



怪诞博弈论

Freak Game Theory

揭示怪诞行为背后的真相

孙恩棣 著

所谓“怪诞”，是指生活中超出常理、出其不意、不按常规出牌而出奇制胜的现象。

本书有理、有趣、有料，剖析局中之局、言外之言、意外之意，颠覆许多传统信条，读来让人欲罢不能。

怪诞博弈论

Freak Game Theory

孙恩棣 著



当代中国出版社
Contemporary China Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

怪诞博弈论/孙恩棣著. —北京: 当代中国出版社, 2011. 12
ISBN 978-7-5154-0092-1

I. ①怪… II. ①孙… III. ①行为经济学—通俗读物
IV. ①F069.9-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 260355 号

出版人 周五一
策 划 博客邦[®]
责任编辑 陈 亮
责任校对 周 浩 胡 旻
装帧设计 古 手
出版发行 当代中国出版社
地 址 北京市地安门西大街旌勇里 8 号
网 址 <http://www.ddzg.net> 邮箱: ddzgcbs@sina.com
邮政编码 100009
编 辑 部 (010)66572154 66572264 66572132
市 场 部 (010)66572281 或 66572155/56/57/58/59 转
印 刷 北京润田金辉印刷有限公司
开 本 680×1020 毫米 1/16
印 张 15 印张 2 插页 插图 13 幅 120 千字
版 次 2012 年 3 月第 1 版
印 次 2012 年 3 月第 1 次印刷
定 价 29.00 元

版权所有, 翻版必究, 如有印装质量问题, 请拨打(010)66572159 转出版部。

序一

让博弈论回归凡尘

真实的生活，包括虚张声势，骗人的诡计，包括自问“对手可能认为我会怎么做”，这些才是我理论中“博弈”的真正含义。

——冯·诺伊曼

在这个地球上，只有极少数的超级天才。然而，他们却极大地影响了人类文明的进程，改变了世界的格局。博弈论（Game Theory）的诞生和发展，两位天才居功至伟。

一位是“计算机之父”冯·诺伊曼，他开创了博弈论，另一位是电影《美丽心灵》的主角，数学家约翰·纳什，他证明了纳什均衡。

英才天纵

1903年，诺伊曼出生于匈牙利，其父是一位犹太银行家。诺伊曼6岁时就展露出惊人的数学天赋和记忆力。

二战前夕，诺伊曼迁往美国。

冯·诺伊曼是一个理性至上的人物，但这并不表示他情商不高。

诺伊曼为人和气，热情好客。一到周末家里必定宾朋满座。诺伊曼永远是派对的中心，他爱用讲笑话的办法活跃气氛。他不喜欢与人争辩，他认为靠争论驳倒别人不但失礼，而且不算真正的胜利。每当不愉快的话题即将到来的时候，他总能以黄色笑话来转移话题（女士在场例外）。

诺伊曼常常戴上一顶小丑的滑稽帽子穿梭在人群中间，引逗客人们放松畅谈。他还经常表演自己超强的记忆力——他自幼就能对一大串电话号码过目不忘。

诺贝尔奖得主贝特称之为“半人半神”式的人物。曾经有一次，

有位同行想请他通过大型计算机计算一个数学问题，他拿着那页纸，仅靠心算，十来分钟就计算出来了。

冯·诺伊曼是天才与凡夫俗子的结合体。一本书上这样写道：“他喜欢美女、美食、派对，喜欢金钱，很多金钱，喜欢具有政治影响。”

冯·诺伊曼的头衔很多，以“电子计算机之父”最为著名。但他的成就远不止于此。他还是研制世界上第一颗原子弹的核心人物。

游戏理论

二战期间，冯·诺伊曼受聘于美国军方，成为一名高级策略顾问。据说，在这期间，诺伊曼喜欢上了扑克游戏。

扑克是一种相对复杂的游戏，比如“德州扑克”（规则类似中国的“扎金花”），能否赢牌，并不一定取决于牌的好坏，而在于运用策略，讲究隐藏实力或虚张声势。

诺伊曼打牌，牌运总是不佳，输多赢少。

天才毕竟不同于凡夫，这位旷世奇才开始反省自己为什么会赌场失意。冯·诺伊曼意识到，打扑克不仅仅是“概率”这么简单，仅仅用“概率论”来指导牌技，会让自己输得很惨。

这位天才开始研究“制胜的策略”，于是乎，一个重要的数学分支——博弈论，就这样诞生了。

至此，我们可以明白，“博弈”一词，听起来玄之又玄，说白了就是“游戏”。博弈论，直译就是游戏理论。

博弈论的创立，对冯·诺伊曼来说不过是小菜一碟。诺伊曼的推销能力也是很强的，他随即就把博弈论的初稿出售给了美国军方。

美国军方虽然人才济济，但当时能参透博弈论的人并不多，所以，很多决策问题还是要诺伊曼亲自定夺。

小试锋芒

冯·诺伊曼在政治领域也很活跃，是著名的鹰派人物。

他与爱因斯坦等战后反对核武器的科学家意见相反，他认为只有充分的核威慑才能换来和平。

1945年，第一颗原子弹研制成功。这天，在美国国防部的一个高层会议上，组织者拿出一串日本城市的名单，让诺伊曼定夺。诺伊曼首先圈定的是广岛，然后是长崎、小仓、新潟。冯·诺伊曼认为，在这些地方陆续投掷原子弹，就可以瓦解日本的战争意志，使之屈服。

1945年8月，广岛和长崎分别受到代号为“小男孩”和“胖子”的核弹的轰炸。结果，如你所知，日本迅速无条件投降。

经世之学

冯·诺伊曼情商和“财商”都不低，而且很善于与人合作。

当时的美国经济学家摩根斯坦拥有德国皇室血统。诺伊曼欲与之结交，便把这位欧洲老乡邀请过来，找了个很排场的餐厅吃了一顿。

接着，他把先前卖给美国军方的那份手稿的影印件递给这位经济学教授。

诺伊曼认为，博弈论对经济学必然大有益处，写一部《博弈论与经济行为》作品，一定会名利双收的，两人于是一拍即合。

1944年，两人合著的《博弈论与经济行为》出版。至此，博弈论算是正式创立。

博弈论不仅影响了经济学，还波及到心理学、社会学、政治学和军事学等学科，奠定了“博弈论”在这些领域中极其重要的地位。

博弈论不仅能在军事、政治、经济中获得应用，甚至可以运用到现实生活中的方方面面中去。“博弈”，更成为专家和伪专家们词库里必备的词汇。过去有经典之语：“你可以把一只鸚鵡训练成一名



冯·诺伊曼（Von Neumann），多领域的天才人物，冷战期间的核心智囊。一生收获过“电子计算机之父”、“战争贩子”、“军事权威的马屁精”等称号。

经济学家，只要你教会它两个词，供给和需求。”现在，它还要再学会一个词，那就是“博弈”。

1950年，有一位年仅23岁的学生约翰·纳什，他发现了非合作博弈的均衡（纳什均衡），但遭到了冯·诺伊曼的严厉否定，因为他非常嫉妒这个年轻人。

让博弈的主体回归到凡人

博弈论是超限竞争的产物。超限竞争的环境，会把人塑造得更接近于纯理性的“经济人”。所以，二战前后，理性主义抬头，博弈论可谓应运而生。

据说，二战伊始，诺伊曼就用博弈论推演出轴心国必败，甚至推演出后来美国、苏联两大超级大国长期不分胜负，冷战相峙。用博弈论的术语来讲，这叫“均衡”。

然而，天才和凡人的心智模式有着很大的差别。

比如冯·诺伊曼，他的所作所为非常像假设中的“经济人”：冷酷、理智、利益至上。

而约翰·纳什虽然有着超常的数学直觉，但不幸的是，他还是一位精神分裂症患者。

这个世界上，至少80%的芸芸众生，他们无法做到绝对的理性、自私、利益至上。正在兴起的“行为经济学”已经证明，绝大部分人只是“准理性”的物种。

多数情况下，我们还要将博弈的主体还原成凡人，他们经常游走在理智和狂热之间。他们一半是天使，一半是野兽，心怀公正，偶尔邪恶，兼具自私与善良的特质。

不可否认，超限竞争依然存在。但是，即便在这样的情况下，多数竞争也不必恪守“你死我活”的丛林法则，而应遵循“大路朝天各走半边”的天空法则。

合作、共赢才更合乎“理性”。惟其如此，我们才能导出更为客观的推论，也唯其如此，这个世界才更有希望。

序二

博弈就是游戏

许多欧洲人认为生活是一场游戏；英国人认为板球才是一场游戏。

——乔治·米克斯

“博弈”一词听起来玄而又玄，说白了就是“游戏”的意思。如果需要更准确点，就是有输有赢游戏。可以说，博弈论是通过“玩游戏”而获得人生竞争知识的理论。

为赢而玩

博弈是人的天性，这是人们痴迷于各种对抗性游戏或赌局的原因。

梁启超云：“惟有打牌可以忘记读书，惟有读书可以忘记打牌。”

像李清照这样的才女，对赌博的迷恋和豪气同样不让须眉。

三明治伯爵当初发明以他自己的名字命名的点心，其实只是为了进餐的时候可以离开赌桌。

即使乔治·华盛顿这样伟大的人物，在美国大革命时，竟然也在自己的帐篷里开设赌局。

街头巷尾，常见人在下棋或打牌时，颇能“入戏”，沉醉在一种幻觉之中，勾心斗角，大呼小叫，什么“落子无悔”、“赌场无父子”的狠话都喊出来了。人生来就是一种喜欢风险与博弈的动物，棋牌室里的博弈，不过是人生战场的模拟。

善博弈者为赢而玩，就算把他丢到海里，他也能衔条鱼爬上来；就算天塌下来，他也能捞到天鹅。为赢而玩绝非“不择手段求赢”。从博弈论的观点看，有时候输赢不过是同一硬币的两面。

游戏是生活的模拟

古人说，世事如棋。

不论人在江湖，还是身处庙堂，你都逃不掉一个无形无界的棋盘。你我皆是其中的一枚棋子，相互揣摩、牵制、争胜，演化出诸多精彩、诡谲的棋局。

现代人则常常感叹：人生牌局。不能抓到一手好牌，就要设法把手里的烂牌打得风生水起。

这是因为，商业社会比起农耕社会，不确定性、运气、诈欺等因素更加突出。

博弈论就是研究“棋手”或“牌手”们出招的学问。

把人生喻为棋牌，是过于简略了。但惟其简略，那些被纷繁表象所掩盖的道理才更加明了。

红尘俗世，莫不博弈

生活是一场“游戏”，这“游戏”范围甚广：人际关系的互动、球赛或麻将的出招、股市的投资等等，都可以用博弈论巧妙地解释，可以说，红尘俗世，莫不博弈。

人的一生，可以看做是永不停息的决策过程。选择什么学校、做什么样的工作、和谁结婚……不管有意无意，深思熟虑或一时冲动，你已在这局中——这就是一个决策。

“有人的地方就有江湖”，你的身边同样充斥着和你一样的决策者，他们的决策又反过来影响你的决策。

就算你离群索居，过着隐士或野兽的生活，你仍逃脱不了人与“天”博弈的问题，这仍会将你置身于强大的不确定之中。即便是鲁滨逊独自置身荒岛，也要考虑天气的因素，是风调雨顺，还是天灾频仍。当“星期五”出现的时候，人与人的博弈就又出现了。

博弈论探讨的就是聪明又自利的“局中人”如何采取行动及与对手互动。人生是由一局又一局的博弈所组成，你我皆在其中竞相争取高分。

源远流长的博弈思维

“博弈”一语，最早见于《论语·阳货》。子曰：“饱食终日，无所用心，难矣哉。不有博弈乎？为之犹贤乎已！”

孔子认为，整天吃饱了没有事情干的人太不像话，还不如那些玩六博和围棋的人呢。

博弈论是现代人的发明，但博弈思维却早已有之。

早在2000多年前，博弈论的原始思想即已萌芽。古代文献中不乏充满博弈思维的案例。

庄子就曾讲过一个寓言：某甲赌技很好，拿瓦器做注和人赌博的时候，总能很轻松地频频获胜；于是，输家开始用铁钩这种更值钱的东西做赌注，某甲就显得畏手畏脚了；后来，又有人拿黄金当赌注和他玩，某甲开始大失水准，乃至一败涂地。

怪诞行为的背后

《孙子兵法》中说：“兵者，诡道也。”

现实中的很多怪现象，其背后都有逻辑可循。本书试图将经典博弈论与行为博弈论相结合，解析怪诞行为背后的理性与非理性——

- “烧钱”反倒可以增加财富。
- 学历不是敲门砖，而是“投名状”。
- 公司里的第二把交椅最不好坐。
- 斩断后路，可以提高谈判胜算。
- 貌似愚蠢的炫耀可能让自己更安全。
- 某些人展露的诚实，并非基于道德，而是出于贪婪。

本书是在《生活中的博弈论》第二版基础上修订而成的。希望这本书能够给读者带来一些思维的乐趣。当然，由于水平有限，纰漏之处在所难免，希望读者诸君不吝雅正。

目 录

第一章 伪装大师

——怪诞行为背后的策略思维

- 无招胜有招 / 3 “剪刀石头布”制胜玄机 / 3
- 不利条件原理 / 4 镀金时代 / 6
- 招摇式挥霍 / 7 不买对的,专买贵的 / 8
- 殊途同归的凡勃伦和扎哈维 / 9 烧钱做广告 / 10
- 背债越多,实力越强? / 11 虚者虚之 / 12
- 韬光养晦 / 13 烟幕弹与假动作 / 14

第二章 阳谋推手

——不归路上的诱导者

- 阳谋是“助推” / 16 蚕食策略 / 17
- 舒必克博弈 / 17 沉没成本 / 18
- 看得破,忍不过 / 19 想得来,做不来 / 20
- 学历是个“投名状” / 21 为何“秀才造反,三年不成”? / 22

承诺和一致性 / 23 捆住我, 绑住我 / 25

第三章 囚徒困境

——理性与利己主义的囚徒

嫌犯的两难 / 28 优势策略和劣势策略 / 29

无法自拔的“烧钱”困境 / 30 价格大战 / 32

恐怖平衡 / 33 公地悲剧 / 34

第四章 纳什均衡

——最坏的打算与最好的结果

纳什的革命 / 38 什么是纳什均衡? / 39

什么“不是”纳什均衡? / 40 价格战中的纳什均衡 / 42

为什么麦当劳比大米更能反映通胀? / 43 命运多舛的纳什 / 44

第五章 重复博弈

——“黑白”取决于对未来的预期

土匪为什么变得比官衙还公正? / 48 如果没有明天 / 50

有限重复博弈与无限重复博弈 / 51 “熟人社会”与“生人社会” / 51

正在形成的“新熟人社会” / 53 商誉降低交易成本 / 54

重复性博弈的囚徒困境 / 55 “囚徒困境”的行为学检验 / 56

社会贴现率与重复博弈 / 57

第六章 借力打力

——把“囚徒困境”当成一种策略

亿万富豪的行贿计划 / 62 为价格战解套 / 63

利用囚徒困境让卖家竞相降价 / 65 最惠客户协定 / 66

防止员工之间串通偷懒 / 66 利用囚徒困境让员工卖力工作 / 67
 破解考评困境 / 68 破解“懦夫困境” / 68

第七章 讨价还价

——萝卜、大棒及其可信性

认真你就输了,一直认真,你就赢了 / 72 狂人的优势 / 73
 胆小鬼博弈 / 74 陷自己于被动 / 75
 “反破釜沉舟”策略 / 77 切断联系 / 77
 尴尬的截止日期 / 78 增加谈判筹码 / 79
 杀一儆百 / 80 连锁店悖论 / 81
 以非理性手段阻吓 / 83 用“权宜协定”阻吓竞争者 / 84
 扩大产能,阻吓对手 / 85

第八章 合作之道

——合作中的惩罚与宽容

破解囚徒困境 / 88 你我都是“吓大的” / 89
 不带剑的契约不过是一纸空文 / 90
 你需要一把“达摩克利斯之剑” / 91
 核子悖论 / 93 威胁与承诺的分寸 / 95
 威胁与承诺的异同 / 96 欧佩克如何达成合作? / 97
 依存策略和触发策略 / 98 以德报德,以直报怨 / 104

第九章 制度演化

——游戏规则的博弈与演进

凶残海盗的逻辑 / 106 权益的均衡 / 109
 屁股决定脑袋 / 110 游戏规则是这样形成的 / 110
 从剑客博弈所看到的 / 112 霍特林悖论 / 115

“三个剑客”与“两个杂货铺” / 116 投票悖论 / 117
独裁定理 / 118 “德先生”并非完人 / 120
除了民主,尚无更好的出路 / 121 公平关乎稳定 / 122

第十章 信息猜透

——我知道你不知道我知道

信息承载价值 / 124 所罗门与“扑克脸” / 125
信息不对称理论 / 126 啤酒博弈 / 127
破解啤酒困境 / 129 公共知识 / 129
公共知识与孤岛弑夫 / 130

第十一章 逆向淘汰

——优未必胜,劣未必汰

柠檬市场 / 134 劣币驱逐良币 / 135
劣行驱逐良行 / 136 逆向歧视 / 137
金发尤物的困惑 / 139 能力强,未必有机会 / 140
宁减员,勿减薪 / 140

第十二章 全民游戏

——大规模协调博弈

交通的协调博弈 / 142 语言的协调博弈 / 144
钞票、彩票和球迷 / 144 踏上不归路 / 145
“网络外部性”产业 / 146 办公软件的协调博弈 / 147
一流厂商拼规格,三流厂商拼价格 / 148 苹果曾坐失良机 / 149
协调博弈在个人电脑发展中的角色 / 151
游戏公司的免费诱饵 / 151
腾讯的核心竞争力 / 152

今日“开放平台”，明日“平台垄断” / 153

第十三章 竞买玄机

——拍卖、招标中的博弈思维

拍卖与招标的异同 / 156 英格兰式拍卖 / 157
第二价位密封投标拍卖 / 158 荷兰式拍卖 / 162
第一价位密封投标拍卖 / 164 保留价格拍卖 / 166
赢者的诅咒 / 167

第十四章 博傻游戏

——股市里的猜心之术

奸诈的躁郁症患者 / 172 战胜心魔 / 173
市场即群氓 / 174 选股如选美 / 175
谁是更大的笨蛋 / 176 猜数博弈 / 177
庞氏骗局 / 178 经济泡沫 / 179
击鼓传花 / 181 股市博傻 / 182

第十五章 天人之战

——概率、风险与运气

不确定的世界 / 186 概率论，邪恶的智慧之花 / 187
贝叶斯学派 VS 频率学派 / 188 卖，还是不卖？ / 190
期望值理论 / 190 可行性的依据 / 191
邀天之宠 / 192 增大自己成功的概率 / 193
俄罗斯轮盘与人的风险偏好 / 194 你值多少钱？ / 195
你喜欢冒险吗？ / 196
你是胆小鬼还是“冒险王”？ / 197
博弈论不是赌经 / 198

第十六章 最后通牒

——公平正义与纯粹理性

- 什么是“最后通牒”？ / 202 古思教授的实验 / 203
私分,还是报官? / 204 大猩猩比人类更理性? / 206
不同文化背景下的最后通牒实验 / 207 对“理性人”的冲击 / 208
理性而不讲公平,就是冷酷 / 208 独裁者博弈 / 209

第十七章 走向共赢

——利己未必要损人

- 超限竞争的世界 / 212 生死场上的“暗语” / 213
养寇以自重 / 215 零和博弈与非零和博弈 / 215
性别之战 / 217 常和博弈与变和博弈 / 218
没有永远的朋友,也没有永远的敌人 / 218 利己不一定要损人 / 220
嫉妒是祸首 / 221 己所不欲,勿施于人 / 222
超越纯粹理性的局限 / 222

第一章 伪装大师

——怪诞行为背后的策略思维