

中国历史中的

博弈游戏

杨磊◇著



解读历史怪圈中的铁血定律

掌握进退攻守间的博弈规则

中国长安出版社

看什么，除談說計，而是試圖教人們怎樣在這個紛亂的世界上一個幻的社會中，學會盡可能的應付自如。本書通過歷史上著名的事例來講述博奕及進退規則，生動形象而不乏知識性。博奕論並不是教人們，學會盡可能的應付自如。本書通過歷史上著名的事例來講述博奕及進退規則，生動形象而不乏知識性。

中国历史中的

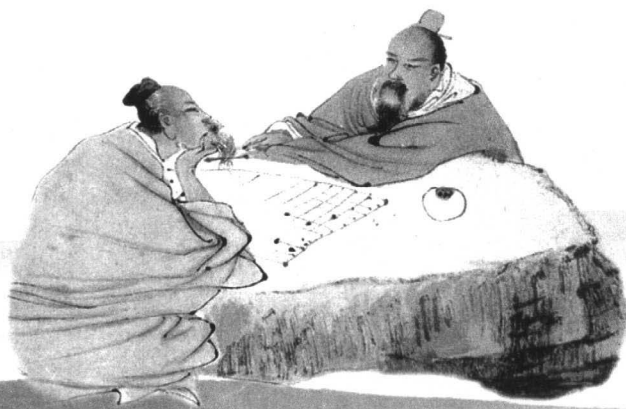
杨磊◇著

博奕将戏

江苏工业学院图书馆
藏书章

解读历史怪圈中的铁血定律

掌握进退攻守间的博弈规则



中国长安出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国历史中的博弈游戏/杨磊著. —北京: 中国长安出版社,
2005.10

ISBN 7-80175-368-2

I. 中... II. 杨... III. 谋略-中国-古代 IV. C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 118963 号

中国历史中的博弈游戏

杨磊 著

出版: 中国长安出版社

社址: 北京市东城区北池子大街 14 号 (100006)

网址: <http://www.ccapress.com>

邮箱: ccapress@yahoo.com.cn

发行: 中国长安出版社 全国新华书店

电话: (010) 65271800 (编辑部) 65270593 65270433 (发行部)

印刷: 北京正道印刷厂

开本: 787×1092 1/16

印张: 22

字数: 330 千字

版本: 2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数: 0001-5000

书号: ISBN 7-80175-368-2/C·149

定价: 39.80 元

(如有印装错误 本社负责调换)



前言



本书不是来介绍博弈论知识的，只是想和读者们一起来研读中国历史上的博弈游戏。博弈在西方的词汇中译作Game，即游戏的意思。也就是说，博弈本来就是一场游戏。

如果用这样的眼光来看待中国历史，我们会发现中国浩瀚的历史其实也只不过是在极端皇权下，为求得生存，和生存得更好而展开的博弈游戏罢了。皇帝要生存，官吏要生存，百姓要生存，文人雅士也要生存。于是在他们之间进行了一场又一场旷日持久、精彩纷呈的博弈游戏。

我之所以选择从历史的角度来分析博弈的理论，主要是基于两点原因。一方面，我们对于历史的兴趣是深厚的，而且了解得是最深入的。如果从经济学、管理学乃至法学的角度分析，这会抛弃很多想对博弈有所了解，却又难于从经济学、管理学等晦涩的学科里提起兴趣的读者。另一方面，以中国的历史为背景，我们会找到很多熟悉的感觉，对照过去，思索今天，我们或许能得到更多的感悟。

简单地讲，博弈论是研究如何用最小的代价获得最大的收益的一种策略。实际上它就是一个“选择与放弃”的过程。在数千年的历史中，每一次博弈都是一次智慧的较量，为后人留下了宝贵的财富。通过研讨它们，我们可以掌握人生中的生存法则，选择最佳的成功之道。

因此，生活在今天的我们需要了解一点博弈的东西。正如著名经济学家保罗·萨缪尔森所说：“你要想在现代社会做一个有文化的人，那么你必须知道一点什么是博弈论。”这不是一个经济学家的胡言乱语。而是一个非常之中肯的建



议。很多的问题如果我们能从博弈论的角度进行分析，或许你会发现原来难以理解的问题变得清晰起来。更多的时候，用你所知道的博弈理论来进行决策、选择，你会跳出一些人类理性思考而遭遇的尴尬，走出某些看似难以解决的困境。

在我们生活的现实世界中，博弈是无处不在，无时不在。既然历史上的博弈依然在今天延续，那么我们不妨抱着寻古鉴今的态度来解读历史上的博弈。倘若能让读者们在细细品味历史的同时，还能对今日的博弈有所感悟，那么笔者期望的目的也就达到了。

杨 磊

2006年2月于北京



目 录

CONTENTS

第一章

中国历史中无处不在的博弈



博弈是一种追求利益最大化的策略选择。不过，博弈并不是单纯的对抗，虽然在很多情况下，博弈双方的目标是直接冲突的，但是在这种冲突的背后，又隐藏着一种潜在的合作因素。历史上的“合纵”与“连横”就是这方面的典型代表。

1. 中国历史中的博弈	003
战争：你打得起吗？	003
皇帝与权臣：权力天平上的游戏	007
2. 博弈的参与者	011
寇准莫名其妙	011
3. 不可忽视的规则	017
邓艾功成而身亡	017
贾至维护规则的权威	020
4. 你是否掌握信息	023
郑板桥受骗	023
孟尝君献耳环	026
5. 做出决策	030
秀才遇上兵的故事	031
不做没有收益的决策	034
6. 依决策行动	037
姚崇临死留计救子孙	037

第二章 博弈中的信息



信息决定未来。倘若博弈的一方在博弈中能够获得完全而正确的信息，往往就能轻松地赢得最终的胜利。这也是历史中各种情报战层出不穷的原因，也成就了“空城计”的千古美名。

1 难以避免的不确定性	043
历史上最早的空城计	043
2 混淆信息	047
智取生辰纲	047
孙膑的复仇之战	050
3 掌握的信息越多，决策越正确	054
诸葛亮草船借箭	055
4 侦测信息，破解难局	058
陈襄智断疑案	059
曹操煮酒论英雄	060
5 甄别信息，获取真相	064
孙亮巧断借刀杀人案	065
陆逊欲退反进	066
6 保守秘密	069
李允则三招固雄州	069
王允巧施美人计	071
7 信息不对称呼唤诚信	076
李世民用人不疑	077
光绪帝受骗	079



第三章 博弈中的策略



博弈中，鱼与熊掌是不可兼得的。因此，追求完美是博弈策略的头号大敌。很多时候，博弈失败并不是参与者没有策略，而是因为参与者手中的策略太多了，让人容易遇到选择的困境和苦恼。

✓ 你有多策略	083
项羽破釜沉舟	083
犹豫不决的后果	086
✓ 优势策略	089
恶讼师演义	090
将错就错，跳出危局	094
✓ 劣势策略	097
范蠡救子	097
✓ 剔除劣势策略	102
张仪说赵王	102
曾国藩剿捻	105
✓ 不要指望最好的结果	108
孝庄文皇后屈嫁皇叔	109
庞统巧献连环计	111
✓ 决策在于速断	114
赵匡胤快夺清流关	114
唐玄宗舍车保帅	117
✓ 鱼与熊掌不可兼得	120
郭子仪位高而谦卑	120
让别人做出牺牲	122
✓ 有时也需要点运气	125
司马懿死里逃生	125
侯景之乱	127



第四章 几种典型的博弈



历史竞争中的不同的结果都与博弈参与者的自私天性和利己选择紧密相关。在具体的历史事件中，参与博弈的人越多，参与者之间不同的博弈目标就越多，博弈就越复杂，从而形成了各种独具特色的博弈形式。

1. 两人博弈与多人博弈	133
坐收渔人之利	133
秦赵长平之战的背后风云	137
2. 零和博弈	141
玄武门之变	141
3. 智猪博弈	147
兔死狗烹	148
司马伦嫁祸于人	151
4. 不对称信息动态博弈	159
虞诩以弱示强	159
5. 斗鸡博弈	162
司马懿装傻	163
汉高祖白登被围	166
6. 同时行动博弈	170
华容道博弈	171
7. 多次博弈	175
康熙智除鳌拜	175
为了排挤的夸赞	179



第五章 博弈中的规则



任何游戏都有自己的规则，博弈游戏自然也是如此。当然，这些规则也不是一成不变的，如果规则过死，游戏就进行不下去了。但只要有规则的存在，你就必须服从它，否则不但你的利益无法保障还会大吃苦头。

1. 规则——博弈的前提	185
适应规则的变通之术	186
2. 好规则带来效益	190
鲁哀公救火	190
萧规曹随	193
3. 创制规则	196
叔孙通制礼仪	197
赵匡胤削夺兵权	200
4. 捍卫规则	205
诸葛亮挥泪斩马谡	206
固执的赵綽	208
5. 挑战规则的代价	212
林县令告状	213
黎民百姓的反抗	216
6. 利用规则	220
西门豹治邺	220
狄青占卜	223



第六章 博弈中的均衡



均衡是一种稳定的博弈状态，它带给参与者双方的效益虽然是不一样的。但这种稳定状态对双方参与者都有利，是博弈双方追求最佳，避免最差的一种理想的策略选择。历史上的博弈高手们往往在不能消灭对手的情况下主动地选择了这一策略。

1. 纳什均衡	229
张之洞的办事之道	229
大树将军冯异	232
2. 博弈对各方的效益	236
墨子巧用二桃杀三士	237
弱者的联合	240
3. 均衡的困境	245
周亚夫绝食而亡	246
4. 改变博弈的条件以摆脱困境	250
吕夷简妙计罢宦官	251
封官不能一步到位	252
5. 均衡的终极目标——为行动提供方向	255
关羽败走麦城	255
让双方皆大欢喜	259



第七章 博弈的智慧



在博弈中拥有选择的余地，保持主动权才能确保自身的利益，成为胜利的一方。正如“田忌赛马”一般，通过巧妙的策略选择，马没有变，赛马的主人也没有变，但最终的结果却变了。这是一种提高获胜机率的策略选择。

1. 回应规则之一——威胁	265
孙武杀一儆百	266
2. 回应规则之二——承诺	271
康熙倡导廉明之风	271
苟富贵，勿相忘	274
3. 引导胜于强制	278
引导的妙用	279
4. 不要忽视你身边的任何一个人	284
猖狂的狱吏	285
小人物的力量	288
5. 先动劣势与后动优势	292
李密反唐	293
退避三舍	296
6. 排列组合在博弈中的妙用	300
田忌赛马	300
合肥保卫战	303

第一章

中国历史中无处不在的博弈

博弈是一种追求利益最大化的策略选择。不过，博弈并不是单纯的对抗，虽然在很多情况下，博弈双方的目标是直接冲突的，但是在这种冲突的背后，又隐藏着一种潜在的合作因素。历史上的“合纵”与“连横”就是这方面的典型代表。



博 弈 游 戏



1.

中国历史中的博弈



博弈这个词在中国古代指下围棋，到了20世纪时，美国“天才数学家，传奇中的传奇”冯·诺伊曼创立了关于零和博弈的“最大最小定理”，奠定了博弈论的第一块基石，到20世纪90年代逐渐发展成为社会研究中的热点课题。

博弈论也称对策论，是一种数学方法，它在国外最初应用于博彩游戏中，故西方称之为Game（游戏）。后来，博弈论用于分析并决定在竞争环境下最适宜自己一方的策略，常用于政治和军事规划，同时又有人将博弈论引入经济学领域。2005年，两名美国博弈论学者罗伯特·奥曼和托马斯·谢林，以博弈论在经济学中的应用成果获得这一年度的诺贝尔经济学奖。改革开放后的中国，社会竞争日趋激烈，20世纪后期，博弈论开始被引入中国，博弈理论、方法和规则倍受国人关注。其实，博弈在中国历史上早已开始……

让我们先来看两个中国古代战争、权谋的故事吧。

战争：你打得起吗？

齐国大军攻打赵国的稷丘城，赵王派了孔青带领大军救援。孔青是员猛将，再加上足智多谋的宁越辅佐，所以赵军稷丘一战大败齐军，击毙了齐军统帅，并俘获了战车两千辆。战场上留下了齐军尸体3万多具，孔青决定把这些尸体封土堆成两座大高丘，以此彰显赵国的武功。

宁越劝阻道：“这样做太可惜了，那些尸体还另有作用，我看不如把这些尸体还给齐国人，这样做就可以从内部打击齐国，从而让他们不敢再侵犯我们。”



孔青不解：“死人又不可能复生，怎么从内部打击齐国呢？”

宁越说：“战车、战甲在战争中丧失殆尽，府库中的钱财在安葬死者时用光，这就叫从内部打击他们。我听说古时善于用兵的人，该守时就坚守，该进退时就进退。我军不如后退30里，给齐国人一个收尸的机会。”

孔青大致明白了宁越的意思，不禁赞叹说：“果然是个好主意。”但转念一想，又说：“如果齐国人不来收尸，那又怎么办呢？”

“那就更好了”，宁越胸有成竹地说，“作战不能取胜，这是他们的第一条罪过；率领士兵出国作战却不能使他们归来，这是他们的第二条罪过；给他们尸体，他们却不收取，这是他们的第三条罪过。老百姓将会因为这三条而怨恨齐国的统治者，居于高位的人也就无法再役使下面的人了，而下面的人又不愿意侍奉居于高位的人，这就叫做双重打击齐国。”

“好！你果然计高一筹啊！”孔青不由得再次赞叹起来。

果然不出宁越所料，齐国因此而大伤元气，很长时间不能对外用兵。

对于齐国来说，这场战争实在是太惨烈了点儿，损兵折将倒也罢了，还要被死人折磨。我们分析一下齐国的损失。

军队损失：带军的主帅被斩。俗话说，千军易得，一将难求。如此说来，丢了主帅也就等于失去了千军。另外还有3万名士兵的损失。3万名士兵，这是什



第一章

中国历史中无处不在的博弈

么概念呢，相当于现在的一个大兵团，相当于现在西部一个小县的总人口。在古代，军队并不是全取的，打完仗之后就得回去继续耕种，因而齐国损失的并不只是军队，而且也是劳动力。

战略物资的损失：两千辆战车都丧失殆尽。在春秋战国时期，战车是主要的作战装备，衡量一个国家的大小强弱也是以战车的数目来计算的。凡是有一千辆战车的国家就是大国了，两千辆战车，这可是双倍的大国。由此可见，损失两千辆战车，对于齐国的军事力量是一个多么沉重的打击！

经济损失：安葬3万战死士兵的费用也是一笔庞大的支出。给每个死者家属的安葬费，还有抚恤费，加起来再乘以一个3万，无论怎样都是一笔不菲的费用。此外，军队的损失、战略物资的损失实际上最终都是经济损失。齐国要想重新组装一支同样的军队，又需要花费多少钱财呢？

由此可见，一场战争的代价是极其昂贵的。宋代的沈括也为战争算过一笔细账：动用10万军队到远方去征战，运送辎重的兵员要占1/3，而后勤补给人员至少需要30万，这样一支部队，最多只能行军16天。三个民夫供应一个士兵，这已经是最大的极限了。如果用牲畜运粮，固然负载多而费用少，但很容易生病死亡，这样连牲畜和驮运的物资都要白白丢弃，所以比起人力运输，利弊各半。现代战争的代价更是惊人，一个导弹价值几百万美元，这已经是很平常的消耗，而这种巨额的战争耗费岂是一个国家能够轻易承担得起的？

所以孙子在其传世名作中，开篇就提醒人们：“兵者，国之大事，死生之地，存死之道，不可不察也。”紧接着又在《作战篇》中提到战争的成本，指出一场战争是“日费千金”。

战争是一场非常典型的博弈。战争的双方作为博弈的参与人，都在追求自己的利益的最大化，但是他们的策略选择都必须依赖于对方的策略选择，因而战争的指挥艺术实际上也就是博弈中的决策智慧。在中国的历史上，博弈的经典理论都在战争中被诠释得淋漓尽致，因而用博弈论解读中国历史，自然少不了要用博弈的理论来解读中国历史上的著名战争。

博弈中的信息不对称在战争中表现得尤为明显，因而情报、间谍都是与战争共生的高频词汇。对于一个领兵将领来说，不能知己知彼犯的是兵家之大忌，但是也正因为存在着信息的不对称，才成全了战争史上的不少名将的显赫。

诸葛亮巧用空城计骗过司马懿，倘若是在信息的对称透明状况下，诸葛亮