

万事时时都隐藏着**逻辑**，人生处处皆潜藏着**博弈**

# 魔鬼逻辑学

——揭露潜藏在历史与社会表象下的博弈法则

周建武 许颂强 / 编著

只有揭露隐藏在表象下这一逻辑博弈的魔鬼，才能看清历史事件背后不为人知的一面，才能真正把握社会生活之中种种现象的本质。

(第三版)

 中国人民大学出版社

# 魔鬼逻辑学

——揭露潜藏在历史与社会表象下的博弈法则  
(第三版)

周建武 许颂强 编 著

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

魔鬼逻辑学：揭露潜藏在历史与社会表象下的博弈法则/周建武，许颂强编著. —3 版. —北京：中国人民大学出版社，2019.5

ISBN 978-7-300-26897-2

I. ①魔… II. ①周… ②许… III. ①逻辑学-通俗读物 IV. ①B81-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 070669 号

魔鬼逻辑学——揭露潜藏在历史与社会表象下的博弈法则 (第三版)

周建武 许颂强 编著

Mogui Luojixue——Jielu Qian Cang zai Lishi yu Shehui Biaoxiang xia de Boyi Fazhe (Di-san Ban)

---

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.1kao.com.cn> (中国 1 考网)

经 销 新华书店

印 刷 北京东君印刷有限公司

版 次 2011 年 5 月第 1 版

规 格 170 mm×230 mm 16 开本

2019 年 5 月第 3 版

印 张 19.5

印 次 2019 年 5 月第 1 次印刷

字 数 250 000

定 价 49.00 元

---

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

## >> | 前 言

人世间的种种行为，在其美好、神圣的表象之下，存在着多少不为人知的另一面……

世界上既没有离开现象而单独存在的本质，也没有脱离本质的纯粹的现象。现象是表面的，本质是内在的。现象是本质的表现，本质总要表现为现象。现象下的本质才是人们想要看到的，才是这个世界最为真实的一面。

我们生活在一个竞争时代，优胜劣汰，适者生存。如果你一心只读“圣贤书”，两耳不闻“窗外事”，那么，可能你将一事无成。详细阅读此书，借给你一双慧眼，让你把复杂的世界看个清清楚楚、明明白白、真真切切，透过现象看到本质。因为此书将给你介绍一个有关隐藏在表象下的博弈的理论，它有可能改变你的世界。

有人说过这样一句话：要想在现代社会做一个成功的人，你必须对逻辑博弈有一个大致的了解。博弈作为一种逻辑理论，也是现代经济学的基础理论之一，它研究的是人们的决策选择以及相应的均衡问题。这个理论对现代人的处世、生存有着很重要的指导意义。

博弈，指的是人们在一定的规则之下进行竞赛。博弈是人类社会和自然界中普遍存在的一种现象，博弈的双方可以是个人、群体，也可以

是各类组织，各方都力图用自己的理性思考和逻辑推理，在错综复杂的相互影响中得出最合理的策略并加以实施，以取得理想的结果或收益。

人与人之间的竞争与合作，其实就是一个博弈的过程，它意味着通过选择合适的策略达到合意结果。作为博弈者，最佳策略是最大程度地利用游戏规则；作为社会的最佳策略，是通过规则引导社会整体福利增加。

博弈论的英文名叫 Game Theory，又称对策论，它起源于 20 世纪初。1944 年，冯·诺依曼和摩根斯坦恩合著的《博弈论与经济行为》奠定了博弈论的理论基础。简单地说，博弈论是研究决策主体在给定信息结构下如何决策以最大化自己的效用，以及不同决策主体之间决策的均衡。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。”

博弈逻辑（Game Logic）研究的是理性的人在互动过程中即博弈中的推理问题，是逻辑学科的一个分支，是“理性的”行动者或参与者在互动的过程中如何选择策略或如何做出行动的逻辑，属于应用逻辑范畴。

古语说得好：世事如棋。你就是一位棋手，你的每一个行为都会化作棋子在棋盘中和别人激战。而此时精明慎重的棋手们大多数会揣摩着，思考着，“算计”着……精彩的棋盘会带出精彩的人生。

逻辑博弈是生活中不可避免的问题，人生处处都隐藏着博弈，不同的现象背后隐藏着不同的逻辑博弈。帕默斯顿说过：没有永恒敌人，没有永恒的朋友，只有永恒的利益。我们之所以进行博弈，就是要取得利益的最大化。为了实现利益的最大化，一定要学习博弈逻辑的精髓，做好利益的分割，争取最好的结果。

想要了解社会生活中不为人知的一面，想要看清种种现象背后的本质，我们就必须了解生活中的种种博弈。任何事物都是现象和本质的统一，世界上既没有离开现象而单独存在的本质，也没有脱离本质的纯粹的现象。现象是表面的，本质是内在的。现象和本质密切联系、不可分割。

很多问题的答案都隐藏在表象的背后，只有认真分析、深入推理，才能找到真正的答案。本书中的事件都是历史上的真实事件以及当今社会的现实，只不过由于大多数人没有进行逻辑分析，因此往往是普通人所注意不到、想不到的。

逻辑博弈是魔鬼，它能改变我们的一些想法和做法，它能改变我们的人生，同样，它也是我们不得不注意观察的东西，因为在人生的关键时期，它可能会决定我们一生的命运。

对于商业竞争的主体——企业来说，拥有博弈思维至为关键。中国是一个崇尚智谋的国度，自古以来就不乏博弈思维，从《孙子兵法》的理论到孙膑著名的实践“田忌赛马”和“围魏救赵”，都是家喻户晓的经典之作，《三国演义》以及《三十六计》也都可以说是博弈论的通俗案例解说教材。近年来，众多的企业管理人员都在研习“孙子”“三国”，就是想从中汲取智谋的营养以用于商业竞争。因此，在商业竞争中，思维的博弈也不失为一种良策。

本书力图通过博弈的逻辑分析来论述历史事件与社会生活中的一些现象，通过揭露表面的一些博弈现象，努力探索隐藏在其背后的逻辑博弈，从而力求在竞争中发展积极面，发挥正能量。

作者

2019年1月

第一章	世上万事皆隐藏着逻辑 .....	1
	①魔鬼逻辑就在我们身边 .....	1
	②历史就是在逻辑博弈下的魔鬼结果 .....	10
	③三国博弈的逻辑分析 .....	24
	④经典悖论的逻辑分析 .....	35
	⑤魔鬼一样的逻辑智慧 .....	39
第二章	生活中处处隐藏着博弈 .....	45
	①逻辑博弈就是生活中的魔鬼 .....	45
	②人的本性与本性的克服 .....	52
	③真实人性的逻辑博弈 .....	57
	④“人质困境”及其破解之道 .....	61
	⑤“猎鹿博弈”与猎物分配 .....	69
	⑥“协和谬误”与“沉没成本” .....	71
第三章	逻辑博弈中有魔鬼一样的方略 .....	76
	①瞒天过海 .....	76
	②缓兵之策 .....	81

	③交锋中的信息策略 .....	86
	④“禅让”与实力 .....	91
	⑤士为知己者死 .....	98
<b>第四章</b>	<b>逻辑博弈中有特有的魔鬼法则 .....</b>	<b>104</b>
	①奇货可居 .....	104
	②犯错的代价 .....	108
	③人多未必力量大 .....	111
	④清官的博弈 .....	114
	⑤权力的博弈 .....	118
	⑥兔死狗烹的游戏规则 .....	123
<b>第五章</b>	<b>为人处世的逻辑博弈 .....</b>	<b>128</b>
	①人际博弈的优化策略 .....	128
	②“傻瓜”之逻辑博弈 .....	137
	③有舍才能有得 .....	142
	④谦让并非坏事 .....	147
	⑤退让让你获得更多 .....	152
	⑥懂小忍才能名大节 .....	155
	⑦等待时机与放手一搏 .....	159
<b>第六章</b>	<b>两性关系的逻辑博弈 .....</b>	<b>169</b>
	①江山与美人 .....	169
	②丑男抱得美人归之“恋爱博弈” .....	175
	③“择偶博弈”与人性洞察 .....	177
	④婚恋中“门当户对”现象的逻辑分析 .....	181
	⑤“爱情博弈”与“笨蜗居” .....	184
	⑥“情侣博弈”与夫妻该回谁家过年 .....	189



第七章	商业成败隐藏着逻辑博弈 .....	193
	①讨价还价的策略 .....	194
	②商业谈判的要诀 .....	198
	③优劣势与均衡的博弈 .....	206
	④企业管理的博弈策略 .....	212
	⑤诚信是利益博弈的必然选择 .....	214
第八章	企业竞争中的潜在博弈 .....	222
	①获取项目的博弈法 .....	222
	②合作的信用 .....	229
	③“智猪博弈”与“搭便车” .....	233
	④合作——企业的最佳选择 .....	237
	⑤价格勾结的博弈分析 .....	242
	⑥价格竞争——保持原价还是降价 .....	248
	⑦竞争与合作，是对手也是伙伴 .....	256
第九章	职场竞争的博弈法则 .....	261
	①一个好领导的重要性 .....	261
	②职场竞技中的博弈 .....	266
	③办公室内的“智猪博弈” .....	270
	④员工考核时的博弈 .....	273
	⑤员工与薪酬之间的博弈 .....	276
	⑥跳槽——职场利益之战 .....	280
	⑦员工激励的逻辑分析 .....	285
第十章	中美贸易战的博弈分析 .....	291
后 记	.....	297

## >> 第一章

# 世上万事皆隐藏着逻辑

---

正常人的思考都是理性的，逻辑是理性的思维方式，博弈作为深层次的理性思考，在深深地影响和改变着我们的生活。面对博弈，我们该怎么办？首先，我们应该明白，博弈是一种逻辑智慧，更是一种生存的方法。在生活中处处都隐藏着博弈，知道这些隐藏在表象下的内在逻辑博弈，对我们的人生具有一种不可估量的导向作用。

### ① 魔鬼逻辑就在我们身边

社会生活中的许多现象，都带有逻辑博弈的特征，比如说在历史、生活、商场、股市中都存在着很多的博弈，可以说博弈是无处不在的。

每个人都是理性的，都是从自己的利益出发去作出选择，但有时候很容易出现人们无法通过自己的力量左右局势的情况。在这样的困境下，应想办法尽可能让自己的损失最小。趋利避害是人们处于困境下一种理性的选择。下面先举一个博弈论中最具代表性的例子——囚徒困境 (Prisoner's Dilemma)。

## 聪明囚徒的两难抉择

“囚徒困境”说的是两名嫌疑犯被警察抓住，但警方没有足够的证据指控二人有罪。于是，警方把两个囚徒分别关在两个独立的不能互通信息的牢房里进行审讯，警察分别和二人见面，并向双方提供以下相同的选择。

若一人认罪并作证检控对方（相关术语称“背叛”对方），而对方保持沉默，则此人将即时获释，而沉默者将被判刑 10 年。

若二人都保持沉默（相关术语称互相“合作”），则二人同样判刑 1 年。

若二人都互相检举（互相“背叛”），则二人同样被判刑 5 年。

用表格概述如下：

	甲沉默	甲认罪
乙沉默	二人同服刑 1 年	乙服刑 10 年，甲即时获释
乙认罪	甲服刑 10 年，乙即时获释	二人同服刑 5 年

囚徒到底应该选择哪一项策略，才能将自己的刑期缩至最短？两名囚徒由于隔绝监禁，并不知道对方的选择。两个囚徒该怎么办呢？是选择互相合作还是互相背叛？从两个囚徒的角度看，他们之间互相合作，保持沉默就能得到最好的结果。但人类的天性总是首先从最有利于自己的角度去想问题，为此他们不得不仔细考虑对方可能采取的态度。就个人的理性选择而言，检举（背叛）对方所判刑期，总比沉默要低。试设想困境中两名理性囚徒会如何作出选择。

若对方沉默，背叛会让我获释，所以会选择背叛。

若对方背叛指控我，我也要指控对方才能得到较低的刑期，所以也会选择背叛。

二人面对的情况一样，所以，二人的理性思考都会得出相同的结论——选择背叛。背叛是两种策略之中的支配性策略。结果二人同样服刑 5 年，总体利益较合作为低。这就是“困境”所在。

基于理性假设，也就是著名的经济人假设，两个基于“坦白从宽，抗拒从严”审讯的囚徒，从个人理性并追求个人利益最大化出发，产生的结局是，二人皆坦白，也就是背叛。这在四种策略中并不占优，那为什么不采用集体最优策略而进行合作？很简单，集体的优化，必然侵害个人利益的最大化。当然，这一切的前提是：破解这一困境的途径是打破信息孤立，而执法者的反制则是维持孤立或者加强威胁。

### 什么是博弈

博弈论是由两位杰出的学者——冯·诺依曼和摩根斯坦恩在 20 世纪中期创立的。1944 年，冯·诺依曼与经济学家奥斯卡·摩根斯坦恩合作出版了巨著《博弈论与经济行为》，标志着现代博弈理论的初步形成。由于二人此时研究、提出和建立的是一种标准型、扩展型和合作型的博弈模型，因而他们的理论又被称为合作型博弈论。

合作型博弈论指的是研究分析的对象是二人的零和博弈，也就是说，二人互相博弈，这一方赢一点，就意味着另一方输一点，双方的净获利为零。这一理论的缺陷有二：一是社会活动中常常是多人参与，并非只有二人互相博弈；二是博弈的结果并非你输了，我就必然赢，常常出现整个群体大于零或小于零的非零和博弈结局。正因为有上述缺陷，加之行文比较抽象，所以，此理论提出以后，并不为世人所知，仅是少数数学家的专利。直到 20 世纪 50 年代初，由当时仅 20 出头的美国数学家纳什通过两篇论述非合作博弈的论文对博弈理论做了进一步的创新和完善，才使博弈理论走入了一个崭新的天地。

纳什在论文中解决了过去人们少有涉猎因而也尚未解决的多人参与、非零和博弈的理论问题，由此创立和提出了著名的“纳什均衡”。其博士论文在普林斯顿大学发表后，引起轰动。自此，纳什跻身于博弈论大师之列，并于 40 多年后的 1994 年获诺贝尔经济学奖。而非合作博弈论也成为博弈理论的新主流而为愈来愈多的人所熟知，在实践中得到愈来愈多

的运用。

为了解释和理解博弈决策的相互影响，我们可以设想一下一个石匠的决策和一个拳击手的决策会有什么样的区别。当石匠考虑怎样开凿石头的时候，他的“对象”原则上是被动的和中立的，不会对他表现出策略对抗。然而，当一名拳击手打算攻击对方要害的时候，不仅他的每一次攻击都会招致抵抗，而且他还会面临对方主动的攻击。他必须设法克服这些抵抗和攻击。

在博弈的过程之中，你必须意识到，你的对手都是聪明而且是有主见的人，是关心自己利益的活生生的人，而不是被动的和中立的角色。一方面，他们的目标常常与你的目标发生冲突；另一方面，他们当中包含着潜在的合作因素。你在作决定的时候，必须将这些冲突考虑在内，同时注意发挥合作因素的作用。

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。当然，博弈论不是万能的。我们不可能用它来解释所有事情。博弈论的基本公设之一就是，人是理性的。所谓理性的人，是指行动者具有推理能力，在选择具体策略时，其目的是使自己的利益最大化。而在现实生活中，人们在作决策时往往是有限理性。因为人的精力和时间永远是有限的，人不可能具备完全理性，不可能掌握所有知识和信息。人类也不可能搜寻到所需的全部信息。另一方面，也要意识到信息的搜寻需要成本，因为人类必须为此付出大量的时间、精力和财力等。意图搜寻到所有信息，企图作出收益最优的决策只是一种理想。

但博弈论至少可以帮助我们得到对现实的客观世界近似的描述，毕竟人是理性的动物，所以，博弈论仍然是我们目前所能得到的一种非常有效的分析工具。就像并不完美的力学是自然科学的哲学和数学一样，博弈论是社会科学的力学和数学。没有牛顿力学，我们连最简单的物理现象都无法理解。同样的道理，没有博弈论，我们也无法解释和分析很多现实的社会现象。

## 博弈的不同表现形式

在不同的状态下，“博弈”有不同的表现形式。

一是合作博弈与非合作博弈。如果各博弈方能达成某种有约束力的契约或默契，以选择共同的策略，此种博弈就是合作博弈；反之，就属于非合作博弈。企业之间的联合定价就属于合作博弈，而经常挑起价格战的企业采用的便是非合作博弈。在合作博弈中往往包含着非合作博弈，如石油输出国组织是合作博弈的产物，但他们之间为了各自利益的超产和争吵又属于非合作博弈。

二是零和博弈、常和博弈与变和博弈。零和博弈指的是所有博弈方的得益总和为零，赌博就属于零和博弈。例如4个人参与一场赌博，其中3个人输了总共1000元，那么另外一个必然赢了1000元。期货交易市场参与者之间的关系也属于零和博弈。人们平常所说的“损人利己”实际上也包含零和博弈的意思。

常和博弈则是指所有博弈方的得益总和等于非零的常数。例如，若干人分配一份总额既定的财产乃典型的常和博弈，即蛋糕的总量是不变的，而每人享有的份额是可变的。

变和博弈则是指随着博弈参与者选择的策略不同，各方的得益总和也不同。如在同一股票市场，在一定的时间段内，面对同样的大盘走势，伴随着投资者的投资策略不同，有可能大部分人赚钱而小部分人亏钱，也有可能小部分人赚钱而大部分人亏钱。

## 博弈就是逻辑游戏

博弈论原本是数学的一个分支，但由于它较好地解决了对竞争等问题的可操作性分析，因而成为经济学中激动人心的一个研究领域。可以说，博弈论已经改变了经济学的传统轮廓线。

博弈论的英文是 Game Theory，直译过来就是游戏论、运动论或竞

赛论。比如在足球比赛中，双方都想在努力巩固防守的同时，积极进攻以置对方于“死地”。这种行为就是一种博弈。“弈”在汉语中是下棋的意思，下棋中的双方行为特征也如同足球比赛中双方的行为。当然，扩展开来讲，企业之间的竞争、国家之间的角力等，都是“游戏”，只是游戏的内容不同而已。

我们平时所玩的很多游戏其实是和博弈有着许多相似的本质的，都是在确定的游戏规则约束下，游戏参与者决策、行动的过程。游戏是一种抽象。在面对复杂现象的时候，人们经常会“只见树木不见森林”，不能抓住某种现象的关键所在。而在游戏中，可以通过抽象出现实生活中的一些要点，并且把一些干扰性的因素减少到最低点，从而能够轻松地分析问题并找到合理可行的解决办法。

比如古老的围棋游戏，它最初的功能形态就是用来模拟战争的。在围棋之中包含着很多军事的内涵，像围而歼之。下围棋的目的就是为了获得最大的利益。从围棋的玩法中我们可以比较清楚地看出战争的本质和目的。

围棋游戏的规则，有两气生、一气死、附加贴目、打劫等辅助规则，最终可以根据所占地盘的大小来确定谁胜谁负。但这是一种逻辑游戏，其与战争在很多方面都是相通的。下围棋的人其实就是在棋盘上进行较量，这个过程其实也就是博弈的过程。所以说，下围棋和博弈是有着相通之处的，强调的是从全局上进行控制，而不是为了蝇头小利。也就是说，所有的作战方法都必须有效的，而且还要看其在全局中是否有效、有用。

在很多时候，博弈类逻辑游戏不但可以锻炼人的思维能力，而且还可以培养人的思维方法。一个很好的思维方法能够使我们从错综复杂的现象中发现事物的本质，从纷繁的因素中找到事物变化的主要原因，从而使事物呈现出更好的条理性。由于任何思维方法都是比较抽象化的，不像直接理论那么简单，因而只能通过自己的想象，通过自己亲自动手

来操作，在经历了失败以后，才能得以形成。所以说，只有思维科学能力较高的人，才能在工作中发现更多的问题，才能更好地解决问题。这已经成为人们的一种共识。

许多逻辑游戏都有这样一个共同特点，就是参与者所选择的策略对于胜负有很重要的影响。当一个游戏规则制订好了之后，策略选择就会成为最关键的因素。特别是像在围棋、象棋这样一些参与者的初始条件完全相同的游戏中，选择什么样的策略是影响游戏结果的唯一决定性的因素。

其实，不管是什么样的游戏都是有属于它的一些游戏规则的。现实和自然也是这样的，这就是法律、道德和各种成文或不成文的规章制度和惯例等。不过，像这样的一些规则并不是固定的，它可能会随着情况的改变和人们的要求而进行不断的修正，但只要有规则存在，这样的规则就确定了人们行为的前提和条件。所以说，博弈和游戏是有着共同特征的，那就是这些规则规定了游戏参加者能够做什么，不能够做什么，可以按照什么样的次序去做，采用什么样的方式结束游戏，参与者如果违犯有关规定将会受到什么样的处罚等。

所以，游戏和博弈所指的都是一种策略，它们之间的理论是有相通之处的。每一个游戏者从游戏结果的好坏中不仅能够看出自身策略的选择，而且还能够看出其他参加者策略的选择。有时候策略的好坏直接影响到最终的结果，但是有的时候还会出现你选的策略并不好，但是最终的结果却很好，那是因为对方选择了对他不利的策略。因此，如何选择对自己更有利的策略就是博弈的重要原则。

### 博弈的类型

博弈的简单或复杂可通过两个纬度来划分。

一个纬度是从静态到动态，静态就是一次性博弈，动态就是你来我往的多次博弈。所有博弈方同时或可看做同时选择策略、采取行动的博



弈是静态博弈。譬如，在投标活动中，投标人投出标书一般虽有先后，但因为所有投标人在开标前都不知道其他投标人的标价，因此可看做同时选择策略、采取行动。体育竞赛中，双方出场阵容的选择也属于静态博弈。动态博弈则是指博弈方的选择和行动有先后之分，后行者可以根据先行者的策略选择来决定自己的策略。如 A 企业降价后，B 企业也跟着降价；足球比赛中，一方换上一名攻击性前卫后，另一方针对性地换上一名后卫，如此等等。

另一个纬度，是从完全信息变为不完全信息。在前一种博弈中，每一个参与者都拥有全部的相关信息，后一种博弈则只拥有部分相关信息。

两个纬度，四个象限，就是逻辑博弈论模型不断复杂、不断接近真实世界互动的过程。

	静态	动态
完全信息	静态完全信息博弈	动态完全信息博弈
不完全信息	静态不完全信息博弈	动态不完全信息博弈

### 1. 静态完全信息博弈

典型的是单次完全信息的博弈，就是双方都同时行动，行动结束，游戏结束了。比如，囚徒困境就是一次博弈，简单地说，就是我知道你的最优策略是什么，你也知道我的最优策略是什么，你知道我知道你的最好策略，反之亦然。在囚徒困境这个例子里，我知道你肯定会背叛我，因为这样对你最好，那么我也只能背叛，不存在合谋，没有提前商量的空间，只能各选各的。在这样的情景下，产生的均衡就是纳什均衡。

### 2. 动态完全信息博弈

若按照时间纬度往前推一步，一个单次的博弈会变成一个多次的互动过程，这就是动态完全信息博弈。这种拓展有两种情况。

一种是重复的博弈，就是说一个博弈重复地进行。若在重复的博弈