

后浪



The House Advantage

Playing the Odds to Win Big In Business



大 概 率

思 维

人生赢家都是概率赢家

Jeffrey Ma [美] 马恺文 / 著 刘清山 / 译

信仰概率与信仰真理 长期来看几乎没有区别

亏损的概率乘以可能亏损的金额，再用盈利概率乘以可能盈利的额，最后用后者减去前者。这就是我们一直试图做的方法。这种方法并不完美，但事情就这么简单。

——沃伦·巴菲特

好莱坞大片《决胜21点》主角原型亲身讲述概率的力量
任何觉得自己数学不好的人都能从中学习厉害的决策方法

江西人民出版社
Jiangxi People's Publishing House
全国百佳图书出版单位

后浪

大 概 率 思 维

人生赢家都是概率赢家



Jeffrey Ma [美] 马恺文 / 著 刘清山 / 译

图书在版编目 (CIP) 数据

大概率思维：人生赢家都是概率赢家 / (美) 马恺文著；刘清山译. -- 南昌：江西人民出版社，2018.10
ISBN 978-7-210-10588-6

I . ①大… II . ①马… ②刘… III . ①成功心理—通俗读物 IV . ① B848.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 148575 号

THE HOUSE ADVANTAGE:Playing the Odds to Win Big in Business

Text Copyright © 2010,2012 by Jeffrey Ma

Published by arrangement with St.Martin's Press.

All rights reserved.

Simplified Chinese edition Copyright © 2018 Ginkgo (Beijing) Book Co.,Ltd.

本书中文简体版权归属于银杏树下 (北京) 图书有限责任公司。

版权登记号：14-2018-0175

大概率思维：人生赢家都是概率赢家

著者：[美] 马恺文 译者：刘清山

责任编辑：辛康南 特约编辑：高龙柱 筹划出版：银杏树下
出版统筹：吴兴元 营销推广：ONEBOOK 装帧制造：墨白空间
出版发行：江西人民出版社 印刷：北京天宇万达印刷有限公司

889 毫米 × 1194 毫米 1/32 10 印张 字数 182 千字

2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-210-10588-6

定价：42.00 元

赣版权登字 -01-2018-510

后浪出版咨询(北京)有限责任公司常年法律顾问：北京大成律师事务所

周天晖 copyright@hinabook.com

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有，侵权必究

如有质量问题，请寄回印厂调换。联系电话：010-64010019

序

我想，是那些百元大钞吸引了我的注意力。

一点十分。麻省理工学院长长的影子延伸到了已经结冰的查尔斯河对岸。一家街区酒吧蜷伏在这片阴影之中。这家名叫克罗斯罗兹的酒吧弥漫着廉价啤酒和辛辣鸡翅的味道。的确，这是一家垃圾酒吧。我在波士顿生活的十年时间里，我最多光顾过这样的地方三四次。今晚，我来到克罗斯罗兹是有原因的。我是想来见见一个名叫马恺文（Jeff Ma）的麻省理工学生。

我是来听故事的。

我之前在朋友的派对上见过马恺文一面。不过，我只和他进行了简短的交谈。我知道他和他的朋友做了一些有趣的事情，但我当然不知道他们做到了什么程度。我已经写了六部惊悚小说并取得了一定的成功，但我仍然在寻找那个将会改变我人生的故事。老实说，当我在那个冰冷的十一月夜晚走进克罗斯罗

兹时，我并不相信这个麻省理工学生能够为我寻找的故事提供线索。

接着，我看到了百元大钞。马恺文已经靠在了吧台上，迅速干掉了长颈瓶里的尼克伯克和半成品酒壶里的美乐淡啤。接着，他打开钱包，为下一轮豪饮付账。我不禁注意到了钱包里的厚厚一叠百元大钞。

事实上，在波士顿，你很少看到百元大钞。在纽约和洛杉矶，百元大钞很常见。银行家用它们在脱衣舞夜总会和餐厅里付账，好莱坞人士在鸡尾酒会上将它们用作纸巾。在拉斯维加斯，它们从自动取款机中喷涌而出。不过，在波士顿，你很少看到百元大钞，而这个和我住在同一条街上的麻省理工数学天才却在钱包里装满了百元大钞。

我立即产生了兴趣。作为作家，我训练出了寻找不协调性的嗅觉，一个带着一叠百元大钞在克罗斯罗兹喝酒的麻省理工学生很难逃过我的法眼。我决定进行一番调查。几天后，马恺文邀请我来到他位于波士顿南端豪华地段的住所。在这里，我看到了更加不协调的事情。他的衣服上擦着一捆捆百元大钞，每一捆足有一万美元。

接着，我坐上了飞往拉斯维加斯的航班。我的身边是马恺文和他在麻省理工学院的五个朋友。当我们抵达拉斯维加斯时，一辆豪华轿车正在等着我们。不过，司机对马恺文的称呼却是“刘易斯先生”。我们被送到了商业区一家大型赌场的豪华套房里。

这里有落地玻璃窗，起居室里还有玻璃淋浴间。进屋以后，马恺文和他的朋友开始从衣服里往外掏钱——那是更多的成捆百元大钞，也许有一百万美元。

就像常言说的那样，接下来的事情大家都知道了。马恺文和他的朋友就是当时的麻省理工 21 点团队，他们多年来一直在用一种巧妙的数学体系洗劫维加斯，赚了大约六百万美元。21 点是可以破解的。而且，就像我在那本关于马恺文越轨行为的书中写到的那样，他们赚得盆满钵满。此外，他们还把 21 点变成了一个利润很高的行业。

在见到马恺文和他的朋友之前，我不是一个非常优秀的 21 点玩家。我属于那种用直觉打牌、用情绪指导决策、一次可能押上一万美元的赌徒。更糟糕的是，在见到马恺文之前，我不太擅长财务管理。我并非对于商业一无所知。在 29 岁那年，我已经通过图书、电视和电影合同赚了大约两百万美元，但我没有攒下任何积蓄，反而背上了大量债务，一位国税局官员甚至记住了我的名字。

海明威的《太阳照常升起》中有一句名言。面对“你究竟是怎样破产的”这个问题，迈克·坎贝尔（Mike Campbell）说出了令人产生巨大共鸣的四个简短词语：“逐渐地，然后是突然崩塌（Gradually, and then suddenly.）。”

虽然我从未正式破产，但我知道破产的感受。我和马恺文的见面以及随后的旅行改变了这一切。这不仅是因为这是我成

年后几乎一直在寻找的故事，也源于我为马恺文写书的经历使我学到了我在其他地方永远无法学到的关于商业和金钱的道理。

所以，在写完《决胜 21 点》以后，我又写了一些关于青年天才在各个领域追逐财富的书籍——其中一些人在东京和迪拜的异国土地上巧取豪夺，一些人在硅谷的邪恶格子间里发家致富。马恺文和他的朋友在维加斯的行为令我心潮澎湃，使我开始寻找更多打破规则、用肾上腺素打造事业、生活在风险和回报的灰色地带、以大多数人无法想象的方式冒险的人。认识马恺文以后，我开始以独特的视角看待金钱和商业，看待那些只能通过进入灰色地带和打破规则才能取得的成功。

马恺文的秘密来自他和朋友在维加斯赌场雕琢并成功运用的数牌体系。这些秘密给我带来了启发。我相信，它们也会给你带来启发。

本·梅兹里奇

马萨诸塞州波士顿



目录

序 5

第一章 统计的信仰 1

我的决定性时刻 3

体育博彩和 21 点的共同点 9

在赌场的优势，远大于在交易所交易的优势 15

“庄家优势”的基本原则 22

第二章 为什么过去非常重要 29

赌徒谬误 31

击败 21 点庄家 38

数据驱动型文化公司 41

《魔球》的启示 42

数据挖掘 43

将过去的数据融入决策过程 47

第三章 像科学家一样思考 55

证实性偏差 57

证实性偏差与史上最大公司丑闻 62

如何在投资中避免证实性偏差 67

选择性偏差的经典例子 69

考察所有历史数据 70

数据的预测价值 71

科学家在金融领域的优势 77

第四章 提问的重要性 81

合适问题意味着正确决策框架 83

民意调查是否有意义 90

提出问题，建立决策树 91

向数字提问 94

打造提问的企业文化 99

第五章 不必苛求完美 103

“手感火热”真的存在吗？ 105

无法在统计学上证明，并不意味结果负面 112

问题答案的可行性 115

数据永远无法完美 123

第六章 用数字讲故事 127

数字不是安慰人心的工具 129

伪统计量的花招 136

居民消费价格指数如何被操纵 141

如何用统计恰当衡量广告效果 143

避免伪统计量的四大原则 149

第七章 永不畏惧 151

努力避免最糟糕情形 153

天才陨落 166

风险管理的核心 170

第八章 做出正确的决定 175

糟糕的结果并不意味着拙劣的决定 177

常规做法不一定是正确做法 184

“损失规避”的陷阱 192

以零参照系看待一切 193

什么都不做可能代价更高 194

事后诸葛亮 201

第九章 我赢，整个团队就赢 205

个人利益阻碍想赢的决心 207

如何避免时间窗口的不一致 216

拥有一致目标的企业更能成功 218

第十章 人们讨厌数学的原因 223

“我讨厌统计学！” 225

“大脑聪明”和“表现得聪明”间的差异 235

数学的本质是让复杂的事情变简单 239

第十一章 基于事实的直觉 245

正确运用直觉 247

数据驱动的直觉 255

跋 271

后 记 291

数牌快速教程 299

附录：基本策略表 303

出版后记 305

THE HOUSE ADVANTAGE

第一章 统计的信仰

我的决定性时刻

每个人的人生中都有一个决定性时刻——这个时刻是从犹豫到行动的飞跃，是使我们进入全新跑道的决定。我的决定性时刻发生在拉斯维加斯恺撒宫赌场的 21 点牌桌上。

我当时 22 岁，是一名职业数牌客。我刚刚在麻省理工学院拿到机械工程学士学位，但我几乎完全没有将这种正规教育运用到我的日常生活中。相反，我正在利用数学和统计学从事 21 点游戏。我对一些简单的公式和方程进行了完善，以确定每手牌下多少赌注。只要正确遵循这些公式，我就可以获胜。

在那个决定性的夜晚，当我走上牌桌时，我收到了我在麻省理工学院的队友发来的暗号。我的队友一直在跟踪牌桌上已经打出的牌，他通过话语中的暗号将这种信息传给了我。

根据已有信息和公式，我知道我应该分别为两手牌下注 1 万美元。我坐下来，在每个投注圈里放了十个黄色的 1,000 美元筹码，然后抬头看着庄家，示意我已经就绪。

庄家似乎并不十分在意我的大额筹码。她为我发了两手牌，一手牌是 11 点，另一手牌是一对 9 点。然后，她给自己发了一张 6 点的明牌。21 点是一种纯数学游戏，因此我不需要临时决定拿牌（再拿一张牌）、停牌（不再拿牌）、加倍（赌注加倍，然后再拿最后一张牌）或者投降（放弃手牌，失去一半赌注）。我的决定基于所有数牌客都非常熟悉的“基本策略”。

这种策略基于 21 点游戏中的一组最优原则。它以矩阵形式精确规定了玩家在面对自己的手牌和庄家的明牌时应该采取的行动。这种策略根据游戏规则的不同而稍有变化。不过，只要你熟悉并记住这些规则，你就可以将庄家优势降低到不到 1%。这种策略是由四位军事技术人员在 1957 年提出的。他们对数学算法进行了模拟，然后用台式计算机进行了运算，以确定所有手牌组合的概率。

当时，庄家的明牌是 6。根据基本策略，我应该为第一手牌 11 点加倍，也就是追加 1 万美元，然后拿最后一张牌。我又取出十个黄色筹码，将其放在最初的十个筹码旁边，以表示我要加倍。庄家给我发了一张 7 点，使我的第一手牌达到了 18 点。通常，18 点是要输牌的。不过，当庄家的明牌是 6 点时（当时就是这样），18 点仍然拥有比较大的获胜概率。

第二手牌是一对 9 点。我分牌了——我追加了 1 万美元，将两个 9 分成了两手牌。第一个 9 点的下一张牌是 2 点，总点数为

11。此时，庄家给了我再次加倍的机会。根据基本策略的原则，我加倍了。虽然我口袋里的黄色筹码在迅速减少，但我还是取出了十个筹码，将其整齐地码在桌上已有的四堆筹码旁边。

接下来发生的事情像旋风一样。庄家给我的 11 点发了一张 5 点，使之达到了 16 点，然后转到我最后的那张 9 点上。她给我发了一张 10 点，使这手牌达到了 19 点。现在，我在牌桌上有 5 万美元以及 19 点、16 点和 18 点三手牌，庄家的明牌是 6 点。即使对于像我这样有经验的数牌客来说，这也是一个令人紧张的局面。

在 21 点游戏中，玩家的目标很简单：在不超过 21 点的情况下接近 21 点。在赌场上，和你对战的只有庄家。牌桌上的其他人——他们的形势，他们的故事，他们的技巧、运气或天赋——并不重要。因此，我在那天晚上的敌人就是庄家和她代表的机构。她翻开暗牌（之前扣住的牌），得到了 5 点。这个简单的翻牌动作使她获得了非常危险的 11 点。由于她的总点数不足 17，因此根据规则，她必须不断拿牌，直到达到或超过 17。那天晚上，她只需要一张牌。果然，她拿到了一张 10 点，得到了无敌的 21 点。我输掉了所有手牌和全部 5 万美元。

我身后的一个女人尖叫道：“我的天哪！这相当于我的全部抵押贷款！”我死死地盯着牌桌。我是一名受过训练的、用数学打牌的数牌客，我知道我不能做出带有情绪的反应。我根据上一轮出现的牌进行了重新计算，认为我现在应该为三手牌

分别下注 1 万美元。作为数学模型和数学方法的坚定信徒，我毫不犹豫地摆出了三堆黄色筹码，每堆十个。我的第一手牌是 9 点（5 和 4），第二手牌是 19 点，第三手牌是软 15 点（A 和 4）。庄家的明牌是 5 点。我的下一步行动是由数学决定的，我并没有真正的“选择权”。我对 9 点加倍，再次押下 1 万美元，然后拿到了 K，得到了比较有利的 19 点。我对第二手牌的 19 点进行了停牌操作，然后对软 15 点加倍，拿到了 4 点，总点数为 19 点。

我已经在牌桌上码放了价值 5 万美元的筹码。我上一轮输了 5 万美元。这一次，我要么赢回所有的钱，要么失去 10 万美元。此时，我才只玩了大约五分钟。我的肚子感到不舒服。我不知道保守家庭出身的我怎么会走到这一步。不过，我提醒自己，这是 21 点。我几乎没有足够的时间进行有把握的计算和规划，更不要说缅怀过去了。

在十三张牌里，只有 5 和 6 两张牌可以使庄家彻底战胜我。而且，根据我所收集的出牌信息，我相信牌堆里剩下的 5 和 6 已经不多了。庄家停了一秒钟，然后翻开了下一张牌，得到了 6 点——两张邪恶纸牌之一。她再次获得了 21 点的总点数。

我输掉了所有三手牌以及另外 5 万美元。

作为麻省理工 21 点团队——一群学习和完善数牌科学的麻省理工学生——的一员，我的职责是利用数学和统计学在赌场里合法获利。我们是世界上最成功的数牌客。我们相信我们所做