



杨金月 编著

生活中的博弈论

参透社会万象，识破生存诡计

轻松读懂博弈，巧妙赢得人生

生活的学问，大家都要学一点儿。

——毛泽东

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的了解。

——萨缪尔森



哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE



杨金月 编著

生活中的
博弈论

图书在版编目 (CIP) 数据

生活中的博弈论 / 杨金月编著 .—哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2010.9

ISBN 978-7-5484-0008-0

I. ①生 ... II. ①杨 ... III. ①对策论 - 通俗读物
IV. ① O225-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 032029 号

书 名: 生活中的博弈论

作 者: 杨金月 编著

特约编辑: 杨 肖

责任编辑: 张恩平 王乃铮

责任审校: 陈大霞

封面设计: 柏拉图创意机构

出版发行: 哈尔滨出版社(Harbin Publishing House)

社 址: 哈尔滨市香坊区泰山路 82-9 号 邮编: 150090

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京市文林印务有限公司

网 址: www.hrbcb.com www.mifengniao.com

E-mail : hrbcbs@yeah.net

编辑版权热线: (0451) 87900272 87900273

邮购热线: (0451) 87900345 87900299 87900220(传真) 或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451) 87900201 87900202 87900203

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 14.25 字数: 250 千字

版 次: 2010 年 9 月第 1 版

印 次: 2010 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5484-0008-0

定 价: 26.80 元

凡购本社图书发现印装错误, 请与本社印制部联系调换。 服务热线: (0451) 87900278
本社法律顾问: 黑龙江佳鹏律师事务所

一 每天学点博弈论——关于博弈

博弈是美丽生活的主角	002
不学数学也能学好博弈论	006
博弈的目的是获得利益	010
信息是博弈的关键	014
随处可见的三方制衡	017

二 快乐地较量——博弈与心计

无形的手——囚徒困境	022
铁心不合作——纳什均衡	025
“推皮球”的心理——零和游戏	029
吃着碗里的，赞着锅里的	032
“聪明”反被“聪明”误	035
无人能敌的心机	038
令人望而生畏的心计	041
为什么你感觉生活不公平	044

三 防人与被防——博弈与交际

与人交往，勿入地狱	048
明枪要躲，暗箭要防	051
得饶人处且饶人	054
藏锋是一种自我保护	057
追求权力，尤防亲人	060
与人交往，多同流少合污	064

人际交往需要“心理气泡”	067
公开拥抱你的对手	071

④ 既做兔子，又做乌龟——职场中的博弈

老板永远是对的	076
如何对付鬼上司	080
如何与不喜欢的人做同事	084
跳槽也是大学问	088
既做兔子，又做乌龟	092
如何让老板加薪水	096
骑虎难下，放弃薪水？	099

⑤ 合作与合谋——商战中的博弈

品牌的博弈，不需要头破血流	104
诚信是企业实现正和博弈的基础	107
骑虎难下，斗鸡博弈的软肋	110
不合作的博弈——倒推法	114
合作与合谋——狼性博弈	117
海盗分金与“蜈蚣博弈”	120

⑥ 该糊涂时且糊涂——官场中的博弈

意志力，为官者必备的素质	126
收缩有度，切勿当面触怒上级	131
反控制也要很巧妙	134
自污以保全身	137
羊能吃狼——弱者的为官智慧	139
该糊涂时且糊涂	142
君王的控制手段	144

⑦ 从对抗到合作——谈判中的博弈

悬崖策略，让对方不攻自破	148
--------------------	-----

谈判也需要诚信的“掩护”	152
不卑不亢，掌握博奕的火候	156
从对抗到合作	160
获取最大的利益	163

① 来自金星与火星的碰撞——爱情中的博奕

赞美对方什么最能收到效果	168
暗恋是最不可思议的博奕	171
鲜花为何插在牛粪上	174
不要早早地定终身	179
承诺和报复是最不明智的博奕	183
谁是与你相伴一生的人	189

② 做一个耐心的垂钓者——成功与博奕

做一个耐心的垂钓者	194
成功属于自信与坚持的人	197
小损失获取大利益	202
不要过早地亮出底牌	205
不战而屈人之兵	208
后发制人的博奕法则	212
冲出困境——寻找博奕的突破口	215
智猪博奕和搭便车——成功有捷径可走吗	218

一

每天学点博弈论

——关于博弈

阅读指南：

“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。”

——保罗·萨缪尔森

博弈论又被称为对策论（Game Theory），它是现代数学的一个新分支，也是运筹学的一个重要组成部分。

博弈论是一种抽象的游戏，也是一种概率决策。

查尔斯说：“数学不会带来真理，你知道为什么吗？因为它太闷了。”

你可以不学数学，但是你必须了解博弈。

生活中，三方制衡无处不在，我们要学会相互牵制，相互平衡。

博弈是美丽生活的主角

◆ 关键词：博弈论

◆ **重要概念：**博弈论又被称为对策论（Game Theory），它是现代数学的一个新分支，也是运筹学的一个重要组成部分。诺贝尔经济学奖得主Robert Aumann教授这样理解博弈论：“它是研究互动决策的理论。所谓互动决策，即各行动方（即局中人[player]）的决策是相互影响的，每个人在决策的时候必须将他人的决策纳入自己的决策考虑之中，当然也需要把别人对于自己的考虑纳入考虑之中……如此迭代考虑情形、进行决策，选择最有利于自己的战略(strategy)。”

◆ 精彩案例：王子的选择 电影院停电 10秒钟减速

当代凯恩斯主义的集大成者、经济学的最后一个通才——保罗·萨缪尔森曾说过：“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。”在今天这个尔虞我诈、竞争激烈的社会中，要想拥有一个美丽的人生，不付出汗水怎么行？不绞尽脑汁又怎么行！而我们绞尽脑汁思考的过程，其实就是博弈。

生活在当今这个利欲熏心的社会圈子里，如果不了解博弈论，就难以立足，更别提出人头地。下面，我们通过一些事例来简单地了解什么是博弈。

丽莎和莉莉本是一对形影不离的好姐妹，都出落得如花似玉、倾国倾城，她们从不曾因为女孩天生的嫉妒心理而想过让另一方从眼前消失，反而姐妹情深，总希望两人能继续生活在一起。可这样一来，她们就不得不面对一个问题：当心仪的王子骑着白马向自己招手时，是否应该向另一方（姐姐或妹妹）坦白自己即将丢下对方随恋人而去？假设王子和丽莎早已定情，对于丽莎来说，她有两个战略，“坦白”或者“隐瞒”。如果她向莉莉坦白自己有了“单飞”的愿望，莉莉作为“无辜”的一方（前提是莉莉并不知道丽莎的行为）就在二人关系中占据心理优势，那么，丽莎自己将处于弱势状态。如果她决定隐瞒，则将背负良心上的谴责。当然，这个博弈是对称的，姐妹俩换谁都会处于两难之境。

有趣的是，王子骑着白马狂奔而来，可当他看到同样貌美如花的莉莉时，居然显得比丽莎还要迟疑。但是王子不能贪心，因为他答应过国王只能在民间选择一个少女为妻，所以他现在只能在姐妹二人之间选择一个，把她带回金碧辉煌的皇宫一起享受高贵的生活。而没有被选上的那一个，则必须远远地离开他的王国。可是，王子该选择谁呢？丽莎还是莉莉？

这个时候，其实姐妹两人只要一方先向王子跨近一步，这一方就会成为王子要选的人，与王子一起过上甜蜜的生活。可是姐妹两人谁都没有这么做，她们还在迟疑中。很显然，如果她们其中一方要跨出一步，那么另一方最好是等待；如果一方等待，那么另一方最好是选择跨过去。因为如果两人同时跨过去，那么显然就不符合王子只选一个的要求。如果两人都等待，那么时间如梭，从眼前一闪而过，谁都没有与王子去皇宫的机会。

这就是博弈。好比当你在电影院欣赏影片的时候，电影

院大楼突然停电，无法确定来电时间。此时在你面前只有两个选择，一是继续坐在原地等待；一是赶紧摸黑儿离开电影院。如果你选择前者，那么不知道要等到什么时候，等待的滋味很难受，而且黑暗中很有可能发生意外；如果选择后者，那么其他人也要争抢着从电影院离开，你可能会因为拥挤而被活活踩死，或迟迟走不出去。转过来想，如果你迟疑不决，就很可能错失良机！何去何从，全看你怎样去博奕。

显然，博奕论为不确定性决策问题提供了另外一种分析视角。准确地说，博奕论是研究具有斗争或竞争性质现象的理论和方法，它既是现代数学的一个新分支，也是运筹学的一个重要学科。诺贝尔经济学奖得主Robert Aumann教授这样理解博奕论：“它是研究互动决策的理论。所谓互动决策，即各行动方（即局中人[player]）的决策是相互影响的，每个人在决策的时候必须将他人的决策纳入自己的决策考虑之中，当然也需要把别人对于自己的考虑纳入考虑之中……如此迭代考虑情形、进行决策，选择最有利于自己的战略(strategy)。”

一个节假日，我们驱车远行。这时路边偶然发生一起交通事故，如果许多路过的司机都想减速用10秒钟时间看个究竟，那么这段公路就会发生拥堵。结果，为了看上10秒钟，每个人都损失十几乃至几十分钟。这也是博奕论，一种典型的囚徒困境博奕的格局。

现在可以这样认为：有生存就会有博奕。为了寻求自身的利益，人类之间的博奕不可避免。而在一场博奕中，你必须考虑对方的选择，并以此来确定利于你的最优选择。同样，对方也会如此。

换个方式来理解，博奕之所以重要，是因为在现实生活中它几乎无处不在。比如，在游戏中，我们必须通过博奕来分出

胜负；在购物时，我们不能确切地知道产品质量是否良好，要通过博弈才能作出选择；在恋爱中，我们要想确切地知道恋人爱自己有多深，也得通过博弈；在政治领域、军事领域，博弈都是帮助我们确切地判断对手实力的必需“工具”……

因此我们说，有生存就有博弈。你要面对它，接受它，运用它，驾驭它。假若每天学一点博弈的知识，我们的人生就更加多彩，更加圆满，更加富有激情。

不学数学也能学好博弈论

◆ 关键词：俄罗斯轮盘赌

◆ 重要概念：俄罗斯轮盘赌是一种残忍的博弈游戏。与其他使用扑克、骰子等赌具的赌博不同，俄罗斯轮盘赌的赌具是左轮手枪和人的性命。即在左轮手枪的六个弹槽中放入一颗或多颗子弹，任意旋转转轮之后，合上转轮。参加者轮流把手枪对着自己的头，扣动扳机；中枪的当然是自动退出，怯场的也为输，坚持到最后的就是胜者。

◆ 精彩案例：吃了败仗的沙俄士兵 倭幸的格雷厄姆·格林 死在枪下的摇滚歌手

有人说，学不好数学的人，根本学不懂博弈论。因为博弈论牵扯到很多概率的问题，是需要计算的。真的是这样吗？当然不是，孙膑没有学过高等数学，但他通过运用博弈策略来帮助田忌赢得赛马，传为佳话。在电影《美丽心灵》中，主角查尔斯也说过：“数学不会带来真理，因为它太闷了。”博弈论是一种有趣而且实用的学科，你可以不学数学，但是必须要学博弈论。

设想你和朋友玩抛硬币的游戏，若抛得硬币正面，你将从朋友处赢得一顿大餐；若抛得硬币背面，你将输给朋友一顿大餐。这样的游戏当然也是博弈。只不过，在这个博弈中你究竟

会赢还是会输，结果是不确定的。这样的博弈中，胜负似乎并不决定于谁的策略技巧更高，而取决于谁的“运气”更好。

你可以把博弈和博弈论看做一物，它不神秘。简单地说，它就是一种游戏，一种可以分出胜负的游戏，而且，生活中随处可见这样的游戏。

人们常说，世事如棋。现实生活中，我们每个人都可以是一个棋手，在一张看不见的棋盘上布局。而我们每走一步棋的相互揣摩与牵制，就是博弈。博弈让我们在下棋、布局时更加理性化、逻辑化，促使我们在错综复杂的相互影响中寻找到最合理的策略，获取最优势的利益。

我们每天都会面对各种各样的博弈，小到玩一个扑克游戏，大到卷入一场战争。我们几乎每时每刻都在为赢得利益而努力。这种努力，对有的人来说，是一种痛苦和煎熬，而对有的人来说，却是一种快乐，一种游戏。曾经有一个参加了海湾战争的美国飞行员在回国后，对严酷的战争作了如下理解：就像在玩电脑游戏。

的确，博弈是一种抽象的游戏。有些游戏，虽然参加者不止一个人，存在好几个利益冲突的博弈方，但是博弈的结果很大程度上却依赖于“运气”而不是互动策略的考量。这个时候，就要看参加者对此博弈采取什么样的态度。乐观者，即使倒霉也不在乎；悲观者，即使得利也内心沮丧，心力交瘁之际根本体会不到成就感。

比如曾经有这样一个极端残酷的博弈游戏：在一支可装六发子弹的左轮手枪里，只放一颗子弹，随机地一转后，要求两个人轮流用手枪对准自己的头部开枪，直到其中一名战俘中枪，另一名战俘才逃过一劫。这种残忍的赌命方式，在第一次世界大战期间，几乎成为吃了败仗的沙俄士兵每晚必玩的游

戏。尽管频频有人惨死在枪下，但这种惊险刺激的游戏还是在俄罗斯流行起来，也就是我们常听说的“俄罗斯轮盘赌”。

实际上，我们可以把这个游戏看做是不确定性环境的单人概率决策问题。一般来说，这种问题的关键是参与人要选择出最有可能制胜的策略。然而，对于“俄罗斯轮盘赌”来说：谁都没有选择制胜策略的优势。因为，这是一个纯粹凭运气的博弈。子弹装上再一转之后，子弹的位置就已经固定下来，实际上在这个时候，就已经确定了是谁死亡：如果子弹恰好在1、3、5的奇数位置，那么先发者就将死亡；如果子弹在2、4、6的偶数位置，那么死者就是后发者。而子弹进入1、3、5以及进入2、4、6的概率各为 $1/2$ 。也就是说，先发者和后发者的死亡概率均为 $1/2$ ，谁生谁死全凭运气。

当然，参加这个残酷的博弈的人，大都把它视为一种刺激的游戏，即使面临死亡威胁，也玩得乐此不疲。英国作家格雷厄姆·格林曾把“俄罗斯轮盘赌”比做一剂良药，他认为，用这样的方式自杀简直刺激极了。上大学期间，他曾在宿舍里和室友疯玩这种游戏。不可思议的是，上天每一次都把生的机会留给了他，而他的同伴们则逐个走向了死亡。不过，格雷厄姆·格林并没有因此感谢上帝，他死去的同伴也没有在扣动死亡扳机前表现出惊恐与懊悔。因为，在他们的心里，这种令人胆战心惊的生死博弈只不过是一种轻松的游戏。

选择这种博弈游戏的人，大多有超乎常人的心理素质。1978年，美国芝加哥摇滚乐队的首席歌手特里·卡什就死在这个游戏中，人们永远记得他临死之前口里念叨的那句话：“没事，这一发没装子弹。”

实际上，通过这个博弈不难看出，日常生活中，人们在面对复杂事物时，常常落入只见树木不见森林的陷阱，找不

到生活的重心。而在游戏中，人们却可将现实世界的问题抛开，即使明知结局是死也照玩不误。或许，这也是博弈的魅力所在。

不过，现实生活中我们可千万不要拿自己当枪靶子，枪下冤魂不能做，刀下之鬼更不可做，毕竟博弈的最终目的是获取利益，而不是一死了之。其实，并不是所有游戏都凭借运气，大多数情况下，胜负靠的是实力与技巧。博弈论就要求我们考虑怎样将自己的优势最大限度地发挥出来，并应用于生活的方方面面。

博弈的目的是获得利益

◆ **关键词：**合作博弈 零和博弈 合作常量博弈 负和常量博弈 变和博弈

◆ **重要概念：**合作博弈亦称为正和博弈，是指博弈双方的利益都有所增加，或者至少是一方的利益增加，而另一方的利益不受损害，因而整个社会的利益有所增加；零和博弈又称“零和游戏”，与非零和博弈相对，是博弈论的一个概念，属非合作博弈，指参与博弈的各方，在严格竞争下，一方的收益必然意味着另一方的损失，博弈各方的收益和损失相加总和永远为“零”。双方不存在合作的可能。

◆ **精彩案例：**美人计 诺曼底登陆

在激烈的斗争中，我们往往要面对实力强悍的劲敌。比如，当我们排着长长的队伍购买演唱会门票时，突然，一个身材魁梧、凶神恶煞的大汉横冲直撞，霸道地挡在了我们的前面。这个时候，被恶意插队的我们，是要跟他血拼，还是要可怜巴巴地忍受呢？显然发生流血冲突事件只会是我们自己吃亏，而忍气吞声又助长了他的嚣张气焰。在这样的局面下，我们就只有运用博弈，通过博弈来分化、瓦解对手，这样既保护了自己、打击了“敌人”，又取得了这个斗争的胜利，杀鸡儆猴，让那些偏执、为所欲为的人在道德面前引以为戒。那么，

我们究竟要怎样博弈呢？

首先，我们要明白，博弈的目的是什么？那就是通过竞争赢得利益。在与对手竞争时，争取最大程度的胜利。

东汉末年，飞扬跋扈、残暴不仁的董卓把持了朝政，生活在他的淫威之下的百姓，苦不堪言。这时，司徒王允一心想想要杀掉董卓，但由于董卓势力强大，又有猛将吕布在旁护卫，所以司徒王允迟迟找不到下手的机会，但他一直在努力寻找着董卓的破绽。

终于，司徒王允想出了一个计策。他知道董卓和吕布都是好色之徒，于是将美若天仙、国色天香的侍女貂蝉假意许给吕布，之后却又偷偷将貂蝉送到了董卓的府上，试图以此来离间吕布和董卓的关系。果然，喜爱貂蝉至极的吕布听闻貂蝉在董卓府上后醋意大发，勃然大怒，恨不得立即冲到董卓的府上将她抢过来。

此时，司徒王允趁机请吕布喝酒，煽风点火，激将吕布弃董卓而投天子。一切都在掌控之中，怒火冲天的吕布果真将董卓杀死。

可见，司徒王允在这场博弈中成为了赢家。他所用的一系列手段和计谋，完全是冲着达到目的、赢取利益来的。首先，他清楚地认识到，如果与董卓硬拼的话，无疑就是以卵击石。因此，他选择了风险最小、效益最高的方式——离间董卓与其猛将吕布的关系，从内部将董卓的力量瓦解。然后恰如其分地运用了董卓和吕布好色的弱点，使一出“美人计”，并在旁煽风点火，激将吕布与自己合作，一起除掉董卓。这样，自己如愿以偿地达到了除掉董卓的目的，吕布也抱得美人归。

现在回头来看开头提到的插队的例子。其实我们完全想办法联合一些强势的人，将其轰走。因为单打独斗，显然不