

生活

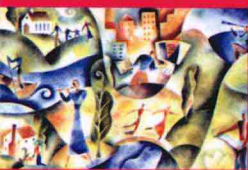
SHENGHUO YAO DONGDIAN BOYIXUE

要懂点

博弈学

最有实用价值的『利益最大化』的学问

王宇 主编



为什么公司以工价涨工资，而不是以能力的提高而加薪？
为什么婚姻可以把一个『淑女』变成『泼妇』？
为什么他们在痛苦的时候也可以笑得很甜美？
为什么『鲜花』总是插在『牛粪』上？
为什么人们都怕别人说自己老？
为什么要留下自己的对手？
为什么人要离婚？



化学工业出版社



最有实用价值的“利益最大化”的学问

生活要懂点 博弈学

王宇 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

定价：29.80元

人生是永无休止的博弈，博弈学正生动地编织着生活的方方面面，我们身边的大事小事都可以用博弈学原理来一一破解。本书，从最基本的博弈学讲起，分别从爱情、家庭、婚姻、职场等几方面讲述了生活中最常见的博弈。

本书语言浅显易懂，文笔生动有趣，将博弈知识和生活中的故事巧妙结合，增加其趣味性、可读性和认知性，使读者更容易理解复杂的人类社会行动，同时通过快乐地学习掌握博弈竞争的技巧。

图书在版编目(CIP)数据

生活要懂点博弈学 / 王宇主编. —北京: 化学工业出版社, 2009.8

ISBN 978-7-122-06138-6

I. 生… II. 王… III. 人生哲学—通俗读物 IV. B821-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第108685号

责任编辑: 李娜

责任校对: 徐贞珍

文字编辑: 谢蓉蓉

装帧设计: 春天书装工作室

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装: 化学工业出版社印刷厂

720mm×1000mm 1/16 印张14 $\frac{1}{2}$ 字数224千字 2010年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.80元

版权所有 违者必究

博弈，让你的利益最大化的学问

人生如棋，世事如棋。棋如战场，如一场没有硝烟的厮杀，而你就是一位棋手，你的每一个行为都会化作棋子在棋盘中和别人激战，你掌握着每一颗棋子的生死存亡，也掌控着自己的输赢。

生活百态，皆可以棋为喻，而不同的是人们所要的并不只是输赢的结局。除了精神上的满足外，人们更多地把心力集中于“个人利益”，每个人都在揣摩着，思考着，“算计”着……只求为自己博得最大的利益。

✧ 也许你不知道：生活中到处存在博弈现象。

爱情、婚姻、人际交往等，人们直接感受到的生活百态都潜伏着博弈元素，还有并不常接触的社会、政治、法律、军事、经济、管理方面的现象，也无一例外。

就拿人际交往来说，人要生存，必然要同周围的人交际。在与人交际的过程中，难免会有一些磕磕碰碰的事情发生。要想规避风险，让自己不受损失，就需要具有博弈精神，对事情进行周详的考虑，做出恰当的选择。

本书就是你最好的生活导师，让你更好地看清生活的本质，掌握生活潜规则，做生活中的强者，做最大利益所有者。

✧ 也许你不了解：商场中的买卖双方也在展开一种博弈，他们都在努力追求自己利益的最大化。

“商场如战场”，身在商场中的每个人都希望自己能够获胜，但每个人都有输赢的风险，每个人都要面对竞争，要想在竞争激烈的商场中立于不败之地，就要计算自己的所得利益，就要想办法最大化地实现自己的利益。总之，商场中的种种现象，是市场经济规律作用和参与者心理博弈的结果。



本书将引导你去做一个战无不胜的善利者。善利者绝对是商场中的强者，他们大都是理性的人，即使他们无法用力量去左右局势，他们也能充分认识和权衡损失最小，从自己的利益出发去做出选择，这就是人心博弈的结果。你，也可以成为这样的人。

✱ 生活由一局又一局的博弈所组成，你我皆在其中不遗余力地争取高分。

打折的商品到底该不该买？甲很好，乙也不错，我们到底应该如何去选择？有些事情错了可以重新来过，而有的事情一旦决定就无法再更改，如何能让自己更有机会远离后悔的痛苦深渊？……当你面对这些不知该如何选择的两难境地时，需要一种可以让自己更好地去选择的方法。但是，你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，还必须考虑到决策行为对周围人的可能影响，以及周围人的反应可能导致的后果，因此一定要通过选择最佳行动计划，来寻求收益或效用的最大化。

我们生活在一个充满博弈的世界里，人生时时皆博弈，生活处处皆博弈。用博弈来诠释我们的生活，可以令我们充满智慧，令我们理性选择，令我们克制自私的天性，令我们的生活充满乐趣……

很多人明知中介收费，很多事情却还要去找中介？

为什么“鲜花”总是配“牛粪”？

为什么有些夫妻明明没有感情了，却不选择离婚？

……

为你讲述最妙趣横生生活中的博弈学！

编者

2009年3月

绪论 认识 and 了解博弈	1
博弈论的发展历史	1
博弈是一种游戏策略	4
博弈论在生活中的应用	6

第1章

透视消费内幕，合理理财



为什么女人总嫌化妆品贵却还要去买？
为什么买车和打车相比，打车最为划算？

01 为什么很多人都爱买打折的商品？	10
02 为什么旅行社卖套票利润大？	11
03 为什么超市的瓶装茶饮料要更贵一些？	13
04 为什么一元店的商品如此受欢迎？	15
05 为什么“反季销售”开始大肆流行？	17
06 为什么人们有时候把钱存起来，有时候把钱用来做投资？ ...	19
07 为什么明知染发有损健康，很多男女老少还频频染发？	21
08 为什么女人总嫌化妆品贵却还要去买？	22
09 为什么物以稀为贵？	24
10 为什么买车和打车相比，打车最为划算？	25
11 为什么大多数“80后”去租房而不买房？	27
12 为什么很多人在买东西时都让对方先开价？	29
13 为什么很多年轻人都爱发短信，而不是打电话？	33

第2章

走进利益博弈，直面竞争



35

为什么只要1美元不要10美元？

为什么很多商家不惜重金做广告？

- 01 为什么“囚徒困境”中的两个人都会选择背叛？ 36
- 02 为什么只要1美元不要10美元？ 38
- 03 为什么很多企业都选择连锁经营？ 39
- 04 为什么成功者选小块西瓜？ 41
- 05 为什么很多商家不惜重金做广告？ 43
- 06 为什么一山难容二虎？ 46
- 07 为什么商家之间要进行价格战？ 47
- 08 为什么应该多替别人着想？ 49

第3章

破解社交棋局，打造人际



51

为什么所谓“圆滑的人”总是受人欢迎？

为什么成功者总是表现得不如别人“强”？

- 01 为什么得不到他人真诚的回报？ 52
- 02 为什么会说话的人人见人爱？ 54
- 03 为什么要“装傻”处事？ 56
- 04 为什么没有永远的敌人？ 58
- 05 为什么很多人不能放下成见，化敌为友呢？ 60
- 06 为什么成功者总是表现得不如别人“强”？ 62

- 07 为什么你会莫名地暗中挨刀? 64
- 08 为什么同样的际遇时,一方的收益总比较大? 66
- 09 为什么面对屈辱要选择隐忍? 69
- 10 为什么所谓“圆滑的人”总是受人欢迎? 71
- 11 为什么人要留下自己的对手? 74

第4章

看穿职场阴谋,周旋自如



77

为什么有的人忠卧于一槽,有的人却频频跳槽?

为什么你只能从工作中得到生存而得不到发展呢?

- 01 为什么职场中有许多人喜欢迎合上司? 78
- 02 为什么职场“场面话”不能信? 80
- 03 为什么赢的总是那些“职场中性”? 81
- 04 为什么办公室不是发展恋情的地方? 82
- 05 为什么职场中也会有明枪与暗箭? 84
- 06 为什么总是女人当秘书,男人当司机? 86
- 07 为什么大学生会是中学生的下属? 89
- 08 为什么说安于现状就是“职场安乐死”? 90
- 09 为什么有些人工作能力很强却得不到晋升? 92
- 10 为什么有人偷懒却升迁,有人拼命却吃力不讨好? 94
- 11 为什么有些人会把到手的高职位让给他人? 96
- 12 为什么团结可以达到利益最大化? 98
- 13 为什么职场中有的人会频频跳槽? 100
- 14 为什么同事难以成为朋友? 102
- 15 为什么通过加薪可以使员工发挥出实力? 104

第5章

攻破心理防线，走出禁区



107

为什么买房者永远没有开发商聪明？

为什么很多人看着股票注上升值，可就是不出手？

- 01 为什么人一旦贪婪时就会变得可怕？ 108
- 02 为什么几个朋友在一起吃饭，要实行AA制？ 110
- 03 为什么买房者永远没有开发商聪明？ 111
- 04 为什么很多人看着股票往上升值，可就是不出手？ 114
- 05 为什么人人都想过得比别人更好？ 117
- 06 为什么很多人明知道买彩票中奖的概率很小，却还要疯狂地买？ .. 119
- 07 为什么超市总是把男装摆在较低的楼层，而女装摆在较高的楼层？ 121
- 08 为什么背叛自己的永远是最好的朋友？ 123

第6章

感悟智慧奥妙，做聪明人



125

为什么女性愿意忍受高跟鞋的痛苦？

为什么“轻闲”的老板比“繁忙”的老板更成功？

- 01 为什么窃贼行窃暴露时，还能屡屡得手？ 126
- 02 为什么女性愿意忍受高跟鞋的痛苦？ 128
- 03 为什么与人决战时，聪明的人会选择背水一战？ 130
- 04 为什么箭在弦上，就不得不发？ 134
- 05 为什么“轻闲”的老板比“繁忙”的老板更成功？ 136
- 06 为什么精明人得到的反而会比糊涂人少？ 139
- 07 为什么赌博不如踏实工作能发财？ 141

- 08 为什么要“把最胖的那个丢出去”? 144
- 09 为什么DVD格式各地区不同, 而CD格式却到处都一样? ... 146
- 10 为什么“零和博弈”中两个人的得益之和为零? 148

第7章

解答爱情疑惑, 理清情丝



151

为什么我爱的人不爱我, 爱我的人我却不爱?

为什么明知他(她)在说谎, 却还要选择相信呢?

- 01 为什么有些人会活在“暗恋”里? 152
- 02 为什么不能勇敢地说出“我爱你”? 154
- 03 为什么感情总经不起距离的考验? 156
- 04 为什么女人总认为自己遇不到白马王子? 159
- 05 为什么很多恋人之间总有吵不完的架? 161
- 06 为什么有人为爱情而痛苦着, 有人为爱情而快乐着? 163
- 07 为什么说时间是爱情的杀手? 165
- 08 为什么会出现“一见钟情”与“细水长流”? 167
- 09 为什么他(她)在说谎, 还要选择相信? 169
- 10 为什么很多人都将爱情与金钱挂上钩? 171
- 11 为什么难以明确地说分手? 173
- 12 为什么“鲜花”总是插在“牛粪”上? 175
- 13 为什么他(她)不爱你, 却还是要苦苦地追逐? 177
- 14 为什么爱情里的承诺总是不管用? 179
- 15 为什么两个相爱的人分手后不能成为朋友? 181
- 16 为什么说恋爱中人的智商为零? 183
- 17 为什么爱情和友情不可以兼得? 185



为什么婚姻可以把一个“淑女”变成“泼妇”？

为什么女人会买不常穿的婚纱，男人却常租要穿的礼服？

- 01 为什么恋爱到一定程度就要结婚呢？ 188
- 02 为什么多数女人想嫁给有钱、有房、有车的男人？ 190
- 03 为什么会有那么多的“妻管严”？ 192
- 04 为什么在吵架之后总是男人先低头？ 194
- 05 为什么很多没有感情的夫妻不选择离婚？ 197
- 06 为什么有的人要离婚？ 198
- 07 为什么男人恋爱与婚后的形象在女人眼中相差甚远？ 200
- 08 为什么农村人结婚比城市人要早？ 202
- 09 为什么藏“私房钱”的日子不好过还要去藏？ 203
- 10 为什么总是女人做出牺牲，做一个全职太太？ 205
- 11 为什么结婚的对象往往不是自己的初恋情人 207
- 12 为什么有的人迟迟不愿跨入婚姻的殿堂？ 209
- 13 为什么婚姻生活会出现“看足球”与“听音乐”之争？ 210
- 14 为什么婚姻可以把一个“淑女”变成“泼妇”？ 213
- 15 为什么说结婚比恋爱更实惠？ 214
- 16 为什么女怕嫁错郎？ 216
- 17 为什么有人认为漂亮女孩不能娶？ 218
- 18 为什么女人会买不常穿的婚纱，男人却常租要穿的礼服？ ... 220

博弈论的发展历史

博弈论，又称为对策论，是一种研究具有竞争或斗争性质现象的理论方法，虽然博弈的思想和实践古已有之，但那时人们对它的把握只是停留在经验上，并没有形成真正的文字理论，其正式起源的时间是在20世纪初。简单来说，博弈论所阐述的理论就是如何在特定的条件下让自己的利益最大化，以及如何保持同决策主体之间决策的均衡。一百多年来，致力于研究博弈论的科学家主要有泽梅罗、E·波莱尔、摩根斯坦、约翰·福布斯·纳什等人，他们为博弈论的发展和完善发挥了不可磨灭的作用。



第一阶段：博弈的早期思想和基本形成

.....

这一阶段主要是以1944年为分界线，在这之前博弈论并没有形成明确和完整的思想体系和方法论体系，人们对博弈的认识只是通过一些严格的竞争或游戏体现出来的，不过这一阶段却提出了一些重要的博弈概念，为以后的发展奠定了基础。

公元1881年，英国的经济学家埃奇沃斯出版了《数学物理：关于道德科学的数学方法应用》。在书中他提出了“契约曲线”，并将其作为个人贸易结果决定问题的解法。即在一个只存在两家公司和两种类型消费者的世界中，如果每种消费者的数量都是无穷多，那么“契约曲线”便会收缩到均衡集合。这个理论可以视为是博弈论理论的初步形成。

公元1913年，博弈论出现了第一个定理——泽梅罗定理，它明确断言国际象棋是严格确定的，也就是说在纯粹的策略意义下，国际象棋只能有一条个人理性支付曲线。虽然这条定理只适用于两人博弈，但在当时的影响却是巨大的，引起了诸多经济学家的广泛关注及研究。

公元1921~1927年，E·波莱尔发表了四篇关于策略游戏文章，提出了第一个有明确概念的现代形式的混合策略，并找到了3~5种可能策略情况下的二人

博弈的最小最大解。1928年，冯诺伊曼在他的文章中也证明了最小最大定理，这个定理被公认为是博弈论的精华，之后的许多博弈概念都同该定理有着密不可分的关系。同时，冯诺伊曼的文章也介绍了扩展形式的博弈，是对博弈论的进一步发展。

1930年，F·泽尤森发表了著作《垄断问题与经济竞争》，在书中他着重讲述了一个关于讨价还价问题的解，且这个解被后来的海萨尼证明，它与纳什的讨价还价解是等价的，至此博弈论又上了一个新台阶。总的来说，20世纪初期是博弈论的萌芽阶段，它的研究对象主要是从竞争和游戏中引申出来的，其中不存在合作或联合行为，双方的利益是完全对立的。显然，这种博弈并不适合运用在经济与政治方面。

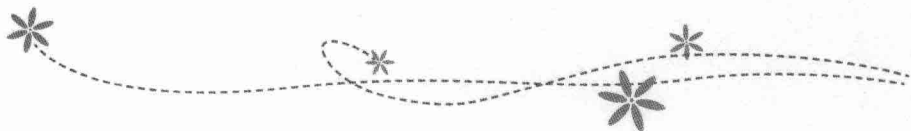


第二阶段：现代博弈论建立，理论体系基本形成

.....

现代博弈论初步建立的标志是，1944年美国普林斯顿大学的著名数学家冯·诺伊曼和经济学家摩根斯坦合著的《博弈论与经济行为》一书出版。这本巨著不仅详细阐述了当时博弈论所有的研究成果，并首次将其框架完整清晰地表述了出来，还在此基础上做出深入探讨，开辟了多方面的开创性研究，如合作博弈、可转移效用、联盟形式等，使博弈论作为一门学科真正到达了应该具备的地位。更重要的是，该书使博弈论从竞争和游戏的局限中走了出来，广泛应用于数学及经济领域，它的出版，奠定了现代经济博弈论的基础，一些经济学家甚至认为此书的出版是数理经济学确立的里程碑。

接下来的20世纪50年代，是博弈论发展史上辉煌蓬勃的生长期，期间涌现出了许多著名的博弈论专家，提出了一系列重要的博弈概念及理论，体系基本上形成。1950~1953年间，美国的数学家约翰纳什发表了四篇论文，具有划时代的意义，他提出了博弈论中最为重要的概念——纳什均衡，并证明了它的存在。纳什为非合作博弈的理论奠定了基础，开辟了一个全新的领域。此外，《博弈论入



门》、《博弈论论文集》等系列丛书的出版更是让博弈论的概念深入人心。

在众多数学家、经济学家等人的不断研究中，博弈论也发展得越来越全面，扩展型博弈、聪明联盟博弈解、沙伯利值、随机博弈理论等一系列新型概念也随之出现。1957年和1959年，两本对博弈论有深远影响的书——《博弈与决策》和《策略与市场结构：竞争、垄断与博弈论》相继问世，博弈论开始正式被运用在经济学当中。此外，重复博弈、随机博弈和动态博弈在此时也已初具模型，至此，以纳什非合作博弈理论为核心的现代博弈论体系初步形成。



第三阶段：博弈论的发展与完善



20世纪60年代是博弈论的成熟期，这个时期研究博弈论的专家们不仅对一些重要的基本概念做了系统阐述和证明，使常识性的知识得到澄清，还对合作博弈解、稳定集、核心的要领等问题做了扩充、拓展和突破，使博弈论体系更加完整、翔实和完善。更重要的是，此时博弈论已经深深地渗透到经济与数理学科当中，双方建立了一种持久牢固的关系。除了研究的深入外，在地域上博弈论也有了前所未有的突破，如由原来的研究重地普林斯顿大学和兰德公司，发展到在德国、以色列等多个国家都设立有研究中心。

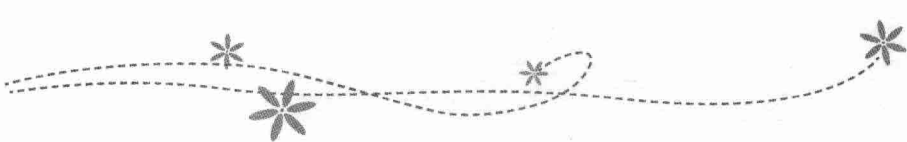
20世纪60年代博弈论研究最大的成就是“不完全信息博弈论”的创立，它首次出现是在奥曼和马希勒的研究中，为信息经济学的发展打下了理论基础。不过，虽然博弈论在这个时期有了长足的发展，但整体来看还基本上属于理论意义上的学术。



第四阶段：博弈论体系的完全形成及广泛应用



这一阶段主要是指20世纪70~80年代，属于博弈论的丰富壮大期，在此期间博弈的几乎所有研究理论都有了突飞猛进的发展，同时对其他学科的研究也产生了日益深远的影响，再加上计算机的问世和技术的发展，都促使着博弈论形成



一个完整与内容丰富的体系。无论是生物学、计算机科学，还是道德哲学、经济学，无不使博弈论在实践中得到广泛传播，也得到了大多数人的认可和接受。此时，博弈论已经不再为少数研究者所知，逐渐变得大众化。



第五阶段：融入主流经济学，对各个领域产生革命性的影响

.....

20世纪90年代以来，博弈论和现代经济学已经发展到了缺一不可的程度，两者几乎融为一体，相互辅助、相互影响，各主要经济学和经济理论杂志时常可见有关博弈的精彩文章。对于经济学家们来说，博弈论似乎已经成为他们最适合的分析工具，并一度认为这种分析方法是一种时髦。1994年12月，为了表明博弈论在主流经济学中的地位及其重大影响，分别授予了J·纳什、J·海萨尼、R·泽尔腾三位博弈论专家和经济学家“诺贝尔经济学奖项”，至今，博弈论仍然还在不断地发展与深化。

随着社会的进步和发展，博弈论的运用已经相当广泛和深远，可以说是一门相当完善的体系了，这也必然导致在这方面的研究出现创新与成就是很困难的。不过，科学家仍在努力，相信还会有更进一步的发展。

博弈是一种游戏策略

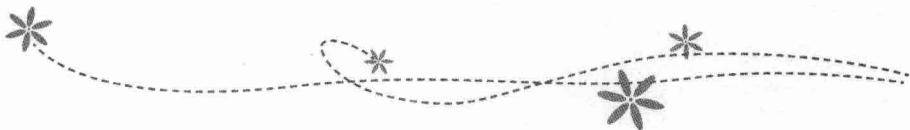
“博弈”一词听起来似乎高深莫测，好像只有高学历的专家们才能研究透彻，其实说白了，博弈只不过是一种策略。“博弈”的英文意思就是对策、游戏，而且早期的博弈思想的确也来源于游戏，诸如下棋、打牌、划拳等。更确切地说，博弈是一种能够分出胜负结果的游戏策略。



一个游戏，就是一个人生

.....

游戏在人们的生活中占有相当重要的地位，它不仅给人们带来了无限乐趣和欢声笑语，打发了不少闲散时光，还能提高人们的智力水平。世界上著名的微软



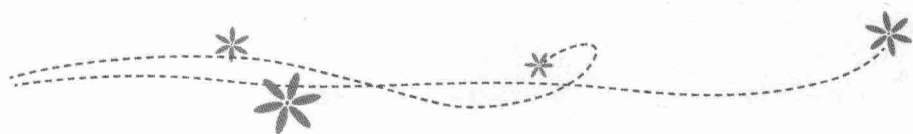
公司在招聘员工时，就经常用智力题作为考核应聘人员的依据。

在现实生活中，很多游戏都反映出了博弈的思想。如“石头、剪刀、布”是一种人们十分熟悉的简单游戏，在玩的过程中人们最关注的两个问题是：别人会怎么做？自己又该如何实现最佳应对？其实这就涉及了博弈论的核心问题，即推测对方的做法作为自己决策的依据，从而寻求最佳利益。同样的，在四人进行的扑克牌游戏中，对于每个人来说，面对的都是一个“不完全无信息”的博弈，要能够理智地分析出每一个可能出现的情况，才能打出最佳的牌法。

毫不夸张地说，游戏就是人生的一个抽象，在游戏中人们学到了很多生活中不能学到的技巧，难怪有人又发出“一场游戏是一生”的大道理。不过，博弈所指的当然不只是游戏本身，它所研究的是当人们的行为存在相互作用的时候，且利益又是相对立时，应该怎样做才能让自己的利益最大化。由于在日常生活中，很多事情都带有一定的竞争与合作的特征，因此也可以说，博弈包涵一切事物。

游戏与博弈最大的类似处是：确定好一定的游戏规则，游戏者开始做出各自的决策或行动。但有时一方做出坏的策略并不一定会带来坏的结果，原因在于对方可能选择了更为不利的选择。中国最古老的游戏莫过于围棋，在围棋中反射出博弈的很多内涵，如围而歼之，生死存亡为先，争地夺利为上等一系列规则。在下棋的过程中，双方总是在为一招半式的走法而苦思冥想，既要猜透对方的心理活动，又要避免使自己的心思被对方猜透。这是一件非常有趣的事情，需要双方都具有敏锐的洞察力及精确的判断力，否则就很难走出对自己最有利的棋法。实际上围棋最初就是由战争发展而来的，在真正的战争爆发时，如果将领们能用博弈的思想来研究一些规律，就能为最后的胜利奠定一定的基础。否则，“小则局部失利，大则全线崩溃”就难免出现。

在博弈论中，对游戏者双方的预测行为和实际行为进行全面分析，从而研究出最佳的优化策略。一般情况下，人们在面对复杂的现象时，经常会出现“只见树木，不见森林”的情况，即不能抓住问题的关键所在，看事情总是太片面。而



博弈就是将现实生活抽象化，从宏观来看全局，分析出问题的要点所在，并将干扰因素减至最低，最终轻松地找到合理可行的解决方法。人生就是一个永不停息的博弈过程，作为一个博弈者，最佳的策略就是最大限度地利用游戏规则，为最后的成功创造尽可能多的良好条件。

虽然生活中处处充满了博弈，而博弈又是一种游戏策略，但绝不能将生活和游戏等同起来，毕竟游戏失败了可以重来，但人生却只有一次，一着不慎就会全盘皆输，失败就再也无法挽回。

任何事情都是发展变化着的，这是一种必然存在的现象，因此即使是严谨性很高的游戏规则，也并非一成不变的。况且，博弈中总是把双方可能的做法都想到，而游戏则终归是游戏，有时参与者并不能十分全面地考虑问题。因此，最好还是在科学、客观的理念指导下完成自己的博弈，能够随着变化而改变策略的人，这才是真正聪明理智的博弈高手。

博弈论在生活中的应用

在过去很长一段时间里，由于博弈论过于抽象化，使得它的研究者只局限于少数数学家和经济学家，应用范围受到了很大的限制，甚至很多平常人对博弈是闻所未闻。近几十年来，随着博弈的发展，它的影响力已经不可同日而语，它不仅仅应用于数学和经济学，在其它领域也发挥着不可替代的作用，如生物学、生态学、管理科学、国际政治、社会学等。



战争中的博弈学

在生物学上，越来越多的生物学家开始试着用博弈的理论来预测进化论的某些结果，如1973年生物学家John Maynard Smith发表了一篇论文，文中提出“evolutionarily · stable · strategy”这个概念就使用了博弈理论。博弈最初的理念就是从军事和游戏中归结出来的，早在春秋战国时期，很多战争都充分体现了