

大 师 细 说 博 弈 论

策略思维

商界、政界及日常生活中的策略竞争

THINKING STRATEGICALLY

THE COMPETITIVE EDGE IN BUSINESS, POLITICS,
AND EVERYDAY LIFE

典藏本

阿维纳什·K·迪克西特 (Avinash K. Dixit) / 著
巴里·J·奈尔伯夫 (Barry J. Nalebuff) / 著
王尔山 / 译 王则柯 / 校

 中国人民大学出版社

典藏本

大 师 细 说 博 弈 论

策略思维

商界、政界及日常生活中的策略竞争

THINKING STRATEGICALLY

THE COMPETITIVE EDGE IN BUSINESS, POLITICS,
AND EVERYDAY LIFE

阿维纳什·K·迪克西特 (Avinash K. Dixit)
巴里·J·奈尔伯夫 (Barry J. Nalebuff) / 著

王尔山 / 译 王则柯 / 校

中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

策略思维：商界、政界及日常生活中的策略竞争：典藏本 / (美)阿维纳什·K·迪克西特，
(美)巴里·J·奈尔伯夫著；王尔山译. —北京：中国人民大学出版社，2016.7

(大师细说博弈论)

ISBN 978-7-300-23090-0

I. ①策… II. ①阿…②巴…③王… III. ①决策学 IV. ①C934

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第156276号

大师细说博弈论

策略思维——商界、政界及日常生活中的策略竞争(典藏本)

阿维纳什·K·迪克西特 著

巴里·J·奈尔伯夫

王尔山 译

王则柯 校

Celüe Siwei

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.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

规 格 170 mm × 228 mm 16 开本

版 次 2016年7月第1版

印 张 22 插页3

印 次 2016年7月第1次印刷

字 数 341 000

定 价 65.00 元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换

现在距离我们完成《策略思维》之日已有十几年时间。在这段时间里，博弈论达到全盛时期。当初我们动笔的时候，知道博弈论的人还寥寥无几，懂得将博弈论用于实践者更是屈指可数；有关博弈论的著作充满数学公式，令人望而生畏，其应用也仅限于“奇爱博士”（Dr. Strangelove，同名电影主角）这样的防务分析员。不过，从那时起，博弈论的贡献渐渐获得世人承认，先是约翰·纳什获得诺贝尔奖，然后有了一部获得奥斯卡奖的电影。如今，在绝大多数大学，博弈论成了热门课程，在不少商学院甚至被规定为一门必修课。博弈论在实践中也得到了广泛的应用。从拍卖金额高达几十亿美元的用于承载手机信号的电波段，到为麦肯锡这样的顶尖咨询公司提供策略咨询服务，再到预测谁会在真人秀《幸存者》中被淘汰出局，博弈论可说无处不在。

策略思维在中国有着很深的渊源。人人都知道孙武和他的《孙子兵法》*，其实在中国还有很多不那么知名的策略作者和思想家。译者王尔山在翻译本书的

* 英译名为《战争的艺术》。——译者注

时候，就想到了中国历史和传说中的几个故事，意识到这些故事包含博弈论的基本要素，可以用于解释这个理论。现在，她正在考虑撰写一部以这些历史故事为基础阐述博弈论的著作；我们期待早日看到这部作品。

我们希望各位可以从本书得到一些收获。一是改变观点。我们希望你可以从别人的角度观察这个世界。正确做到这一点对于确定你自己的最佳策略是必不可少的。不过，从别人的角度观察这个世界做起来并不容易。我们总喜欢把别人看做和我们一样的人，而不是完全不同的类型。博弈论要求你设身处地，仔细分析自己若处于对方的境地，思路会有什么变化，哪怕你完全不能同意他们的见解。说不定，在你读完本书的时候，你会发现自己对美国人的见解有了进一步的认识。

二是向前展望，倒后推理。这里说的是做出一系列行动和反行动，预计沿着你现在前进的道路走下去，最后你会到达哪里。我们听说，有一句成语的大致意思是“如果你留在目前的道路上，这就是你最后的归宿”。“向前展望，倒后推理”的法则却告诉你，应该首先确定自己最后希望达到什么目标，然后从这个结果倒后研究，直到找出自己现在应该选择哪条道路，这样才能保证以后可以达到那个目标。

记住，博弈论说的并不仅仅限于击败对方。这个理论同时解释了建立合作与战而胜之两方面的策略。也许这意味着我们应该将孙武和托尔斯泰结合起来，变成《战争与和平的艺术》。

最后，我们希望各位可以从阅读本书的过程中得到许多乐趣。我们在写作本书时，感到很有乐趣。

阿维纳什·迪克西特

巴里·奈尔伯夫

策略思维是关于了解对手打算如何战胜你，然后战而胜之的艺术。我们每个人都会在工作中和日常生活中用到策略思维。生意人和企业必须借助有效的竞争策略才能生存下去；政治家必须设计竞选策略，使自己得以当选，还要构思立法策略，使自己的主张得以贯彻；橄榄球教练必须制定策略，由球员在场上实施；父母若想教会孩子良好的行为举止，自己至少应该变成业余的策略家（而孩子是职业选手）；40年来，超级大国的核策略一直主宰着人类的生死。

范畴如此广泛的好的策略思维，一直是一门艺术。不过，它的基础是由一些简单的基本原理组成的。这是一门新兴的策略科学。我们写作本书的信念在于，假如来自不同背景和行业的读者了解了这些原理，他们就会变成更出色的策略家。

关于策略思维的科学称为博弈论。这是一门相对年轻的科学，历史尚不足50年。博弈论已经为现实生活当中的策略家们提供了许多有用的启迪。不过，就像其他学科一样，博弈论也渐渐陷入了行话术语和数学符号之中。虽然这些都是必不可少的研究工具，但结果却将理解其基本想法变成少数专业人士的

特权。我们试图将其中许多重要思想翻译过来，使聪明的普通读者也能读懂。我们使用描述性的例子和案例分析取代了理论证明。我们去掉了全部数学以及大部分术语。对于一切愿意思考一点算术、表格和图表的读者，读懂本书应该没有什么困难。

许多书籍已经尝试过为特定目的找出策略思维的方法。汤姆·谢林 (Tom Schelling) 关于核策略的著作，尤其是《冲突策略》(*Strategy of Conflict*) 和《军备与影响》(*Arms and Influence*)，都颇负盛名。实际上，谢林还是将博弈论大量应用到核冲突领域的先行者。迈克尔·波特 (Michael Porter) 的《竞争战略》(*Competitive Strategy*) 描绘了商业策略当中的博弈论教训，也同样有名。史蒂文·布拉姆斯 (Steven Brams) 也写过几本书，最有名的当数《博弈论与政治》(*Game Theory and Politics*)。

我们在本书中并未将整个博弈思想局限于任何一个特定场景；相反，我们用了许多不同的例子说明每一个基本原理。这么一来，具有不同背景的读者总能从中看到一些令人感到亲切的案例。他们还会看到同样的原理是如何适用于相对陌生的情况的；我们希望这样做能使他们用一种新的眼光看待许多新闻或者历史事件。我们还从大多数美国读者共有的经验当中提取例子，比如来自文学、电影和体育的生动案例。严肃的科学家可能觉得这会使策略学问变得琐碎，不过，我们相信，来自电影和体育的熟悉的例子是一个非常有效的工具，有助于传达重要的博弈概念。

就像托尔金 (Tolkien) 的《指环王》(*Lord of the Rings*) 一样，我们这本书也是以讲故事取胜的。它的“古代起源”是阿维纳什·迪克西特在普林斯顿的伍德罗·威尔逊公共与国际事务学院开设和讲授的一门关于策略博弈的课程。巴里·奈尔伯夫后来也在耶鲁大学政治科学系以及耶鲁的组织与管理学院 (简称 SOM) 教过这门课程和另一门类似的课程。有许多学生对这些课程表现出很大的热情，贡献了许多想法，我们深表谢意。尤其需要提到的名字包括安妮·凯斯 (Anne Case)、乔纳森·弗莱明 (Jonathan Flemming)、希瑟·哈泽德 (Heather Hazard)、丹尼·罗德里克 (Dani Rodrik) 和乔纳森·希姆索尼 (Jonathan Shimshoni)。和野崇 (Takashi Kanno) 与岛津泳一 (Yuichi Shimazu) 承担了将我们的论述和概念译为日语的工作，而在这个翻译过程中，他们也使英文版本变得更完善。

写作一本更接近大众阅读层面而非教科书的想法来自密歇根大学的哈尔·瓦里

安 (Hal Varian)。他还在初稿阶段就给我们提供了许多有用的想法和评价。W.W. 诺顿公司的德雷克·迈克费利 (Drake McFeely) 是一个严格细致的编辑，非常了不起，很有眼光。正是他做了非同寻常的工作，才使我们的学术论文成为生动有趣的故事。假如本书现在仍然留有教案的痕迹，那一定是因为我们没有全盘接受他的建议。

许多同事和朋友都认真阅读了本书早期的草稿，向我们提出了大量详细而出色的改进建议。我们要特别感谢戴维·奥斯汀-史密斯 (David Austen-Smith, 罗切斯特大学)、艾伦·布林德 (Alan Blinder, 普林斯顿大学)、塞思·马斯特斯 (Seth Masters, S.Bernstein 公司)、卡尔·夏皮罗 (Carl Shapiro, 普林斯顿大学)、路易斯·泰勒 (Louis Taylor, MITRE 公司)、托马斯·特伦戴尔 (Thomas Trendell, ATT-Paradyne 公司)、特里·沃恩 (Terry Vaughn, 麻省理工学院出版社) 以及罗伯特·威利格 (Robert Willig, 普林斯顿大学)。斯泰西·曼德尔鲍姆 (Stacey Mandelbaum) 和劳拉·康·沃德 (Laura Kang Ward) 作为手稿编辑，对我们的错漏之处非常宽容。各位每次阅读的时候，假如找不出一个错误，就该感谢她们的功劳。

我们还要感谢那些帮助我们确定本书书名的人。哈尔·瓦里安从一开始就建议我们用“策略思维”的书名。耶鲁 SOM 的学生们给我们提供了更多选择。我们比较中意的书名包括德博拉·哈尔彭 (Deborah Halpern) 的“超越球场”以及威廉·巴恩斯 (William Barnes) 主笔的广告语：

“策略思维——上阵时千万别忘了它”。^①

阿维纳什·迪克西特

巴里·奈尔伯夫

^① 当然还有其他一些相当有意思的提议，比如“策略与你”。

序言 什么是策略行为? // 001

第1部分 // 005

第1章 10个策略故事 // 007

1. 妙手传说 // 007
2. 领先还是不领先 // 009
3. 直奔牢房 // 011
4. 我将坚持到底 // 013
5. 给猫拴个铃铛 // 015
6. 楔子的尖端 // 017
7. 三思而后行 // 018
8. 多管齐下 // 019
9. 别跟笨蛋对等打赌 // 021
10. 博弈论可能危害你的健康 // 022

11. 未来的模样 // 023
12. 案例分析之一：红色算我赢，黑色算你输 // 024

第2章 准备接招 // 027

1. 轮到你了，查理·布朗 // 027
2. 两种策略互动 // 029
3. 策略的第一法则 // 029
4. 决策树与博弈树 // 030
5. 更加复杂的树 // 035
6. 讨价还价 // 038
7. 战争与和平 // 041
8. 英国人玩的博弈 // 043
9. 案例分析之二：汤姆·奥斯本与1984年橙碗球场决赛的故事 // 045

第3章 看穿对手的策略 // 048

1. 优势策略 // 050
2. 封面之战 // 051
3. 劣势策略 // 057
4. 均衡策略 // 063
5. 盛宴还是饥荒 // 066
6. 案例分析之三：莽汉软招 // 068

第1部分 结 语 // 071

第2部分 // 073

第4章 走出囚徒困境 // 075

1. 如何达成合作 // 080
2. 觉察作弊 // 080

3. 对作弊者的惩罚 // 082
4. 惩罚的保证 // 086
5. 惩罚方式的选择 // 088
6. 以牙还牙 // 089
7. 以牙还牙策略的一个替代选择 // 095
8. 案例分析之四：国会对联邦储备委员会 // 096

第5章 策略行动 // 100

1. 无条件行动 // 101
2. 威胁与许诺 // 104
3. 警告与保证 // 105
4. 核阻吓 // 107
5. 时报的策略 // 110
6. 更多的策略行动 // 113
7. 杀鸡焉用牛刀? // 114
8. 案例分析之五：波音、波音，完蛋了? // 116

第6章 可信的承诺 // 118

- 1 建立可信度的八正道 // 120
- 2 只有一次生命可以献给你的祖国 // 134
- 3 你难以拒绝的提议 // 136
- 4 案例分析之六：你会不会宁可向 IBM 租一台电脑? // 137

第7章 不可预测性 // 140

1. 怎样使输赢机会相等? // 142
2. 有人要打网球吗? // 144
3. 为什么你应该选择正确的混合策略? // 150
4. 为什么不能依赖对手的随机化? // 151
5. 你的技巧变化了，你的最佳混合策略怎样变化? // 151

6. 怎样随机行动? // 153
7. 独一无二的情况 // 154
8. 谎言的安全措施 // 155
9. 出人意料 // 157
10. 得势不饶人 // 160
11. 案例分析之七: 霸王行动 // 162

第2部分 结语 // 165

1. 历史注记 // 165
2. 深入阅读 // 165
3. 我们的遗漏责任 // 166
4. 从这里开始 // 167

第3部分 // 169

第8章 边缘政策 // 171

1. 为什么选择不确定性? // 173
2. 风险机制 // 175
3. 风险控制 // 178
4. 逃离边缘 // 180
5. 跌落边缘 // 180
6. 核边缘政策 // 181
7. 案例分析之八: 大西洋上的边缘政策 // 183

第9章 合作与协调 // 185

1. 钟为谁而鸣? // 187
2. 那条人迹罕至的路线 // 189
3. 第22条军规? // 192
4. 比超速驾驶传票还快 // 197

5. 他们为什么离开? // 199
6. 可能高处不胜寒 // 202
7. 政治家与苹果酒 // 205
8. 股市与选美 // 207
9. 复 习 // 208
10. 案例分析之九: 牙医分布的解决方案 // 210

第 10 章 投票的策略 // 213

1. 打破平局 // 214
2. 中点的选民 // 217
3. 天真的投票 // 220
4. 法庭的秩序 // 222
5. 老于世故者 // 224
6. 历久不衰的名人 // 225
7. 爱一个可恶的敌人 // 228
8. 案例分析之十: 全取或全失 // 233

第 11 章 讨价还价 // 235

1. 谈判中的锄强扶弱体系 // 237
2. “这对你的伤害大于对我的伤害” // 239
3. 边缘政策与罢工 // 240
4. 同时就许多事情讨价还价 // 242
5. 案例分析之十一: 施比受好? // 243
6. 附录: 耐性自有回报 // 245

第 12 章 激 励 // 247

1. 怎样奖赏工作表现? // 248
2. 怎样组织一个合作项目? // 251
3. 招标、拍卖的策略 // 260
4. 案例分析之十二: 取胜的风险 // 263

第13章 案例分析 // 265

1. 别人的信封总是更诱人 // 265
2. 末位应该变成首位 // 267
3. 三方对决 // 268
4. 弄巧成拙的防鲨网 // 269
5. 糊涂取胜 // 272
6. 大好时节与时机选择 // 273
7. 坚持就是胜利? // 275
8. 贵人行为理应高尚 // 278
9. 独霸天下 // 280
10. 海湾大桥 // 281
11. 公用地悲剧 // 282
12. 1美元的价格 // 283
13. 李尔王的难题 // 285
14. 美国诉艾科亚 // 286
15. 错错得对 // 288
16. 赢得最后一步 // 289
17. 边缘政策与陪审团 // 291
18. 管闲事的自由 // 293
19. 给市长发一枚“大奖章” // 295
20. 大洋两岸的武装 // 296
21. 慈善捐助的局限性 // 298
22. 再分配的局限性 // 301
23. 有时骗倒所有人：拉斯韦加斯的老虎机 // 304

注释 // 306

索引 // 314

附录 约翰·纳什：现代博弈论奠基人 // 331

译后记 // 334

序 言

什么是策略行为？

人们在社会当中应该怎样举止行事？

1

我们将要给出的答案与道德或礼节无关。我们也不打算与哲学家、传道者或埃米莉·波斯特* (Emily Post) 一争高下。我们将要讨论的主题虽然没有道德或礼节那么宏大，却同样反映我们每一个人的生活。本书是讲述策略行为的。不管我们是否乐意，我们每一个人其实都是策略家。既然如此，当一个出色的策略家总比当一个蹩脚的策略家更好一点吧。本书的目的就是帮助你改善在开发和运用行之有效的策略方面的技巧。

工作，即便只是社交生活，也可以看做是一个永无止息的决策过程。从事什么样的工作，怎样打理一宗生意，该和谁结婚，怎样将孩子抚养成人，要不要竞选总统，等等，这些都只不过是重大决策的几个例子。上述情况存在一个共同的条件，即你不是在一个毫无干扰的真空世界里做决定。相反，你的身边全是和你一样主动的决策制定者，他们的选择与你的选择相互作用。这种互动关系将对你的思维和行动产

* 埃米莉·波斯特 (1873—1960)，美国礼节风尚专家，她 1922 年出版的《礼节》一书，奠定了其权威地位，至今仍畅销不衰。——译者注

生重要的影响。

为了解释这一点，我们不妨设想一个伐木工人的决策和一个将军的决策会有什么区别。当伐木工人考虑怎样砍伐树木的时候，他不必担心木头可能跳起来进行反击。他的工作环境是中立的，没有对抗。不过，当一名将军打算消灭敌方军队的时候，他的每一步计划都会引来抵抗，他必须设法克服这种抵抗。和这位将军一样，你必须意识到，你的商业对手、未来伴侣乃至你的孩子都是聪明而有主见的人。虽然他们的目标常常与你的目标发生冲突，但他们当中同样包含你潜在的同盟者。在你做决定的时候，必须将冲突考虑在内，同时注意发挥合作的效力。类似的互动决定就具有策略性，与之相适应的行动计划称为一个策略。本书将帮助你策略地思考，然后将这些想法付诸实践。

在社会科学当中，研究策略性决策制定过程的分支称为博弈论，原意为游戏理论。这一理论涉及的“游戏”范围很广，从象棋到孩子抚养，从网球到企业兼并，从广告到军备控制，几乎无所不包。正如匈牙利幽默大师乔治·米克斯（George Mikes）描述的那样，“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”。我们则认为双方说得都不错。

玩这些游戏需要用到许多不同类型的技巧。其中一种是基本技巧，比如打篮球不能缺少的投篮能力，在法律界工作不能缺少的判例知识，乃至打扑克不能缺少的一副不动声色的面孔。策略思维则是另外一种技巧。策略思维从你的基本技巧开始，考虑的是怎样将这些基本技巧最大限度地加以发挥。比如，你了解法律，就要确定为自己的委托人辩护的策略；你了解你的橄榄球队传球或带球突破的本事有多大，而对手防御的能力又有多好，那么，你作为一个教练，就要决定本队到底是应该传球还是带球突破。有些时候，比如几个超级大国处心积虑构想一个大胆的计划，其中包含触发一场核战争的危险，那么，策略思维还意味着懂得适可而止。

我们的目标在于提高你的策略IQ。不过，我们并不打算提供一本策略大全。我们建立了策略思维的概念和原理，假如你想将它们运用于自己面临的某一个具体情况，并且想找出正确的选择，那么你还得再做一些工作。这是因为，在一些关键方面，各种情况的具体条件都不尽相同，我们即便开出用于指导行动的通用处方，到头来很可能只是误导了你，弄巧成拙。无论遇到什么情况，你都要将我们讨论过的好的

策略的原理以及其他方面结合起来,一并进行考虑。你必须综合考虑这些因素,而且,假如这些因素相互冲突,还要权衡各种不同因素的分量。我们并不能承诺我们可以解决你遇到的一切问题。实际上,博弈论这门科学远未达到完美佳境,而策略思维 3 在某些方面看来仍然属于一门艺术。

我们倒是可以提供一些指导,帮助你将想法变成行动。第1章举了几个例子,解释了在一系列不同的决定下策略问题是怎样出现的。我们指出了一些行之有效的策略以及一些不那么行之有效的策略,甚至提到了一些完全错误的策略。接下来的章节则把这些例子变成一个思考体系或一个思考框架。而在最后几章,我们阐述了几个涉及范围更加广泛的策略的情况,比如边缘政策、投票选举、激励机制以及讨价还价,你将看到有关原理是怎样发挥作用的。

本书运用的例子既有人们熟悉的、琐碎的或有趣的类型——通常取材于文学作品、体育比赛或者电影,也有令人畏惧的类型,比如核对峙。前者只是一个用来阐述博弈论概念的赏心悦目的工具;至于后者,有些读者一度可能觉得核战争这个话题实在太吓人,不会有理性分析的空间。不过,随着冷战的阴云渐渐消散,大家都相信世界会进入一种更加安定的局面。我们希望,在排除军备竞赛以及古巴导弹危机中的情绪化内容干扰之后,我们可以重新检讨其中的博弈层面包含的策略逻辑。

这些章节以实例作为重要内容,不过,这些例子主要用于建立或描述正在讨论的某个特定原理,至于具体用到的这个例子,其在现实当中的许多细节都会忽略不计。在每章结尾,我们都提供了一个“案例分析”,这就跟你在商学院上课时可能遇到的情形差不多。每个案例都具备一系列特定条件,由你负责运用该章讨论的原理,确定这一情况下应该采取的正确策略。有些案例没有标准答案,不过,这也正是人生的一大特点。许多时候,并不存在完全正确的解决方案,只能用并不完美的方法去处理遇到的问题。在研究我们的讨论之前,请仔细思考每一个案例,这将比简单地读无数遍课文更有助于理解其中的观点和思路。为了给大家提供更多的练习机会, 4 我们在最后一章收录了23个案例,大致按照越往后就越难的顺序排列。

读完本书,我们希望你能成为一位更精明的经理人、谈判者、运动员、政治家或更高明的父母。我们提醒你,一些有助于达成上述目标的好策略,不一定会为你赢得被你击败的对手的敬意。假如你想公平竞争,那就告诉他们,你有这么一本书。