对方获胜。

股票交易是一种“零和游戏”。人们投资股市，是渴望在炒买炒卖中赚取差额以获得投资回报，这样，当一个人在股市上赚到钱时，意味着别人因此受了损失。也就是说，在股市中输钱者所输钱的总和等于赢钱者所赢钱的总和，总负数与总盈数相加的结果为零。

赌场是“零和游戏”，因为赌来赌去，钱并没有增加，只是从一个人的兜里到了另一个人的兜里。在“零和博弈”之外还有“非零和博弈”。所谓非零和博弈，是既有对抗又有合作的博弈。在这种状况时，自己的所得并不与他人的所失的大小相等，连自己的幸福也未必建立在他人的痛苦之上，即使伤害他人也可能“损人不利己”，所以博弈双方存在“双赢”的可能，进而合作。各参与者的目标不完全对立，对局表现为各种各样的情况。有时候参与者只按本身的利害关系单方面作出决策，有时为了共同利益而合作，其结局收益总和是可变的，参与者可以同时有所得或有所失。譬如，在恋爱中一方受伤的时候，对方并不是一定得到满足，也有可能双方一起获得精神的满足，也有可能双方一起受伤。通常，彼此精神的损益不是零和的。

具体来说，非零和博弈又分为正和博弈和负和博弈两种。曾经有这样

一个故事：有人问一位传教士天堂与地狱有什么区别，传教士把他领进一间房子，只见一群人围坐在一口大锅旁相互叫嚷着，虽然他们每人都拿着一把汤勺，但因勺柄太长他们无法将盛起的汤送到自己的嘴里，所以都只能眼睁睁地看着锅里的珍馐饿肚子。传教士又把他领进另一间屋子，同样的锅和同样的勺子，但所有的人却都吃得津津有味，原来他们是在用长长的汤勺喂着对方吃。传教士此时回答说：“刚才你看到的那里就是地狱，而这里便是天堂。”这个故事中，天堂与地狱里分别上演的就是正和博弈和负和博弈。

博弈的结果有三种可能性，但作为博弈一方的你，其实是可以掌控结局的。在上述的寓言故事中，如果狐狸看到狼在井口，心想我在井里受罪，你也别想舒服，他不是欺骗狼坐在桶里下来，而是让狼跳下来，那么最终结局将是狼和狐狸都身陷井中不能自拔。这种两败俱伤的非零和博弈，我们称之为负和博弈。

反之，如果狼明白狐狸掉到了井里，动了恻隐之心，搬来一块石头放到上面的桶中，完全可以利用石头的重量把狐狸拉上来。或者，如果狐狸担心狼没有这种乐于助人的精神，通过欺骗到达井口以后，再用石头把狼再拉上来。这两种方式的结局是两个参与者都到了井上面，那么双方进行的就是一种正和博弈。

由此可见，博弈的结局是可变的，是零和还是非零和完全取决于参与者的策略。也就是说，当我们与人博弈的时候，最终的结果掌握在自己的手中。拥有博弈智慧的人，就可以掌握主动权，决定事情最终的结果。

博 弈 学 小 贴 士

在现实的社会竞争中，其实许多时候“利己”不一定要建立在“损人”的基础上，通过有效合作，可以得到皆大欢喜的结局。

实质：吃透对手、智慧出招与获得收益

博弈的关键在于什么？正如专家指出的那样，问题的关键在于利益的驱动。在生活中，人们之所以会参与博弈往往是由于受到某种利益的驱动。所有的博弈起源于利益的争夺，利益的争夺是形成博弈的基础。

参与博弈的各方形成相互竞争、相互对抗的关系，以争得利益的多少来决定胜负，一定的外部条件又决定了竞争和对抗的具体形式，这就形成了博弈。如围棋对局的双方是在争夺棋盘上的空间，战争的目的经常是为了争夺领土，古罗马竞技场中角斗士是为了争夺两人中仅有的一个生存权，武林中人的决斗常常是为了争夺名誉，而股市中人们所争的更实在，就是金钱。

在我们的身边，如果有一种资源为人们所需要，而资源的总量是有限的，这时就会产生竞争。竞争需要有一个具体形式把大家拉在一起，一旦找到了这种形式，竞争各方之间就会走到一起开始一场博弈。

资源，特别是稀缺资源的作用将是巨大的。任何一个政府都明白这点，因此各国都开始收紧自己的资源，同时加大购买稀缺资源的力度，一场场大国基于资源的博弈开始了。美国并非石油生产大国，但其金融集团掌握着石油和大宗商品的定价权，从而为美国获取了巨大的经济利益。随着经济危机的深化，各个国家开始认识到定价权的重要性。如果要获得定价权，必然从本国有自身优势的资源出发，通过控制核心资源的供给量达到控制价格的目的。出于自身利益，抬升自有核心资源价格是最佳选择。虽然各个国家开始重视掌握资源的定价权，但最终还是要通过交换来实现自身需求。石油作为资源中的关键，已经渗透到了各个行业和各个家庭，因此石油明显体现出它的货币属性。随着各个国家基金、交易市场的建