

解读包罗万象的社会博弈 做一个左右逢源的能人

Acquire **Game Theory** Everyday
Collected Edition

每天学点 博弈论

全集

王 兴◎编著

石油工业出版社

解读包罗万象的社会博弈 做一个左右逢源的能人

Acquire Game Theory Everyday
Collected Edition

每天学点 博弈论

王 兴◎编著

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

每天学点博弈论全集/王兴编著.

北京: 石油工业出版社, 2010. 2

ISBN 978-7-5021-7644-0

I. 每...

II. 王...

III. 对策论—通俗读物

IV. 0225-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 021667 号

每天学点博弈论全集

王兴 编著

出版发行: 石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号楼 100011)

网 址: [www. petropub. com. cn](http://www.petropub.com.cn)

编辑部: (010) 64523643 营销部: (010) 64523603

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京中印联印务有限公司

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

710 × 1000 毫米 开本: 1/16 印张: 17

字 数: 269 千字

定 价: 31.80 元

(如出现印装质量问题, 我社发行部负责调换)

版权所有, 翻印必究

前言

一提到博弈，很多人马上就会想到围棋、象棋，乃至各种各样的彩票游戏，在你来我往的对弈和较量中，总有胜者也总有败者。然而，博弈要告诉我们的不仅仅是谁胜谁败，更重要的是如何取胜，以及导致落败的原因。由此我们可以窥见博弈的一点皮毛：博弈是一个过程以及由这个过程直接导致的结果，而不仅仅是一个最终的结果。

“田忌赛马”是我们都熟知的故事：每次只能用一匹马比赛，而齐王上、中、下三个等次的马都比田忌的马强，输一次就要付黄金千两，如果按照常规方法，上等马对上等马、中等马对中等马、下等马对下等马，那这个比赛就不用比了，田忌直接拿三千两黄金出来就结束了。田忌当然不愿意白白输掉三千两黄金，甚至他还想有所收获，使用常规办法显然是办不到的，这就需要打破常规，想个办法出来——用策略帮助自己在比赛的劣势中取胜。于是，田忌的谋士孙臆想了个好办法：让田忌用自己的下等马对齐王的上等马，用自己的上等马对齐王的中等马，用自己的中等马对齐王的下等马。田忌的下等马当然会输，但是上等马和中等马都赢了。因而田忌不仅没有输掉三千两黄金，相反还赢了一千两黄金。

从这个古老的故事中我们可以看出，在竞赛或斗争中，策略是很重要的。采用的策略适当，就有可能在看似一定会失败的情况下取得胜利的结果。孙臆助田忌赢得比赛的这个策略对田忌来说是最佳策略，而他们较量的整个过程就是博弈的一种体现。

为此，我们得出形成一个博弈需要有 4 个要素：

1. 博弈要有两个或两个以上的参与者。比如齐王和田忌。在博弈中存在一个必需的因素——不是一个人在一个毫无干扰的真空中做出决策。

比如一个单身汉，就不可能存在夫妻吵架的博弈。

2. 博弈要有参与各方争夺的资源或收益。比如赢一次会得到黄金千两。资源指的不仅仅是自然资源，如矿山、石油、土地、水资源等，还包括了各种社会资源，如人脉、信誉、学历、职位等。

3. 参与者有自己能够选择的策略。所谓策略，就是直接使用的针对某一个具体问题所采取的应对方式。通俗地说，策略就是计策，是博弈参与者所能够选择的手段方法。比如田忌最后赢得比赛的策略。

4. 参与者拥有一定量的信息。比如齐王三个等次的马都比田忌三个等次的马强。当然，有些时候，信息并不是完全的，比如今天是乌云密布、狂风大作，气象台预报明天是“阴转小雨”，明天出门上班到底要不要带伞呢？这种情况下的信息是不完全的，人们决策的信息条件是不确定。当然从情理上说，在实际生活中一般是要带伞以防下雨的。

博弈论看似深不可测，但其思想极易理解。简单说来博弈论就是研究人们如何进行决策，以及这种决策如何达到均衡的问题。每个博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，还必须考虑到他的决策行为对其他人的可能影响，以及其他人的反应行为的可能后果，通过选择最佳行动计划，来寻求收益或效用的最大化。

那么，博弈与人们的生活到底有着怎样的联系呢？它又是通过什么来指导人们做出最优的决策的呢？

举个最简单的例子：比如去超市买东西，在交款的时候，有不同的队列，那么，选择排在哪个队列中最能节省时间，就是一种博弈。

从概率上来说，队伍的数量越多，你能够作出正确选择的几率就越小。面对这种排队的博弈，你会如何选择呢？或者说，要进行排队节省时间的博弈，你会选择什么样的策略呢？是看现在哪个队伍后面的人最少就去排哪个，还是看不同队伍里面的人所提的东西的多少，或是看收银小姐的动作的快慢？而这些就涉及博弈论了。

《论语·阳货篇》中说：“饱食终日，无所用心，难矣哉！不有博弈者乎？为之，犹贤乎已。”由此可见，博弈就是用游戏思维来突破看似无法改变的局，解决现实生活中人们遇到的困境或是困惑时的策略。在

博弈中，每个参与者都为了自己的利益而搏斗，强者未必胜券在握，弱者也并非永无出头之日。因为在博弈中，结果不仅取决于参与者自身的实力与策略，还取决于其他参与者的实力和策略。

所谓世事如棋，生活中我们每个人都如同棋手，每一个行为如同在一张看不见的棋盘上布一颗棋子，能不能取得最后的胜利，就在于这每一步走得是不是正确、精彩。无论是在商场、官场，还是在事业、爱情等这些生活中的大事小情中，人们都会遇到许多不同的冲突和竞争，要想有所作为，策略性的思考能够帮助人们以理性的分析和筹划，预测对方的反应并选择应该采取的合理行动，以取得优势，创造对自己有利的结果。

本书共分三篇，主要介绍了博弈的一些基本原理及在生活中的实例，以及博弈在营销、投资、管理、谈判、处世、人际、职场、情爱、生存等方面给予人们的指导，通过一个个生动鲜活的事例向人们展示经验教训，从而使人们能够感悟到生存的智慧 and 方略。

目 录

上篇 博弈论的真实面目

第一章 什么是博弈？从“囚徒困境”说起

博弈就是个人或组织在一定的环境条件与既定的规则下，同时或先后，仅仅一次或是多次地选择策略并实施，从而得到某种结果的过程。我们生活中不可避免地要与他人打交道，这是一个利益交换的过程，也就不可避免地要面对各种矛盾和冲突。

“囚徒困境”的故事	003
三个和尚没水吃	007
“旅行者困境”：从 100 到 0	010
公共品供给的“囚徒困境”	012
娃哈哈如何走出“分销中的囚徒困境”	015
破解囚徒困境的“一报还一报”	019

第二章 纳什均衡：最理想的博弈

博弈论中最基本的概念就是纳什均衡。纳什均衡指的是这样一种战略组合，这种战略组合由所有参与人的最优战略组成，也就是说，给定别人战略的情况下，没有任何单个参与人有积极性选择其他战略使自己获得更大利益，从而没有任何人有积极性打破这种均衡。

《美丽心灵》的故事	024
-----------------	-----

价格大战的最终结局	027
“独木桥”上谁退谁让	030
帕累托优势	033
“二桃杀三士”中的博弈“勇士”	036
“纳什均衡”下的企业薪酬策略	040

第三章 智猪博弈：“不劳而获”的免费午餐

学会如何“搭便车”是管理者最为基本的素质之一。高明的管理者善于利用各种有利的条件来为自己服务。“搭便车”实际上是提供给职业经理人面对每一项花费的另一种选择，对它的留意和研究可以给企业节省很多不必要的费用，从而使企业的管理和发展走上一个新的台阶。

小猪躺着，大猪跑着	043
枪打出头鸟	046
奖励劳动者	048
学会后发制人的本领	051
TCL的诱敌战：让小猪去按按钮	054

第四章 信息博弈：知己知彼的重要性

市场是瞬息万变的，如果非要等信息完全清楚了才去做决策，那一定会贻误商机。因此，就迫使人们经常要在信息不完全的情况下作出决策，这样的决策必然带有博弈的成分。

信息决定博弈的胜败	060
孙臆的“减灶诱敌”之计	064
猴子的黑色幽默	067
“黔驴技穷”和不完全信息动态博弈	070
华容道的完全信息博弈	073

可乐之战=信息之战	076
-----------------	-----

第五章 公共知识和打破均衡

所谓公共知识是指，一个群体的每个人不仅知道这个事实，而且每个人知道该群体的其他人也都知道这个事实，并且其他人也知道其他的每个人都知道这个事实……这涉及一个无穷的知道过程。历史、教育、道德、习俗等在这个大群体中已形成公共知识。

博弈论中的“公共知识”	080
庄子与惠施的争论	082
“皇帝的新装”新解	084
猜猜老师的生日是哪天	087
别人也可以成为你的镜子	090

第六章 鱼和熊掌该如何选择

在人的一生中，可能会经历无数次的选择，但是一定要把握好几次比较关键的选择，因为很多人的成功就在于做对了几次关键的选择和决策。而如何做对这关键的选择和决策，就是博弈了。

“霍布森选择”和“布里丹的驴子”	094
棉花、金子与“手表”	097
两难的“约会游戏”	100
海盗们是怎样分金的	103
理性与非理性也是一种选择	106
抽奖者的难题	110
成本估算决定决策的选择	114



中篇 博弈的运用

第七章 营销博弈：买的没有卖的精

营销的目标是通过提供产品或服务来满足目标顾客的需要，从而获得最大利润。为此，企业必须与许多参与者打交道，如顾客、供应商、竞争者等，与之共同展开一场争取各自利益最大化的博弈。每个参与者都是这场博弈的局中人，然而，如何决策才能使大家的利益达到均衡呢？我们用博弈论的知识思考会发现，有时迈向成功最好的方法，是让顾客、供应商、竞争者等这些价值网中的参与者和你共享成功的果实。

“降价策略”不是杀撒手锏	121
包装是产品“无声的促销员”	124
让顾客自己产生好奇心	127
做市场进入者别做市场侵入者	129
从竞争到竞合——合作营销	132

第八章 投资博弈：让财富不断增值的把戏

投资是需要冒很大风险的，因此，当人们迈出投资的第一步时，依据的既不是拿来主义的经验之谈，当然更不是两眼一闭的胡乱蒙猜，这些都只能是愚蠢的把戏。要想让自己的财富不断增值，就要运用博弈的知识分析人们的投资行为，分析自己的最大得利点，这样才能有的放矢。

谁是股市里的最大笨蛋	135
你中五百万的概率有多大	138
证券市场的随机游走理论	140
传销圈套是怎么套到你头上的	143
风险投资和利益最大化	145

第九章 管理博弈：多用“阳谋”，少用“阴谋”

随着企业利益主体的多元化，在利益的分配上难免会与各方的预期发生冲突。企业作为多元利益主体的结合，如果按照事先的约定兑现利益份额，企业“蛋糕”做得大，各方的利益也就成比例放大。但是面对这块共同的“蛋糕”，既定的情况下，各方的应得份额却有此消彼长的关系。况且对于这块“蛋糕”各方预期的有多大，实际上有多大，由于占有信息地位的不同，看法并不总是一致的，等等，这些都需要运用博弈思维来解决。

员工绩效考评困境	149
“保健因素”与“激励因素”的博弈	152
苛希纳定律	155
“弼马温”效应	158
杀一究竟能不能儆百	160

第十章 谈判中的博弈：让对方觉得自己赢了

谈判的最佳结果是双赢。然而在现实生活中，一个要榨橘子汁，而另一个要用橘子皮烤蛋糕的情况毕竟太少见了。谈判和下棋最大的区别在于，谈判时对方不知道这些规则，只能预测你的棋路。棋手将象棋中的几步战略性走棋称为“棋局”。开局时要让棋盘上的局势有利于你；中局要保持你的优势；进入残局时利用你的优势，将死对方。用在谈判上就是要对方下单。

谁的蛋糕大谁的蛋糕小	164
是先报价还是后报价	167
谈判中的“懦夫博弈”	170
谈判中的信息博弈	173
双赢的最高境界是让对方感觉赢了	175

下篇 身边的博弈

第十一章 处世博弈：方与圆、进与退

著名经济学家保罗·萨缪尔森说：“要想在现代社会做一个有文化的人，你必须对博弈论有一个大致了解。”对于每一个现代人来说，了解一点为人处世中的博弈学知识，争取形成一个对自己或对双方都有利的结局，最大程度地获得有利于个人发展的各种资源，最低限度地保护自己的利益。是非常必要的。

帮助别人就是帮助自己	181
既要拿得起也要放得下	185
做事切莫患得患失	187
以退为进，以舍为得	190
诚信的立身之本	193
与自己的自私博弈	196

第十二章 人际交往博弈：互惠互利的合作

我们知道，在人际交往中要取得良好的效果，一般不应采取对抗性博弈，而应该制造非对抗性博弈。要运用“博弈论”创造人际关系新局面应注意几个方面的问题：第一，要胸怀开阔；第二，要心地善良；第三，要互谅互让；第四，不要期望完全的公平。

心胸宽广，有容人雅量	199
互不相让=两败俱伤	202
人际间“零和博弈”，胜者不算赢	204
猜忌是人际交往的大敌	206
自己活，也让他人活	209

第十三章 职场博弈：把自己卖个高价

博弈不等于对立：并不是老板支持的，员工就要反对的；也不是老板反对的员工就要支持。也正因为博弈，所以老板不能很简单地声言代表员工的根本利益，员工也不能以满足自己的利益作为唯一的思考出发点。这里，需要建立一种公开、直接、常规的沟通机制，设立相应的渠道与规范，确保老板与员工的主要意见有表达、交流的机会，最终达到凝聚共识与缩小争议的结果。

你知道老板的期望吗	212
你是职场“大猪”还是“小猪”	215
苦干不如巧干	217
跳槽还是“卧槽”	220
学会和老板谈加薪	223

第十四章 情爱博弈：爱情人还是爱自己

一对恋人好比一对囚徒，囚于情丝编织的牢笼，并在牢笼里上演爱情的博弈，谁输谁赢，往往靠的不是情深爱笃，而是博弈手段的高低优劣。恋人，既是你的合作伙伴，也是你的对手，甚至敌人。在恋爱的这场不太好玩的“游戏”中，谁能熟练地驾驭游戏或博弈规则，谁就是爱情的赢家。所以，要想成为赢家，不仅要学会与伙伴一样的恋人合作，还要学会与敌人一样的恋人周旋。

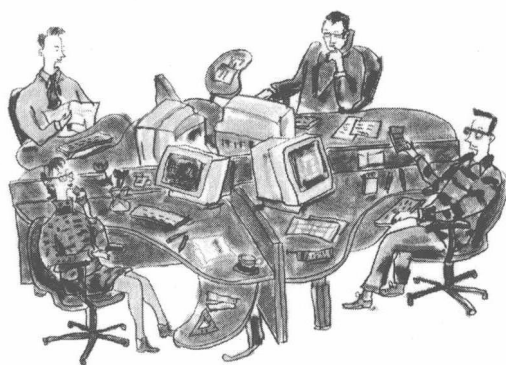
恋爱中的“囚徒”	226
选择另一半的“次优”策略	229
别以爱的名义相互伤害	231
夫妻相处的重复博弈之道	235

第十五章 生存博弈：隐藏自己

博弈是无处不在的真实策略“游戏”，只要我们生存在人世间，就在不停地博弈着。而我们要成功，要胜利，就理应了解游戏的规则。每个人都处在世事的弈局之中，都在不断地进行博弈。日常的工作和生活就是不停的博弈决策过程。每天都必须面对各种各样的选择，在各种选择中进行适当的决策。现实社会如同棋局，人与人就处在博弈关系中。我们这样生存着，我们就这样博弈着。谁也不是局外人，谁也不应当局者迷。

“木秀于林，风必摧之”的生存博弈论	239
皇帝与权臣：权力天平上的游戏	241
棒子、老虎、鸡：冤冤相报何时了	244
看客心理，到底害了谁	247
会哭的孩子有奶吃	251
蜜蜂与农夫在博弈中共赢共存	253

| 上 篇 |
博弈论的真实面目





| 第一章 |

什么是博弈？从“囚徒困境”说起

博弈就是个人或组织在一定的环境条件与既定的规则下，同时或先后，仅仅一次或是多次地选择策略并实施，从而得到某种结果的过程。我们生活中不可避免地要与他人打交道，这是一个利益交换的过程，也就不可避免地要面对各种矛盾和冲突。



“囚徒困境”的故事

囚徒困境是一种非合作博弈，它的主旨为，囚徒们虽然彼此合作，坚决不吐实情，可为全体带来最佳利益（无罪开释），但在资讯不明的情况下，出卖同伙可为自己带来利益（缩短刑期），而被同伙招出来可为他带来利益，因此彼此出卖虽违反最佳共同利益，反而是自己最大利益所在。