

赌场大揭密

(台湾赌神) 戴子郎

出版者序 赌祸是纸老虎	一
戴子郎序 赌盲之暮鼓晨钟	二
作者序 千年暗室 一灯即明	三
作者再序 以理性文化挑战愚昧原始文化	七
◇本书术语	1
◇开篇词	3

开 篇 直面赌场

★境外赌场围攻中国	1
★赌盲——赌博问题之根源	4
★知识铸就“长城”	9

第一篇 理性之光

第一章 赌博解析	17
第一节 赌性解密	18
一 根深蒂固的赌性	18
二 心理强化机制	21
第二节 赌盲的盲区	23
一 小数法则	24
二 非理性	28
三 赌神效应	31
第三节 赌局如棋局	34
一 赌局中的定式	34
二 定式——屡输屡赌	36
三 定式二——病态赌博	38
第二章 赌场解析	46
第一节 赌博的非赌性	47
一 赌场的故事	47
二 赌家与庄家的较量	52
三 不受赌场欢迎的人	55
第二节 非赌的赌场	61
第三节 赌博是数学	64

第二篇 赌博的真相

第三章 赌博究竟“赌”什么	72
第一节 谁是对手	73
第二节 入门知识	75
一 随机试验	76
二 赌博是随机试验	79
第三节 概率与预测	82
一 大数定律	82
二 赌博就是赌概率	85
第四章 赌场里的数学	91
第一节 方法论	92
一 无师自通法	92
二 数字化分析法	94
第二节 收益率	96
一 赌戏的收益率	96
二 正收益率原则	100
第三节 赢率	104
一 赌戏的赢率	105
二 赌博的赢率	108
第四节 策略	112
一 决策值	112
二 执行的策略	117

第三篇 赌戏大揭秘

第五章 BLACKJACK	124
第一节 基本策略推详	130
一 庄家的数据	132
二 硬点补牌	134
三 软点补牌	137
四 硬点赌倍	141
五 软点赌倍	146
六 分牌	150
七 投降	154
八 相等的钱和保险	156
九 基本策略及收益率	157
第二节 收益率的研究——算牌	162
一 非等量牌型	163
二 大牌和小牌	165
三 高级策略	180
四 跟踪算牌法	186
五 算牌与庄家卡牌	189

第三节 特殊规则	190
一 美式二十一点	191
二 先降与后降	198
三 在澳门赌“五龙”	201
四 在莫斯科赌“特利博”	205
五 其它一些变化	209
第四节 算牌攻防战	211
一 从听骰攻防到算牌	212
二 反客为庄	214
三 防不胜防	218
四 蜗牛洗牌机	220
第六章 轮盘	222
第一节 基本赌法及收益率	224
一 赌大小、单双和红黑	224
二 赌 2 赔 1	225
三 赌 5 赔 1	225
四 赌 8 赔 1	226
五 赌 11 赔 1	226
六 赌 17 赔 1	227
七 赌 35 赔 1	227
八 组合注法	228
第二节 守株待兔的注码法	229
一 注码法批判	230
二 注码法的收益率	237
第三节 轮盘赌可能的赢钱方法	243
第七章 百家乐	245
第一节 基本数据	249
第二节 收益率的研究	253
一 庄	254
二 闲	257
三 和	260
第三节 算牌	263
一 基本算牌法	264
二 高级算牌法	265
三 电脑算牌法	267
第四节 赌博——输赢打造的玩具	269
一 “玩”庄闲	269
二 本能玩法	274
三 论赌戏破解	277
第八章 OASIS POKER	280
第一节 基本数据	284
第二节 比牌	285

第三节	买牌	291
一	买牌的几种情形	292
二	买一张牌、含 AK 需弃牌	294
三	买一张牌、含 AK 不需弃牌	297
四	买一张牌、不含 AK 不需弃牌	305
第四节	给庄家买牌	312
第五节	中国人在拉号子上的传奇	315
第九章	简易型普及赌戏	317
第一节	吃角子的老虎机	318
第二节	香港六合彩外围赌博	323

第四篇 打败庄家

第十章	赌博心理学	330
第一节	心理建设	331
一	赌博 EQ	331
二	赌博的戒律	337
第二节	赌博胜经	341
一	攻守注法	341
二	大势研判	344
三	资金的管理与效率	345
第十一章	战胜赌场	348
第一节	艺高人胆大	349
第二节	打败庄家该如何开始	351
后记		355
经常提出的问题		359
本书术语		361
参考篇目		363

内容简介

赌性，与生俱来，一味地回避和禁止都不是办法。

赌博，是一种非理性的愚昧行为，是无知造成的，不知赌不懂赌却偏要赌的赌盲的存在，才是赌博现象和赌博问题的根源，而数学意义上的知赌懂赌才是真正的非赌，正视赌博，以科学健康的理性知识来引导赌谜和赌盲，才是釜底抽薪、真正有效的诫赌方法。

这是一部真正意义上的赌场（赌博）揭秘著作，彻底暴露了赌博业的秘密，足以让庄家赖以生存的手段失效。有人说：“十赌九诈”，而实际上我们见到的合法赌场，却不骗也不诈，况且赌场也不可能靠不能长久的旁门左道来维持，那么赌场究竟是靠什么来发达的呢？这正是本书所要揭示的。看了

本书，多数人会断了赌的念头。

本书以严密的逻辑和推理全面系统地阐明了赌博的真相，以数学给出的答案来解决赌博这个社会问题，其中不可避免地涉及到了“久赌必输”或“久赌必赢”意义上的科学策略，当然也可把它们用之于实战，但切忌一知半解，贸然上场，那就不是作者的初衷了。

作者序

千年暗室 一灯即明

世上有狼就得有羊，有了老鹰就得有小鸡，这是自然的法则……世上有赌场，就有给赌场送钱的赌客，千百年来，这个赌场的法则从来就没有改变过，不管是什么样的强人，一旦进了赌场，从来没有改变过其赌场中“羊”的地位。

如果能给羊一只枪，这狼可就惨了，给鸡一把箭，老鹰估计就不能在天上飞了，但这都是只有在童话里才能实现的；现实生活中，羊不会使枪，鸡也不会放箭，因为它们是牲畜。那么，在赌场和赌客这种“吃”与“被吃”的关系中，难道就不能给赌客一只“枪”来改变“被吃”的宿命吗？答案是肯定的，因为人是高级动物，会制造工具使用工具。其实，几百年之前，当概率论出现并逐步完善以后，制造赌客的武器的条件就成熟了，我们需要的是给赌客一支真正有力的“武器”，但遗憾的是，赌客的武器却从来就没有真正出现过。

赌，人人都会，但真要问起什么是赌博，可能还没几个人能说出个所以然来，因此，多数赌客在赌场里都输得不明不白。股，人人都能炒，但到目前为止，我们只知道不知所云的股评不是股市，满天飞的小道消息不是股市……也许当我们知道了所有的什么不是股市的时候，就知道什么是股市了，在这一天到来之前，就有股民会赔得稀里糊涂。由于事物的复杂多样、信息的不完全不对称等因素，简单的理性思维有时无法完全把握所遇到的问题，甚至形成的是完全错误的认识，因此，人们对自己所从事的对象不了解或不完全了解就并非偶然现象。

这个世界不仅有文盲，还有科盲、法盲，这些“盲”大家都很熟悉，最近又出了“奶粉盲”、“黄花菜盲”、“金华火腿盲”……等等数不胜数的“盲”；有一种“盲”我们既陌生又熟悉，这就是不知赌不懂赌却偏要赌的“赌盲”，我们一般感觉不到赌盲的危害，只有在一种特殊的环境下——赌场，赌盲的巨大危害才会可怕地释放出来，马向东、张宗海为什么会在澳门输掉几千万甚至上亿的人民币？不是因为他们政治觉悟不够高，而是因为他们是赌盲。

赌博游戏本身是没有意义毫无趣味的，但我们往往觉得赌博很刺激、很有趣，具有难以抗拒的吸引力，其实，人们对赌博的感觉是一种对金钱的感觉，赌博不外输赢，输赢就意味着金钱的来来往往，因为和金钱紧密地联系在了一起，赌博有了和金钱一样的魔力。同时围绕着金钱还会产生很多问题，自然，赌博也就成了问题。

赌博受到世俗的诅咒却又大行其道，科学接受社会的膜拜却又和大众保持距离。世俗认为赌博是小道，是邪道，人类从来不正眼看赌博，赌博一直处于一种说不清道不明的状态，人类被赌博困扰着，不断地在“禁”还是“不禁”之间徘徊，忙个不亦乐乎，禁赌无异于是强行要用篱笆把狼和羊隔开，但一旦篱笆腐烂掉，甚至只要出现一点漏洞，还是改变不了狼吃羊的命运；把赌博合法化虽然也会带来某些经济上的利益，但由于病态赌博症造成的社会问题也着实令人头疼。

赌博的输赢是个数学问题，由于这个问题长期以来解决不好，赌博演变成了社会问题。虽然“赌博问题”是社会科学研究的范畴，但的确不能通过研究其本身来解决，相反，如果把赌博本身这个数学问题搞清楚了，赌博就再也不成为问题。

千年暗室，一灯即破，现代科技之光足以照亮赌博暗室的每一个角落，人类在赌博问题上是有出路的。赌博不过是简单的输赢，但为什么庄家和赌场能“久赌必赢”，赌客却只有“久赌必输”呢？把这个问题阐述清楚了，赌博问题就将迎刃而解。

赌博不是技术。技术可以交流也能提高，赌博如果是技术，赌场里的荷官应该是技术最好的，但荷官没有几个出来赌的；有人赌了几十年，也在赌场练了几十年，却还是一样地输钱，也是因为赌博没有“技术”可练。

赌博不是碰运气。无疑，赌场老板不是凭运气赚（赢）钱，那么，又有什么理由可以认为凭运气能够赢赌场，普通赌客相信运气，赌场相信数学，而数学揭示的风险可以打败最有运气的赌徒。

赌博也不是道德。就和有人希望在股市、汇市和期市赚钱一样，赌博本来也是一种对金钱的追求，但赌博总是庄家赢赌场赢，引起了很多社会问题，赌博成了不道德的，禁赌也成了从古到今一个永恒的话题。由于屡禁不止，还有了合法化的正规赌场。

魔术，看起来神秘，说穿了一文不值，赌博也很神秘，同样可以说穿。赌博，表面上看起来是毫无规律的输赢，普通赌客看到的是运气，从而迷失在输赢里，而概率论揭示的是这后面隐藏着的收益率。收益率还有其他说法，如数学期望、优势等等。

不太严格地简而言之，赌戏的规则一定，收益率则定，输赢即定，和赌博过程以及过程中的输赢毫无关系，因此，赌戏的收益率分析斩断了输赢和金钱的联系。魔术，当你知道了谜底之后，你还有兴趣再看第二遍吗？魔术，在表演开始的时候先详细地告诉你其中全部的秘密，然后不断地循环表演，并要求你为每一次演出付费，你愿意吗？收益率分析揭的就是赌戏的谜底！

崇尚科学，才能远离赌博。赌性是天性，劝赌禁赌都不过是误会，根本难以办到，但要知道让懂赌的人玩不能赢的赌戏可能还要难，因为赌博是知识，能够被掌握，劝赌禁赌不如让人懂赌。消除误会，对症下药，让人知赌懂赌才是根本；把赌博的真相告诉人们，把不能赢的道理说清楚，让人一劳永逸地掌握赌博知识，那么，还需要谁来为禁赌操心呢！

概率论其实是关于预测的理论，其中的大数法则规定了科学的预测方法应该遵循的原则。因此，赌博就是赌概率，与概率无关的猜测是无效的；赌博就是赌收益率，根本和运气无关；赌博就是赌知识，科学健康的赌博观才是赌博的本钱；知识是财富，知赌懂赌是人生永不贬值的一笔财富。

赌博不是运气是知识，可以说清而且能够说清，因此有了读者面前的这本书，正本清源，让赌博回归其知识的本来面目，就请从本书开始。

本书中有少量的公式和演算，虽然它们都非常简单，但的确增加了阅读的难度，不过想到有了这些公式，就可以把赌博完全讲穿讲透，把赌场丝毫不漏地呈现在读者面前，笔者还是毫不犹豫地保留了这些公式，这也正是本书的特色之一，因此，读者如果在这些公式上稍微多停留一点时间，将是极为有益的。

作者再序

以理性文化挑战愚昧原始文化

面对赌博和赌博问题，有人束手无策毫无办法，视其为洪水猛兽是赌祸，要躲着它回避它，因此，本书很容易被另类赌盲先生当成是宣扬赌博的“赌博教材”或“必胜术”。诚然，出版法规禁止出版物含有宣扬赌博的内容，但正如不允许传播 SARS，却允许研究和解剖 SARS，更允许制作 SARS 疫苗一样，出版物自然也可以解析、揭秘和劝诫赌博，任何人都不能也无法否认赌博中实实在在存在着

的数学，只有承认它，才能找到赌博问题的真正解决方案，认为赌博绝对不能说不能讲更不能写是莫名其妙地荒唐，曲解了出版法规；另类赌盲先生甚至根本就不知道，目前的科学暂时还不支持真正意义上教人赢赌场赢庄家的“赌博教材”，如果有也只是基于心理学小数法则教人如何玩的“赌博说明书”，书店里随便找一本彩票书籍就是这种。在此，笔者实事求是地郑重声明，本书既不是“必胜术”更不是“赌博教材”，作为一部全面论述赌博的科学专著，本书要告诉人们的是赌博的真相，同时，本书不能也无法干涉人们在赌博上的自由，这是只有法律才有的权利，请读者尊重当地有关赌博的法律！

本书是坚决反对赌博的。有人会说了，既然是反对，怎么在你的书里找不出一句反对的标语或口号来？原因在于，贴标语喊口号这样的事情非常简单容易，如果有效的话，笔者愿意贴一千条喊一万遍，更愿意发动更多的人来做这件有益的事，但古往今来，数不清的正义人士实践了无数次，却没有什么效果，我们没必要再去作这数不清中的又一个，而且反对充满了感情色彩和主观意志，正因为如此，世界上就有不少地方容许赌场合法存在，更主要的，不仅仅只有贴标语喊口号才是反对。

从情感上来说，有很多人厌恶赌博、反对赌博，但赌场却不能让人厌恶自己，它得让人喜欢，要想方设法吸引人，因此，赌场里没有种族歧视、性别歧视，对它的客人一视同仁，在既有的规则下，输就是输，赢就是赢，感觉它充满温馨和公正、因而是一个很有吸引力的地方，感情上的反对既苍白又无力、当然无效了；而法律法规禁止赌博其实是一种强制接受的观点，想通过赌博赢钱也是一种观点，如果不能否定它证明它是行不通的，当然就有人想通过赌博来致富了。

世俗认为赌博是一种罪恶，不知道赌博产生的根本原因，看不清楚对博双方力量差距在何处，对赌博问题往往采取了扬汤止沸的办法，比如要用健康的娱乐方式来引导赌客，要严惩庄家，要让赌博合法化等等，就这样毫无新意地折腾来折腾去却毫无效果。那么有没有一种釜底抽薪一劳永逸的办法呢？

有一种与人无关的、必然的、规律性的东西是赌博中的主宰。有了它，开赌场的赌王们只须雇来普通人做荷官，就能几亿几十亿地赢（赚）钱，战绩比电影里的赌神还辉煌；当然，如果请来三头六臂的人物或赌神来和赌客对赌，大家看看热闹倒是不错，只是谁也不敢上场了，赌神又和谁来玩呢？赌场的魅力就在于和赌客对博的荷官个个都是普通人；同时这也让人误以为大家都差不多，而忽视了正是这些普通人为赌场老板创造了赌神般的辉煌这个事实，还杜撰出赌神这个现代神话来，有人甚至陶醉其中，期望着赌神的风采在自己身上再现。其实只要这个数学主宰在你这一边，你也可以当赌神，如果不在你这边，对手就是赌神，任何人为的努力都无法改变。本书要研究的正是这个数学主宰，而且是从根本上把它分析清楚研究透彻，完全真实清楚地展现出赌博和赌场的面貌。

“数学是最容易辨别是非的”，有十分明确的是非判断，没有模棱两可，在赌场，扑克被赋予了确定的数值意义，轮盘、牌九、和骰子本身就充满了数字，赌规中令人眼花缭乱的赔率、金钱的来来往往等等就更是数字了，这无一不是在昭示赌博——是一种数学，我们怎么能视而不见呢？数学当然也能够辨别赌场里的是非了，对赌场（赌博）作数学分析表明，在赌场的温馨公正下面隐藏着的是深不见底的数字黑洞，任何有限的资金都不可能把它填满，本书就是要在通往赌场（赌博）的道路上树立一块警示牌，揭露其温馨公正面纱下隐藏着的数学真相。显然，我们不能因为拒绝赌博就同时也拒绝知道赌博的真相，赌博是有害的，但知道赌博的真相却是有益的，能有助于我们更好地拒绝赌博。

数学没有谎言，本书用数学的语言描述了一个赌场里的客观事实，以严密的理论和大量的实例来揭露赌盲们数学上的无知，依据概率论的大数法则分析得到了赌博的真相。本书要告诉人们为什么“坐庄的占尽了便宜”，并用数字把这个便宜表示了出来；为什么会“久赌必输”，并阐明了这其实是一种朴素的大数法则思想，如果庄家和赌客都相信大数法则，这赌博大厦将立即土崩瓦解，遗憾的是，现实不是这样，庄家和赌场靠大数法则赚钱，而赌客则不自觉、无师自通地依赖小数法则，就好比赌场用的是精确打击的巡航导弹作武器，而赌客用的却是最原始的绑了块石头的棍子作武器，其结果可想而知。

而知。因此，实事求是尊重事实，也是我们面对赌博和赌博问题的正确态度。

SARS 是祸，只要沾上就得倒霉；洪水是祸，所到之处大家全都遭殃；龙卷风是祸，卷过的地方没有谁得到了好处……但赌博却不是祸，因为有人从中受益，赌博是一种愚昧现象，这不仅体现在赌盲的愚昧无知上，也体现在对赌博现象认识的愚昧无知上，通常，在灾祸面前人类是被动的，只有消极地接受，但在愚昧面前人类却是主动的，能够积极地面对并消除它。研究表明，心理学小数法则是赌盲的错误认识论根源，让他们只看到了赌博中的输赢，以为从输赢中就能找出其中的规律，并不适当放大了其中的赢，犹如盲人摸象；现代科学通过对赌博等随机现象的研究总结出了大数法则，是整个概率论的基础，懂得大数法则原理的人是很难产生赌博动机的；因为赌规实际上早已事先规定好了赌博中的庄家成为最后的赢家，基于大数法则的收益率分析就能揭示这个真正的赢家，只是这种分析有时极为复杂，而科学作为一种先进的理性文化，有必要把分析得到的结果告知处于迷途中的赌盲，从而最终战胜赌博这种愚昧原始文化。本书就是这种尝试的一点成果。

赌博是数学，只要知道了其中的原理，就算是生活在赌博和赌场的包围之中，也可以坦然面对、泰然处之、不为所动，而所有与赌博有关的愚昧都源于对赌博中的数学的无知。如果赌博是猛兽，数学就是猎枪；如果赌博是瘟疫，数学就是免疫的疫苗；如果赌博是海，数学就是可以自由航行的航空母舰；如果赌博是丑恶现象，数学就是暴露它们的光明；如果赌博是恶俗陋习，数学就是扫荡的秋风；如果赌博是祸，数学就是免灾的保险；如果赌博是社会不能承受之重，数学就能举重若轻；如果赌博是问题，数学就能给出答案。

如果赌博可以反对的话，只有从数学上进行反对才是有效的，本书就是要对赌博从数学上进行反对。依据大数法则得到的正收益率原则是庄家的克星，只要大家都遵循它，赌场纷纷关门赌博之风消失当指日可待，当然这只是笔者的一厢情愿。尽管从目前的情形来看，这种可能性还非常小，但并非不可能，当正收益率原则成为一种常识，人人都鄙视赌盲的时候，这种可能性就变得非常大了。

台湾赌神戴子郎序

赌盲之暮鼓晨钟

联合国国家中，七成以上有赌场。全世界四千间赌场，华资占不到百分之一。世界人口约百分之十五为华人，由于中国只有澳门有赌场，华人占世界赌场生意的百分之五。一年华人输在赌场的钱约二百亿美元，其中留在华人老板手上的约六十亿，一百四十亿给了“老外”。

改革开放后华人活跃全球，生在没有赌场如温室般的中国的华人到了人生地不熟的异域，缺乏当地语言文化基础难以融入当地社会，不约而同地走入赌场。赌场成为各国的“华人俱乐部”。赌场作为一种可能使人倾家荡产的疾病，不以知识的力量对潜在病人及早当头棒喝，打免疫针，任令赌盲走出温室瞎撞，不是良策。

笔者自没有赌场的台湾出生，学习西洋先进的赌博知识，抽取赌博中的投资成分，将赌博转成投资，深受其利。对同胞因缺乏赌识而滥赌损失，甚为可惜。于是开始写作宣扬赌博投资学，希望能协助华人对抗以外资为主的赌场。

博智先生本具慧根，参考本人得自西洋之环宝，精益求精青出于蓝，运用高超的电脑技术将赌博推演为高级投资学。本人也得益匪浅。种树成荫，花开叶茂，令人欣喜。

博智先生这本《赌场大揭秘》，势必成为华人赌盲之暮鼓晨钟，扭转华人在世界赌业的劣势。

戴子郎
2004.07.25 于莫斯科

开篇词

我们生活在一个缤纷绚丽、多姿多彩的世界，没有人能够知道和精通其中的每一件事物、每一个领域，如果把这些众多的领域看成是一间间的屋子，它们中的多数都与漆黑一团的暗室无异，好在暗室虽然黑暗，却多数都与我们直接无关，从来也不会走进去，我们只要在自己的领域里自由地享受光明。

赌博就宛如一间无时不在、充满玄机的暗室，如果没有准备地贸然撞了进去，势必四处碰壁、金钱受损，以致赌博成问题，空有一双明亮的眼睛，却和盲人无异。

赌博暗室，一烛“理性之光”即明；有了它，你既不用在暗室里瞎碰瞎撞，也不用小心翼翼地提防一不小心误撞了进去；有了它，人类在赌博面前是能够自在、自信、自主和自由的。

开 篇 直面赌场

★境外赌场围攻中国★

赌是一种最积极又最消极的生活哲学，像迷药一样，几乎自人类文明之始就伴随着人类一路走来带给赌徒酒神狄俄尼索斯一般的极度狂迷和喜悦，也同样带给他们或者他们的亲人疯癫、死亡和凄惨生活。现在，随着人类文明的进步，赌博逐步演化为博彩。尽管如此，在博彩业蓬勃发展的我国，人们对其他赌博方式的痴迷依然胜过对福利彩票、体育彩票的热情。

赌博，没有合法的就有不合法的，很多国家正是看到了这一点，把赌场正规化、合法化，并成立了专门的监督管理机构，在国家税收增加的同时，相关产业也发展起来，解决了部分就业问题。

以生性好赌的人作客户、利用有利的赌规赚取利润，对赌博活动进行规范化运作的现代企业，这就是赌场。

笔者曾经在澳门短暂赌过，在珠海拱北海关，川流不息的人流源源不断地涌向澳门一方，他们中的不少人在看风景的同时又何尝不是要上赌场试试自己的身手呢。

越南渴望成为经济强国，它知道“只有千方百计引进外资，才能增强活力，国家才能得到发展”，于是继同意澳门赌王何鸿燊在著名海滨城市海防开设了国内第一家赌场后，渐渐在临近中国边境地区的所有口岸、边贸点大规模地展开了新赌场的建设，以此吸引中国资金进入。

其实，不仅在西南部的越南、泰国、缅甸，而且在西部、西北部、东北部的几乎所有与中国接壤的国家，以中国人为主消费对象的赌博业早已是“遍地开花”，其中以中缅边境的金三角和缅北地区最负盛名。以前提起这些地方，很容易令人想起毒品发源地。时移势易，这些位于中缅边境，遥居山区的特殊地区，在毒祸渐渐“去除”后，却发展成一座座繁华小城。现在这些地区的赌博业正取代毒品业，成为经济支柱。

在靠近云南的缅甸，赌场甚至开到了离边境只有两公里的地方，显然，这主要是冲着国人来的，不要说乘汽车，就是骑着自行车也可以去赌，当然国内的不少家庭都有了小汽车，而且少有人会骑着自行车去赌场，但赌场是要为所有愿意赌的人提供方便，对赌场来说，赌客就是上帝。

在莫斯科经营太阳赌场的老板向笔者介绍，他的阿拉木图赌场有很多中国赌客，中国赌客很有钱，赌得很大。阿拉木图是哈萨克斯坦靠近中国新疆的一个城市，曾经是哈萨克斯坦的首都。

在我国的北方，靠近黑龙江的俄罗斯城市布拉戈维申斯克、哈巴罗夫斯克、海参崴都有赌场，他们把吸引中国北方的赌客作为自己的基本战略。

澳门赌场曾经是垄断经营，在以前的赌博经营权牌照到期后，向全社会进行了公开拍卖，并且要把经营权分散，以避免垄断对赌客造成的不利，据说有世界级的赌博集团获得了牌照，并计划修建更豪华的酒店和赌场。

与此同时，老挝、朝鲜和马来西亚等其它中国周边国家，眼见开展赌业能从中国人那里带来巨大收益，所以也竞相仿效，开设或拟开设赌博场所。

事实上，在本国边境内开设赌场吸引国外赌客，已经不是中国境外的特有现象。在柬埔寨和老挝，也有许多不让本国人进的赌场；从2001年初起，印度和韩国向本国公民开放了第一个赌场；中国澳门地区和菲律宾则发誓要打破赌场的垄断经营格局，加快赌业发展；在柬埔寨和缅甸，边境线上的赌场蓬勃发展；长期以来禁止经营赌博的日本、泰国正在考虑容许为本国狂热的赌客建造赌场。

由于中国人的积极参与，赌博业在沿中国边境地区蓬勃发展，显然已经成为最具活力的行业。实际上，赌业在中国国内一直都有小规模存在，屡禁不止，随着中国经济快速转型与成长，也快速发展，但由于中国政府毫不留情地打击惩处，赌徒纷纷“转战”境外赌场。有分析人士注意到：中国近年来的腐败大案，多与赌博有关。

拉斯维加斯为了吸引每年几十万的华人观光客，甚至还专门建起一座“中国城”。那是在拉斯维加斯大道距金鹰岛酒店不远处的一片二层楼高的琉璃瓦大屋顶建筑群，在它的中心广场前，矗立着一尊“西游记”雕像：唐僧跨在马上，孙悟空举目眺望在前探路，猪八戒、沙僧紧随师父之后。“西游记”雕像的寓意是华人来西方取经也取金。同时远在美国的赌场为了吸引内地的赌客，还在内地设立代理处，为其网络有潜力的赌客。

一种和现代科技紧密结合的网络赌场正在蓬勃兴起，现在的网络赌场甚至可以用人民币进行投注，这样赌博爱好者不用辛苦的远征他国，足不出户只要在家里就可以进行在线赌博。

网络赌博可能是所有赌博形态中杀伤力最大的一种，对年轻人尤其如此。年轻人是网络上的主要族群，容易接受这类和传统赌场不一样的赌博方式。其他人根本不知参与网络赌博的人躲在房里干什么，也没有人会告诉他这样毫无节制地赌下去，会有什么样的后果。对一般的成年人来说，小赌一把就跟喝杯小酒一样无伤大雅，但这样都难保他们不会愈陷愈深，更何况是那些心智尚未成熟的年轻人。

尽管许多国家对赌博制订了严格的法令，甚至根本禁止赌博，但网络完全不受国界限制，许多赌博网站设立在加勒比海或太平洋的一些岛国上，其他国家想干涉也干涉不了。各国政府制订相关法令的脚步，永远跟不上科技发展的速度，就算想制订法令，也势必遭遇许多阻碍，业者们会用尽各种手段来掩护他们的生意。可以预见的是，网络赌博所造成的负面影响，将和酒厅、毒瘾一样，成为社会问题。

中国现在已经允许的“体育彩票”、“足球彩票”实际上也是博彩业的一种，只要管理规范了，就不会有社会问题产生。而最关键变化则是中国民间社会对赌场的反感情绪已经减弱，现在有很多人对赌博持正面的看法，认为那是一种商业活动，这种想法会使人们忽视潜藏在赌博背后的危险。

对于目前这种境外赌场包围中国边境，网络赌博直接渗透到国内的情况，尤其是那些不许本国人进，只让以中国人为主的外国人进的赌场，值得我国有关部门注意。

本文特别鸣谢尹鸿伟先生

★赌盲——赌博问题之根源★

在世界各国中，中国人的好赌是出了名的，大家都想方设法地吸引中国人去赌，把赚国人的钱作为一种策略，为什么会这样？因为中国人很有钱吗？不，是因为中国人好赌烂赌狂赌面子赌虚荣，是不知赌不懂赌的赌盲。正是看准了中国人这些赌博上的致命弱点，世界上所有赌场都为中国人敞开大门，有的还专设“中国城”、“中国厅”，甚至只允许中国人入内，其情形跟当年“华人与狗不得入内”真是有天壤之别。

赌博在我国是非法的，国人有关赌场的概念起初几乎都来自电影，电影里的赌场对我们有一种推力。电影里一些有关旧时赌场的片段根本就不是现代意义上的正规赌场，赌场在我们的心目中乌烟瘴气脏乱不堪，经常有人打架斗殴，经常有人被打得鼻青脸肿，时不时地有人被赌场保安痛打之后，再被扔出赌场，赌场会使出千等下三滥的手段对付赌客，赌客赢了钱也拿不走等等，如果真的这样，有谁还敢进赌场？赌场有这么傻吗？不，赌场被妖魔化了。

人类文明不断地发展，赌场也发展成了现代赌场，实现了既定规则下的完全公正，很难找到十赌九骗、十赌九输的影子，现实中的赌场对我们有一种吸引力。在现代管理制度下的正规赌场，上述模式化的情形是很难看到的，赌场不是面目可憎而是友善可亲，和我们想象中的反差极大。和其它提供服务的行业一样，赌场把赌客看作是自己的上帝，是以优质的服务来吸引赌客，只要你有钱，赌场就跟孙子似地把你服侍得舒舒服服，与电影中描述的相去甚远。在现实的赌场里，除了赌规之外，其它的都很公正，在赌客和赌场发生争执的时候，尽管赌场管理人员的裁决是最终的，但在善于经营的赌场，赌场人员往往作出对赌客有利的裁判；而一些对赌场影响不好的事情，不是要等到它发生后才来解决，而是从根本上不让它发生，在任何治安不佳的国家，仍然属赌场内的治安最好；就算你手无缚鸡之力，只要你有钱，赌场保证为你提供一个安心赌博的环境，绝对不会有人来打搅你；除了赌之外，赌客根本无须为其它事情操心；在赢钱的情况下，也不用担心赌场方面会有什么问题。其实，赌客真正应该担心的是自己能不能在赌场赢到钱。

在出国已经很平常的今天，国人接触到真正的赌场，在赌场一试身手已经司空见惯。国人第一次进赌场，往往是抱着长见识的心态去看看，但在看了几近中立、稍微偏向庄家的赌规之后，很容易产生错觉和幻想，少数可以动用公款的人甚至动用数目庞大的公款去赌，落得个不好的结局，这样的故事在媒体上不难见到。对于一些长期生活在国外，从事着各种买卖的国人来说，赌场更是提供各种专门的优惠措施，吸引国人去赌，在国外的赌场中经常见到国人的身影。而且针对我国没有合法正规赌场这一特点，在与我国比邻的周边国家的边境城市出现了主要针对国人开设的赌场。

在境外赌场大举围攻国人的今天，对赌博采取不听、不看、不说的回避哲学，赌场不会自动消失，回避显然不是办法，用法律禁止，也不能达到很好的效果，并且对越来越多的境外赌场，特别是这种服务到家门口但又在人家地盘上的赌场，法律有鞭长莫及之感，难有好的管理与控制办法。对于赌博，有没有比严厉禁止更好的办法呢？把赌场正规化合法化，是一种迫不得已的被动选择；同时不能不看到，世界上的赌场之所以能够存在，是因为多数的赌客根本就不懂赌；用理性对抗赌性，从根本上揭示赌场赚钱的秘密，告诉人们用科学的方法对待赌博，久赌必输的赌戏没有人玩，赌客争相玩久赌必赢的赌戏，釜底抽薪，赌场或者赌博根本不需要禁止，就将失去存在的基础。正视赌场，用科学的观点来引导广大的赌博爱好者，可能会产生其它办法达不到的效果。

遗憾的是，大陆有关赌博的资料很难找到，几乎是空白。至于国人是怎样认识赌场的，可在网络上查找与“赌场”和“股市”两词相关的网页，因为在国内曾经有过一场中国的股市是不是赌场的大辩论，可以看到，国人当中，甚至就算是经济学界重量级的人物，也只是简单地停留在对策论中赌博

就是零和博奕的认识上：“赌场是你输我赢的零和博奕，赢钱人赢的等于输钱人输的。”这当然没错，但不能就此认为，在赌场里，运气好的赌客赢了运气不好的赌客的钱，赌场的收入来自于从赢钱的赌客那里按比例抽水，这就是对赌场的误解了。对赌博作概率分析可以看到，其实赌场赚钱的方式很简单，赌场的数学模型不过是简单的两个数的乘积，赌博的确是零和的，但这零和的方式不是钱从部份赌客的口袋流入了另一部分赌客的口袋，而是从所有赌客的口袋里流入了赌场老板的口袋，当然前提是赌的时间要足够长。不管是运气好还是运气差，事实上赌场从没打算过要让赌客久赌赢钱，例外的只有极少数精通赌博的职业赌家。

相信大家对香港系列“赌片”的印象深刻，在这些影片中赌博是作为一种技术来对待的，赌王、赌侠、赌仙们豪爽、气派的形象让很多人想入非非，赌神、赌圣们令人眼花缭乱的牌技无疑印证和加深了人们心目中赌博是一种技术的概念。

但也不是经常进赌场就能认识赌场，真正认识赌场和在赌场里待的时间长短并没有直接的联系。完全可能，一个赌了几十年的老赌客最终也还没有搞懂赌场究竟是怎么回事。不仅如此，我们还看到，不仅普通赌客会在赌场输得晕头转向，甚至有身份有地位非同一般的人在赌场输掉成千上亿的人民币这种“高级愚昧”也时常发生，赌盲在社会的各个阶层大量存在。

国人对赌博的认识水平和赌博水平均令人不敢恭维，高水平的更是少见，他们往往喜欢玩轮盘，百家乐，而可以赢赌场的二十一点，其正确玩法几乎天下尽知，则往往很少有人玩，即使玩也玩得不好，可见多数国人对赌博的认识相当肤浅也很错误，赚他们的钱也最容易，因此，到处受到赌场的欢迎，境外赌场在我国四周遍地开花就不足为奇了。

进过赌场的人都会注意到，赌场老板，不管是大老板还是小老板，个个头发梳得纹丝不乱，穿着做工考究的名牌西服，质地极好的皮鞋每时每刻都锃亮锃亮，脸上露着职业般的微笑，悠闲、自信而潇洒；而赌客往往由于输钱而慌张、烦躁、焦虑，面部有些涨得发红，虽有修养好者能举止得体，但输钱的感觉就和打了败仗一样，每个赌客都能想起自己的钱刚刚输光，就要起身离开赌桌时是个什么样的滋味。

赌性乃人之天性，与生俱来，难以束缚，赌场利用人类的天性大赚其钱。赌徒在海外赌成挥金如土，这些被挥霍掉的钱有些是自己辛苦挣来的血汗钱，有些是通过走私或其他非法经营得到的钱，有些是贪官得到的贿金，据报载，前几年，有数十名高级别官员或国企领导，在澳门赌场所输钱额少则几百万，多则上亿元，其中马向东等人四次登上澳门赌船“东方公主号”去公海赌博，三天曾输掉上千万元，其豪兴令港澳“赌神”失色。

在境外的赌桌边，豪气惊人的内地赌徒究竟扔掉了多少钱？这是一个谁也解不开的谜团，华人在国外赌场输的钱，谁也不知道是怎样一个数字，随便一个在国外有一定生活经历的人都清楚，这是一个十分庞大的数字，几十、几百亿美金，甚至更多都有可能，没有人能说得清楚。

和赌场想赚赌客的钱一样，赌客想赢赌场本也无可厚非，这和有人想吸毒是两回事。关键在于赌场从来就没有打算要让赌客在赌场最终赢到钱，赌客在赌场由于赢不到钱反而输钱，甚至输得超过了其承受能力，这种结果对赌客个人、家庭和社会带来的危害和毒品的效果类似，这种结果谁都知道不好，我们需要从根本上知道为什么在赌场和赌客的对博中吃亏的总是赌客，这样才能避免由于不知赌不懂赌造成的人间悲剧。

人是赌博活动的主体，参与赌博的双方的动机完全是经济的、社会的和心理的因素联合作用的结果，赌博首先表现为一种社会文化现象。绝大多数人赌博的目的都很明确是要赢钱的，因此，赌博从来都是自愿的，但赌博的结果却只对做庄的一方有利，并不像赌博过程中的输赢一样兼顾了赌博的双方，我们不理解赌博的目的和结果之间如此矛盾的原因何在，因此，千百年来我们一直在说，赌博是不正当、不道德的。

但赌场里的任何赌戏本身都是基于随机现象，属于概率论研究的范畴，赌博归根结底究竟谁输谁

赢是一个数学问题，数学给出的答案却只有一个，只要赌博中处于劣势的一方知道了这个答案，在正常的情况下赌局是不可能进行的，因此，反对赌博的关键在于要让人知赌懂赌，赌博和赌场并不可怕，可怕的是不知赌不懂赌；赌博和赌场并非有害，有害的是不知赌不懂赌。

因为有了文盲，才有了各种愚昧；因为有了法盲，才增加了更多的犯罪；因为有了科盲，才有了水变油……因为有了赌盲，赌场才活得有滋有味。为了减少愚昧需要普及文化；为了减少犯罪需要普法；为了让伪科学失去市场需要普及科学知识……为了减少因为不知赌不懂赌造成的人间悲剧，需要普及赌博知识。理论上，不需要把所有的赌盲都变成知赌懂赌者，只需要减少到一定的程度，赌场就无法继续维持，当然，我们无从知道什么时候能够到达这个一定的程度，不过，有一点可以肯定，本书的出版就是在向着这个目标进发。

★知识铸就“长城”★

在中国和亚洲的很多国家，赌博是被禁止的，但同时在世界上还有一百多个国家存在着合法正规的赌场，甚至还有像拉斯维加斯、大西洋城、蒙特卡罗、澳门这样的赌城，博彩业是它们的支柱产业。

1982年5月，澳门立法会通过《澳门新博彩法》，使澳门成为永久性博彩区时，对“博彩”所下的正式定义是：“凡博彩，其结果系不可预计，且纯粹碰运气者，概称为幸运博彩”。

中国有两句有关赌的古话：“坐庄的占尽了便宜”和“久赌必输”，前者反映了赌规的制定原则和赌场利润的来源，后者说明了赌客在赌场娱乐的结果，并非什么“其结果系不可预计，且纯粹碰运气”。如果是碰运气的话，还没有见到有哪个赌场因运气不好而关门的。

曾经看到这样的文章，说某某开赌场的赌王，自己几乎从来不赌，只是在新年的庆典仪式上象征性地下两注。事实上赌王很清楚，支撑自己庞大的赌城王国的巨额资金来源于何处，芸芸众赌客赌博的结果几乎是注定的。这里的赌王是开赌场赚大钱的赌王，而不是在赌场赢大钱的赌王。

把钱投到赌博业的老板和把钱投到其它行业的老板一样，都是为了获取利润，既然现代赌场很少出千，个个文明经营，那么他们是靠什么来保证自己的利润呢？难道赌场老板真是在那里碰运气？赌场老板的利润是由精心设计过的、看似很公正的、建立在科学的概率论基础之上的赌规带来的。赌规的制定原则是，既要有利于庄家，又不能让庄家占的便宜太大，否则赌客明显吃亏的话又有谁还会去赌场。赌规只是让庄家平均在每一轮中稍占优势，在很多轮之后优势就明显了。这有些类似愚公移山，平均每次一点点，每次一点点、次数多了，时间长了之后，效果就明显了。愚公移山靠的是神仙帮忙，而赌场把赌客的钱移到自己一方靠的是科学帮忙。

赌博是一个相当有趣的现象，开赌场的无非就是盯上了赌客袋里的钱，当然，他们从来不会把这个目的说出来，他们往往会说，欢迎你来赢啊，而进赌场的赌客也无不对赌场里的筹码充满了遐想，显然又是盯上了赌场老板袋里的钱，一个精心设计过的赌规把这两个完全对立的目的统一在了一起。

美仑美奂的装潢，五星级的服务，赌场是一个高消费的场所。维持赌场运转的开销，国家的税收，赌场老板的利润，事实上全部是由赌客支付的，对赌博必须有深刻的理解，最好能有深刻的研究，才能达到久赌必赢，战胜赌场的效果。

赢赌场的钱是不少人向往的事情，不过要知道赌场不是银行的提款机，等着赌客去取钱；正好相反，它是在等着赌客去送钱。进赌场的赌客都很聪明，同样赌场老板也不笨，赌场不怕普通赌客，随时恭候你的光临，它会说“不怕你赢，就怕你不来”。赌场只怕职业赌家，当发现你是职业水平时，赌场就会对你说“对不起，我们不能让你进去”。

很早以前就有人开始了对赌场的研究，特别是在计算机出现以后，研究取得了实质性的进展。1962

年，美国加利福尼亚大学的数学教授爱德华·索普(Edward.Thorp)归纳出一套理论，他认为，在二十一点中，赌客相对于庄家能够稍微占有优势，基于这套理论，索普写了一本名为《打败庄家》的书，这本书成了赌客心目中的圣经，他们按照书中介绍的方法苦练，然后去赌场一试身手，这让拉斯维加斯的赌场老板们手忙脚乱。研究并没有就此止步，后来的研究表明，在其它赌戏中，如拉号子，百家乐等，也存在着破绽。目前的结论是，在二十一点中通过算牌，赌客可以赢赌场，在有的地方，在规则好的情况下，拉号子也能赢，在其它赌戏中通过正确的策略可以少输。

赌博是科学，概率论最初就是作为一门研究它的学问而产生的，有此爱好和准备在赌场一试身手者，不可不了解与此相关的知识。这方面的书籍有很多，大部分是英文的，中文的比较少，高质量的就更少。在美国，赌场旁边就有很多出售赌博书籍的商店，赌场和有关赌博的书籍同时同地存在，这也许就是美国特色。有名的台湾职业赌家，人称台湾赌神的戴子郎(笔名，写过一本叫《绕着地球赌》的书，6年时间绕着地球赌，赢了200多万美金)有400多本有关赌的书籍，其中的100多本是关于二十一点的。

如果多数赌客在赌博之前能够仔细研究有关赌博的知识，那么世界上的赌博业也不会有现在这么发达，赌博业的兴旺发达说明了，虽然赌博理论已经相当完善，但多数赌客并没有认真地去研究，赌博就是碰运气之说在赌客中还相当流行。

自从有了赌场，就有了想要赢赌场的赌客，就有了各种各样赢赌场的方法出现，有关赌博的书籍也是层出不穷。在赌业发达的美国，从《打败庄家》、《以赌为业》、直到《职业二十一点》，不一而足，港台也出了不少，但大都是些关于百家乐的，看得让人眼花缭乱，非得狠下一番功夫，才能鉴别真正有用的。

久赌必输是人们观察赌博现象的经验总结，是赌博大数定律的一种表述形式，很容易想到，一种成功的、经得起检验的、真正能赢赌场的赌法必然是久赌必赢的，不过久赌必赢的方法也不是随心所欲，想要就有，而是少之又少，百年难得。

赌博是一门学问，如果从科学的角度进行论述，那么，不管其作者是谁，也应该大同小异，至少结论是一致的。作为数理知识的应用，除了基于概率论的基本原理之外，涉及赌博策略的赌博书籍是赌戏分析报告，必须以大量的数据作支持，远非一般的文字所能描述，更不是不着边际的输赢排列组合；有很多赌博书籍，一看就知是凑热闹的写的，为了吸引读者，大做文章教你这样那样所谓聪明地赌，什么什么新赌法，到头来，又云里雾里的一番“信不信都随你”之类的话，让人看完他的书仍然是一头雾水，什么也没有闹明白；不是作者有什么独门绝技不愿意透漏出来，而是压根儿自己就没有闹明白，这类书籍，就算是看了一本又一本，还是搞不清楚赌博是什么。

正如学习其它知识，可能介绍这门学问的书籍有很多，但我们不需要把所有有关的书籍都收集起来进行研究，只需要一两本比较权威的即可。越来越多的赌场说明赌书中的权威是极为罕见的。

笔者是赌博研究专家和打败庄家理论的实践者，绝非纸上谈兵之辈，始终坚持战胜赌场的正收益率原则，常年出入赌场，以赌为业，对各种赌戏的透彻了解和长期的赌博经历使笔者坚信，赌博是知识，不是技术，有人深陷赌场不能自拔是因为不具备赌博知识，劝赌的关键在于要向人们说清这门知识，以职业赌家的权威和不受赌场欢迎的经历，写成了这部科学理论与精妙实战相结合的赌博专著，在海外赌界有着广泛的影响，有赌博“胜经”之誉。

1997年，当时笔者所在的莫斯科就有几本戴子郎写的《绕着地球赌》，其时笔者正研究赌，一位朋友向笔者提到了这本书，说他的朋友有这么一本台湾人写的有关二十一点的书，介绍了怎么样赢赌场，他的朋友也就是书的所有者照着书中的方法去赌场试了几次，结果输了，因此，他怀疑这本书有可能是和赌场有关的人为了赌场的利益写的，用现在的话说就是赌托写的。事实上，戴子郎作为一位极为成功的算牌实践者，被世界上很多赌场列入了谢绝入内的黑名单，他在绕着地球赌的同时，还为很多杂志撰稿，对提高华人科学的赌博知识功不可没，戴子郎是完全值得信赖的。后来，在笔者算牌

成功的影响下，笔者的这位朋友和书的所有者都成了算牌者，尝到了久赌必赢的滋味。现在的莫斯科，算牌的中国人已经不难遇到。

笔者写作本书的目的是为了让读者真正了解赌博、认识赌场，从而战胜赌场。本书的战胜赌场有两个含义，首先，根据规则，应用正确的策略玩某种赌戏赌客占有一定的优势，这体现为“久赌必赢”；其次，在大部分的赌戏中赌客处于劣势，赌客应远离这些赌戏，坚决不玩，不要去亲身体验“久赌必输”。

只要是赌博，就会有输有赢，但最后的赢家却只有一个，通常这就是由赌规所确定的庄家，而赌客成为赢家的前提是要找到赌规的漏洞。在书中详细地分析了赌场里常见的各种赌戏，以事实告诉你赌规是如何确定庄家成为赢家的，应该如何找赌规上的漏洞，并以科学的收益率揭示了赌博的真相和本质，以策略值说明了赌博策略的来龙去脉，让赌博回归其知识的本来面目。

在后面的章节里将对赌场和赌博作外科手术般的解剖，为你拨开层层迷雾，揭开赌桌上隐藏着的神秘之物，彻底去掉赌场和赌博的神秘面纱，为你解开赌场不败之谜，让你掌握战胜赌场的利器。这时，你将会看到，赌场也有慌张，也有狼狈的时候。

由于本书所述对象的特殊性，笔者力求从理论上通过准确的计算得到需要的结果，而不是用计算机模拟得到近似的结果，同时，所有的理论结果都通过了模拟赌博程序得到的统计数据的验证。

本书的特点在于，不仅给出了相关赌戏的详细策略，而且有详细的推算过程，读者从中不仅可以得到有关赌戏的赌博策略表，而且将建立起一套有关赌博严密而又完备的理念，是一本系统地介绍赌博知识的科学专著，读完本书，读者能知其然并知其所以然，赌场已没有秘密可言。本书必将成为国人真正认识赌场破解赌博的“第一书”，无论你是不是赌博中人，都可以从中获益匪浅。

本书是笔者以概率论的观点潜心研究赌博游戏和在赌场身体力行的结果，如果有人照着书中的方法在赌场实践，按照概率论的观点，只要不是时间无限长，其结果都有某种程度的不确定性，同时，这种不确定性随着时间的无限增加，将以概率的方式趋近于零。因此，笔者只保证书中数据和方法的科学性、权威性，其中的策略作为一种科学方法，具有可重复性，只要严格遵循书中介绍的原理和方法，笔者可以极高的概率断言其结果——打败庄家，战胜赌场。

本书的篇幅虽然不小，不过真正要用到的赌博策略不过是几个简单的表格而已，而且书中的理念和方法对股市、汇市及期货的投资者也极有参考价值。

山外有山，天外有天，本书是笔者对赌博的一些浅陋之见，望方家不吝斧正。

第一篇 理性之光

赌博，从人类脱离蒙昧时期进入文明社会以来，就一直是最普遍、最大众化的社会活动或称游戏。据考证，在中国历史上的周代就有史经记录，中国古代诗人李欣曾写到：赌胜马蹄下，由来轻七尺。而在国外，现在我们常见的那种赌具——骰子在古代仅用来解释梦境。只是到古罗马帝国垮台后，人们才开始用它来赌博。在十字军第三次远征的一九一零年，英国狮心王理查德怕士兵嗜赌动摇军心，曾下令禁止在兵营里赌博，但他还是允许他的骑士、教会人士赌博。

合法化、正规化赌场的兴起是人类文明进步的标志。许多国家纷纷改变原来对赌场的看法，正在兴建或打算兴建自己的赌场，赌场得到越来越多国家的认可。

那么，赌博——这一广泛流传的社会活动是否具有现代文明的特征？明确地说，赌博是一种有益的社会活动或娱乐，还是相反？其实，这个问题无论东方国家还是西方国家从古代就有争议。持反对态度的人把赌博视为洪水猛兽，必声讨之而后快。中国古代文化的先驱孔圣人就说过：赌博是一种恶道，君子不应会赌博。这里需要说明的是，在孔子时代，王公贵族用于赌博娱乐的器具是一种叫作枭

的鸟，“胜者取负者枭杀之”。儒家认为这过于残忍，于是，孔子有此一说。

人们对赌博存在着太深的误解，赌博被当成了是一门技术，很少有人对此有质疑。所以，在人们的赌博实践活动中，反映赌场的电影里，赌博是作为技术来对待的；其实，赌博是知识，技术的成分微乎其微，

由于不懂赌，多数时候赌博的后果是不合道德的，因此，人们认为赌博是不正当不道德的。但赌博不是道德，赌场的善恶之争永远也争不出结论。而且，在地球变成了地球村之后，越来越多的赌场让我们无从回避，道德上的指责只会显得越来越苍白。

认识人类的赌性，认清赌博中的非赌性，以理性对抗赌性，是人类摆脱赌博困扰的根本方法。

第一章 赌博解析

赌性，来源于人们与生俱来的预测瘾，如果把买彩票、打麻将也包括在内，全世界可以说没有人不赌博。

几近公平的赌规，这是人们要赌博的理由，但正是这个不为很多人放在眼里的几近公平，在赌博活动中被不断地放大，最终变成了令人恐怖的、绝对的不公平。就算有人要开赌场，人们通过长期的赌博实践，发现了“久赌必输”这个赌场规律(对职业赌家来说，在极为个别的赌戏中还有“久赌必赢”这么一个规律)，按理，进赌场的人会越来越少，赌场也应该越来越少，赌场根本就不能存在下去。事实上正好相反，世界上的赌场不是越来越少，而是越开越多，赌场不仅风光地存在了很多年，而且还将继续风光下去。既然“久赌必输”，那人们为什么还要去赌呢？在希望与失望之间不断徘徊的赌客和对赚钱永远充满信心的赌场为什么能这么和谐地存在？

赌性是复杂的生理和心理现象。科学研究表明，人们如此迷恋赌博既有大脑物质结构方面的原因，也有对赌博认识错误等客观原因，其中后者是主要的。过度的赌博会对少数赌迷造成极大的伤害以致患上病态赌博症。最主要的是应该明白，只要数学几率有利于赌场，任何投机都不可能改变胜负的百分比，对此必须有清醒的认识才不会陷入滥赌的泥潭。

第一节 赌性解密

在一本名为《赌王争霸》，介绍世界赌王的书中，有一段堪称经典的对话，在何鸿燊和叶汉接手经营澳门赌场不久，赌王何鸿燊看到赌场的收入直线上升，赌客在赌场的命运离不开一个输字，就十分担心地问：“这些赌客在赌场总是输，要是他们都不来赌怎么办，赌场岂不要关门大吉？”叶汉当时又好气又好笑地以反问作答：“这世上天天在死人，怎不见这世上少人？”现代科学对赌王的问题给出了解答。

一 根深蒂固的赌性

摆出一组事物，无论是数字、颜色、形状、字母或面孔，即使被告知这是随机排列的，人们多半不会相信，他们坚持认为自己可以预测这个系列的下一个会是什么。这样的例子随手拈来：我们“知道”一个球员马上就要进球了，我们“知道”下一次掷骰子就要掷出一个“6”，我们“知道”我们的“幸运数字”就要成为本周的中奖号码，我们“知道”轮盘的小球会掉到哪一个区域，我们“知道”二十一点的下一张牌是大牌还是小牌等等。

其实，我们的大脑生来就是要预测，确切地说是它迫使我们进行预测，就像一种生理需求，这就是人们与生俱来的预测瘾。人的大脑有两个区域，分别叫做伏隔核和前色带。只要遇到重复或交替出现的刺激物，比如一再获得“某种植物可食用”的经验，以及“白天过后是黑夜”的交替过程，就会

被激发，试图辨认变化的趋势，而这两种模式也是我们的祖先不得不首先确认的基本须知。

研究表明，只要连续出现两次同样刺激，伏隔核就开始相信还会出现第三次，这从神经系统科学的角度解释了“三人成虎”的俗语。拿赌博作例子，只要我们在轮盘上连续押中两次，或者在二十一点中采用同一种策略连续两次成功，我们就会产生“我知道了！”的感觉，自以为看穿个中端倪，知道下一步会发生什么。

尽管自己的预测很多时候就象是蹩脚的“天气预报”，但一有这样的机会，我们还是要预测，更糟糕的是，有人猜来猜去，逃不了个久赌必输，却还是要赌。事实上，人的行为不仅旁观者看不明白，许多时候本人也同样莫名其妙。神经系统科学家最近公布的一系列新发现显示，这是人的大脑在作怪。

多巴胺是大脑分泌的一种化合物，负责激发愉悦之感，是人的快乐之源。例如只要你买的股票升了，多巴胺神经细胞就会分泌这种化合物，传到大脑许多部位，包括伏隔核，使你感到非常高兴。

大脑什么时候会分泌多巴胺？研究发现：

一、大脑偏爱希望小而风险大的赌注。你所选赌戏的赔率值越高、中的机会越小，多巴胺神经细胞就越活跃，分泌越持久。赌久了，赢钱这样的事情是注定会发生的，一旦出现赢钱，甚至是赢大钱这种让人喜出望外的事，多巴胺就会大量分泌，使赌客欣喜异常，而下一次也会更乐意赌博。

科学家说，假如没有这一机制，我们的祖先大约会龟缩在山洞里饿死，而我们也会把钱收在床垫下面，不敢拿来投资。负面结果在于，导致了我们的一些不合理性的做法，比如买彩票，赌博等。

二、多巴胺分泌类似条件反射。巴甫洛夫的著名实验表明，只要喂狗的时候响铃，时间长了狗就会形成条件反射——听见铃声就分泌口水。最新研究表明，多巴胺分泌也有类似情况，只要收益跟某种暗示挂上钩，只要出现这种暗示时(不用等到收益真正实现)，大脑就会分泌多巴胺。只要上一次赌博赢了钱，赌客就能得到一种快感，很可能使下一次赌博在时间上来得更快、下注的时候变得更大胆。

三、在进赌场或者在赢钱的时候，神经细胞就会分泌多巴胺，因此，所有刚进赌场的赌客都兴高采烈，赢钱的时候更是神采飞扬，然而，一旦未能如愿，多巴胺就会迅速枯竭。这一急剧逆转不消两秒就能使人从欣喜跌入郁闷、焦虑和愤怒。这时，霉运就降临了。

大脑下半部分左右各有一个扁桃体区，这个扁桃形状的结构负责激发肾上腺素释放，传送恐惧和愤怒等快速而激烈的感觉，相当于一个早期预警系统。打个比方：假如有人朝你扔去一只老鼠，你的第一反应一定不是琢磨这究竟是真家伙还是塑料玩具，而是整个跳起落荒而逃。这就是扁桃体区受到刺激而发挥作用的结果，跟老鼠的真假毫无关系。

科学家发现，不仅有形危险可以刺激扁桃体区，赌博结果对其也有很强的影响，赢钱的时候就更甚。越是赢钱，你的扁桃体区就越活跃。

作为早期预警系统，扁桃体区的反应是够快的了，问题是它不能分辨危险的真假。科学家认为这是物竞天择的结果：我们祖先的首要需求是快速反应，然后才是分辨危险的真假。打个比方：扁桃体区只要能足够快地使他们爬上大树躲避一头狮子就好了，至于上树后他们发现所谓“狮子”不过是一团杂草卷过，上树的反应也并不对其造成伤害。

然而对于赌客，这个“不辨真假”的机制，却因为在赌场短暂赢钱的假象而激发错误的行为，为陷入赌场埋下了伏笔，结果就跟忽视危险一样糟糕……更何况要辨别在赌场短暂赢钱是真像还是假象比辨别老鼠的真假要难不知多少倍。

人作为一个物种，几乎整个进化过程都以打猎和采集为生，小群聚居，追逐野兽，种植作物，寻找配偶，躲避猛兽，未雨绸缪，寻找庇护之所。相应地，人脑的进化也围绕这些任务展开，最终它变成一台超级机器，能以闪电般的速度应付诸如辨别短期趋势或激发感情反应这样的事情；同时却对辨别长期趋势或同时关注多个方面问题力不从心。

前额叶皮质——大脑的CEO，它负责完成高层决策。前额叶皮质作为大脑的CEO，其作用在于使我们能以记忆方式储存各种事件，并从中归纳具有普遍意义的结论，用于预测我们的行动后果以及

对比今昔经验，以此作出更加合理的判断。

本来，有前额叶皮质作为大脑的CEO，人们早就总结出了“久赌必输”这个规律，按理不应该还有那么多人陷入赌场陷阱才对。但其他人和赌客本人在赌场赢钱的时刻具有太强的刺激作用，这就恰好击中了人们的软肋，让赌客看到的往往是目前短暂的收益，而忽略了这不过是一个短暂的假象。要想抵御赌场的诱惑，惟一的办法在于牢记长期结果的重要性。

但也不是不能预测，不能赌，科学早已经解决了赌博中的预测问题，如何科学地预测，科学地赌？这是本书的后面将要详尽地涉及到的问题。

二 心理强化机制

在日常有规律的生活中，人们有时会觉得生活枯燥，需要寻找点刺激，而赌就有强烈的刺激性。它能使人神经振奋，意志集中，暂时忘却一切忧伤、烦恼和疲劳，有人能不停地赌上几天几夜，任何努力工作的人，却少有这种记录，赌博似乎有一种魔力。

赌博是一个复杂的现象，多数人对它的认识还停留在感性阶段，此外，一些心理因素对人们的嗜赌爱好也起了相当的作用。

从表面看来，至少在某个相当长的时间内赌规是不变的，赌场似乎处于被动的地位，而赌客可以自由发挥，采取各种各样的策略，赌客似乎比赌场更主动，而且赌客赢了立刻就可以兑现，很多人就以为赌博是求财的一种简便方法。

人们喜欢赌，也因为赌场的赌规只有那么一点点不公平，就往往把这个一点点忽略掉了。当然，如果仅仅只赌一次，或者是有限的几次，这样认为并没有多大的错误，但如果是长期赌下去，虽然赌客可以把这个一点点忽略掉，可赌场却从来不忽略。事实上，对赌博这样的事情，下一次注、几次注往往不过是事情的开头，只是万里赌途的第一步。走得越远，大数定律的作用就越明显，而对多数赌客来说，却是只见赌规不见大数定律。一个不把这个一点点放在眼里，一个要靠这个一点点生存，赌场就这么顺理成章地风光着。

有人也许会说，我每天只玩一会儿，大数定律就不会起作用了吧。随机试验的规律是通过大数定律的形式表现出来，与随机事件之间发生的间隔没有任何关系，赌博也是一种随机试验，所有进赌场赌的人都在进行这种试验。今天赌一会儿，改天接着再赌，和某一天赌更长的时间并没有本质的分别，哪怕一天只赌那么几次，只要一直赌下去，负收益率时的“久赌必输”这个大数定律的作用就会日益显现出来。

曾经听人说过：“莫斯科是一个留人的地方，挣到钱的还想挣得更多，没挣到钱的也不甘心，他们留下来等待机会，因此大家就都留在了莫斯科。”做生意有赔有赚，挣钱的事例鼓舞人们钻研生意经，不知赌场的魅力是不是因为赌博也类似地表现为有输有赢呢？

做生意需要的是精明（当然管理大型企业这种大生意需要的是大知识），在金钱利益的争夺中就更是这样，但也有例外，在赌博这种最直接的金钱争夺来中，起主导作用的是知识，精明让位于知识，在赌博上精明所导致的行为往往不符合知识的要求。

没有人不希望赢钱，去赌场纯粹就是为了娱乐的人应该不是太多，赌场就好像是一个可以轻松发财的场所。但似乎有一个难以理解的现象，很多赌客输了九场，可以很快忘却，却一直记忆着赢过一场的威风，他们谈起这种风光的时候，眉飞色舞，手舞足蹈，期望着威风再现，不仅如此，即使是在一场赌博中，很多赌客在把身上的钱输光的时候，如果在该次赌博中曾经有某个时刻赢过某个数量的钱，他们也会对这个赢钱的时刻印象深刻，并因为有过这个时刻而十分后悔：要是在这个赢了的时候就走该多好啊，下一次我一定要控制好自己。似乎赢赌场就有了希望，并暗暗为下一次积蓄力量。很多人，甚至包括不少不赌的人都认为：不管怎样赌，只要做到见好就收，就能赢赌场。当然，见到这个好自然可以收，但有利于庄家的赌规使得在更多的时候见不到这个好，又如何收得住呢！见好就收

是人们对赌博过程的一种错误感觉。

人天生有一种不服输的赌性，这种不服输的赌性根源于赌博中不仅有输还有赢，不可否认，赌博的确是由输赢组成的，但其中的赢却会使人形成一种能够赢赌场的心理效应，从而认为输是暂时的，你的本事（当然是错觉）会帮你最终赢回来。这实际上是一种自我暗示的心理强化机制，放大了赢的作用，是对表现为输输赢赢的赌博一种失真的反映。

不是每个人的人生都总是春风得意，免不了情场失意、官场失意、生意场失意、股场失意等等，一句话，与名利场有关的这种失意那种失意、这种不满足那种不满足可能使他们期望通过赌博的方式得到转移。赌博，不知是个什么东西，不知什么时候不经意间就会染让它。

第二节 赌盲的盲区

不能不承认，赌场是公共场所中最干净、最规矩的地方，很多赌场要求赌客必须西装革履，穿旅游鞋牛仔服是不能进的，其含义是：赢的时候要像个绅士，输的时候也要像个绅士，就算不是绅士，赌场的环境也让你不得不装得像个绅士。显然，赢的时候像不像绅士谁也不在意，关键在后者。赌场对赌客的着装要求是有先见之明的，因为绝大多数人都没有贏到赌场的钱。

一 小数法则

自然界中的许多现象之间存在着相互依赖、相互制约的关系。这种关系大致可分为两类，一类是确定性关系，如电路中的电压 V 、电阻 R 和电流 I 三者之间服从欧姆定律： $V=IR$ ，在这个关系中，我们只要知道其中任意两个变量的值，另外一个变量的取值就唯一地确定了，确定性关系在量上表现为函数关系。

因果关系是确定性关系的一种，简单地说，就是 $A \rightarrow B$ 。即事件 A 的发生导致事件 B 的发生。因果关系中最常见的一因一果，另外还有一因多果、一果多因、多因多果等形式。

另一类是不确定关系，例如，人的年龄和血压之间存在着一定的关系。一般地，人的年龄大一些，血压也要相应的高一些，但这种关系并不是确定的，因为即使是同一年龄的人，他们的血压也不完全相同。不确定性关系在自然现象中普遍存在，其原因主要是由于测量上的误差和其它一些随机误差的干扰，我们称变量之间的不确定关系为相关关系。虽然在相关关系中，我们知道变量之间存在着密切的联系，但从一个(或一组)变量的每一确定的值，不能求出另一变量确定的值。可是在大量实验中，这种不确定的关系，具有统计规律性，这种联系便称为统计相关。具有相关关系的变量间虽然不具有确定的函数关系，但是可以借助函数关系来表达它们之间的统计规律性。

我们探索客观世界的因果关系是从相关关系开始的，懒惰者习惯于匆匆忙忙得出结论，而不是经过周密的思考和论证，这就容易导致出错。常见的错误主要有以下几种形式：

一、胡乱确定因果关系。面对客观世界的种种不确定性，人们喜欢寻找原因，并将不确定性转化为确定性，这是千古不变的人性的弱点，尽管这种转化往往只是心理上的。有个古老的谬误是：“如果在 A 之后紧跟着发生 B ，那么 A 一定导致 B ”。在这里，或许 A 是 B 的因， B 是 A 之果，但更可能的情况是， A 和 B 并不互为因果，而都是第三种因素的产物。

在赌博活动中，很多事件之间根本就没有任何关系，如，轮盘这一次出红的概率和前十次出了黑之间，绝大多数赌戏中的“贏”和赌客个人本事的大小之间，因果关系和相关关系都没有，硬要从中找出关系来，就算是找到了，也没有实际意义。

二、把相关关系当作因果关系。因果关系和相关关系，这是说明事物之间联系的两种形式，认识和处理相关关系需要做大量的观察和相应的专门知识，而因果关系却可以直接地“推”出来，因此，人们习惯于把相关关系转化为因果关系来解释周围的事物，甚至不分青红皂白地把它们都当成是因果关系来处理。有关相关关系与因果关系的误区被广泛应用于有意无意、善意恶意的“欺骗”活动，最常见的骗局，是利用真实的相关关系来支持一个未经证实的因果关系，最典型的例子就是广告。

在赌场里，很多事件之间只有相关关系，但人们往往把它当成了因果关系。如，玩二十一点，庄

家的面牌是“8”，赌客是“15”点，有人不补牌，庄家补一张“7”和一张“10”爆牌，赌客赢，有人就把这和不要牌之间建立起因果关系，以后遇到类似情况就会不补牌；相反，如果有人补牌成功，以后遇到类似情况就会补牌，同样的情形，成功和失败的经验会让很多人在玩二十一点时犹豫不决，其原因就在于没有搞清补牌或不补牌和输赢之间的相关关系，而把它当成了因果关系。

在许多情况下，变量之间只是存在着相关关系，是否存在因果关系仍旧是个未知数，因此，在明确变量之间确实存在因果关系之前，不宜匆忙下结论。认识到多数赌客对赌博的感觉不过是对赌博活动中众多关系的反应，建立赌博就是随机试验的观念，学习和掌握建立在科学的概率论基础之上的赌博知识和赌博策略，掌握其中存在着的各种真实关系，对赌客来说就显得尤为重要。

三、用处理因果关系的方法来处理相关关系。“大数定律”告诉我们，只有在大样本，即分析样本接近于总体时，样本中某事件发生的概率渐近于总体概率，而因果关系则无须关心样本的大小，具有“样本无关性”，由个别到一般或由一般到个别都能得到正确的推理。而如果不管是因果关系还是相关关系，统统都当成是因果关系，对二者不加以区分，方法不对，结果自然就大相径庭。

在现实生活中，在人们的认知过程中，在不确定条件下根据现有信息对不确定事件进行判断或决策时，所谓的小样本错误是常见的现象。其一，利用处理确定性关系的由个别到一般的归纳法来认识不确定性关系，将判断简单匆忙地建立在少量信息的基础上，不顾条件限制匆忙地“归纳”出条件概率(或者说频率)，夸大小样本对总体的代表性，将小样本中某事件的概率分布看成是总体分布，以为其具有普遍适用性而应用于大样本，以偏概全、以小见大，导致对事件概率的判断失误。例如，如果一个金融分析师连续推介的几个股票随后的表现都很好，那么投资者一般会对之十分信任，反之亦然，这是一种数据“陷阱”，原因在于采样过少，即使分析和推理过程正确也不一定能得出正确的结论。这类小样本错误还常被人用于有意无意的误导，把低统计量时的事例当普遍现象，如，中六合彩大奖者常被用来现身说法，赌场里某人赢了大钱被用来大肆渲染等等。

其二，利用处理确定性关系的由一般到个别的推理方法来认识不确定性关系，把适用于大样本事件的概率，用在了小样本上，当小样本事件的频率严重偏离事件的概率时，往往高估将要发生的事件出现的概率。如虽然人们都知道投掷硬币正反面出现的概率为50%，但如果连续出现多次正面时，人们总是认为接下来出现反面的机会很大，这也是人们赌博心理大增的缘由，所谓的注码法的理论根据也是由此而来。

小样本错误是心理学的小数法则作用的结果。用错误的心理学小数法则代替科学的概率论大数法则是一个具有专门知识的人都可能犯的错误，有时甚至不顾书本上早有定论的、准确无误的先验概率。虽然人们在认识一个未知的随机现象时，“小样本错误”在所难免，但在先验概率已知的情况下，就不应再犯这种错误。

事实上，概率是一固定常数，和样本有关的频率不可能影响概率，频率有时严重偏离概率正好反映了二者之间的不确定关系，同时，概率不仅可用试验来近似确定，很多时候还可以准确计算出来，一个理性推断行为不仅会使用大样本的所有信息，也会利用此类先验信息。在此我们强调，赌博游戏是古典模型试验，其中的概率都可以准确计算，据此所作的分析相当于分析了无穷多个样本，许多赌客在赌场里所做的数据收集工作是毫无意义的，根本就没有必要。

有个叫“盲人摸象”的寓言故事，说的是几个盲人把对大象局部的认识看成是对大象整体的认识，提醒人们在认识一个事物的时候要全面。“小样本错误”就类似于认识随机现象中的“盲人摸象”。随机现象是自然界中的复杂现象，要研究一种随机现象，需要具备相应的知识，但人类文明发展到今天，对许多随机现象已经有了深刻的认识，完全可以通过现成的书本来掌握它。赌博作为一种随机现象，可能多数人都不具备研究它的条件，但到今天为止，研究赌博已经取得了不少的成果，如果一名赌客既不具备研究它的条件，又没有从书本上学来有关赌博的知识，仅仅凭感觉猜测就想赢赌场，这将与盲人摸象无异，甚至可能还要糟糕；因为盲人还有把大象摸清楚的一天，而作为随机现象的赌博，虽

然所有的赌具都是有形的，但赌博的本质却是无形的，不光看不见还摸不着；因此，完全有可能，有人赌了几十年，赌博水平还是没有什么进步，而有的人，由于研究了相关的理论，一出手水平就是世界级的。

总之，我们应该慎重对待事件之间的因果关系和相关关系，在考虑事件的相关关系时，应该做深入的思考，至少要问自己几个问题：

- 1、存在确定的因果关系吗？
- 2、如果不是，存在相关关系吗？
- 3、样本容量足够大吗？样本是否经过认真、仔细的挑选？推理过程是否正确？结论是否经过严密的论证？检验是避免错误的法宝。

二 非理性

现代经济学有一个前提，即假定人都是理性和自利的，认为人是理性的动物，即所谓的理性经济人，他们会合理利用自己所收集到的信息来估计将来不同结果的各种可能性，总是倾向于追求最大收益或承担最小成本，但是这种假设与人们实际经济活动相去甚远，我们往往不仅观察到人、人的行为、人的精神等有理性一面，也有非理性的一面。非理性的一面在我们的生活中经常见到，比如你会看到有人为了省 5 元而花 6 元的汽油费开车去批发市场购买几包卫生纸，或者是你也会看到有人花不少钱为一件家具购买服务合同但这家具根本不会坏，或者是当股市繁荣时股民会欣喜若狂跟风买进，而股市暴跌股民又诚惶诚恐地迅速出货；最能体现现实人非理性一面的就是赌博，赌博作为一种最直接的经济活动，多少人在赌场输多赢少，甚至输得一贫如洗、倾家荡产，赌场靠赢赌客的钱已经存在了很多年，并且还将这样一如既往地存在下去，但这丝毫对后来者起不了什么警示作用，甚至有时对其本人也很难产生什么影响，这些行为都无法用传统经济学经济人的理性与自利假定来解释。

赌客为了赢赌场，最后不仅不能赢反而却把数不清的钱输给了赌场，这种非理性不自利的例子，并非违反了经济学传统的理性与自利假定。其实，人的经济行为是理性的还有一个前提，那就是人对某个经济活动的本质和规律要有正确的认识，自利这个假定是无条件的，人是理性的却是有条件的。为了省 5 元而花 6 元的汽油费开车去批发市场购买几包卫生纸是因为不清楚或者是没有考虑到汽油费要花 6 元，花不少钱为一件家具购买服务合同但这家具根本不会坏也是因为顾客没有这个家具不会坏的经验，当股市繁荣时股民会欣喜若狂跟风买进，而股市暴跌股民又诚惶诚恐地迅速出货也是因为股民没有对股市内在规律正确的认识。因此可以得出这样的结论，首先，人在经济活动中是自利的，其次，如果人对这个活动的规律的认识是正确的，那么其行为是理性的，相反，如果人对这个活动的规律没有正确的认识，这其中的原因可能是根本没有想到要去认识，也有可能是由于受各种条件的限制认识不了或者认识是错误的，那么人的行为会表现出非理性的一面。自利首先表现为一种主观愿望，是行为的目的，而由于认识的局限性，人的行为可能是理性的，也可能是非理性的，是对事物认识程度的客观反映，由于二者并不总是一致，行为的结果就可能是自利的，也可能是不自利的。这样，人们一些看起来似乎难以理解的经济活动就变得容易理解了。

赌博作为赌客的一种经济活动，具有表面上简单事实上很复杂的特点，简单的外表使得不少人有关赌博的概念是完全错误的，而自利反映在赌博活动中就是，赌客努力想要在每一次下注中占得上风。这在有中间过程的赌戏中表现得尤其明显，如二十一点中的该要牌时不要牌，该赌倍时不赌倍，而不该要牌反而要牌，不该赌倍反而赌倍；拉号子时该比牌的时候不比，不该比牌的时候反而要比，这种毫无依据不切实际的努力其结果对赌客来说往往是灾难性的，赌场却因此挣到了比理论上更多的利润。赌客自利努力的结果反而是不自利。

不难发现，人类有很多和赌博类似的、似乎是理性的经济活动，不要说个人，就是一个国家也有这种情况出现。一个现代的国家，在制定经济政策时，一般是依据一定的经济学理论，由于经济学理论在实验经济学出现以前很难在实验室通过实验进行验证，决策者在采纳经济学家的意见时，总是

赞同经济学家的理论；而具体运行的结果只有通过实践才能得到检验，由于一个国家的经济政策涉及到多数人的利益，一旦运行结果和预计差得太远，必然进行修正，由于经常性的干预和集中了优秀者的智力，一般一个正常国家的经济能够运行在正常的轨道上。

生活中我们行事往往是凭感觉，并不需要对每件事都深思熟虑之后才去做。小到买卫生纸为了省5元钱而为此花了6元的汽油费，大到炒股票盲目的追高杀跌，我们举的人不理性不自利的例子有个特点，即都是个体的行为，是由于个体的局限性造成的，往往是不自觉下意识的行为。一旦知道了这样做并不合算，就不会这样做了。同时，这也提醒我们，哪怕是一件无关紧要的小事，我们的行为也并不一定是正确的。

实质上，当环境改变，状况变好，人们有很多机会来学习，涉及的问题被解释清楚时，许多不确定性条件下人类判断的认知偏差就会消失。如果给予适当引导，即使人们的初始行为是非理性的，然而经过学习后会改正其行为方式，变得理性起来。

赌场里的赌戏有一个共同的特征，就是几近中立的规则和投注的简单明了，极易上手。首先，几乎所有赌戏的规则都很简单，简单得让多数赌客都不知该拿它如何是好，简单得多数赌客用眼睛就能看出个“很公平”或“50%”来。其次，任何赌戏都表现为输赢，很多人以为赌博就如这输赢般简单，因此，所有进赌场的赌客，除了少数去消遣的，都是要去赢钱的，并且认为自己是能够做到的。第三，赌博是一种极为机械的下注和一个不断决策的过程，往往要求赌客在“是”和“非”之间作出选择，随便选择其中的一个，没有比这更简单和容易的了；但赢却不一定意味着正确，输也不一定就是错误，仅凭感觉是无法判断的，因此，要作出正确的选择就很难，要在一系列决策中都作出正确的选择就更难，对不知底细的人来说，不亚于中六合彩的大奖。

由一系列的简单推出赌博也很容易再进一步推出能赢赌场，这个看起来似乎很合逻辑的错误推断让人们忽视了下面这个几乎不需要证明的结论：赌场开在那里的本意，是等着赌客送钱去，而不是相反让赌客去赢钱。从后面我们对赌戏所作的分析可以看到，赌博绝对不像表面上看起来那么简单，其复杂性甚至超出了多数人的想象，仅仅凭赌场里的那一点思考一般是无法把它琢磨透的，这种复杂性决定了，对多数赌客来说，仅凭个人的力量是很难认清赌博的真相和本质的。赌博，这是一场有钱就能打，偶然还能赢，却最终赢不了的战争。但总有人对它抱有幻想，期待着奇迹出现。

有人陷于赌博不能自拔，也是由于人的赌性在作怪。赢时想赢得更多，输时想翻本，虽然这些愿望都是好的，但愿望终归是愿望，“久赌必输”早已把结果告诉了我们；除了玩二十一点的算牌者和庄家，多数人赌博迟早会输钱，如果把握不好，就会掉进“赌得越久，输得越多”的无底深渊。

赌博是个体的一种活动，由于有关信息的来源不畅、个体的力量渺小等原因，赌博本质上也是一种非理性行为，尽管最初的愿望是美好的，但赌场里的赌客或庄家的对手的确是不自利的。

三 赌神效应

赌博，输赢本来是很正常的现象，但人们一听说某个赌法能赢赌场，往往会立刻和影视剧里的赌神联系起来，影视剧里的赌神有着魔术般的赌技，几乎是每注必赢每赌必赢，他们在赢钱的同时还惩治了坏人，让观众看了很开心很过瘾。一般的赌客、就算是高水平的职业赌家，他们是在现实的赌场里实实在在地赌，怎么能指望会出现那种戏剧般的效果呢？

赌神般的赌法与其说是在赢钱，不如说是在捡钱。赌神般的赌法笔者不能断定没有，但相信即使有也很难遇到，而且这种赌法具有无与伦比的价值，就算是有人遇到了也用不起。想想股市里，只要是对公司的盈利前景一个好的预期，就能带来其股票长了翅膀般的飞涨。这种展示捡钱般赌技的电影多半只能是导演胡拍，观众随便看，谁也不要把它当真。

其实，有一个比赌拍了更多电影的题材，那就是武打电影，我们经常在电影里看到，不仅是在未来，很多时候是我们的祖先，他们无翅会飞，会各种绝世武功，一切物理常识在此都已经不起作用，

随着制作水平的提高，这些电影越来越拍得接近武侠小说里描写的，有如神话故事一般；照此推理，我们现在应该在多数竞技体育中占有绝对的领先地位，现在很多项目的记录都早就应该彻底地改写，其表现大体应该如电影《少林足球》所描写。然而我们的运动员除了利用科学的方法和手段刻苦训练之外，很少有人会期望着得到绝世高人的指点从而获得惊世骇俗的功夫。作为凡夫俗子，平时我们自己能跑多快、跳多远、力气有多大再清楚不过，不会幻想学得什么盖世奇功，从而把当今拳王打倒，既出名又挣大钱，可能会比现在的姚明还有名。人们对自己的体能容易了解得很清楚，但赌博却是一种包含了复杂思维的智力活动，免不了会被人轻视。

期望能学到赌神般赌法的人不在少数，他们希望能快速、立竿见影、干脆利落地赢赌场，对科学的方法嗤之以鼻，不把实现久赌必赢所要求的收益率优势放在眼里，这个优势一般仅有微弱的0.6%左右，如果把它写成小数的形式：0.006，这在他们眼里就更微不足道了，从来认为可以忽略不计，这里不妨把庄家在轮盘赌的收益率优势2.7%也写成小数的形式：0.027，就是靠着这个微不足道的0.027支撑着地球上的四大赌城和数以千计的大小赌场，它的力量是如此强大，又怎么能够忽略掉。

开赌场的老板在赌场投入了大量的金钱。首先，赌场占用的场地费就是一笔固定的不小数字；其次，赌场大量工作人员的工资每月也是一笔不小的开支；还有，赌场为赌客提供的优质服务也需要一笔不少的费用；另外，还得给国家交税……在这些固定费用之外，才是老板的利润；有人会有疑问：赌场每个月的费用都这么大，就靠那些看起来几乎已经很公平的赌规，那个百分之一点几、二点几就能赚钱？

不要说普通人，就是许多赌场老板也有过类似的担心。大名鼎鼎的赌王何鸿燊参股开赌场，最初对赌场的盈利能力也不看好，也很担心这钱怎么挣得过来，也是试了才知道，赌场带来的是滚滚钱财。随着赌客的钱不断地流入何鸿燊等人的腰包，何鸿燊又提出了他那著名的担心：赌客因为输钱不来赌怎么办？虽然叶汉很巧妙的解答了何氏提出的问题，但疑团总是还有，随着时间的流逝，所有的担心才不复存在。也许多数赌场老板都经历了这么一个类似的过程，到最后，他们就只担心你不来了！

有人问开了一辈子赌场的何鸿燊有什么要劝告世人的，何氏告诫说：“不赌即是赢”。不赌即是赢，这是从赌王嘴里说出的、实实在在的、无数赌客用堆积如山的金钱证实了的几个字，正如“久赌必输”一样，我们有理由怀疑，仅仅凭着“不赌即是赢”这几个字，又有几个赌客会把它放在心上呢！只有通过数学的手段，用收益率方能把其中的道理阐述清楚。

赌场老板是普通人，赌场的工作人员也是普通人，为了把赌客的钱赢过来，赌场老板不需要请来赌神为他工作，早就精心设计好的赌规就足够了。同样地，赌客中的多数人都是普通人，利用算牌所占有的那么一点优势赢赌场，正是普通人就能做到的一件事。虽然算牌的收益率没有庄家在其它赌戏上的高，但我们既不用向谁交场地费，也不用给谁开工资，还不用上税，既然要赌，就没有理由不算牌。

必须认识到，既不懂赌博理论又不懂赌博策略却想赢赌场几乎是不可能的。认识到赌场里微弱优势的巨大累积效应，才能丢掉幻想，脚踏实地地算牌赢钱。深刻地了解赌博内幕，掌握正确的赌博理论，才是克服赌性，战胜赌场的关键。

第三节 赌局如棋局

赌局与棋局，都是对手间的一种博弈，不管是象棋还是围棋，其复杂多变不是每一个人都能准确洞察的，才有了少数大师级的人物，赌局有时也相当复杂，只有通过学习掌握了之后才能够把握。

一 赌局中的定式

很多下过象棋的人都经常见到这样的现象，下得比你差的人在经过长时间的思考之后，往往出人意料地下了最臭的一招，这就是所谓的臭棋。在赌场里，普通赌客在赌博时算计来算计去，琢磨来琢磨去，思量来思量去，猜来猜去，往往还是很臭的一招，不妨称之为“臭赌”。

赌场里赌博的人可以大致分为四类：一，赌神，无须多作解释，笔者也只在香港电影里见过；二，职业赌家，熟练掌握赌博理论和赌博策略，坚持正收益率原则，不赌赢不了的赌戏，只参与久赌必赢的赌戏的人；三，普通赌客，既不懂赌博理论也不知道赌博策略，但自制力比较强，知道自己不是赌场的对手，知道适可而止的人；四，臭赌，这种人既不懂赌博理论也不知道赌博策略，但自认为是个中高手，进赌场时信心十足，出赌场时满脸困惑，有钱时，对赢钱充满信心，钱输光了，对谁也不会说，然后再想办法去弄钱，再去赌场重复相同的故事，愈输愈赌，愈赌愈输，他们不知道，在赌场里，顽强拼搏固然很重要，但并非决定胜负的因素，决定胜负的关键是由赌规和策略所确定的收益率。

棋臭是相对的，在水平高得更多的棋手面前，臭棋几乎没有机会赢棋，因此棋逢对手被认为是一件让人愉快的事情；赌博谁都有赢钱的时候，但赌场可不喜欢“赌”逢对手，这是他们之间的最大分别。臭棋喜欢找人下棋，一般下棋的人都不喜欢和臭棋下，而“臭赌”则是有钱就要赌，他们不愁找不到地方赌，他们绝对地招赌场喜欢，赌得越臭就越令赌场喜欢。

臭棋往往嘴很硬，他们不愿意承认自己棋臭，别人下棋的时候往往还愿意在旁边支臭招；“臭赌”也很类似，他们固执地认为自己赌博的招数很厉害，即使钱输光了，他们也愿意待在赌场里给人支臭招。

臭棋虽然棋下得臭，但往往给观棋的人带来了欢乐；而“臭赌”则不同，他们往往满嘴谎言，隐瞒自己输钱又没钱的事实，到处借钱，借了钱还不还，给周围的朋友带来痛苦，而他自己则若无其事地假装很快乐，其实真正快乐着的是赌场老板。

臭棋不是很有必要提高自己的棋艺，因为棋臭是相对的，完全可能也不难找到棋下得更臭的；而“臭赌”则不同，他们进赌场就是直接冲着钱去的，在赌场这个看起来很软弱的对手面前，他们使出了浑身解数，但结果是相同的故事重复了一遍又一遍。他们往往很精明，对竟然算计不过赌场很不服气，因此有少数“臭赌”会变得臭不可闻。

少数顽固不化的“臭赌”就演化成了下面我们要谈到的病态赌博患者，更多的是理智的、有判断能力的普通赌客。

下象棋要提高自己的水平，应该找水平比自己高的人下，或者看棋谱；赌博则不同，短时间内偶尔赢钱的人，就算是赢得很多、十万八万也不是学习的对象；常年出入赌场还能够赢赌场，才显示出深厚的功底。有关下棋的棋谱书店里到处都是，而有关赌博的“棋谱”则很难遇到。

在棋类竞技中，有很多定式，在理想情况下，只要双方应对不出错，则胜负已判。在高手的比赛中，这时的比赛往往自动停止；水平一般的棋手则不是这样，由于看不出棋局而继续走下去。赌场里的赌博就相当于是棋局中的一个定式，只有高手才能看出来；职业赌家会选择收益率为正数、稳操胜券的赌局，但如果双方都是高手的话，赌局就没法进行下去；不过，赌场里的多数赌戏都是赌场胜券在握，普通赌客却没完没了地“走”下去。

下象棋之所以能发现有人下得臭，是因为你的水平更高，只有你的赌博水平到了职业化的程度，才能发现普通赌客的可笑，才能在和赌场的“对局”中取胜。

赌博和下棋的不同之处在于，棋手分为很多级别，有业余的也有职业的，这当中又细分为不同的段位；而赌客的对手却是可以一劳永逸地掌握的数学知识，因此，赌客基本上可以只分为懂赌的和不懂赌的两类，懂赌的也可称为职业的，由于赌博知识比较简单，他们之间的差别并不大，没有作进一步细分的必要。当然，成为职业赌家要比成为象棋大师容易不知多少倍。

二 定式——屡输屡赌

和下棋、打麻将不同的是，赌博游戏中的经验是没有实际意义的，但很多赌客却以为凭经验和直觉就能打败赌场。他们的确很努力、很下功夫，经常见到一些赌迷，辛勤而又执著地记录着轮盘赌中每次所出的号码，百家乐中每一个回合的庄或闲，试图找出其中的规律，有的都记了厚厚的一大本，执迷不悟到了让人心酸的地步。

真正要研究赌必须具备大学理工专业的知识背景，至少熟练应用一门程序设计语言。因此，不懂赌这不是赌客的错。但在对赌博已经研究得如此深入的今天，还是有人要盲目地滥赌，不愿意花点时间提高自己的理论和水平，对收益率的正负在赌博中所起的关键作用嗤之以鼻，把自己当赌神，总想在每一次下注中都赢赌场，并为此付出巨大却毫无效果的努力。

我们知道有“屡败屡战”这么一个典故，反映了坚韧不拔这么一种精神。赌博至少从表面看起来很简单，因此，少数固执的聪明人就会在赌场里“屡输屡赌”，精神虽然可佳，但的确钱吃亏。此类人士可称之为赌迷赌痴，应早日醒悟。

赌客一般都是有些本事、相当聪明的人，至少他们在搞钱方面很有本事，不管前面我们说了多少人们喜欢赌博的理由，都隐含了一个前提，这就是赌客都认为凭着自己的聪明才智能够赢赌场。丝毫不用怀疑，赌客当中有各种各样的、在不同领域的能人，甚至是出类拔萃的人。但在其它领域的出色并不能保证他们在赌场同样的出色。笔者认识的人中没有资产上亿一级的，但也有号称有上千万现金的，他们也赌，而且多数以赌轮盘为主，笔者曾经很好奇的问：“你们到赌场是为了赢钱还是为了消遣？”一致的回答是：“当然是为了赢钱。”笔者很热心的告诉他们：“赌轮盘是赢不到钱的，至少在理论上是这样，你们赢钱了吗？”回答是否定的，旁边往往会有建议其向笔者学习二十一点的赌技，回答出奇的一致：“二十一点赢钱太慢。”其实这些人注重了赔率值却忽视了它发生的概率，笔者倒是认为，买彩票赚钱倒是比轮盘还快，两块钱的投入，250万的赔率值，一中就是500万，如果发挥你的聪明才智，可以绕着地球买彩票，天天都有得买，时时有得中；所以，不能因为二十一点是一种低赔率值（1: 1 或 3: 2）的赌戏，就忽视了对赌客来说最重要的一点，即它是公认的赌客能够赢赌场的唯一赌戏。

说到慢，笔者认为倒是认为二十一点是所有赌戏中最快的，笔者玩二十一点从来不罗嗦，干脆利落，一次在莫斯科的宇宙宾馆赌，遇到一个发牌很快的荷官，两个人开始了一场竞赛，得到的结果是：玩一局牌，包括洗牌时间，只须五分钟，一个班二十分钟下来，玩了四局牌。

对绝大多数人来说，目前所从事的事情都是在重复已经有人作过了、成功了的。别人这样做成功了、挣了钱，我这样做同样也会成功、也一样地挣钱。这种模仿的例子，不管是个体的还是集体的，不难见到，甚至经常见到的是一窝蜂的现象。模仿有一个特点，就是人们总是模仿成功的例子，鲜有人会去模仿失败的例子。唯有在赌博这件事上是个例外，有多少人在赌场碰得头破血流，但还是义无反顾地一次又一次走进赌场，更有新生力量在不断地涌现。而对能够赢赌场的算牌，要么是嗤之以鼻，要么是把它想象得很复杂，反正就是不愿意尝试一下。

为了达成生活上的某种目标，必须付出自我的代价。在求变的过程中有各种不同的方式，透过赌来求变也不失为最佳的途径之一，只是闭门造车的代价往往过高，用历经40余年检验的算牌来改造自己，就成为既省时又省钱的快捷方式了。

三 定式二——病态赌博

赌博形态一般可分为三种：一是娱乐性赌博，只带一定数目，通常是少量的钱偶尔进进赌场，在赌的同时观看娱乐表演，对输赢不会太在意，也不会特别记挂，不会影响日常生活；二是职业性赌博，这是把赌博当成是生意来经营，对赌场了如指掌，十分不受赌场欢迎的职业赌家就属此类；三是病态性赌博，特点是持续反复不知节制的赌博行为，造成个人作息、家庭生活和职业人际的重大损害。

赌场二十四小时营业，不冷不热，环境宜人，如果没有时间作参考，身置其中的人很难分清外面世界的白天黑夜，因此迷恋上赌场的病态赌博症危害极大。

赢钱阶段——中国人说的“输钱皆因赢钱起”，就正好反映了这个阶段的重点。有病态性赌博倾向的人，开始时跟大部份人一样，赌博只是为娱乐或是出于好奇的心理。不过，普通人赢了钱，就只会当是自己好运，高兴一时，就会收手；但对有病态性赌博倾向的人来说，这种满足感会异常强烈，

一有机会，就想再捕捉那刹那间的刺激。久而久之，这种强烈的渴望反而会成为理智思考的障碍。赌博的刺激，以小博大的心理及别人的赞美，都会令他们不自觉地增加赌博的行为，他们也会认为自己赌术高明，幻想自己能够一朝发达。无形中，他们赌博的次数越来越频繁，注码亦越来越大。这种情况可以维持几个月，甚至几年。之后，便踏入第二个阶段。

对某种东西成瘾就是对它有依赖性。所以人的某些行为，如赌博，也能像药物、酒精等物质一样，因对其产生依赖性而成瘾，即行为成瘾。赌徒是现实生活中常常大悲大喜的人物，赢钱时兴高采烈，欣喜若狂；输钱时垂头丧气，懊悔不已，甚至铤而走险。然而，无论是赢钱还是输钱，他们都离不开赌场。对此，一般的解释是，赢了还想赢，输了想要拼命捞回来。所以赌徒才有一种强迫性行为。他们对赌博的渴求与成瘾可以像吸毒者一样达到歇斯底里的强烈程度，更有甚者卖妻鬻子也要赌。研究结果表明，赌徒的成瘾是行为刺激大脑产生的后果，他们可以从赌博中体验到陶醉和欣喜，其程度与药物成瘾者旗鼓相当。而这些人在精神医学上即被诊断为病态性赌博症。

病态性赌博类似成瘾行为，小赌即有快感，之后赌注愈下愈大，风险更高才能激发同样的兴奋感(追高期)；如果无法或企图控制赌博行为时会坐立不安或出现易怒易躁等恶劣情绪(杀低期)；长期下来则是不断的翻本行为，为筹措赌本开始说谎、偷窃欺诈或侵占公款，赌博已不再是一种令人欢愉的活动，输赢变得十分重要，而且这项活动所花的时间及金钱，还会影响到经济状况、家庭关系、个人情绪、健康和工作表现(铤而走险期)。

因赌博而出现的问题，会给每个赌客带来不同程度的影响。在初始阶段，可能都只是间或忽略了时间及金钱的预算，又或者被家人抱怨花钱太多，没有时间陪伴他们等等；但若不及早处理，情况便会愈来愈严重，如果持续上述症状六个月以上则可被诊断为有患病态性赌博之虞。

病态性赌博就是俗语所谓的“赌博上瘾”。是赌客对自己的赌博行为已经失去控制。1980年，美国心理学会正式认定赌博成瘾是一种冲动控制的行为失调，并且将它与其它成瘾归为同类。病态性赌博是一种渐进式的行为失调，与其它瘾癖一样，一旦染上，就会渐渐失去自制能力。这一种演变大致可分为三个阶段：

追逐阶段——这个阶段的特点是“放不下”。越想越觉得不值，赢了就加大注码，希望把以前输掉的钱赢回来；输了就更加觉得不忿，认为“有赌未为输”，只要有赌本，就终有一天会扭转乾坤。这种追逐思想渐渐占据了他们的生活。越是要追，就越不理智。不管自己是否有能力偿还债项，都要不断向人借钱；欠债愈多，想在赌局上赢回所失的意念就愈强。为了隐瞒事实，更要编织许多谎言，期望能够在短时间内扳回，不计后果；一旦谎言被揭穿，情况便更加恶化，由于赌债缠身，亲人及朋友亦无能力一次又一次地替其还债，已对他失去信心。这时，心情自然烦燥，家庭关系及工作表现都大受影响。在这样的情况下，有些人还未能醒觉，以为只要有钱就能解决问题。甚至不惜用非法的手段去获得金钱。危机阶段——在这个阶段，债主临门，家庭面临破裂，有些更会因违法而受检控。在绝望当中，有些人还会以最后的精力及金钱，孤注一掷。结果走投无路，情绪变得极度抑郁，甚至会有自杀的念头或行为。

必须严格区分病态性赌博症患者和以赌为业的职业赌家，因为职业赌家是以生意的眼光及态度从事赌博，不仅具有正确的赌博知识、纯熟的技巧和科学的理财观念，关键还在于他们对胜负的状况掌握清楚，坚定不移地执行战胜赌场的正收益率原则。至于病态性赌博症患者，就大大的不同了，根据临床经验，比较常见的有：

一、这些病态赌徒通常迷信或过于相信自己的赌技，废寝忘食思考有关赌博的一切过程与讯息，然后处心积虑想办法找钱翻本，对于周围其它的人、事、物，已经感觉无关紧要了；

二、曾经想要戒赌，但对输掉的钱不甘心，欲一下子狠狠捞回本利，不料愈赌愈大，导致自己陷入绝境，情绪变得急躁易怒；

三、为了寻觅赌本，不惜四处借贷，或向亲朋好友骗财，造成自己身心不堪负荷，濒临崩溃的地步。

病态性赌博症的并发精神疾病则以躁郁症、忧郁症、注意力缺失过动症、酒药瘾、反社会人格、自恋性人格及边缘性人格等疾患居多，高达 20% 的患者曾企图自杀，特别是在有压力或忧郁时期，其赌博冲动与赌博活动都会增加。多数个案的发病过程可能是先有娱乐性赌博数年后，因对赌场不再陌生而开始频繁地接触或希望以赌博来摆脱生活或工作中的压力而促发病态性赌博，其慢性化影响更造成家庭与社会重大问题。

美国心理学会曾就病态赌博症制定了 10 条诊断标准。如果一个人符合这其中的 5 条或 5 条以上，那么就可以被诊断为患有病态赌博症，
?经常想到与赌博有关的事，追忆着赌桌上的风云时光，或者计划着下次该到哪里与谁拼个高低。

?不停加大赌注才感觉刺激。

?屡次想要戒赌或少赌都不成功。

?当想要停止或减少赌博时，感到烦躁不安。

?把赌博作为摆脱问题或减弱不适情绪（例如，内疚、焦虑、抑郁等）的方式。

?输钱后会用各种方法试图翻本。

?为了隐瞒自己的赌瘾，不惜向家人或其他人撒谎。

?为赌博不惜以非法手段获取金钱。

?因赌博而削弱或丧失了重要的人际关系，甚至坐失工作、教育或职业机会。

?用各种方式骗取钱财，借以缓解因赌博而导致的经济拮据处境。

赌博心态人皆有之，不过有些人凭着坚定的意志力控制赌博行为，并将这些贪念欲望放在事业上，从而取得成就；相反，赌徒则无法理性地从中抽身而出，即使明知赌博无益也无法自拔。其实赌博是一种潜意识行为，激发人类追求及改善物质生活，不过大多数人都抱着“有赌未为输”的投机及侥幸心理，因而泥足深陷，不但累己，更祸及家人。如你已遇到以上的情况，应反好好想一想，自己是否已成为病态赌徒，也不妨试试以下 10 条问题：

?你曾否赌博的时间比你预先估计的长？

?你曾否赌博到身无分文剩下？

?你曾否因赌博而失眠？

?你曾否因把薪金及储蓄用于赌博而不能清付账单？

?你曾否尝试过戒赌而不成功？

?你曾否考虑为得到赌本而不惜犯法？

?你曾否向人借钱以筹措赌本？

?你曾否因赌博输钱有忧抑及自杀想法？

?你曾否在赌博后感到后悔？

?你曾否用赌博去解决经济问题？

你的答案怎样？若你有 3 条以上答案是“是”的话，请小心！你有可能是病态赌徒！

如果一个人寻找各种理由隐瞒行踪或解释输钱，那么他肯定已经赌博成瘾；其标志是，花费比预期多的钱投入赌博，除赌博外生活变得无聊，离开赌博人感到情绪忧郁，家庭也变得不太重要。为什么会出现赌博成瘾，甚至赌上自己的工作、人际和家庭呢？一般人在日常生活中，玩玩牌、打个小麻将，应属于消遣或社交休闲性质，基本而言无伤大雅。怕的就是某些人喜欢上了赌场，愈输愈赌，一旦上了瘾，就可能置抛家弃子或倾家荡产等后果于不顾，以至不能自拔，不仅给自己造成痛苦，也给家庭、社会带来极大的灾难。
而根据统计，娱乐性赌博约占了百分之七十，问题性赌博约占了百分之五，病态性赌博也有百分之二三，赌场或相关赌业愈开放的国家问题也愈严重，美国约有四百万

人罹患病态性赌博，香港估计有十四万人。

生物精神医学中的精神作用、物质研究和大脑影像学显示，病态性赌博患者的大脑前额叶活动不足，血流量及代谢较少，此外正肾上腺素在赌博时患者较一般人过度分泌，多巴胺及血清素分泌则明显不足，脑中多巴胺受体也较一般缺乏，这证明大脑特殊区域及相关传导物质的失调、环境刺激、行为制约依赖是导致病态性赌博的多重病因，同时也为积极的药物治疗开创了令人振奋的前景。

目前，对于病态性赌博患者的治疗，有药物疗法与认知疗法两种有效方法。

药疗包括血清张力型抗忧郁剂和成瘾阻断剂。1998年美国 Hollander 教授以新一代血清素回收抑制剂治疗，有七成的患者赌博冲动明显降低、控制能力增强，这为蒙受其苦的赌鬼家属带来无限希望，因为赌瘾是有可救药；若能再配合环境治疗(隔离赌博环境)、家族治疗(撰写赌博日记、培养适当兴趣并协助注意力转移)，则病态性赌博这一类冲动控制疾病是可以有效改善的，可以不再为“赌”而上瘾，不再被“赌”所控制。使用阻断药物成瘾的药物，可以缓解或阻止吸毒成瘾者对毒品的需求，这就是戒毒的原理，科学家发现，阻断药物成瘾的药物同样对赌徒也有效。

认知疗法则是矫正患者对赌博的不当预期心态，增强自我处理问题的能力，如社交技巧训练及压力调适等等，这一疗法认为错误的认知是参赌的重要决定因素，因此，治疗的目的是用适当的理性思维取代功能失调的认知。只要患者有意愿配合，家人愿意给予帮助，都可以得到相当不错的疗效。

虽然病态性赌博可以通过辅导过程得到改善，但不要误以为自己已经暂时停止了赌博，就解决了问题。许多嗜赌者都经历过“心痒难熬”的感受，有时经济问题虽然已经解决，但过了不久，又历史重演。总之，预防胜于治疗，因此，最重要的就是要寻求问题的根本，作出彻底的改变，才是长久之计。

为什么有人会染上病态赌博症？答案不仅仅在生理学和心理学，也在数学。对某些人来说，赌博不过是一种刺激的游戏、一种不同于看电影的娱乐；但对另一些人来讲则以为赌博可能发财，并因此沉溺上瘾。他们误以为自己和赌场赢的机会的差别就和49%和51%之间那样的小，混淆了赌戏的赢率和赌博的赢率。

赌，不仅仅是少数有钱人的专利，在普通的旅游者、商人、侨民、留学生和出国打工者中都有人喜欢“摸”一把。我们看到，小到我们周围有个一两百美元就能赌一把的芸芸众生，大到市长，年薪几十万美元的新闻主播，在赌博上往往表现得很幼稚。笔者也经常接触到一些很有知识的人，尽管他们在自己的领域可能出类拔萃，但对赌博的理解也是很肤浅，其谈论赌博时说出的话不比一个普通赌客高多少。而一旦由于什么原因沾上了赌博，其表现一般也和普通赌客没有多大的分别。

吸取周围人赌博的教训，时刻提醒自己，赌博这个东西，害了很多人，不能沾上它，凭着坚强的意志克制与生俱来的赌博冲动，不失为上策；但也有更简单，更彻底的方法。从科学的角度了解赌场赢钱赚钱的秘密，认识到赢赌场是一件难度很高的事情，具有科学的、健康的赌博知识，才能抵御与生俱来的赌博冲动，这样筑起来的防线才是牢不可破的。同时，认清神秘的、无数人栽在其上的赌博也是人生一大快事。

久赌必输的受到赌场的欢迎，赌得越大，输得越多，就越受欢迎；久赌必赢的被拒之门外，因此，赌场具有十足的、不折不扣的小人特征！为了不再给赌场送钱，从一个受到赌场热烈欢迎的人成为一个一点也不受赌场欢迎的人；为了人生不在赌博上出错，在赌上不迷惘，需要完全从根本上知赌懂赌，掌握科学健康的赌博知识。这将无异于接种了赌博疫苗，从此具有了抗病态赌博的免疫能力。

如果每个赌客都知赌懂赌，那么，染病的将是赌场老板，只不过不是病态赌博症罢了；如果人人都知赌懂赌，赌害、赌祸、赌灾等所有与赌博有关的问题都将从此消失。

第二章 赌场解析

赌场，利用了人类嗜赌的天性和赌博认识上的非理性，拉斯韦加斯、大西洋城、澳门和蒙特卡罗等赌城就是其中做得最成功的。

预测未来、掌握未来也许是人类历史上最大胆的设想，用数学的方法预测未来——这是一个智慧的霹雳。研究是从赌博问题入手的，赌注合理分配问题被认为是概率论的起源。早在 1494 年，意大利数学家帕乔利就提出过类似的赌博问题；十七世纪中叶，当法国的一个赌徒梅雷向帕斯卡(Blaise Pascal)重提这类问题时，才引起帕斯卡与费尔马 (Pierre Fermat) 发明概率的方法来解决这个问题；1601 年出生的业余数学家费尔马，以简捷的“费尔马大定理”而出名，他和帕斯卡从 1654 年 7 月到 10 月之间，借着通信探讨赌博中的数学问题，为创立古典概率论做出了贡献。

柏拉图相信知识在人发现它以前就存在着，就像几何学产生于尼罗河的冲洗一样，概率论发现的灵感来自于赌博，反映了赌博所遵循的原则和规律。

在数学与现实发生碰撞的时候，就显示出了自己的威力。由于直接和金钱关联，赌博有了一种可怕的魔力，多少自信的人在赌博面前变得迷惘和无助；应用概率的知识正确地对待赌博，建立科学健康的赌博观，用理性战胜赌性，摆脱赌博魔力的控制，展示科学的魅力，这正是我们在本书所看到的。

第一节 赌博的非赌性

赌博让人类的赌性找到了发挥的场所。赌，如果仅仅是偶尔为之，其结果的确存在着不确定性，是输是赢谁也无法预测，但一旦成为了一种习惯，偶然让位于必然，赌就不再是赌。因此，职业赌家不赌收益率为负数的赌戏，赌场不让职业赌家赌收益率为正数的赌戏，这让我们看到了赌博中非“赌”的一面。

一 赌场的故事

赌博深入人们的生活，而人们却又不了解赌博，因此在一部部的电影里，赌神出神入化的赌技让人们看得如痴如醉。但如果在赌场里有荷官把扑克牌在手里如拉手风琴般地表演，一定会吓跑所有的赌客。那么，现实的赌场究竟是什么样子的呢？

莫斯科赌场的历史并不长，大约在 1992 年，出现了当时第一家也是唯一的一家赌场。大批赌客蜂拥而至，那时的生意出奇的好，赌场里人山人海，水泄不通，不愁没人玩，愁的是无处下注。赌场也不像现在二十四小时营业，晚上五点开门营业到早上五点关门谢客，服务也出奇的差，进去没人来过问你，烟酒茶水全都要钱。这第一家赌场至今仍在，但早已是今非昔比，很少有赌客前来光顾。笔者至今仍奇怪这家赌场的老板为什么没有想到要二十四小时营业和扩大规模。

这种情形在 1995 年得到了改观，莫斯科出现了第一家经营理念全新的赌场——皇宫赌场，赌场全天营业，赌场里酒水完全免费，服务非常周到；而且每个礼拜抽一次奖，大奖为小汽车，从普通的大众，直到奔驰、宝马、美洲豹应有尽有；到后来发展到每天都有抽奖。最有趣的奖品是有一次一个赌场的大奖为货真价实的直升飞机！抽奖的奖票一般是在赌桌上取得，如玩二十一点拿了同花

“Blackjack”，玩拉号子有顺子以上的牌组合，玩轮盘中了 35：1 等，就能得到奖票，一般注越大，给的票就越多。显然这抽奖是从赌场的利润中拿出来的，变相地提高了赌客的收益率。

赌规也改得越来越有利于赌客。原来玩二十一点对庄家的“A”是不能投降的，后来也可以了，到目前，这已经成了二十一点的通行规则，对“A”不能投降在莫斯科倒显得有点另类。拉号子以前除了比牌和不比之外，赌客没有其它的选择，现在又多了一种——买牌，而且买牌的规则多种多样，目前莫斯科拉号子的种类达十种以上。

这种经营理念的结果是，皇宫赌场由一家发展到现在的六家分店，在莫斯科任何一个角落的赌客都可以就近得到它提供的服务。以后新开的其它赌场无不以这种模式作参考，必须有抽奖，必须有好的规则，在这样的规则下，懂得玩的人是不会输钱的。

多年来莫斯科赌场流行的是二十一点、轮盘和拉号子三种赌戏，玩二十一点需要的是冷静和智慧，拉号子即使不能买牌有时也要费一番脑筋，玩轮盘通常需要对轮盘上号码的分布有很好的了解，而在莫斯科恰好没有最简单和单调的百家乐，因为百家乐和猜大小、红黑没有分别，没有一点趣味性，所

以很不受到欢迎。赌场老板对中国人喜赌早有所闻，以前只是用对中国人免收门票，对中国人酒水免费等小恩小惠来吸引中国人，但贪图这种小利的赌客往往玩得不大。最近几年这种情形得到了很大的改观，中国人硬从百家乐中开发出牌路、牌流、规律与反规律等等玩法，甚至把易经八卦等国粹也用上，玩百家乐成了国人的“赌博流行色”。百家乐在澳门和东南亚赌场受到空前欢迎的信息传到了莫斯科，普希金广场的香格里拉赌场首先专门开辟了一个澳门厅，专门设置了百家乐赌桌，取得了空前的成功。榜样的力量是无穷的，后来其它赌场也都开始引进百家乐赌桌，一群中国人围着一张大桌子又是记录又是叫喊的，让老外看得莫名其妙，他们怎么也想不明白这百家乐有什么好记录的？大家齐声叫喊对赌博的胜负会有什么影响吗？这百家乐怎么会这么有趣？一个事实是，在莫斯科多数赌场专门为百家乐赌桌配了中文翻译，为百家乐设立了专门的抽奖，以前莫斯科赌场从来没有过的“大耳窿”（指放高利贷的人，起源于香港开埠，由于它们会把硬币放在耳窿，示意有钱借给人）也出现了，百家乐成了莫斯科赌场专门为中国人设立的招牌赌戏。

在世界各地赌场广泛使用的蜗牛洗牌机，莫斯科的赌场老板肯定早就耳闻，有一些赌场引进了一两部试用，不过，一旦把机器摆上，这赌桌就很少有人玩，到后来还得撤掉。后来有一家赌场终于下定了决心，把所有的二十一点赌桌都换成了洗牌机，从此这家赌场的生意一落千丈，原来的客户都跑到了其它赌场。鉴于此，莫斯科的绝大多数赌场到今天还是手工洗牌。

在莫斯科有一家原来由土耳其人和乌兹别克人经营名为“太阳”的赌场，在2002年冬天关门后又于2003年六月下旬重新开张营业。为了吸引赌客，赌场设立了每周六天，每天六千美金的奖金。笔者在一家小赌场听说了此事，还听说太阳赌场的总经理来自原阿尔巴特赌场，这个赌场以在赌桌上就不让人玩二十一点闻名。当天夜里，笔者离开小赌场顺便到了太阳赌场，进去一看，没有客人玩，有几个赌场的管理人员都隐隐约约认识，笔者捡了张六张牌“AK”算对子的拉号子台玩。过了不久，进来一位笔者认识的算牌的俄罗斯人，直接来到二十一点赌桌，荷官开始把牌在桌面上摊开验牌，刚验了三四副牌，过来一位管理人员在算牌的俄罗斯人耳边嘀咕了几句，只见他稍微愣了一下，无可奈何地站起身来，离开了赌场。见到这种情形，笔者自然不好贸然玩二十一点，只小拉了一会儿就离开了。

到了开奖的第一天，笔者又来到太阳赌场，赌客也不是有很多，大概二三十位，笔者仍然玩六张牌的号子。在以后的几天里，职业算牌者大批来到，这些人笔者都很了解，他们不仅二十一点水平很高，也知道该怎么玩拉号子，他们都是来赌场取钱的，这些人都很自觉，很少有人去碰二十一点，几乎都是在玩拉号子，就算是这样，也时不时的有拉号子的人被请出赌场。

由于人不多，就算是在赌桌上赢不了钱，中奖也能挣钱，很多人都发现了这一点。在这期间，赌场还改动了拉号子的规则，最初拉号子买牌，三条的赔率值是不赔 Ante，其余和普通拉号子一样，后来改成了双批不赔。对此一个明显的反应就是，这帮职业赌家的赌注也明显地减少了。

在这之后笔者就只玩百家乐，因为这样一改百家乐的收益率就成了除二十一点之外最低的，玩百家乐攒奖票的成本在其余的赌戏中也就最低，把抽奖的因素考虑在内，玩百家乐也很划算。

笔者一般在抽奖的头一两天注下得很大，后来的注就下得很小，或者干脆就不赌，抽完奖就走，因为越到后面，奖票的价值就越低。即使这样，笔者的奖票数量也都不少，一个礼拜都能中几次奖，除去赌桌上输的，还有盈余。

在8月31号这天，太阳赌场抽六万美金的大奖，晚上九点钟，笔者到了赌场门口，赌场没有让进，稍后笔者给认识的几个人打电话才知道，就在这一天，太阳赌场封杀了所有有职业赌倾向的人，哪怕你只玩百家乐。

赌场不让玩，有人自己知道其中的缘由，却还是喜欢问个为什么。有一位赌友，不算牌，但他是二十一点基本策略的坚定执行者，向笔者说了这么一件事：

一日，赌友在阿尔巴特赌场玩，玩了大约两个小时，来了一位赌场的管理人员：“你不能再玩下

去了。” “为什么？我又没有算牌。” “我们不需要这种白忙游戏，赌场得靠点什么来生存！”如果庄家拿“A”时可以投降，即使不算牌，二十一点也是一个收益率几近为0的游戏，赌场和赌客都是在白忙，但如果算上抽奖的话，还是对赌客有利，因此有人不算牌，仅仅下平注，想靠中奖来获利。在有的赌场，这种策略也行不通。

赌场采用有利于赌客的规则，其实是作为一种竞争策略。在开始的时候，这种策略的确有它的优势，把赌客都吸引到自己那里来了，即使其余的赌场陆续跟进，自己的实力也已经壮大起来。但赌场忽视了，当前个人电脑的运算能力破解多数赌戏都是绰绰有余，而且其普及程度也到了一个前所未有的水平，加上俄罗斯的数理水平是世界一流的，免不了有些好事者会想到用它来研究对付赌场的办法，其中出一点让赌场头痛的成果就不足为奇了。

现在莫斯科的赌场，和以前大不一样，变得越来越敏感了，动不动就不让赌，不让进，主要原因是相信和掌握算牌的人越来越多，赌场被算牌者教训越来越常见，赌场处于一种两难的境地。二十一点和拉号子，会玩的赌客都可以赢钱，赌场只好把这种赌客拒之门外，而对于不会玩的赌客，赌场从他们身上挣的利润也打了折扣，在此基础上，还得拿出部分利润作奖返还给赌客。改变规则，让赌客占不到便宜，这需要很大的勇气，因为赌场并不只你一家。从赌场老板的角度来说，目前莫斯科的赌场处于一种恶性竞争状态，维持现状就是最好的策略，就看谁能坚持到最后。

现在莫斯科的有些赌场把一些被封杀的有名的职业赌家网罗到门下，来发现赌客中的算牌者，其中有米拉日、皇冠、欧洲、宇宙等，在这几家赌场，采用本书中的方法，少则一次，至多三四次，就会被禁，笔者知道的纪录是，有算牌者在皇冠赌场只赌了约十五分钟就不让玩了。不过多数赌场还是以是否经常性地赢钱来判断，因此，在大势研判的基础上，用迅雷不及掩耳的战术还是有机可乘。

二 赌家与庄家的较量

众所周知，世界第一艘载人飞船，能做眼镜蛇机动特技的战机，与 IBM 超级计算机深蓝对抗的棋手都来自俄罗斯。不仅如此，莫斯科的赌场在赌戏的创新和新式赌戏的引进使用上，也流行着一种敢为天下先的风气，这里是智力比拼的舞台，例如“Casino Hold’ em Poker”赌戏，虽然已有人介绍它的策略，但还没有证据表明已经得到了它的准确策略和收益率，因此世界上的赌场中只有少数赌场设有该游戏，而在目前的莫斯科，几乎每一家赌场都有它。

因为这种赌戏在赌客决定是否比牌之前，五张公共牌中有三张是所有人都能看到已知的，赌场老板如果不是很了解，最初的时候免不了心中犯嘀咕。因此在刚开始引进的时候，赌场也是小心翼翼的，只在在米杰里察赌场有，而且只有赌注为 10~200 一种。在试运行了大约两年之后，目前已经在莫斯科赌场普遍流行。

在三四年以前，莫斯科的赌场流行一种拉号子，用一份 Ante 的筹码赌客不仅可以买一张牌，如果愿意，还可以同时换两张。后来不知被谁破解了，正确的策略被越来越多的人知道，笔者听说了好几个赢了几十万美金的传说。一个可以肯定的事实是，该种赌戏几乎是在一夜之间从莫斯科赌场消失。

最近在莫斯科赌场流行一种称为“Русский покер”，中文名为“俄罗斯扑克”的赌戏，据说它的发明者是一位数学家——“欧洲”赌场的老板。“俄罗斯扑克”和我们前面介绍的拉号子赌戏大体相同，但给予了赌客最充分的自由，只要花一份 Ante 的钱，赌客可以买一张、两张、三张、四张、五张等数量的牌，当买一张牌的时候，赌客无须弃牌，买其它数量的牌的时候，必须弃掉相同数量的最不需要的牌；而且在买一张牌的时候，例如，对于“2 3 5 6 7”这样的牌组合，买到一张牌“4”，这将被认为是两个顺子“2 3 4 5 6”和“3 4 5 6 7”，会按两个顺子赔付，又如对于类似“3 5 6 7”这样的牌组合，如果买到了牌“4”，也算是两个顺子；另外，在含“AK”的牌组合中，如果该牌组合赢了，“AK”也算赢，如“2 Q Q K A”这样的牌组合胜了庄家的牌组合“2 5 6 7 7”，将按照对子“Q Q”和“AK”分别胜庄家的对子“7 7”计算。可以这么说，你希望规则是什么样，它就是什么样，当然，如此令人心动的规则也有大大的不利之处，这就是当赌客赢的时候，赌场从来不赔 Ante，

而当赌场赢的时候，倒是要 Ante 和 Bet 通吃。如此花哨的规则，到目前为止，笔者仅知部分策略，不过如果不考虑买牌，只考虑 Ante 的特殊赔付规则，可以计算出该赌戏的收益率为-21.11%。在知道这个数据之后，加上对此赌戏作完全的分析具有相当的难度，而且莫斯科的赌场笔者能进的也已不多，就一直没有动力对该赌戏作进一步深入的分析。但就在笔者写作这一节的这天，有位南斯拉夫赌友向笔者通报说，“欧洲”赌场改变了“俄罗斯扑克”的赔率值，估计是遭到了破解，就此向笔者求证，笔者只能就自己所知据实相告，不过，如此复杂的赌戏，如果有人破解了它，赢大钱是应该的。

赌博的智慧体现在赌戏分析中的计算技巧上。在上面列举的几个例子中，不难推算出某种具体情形下的策略，但关键是赌博中可能遇到的情形成千上万，该如何进行归纳和简化？能够分析清楚的人其赌博水平应该是世界级的。

赌场里有两种人玩得很大，一种是钱多得不知怎么花的人，就笔者在莫斯科大都会赌场所见，这种人是的确存在的；一种就是那种掌握了赌戏的破解策略的人，前者和后者很容易区分。如前面提到的买两张牌的拉号子，笔者听说了已经被破解的传闻，在赌场里就观察到了越来越多的人很有章法地玩得很大。但拉号子这类赌戏，一旦遭到破解，就直接意味着正收益率，不存在也不需要着变注，一旦很多赌客都以大赌注玩的时候，那么其使命就结束了，因此这种一份钱可买两张牌的游戏过了不久就被取消了。

可能很多赌戏的发明者自己也不一定清楚，或者并没有准确地计算出所设计的赌戏的正确策略和收益率，在某一天被人破解之后，会出现赌场开始纷纷改变规则或把某种赌戏撤下来的有趣现象。

在莫斯科米拉日赌场，有一种被称为“有十二张‘Joker’的二十一点”，使用的也是六副牌，但和普通的二十一点不同的是，每副牌不是 52 张，而是 54 张，多了两张被称为“Joker”的牌，六付牌共多出十二张，它们的作用是，不管什么样的牌组合，只要出现了“Joker”，该组合的点数就为“21”点；而且在游戏中的点数“Blackjack”只当成是普通的“21”点，没有了 3: 2 的赔率值；还有一个不同之处就是，赌客爆牌并不意味着输，当庄家也爆牌且点数更大时，如，赌客“22”点，庄家爆牌的点数是“23”点或以上，或赌客“25”点，庄家爆牌的点数是“26”点等等，赌客并不输，但也不赢，相当于“Stay”。在此可以作一个简单的分析，首先，“Joker”的作用是使得庄家在拿小牌时也不容易爆牌，其次，当庄家拿小牌时，赌客要得到爆牌还可以不输的好处就必须冒爆牌的风险，它们都是要减弱算牌的作用。

笔者的研究表明，和普通二十一点相比，该游戏的策略发生了很大的改变，如果按照正确的策略，使用前面介绍的大小牌算牌法，在真数为 0 到 10 时对应的收益率依次为：-0.68、-0.36、-0.04、0.30、0.65、1.01、1.38、1.74、2.13、2.54、3.00，算牌的作用降低了一半，而且只在真数为+3 时才有正收益率出现。不过还是比轮盘好多了，至少以适当的注差策略还是可以赢的，在实在没有什么好赌的时候，玩一玩也可以。

一次，笔者在一个赌场里玩的时候，见到了自称是该赌戏的发明者——米拉日赌场的经理之一，笔者向他报出了赌戏的相关数据，他认同了笔者的说法，笔者因此开玩笑说：“如果有更有利的赌戏，为什么要玩你这东西”

懂赌的人或者说职业赌家关心的是赌戏的收益率和正确的策略，普通赌客关心的是该怎样下注，赢了怎样下，输了又怎样下，需要下多大等等，前者体现了知识和现代计算手段的威力，后者不过是简单的整数加减乘除，这种加加减减的东西以一种从里到外彻头彻尾的简单来迎合读者，如果它也能产生奇迹的话，也不用等到今天，早就该发生了。不可思议的是，不仅有很多赌客陷于其中不能自拔，还有一些写赌书的人也加入到这个行列之中，他们对待赌博也太随意了。

当然，正如我们在前面介绍的，莫斯科的赌场也绝非赌场中的善类，只是更敢于和赌客斗智，一旦赌场失败，你可以真切地看到它的真面目，在这里，你会深深地感受到，赌博不是运气，赌博是策略和收益率，赌博是一种智力的较量。

三 不受赌场欢迎的人

笔者，1990年赴俄，一个偶然的机会步入赌场，从此与赌博结下不解之缘。在与赌场最初的较量中，笔者并无过人之处，对赌场的认识和一般赌客并无两样，因此最初也输得稀里糊涂。在连续的失利之后笔者闭门思过，利用专业知识潜心研究博弈理论，经过艰苦的理论探索与反复的计算机模拟实验验证，终于找到了打破赌场“八卦阵”的利器。从此，开始了与赌场间真正的较量。概率知识是认识赌博的关键，程序设计语言是研究赌博的必备工具，而笔者学的是理工专业，有概率知识的基础，对计算机软件也略知一二，这对后来的博弈研究发挥了重要作用。

赌场盈利的奥秘在于制定于己有利的赌规，但又不能占太大的便宜，否则赌客老输，谁还会来赌？因此，设计赌规的原则通常是使赌场的赢率略大于50%，体现为以收益率表示的优势就是一个略大于零的正数。相反，如果赌客能将赢率由小于50%变为大于50%，或者说，使收益率大于零，那么赌客就可以赢钱或至少保证不输钱。这就需要找出赌规的破绽，但要达到这一点谈何容易！轮盘赌从理论上来说比较简单，不存在复杂的概率计算，笔者就先从轮盘入手，用人人都能想到的注码法作模拟试验，各种能想到的方法都试了，而且模拟的次数是人的一生都赌不了那么多的几百万、几千万次，结果无论怎么赌，最终的结果还是输。这一残酷而真实的结论，把笔者从梦中惊醒，头脑好像也清醒多了。

然后笔者又试着在电脑上模拟二十一点，用了许多方法都不成功。正在这时，有人向笔者推荐了戴子郎写的《绕着地球赌》一书。根据他讲的出牌策略和算牌方法，笔者在电脑上进行了模拟试验，程序运行的结果表明，玩二十一点的确是可以赢赌场的，这使笔者信心大增。但笔者并没有就此停步，因为戴子郎的书只告诉了该怎样做的方法，而笔者则想从理论上来加以证明，这是一个非常艰苦的探索过程。

在1997年6月底，笔者用理论计算的方法，推算出了二十一点的基本策略，按照基本策略和算牌，在计算机模拟实验中，收益率已经稳稳地站在了0线上，这使笔者兴奋不已。准确的策略和算牌，这种全新的武器到底有多强大是这时的笔者急切想要知道的，笔者决定到赌场一试。临时凑了120美元直奔设在宇宙饭店的赌场，因为当时该赌场有一张最小赌注为5美元的二十一点赌桌，而其它赌场大多为10美元一注，进了赌场大厅一看，赌桌全满，没有空位。便耐着性子等了几个小时，直到有人下来才上去。就这样，笔者从当天中午一直赌到第二天中午，一天一夜净赚1000美元，小试牛刀，旗开得胜。其中得到了一个结论：照此策略游戏，赌场要赢你的钱已经变得异常艰难，这实在令人愉快。笔者破例买了瓶酒开怀畅饮，这并不是因为赢了1000美元，而是因为终于找到了破解赌场的办法，过去输得糊涂，现在赢得心中有数。手中有了钱底气也足了。第二天，又拿着1000美元去了皇宫赌场，结果输光了。但笔者毫不气馁，又把120美金的本钱拿出来，再次来到宇宙饭店，又是一天一夜，赢了900美元，加上赌本120美元，共约1000美元，拿着这些钱笔者杀回皇宫，大战一天一夜，结果把1000美元变成了5000美元。

1998年，笔者从理论上找到了算牌的根据，并同时得到了玩二十一点的高级策略，并对一些规则上的变化作了进一步的研究，以后又陆续完成了对拉号子和百家乐的分析。在不断充实自己的理论的同时，笔者还丰富实战技巧，战绩也越来越好。渐渐地引起了一些赌场的注意，后来有些赌场就不让进了。现在除了个别赌场，莫斯科大多数赌场笔者都进不去了。不仅仅是笔者，凡是通过算牌经常赢钱的赌客都有可能被赌场盯上。

赌场把赌客列入黑名单是一件非常简单的事。莫斯科的水晶宫是第一个拒绝笔者进的赌场，当时笔者已经到了赌场里面，保安把笔者领进了保安室，把筹码换回来后，保安又把笔者领到赌场外，说：“再也不要到这里来了，上面没有解释为什么”。这是笔者第一次被赌场列入黑名单，大概是1999年的事情。

皇宫赌场在莫斯科郊外的假日酒店里有一个分店，这个赌场那时只在晚上开门营业。笔者在那里

赌了大约 10 个小时，赢了大约一千美金，第二天早上离开赌场的时候，保安对笔者说：“你来我们赌场，这是最后一次。”笔者只赌了一次就不让进了。

普希金广场有个叫香格里拉的赌场，笔者赌的时候还没有现在的中国厅，当时为了吸引赌客，赌场规定，每天下午的四点到六点为幸运时间，这时赌二十一点，在拿到“Blackjack”赢了时，不是赔通常的 1.5 倍，而是还要多出 25%，这样的好事到那里去找！因此笔者每天都在快到四点的时候去赌场报到，幸运时间一到，赌注就下大，这样持续了半个月，赌场就不让进了，当时赌场门口接待小姐的说法是：“你是黑卡，不能进。”其实笔者也仅仅只赢了两千来美元。

阿尔巴特街有个叫皇冠的赌场，笔者在那里赌了约半个月，赢了约两千五百美金，就不让进了，现在这家赌场成了莫斯科对算牌者防范得最严的赌场之一。

皇宫赌场是让笔者赌得最久的一家赌场，因为很长一段时间几乎每天都在那里赌，赌场的人几乎人人都认识笔者，就连总经理见到笔者也要打个招呼，以至现在很多赌场一开张就不让笔者进去赌，可能就是这种名气太大留下的后果。

莫斯科红场边有个叫丽丽特的赌场，笔者第一次去赌也只赢了一千美金多一点，后来隔了很久再去，当笔者把赌场的卡交给接待小姐，电脑读入了资料以后，笔者看到自己的相片被一个红色的框子框住，一闪一闪地，接待小姐很奇怪的看着笔者说：“你不能进去。”这时保安也是如临大敌的样子，笔者只好无奈地摇摇头走了。

阿尔巴特街上还有个叫阿儿巴特的赌场，和许多赌场一样，没赌几天，就给笔者换了船长卡，凭这种卡进门不用买门票，但又过了几天，就不让玩二十一点和拉号子，只许笔者玩轮盘。

现在的帝国赌场原来叫“索菲”，改名为帝国赌场后被皇宫收购，从原来皇宫赌场派来的人都认识笔者，没过几天，在赌场的入口处，保安对笔者说：“对不起，我们不能让你进去。”

在市中心有个很小的五星级酒店叫民族饭店，内设一个赌场，要进这个赌场必须提前一天打电话预约，第二天才能办理相关手续，笔者好不容易等到第二天办好了相关的手续，进去一看，是一个认识的赌友在那里看场子，他知道笔者的水平，笑着对笔者说：“你没必要在这里赌。”

在市中心的特维尔大街上还有一家叫斯度基俄的赌场，也是皇宫赌场的分店，笔者在门口就被认出，根本就没有让进去。

阿尔巴特街上的第三家赌场叫米杰里察，牌切得很薄，似乎不怕算牌的，笔者在那里连续赌了一个多月，赢了约两万多美金，终于有一次，把笔者的卡没收了，将笔者赶了出来，这赌场到底也是只纸老虎。后来全部改成了用循环洗牌机洗牌。

有个叫玛丽莲的赌场，后来迁到了和平大街，笔者偶尔去玩玩，赢一点就走，后来拒绝笔者进的时候倒是很客气：“对不起，你不能进去。”这是为数不多的笔者从来没有输过的赌场之一。

在阿尔巴特街上最近新开了一家赌场叫米拉日，其中有两位赌场人员曾经和笔者在其它赌场一起赌过，因此，在第一次进了这家赌场之后，这位昔日的赌友笑着对笔者说：“你不能玩二十一点，轮盘、百家乐你可以随便玩。”

最近在香格里拉赌场边又开了一个叫欧洲的赌场，笔者第一次只小赌了一会，赢了两百美金就走了，第二次再去，刚赌了三局牌，赌场人员就过来对笔者说：“这局牌赌完你不能再玩二十一点。”

“小丑”赌场为吸引中国人，每个礼拜二都有中国之夜，笔者最初在这里赌的时候，牌切得很薄，只剩两副牌左右，而赌客多数却都是职业水平的，很快，二十一点就由六副牌改成八副牌，而且剩一半牌不打，再后来，当这帮赌注时大时小而且总赢钱的职业赌玩的时候，牌就切得很厚，剩一半不打。当笔者在太阳赌场连续赌了两个月被封杀之后，再返回“小丑”赌场，只赌了一次就没让进了，一打听，才知在一个月之前这里也发生了大面积的封杀事件。

期间还发生了一件很有趣的事情，有一天，笔者从小丑赌场出来，有一俄罗斯人也随后出了赌场，他对笔者说：他是某个赌场的经理，现在就给笔者“黑卡”，不让笔者在他那里玩二十一点，笔者后

来一直就没去玩过。几个月之后，传来了这家赌场关门的消息。

有一个名为“百家乐”的赌场，场子不大但人气很旺，笔者第一次来到这里的时候，刚开始牌切得很薄，那天牌也不错，很快就赢了两千多美金，这时小老板对着荷官耳边一嘀咕，马上就只切一半了，再后来，就剩一多半，约六副牌不打，而笔者离开时也只赢了近四千美金。

2003年8月底在莫斯科最大的集装箱市场紧挨着主入口新开了一家叫“淘金者”的赌场，笔者在这里总共玩了三次，第三次刚坐下来要玩，过来一个小老板对笔者说：你只能玩两门，不能多也不能少，不能投降，也不能变注，这摆明了是不安好心，对赌博笔者可清楚得很，把筹码换成钱就离开了。

2003年11月，新开了一家赌场“КОЛИЗЕЙ”，笔者约了几个人兴高采烈地来报道，赌场还处于试营业阶段，进门也不用登记，笔者暗喜：“这赌场可能可以赌得久一点”。进去一看，有三个管理人员都认识，其中有两位来自皇宫赌场，一位来自米杰里察。为了装装样子，笔者决定先拉拉号子，玩了大概四五个小时，还赢了近九百美金。笔者这时开始试探着一边拉号子，一边玩二十一点，不料一局牌还没有结束，就被保安请出了赌场。

这些赌场不让笔者进的真正原因在于，笔者掌握的是一种科学的赢钱方法，不是靠运气，赌场不怕你的运气好，赌场只怕你懂科学。

普通赌客喜欢在轮盘上码号铺区，二十一点中猜下张是大牌小牌，拉号子中猜庄家有牌没牌，百家乐中下一把是庄赢还是闲赢。这些都是赌场所希望的，很受赌场的欢迎，赌场喜欢看赌盲用这些方法折腾来折腾去地输钱。

掌握了科学健康的赌博知识，赌场就不是你的对手，就赢不到你的钱，就不让你进；你喜欢凭运气和赌场斗，你不是赌场的对手，赌场就假惺惺地欢迎你，这就是赌场的真正嘴脸。我们也看到了赌场的名言“不怕你赢，就怕你不来”是多么地虚伪，“不怕你赢”是因为“底牌”是——你赢不了，如果真的能赢，就把你赶出来。

很多人只看见了赌场里的输赢，其研究赌博的方式从来没有脱离输赢的范畴，不知道也不知该如何去研究赌博中的概率问题。在赌场里，我们看到的是更多的华人在“运气说”中为赌场奉献了巨额的辛苦钱。

赌博，表面上看起来是毫无规律的输赢，普通赌客看到的是运气，从而迷失在输赢里，而概率论揭示的是这后面的规律性的东西，这就如同天地间的所有事物一样，凡事都有它的内在规律，关键是看你能不能发现它掌握它。

第二节 非赌的赌场

世界上所有赌博性质的游戏，如彩票、赛马、老虎机、赌场里的赌戏等等，不管如何千变万化，都离不开玩游戏人的收益率为负数这一根本。收益率负的多少直接和游戏进行的频度有关，频度高的，收益率负得少；频度低的，收益率负得多，以保证投资到这些行业的人都能挣到足够的利润。

在澳门最著名的鸟笼状赌场葡京大酒店的大厅门上悬有这样的标语：“赌博无必胜，轻赌可怡情；闲钱来玩耍，保持娱乐性。”这几句话里似乎充满了矛盾，赌博无必胜——虽然运气好、技术好都不是赌博必胜的理由，但赌博有必胜，这就是开赌场的必胜，说出来显然会吓跑广大的赌客，就只好这样模模糊糊地说了；轻赌可怡情——重赌的结果的确很糟糕，但长期的轻赌和重赌并没什么分别，而且轻赌牵涉到的也是金钱利益的得失，不可能带来好心情，琴棋书画陶冶情操，这赌博也可怡情实在牵强；闲钱来玩耍——在这“玩”字的后面隐藏着的是“送”字，只要有还没派上用场的钱你就“送来吧，不过，既有闲钱也不来“送”岂不是更好；保持娱乐性——赌客是赌场的衣食父母，可别因为滥赌伤了元气，但拿了别人的钱，还要人家装得很高兴，就有些勉为其难了。

事实上，无论轻赌还是重赌，赌场完全清楚赌博的结果，因此第一句话有些劝赌的意味，不过要

是大家都不进赌场了，这赌场的日子可怎么过，所以后面有三句话是鼓励小赌、轻赌的。从表面上来看这似乎是替赌客着想，其实不然，这纯粹是为赌场的利益说话；开赌场可不是一锤子买卖，来一个放倒一个显然不是长久之计，重赌、滥赌对谁都没有好处，轻赌、闲钱来赌、把赌博当娱乐也只对赌场有利，对赌客无益。一名具有克制能力、知道适可而止的赌客对赌场来说无异于免费雇用的打工仔，将不断地为其创造财富，这样的赌客对赌场来说最具有价值，那种一两次就把自己赌废掉的赌客对赌场来说不是很有价值，赌场为了自己的利益想说的话反而以关心赌客的形式说了出来，大家不可不识这后面的玄机。

“赌”并没有错。人的一生充满了挑战和机遇，在关键的时候需要“赌”一把，以抓住稍纵即逝的机遇，对多数人来说，这种需要“赌”与“搏”的时候并不多，而且与命运“搏”的人往往都具有主动性。

“赌”之所以被称为“赌”，是因为至少存在“输”、“赢”两种，有时还包含“和”这第三种可能的结果，不确定性是“赌”字的应有之意。而赌场里的“赌”则不是这样，职业赌家不是靠“赌”来生存，赌场也不是靠“赌”来赚钱，真正的“赌”在赌场里事实上是不存在的。一个时时刻刻都在赌的地方，反而没有真正意义上的“赌”，这是多数在赌场里“赌”的人没有料到的。

因此，职业赌家不赌久赌必输的赌戏，只赌稳操胜券的赌戏，他们是非赌的；在与职业赌家的对博中，赌场处于劣势，赌场把他们赶出来，赌场也是非赌的。

多数人在赌场里进行的“赌”其实也是一种非“赌”，只是这是一种被动的非“赌”。表面上看起来赌规是死的，赌客更主动，可以采取各种各样的策略，但在早已精心设计好的规则下，多数的赌戏只有危险没有机遇，赌客只有被动接受“久赌必输”这一种结果。

赌场，是借赌博之名，行非“赌”赚钱之实。赌场不让人进不让人赌这一现象，让我们真切地看到了赌场非“赌”的一面。

因此可以说，赌博是人类史上最长久、最成功的“骗局”，已经、正在、还将骗倒无数的人，以致赌博成了祸根。如果赌场让你进允许你赌，这其中的奥妙不可不察。

由于毫无悬念，结果早已注定，赌博中不断重复的投注机械而单调，赌博其实毫无意义、毫无趣味性可言，但它留给我们的感觉却不是这样，我们往往觉得赌博很刺激、很有趣，具有难以抗拒的吸引力。其实，人们对赌博的感觉是一种对金钱的感觉，输赢赢下金钱的来往往把赌博和金钱紧密地联系在了一起，赌博才有了和金钱一样的魔力。

我们再来看看澳门立法会通过《澳门新博彩法》，使澳门成为永久性博彩区时，对博彩所下的正式定义：“凡博彩，其结果系不可预计，且纯粹碰运气者，概称为幸运博彩。”这似乎是在告诉人们，来赌吧，只要运气好，你就能赢；如果输了，只是你现在的运气不好，等觉得运气好的时候再来。此等言论看起来似乎很简单，但如果你不赞同的话，要驳倒它还真不容易，我们就几乎花了整本书的篇幅来做这件事情。

在《魔鬼辞典》里，赌博被定义为一种游戏，“通常是因为一时的手痒而引起，而结果往往是一世的后悔。”现在，让我们为赌场里的赌博作一个全面反映其特点的定义，不考虑职业赌的情况，一般地，赌博就是：在略微有利于庄家的规则下，自信能赢庄家的赌客和稳操胜券的庄家之间进行的一场金钱游戏。

因此，对待赌博的正确态度有两种。如果实在要把赌博看成是娱乐，把输钱看成是为此而付出的费用，那么，就应该事先想好这个娱乐究竟值多少钱，从而把“消费”严格限制在这个数字以内。如果真正要想赢赌场，你就必须花上足够的时间，了解并掌握赌博这门知识。

第三节 赌博是知识

对未来的希望可以说是人类的一个特征，不断地在寻找掌握自己命运的方式。在大多数的人类历

史上，当人们面对未来不确定的时候，只有诉求神谕，依直觉行事。不确定的事务往往隐藏着更深的哲学思考。和中国人一样，古代希腊人和罗马人都相信“运气”、“命运”的说法。基督教在欧洲传播开了以后，欧洲人接受犹太人的观点，相信人在地球上的未来是一个谜，受一个更高意志的支配。在其它地区，神的愿望有无限的形式，决定着未来。当命运，或神，或其它强大的力量横跨在人们面前的时候，人便无能为力。但问题是，人有自由意志，人在多大程度上受上帝的支配，在多大程度上是由自己的意志来决定？如果时间的箭头是单向的，那么未来是否可以通过量化，用数学的方法做出预测？自文艺复兴、欧洲启蒙运动以来，人们进行了不懈的探索，改变了对自己未来的认识，推动了人类史上第一次严肃的争论，结果发现：人可以选择自己的命运。

概率论是一门研究随机现象规律的数学分支。起源于十七世纪中叶，当时在误差、人口统计、人寿保险等范筹中，需要整理和研究大量的随机数据资料，这就孕育出一种专门研究大量随机现象的规律性的数学，但当时刺激数学家们首先思考概率论的问题，却是来自赌博者的问题。

1651年的夏天，法国数学家兼物理学家帕斯卡在前往浦埃托镇的旅行途中，偶然遇到了一位名叫梅雷的贵族公子哥儿，他是一位赌场的好手。为了消磨旅途的寂寞，他同帕斯卡谈起了他曾经在赌博中遇到的问题，这是一个十分有趣的“合理分配赌注”的问题。

梅雷说有一次他和赌友掷骰子时各押32个金币的赌注，双方约定如果梅雷先掷出三次6点，或者赌友先掷出三次4点，就算赢了对方。结果当梅雷两次掷出6点，赌友一次掷出4点时，梅雷因有事赌博只好中断。剩下的问题是两人如何分这64个金币，他俩因这个问题产生了争执。赌友说，他要再碰上两次4点，或梅雷要再碰上一次6点就算赢，所以他有权分得梅雷的一半，即梅雷分64个金币的 $\frac{2}{3}$ ，自己分64个金币的 $\frac{1}{3}$ 。梅雷则认为即使下一次赌友掷出了4点，他还可以得 $\frac{1}{2}$ ，即32个金币，再加上下一次他还有一半希望得到16个金币，所以他应该分得64个金币的 $\frac{3}{4}$ ，赌友只能分得64个金币的 $\frac{1}{4}$ 。两人到底谁说得对呢？

梅雷提出的“分赌注”的问题，把帕斯卡这位神童数学家难住了。他苦苦思考，不得要领。一直过了两三年，到1654年才想出点眉目。于是他写信给好友费尔马讨论这个问题，两人讨论取得了一致的意见：认为梅雷的分法是对的，他应得64个金币的 $\frac{3}{4}$ ，赌友应得64个金币的 $\frac{1}{4}$ 。当时荷兰的数学家惠更斯在听到这件事后也参加了他们的讨论。惠更斯把讨论结果写成一本书叫做《论赌博中的计算》（1657年），这是有关概率论的一部最早的著作。帕斯卡用纯算术的方法，费尔马则用组合方法都得到正确解答。费尔马区分了独立概率事件和条件概率事件，还讨论了某一赌徒在第一次轮到他掷骰子时不掷让出而应该得到的赌金比例，甚至应用了n重贝努利试验的思想。他们三人提出的解法中，都首先涉及了数学期望这一概念，并由此奠定了古典概率论的基础。又由于贝努利、拉普拉斯及棣莫弗等人的努力，在十八世纪中叶前，一般的关于求赌博中所涉及的概率的方法，便发展得很完全了。

当然，数学家探讨概率问题的原动力，主要还是出于好奇心或因科学上的需要。经济的发展带动保险及统计学的兴起，促使了概率论的成长。当然经济发展的同时，亦使赌博兴盛，引起探讨其中牵涉到的概率问题，用概率来研究赌博，挑战在骰子、扑克和轮盘赌里的胜负几率问题，人们乐此不疲地在不确定中寻找确定。

为了解决实际应用时所遇到的问题，促使数学家更深入地探讨概率的理论。1933年，苏联数学家柯尔莫哥洛夫发表了“概率的公理化结构”论文，实现了概率论的公理化，使概率论能与数学中一些传统的领域，如代数、分析及几何学等分庭抗礼，各领风骚了。由此概率论成为许多学科的理论基础，并带动了这些学科的发展，时至今日，概率论的应用日益广泛，其应用的范围则几乎包括所有科学、工程、医学及工业。

现代生活中的很多决策在本质上是不确定的，例如，抽奖、保险和天气预报等等，掌握概率知识，学会以概率的观点来思考生活中与概率相关的问题，就不会再问一件事是否会发生，而是问其发生的

概率。其实，早在 1812 年，有法国的牛顿之称的数学家拉普拉斯在一篇有关概率的论文——《概率分析理论》中就已经说过“这门源自考虑赌博中的机运的科学，必将成为人类知识中最重要的一部分。生活中最重要的问题中的大部分，将都只是概率的问题”。因此，和不确定性打交道是经常的事，语言中的“可能”、“大概”、“也许”等词就是人们用来表达对此类事件的看法的。概率论是不确定性的数学语言，是以数字来表达类似的观点和看法。一只狗会飞的概率有多大？为零。明早太阳升起的概率有多大？由于这几乎是肯定要发生的，因此概率为 1。任何其发生既非肯定又非不可能的事件的概率为 0 到 1.0 之间的一个小数。这就是概率论所探讨问题的全部。

过去人们认为炒卖期货是纯粹的赌博，其复杂性远远超过了数学的解释范围。期货以预先固定的价格购买存货，如果将来存货升值你将获利；如果贬值你将亏本。如何确定那个预先固定的价格？过去人们凭的是信心和勇敢，现在人们则可以用数学来预测，1997 年哈佛和斯坦福大学的两名教授因此而获得诺贝尔经济学奖。

与数学的其它领域相比，概率论是发展较晚的，无论古代埃及、希腊、罗马、阿拉伯和中国的数学家，还是中世纪的数学家都不觉得风险管理值得他们花时间来研究，认为不确定性是自然而然的现象。费马时代的数学家也不认为概率论是一个自成一体系的数学中的领域，那时尚无法有系统地来解决赌博中所遇到的一些问题，但梅雷所提的问题却引起了数学家们的兴趣，从而诞生了概率论这门学科。而中国人向来认为命运是不可抗争的，把赌博的胜负往往放在“手气”上，麻将的复杂组合似乎曲折地反映这种宿命倾向：一方面不断锤炼技巧，另一方面又对“运气”无可奈何，不屑去研究麻将里的数学问题，不像西方人对赌博里的概率问题津津乐道，对赌博问题的深刻思考，带给西方学者无数的灵感，形成的学问早已超出赌博本身，深刻的影响着当今社会方方面面的生活。

普通赌客相信运气，赌场相信数学，而数学揭示的风险可以打败最有运气的赌徒。如果一个来赌场赌的赌客，赌场老板还要和他比比谁的运气更好才能赢到他的钱的话，这赌场老板岂不是也当得太多了。我想不会有人相信赌场老板赚钱是凭运气，那么又怎么会有人觉得凭运气能把赌场的钱赢过来呢。

赌博，这个世界上最古老的职业之一，其规则不过是根据了最简单的概率。古人发明了原始的骰子却没有发现概率，现代人发现了概率，却还是有那么多人在赌场用与概率无关的方法与赌场对搏，我们不得不感叹，赌场真“走运”。

赌场老板把钱投到赌场，就是为了赚取利润，赌博作为一个特殊行业，赌场老板赚取的可能是超额利润。用纯粹是碰运气来解释赌博现象，要么是不懂赌，要么就是希望赌客不懂赌。虽然赌博理论已经很完善，但值得赌场老板高兴的是，赌博就是碰运气之说在赌客中还是相当流行。也许有人会说，我在赌场里赌不是凭运气，而是靠技巧和技术，笔者承认，很多赌博爱好者都有自己的独门绝技，不过仔细想想，凭着那点人人都能想到的东西就想赢赌场，岂不是把赌场老板当白痴。我们还是要强调，赌博不是技术是知识。

在后面的章节里，我们将用概率的方法对赌场里常见的赌戏进行详细、细致的分析，依据准确的数据得出明确、完全令人信服的结论，看不到任何猜测和模棱两可。仔细看完本书，相信读者都会得出这样一个结论：赌博是科学。科学的最大的特征之一就是可重复性，同样的实验，在相同的条件下，谁都会得到同样的结果。是科学保证了开赌场的老板能够赚钱，你开赌场赚钱，我开赌场也赚钱，他开赌场还是赚钱，因此，大家都争着开赌场；进赌场的绝大多数赌客都是输钱，张三输，李四输，王五还是输，这也是赌博是科学不是碰运气的证据。

尽管如此，还是有不少人视赌场为轻松挣钱的场所，为赌博中的输赢费尽了心思，深陷病态赌博的深渊而不知。赌博是科学，只有相信科学、掌握了科学，才能从病态赌博的深渊里解脱出来，打败赌场。

赌博的理由只有一个，为了赢钱；而不能赌博的理由，本书也列举了很多，最科学、最能从根本

上说明问题的还是收益率和大数定律，其中收益率是任何赌戏中最根本的，收益率是正数，你就能赢，是负数，最终的结果输是谁也抗拒不了的。

尽管大数定律看起来很复杂，但它其实和 $1+1=2$ 一样，都是对世间一些事物或现象的描述，只是大数定律描述的现象更复杂而已。 $1+1=2$ 作为一种常识我们常常不假思索地运用，而大数定律作为描述随机现象规律的科学定理，不仅在科学实践中常常用到，在人们的生活中也需要常常用到，只是多数人目前还不习惯它的应用。大数法则是近代保险业赖以建立的数理基础。根据大数法则，承保的危险单位愈多，损失概率的偏差愈小，反之，承保的危险单位愈少，损失概率的偏差愈大。因此，保险人运用大数法则就可以比较精确地预测危险，是保险精算中确定费率的主要原则。赌规的设计者也正是利用了大数定律，赌博的时间越长，就越逃不掉赌博中的各种概率所预测的结果。这也是赌场从不计较一时的输赢的根本原因。

收益率和大数定律，既是赌场赚钱的法宝也是战胜赌场的法宝。在收益率为负数的情况下，想要赢赌场就无异于希望大数定律不要发生作用，这和人人都知道 $1+1=2$ ，但有人却希望 $1+1=3$ 没什么两样。

知识就是力量。只有掌握赌博中的数学知识，才能成为一个在与赌场的对博中健壮的对手，否则，将与无力的幼儿无异。笔者经常在莫斯科赌，发现赌客中俄罗斯人表现出了良好的素质，这可能和他们受教育程度普遍比较高、接受能力比较强有关；还有，莫斯科有专门的赌博研究机构，其成果具有相当高的水准；并出版了一些相关赌戏的书籍，同时，这些机构还向赌客提供收费咨询，因此，尽管在莫斯科正规赌场存在的历史并不长，但比起有些已经有了几十上百年赌场历史的地方，赌客的赌技要高。

还有一个很有趣的现象，就是在同一个城市莫斯科，在职业赌家活动频繁的大赌场，赌客的水平比小赌场的也要高。其实原因很简单，职业赌家和普通赌客不一样，普通赌客有了钱才能赌，而职业赌家由于多数时候都能赢，所以经常出现在赌场，耳濡目染，这会对普通赌客起到潜移默化的作用。

赌博是知识，知识是无价的。任何赌戏，不管简单还是复杂，对博的双方究竟谁是最后的赢家，这其实是一道有关概率的习题，只有一个正确答案；由于很多人不知道相关的信息，赌场才有存在的价值，由于知道的人越来越多，算牌有一种日益贬值的趋势。

显然，如果人人都掌握了与赌博有关的知识，个个都是职业赌家，世上就不会有赌博和赌场，赌博和赌场之所以能够存在，就是因为有人不知赌不懂赌。如果你要赌博，就首先应该掌握这门知识，把赌博当作是技术，这是对赌博的最大误解。

炒股和赌博有一些相似的地方，但它们之间的最大不同在于，赌博不具有投机性。股市边卖茶叶蛋的老太太偶尔来了兴趣，可能也会在股市露一手，甚至可能炒了很长时间还赚了钱，但如果她不懂赌进了赌场，赌了很长时间还赢到了钱，这却是不大可能的。学习有关赌博的知识，掌握相关的赌博策略，这是一个想在赌场娱乐，特别是想赢赌场的赌客，无论如何也绕不过去的。

下面我们将详细系统地介绍赌博理论，并应用这些知识对赌场里的常见赌戏进行详尽的分析，以无可辩驳的数据来说明非赌的含义，以理性之光破解赌博谜局。

第二篇 赌博的真相

最早的赌博起源于赛马，在中世纪初当时的庄园主之间为了展示自己庄园马匹和驭手的实力，展开赛马比赛。起初是两个庄园主之间的较量，后来吸引了大量的村民围观，又吸引了更多的庄园主和个人的兴趣，最后逐步形成了一种重要的社会活动。在赛马活动前人们对比赛结果持有不同的观点，这样一些人为了证明自己的预测观点正确，通过下赌注的方式来验证自己的观点正确。为了这种赌注

能公平合理地使获胜者得到，人们一般把赌金交给德高望重、诚实可信的中间人保管，并且支付一些小费。中间人获得了一定的好处以后，他们更加热衷于这种比赛活动，后来他们成为职业博彩商。职业博彩商为了吸引更多的人参与这种下赌注的活动，把两匹马之间的比赛扩展成了多匹马的竞赛，并且为这些匹马中某一匹马获胜或多匹马获胜提出了不同的赔付标准，这种不同的赔付标准就是赔率的雏形。

像赛马、赛狗之类的赌博，一次活动需要很长的周期，满足不了赌性中急迫的翻本需求，需要以更加频繁的赌博活动来满足。对赛马、赛狗这些赌博活动加以抽象，就产生了轮盘、二十一点、百家乐和拉号子这些纯粹的赌博活动。

作为赌博的博彩业发展到今天，不仅没有日益没落，而是道路越来越宽广，人类的赌性甚至能支撑起巨大的欣欣向荣的赌城，这力量也许我们自己也不敢相信。

是什么原因导致了开赌场的稳赚不赔，进赌场的赌客久赌必输？是赌场老板更有文化？更有钱？由于出生于贵族家庭而更有修养？其实这些都不是原因，这些条件很多赌客也具备。真正的原因只有一个，就在于略微偏向于赌场，因而往往不为赌客所在意的赌规。赌场里的所有秘密都在这精巧设计的赌规上，赌规是智慧和知识的结晶，赌客把钱输给了赌场是表象，其实是败给了自己所缺乏的正确的赌博知识。知识能够被掌握，赌场就能被打败，掌握正确的赌博知识，这是打败庄家、战胜赌场的第一步，找到赌规上的漏洞，这是赢赌场的关键。

不懂赌的人精明而又无知地在赌场里赌，他们把轮盘中的小球、拉号子、二十一点和百家乐中的扑克、最多是少得可怜的几次“输赢”当对手。这是愚昧与科学的对垒。

赌场里的赌博并非是杂乱无章的现象，但也不是用一般的方法就能够研究的，基于概率的方法才是研究赌博有效的方法。赌博有一套完整而系统的理论，只有了解这些理论才能从根本上认识赌博、认清赌场。

相信科学的人知道“久赌必输”的赌戏不能赌，不赌就是赢，只可以赌久赌必赢的赌戏。在他们眼里，赌博是一种投资，他们以科学来反制赌场，赌场不是他们的对手。

第三章 赌博究竟赌什么

几百年以前，人寿保险事业和各种自然灾害保险事业的出现促进了对概率与数理统计的研究，发展到今天，概率论与数理统计已成为最重要和最活跃的数学学科之一，它既有严密的数学基础，又与各学科联系紧密，在自然科学、社会科学、管理科学、技术科学和工农业等各个学科和领域中都得到了广泛的应用。不过最初刺激数学家思考概率与数理统计的却来自掷骰子游戏。

赌博体现为输赢。和我们无法确定扔硬币到底是正面朝上还是反面朝上一样，任何一次下注，我们也无法确定赌博的结果是输还是赢，也无法确定输赢到底将以什么方式排列出现，但这并不是说赌博活动没有规律；长期赌博所有输赢的总和就是赌博活动的结果，“久赌必输”说明了它是有规律可循的，从大量的输赢中来把握赌博胜负的规律，这正是概率的方法。对赌博的认识和研究离不开概率的方法，研究赌博必须从研究随机现象的概率论入手，随机现象的规律就是赌博的规律。

人的赌性让很多人只见输赢，对其中的赢印象深刻，而概率和大数定律，却让我们看到了隐藏在杂乱无章的输赢后面更本质的东西，当你明白了赌博究竟是在“赌”什么以后，赌就已经不再是“赌”。

第一节 谁是对手

赌博是两人或多人之间对金钱的竞争。那么，有一个简单而又复杂，一个想要战胜赌场的人必须搞清楚的问题：在赌场里，赌客的对手是谁？是轮盘上的小球，二十一点中的扑克牌，赌大小的骰子，

还是操作它们的荷官，或者是……赌场的老板？其实他们都不是，小球、扑克和骰子是没有生命的东西，无法和赌客作对；荷官也无法和赌客作对，比如轮盘，荷官如果可以和赌客作对，那么，就可以和赌客联合，这是赌场所不容许的；我们看到的赌场老板个个彬彬有礼，面带微笑，没有一点要和赌客作对的样子。奇怪了，赌客在赌场里算计来算计去，竟然找不到自己的对手，如果没有对手，赌客的钱为什么都到了赌场那里，那么，究竟谁才是赌客真正的对手？

世界上的赌场有很多，它们的规模虽然各不相同，但所设置的赌戏却大同小异，主要就那么几种：轮盘、二十一点、扑克、百家乐等。赌客的对手不是这些赌戏本身，而是它们所遵循的原则和规律，多数赌戏都有了很长的历史，甚至比现代科学的历史还长，但它们无一例外地遵循了概率论所揭示的原则和规律，随机试验的规律就是赌博的规律，如果不知其中的奥妙又岂是赌场的对手。

人人都可以赌博，但远非个个都懂概率论，把概率知识和赌博很好地有机结合的更是不多，因此赌场老板利用概率知识大赚特赚，多数普通赌客都败给赌场就并不奇怪。

赌场赚钱正是利用了概率的原则和规律。正如很多有钱人都不是最有学问的，赌场老板也不一定要知道概率论，更无必要精通赌规所规定的各种复杂概率，但毫无疑问，他们个个都知道开赌场很赚钱。赌场老板只要把赌桌往那里一放，雇来荷官往旁边一站，再用一个小牌把相应的规则写上，任凭各路赌客用尽千般手段万般方法，我们看到的是赌场的日益发展和壮大；有人开赌场成了亿万富豪，更多的人却由于进赌场而家破人亡；让赌场练就不败之身的不是前面所提到的，而是那一看似乎就能明白的赌规，正是这些规则遵循了概率论所揭示的原则和规律。

在赌场，国人喜欢把筹码称作为子弹，相当巧合的是，在笔者常玩的莫斯科，俄罗斯人也把筹码称为子弹。其实把筹码称为子弹又何尝不可，但如果要把它作为向赌场进攻的武器那就大谬。进攻赌场的真正武器是赌博理论和正确的策略，基于概率方法的赌博理论和研究赌戏的规则而产生的赌博策略才是让赌场害怕的科学武器。学习赌博理论，彻底地了解和认识你的真正对手，手里才有了和赌场较量的真正武器。

赌博受到世俗的诅咒却又大行其道，科学接受社会的膜拜却又和大众保持距离。科学家眼里趣味无穷的数学原理和数据，在赌客看来往往只是一无是处的理论，在赌场里，他们相信自己的直觉，用直觉来把握事物可能偶然有效，但利用直觉来对付赌场，是对直觉的滥用，而且赌场里的直觉往往和错觉等同，永远也无法揭开简单而又复杂的赌场的神秘面纱。“赌博”与“科学”，两个看起来毫不相干的名词，是概率论把它们连在了一起；赌场里看起来杂乱无章的输赢，概率论揭示了其中的规律；利用概率的知识，我们能够知道赌戏中主宰胜负的、由规则所确定的各种重要参数，正是这些参数揭示了赌戏的秘密，知道了它们就能对赌戏了如指掌，赌场将不再神秘。

赌博，在某种程度上来说就是数理，是知识；赌博，不是头脑一转念的猜测那么简单，赌博甚至不是技术。对赌博涉及到的理论不屑一顾，嘲笑赌戏分析中那些可怕琐碎的细节，并不会使你的赌技更上一层楼，相反，只有从这些无趣的观念、公式和数据中，才能探索出赌博的真相。

计算机的出现，使得找到赌规上的漏洞成为可能，随着个人电脑的普及，越来越多的赌戏被破解，掌握赌博理论，耐心仔细地研究各方能人在赌戏分析中得到的成果，才能在和赌场的较量中取得胜利。

赌博是一门学问，要把赌博或者赌场从根本上讲清楚，必然要涉及到它们所依赖的理论基础，同样，读者要从根本上认识赌博了解赌场，也必须了解这些理论。赌博理论其实并不复杂，虽然不能三言两语就讲清楚，但也绝非高深莫测，在人类已经开始探测火星，科技飞速发展的今天，赌博理论和赌戏分析实属雕虫小技，不需要有什么高深的知识作基础，只要有耐心，掌握它不是什么难事。

具有相关知识的人可把这一篇看作是对相关知识的复习和这些知识在赌博上的具体应用，不具备这些知识的人也不用紧张，这些知识其实都很简单，一些概率论的入门知识而已，很容易理解，一看就能明白。

为了吸引赌客，很多赌场规定，玩够规定的时间，赌客还会得到免费往返机票、免费住宿和免费

餐饮等诸多好处，这可能超过了在赌桌上可能输掉的钱，想到可以免费旅游，赌客当然要去赌场了。但是赌场怎么担负得起这些开支呢？答案很简单，因为大多数赌客的玩法都不对，如果你肯多花时间，研究赌博与概率的关系，就可让那些不懂赌的赌客来为你支付食宿和赌博娱乐的费用。请仔细阅读以后的章节，别做那替人买单的玩家。

第二节 入门知识

自然界发生的现象不外乎两类，一类称为决定性现象，这类现象的特点是：在一组条件下，其结果完全被决定，要么完全肯定，要么完全否定，不存在其它的可能性。决定性现象实际上就是事前可以预言结果的现象。

还有一类现象称为非决定性现象，这类现象的特点是：条件不能完全决定结果，每次所发生的结果可能是不同的。非决定性现象实际上就是事前不能预言结果的现象，只有事后才能确切知道它所发生的结果，在概率论中，这类现象称为随机现象。要注意，随机现象不能理解为杂乱无章的现象，我们说一种现象是随机的，有两方面的意思，第一，对这种现象进行观察，其结果不是唯一的，可能发生这种结果也可能发生那种结果，究竟出现哪一种结果，事前是不能预言的，只有事后才能得知；第二，在一次观察中，这种现象发生哪一种结果往往带有偶然性，但通过对这种现象的大量观察，会发现这种现象的各种可能结果在数量上呈现出一定的统计规律性。

一 随机试验

概率论就是研究随机现象的科学，是描述不确定性的数学语言。

为了研究随机现象内部存在的数量规律性，必须对随机现象进行观察或实验，举一个最简单的随机现象例子——扔硬币，硬币我们想扔多少次就可以扔多少次；所有可能的结果就只有两种：正面或反面；在每一次扔之前我们并不能知道到底是出现正面或反面。这类试验有三个特点：

- 一、在相同的条件下试验可以重复进行；
- 二、每次试验的结果具有多种可能性，而且在实验之前可以明确试验的所有结果；
- 三、在每次试验之前不能准确地预言该次试验将出现哪一种结果。

我们称这类游戏为随机试验。在每次试验中可能发生也可能不发生的随机试验的结果称为随机事件，如在扔硬币考察它的哪一面朝上的随机试验中，“正面朝上”和“反面朝上”都是随机事件。在随机事件中，有些事件不能分解为其它事件的组合，这种不能分解成其它事件组合的最简单的随机事件称为基本事件。而有些事件可以看成是由某些事件复合而成的，这样的事件称为复合事件。

概率论研究的是随机现象量的规律性。因此仅仅知道实验中可能出现哪些事件是不够的，还必须对事件发生的可能性大小进行量的描述。对于事件 A，若在 n 次试验中，事件 A 发生的次数为 μ_n ，则称 μ_n/n 为事件 A 在 n 次试验中发生的频率。

某个随机事件在一次试验中是否发生是偶然的，但在大量的实验中，事件发生的频率却随着试验次数的增大总在某一确定的常数附近摆动，这种规律性称为频率的稳定性。而且一般说来，试验次数越多，事件的频率就越接近那个确定的常数。这就是概率这一概念的经验基础，确定常数就称为随机事件的概率。

事件频率的稳定性是概率的经验基础，但并不是说概率取决于实验，一个随机事件发生的概率完全取决于其本身的结构，是先于实验而客观存在的。电既看不见也摸不着十分抽象，但却是我们十分熟悉的一个概念，因为电能让灯泡发光，让电视机产生图像，让洗衣机为我们洗衣服，我们能感觉到它的存在；与随机现象有关的概率也是一个十分抽象的数学概念，也看不见摸不着，与电不同的是，概率不会“发光”，不能让人一眼就看到它，但只要发挥人的主观能动性，在观察大量随机现象的基础上并加上理性思维的作用，的确就能实实在在地感受到它的存在，一旦理解了，其实十分简单和自然。

直接计算某一事件的概率有时是非常困难、甚至是不可能的。仅在某些情况，才可以直接计算事件的概率。

有一类实验，每次试验只有有限种可能的结果，即组成试验的基本事件总数为有限个；每次试验中，各基本事件出现的可能性完全相同。具有上述特点的实验称为古典概型试验。

在古典概型试验中，如果能够知道某一事件的基本事件数，就可以通过这个数与试验的基本事件总数之比计算出概率。

在扔硬币的例子中，随机事件有两种：“出现正面”和“出现反面”，出现正面和反面的可能性是一样的，因此，“出现正面”和“出现反面”这两种随机事件发生的概率都等于 $1/2$ ，即 50%。为进一步研究随机现象的数量规律性，需要将随机试验的结果数量化，这就是随机变量，简单地说随机变量就是一个随试验结果而变化的量，是随机事件的数量化。

随机变量所有取值发生的概率称为随机变量的概率分布，它是对随机变量的一种完整的描述。

所有随机变量的取值乘以随机变量的概率的总和称为随机变量的数学期望，通俗地讲，就是随机变量的加权平均值，用数字表示了随机变量分布的特点，是随机变量最常用的数字特征之一。

下面介绍概率论中与赌博有重要关系的大数定律的概念。

测量一个长度 a ，一次测量的结果不见得就等于 a ，量了若干次，其算术平均值仍不见得等于 a ，但当测量的次数很多时，算术平均值接近于 a 几乎是必然的。

掷一颗均匀的正六面体的骰子，出现幺点的概率是 $1/6$ ，在掷的次数比较少时，出现幺点的频率可能与 $1/6$ 相差得很大，但是在掷的次数很多时，出现幺点的频率接近 $1/6$ 几乎是必然的。

转动轮盘的小球，出现 36 点的概率是 $1/37$ ，在转动的次数比较少时，出现 36 点的频率可能与 $1/37$ 相差得很大，但是在掷的次数很多时，出现 36 点的频率接近 $1/37$ 几乎是必然的。

从二十一点的牌盒中取出一张牌，出现牌“K”的概率是 $1/13$ ，在取的次数比较少时，出现“K”的频率可能与 $1/13$ 相差得很大，但是在取的次数很多时，出现“K”的频率接近 $1/13$ 几乎是必然的。

在一副牌中随机的抽出五张牌，出现一对的概率是 0.42，在抽的次数比较少时，出现一对的频率可能与 0.42 相差得很大，但是在抽的次数很多时，出现一对的频率接近 0.42 几乎是必然的。

类似的例子还可以举出很多。这些例子说明，在大量随机现象中，不仅看到了随机事件频率的稳定性，而且还看到平均结果的稳定性，即无论个别随机现象的结果如何，或者它们在进行过程中的个别特征如何，大量随机现象的平均结果实际上与每一个别随机现象的特征无关，并且几乎不再是随机的了。这就是概率论中大数定律的概念，由“频率稳定性”导出的“大数定律”，成为整个概率论的基础。

以上知识在有关概率论的书籍中均可以查到，这些内容都在书的前半部分，欲了解详情的读者可以参考相关书籍。

二 赌博是随机试验

世界上大大小小的赌场里时时刻刻都在进行着各种各样的赌博游戏，如轮盘、二十一点、拉号……等等，各显神通的赌客想方设法要对游戏的每一次结果进行预测，尽管看起来有的时候似乎做到了，但事实上，赌客不可能对赌博试验的任何一次施加影响。例如你可以一次猜中轮盘出哪一个号码，但重复多次后就会发现猜中的概率其实只有 $1/37$ 。

赌场里的各种赌戏体现为随机现象，赌博就是做随机试验。大家仔细想一想，又有哪一种赌戏不符合随机试验的三个条件呢？以轮盘为例，只要你的钱足够，想让轮盘转多少次就可以转多少次；轮盘转动的结果是小球掉到 37 个标有 0~36 等数字的小方格之一；在每一次轮盘转动之前我们并不能知道小球会掉到哪一个数字中，尽管有的轮盘爱好者以为自己似乎有这样的特异功能——能预知小球的去向。

在此需要指出的是，只要满足前面提到的三个条件的试验就是随机试验，这可以帮助我们澄清很

多似是而非的问题。下面这段文字择自网络上的一个论坛，是笔者在网上和人谈论赌博时一位网友贴出来的，反映了不少人对赌场的想法，很具有代表性：“每天的赌场里，不可能每一个人都输钱，其中必然会有赢，只是赢钱的少于输钱的，假设有 65% 的人输，有 25% 的人赢，另有 10% 的人不输不赢，我的概率比较简单，就是要尽可能地提高自己的水平，寻找一种方法，把自己加入到那不到 25% 的行列中去，那么赌博就取得了初步的成功。”这听起来似乎蛮有道理，能迷惑不少人。

其实谁又在赌场没赢过钱？的确，某一天的赌场，有人在输钱也有人在赢钱，一般说来，输钱的是大多数，赢钱的是少数，不妨把一个人在赌场里赌一天看成是一次试验，由于无法预知结果，这也是一种随机试验，有人赢钱是赌一天固有的特性，但就和某一注押下去根本无法预知到底是输还是赢一样，究竟是谁能成为这其中的一员也完全是随机的，谁也无法把自己硬性加入到这个行列中去，如果有人要为此作出努力，无异于想把硬币扔出正面比反面多，显然是荒唐和徒劳的。

任何人都可以对赌博中的各种事件进行猜测，如果猜中了也没什么希奇的，就和扔硬币出了正面或反面一样正常，如果你对猜中和猜不中的比例心中无数，通过事件概率的计算就能准确地知道，这是不确定性中的确定性，除非有特异功能，一般来说这个数据是无法改变的，对谁都一样。

随机试验中的任何一次，在实验之前其结果是不可准确预测的，这在概率论中是一个无须证明的结论，作为一门精确的数学学科，概率论研究的是大量随机试验的规律性。就拿轮盘来说，每一次轮盘出什么号是不可准确预测的——这是轮盘的基本功能，但在无数次的试验中或实验的次数足够多时，轮盘的出号是完全有规律的，从大量的轮盘出号数据中以及很多人的轮盘赌实践中都可以发现久赌必输、不赌就是赢这个轮盘的真理。

赌博是随机现象是指赌博中每一次的输赢都与预测无关，不管由谁来猜，其猜中的概率与猜的人无关，是一个常数，因此赌场从来不猜，而绝大多数赌客却无休止地猜来猜去。其实爱好赌博的人都很聪明，都很努力，但普通赌客的最大误区在于，以为用赌场提供的记录纸记录轮盘出的号，就能从出号数据中发现每次轮盘出号的规律，并用它反过来指导预测小球会掉到哪个号上或者是哪个区域里；以为在这个相互作用的过程中不断地修正提高技术，总有达到能赢赌场的一天。普通赌客由于指导思想和研究的方法不正确，得出的结论自然就很荒唐，反而以为输钱是因为自己技术不精所致，从而更加勤学苦练，希望能有达到目的的一天，在不知不觉中陷入愈赌愈输、愈输愈赌的怪圈，这是一个没完没了的恶性循环。赌场为普通赌客准备了轮盘记录纸和百家乐记录纸，倒不是因为赌场有多么的高尚，它是在误导赌客，让你进入怪圈，自制力强者可能从此少与或者干脆不与赌场来往，少数人可能因此走火入魔、患上病态赌博症。

赌博不仅是随机试验，而且是古典概型试验，因而赌博中的各种概率都可以准确计算，只是有的简单，几乎不需要思考；有的复杂，必须借助于计算机和巧妙的算法。例如，轮盘赌中出现号码“0”、“1”、“2”……直到“36”等都是基本事件，而大小、红黑、单双则是由基本事件组成的复合事件；拉号子中，任意五张牌都是基本事件，共有 2598960 种，而对子、双批、三条……一直到同花大顺等则是由基本事件组成的复合事件；二十一点的情形比较复杂，荷官从牌盒中每发出一张牌都是基本事件，而出现“2”、“3”、“4”……直到“K”、“A”等牌则是复合事件（因为每种牌都有四种花色）；同样的，荷官从牌盒中先后取出两张牌也是基本事件，而这两张牌的点数则是复合事件；一般地，从牌盒中依次取出某个数量的牌是基本事件，而这些牌的点数则是复合事件。在所有的赌戏中，输或赢更是非常复杂的复合事件。

每一种赌戏都有很多随机变量，其中有些是独有的。如，二十一点中下一张牌的面值就是一个随机变量，它的取值可以是从 1 到 11 之间的任何一个整数；荷官按规则补牌，其牌点也是一个随机变量，它的取值可以是从“17”到“21”之间的任何一个整数，此外还包括“Blackjack”和“爆牌”两个点数；又例如，百家乐中下一张牌的面值也是一个随机变量，它的取值可以是从 0 到 9 之间的任何一个整数；庄闲的点数也是一个随机变量，其取值可以是从“0”到“9”之间的任何一个整数。

不管什么赌戏，都是以输或赢作为赌博的结果，输和赢都是随机事件，把它们数字化，其中，输为负数，赢为正数，就得到了取值随赌博结果的变化而变化的一个随机变量——赔率，这是赌博中最重要的一个随机变量，是任何一种赌戏都必不可少的。

赌博作为随机试验，概率分析才是我们研究赌博的有效方法，它涉及到概率论的一些初步知识和现代计算手段，只要不是赌神，其赌博就必然服从于由各种概率所确定的胜负关系，赢得赌场的关键在于要洞察概率上是否有有利赌客的情形出现。

第三节 概率与预测

古人云：凡事预则立，不预则废，强调无论做什么事都要预先谋划，事前设计，这离不开对事物和现象的规律的认识。对确定性现象，只有清楚其中的因果关系才能准确地预测结果。而对随机现象，却只要知道了概率就能进行预测，但应该注意的是，概率要预测的不是随机事件的结果，而是大量随机事件的结果在数量上的规律性。例如，扔一次硬币，你无法说出是正面还是反面朝上，对此你毫无把握，只能说：“出正面的机会有二分之一”，如果这时还有人说：“出正面的机会有三分之一”，不管这次出的是哪一面，这两个结论都不能体现出来；但如果扔的是一百次或更多的次数，如一万次，那么“有三分之一机会出正面”的说法就明显站不住脚，而“有二分之一机会出正面”的说法却可以得到相当程度的体现。下面我们详细地阐述用概率进行预测的原理。一 大数定律 在同样的条件下进行大量试验时，根据频率的稳定性，事件 A 的频率必然稳定在某一个确定的常数 p 附近，则定义事件 A 的概率为： $P(A)=p$

这称为事件概率的统计定义，相应得到的概率称为统计概率，概率的统计定义给出了计算事件概率的近似方法，即当试验次数充分大时，可用事件的频率作为该事件概率的近似值。然而不能理解为，试验的次数越多，事件的频率就越接近事件的概率。例如，对于扔硬币这样的试验，一个人扔了两次，正好一次正面一次反面，出现正面的频率为 0.5，正好等于出现正面的概率；而另一个人做同样的实验，扔了 10000 次，出了 4985 次正面，出现正面的频率为 0.4985，反而不等于出现正面的概率，这扔 10000 次还不如扔两次的结果精度高，那这多出的 9998 次是不是就白扔了呢？要解释这个现象，必须更详细地研究频率和概率之间的关系。

实际上，频率是一个随机变量，有多种以至无数种可能的取值，可以是 0—1 之间的任何一个数字。而概率是一固定的常数，是 0—1 之间的一个确定数字。我们对以概率为中心的某一区域感兴趣，频率可能落在这个区域内，也可能落在这个区域之外；对于确定的试验次数 n ，频率落在区域内这个事件也有一个概率，当试验次数 n 增大时，这个概率也增大；当试验次数无限增加时，这个区域将变得无限小，频率落在区域内的概率将等于 1。

一般地，频率和概率之间的关系不是以普通的等式来表达，而是以事件的频率和概率之差落在某个范围之内的概率来表示，即： $P(|\mu n/n - p| < \varepsilon)$ 指定 ε 的大小，运用概率论中有关切比雪夫不等式的知识就可以计算出这个概率的大小。

当试验次数 n 无限增加时的结论，就是大数定律。大数定律是概率论中一系列定律的总称，又称“大数法则”或“平均法则”，是概率论主要定律之一。

历史上，贝努里第一个提出大数法则。通俗地说，这个定理就是，在试验不变的条件下，重复试验多次，随机事件的频率近似于它的概率。

除了文字表述形式，大数定律还有精确的数学表示形式。

在贝努利试验中，当试验次数 n 无限增加时，事件 A 的频率 $\mu n/n$ (μn 是 n 次试验中事件 A 发生的次数)，依概率收敛于它的概率 p 。即对任意 $\varepsilon > 0$ ，都有：
$$\lim_{n \rightarrow \infty} P(|\mu n/n - p| < \varepsilon) = 1$$
 这就是贝努利大数定律。当然，上面这个公式看起来有些费劲，这没有关系，因为人人都懂它的文字表述，其实对赌客来说，大数定律的文字表述有更现实的指导意

义。概率的统计定义“频率稳定于概率”的意思是很不明确的，贝努利大数定理从数学上讲清楚了这个问题，“频率稳定于概率”的含义是：事件 A 的频率 $\mu n/n$ 依概率收敛于它的概率 p，也即当 n 充分大时可以以任何接近于 1 的概率断言， $\mu n/n$ 将落在以 p 为中心的 ϵ 区域。

大数定律以明确的数学形式表达了随机试验的规律，并论证了它成立的条件，从理论上阐述了这种大量的、在一定条件下的、重复的随机现象呈现的“频率稳定于概率”的规律性。由于大数定律的作用，大量随机因素的整体作用必然导致某种不依赖于个别随机事件的结果。

如果说概率论是有关随机现象预测理论的话，那么大数定律就告诉了我们预测的方法，该如何进行预测。贝努利大数定律从理论上证明了通过试验来确定概率的方法：做 n 次独立的重复试验，以 μn 表示 n 试验中 A 发生的次数，当 n 足够大时，那么我们可以以很大的概率确信： $p \approx \mu n/n$ 。在事件的概率未知或者需要验证理论计算出的概率是否准确时，我们常用这种方法。

反过来，已知事件的概率，当 n 足够大时，就可以用事件的概率来预测 n 重贝努利试验中事件发生的次数： $\mu n \approx p \times n$ ，其中 n 越大，预测的可信度就越高。赌场里任何赌戏的每一次都只有赢和不赢两种结果（“和”或“平”可看成是 50% 的赢），赌博就是贝努利试验。准确地计算出赌戏的赢率，就可用来预测赌博的结果，其依据就是大数定律。赌的时间越长，预测就越有效。

现在就可以来解释前面提到的现象。扔两次硬币，还有可能出现两次都是正面或两次都是反面的情况，把这时的频率当作概率显然是错误的，就是说把扔两次硬币的频率当作是概率，发生严重偏差的概率高达 50%，而把扔 10000 次硬币的频率当作概率在绝大多数情况下结果都是相当可信的。结论是，试验 10000 次比试验两次得到的结果更可信，并不违反直觉所告诉我们的。

因此，用统计方法来确定事件的概率时，频率随试验次数的增加接近概率也是以概率的方式。统计的次数越多，频率接近概率的可能性就越大，其结果就越可信，可以认为，统计次数反映了结果的可信程度，而此时的频率结果与概率有多接近则有一定的随机性。换言之，通过试验来确定概率是有风险的，在任何情况下，都有频率偏离概率的情形存在，增加试验的次数，可以降低这种风险，却不能消除风险本身，只有在试验次数为无穷大的情况下，才不存在这种风险。不过，当试验的次数是足够多时，尽管把频率当成是概率还是有出错的可能，但这种可能性已经非常小了，以至可以完全放心而无须担心出错。

二 赌博就是赌概率

轮盘上连出了十次红，有人就觉得第十一次该出黑了；连出了二十次红，第二十一次就更应该出黑了……因此产生了在赌博中经常遇到的连续出大后押小、连续出庄后押闲、连输后加注等错误方法，称为反向赌法，反向赌法配合赌注的变化就产生了在赌场广泛流行的“注码法”，并有了一个似乎更充足的理由：在多次的连续投注中，只要赢一次，就能把以前输的全部赢回来，并再多赢一点，有必要把它弄清楚。在此只分析反向赌法，对注码法留待后面轮盘一章里详细分析。

这类反向赌法有个特点，就是概率已经事先知道且接近二分之一，例如，我们可以一口说出扔硬币出正面的概率是 1/2；轮盘上除了 0 之外，代表红黑的数字的个数是相等的，无疑出红和出黑的概率是相等的且接近二分之一……这给我们一种感觉，似乎概率是随机事件随时可以表现出来的一个性质。而在股市中，涨和跌的概率是模糊不清不明朗的，因此大家都追涨杀跌，更少有人采用注码法，表现得完全相反。

长期以来，人们习惯于从无例外只有一个结果的确定关系法则，例如，在时间上，某个节日越来越近，我们甚至用倒计时的方式来表示这种关系；在距离上，只要我们朝着目的地进发，我们将离它越来越近，我们习惯于这种物理上的接近，也就是通常的越来越近。却还不习惯若即若离，总的态势是趋近的这种概率方式的接近，概率方式的接近意味着有的时候离得近，有的时候离得远，不接近是很自然而然的，例如，在小样本时，频率偶尔会集中在概率附近，在大样本时，频率多数时候会集中在概率附近，但不管是大样本还是小样本，都无法避免频率严重偏离概率这样的情形出现；而这时人

们习惯于套用从无例外的确定关系法则，以为小样本时经常性地连续出红这种严重偏离的情形是一种反常，在随后的试验中会很快得到纠正；其实，轮盘没有记忆，记住以前的结果并要对此进行纠正的是人不是轮盘。以确定性关系来代替对象之间的概率关系是人们不知不觉中易犯的错误。

频率和概率之间的关系是用概率来描述，通常二者是不等关系，一般不能划等号，只有当试验的次数很大时，才有 $\mu n/n \approx p$ ，并始终存在例外出错的可能性。认清频率和概率的这种关系，将有助于克服连续出大后押小、连续出庄后押闲、连输后加注等不正确的赌博心理，这类错误认识的根源就在于不分条件地把频率和概率用等号联系了起来。

下意识里，我们对扔硬币这类机会均等的随机试验有个预测，就是在连续的数次试验中出现正反的次数应该很接近，由频率和概率的关系可知，这个预测经常会有很多不准的时候。轮盘出十个结果，多数时候这十个结果中红和黑的比例比较接近，如果连出了十次红，只说明预测是不准的，就好比天气预报，如果连续十天预报不准，那么第十一天的预报是不是会更准一点呢？一般人都不会这么认为，我们更有理由认为气象部门内部出了什么问题，预测结果将更加不准。当然，与天气预报不同，对轮盘的预测不受人为因素的影响。

比用概率来预测少量试验的频率还要糟糕的是，人们习惯于用概率来预测下一次随机事件的结果，并把它和前几次试验的频率联系起来。其实，不管前面的频率和概率差得有多远，继续试验，后来试验的频率只和概率有关，和以前的频率无关，而对于仅仅一次试验的结果，我们只能泛泛地说某个事件发生的概率。

概率只有用来预测大量试验的频率可信度才很高，要提高预测的准确性，只有靠提高所预测的范围。如预测从第 11 次到第 1010 次，你说出正面的次数接近 500 次，这预测的准确性要远远高于预测第十一次的结果。

从另一个角度来看，大样本可以划分为许多等量的小样本，把小样本中某类特定的组合，如连续出正面看成是一个事件，这是一个小概率事件，由大数定律很容易推论出，在长期不断的实验中，小概率事件是几乎一定会发生的，但人们往往把它当成了不会出现、不应该出现的概率为零的事件。在扔硬币这样的试验中，出正反面的概率是一样的，都是 50%，当出现正面时，不会产生马上要出反面的错觉；同样的试验，当我们以不连续出“正面”和连续出“正面”作为观察对象时，二者的概率大不一样，前者的概率远大于后者，由于后者的概率很小，一旦出现，马上就会产生这种现象应该马上终止的错觉；事实上，连续出“正面”的概率再小，也是一个不为 0 的数字，只要它不等于 0，只要试验的时间足够长，连续出“正面”就几乎一定会发生，是一种不可避免的现象。一旦出现了，就和扔硬币出了反面一样正常，没有什么大惊小怪的。

有趣的是，同样是小概率事件，有的我们希望它发生，有的又希望它不发生。赌博中连输是赌客不希望发生的，一旦发生了，总是希望这种已经发生了的小概率事件能很快终止，因此往往在连输时加大注码。另一个事实是，对个人来说，中六合彩是小概率事件，我们却希望它发生在自己身上，如果有人中了，不会因为这是个极小概率事件而拒绝它，都会很乐意接受这个事实。应该象接受中六合彩一样来接受已经连续出了十次红这样的事实。

“猜”永远是赌场里的“流行风”，见到连出了几次红就认为该出黑了，见到连出了几次庄就以为该出闲了，连输了几次就该赢了，看见前面几张是小牌就估计着该出大牌了等等“猜”的现象每时每刻都在赌场里上演。下面我们就对“猜”稍作研究。

每一种赌戏都可以划分出各种各样的事件来，其中有一些是最基本的事件，如，轮盘赌上每个可能出现的号码；二十一点和百家乐的剩牌中每一种可能出现的牌；在拉号子中每一种可能出现的基本牌组合，任何人都可以对所有这些事件的发生进行猜测，假如没有特异功能的话，猜中的概率可以按如下方式计算：

设赌戏中的基本事件有 n 个，且它们发生的概率是相等的为 p_{Bsc} ，有人来进行猜测，假设其猜

事件 1 的可能为 a_1 , 猜中的概率为 $p_{Bsc?}a_1$; 猜事件 2 的可能就为 a_2 , 猜中的概率为 $p_{Bsc?}a_2$ ……猜事件 $n-1$ 的可能为 a_{n-1} ; 猜中的概率为 $p_{Bsc?}a_{n-1}$; 猜事件 n 的可能就为 a_n , 猜中的概率为 $p_{Bsc?}a_n$, 那么, 猜中的概率为 $p_{Bsc?}a_1+p_{Bsc?}a_2+\cdots+p_{Bsc?}a_{n-1}+p_{Bsc?}a_n=p_{Bsc}$ 其中 $a_1+a_2+\cdots+a_{n-1}+a_n=1$ 。结果与基本事件的概率相同, 是一个与猜的人完全无关的数据, 不会影响到由这些基本概率所确定的赢率, 猜测是徒劳的。赌博就是“赌”概率。从简单的基本事件的概率到复杂的赢率, 甚至包括“猜中”的概率, 都不受个人意志的影响, 不以人的意志为转移, 与概率无关的猜测是无效的。在赌场里, 各种概率是以频率的形式表现出来, 根据大数定律, 在实验次数无限增加时, 它们将以概率的方式趋近于各自的概率, 任何赌戏都是怎样。

为了更直观清楚地说明, 比较下面的两个试验:

试验一、在一个箱子里放红球和黑球各一百个, 作随机地从里面取出一个小球且不放回的试验。显然, 在初始状态, 取出红球和黑球的概率都是 $1/2$, 随着试验的进行, 事件的概率将不一定等于 $1/2$ 。例如, 从一开始连续十次都取出了红球, 那么第十一次取出红球的概率为 $(100-10)/(200-10) \approx 0.474$, 取出黑球的概率为 $100/(200-10) \approx 0.526$, 取出黑球的概率远大于取出红球的概率。

试验二、在一个无限大只露了一个小孔的密闭箱子里按 $1:1$ 的比例放了无限多个红球和无限多个黑球, 作随机地从里面取出一个小球且不放回的试验。显然, 在任何时候, 取出红球和黑球的概率都是 $1/2$ 。假设, 从一开始连续十次都取出了红球, 那么第十一次取出红球的概率和取出黑球的概率都还是 $1/2$, 并不随试验的进行而改变。在这个试验里, 很难产生“连续拿出了多次红球时, 就认为接下来拿出黑球的机会很大”这样的错觉。

试验二虽然简单, 却无法直接实现, 但它和扔硬币试验的确是完全等效的。试验二也是赌场里各种赌戏的一种模型, 只是用输赢代替了红黑, 球的比例也不再是 $1:1$, 而是略有不同, 对于确定的赌戏, 这个比例是确定的。把赌戏看成是第二个模型, 直观地说明了“连续出大后押小、连续出庄后押闲、连输后加注”等赌博心理是不正确的。

在试验二中, 假设把拿出的球放在了一个筐中, 在这个筐中红球、黑球的数目与拿出小球的总数之比值就是频率, 无限大密闭的箱子里红球、黑球的数目与箱中所有小球的总数之比值就是概率。拿出红球或黑球的概率只与无限大的箱子里的情形有关, 与筐子里的情形无关——在无限面前, 任何有限都变得微不足道了。

虽然不能做无限次试验, 但由大数定律还可引申出一个有指导意义的结论: 准确计算出概率就相当于(或者说等价于)做了无数次试验, 这是概率只有用来预测大量随机试验的结果才有效的原因。严格地说, 概率可以计算出来却不可以试验出来(试验出来的是频率或概率的近似值), 仍然以简单的扔硬币试验作例子, 随便问一个人: 出正面或出反面的机会有多大? 多数人都能不假思索地回答是 $1/2$; 但如果再进一步问, 你是怎么得出来的? 可能就不是所有的人都能回答出来了; 其实这里用到了古典概型试验概率的计算方法, 更明确地说, 这个 $1/2$ 是计算出来的, 是和无法达到的无数次试验得出来的结果相一致的。既然如此, 如何能用相当于从无数次实验得到的概率来预测少数几次试验的结果呢。

赌博是随机事件, 概率的法规支配所要发生的一切, 赌博中的各种概率及有关数字特征就是对它的科学预测, 明白了这个道理, 就能从盲目的“猜”的误区中清醒过来。其中最关键的是要注重和把握其中的长期趋势, 例如, 通常情况下, 赌博中对博的双方都互有输赢, 但时间越长, 庄赢的可能性越大, 赌客赢的希望越渺茫。因此, 以概率的观点来看待赌博, 就不会对发生在其中的输赢感兴趣, 多少个连输连赢都不放在眼里, 我们只对其中的概率感兴趣。现实中, 有的概率限于条件无法准确计算, 根据大数定律, 可从已有的试验资料近似推断出随机变量的概率分布或某些数字特征, 这称为数理统计学, 统计估计是数理统计学的基本内容之一, 把频率当作概率其实是属于数理统计的范畴。但有的概率是可以准确计算出来的, 如古典概型试验, 就不需要再用其它的方式来估计随机事件的参

数，这时可以用统计结果来检验理论数据的正确性。而几乎所有赌戏涉及到的概率都为古典概率，其中所有的参数都可以准确计算，相当于分析了无穷多个样本，赌戏的概率分析之所以强大可信的缘由就在于此；因此，赌场里的各种猜测、对输赢记录以及其它变化多端的对输赢的兴趣，既无章法也无意义，根本就是多余的。

虽然赌戏的规则多数时候都不利于玩家，但学习有关赌博的知识，了解赌博中主宰胜负的各种概率的来龙去脉，懂得正确的策略，的确可把庄家的优势降至最低；了解概率上占优的时机，甚至会扭转局势，打败庄家。否则概率绝不会站在你这一边。不过，尽管赌博中的各种概率客观存在且意义重大，但如果亲自动手计算，多数时候这是一个难度很高的作业，掌握现成的结论和成果，是一个更简单省事的办法。

下面我们将研究赌博中最关键的概率——赔率值的概率及赔率的数字特征。

第四章 赌场里的数学

从数学上来说，赌博是一种收益明确的最直接的投资，开赌场的是在投资相信谁也没有异议，那么，赌场里的赌客也应该是在进行投资而不是赌博，只是他们中的多数其赌博投资收益的预期是负数。

做生意，不能让资金躺着睡觉，必须让它流动起来，而且要流动得尽可能地快。赌博也一样，赌客每下一次赌注就完成了一次资金的流动，这需要的时间非常短，快的只须十来秒钟（玩二十一点可以做到），慢的也只有两三分钟，因此，虽然多数赌客下的赌注并不大，但时间一长，其投注总量（投资总量）却将是一个令人吃惊的数字；赌客的输赢通过收益率和这个投注总量联系起来，和赌客随身揣了多少钱并无直接关系。

赌博中特有的一个术语——“赢率”在很多人心里是一个模糊不清的概念，把赢率区分为赌戏的赢率和赌博的赢率，从赢率的角度澄清了赌博的真相和本质，很多有关赌博的错误认识就来源于赌戏的赢率是一个很接近 50%、但绝对不是 50% 的东西。赌戏的赢率是认识赌戏必须要知道的，而某段时间内赌博活动的赢率即赌博的赢率与赌戏的赢率和投注次数都有关。

赌场里的赌博是在某种规则下对利益的争夺，是对利弊的权衡，是一种决策，我们通过决策值来准确地表示正确的决策。

而任何一项投资如果没有完善的策略却可能变成一场真正的赌博。

第一节 方法论

赌博，关键在于输赢，只要是研究赌博，就离不开对输赢的研究，这是毫无疑问的，但其方法却大有讲究。

一 无师自通法

心理学的小数法则让很多人只看到了赌博中的输赢，其研究也离不开输赢，把输赢的颠来倒去也看成是研究，其中比较著名的有各类注码法和玩百家乐的各种方法，在后面的相关章节里将要详细讨论；更令人震惊的是，就连很多写赌书的人，在一套唬人的理论之后还是又回到了输赢的小数法则上来。

可以从书店里随便找出上百本的彩票书籍，而且这个队伍还在不断壮大，其内容不外是如何选号，如何“缩水”等等，并辅以各种漏洞百出似是而非的预测理论，这些所谓的理论和多数赌客在赌场里所作的研究并没有本质上的区别，但彩票摇奖的低频度和低投注额决定了可以无须太计较其中合理成分的多少。

现在这种风气又蔓延到赌博书籍上。戴子郎在美国花 30 美金买了本有关百家乐的书，笔者拿来翻了一下，其中有讲述如何押“和”的，这立即引起了笔者的兴趣，翻到相关的内容，原来其理论依据是这样：在荷官洗完牌后，赌客要主动切牌，并尽量切在中间，这样就容易出“和”；在赌博过程

的中间也容易出“和”，笔者大惊：这是什么理论！简直就是在侮辱读者的智力！戴子郎也摇头：这是他买得最贵，却找不出一点价值的一本书，整个就是垃圾！

也有称为是百家乐入门的书，当你拿来一看，才发现作者本人都还没有入门，又如何能让读者入门呢。

在这方面达到登峰造极的当属一套多达八本的百家乐系列书籍：百家乐实战技法、百家乐快慢打法、百家乐阴阳打法、百家乐天地打法、百家乐混元打法、百家乐动态截击法、百家乐应变大全、百家乐超级战法，怎么样，有没有看武打小说书名的感觉？一位读者在网上写道：他也买了，除了缺百家乐应变大全，都买齐了，但是使用其中的方法都是输多过赢，作者却每次都说还有更好的方法可以赢钱，所以对这百家乐应变大全已没有太大的信心，担心在这一本里又说还有更好的，浪费金钱继续买？

持这种看法的读者绝非少数，笔者很好奇：这究竟是一种什么书？从网上只找来了百家乐实战技法介绍，在其中的开头部分就这样写道：电脑无法忠实地重复实际赌桌上人手洗牌或机械洗牌的过程，因为手工洗牌是肉眼都可以分辨出来的机械运动，要二十分钟，而电脑每秒钟要运转千万次，因此，电脑洗牌的效果与实际牌桌上的洗牌效果相差之大。这段话需要懂得计算机软硬件知识和赌博知识才能知道它的荒谬可笑，为便于读者理解，举一个大家都很熟悉的例子，汽车发动机每秒钟要转成千上万次，而人的腿每秒钟只能迈动一两次、最多不超过十次，但不能因为汽车无法忠实地重复人在路上走路的过程，就认为汽车走路和人走路相差之大，汽车走路就不能代替人走路；毫无疑问，汽车走路和人走路一样地能把人带到目的地，而且汽车走路的效率要高得多；到了目的地之后，乘客该干什么干什么，不会因为是乘车到达而受影响；事实上，手工洗牌或机器洗牌的目的是要让赌客猜不出下一张或下几张牌是什么，电脑模拟洗牌当然也能做到这一点，在这一点上，手工洗牌和电脑模拟洗牌并没有分别，而且后者的效率要高得多；同时，也可以让电脑二十分钟才洗完一次牌，就和也可以让汽车一小时只走十公里一样。

由此可以大致推知书的内容好不到哪里去，果然，其实战技法是建立在逻辑混乱的概率优势积累原理之上，更糟糕的是书中连百家乐算牌的牌性都搞错了，这样的东西又如何能让你赢赌场呢？那些所谓的百家乐打法就算是取更好听的名字，也一样的是“输多过赢”，因为它不过是告诉读者怎样玩的，这样的书不要说八本，就是写一百本又有何难。完全可能，写书人对赌博的认识还没有超越普通赌客，又如何能让你赢赌场呢。

赌博的胜负是个数学问题，赢赌场的方法也是这样，有非常清晰实在的数学逻辑，也很难露一截藏一截。如果有人把赌博讲得云里雾里、虚幻玄妙，如同电影里的盖世神功，吊在钢丝下的“英雄”，却还要告诉你一个“天下”的道理，都当真不得。

心理学小数法则的最大特点是可以无师自通，因而有着广泛的群众基础，和大数法则一起构成了赌博业赖以存在的基石。赌场相信大数法则，赌客不自觉地应用小数法则，大数法则让赌场赚钱，小数法则让赌客给赌场送钱，这就是赌场的存在逻辑。

基于小数法则研究出的各种赌法变化多端，层出不穷，而且其自身都无法给出能不能赢的判断，非得要试了才知道，这也是它们能够大行其道的主要原因。不过一旦明白其小数法则的特征，不用试也能知道它们是无效的。

大数法则是根本否定彩票这类项目的，而彩票书籍要让人买彩票，就不能不把小数法则搬出来；相信至今还没有人能把股市里的概率搞清楚，股评家的言论就多半是基于小数法则！明白了这个道理，遇到类似问题的决策时可能会更理性一点。

二 数字化分析法

赌场里各种五花八门的赌戏，在形式上具有不可预测的随机性特征，直观上表征它们的是各自独有的赌具，但无一例外的是，每一种赌戏都有一个小牌，上面很简短地写明了该赌戏的赔率值。赔率

值是赌场赔付与赌注本金的比值，赌戏不同，赔率值也不同，而且多数赌戏都有多种赔率值，如百家乐有1、8和11三种；二十一点有1和1.5两种；轮盘有1、2、3……直到35等多种；拉号子有1、2、3……直到100等多种；不管什么样的赌戏，赌客赢，荷官都按相应的赔率值进行赔付，相反，赌场赢，不管怎样，赌客只输掉当前所下的赌注，从来不会输得比所下的赌注更多，这时的赔率值始终为-1。由于赔率值随输赢结果而变化，对赌博输赢的研究就转变成了对赔率的研究。

大数法则要求我们研究尽可能多、最好是无穷的输赢，赔率的概率分析就是符合这种要求的方法。概率论作为数学的一门分支，是以数字作为研究的对象，输赢数字化为赔率之后，赌博就可以用分析的方法来研究。

可能有人会说：赔率在规则上写得明明白白的，有什么好研究的！说这话的人其实不知作为随机变量的赔率的特点：随机变量赔率必须同时用赔率值及其所对应的概率分布才能完整地描述，的确，赌戏的赔率值在规则上写得既清楚又明白，无须研究，但赔率值的概率分布却正是赌博研究之关键所在。赌家和庄家之间的较量实际上都是围绕着赔率值的概率展开的。

在有的赌戏中，如轮盘、骰宝等，赔率值的概率基本上是由该赌戏的赌具决定的，计算相当简单。

在有的赌戏中，如二十一点、百家乐，拉号子等，赔率值的概率是由一系列规则来确定的，计算相当复杂，甚至有可能准确计算的感觉，赌场对其赔率值的概率有一个逐步认识的过程。

很多读者可能不会相信，有的赌戏其规则的制定竟然是凭感觉，赌戏的发展历史说明了这一点。例如，最初的二十一点只用一副牌，比较“10 6”和“5 5 6”这两种牌组合，虽然它们牌点相同，都是“16”点，但补牌后牌点的概率分布却大不相同，前者还有四张“5”的机会可以补成游戏中强大的“21”点，而后者只有两张，机会少了一半，这说明，在一副牌的情况下，已现牌的信息会明显地影响到输赢；因此，二十一点后来改成了用四副、一直发展到现在的六副八副牌，而算牌的出现则说明多副牌的二十一点赌场也不占优势。所以，一般认为的二十一点赌客爆牌先输而荷官爆牌却还可能赢的游戏规则让赌场占有优势不过是一种错觉，要注意这是建立在大数法则下的错觉。为什么很多人始终停留在输赢这种民间手段上？原因就在于分析赔率时有时候赔率值的概率计算太难了，不过，用这种方法研究得出的结论、方法和理念却是极易掌握的。

第二节 收益率

和炒股、炒汇一样，赌博也是一种经济活动，甚至可以说，没有比赌博更直接的经济活动了。赌场老板把一笔钱投入到赌场，是为了取得投资收益，而且可能是非同寻常的收益；赌客揣着一笔钱进赌场想赢钱，也是把钱投资到赌博活动中以获取收益。一笔投资是挣是赔和投资的收益率有关，自然，赌博是输是赢也和赌戏的收益率有关。收益率反映了赌博的真相和本质。

一 赌戏的收益率

下面我们就来具体研究赔率。

赌客赢时的赔率值以 $Odds_1$ 、 $Odds_2$ …… $Odds_{n-1}$ 、 $Odds_n$ 表示，赌客输时的赔率值在任何时候都等于-1，以 $Odds - 1$ 表示。设随机变量 ξ 为赔率， ξ 的取值为 $Odds_1$ 、 $Odds_2$ …… $Odds_{n-1}$ 、 $Odds_n$ 、 $Odds - 1$ 。相应的概率分布为 p_{Odds_1} 、 p_{Odds_2} …… $p_{Odds_{n-1}}$ 、 p_{Odds_n} 、 $p_{Odds - 1}$ ，那么，赔率 ξ 的数学期望或均值

$$E(\xi) = Odds_1 p_{Odds_1} + Odds_2 p_{Odds_2} + \dots + Odds_{n-1} p_{Odds_{n-1}} + Odds_n p_{Odds_n} + Odds - 1 p_{Odds - 1} = Odds_1 p_{Odds_1} + Odds_2 p_{Odds_2} + \dots + Odds_{n-1} p_{Odds_{n-1}} + Odds_n p_{Odds_n} - p_{Odds - 1}$$

(4?1?1) 假设赌客所下的赌注为1个单位，那么，赔率的数学期望 $E(\xi)$ 就是单位赌注的收益，称为期望收益率。之所以前面加了个限定词“期望”，是因为这里的收益率是个预期值，赌博收益率的实际值将围绕着它上下波动，而且赌博的时间越长，波动的幅度就越小。

不难看出，期望收益率其实就是赔率值以概率为权的加权平均，它不仅和赔率值有关，还和赔率

值的概率分布也有关。赔率值是由赌规确定的，而赔率值的概率分布主要也是由赌规确定的，因此，赌规规定的其实是收益率。当然，赌博策略有时也会影响到收益率。

数学期望是随机事件的常用数字特征之一。收益率正是赌博中随机变量赔率的数学期望，是赌博理论中一个十分基本而又重要的概念。在赌场里，赌客不断地投注，不断地产生输赢，所有投注的总和就是投注总量，显然，投注总量可看成是一笔投资，所有输赢的总和，就是这笔投资的收益。因此：

$$\text{赌客的实际收益率} = \text{赌客的收益} / \text{赌客的投注总量}$$

随着赌客不断地投注，投注次数不断地增加，实际收益率将以概率的方式接近于期望收益率。

已知赌客的期望收益率，那么他在赌场赌博的预期收益是多少呢？

$$\text{赌客的预期收益} = \text{赌客的期望收益率} \times \text{赌客的投注总量}$$

$$\text{用 } I_{cm} \text{ 表示收益, } T_{tl} \text{ 表示投注总量, 上式可写为 } I_{cm} = E(\xi) \cdot T_{tl} \quad (4.1.2)$$

其中，投注总量是赌客所有投注的总和，与其中某一注是输了还是赢了无关，因此，投注总量始终是一个大于或等于 0 的数字，其最小值为 0，这就是从不下注不赌这种情形。

由于在具体的上下文中很容易区分期望收益率和实际收益率，为叙述方便以后我们对二者不加区分，都称为收益率。在多数时候，都是指期望收益率。显然，预期收益的符号是由收益率的符号唯一确定的，而预期收益实际上就是赌博胜负的数字表示，长期赌博最终能否取胜就直接取决于其收益率，收益率为正数预期收益就大于 0，能胜，收益率为负数预期收益就小于 0，不能胜。在收益率为正数的情况下，预期收益只有最小值没有最大值或者说最大值为无穷大；在收益率为负数的情况下，预期收益在投注总量等于 0 即从来不赌时取得最大值 0，其最小值为负无穷大，它的含义是，任何人，随便他有多少钱，只要坚持不懈地赌下去，迟早有一天会输掉这笔钱，因此可以得出结论，赌客在收益率为负数时，不赌就是赢。

不仅有赌戏的收益率，对于有中间过程的赌戏，还有游戏进行过程中的收益率。如二十一点，在未发牌之前，存在一个赌客的收益率；在荷官给每人发完两张牌，而赌客尚未作出决策之前，也存在一个相应牌点的收益率；之后赌客每采取一个决策，也存在着一个相应牌点在该策略下的收益率。又如拉号子，在未发牌之前，存在一个赌客的收益率；牌发完之后，又有一个该情形下赌客的收益率；如果可以买牌，还有一个买牌的收益率。由于在具体的上下文中很容易区分它们，本书也不对各种具体情况下的收益率作进一步的细分，而通称为收益率。

赌场老板把钱投进赌博业开赌场，他的投资的收益率是和赌场里各种赌戏的收益率直接相关的。赌场和赌客的冲突在于他们之间的收益率冲突，一个正多少，另一个就必然负多少，没有任何调和的余地。显然可以得出结论：

$$\text{赌场的期望收益率} = -\text{赌客的期望收益率}$$

很多人都知道赌场是靠“抽水”来维持发达的，但究竟什么是“抽水”在他们头脑里却是模糊不清的，因此才有了把百家乐中押庄赢时荷官按本金赔付之外再扣除的 5% 当成是抽水的笑话，其实，赌场的收益率才是人们通常所说的“抽水”。

同样可以得到：

$$\text{赌场的预期收益} = \text{赌场的收益率} \cdot \text{投注总量} \quad (4.1.3)$$

这里的投注总量是所有赌客投注的总和，而且同样也和其中某一注是输了还是赢了无关。由公式 (4.1.3) 可以看出，赌场的收益和两个因素有关，即收益率和投注总量。

赌场的收益率是一个综合考虑了多钟因素的产物。收益率为 0 的赌规才是公平的，赌场如果把收益率定得太高，不公平太过明显，就很难吸引到赌客；相反，如果把收益率取得太小，赌场的利润又保证不了。如果我们把赌的过程记录下来，建立一个坐标图，横向为投注总量，纵向为赌客的收益，绘出的将是一条振荡下行的曲线，震荡向上的部分，就是赌客在局部赢钱，震荡向下的部分，就是赌

客在局部输钱，曲线的总斜率就是收益率。如果把收益率的绝对值取得太大，曲线振荡的幅度和次数就会很小，这意味着赌客赢钱的数量和次数很少，在赌的过程中赢钱的时刻也同样减少，让人觉得赌场很可怕，把人都吓跑了哪来的回头客；赌规一般规定了一个看起来微不足道的收益率，这不仅使得凭感觉很难区分输赢在次数上有多大差别，而且能让赌客时常地会赢钱，即使在输的时候，也许在赌博过程的某一时刻还赢了钱，正因为如此，使不少人以为只要控制把握好自己，每次赢一点，见好就收，就可以在赌场赢钱，曲线的走向明确地表示了，这其实是不可能根本行不通的。赌戏不同收益率也不同。赌场里赌戏的收益率取从 0.5% 到 16% 跨度很大的值，其中，投注频度高的收益率就小，如二十一点，投一次注快的只要 10 来秒钟，在正确的策略下赌场的收益率仅为 0.5% 左右，在有的地方甚至是一个接近于 0 的数字；投注频度低的收益率就高，如百家乐中的“和”，由于“和”出现的概率极低，投在“和”上的赌注就比投在“庄”与“闲”上的要少得多，因此赌场在“和”的收益率高达 14% 左右。

投注总量直接和赌戏的重复频率有关，因此，我们看到所有赌戏的重复频率都很高，另外赌场一般都二十四小时营业，这也是为了增大投注总量。

二 正收益率原则

用公式(4?1?3)可以解释所有具有博彩性质的游戏。彩票是日常生活中所遇到的最不公平的博彩游戏了。拿 100 块钱买彩票，平均它能为我们挣 30 块钱，买彩票的赢率只有 30%；它也可能让我们赔 70 块钱，平均净赔 40 块钱，买彩票的收益率为 -40%。换一种说法，拿 100 块钱买彩票，在兑奖后，平均能剩下 60 块钱，这就是我们常听到的返奖率，彩票的返奖率大致在 60% 左右。

为了说明 60% 的返奖率是多么的不公平，举一个大家都很熟悉的例子，到银行存 100 块钱，不管存了多长时间，我们取到的总是一个大于 100 的数字，用彩票术语来说，银行存款的返奖率是一个大于 100% 的数字，如果在银行存了 100 块钱，过一段时间只能取到 60 块，相信就没有谁会往银行存钱了。现实生活中有没有谁开设这样的银行呢？有，整个博彩业就是这样的一种银行体系，只是通过间接的方式来实现的。

彩票业是一种最典型的利用人的贪欲和愚昧赚钱的活动，彩票的关键在于要调动人的贪欲，调动起人的贪欲越高，则人的行为越不理性越错误。因此，我们看到彩票头奖的赔率值往往高达几百万倍，彩民们往往只看到了这个诱人的赔率值，而对这个几百万倍发生的概率不甚了了，而且这个概率必须通过某种难度的计算才能得到，这通常是一个几千万分之一甚至可能更小的数字，以至中头奖对于绝大多数彩民来说可能都终生无缘，卖彩票的广告只会告诉人们第一个数字——赔率值，是不会把这第二个数字——赔率值的概率说出来的，更不会告诉你买彩票的收益率。

由于彩票的奖要很多天才开一次，彩票公司不能不把收益率定得很高，因此彩票公司都用返奖率来掩盖这个负得很厉害的收益率，或者干脆直接用返奖的具体数字来代替，这时的蒙蔽性就更大。彩票公司用极为个别的几百万倍的赔率值，或换一种说法的百万富翁千万富翁梦想来掩盖这个负得很厉害的收益率。赔率值或大奖是表象，收益率才是本质，如果彩民知道彩票投资的收益率为 -40%，相信彩民的数量会大大减少。

彩票公司经常以超级大奖来大作广告，提醒人们不要错过发大财的机会，在调动起人的贪欲的同时，还明显地提高了发行量，但是，头彩奖额的数字虽然比较大，但羊毛总是出在羊身上，是成千上万的彩民造就了中头彩的彩民，和彩票公司无关，这种于己有利无害的事情，彩票公司当然愿意去做了。

买彩票的钱尽管不多，却也是一种投资，这笔投资的收益率为 -40%，是一个远小于 0 的负数。如果把所有的彩民看作是一个整体，无疑每次开彩都是彩民亏本；同样也可以单独考察某一位彩民，只要他以愚公坚持不懈的精神买彩票，就算是中了头彩，大数定律告诉我们，最终亏本是肯定的。

所以，理论上应该没什么人买彩票，彩票业应该根本不存在才对，但现实中彩票业却实实在在地

在世界各国存在着。对此，有人解释说，买彩票，每个人都知道输多赢少，但还是愿意去买，原因就在于有暴发的机会。难道在理性和贪欲的较量中，贪欲反倒要占上风？其实，仅仅知道输多赢少这还不是真正的理性，真正的理性是全面反映了所有的头奖、大奖和尾奖及其概率的收益率。正如人人都知道吸烟有害健康，每个香烟盒上都这样写着，但烟民并没有因此减少，在理性和习惯的较量中，又是习惯占上风，其实，多数人只知道吸烟有害健康这几个字，对它的内容并不了解。

所有这些现象都有两个共同的特点：首先，每一次作用的效果是微不足道的，彩票，由于所花的费用极少，彩民因此认为，不中是天经地义的，中了是运气好，而不知这其中包含着的收益率；烟，吸完这支和吸之前并无多大分别，因此，烟民不觉得抽烟有害。其次，其效果是一种持续作用的结果，只有随着时间的增长才能显现出来，坚持买彩票，一年、几年下来，其费用将是一个可观的数字，坚持吸烟，一年、十年下来，吸了几万几十万支以后，对健康的影响将是明显和巨大的。前者是我们的直接感受，后者才是理性思维的结果，如果再进一步上升到理论的高度，从彩票中“理性”出收益率来，这理性就一定打败贪欲。

彩票的收益率计算需要用到排列组合的知识，但不复杂，手工就能算出来，笔者手头没有具体资料，无法作详细介绍，但本书有很多计算各种收益率的例子，结合收益率理论和这些例子，读者可把计算自己所熟悉的彩票的收益率作为练习。

赌场的各种赌戏也存在着一个返奖率，但由于赌戏的重复频率太高，快的达十几秒一次，慢的也有两三分钟一次，赌场的返奖率要远高于彩票的返奖率，大概为98%。彩票公司以极为个别的几百倍，甚至几百万倍的赔率值来吸引彩民，而赌场则是以看似公平的赌规来吸引赌客。

赌场的欺骗性在于，赌规中赌场占的便宜并不大，而让不知其究竟的赌客产生了错觉，以为凭着自己的聪明才智就可以弥补于己不利的规则。在本篇的开头就提到，所有的赌戏都是随机试验，每一次赌博的结果都是不可预测的，所有的赌戏都有输或赢两种结果，最多还有平手(不输不赢)这第三种结果，这些结果发生的概率不以人的意志为转移，只要赌客的收益率为负数，那么随着游戏的进行，输钱是迟早要发生的，赌场才不怕你赢，只担心你不来，因此，提高服务质量吸引赌客来玩是赌场的第一要务。

古有“愚公移山”，今有“赌场移钱”。“愚公移山”不过是个寓言故事，但多数赌客都没有想到的是，愚公精神正是赌场赚钱的原理，在赌场这位现代愚公面前，多数赌客口袋里的不过是不起眼的一点小金山，有多少搬多少，堆成了赌场这座大金山。表面上看起来赌场里发生的是输赢赢下金钱的来来往往，但在输赢赢的后面隐藏着的却是赌场“移钱”的本质。“愚公移山”是显性的，有眼睛就能看到，“赌场移钱”却是隐性的，只有科学的分析才能洞穿它。

事实上，类似公式(4?1?3)这样的式子也是许多现代大型企业的运作方式。激烈的竞争可能使得第一个数字收益（利润）率有变小的趋势，而第二个数字却有极大的增长空间，企业的一切努力莫不是围绕着这第二个量做文章，这就是我们十分熟悉的一个词“占领市场”。一般的企业在实现公式(4?1?3)的时候会提供给消费者某种产品或服务，和一般的企业不同，赌场不提供产品，它提供的一个实现赌博发财梦的场所，不过赌客的发财梦和赌场老板的赚钱梦显然是绝对矛盾的。

与一般产品有限的市场不同，在公式(4?1?3)中，虽然收益率是固定不变的，但投注总量却像是一个数字黑洞，任何资金都能被吞噬掉，这就是负收益率赌戏的可怕之处。一个让广大赌客失望却又千真万确的事实是，绝大多数赌场里的赌戏都属于这种。

世上的任何买卖都可以用公式(4?1?3)来表示，其中的收益率为正数，买卖是赚钱的，为负数，是赔钱的。可见，赌博和做买卖在数学上没有什么分别，如果收益率为负数，说明了这是亏本的买卖，亏本的买卖还是不做为好。

如果赌博可以算作是一种消费，赌场就是一个高消费的场所，多数人都只能偶尔去消费一次；赌博有瘾，染上它将是一种非常不好的消费习惯，不得不经常为它买单，付出高昂的买单费。要扭转这

种局面赢赌场，就不应该把赌博看成是消费而应该把它看成是投资，作为投资，在投资之前，就应该知道自己的投资策略和相应的收益率，并牢记：只有收益率为正数的买卖才是赚钱的。

赌博归根结底是在“赌”收益率，极少有技术的成分。在人们的观念里，赌博是和技术联系在一起的，不少人就把赌博当成了技术在练，是有“赌术”一说。但就算是再复杂的技术，也有熟练的一天，而我们看到的却是，除了输的钱见长之外，赌客的技术并不见长。原因很简单，输的钱见长是因为投注总量在长，技术不见长是因为赌博是一种随机试验，所有的赌戏都是要让输赢以乱数分布的形式出现，是不可预测的，想猜测出来是徒劳的。

赌规从表面上看来不过是简单人都懂的几行字，其实它规定的是隐藏的难以发现的收益率。赌博，无非是个输赢，但由于存在着不同的赔率值，笼统地谈论输赢是没有意义的；赔率是输赢的数字化，而收益率是赔率的平均值，准确地反映了赌戏的全貌，是依据大数定律对赌博结果所作的科学预测，赌场里的胜负不是由运气，而是由收益率完全确定的。收益率是一种完全数字化的东西，具有数学的精确，是认识赌场里各种赌戏的根本方法。

收益率为正数的赌戏能胜，为负数的不能胜。如果说负收益率是指赌场抽水的话，那么正收益率就是要对赌场进行反抽水，赌博取胜的关键就在于，要知道赌戏的收益率，收益率为正数的能赌，为负数的不能赌，这就是打败庄家、战胜赌场的正收益率原则。

第三节 赢率

针对不同的赌戏，可以划分出各种不同的概率，如，轮盘赌上出现各种号码的概率；二十一点中庄家拿 17、18、19……直到 21 点的概率和爆牌的概率；拉号子中出现一对、两对、三条……直到同花大顺的概率等等；显然，所有的赌戏都存在有这两种概率：庄家赢的概率和赌客赢的概率。

下面我们研究这个经常被人提起，但却并不是很清晰的一个概念：赢率。一 赌戏的赢率

赢率是赢的次数占投注总次数的比率。显然，赌客在赔率值为 1 时赢一次和不为 1 时赢一次是完全不同的。而且在很多赌戏中还有多种赔率值，如在轮盘中，按不同的押法有 1、2、5……直到 35 赔 1 等多种；在拉号子中，下一个单位的赌注，在赌客拿到顺子时可能赢 9 个单位，拿到四条时可能赢 41 个单位，而拿到同花大顺时则可能赢 201 个单位。不管一种赌戏有多少种赔率值，我们都可以把它看成是只有 1 赔 1 一种（其实是两种，还隐含了庄赢时 -1 赔 1 这第二种赔率值，以后不再特别指出）赔率值的最简单赌戏，我们称这种赌戏为基本赌戏。只有在基本赌戏中，赢率才是有意义的，这时赢的概率和通常说的赢率才是一致的。

在基本赌戏中，赌客的收益率 $E(\xi) = 1?p_{Odds} - p_{Odds} - 1$ = 赌客的赢率 - 庄家的赢率 = $p_{Plr} - p_{Dlr}$ 式中， p_{Plr} 表示赌客的赢率， p_{Dlr} 表示庄家的赢率。在基本赌戏中，赌客的赢率 + 庄家的赢率 = 1，因此，基本赌戏收益率的计算公式可简化为 $E(\xi) = \text{赌客的赢率} - (1 - \text{赌客的赢率}) = 2? \text{赌客的赢率} - 1 = 2?p_{Plr} - 1$ (4?2?2)

由此可以得出，在基本赌戏中，赌客的赢率 = $(1 + E(\xi)) / 2 = (1 + \text{赌客的收益率}) / 2$ (4?2?2)

在前一节里我们已经得到计算收益率的一般公式，利用公式(4?2?2)就可以计算出任何一种赌戏相当于基本赌戏的赢率，因此，以后我们说赢率都是指等价于基本赌戏的赢率，简称为赌戏的赢率。

一个公平的赌规对对博的双方来说赢率都应该是 50%，即平均下 100 次注，赢 50 次，输 50 次，正好不输不赢，收益率为 0，公公平平。不过，赌场老板投资赌场可是为了获取利润，如果正好不输不赢，赌场老板岂不是要白忙，除去各种开销，还要赔本，因此，公平的赌规是不存在的，至少在设计没有失误的情况下是这样的。

赌场并不是不让人赢，只是要让赢的比输的少，因此，赌场里所有的赌戏都有一个共同的特征，赌场的赢率是大于 50% 的，并以赌规的形式规定下来，以保证赌场相对于赌客始终占有一个微弱的

优势；可以用收益率把这个优势准确地表示出来，所有的赌场无一例外地都靠这个微小的、毫不起眼的优势过着滋润的日子。

由于赌戏的赢率很接近 50%，相应的收益率很小，而且通常难以计算，因此被很多赌客忽视；虽然输赢正比于投注总量，却被看起来杂乱无章的输输赢赢所掩盖，更少有人注意到，钱就这样在不知不觉中到了赌场那里。在觉醒到赌场的强大之后，有人从此远离赌场，总赌注不再增加，自然不会输更多的钱；但也有人从此迷恋上赌场，在和赌场的不断较量中，增加的无非只是投注总量，从而会导致恶性循环，越输越多。

有位科学家说过，给他一个支点，他可以撬动起地球，这是说任何一个数字，不管它有多大，都可以用一个毫不起眼的小数字乘以一个足够大的数字来实现。有人输了很多钱，就是因为其投注总量比这还要多很多；有人开赌场成了亿万富翁，就是因为赌场的投注总量远远地超过了它。

俗语“久赌必输”反映的也是同样的道理：众所周知，几乎所有的赌规都对庄家有利，这意味着庄家的赢率大于 50%，赌客的赢率小于 50%，赢率大于 50% 并不是一赌就赢，小于 50% 也不是一赌就输，其实赌客也有很多赢的时候；赌一次两次，并无多大的对错，但赌得久了时间一长之后，投注总量变得巨大，结果就只有一个，“必输”才体现出来。“久赌必输”是人们认识赌场过程中对赌博规律一定程度的正确反映，“久赌”的背后是投注总量的巨大。

“久赌必输”就是赌博大数定律的一种简练文字表述，可以解释与赌博有关的许多现象。从表面来看，赌场作为庄家在和赌客对博时，会在单个人身上和短时间内表现为各有输赢，但如果从长远来看，只要赌客的收益率为负数，庄家则早已是稳操胜券。

因此，有了赌场的名言“不怕你赢，就怕你不来”。在负收益率时赢是暂时的，赌场才不怕你赢；你不来，投注总量就停止了增加，什么样的收益率都毫无用处，赌场自然怕你不来赌。

很多人都关心这样的问题：在赌场能否最终赢钱？能赢多少？赢的把握有多大？第一个问题的答案是，只要你的收益率为正数，你就能在赌场最终赢钱；对第二个问题，数学的回答是，只要你的收益率为正数，只要你的时间足够，想赢多少就能赢多少，其实赢钱多少不在于概率要有多大，而在于在赢率大于 50%的前提下总赌注的大小，如果总赌注大的话，利润是非常可观的。

至于说到赢的把握，笔者经常遇到这样的问题：“你在赌场赢的把握有多大？”当笔者回答大概在 50.3% 左右时，问的人总是很吃惊：“怎么才那么一点？”也有算牌者对人说自己的赢率有 70~80%。其实在多数人的概念里，赢的把握往往是指在去赌场的总次数中有多少次是赢钱的，也就是赌博一定时间的赢率，我们称之为赌博的赢率。在带的钱足够多的条件下，赌博的赢率取决于玩的赌戏、赌客的赌技、注码的大小、每次玩的时间的长短等因素，在这些条件都给定的情况下，可以准确地计算出赌博的赢率，离开这些条件，泛泛地讲赢的概率或赢的把握是没有实际意义的。

下面我们进一步详细研究赌博的赢率。

二 赌博的赢率

在上一节里我们引入了期望收益率的概念，分析了在收益率为负数的情况下，赌客是不可能赢赌场的。但可能还是有人觉得，49% 和 51% 差别只有区区的 0.02，而且与 50% 都只差 1%，怎么就会有这么截然不同的结果呢？既然 51% 能赢，49% 为什么就不能赢呢？为了解除疑问，彻底消除有人在赢率小于 50% 时还想赢赌场的幻想，下面再从另一个角度进行分析。

进行 n 次试验，若任何一次试验中各结果发生的可能性都不受其他各次试验结果发生情况的影响，则称这 n 次试验是相互独立的，在概率论中，把在同样条件下重复进行实验的数学模型称为独立试验序列模型。

在许多问题中，我们对随机实验感兴趣的是试验中某事件是否发生，例如，扔硬币试验中，关心的是出现正面还是出现反面；产品抽样检查中，注意抽取的产品是合格品还是次品；射击试验中，命中还是不命中；比赛中，胜还是负……当然还有赌博中，赢还是输。在这类问题中，试验的可能结果

只有两个，这种只有两个可能结果的实验称为贝努利试验。

现在考虑重复进行 n 次独立的贝努利试验，这里“重复”的意思是指各次试验的条件是相同的，它意味着各次试验中事件发生的概率保持不变，“独立”的意思是指各次试验的结果是相互独立的，这种试验所对应的数学模型成为贝努利模型。有时为了突出实验次数 n ，也称为 n 重贝努利试验。

在 n 重贝努利试验中，事件 A 发生的次数 ξ 是一个随机变量，它可以取 0、1、2…… n 共 $n+1$ 个可能值。这也是一个与理解赌博有关的随机变量。关于贝努利试验，有如下的重要定理。

对于贝努利模型，事件 A 在 n 次试验中发生 k 次的概率为 $P_n(k) = C_n k p^k q^{n-k}$ ($0 \leq k \leq n$) (4.2.3)

事件 A 至多出现 m 次的概率是 (4.2.4)	$m \quad P\{0 \leq \xi \leq m\} = \sum C_n k p^k q^{n-k}$
$m \quad P\{1 \leq \xi \leq m\} = \sum_{K=0}^{m-1} C_n k p^k q^{n-k}$ (4.2.5)	事件 A 出现次数不小于 1 不大于 m 的概率是 $K=1$ 贝努利分布的期 望 $E(\xi) = np$ (4.2.6) 给定赌戏的赢率 p ，用上面的公式就可以计算出下注次 数为 n 时的赢率。 当 n 为偶数时，计算公式为 $C_n k p^k q^{n-k}$ (4.2.7)
$n \quad P\{n/2+1 \leq \xi \leq n\} = \sum_{K=n/2}^{n-1} C_n k p^k q^{n-k}$ (4.2.8)	$K=n/2$ 当 n 为奇数时，计算公式为 $K=n/2+1$ 其 中 $K=n/2+1$ 取整数。 从公式(4.2.7)和(4.2.8)可以看出，这种赢率不仅和赌戏的赢率有关，还和 下注次数也有关，我们称其为赌博的赢率。由于下注次数正比于玩的时间，这个与时间有关的赌博的 赢率才是人们通常所指的赢率，和赌戏的赢率即单次下注的赢率是完全不同的两个概念，普通赌客 的一个根本误区就在于把赌戏的赢率当成了赌博的赢率。以后本书中所提到的赢率，如无特殊说明，均 指更具有普遍意义的赌戏的赢率。

当 n 很大时，公式(4.2.7)和(4.2.8)的计算十分复杂，往往需要采用近似公式，为了使数据更具有说服力，笔者采用了直接计算的方法。给定相关数据下的一些结果如表 4—2—1。 表 4—2—1 下注次数为 n 时的赢率与下注次数之间的关系

单次的赢率	下注次数	$n=1$	$n=10$	$n=100$	$n=1000$	$n=10000$
0.0000	0.000045.0000	45.0000	37.8579	15.8652	0.0764	
0.0000	0.000045.5000	45.5000	39.0445	18.4172	0.2178	0.0000
0.000046.0000	46.0000	40.2398	21.2063	0.5651	0.0000	0.000046.5000
46.5000	41.4427	24.2241	1.3354	0.0000	0.000047.0000	47.0000
42.6525	27.4572	2.8808	0.0000	0.000047.5000	47.5000	43.8681
30.8867	5.6855	0.0000	0.000048.0000	48.0000	45.0886	34.4887
10.2918	0.0031	0.000048.5000	48.5000	46.3130	38.2349	17.1397
0.1347	0.000049.0000	49.0000	47.5404	42.0928	26.3576	2.2742
0.000049.5000	49.5000	48.7697	46.0270	37.5942	15.8655	0.07835
0.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.5000
50.5000	51.2303	53.9730	62.4058	84.0345	99.921751.0000	51.0000
52.4596	57.9072	73.6424	97.7258	100.000051.5000	51.5000	53.6870
61.7651	82.8603	99.8653	100.000052.0000	52.0000	54.9114	65.5113
89.7082	99.9969	100.000052.5000	52.5000	56.1319	69.1133	94.3145
100.0000	100.000053.0000	53.0000	58.5573	75.7759	98.6646	
100.0000	100.000053.5000	53.5000	58.5573	75.7759	98.6646	
100.0000	100.000054.0000	54.0000	59.7602	78.7937	99.4349	
100.0000	100.000054.5000	54.5000	60.9555	81.5828	99.7822	
100.0000	100.000055.0000	55.0000	62.1421	84.1348	99.9236	

100.0000 100.0000

表中的数据 0.0000 和 100.0000 是在取小数点后四位有效数字的情况下得到的。

由表 4—2—1 可以得出结论，在赢率为 50% 时赌博的赢率的性质发生了根本性的转折。在赢率小于 50% 时，赌博的赢率随游戏次数的增加变得越来越小，最终变成了 0，0 就意味着不可能，这个结论的确有些残酷，但它却是真实的。相反，只要赢率大于 50%，那么，赌博的赢率随游戏次数的增加就会变得越来越大，最终变成了 100%，100% 就意味着完全的确定。

上述两种情况说明，似乎是不确定现象的赌博，随着游戏的进行，长期赌博的结果是完全确定的，n 重贝努利试验从赢率的角度诠释了“久赌必输”和“久赌必赢”。

根据概率的不可能定理，可以编造这样一个故事：一只没有经过任何人工训练的猴子在钢琴上乱按，只要时间足够长，它最终可以弹出一首流利的莫扎特的《土耳其进行曲》。既然猴子都能弹出《土耳其进行曲》，那赌博的赢率再小，难道就没有谁碰到的时候？

赌博就犹如一场没有终点的旅行，开始了就很难结束。在负收益率时，赢赌场是一个小概率事件，而且时间越长，这个概率就越小，这是不同于猴子弹出《土耳其进行曲》的概率之处。对每一位赌客来说，都是想赢赌场的，但不管开始时是输是赢，都无法逃脱由负收益率所确定的“久赌必输”，一旦面临“输”字，似乎又应该继续往下赌才能捞回失去的金钱，但输钱的数字近似正比于所赌的时间，随着时间的不断增加，继续赌下去只会使他输得更多。在赢率小于 50% 的情况下，这是一个跳不出的循环，化不开的矛盾。我们通过对赌博的收益率研究得到了正收益率原则，对赌博的赢率的研究则更进一步印证了这一原则的正确性，结论简单而又直观，真实地反映了赌博中的规律，尽管其作用的方式比较抽象，但尊重事实按客观规律办事是一个理性人应有的素质，因此，知道收益率并坚持正收益率原则就是打败任何庄家的灵丹妙药。（上面的公式和表格贴出来后可能有点乱，暂时无法办法做得更好，大家凑合着看吧）

第四节 策略

概率的方法是和直觉相对的，可以揭示一些表面上看不到的东西。赌博是基于概率的科学，因此正确的赌博策略也应该建立在概率的基础上，所有的赌博策略都应该经过严格的科学推理，而不是凭想象、凭感觉的主观臆断。

一 决策值

在赌场里，如果你对一种赌戏不知道该怎样玩，赌场的工作人员会告诉你怎样玩，至于具体的选择全在于你。那么什么样的选择才是正确的？又该如何来判断呢？

赌博其实就是一个决策的过程，要求赌客在“是”和“非”之间作出选择。要不要参与一种赌戏，或者说一种赌戏对赌客是否有利，是由这种赌戏的收益率决定的，这是赌博活动的总决策。假定赌客不管收益率的正负参与赌博活动，在游戏进行过程中可能遇到各种不同的情况，这些情况下赌客应该作出的决策的总和称为赌博策略。

通常，有中间过程的赌戏都存在着赌博策略，策略不同收益率也将发生变化。如二十一点、拉号子、百家乐等赌戏，游戏进行过程中会有各种可利用的信息，充分利用这些信息将有利于我们更正确地决策，从而影响游戏的结果，改善收益率。在后面的章节里我们会详细地研究。

而轮盘、掷骰子等赌戏，不存在中间过程，在下注和结果出现之间赌客对结果不能有任何作为，几乎没有策略可言，相应地，收益率也是一个几乎不变的数字，分析起来也最简单。叶汉听骰子掉下的声音判断骰子出几点的功夫不仅和声学有关，还和个人的听力有关，找轮盘的漏洞在轮盘上赢钱也属于数理统计的范畴。

赌博中正确的决策就是要在“是”与“非”之间选择收益 Icm 最大的行为，以决策值 valStr 表示二者的差，则 $valStr = Icm_{yes} - Icm_{no}$ (4?3?1)

若决策值大于 0 选择“是”，若决策值小于 0 选择“非”。

由公式(4?1?2), $\text{valStr} = E(\xi \text{ yes})?Ttlyes - E(\xi \text{ no})?Ttno$

为使研究更具有一般性，假设初始赌注为 1 个筹码单位，因此 $Ttno = 1$ ，上式可简化为

$$\text{valStr} = E(\xi \text{ yes})?Ttlyes - E(\xi \text{ no}) \quad (4?3?2)$$

一般情况下系数 $Ttlyes$ 等于 1，但玩有的赌戏，在某些情形下作出“是”的选择时，需要根据初始赌注增加赌注，这时的系数 $Ttlyes$ 就不等于 1。例如，在二十一点中存在着分牌，在只能分一次的情况下，这个系数 $Ttlyes$ 等于 2，如果可以分多次，就要大于 2。在正确的策略下，增加赌注必然带来收益的增加，不过要注意，有时收益增加了收益率却并不一定增加，反而还可能减少，但由于赌注增加了，代表赌注与收益率乘积的收益大于赌注不增加时的收益，因此，这时作出“是”的选择也是有利的，公式(4?3?1)也适用于这种情况。例如，在二十一点中存在着赌倍的情况，在赌倍时，由于只能补一张牌，在很多情况下赌倍的收益率要小于补牌的收益率，但由于赌倍的收益还要乘以一个系数 2，因此即使在收益率变小时赌倍也可能是有利的。

对于 1 赔 1 的赌戏，决策值可用赢率表示为 $\text{valStr} = (2?pYes - 1)?Ttlyes - (2?pNo - 1)$

(4?3?3) 决策值是收益的差，而单位赌注的收益在数值上等于收益率，如果在截然相反的两种决策“是”与“非”之间选择时赌注并没有改变，就可以用收益率的差来代替收益的差，这时，

$$\text{valStr} = E(\xi \text{ yes}) - E(\xi \text{ no}) \quad (4?3?4)$$

对于 1 赔 1 的赌戏，式(4?3?4)还可以进一步简化为 $\text{valStr} = E(\xi \text{ yes}) - E(\xi \text{ no}) = 2?pYes - 1 - (2?pNo - 1) = 2(pYes - pNo)$ (4?3?5)

通过前面的分析，不难得出这样的结论：收益率在赌博中无时不在、无处不在，研究赌戏离不开收益率分析。

收益率分析的关键在于赔率值的概率的计算。在二十一点、百家乐等赌戏中虽然赔率关系简单，但由于输赢是通过比较大小来确定的，赔率值的概率计算相当复杂；轮盘、骰宝等赌戏的赔率关系虽然复杂，但由于输赢是由中与不中来确定，赔率值的概率只须简单的计算就能知道。下面研究如何计算前一类赌戏的收益率。

一般地，赔率值一般和牌点或牌组合出现的概率有关，赔率值的权是相应的点数或牌组合与对方所有更小（有时含相同）的点数或牌组合同时发生的概率之和，而赌博中的输赢是通过比较大小来决定的，通常是比较点数的大小或由牌组合所出现的难易程度决定的大小。一般赌场的赌桌上都有赌规的简要说明，除写明了前面已经研究过的赔率值之外，有的赌戏还写明了其它一些规定。如二十一点中，庄家“16”点以下必须补牌，“17”点以上不能补牌；Oasis Poker 中，AK 是否算对子等，这些限制虽然简短，三言两语，却与庄家的点数或牌组合的概率密切相关，根据这些规定就能计算出庄家的点数或牌组合的概率分布。因此，虽然在采取策略之前我们无法也不可能知道庄家的点数究竟是几点，但却可以知道庄家所有可能点数的概率分布，并记为 $pDlr1, pDlr2, \dots, pDlrn-1$ 和 $pDlrn$ 。其中我们默认下标数大的，其所代表的点数也大，并假定当点数一样大时谁也不输谁也不赢。

赌客的选择要似乎要宽松、自由得多，但不管是以什么作为选择决策的标准，赌客实际上都是在选择自己的点数或牌组合的概率分布，这就是赌博中的“是”“非”选择。以收益率作依据的选择是唯一的，作出“非”的选择时，存在着一个赌客点数的概率分布，记为 $pNo1, pNo2, pNo3, \dots, pNon$ ，按照公式(4?1?1)，这时的收益率 $E(\xi \text{ no}) = 0.5?Odds1?pNo1?pDlr1 + Odds2?pNo2?pDlr2 + \dots + OddsN?pNon?pDlrn$ ，
$$= [0.5?pDlr1?pNo1 + 0.5?pDlr2?pNo2 + \dots + 0.5?pDlrn?pNon] - [0.5?pDlr1?pNo1 + 0.5?pDlr2?pNo2 + \dots + 0.5?pDlrn?pNon] \quad (4?3?6)$$
 由于平点时不输

不赢，在计算收益率时，平点的项本可不予考虑，但也可把平点看成是其中的一半输，一半赢，这就是式中系数 0.5 的由来。

当所有的赔率值都为 1 赔 1 时，式(4?3?6)中赔率值为+1 的权就等于选择为“非”时的赢率 $p_{No} = 0.5?p_{No1} + p_{No2}(p_{Dlr1} + 0.5?p_{Dlr2}) + \dots + p_{Non-1}(p_{Dlr1} + p_{Dlr2} + \dots + 0.5?p_{Dlrn-1}) + p_{Non}(p_{Dlr1} + p_{Dlr2} + \dots + p_{Dlrn-1} + 0.5?p_{Dlrn})$ (4?3?7)

这时，可按照公式(4?2?1)计算收益率 $E(\xi_{no}) = 2?p_{No} - 1$

作出“是”的选择时，也存在一个所有点数的概率分布，记为 $p_{Yes1}, p_{Yes2}, p_{Yes3}, \dots, p_{Yesn}$ ，这时的收益率 $E(\xi_{yes}) = 0.5?Odds1?p_{Yes1} + Odds2?p_{Yes2} + (p_{Dlr1} + 0.5?p_{Dlr2}) + \dots + Odds_{n-1}?p_{Yes_{n-1}} + p_{Yesn}(p_{Dlr1} + p_{Dlr2} + \dots + p_{Dlrn-1} + 0.5?p_{Dlrn}) - [0.5?p_{Dlr1} + p_{Yes1} + p_{Dlr2}(p_{Yes1} + 0.5?p_{Yes2}) + \dots + p_{Dlrn-1}(p_{Yes1} + p_{Yes2} + \dots + 0.5?p_{Yes_{n-1}}) + p_{Dlrn}(p_{Yes1} + p_{Yes2} + \dots + p_{Yesn-1} + 0.5?p_{Yesn})]$ (4?3?8)

对于 1 赔 1 的赌戏，式(4?3?8)中赔率值+1 的权就是选择为“是”时的赢率 $p_{Yes} = 0.5?p_{Yes1} + p_{Yes2} + (p_{Dlr1} + 0.5?p_{Dlr2}) + \dots + p_{Yesn-1} + p_{Yesn}(p_{Dlr1} + p_{Dlr2} + \dots + p_{Dlrn-1} + 0.5?p_{Dlrn})$ (4?3?9)

这时，可按照公式(4?2?1)计算收益率 $E(\xi_{yes}) = 2?p_{Yes} - 1$

上面的公式又加又减的，这赌博起来还要做算术岂不烦人。好在我们要用的是应用上述公式进行研究后得到的结果，有条件的，可以自己用电脑按照上面的思路进行研究，嫌麻烦的，直接应用现成的成果，没有比这更简单和容易的了。

所有的同类决策值组成策略，再进一步形成整个赌戏的完整策略，本书中所有的策略都是通过这样的推算得到的。

二 执行的策略

赌博“赌”的是随机事件，在每一次事件之前，除了具有预测特异功能的，没有人能预先知道其结果。在扔硬币的试验中，如果要猜到底会出现哪一面，普通人也有一半的机会猜对，不能因为有人猜对了就说他能事先知道结果，因此没有人会以为自己能猜出扔硬币是出正面或反面，但在赌场里却总是有人要做类似的猜测。以轮盘为例，我们可以把轮盘看作是一个有 37 个面的骰子，现在要猜到底会出现哪一面，任何人都有 $1/37$ 的机会猜对，平均猜 37 次就能对一次，同样不能因为猜对了就说他事先能知道轮盘的小球会掉到那个数字；但轮盘的运转和猜中后赢钱的感觉容易使人产生错觉，把错觉当直觉，把偶然当必然，这是赌博中赌客普遍易犯的错误。六合彩是一个更偶然的例子，不能因为有人中了 500 万就说他有中大奖的某种能力，每一位 500 万的中奖者都有一个撩人的故事，你中了的话也有一个同样类似的故事，所谓这些方面的经验之谈对以后的中奖其实没有任何价值，六合彩不断地摇下去，头奖就会不断地产生，只要有决心、有毅力、坚持不懈，头彩一定会中；但对多数人来说，就算是中了头彩，也不能弥补买彩票的投入，相当于自己给自己发了个头彩。

玩二十一点、拉号子等有中间过程的赌戏，在有的情况下，赌客处于明显的劣势，赢率本来就不大，这时正确的态度就是按照正确的策略坦然面对。实际情形往往不是这样，很多赌客会想千方百计，希望能扭转局面，这种不切实际没有科学依据的努力的结果往往是输得更多。普通赌客易犯的“猜测”错误多数时候就是在这样的情形下发生的。

赌博，当然希望次次都赢，因此，在下意识里，在很多人心目中成功的赌博策略应该是百战百胜的，很多人为此作出了不懈努力，并把赢看成是自己努力的结果，把输看作是继续努力的动力，这也许就是赌博会上瘾的原因之一吧。现在我们已经知道赌博不过是一种输输赢赢乱数排列的随机试验，由随机试验的特点知道，百战百胜的赌博策略是不存在的。

赌规一定，由于应用的策略不同，赢率也不同，我们把给定赌规下使收益率最大化的策略称为最

佳策略。赌规一定，最佳策略即定，同时收益率也定。在某段时间内，应用最佳策略的结果可能让人满意也可能让人不满意，我们不能因为后者而对最佳策略的最佳性产生怀疑。为什么在某段时间内最佳策略看起来好像不是最佳的，这涉及到最佳策略的作用方式。夏皮诺是美国纽约的一位心理医生。夏皮诺实验指的是他曾主持的两个著名的实验。这两个实验的每一个都有两项选择，被实验者可从中选择一个答案。

实验一是“得到选择”实验：第一，有 75% 的机会得到 1000 美元，但有 25% 的机会什么都得不到；第二，确定得到 700 美元。虽然一再向参加实验者解释，从概率上来说，第一选择能得到 750 美元，可结果还是有 80% 的人选择了第二选择。从心理指向上看，大多数人宁愿少些，也要确定的利润。

实验二是“付出选择”实验：第一，75% 的机会付出 1000 美元，但有 25% 的机会什么都不付；第二，确定付出 700 美元。结果是 75% 的选择了第一选择。他们为了搏 25% 什么都不付的机会，从数字上讲多失去了 50 美元。把以上试验中具体数字的金钱看成是收益，相应的百分比就是对应的权，由此不难计算出相应的收益加权平均值即平均收益，试验一是平均值为 750 美元的风险性收益和 700 美金的确定收益之间的选择，试验二是平均值为 750 美元的风险性支出和 700 美金的确定支出之间的选择。通过比较二者的大小，不难作出数学上正确的选择。

对以上两个试验中人们不同选择的解释不仅在数学也在心理学。在仅仅一次或几次这样的选择中，风险是存在的，在确定性收益和不确定的风险性收益相差不大时，即使后者更大一些，人们也宁愿选择确定性收益，规避风险；在确定性损失和不确定的风险性损失相差不大时，即使前者更小一些，人们也宁愿选择风险性损失，呈现出一种风险爱好，在只是偶尔面对的情况下，考虑到心理因素，人们是回避风险还是承担风险，二者的差别并不大，随便选择哪一个并无多大的对错。生活中有人需要实在的利益，有人为了什么也不付出而甘愿冒损失更多的风险，有人作出生活性选择，有人作出数学性选择其实都不足为奇。

如果不是一次而是要经常性，甚至是成千上万次地面对这样的选择，由贝努利概型试验的结论已经知道，这时已经毫无风险可言，正确的选择就只有一个，当然应该选择平均收益更大的。

在明白了其中的道理之后，以后遇到类似夏皮诺实验这样的选择时，照葫芦画瓢，相信谁都能给出正确的答案。不过生活中的问题多数都没有这么简单和直观，要复杂得多。如炒股、炒汇、期货和赌博等，都是类似的问题，在前三类中，由于各种已知未知因素的影响，很难甚至无法准确计算出所涉及到的概率，选择的难度相当大，说起来赌博算是它们中最简单的了，几乎所有赌戏中的概率都可以准确计算出来，不存在不确定的因素。表面看来，赌博是生活中个人的一种爱好，但赌客要作出的正是这种要成千上万次面对的选择，赌博是数学，只有从数学的立场出发，周详考虑全面分析才能作出正确的选择。在本书中是以决策值的形式来直观地表达这种正确的选择。

策略是一种主观意志，决策值是对赌博规律的客观反映，应该让自己的主观意志尊重客观规律。根据自己的心理喜好或片面分析所作出的判断或决策，由于心中无底将显得犹豫和摇摆不决；而正确的策略由于和决策值的指示相一致，将取得最大收益，因此执行起来一切都按部就班，明白了这个道理，就可以和赌博中的各种猜测说“拜拜”，彻底消除赌博时的迟疑。

其实，赌规也规定了赌场的策略。正因为由赌规确定的收益率已经规定了赌客“久赌必输”，所以，赌场工作人员从来不在意赌场里的输赢，更不会因为赌客短暂赢钱而改变规则，从来是以不变应万变，不折不扣地按规则办事，这是赌场的最高策略。

赌场里的各种赌戏作为一种随机现象，虽然科学无法对其某一次的结果作出预测，但科学在这里还是有所作为的，它能准确告诉我们出现各种结果的可能性有多大，而且这种可能性在长期的实践中

一定会体现出来，相应地，据此得到的策略也有相同的性质：短时间内其作用的效果完全是随机的，但长期作用的效果却是确定的，对待它的正确态度也应该是坚定不移、不折不扣地执行。

需要特别指出，采用最佳策略并不能保证我们能够赢赌场。根据前面有关收益率的结论，赌博胜负的关键只取决于这种策略下的收益率。如果收益率为正数，长期赌博的结果能赢，如果收益率为负数，长期赌博的结果会输。

赌博没有几招制胜的绝招，赌场没有，赌客也没有，只有“久赌必输”和“久赌必赢”的大势。本书中的研究结果，仅仅是以概率观点考察具体规则下赌戏的最佳策略和收益率，不要指望它能为你带来影视剧里赌神般的效果，按照大数定律，本书所提供的策略，其效果只有在长期的实践中才能体现出来。

有利于庄家的规则和大数定律，构成了赌场这个攻不破的堡垒的坚强基石。赌规设计的原则就是要让赌客的收益率为负数，因此要赢赌场谈何容易，多少人为此绞尽了脑汁，但除了扔进去更多的钱之外一无所获。计算机的出现，特别是个人电脑的普及，为找出赌规上的漏洞打开了广阔的前景，人们在很多赌戏中都找到了破绽，有的甚至能让赌客反败为胜，“久赌必赢”，出现了“战胜赌场”的局面，一大批以赌为生的职业赌家活跃在世界各地的赌场里，赌场不让进已经司空见惯，习以为常，只要你认真研究有关的知识，这样的事发生在你的身上也没甚么希奇的。

以概率作为“理性之光”才能照亮赌场暗室的每一个角落。在以后的章节里，我们将以科学的收益率分析为基础，以决策值的正负为依据，完全按照本章所介绍的理论对赌场里的几种常见赌戏作详尽的分析。在强大的科学面前赌场是透明的，将不再神秘。

第三篇 赌戏大揭秘

大多数赌场游戏，都可作数学分析，所有庄家对闲家的游戏，都可以使用概率的方法进行分析，这些游戏，策略上的对与错，答案都只有一个，没有模糊概念。

在上一篇我们详细介绍了揭示赌博真相的基本理论，应用这些知识对具体赌戏进行分析就能发现赌戏中的秘密。也许读者已经发现，赌博的基本原理其实并不复杂，针对具体的赌戏，赌戏分析的任务实际就是收益率的计算，而计算收益率必须知道赔率值所对应的权，无非是各种点数或牌组合概率分布的计算。正是这个概率分布的计算在多数时候相当的复杂，需要很高的计算技巧，因此，赌戏分析的关键在于各种概率分布的计算，概率分布一经得出，其余问题就迎刃而解。例如，在二十一点中，庄家按规则补牌后牌点的概率分布，赌客按不同的策略补牌后牌点的概率分布；拉号子中庄家牌组合的概率分布与赌客手中的牌和庄家的面牌相吻合的张数之间的关系等等，它们的计算都涉及到复杂的计算技巧，可能需要概率论、组合数学和程序设计等多门学科的知识。除此之外，要把一种赌戏完全分析清楚，各种细节都考虑周到，你还得投入大量的时间，这就是一般很难弄清楚赌戏的正确策略的主要原因。

赌规设计和赌戏分析有很多相似的东西，它们都是以收益率分析为基础，不同的是赌规设计是从赌场的利益出发，赌戏分析则是从赌客的利益出发，是要找出赌规设计上的漏洞，多数时候二者的结论是一致的。只是因为多数经典赌戏在很久以前就发明出来，那时的计算手段还很落后，免不了在赌戏设计上存在着漏洞，而在计算技术如此发达，个人电脑如此普及的今天，找出其设计上的漏洞就不足为奇了，这是赌客之所以能赢赌场的物质原因。如果现在再出现什么新赌戏，同样是由于计算手段的发达，新赌规将更严密，要找出漏洞就很难了。 在本篇中非常详细地列出了赌戏分析的过程，这是由于：

一.赌博就是碰运气之说在很多人的心里是一个根深蒂固的观念，为了从根本上纠正这个观念，必须让收益率是决定赌博胜负的关键、赌博其实是纯粹的数学与运气无关、科学的赌博策略并不象看

起来和用起来那样简单而是一系列复杂运算的外在体现等科学理念深入人心，这必然要涉及到赌戏分析的一些中间过程和中间结果；这些中间过程和中间结果在赌博实践中根本不会用到，甚至在相关的程序设计中也不是重点，只是为了把有关问题讲清楚，才不能不找出这些中间过程和中间结果，请不要被它所吓倒，感兴趣的读者可对它们进行验证。真正说来，原理和结论最重要。

二.只有通过正确才能凸现出错误。正是因为人们在赌博认识和方法上存在着种种错误或误区，才有了赌场和庄家，充分展示科学的赌博研究方法，就能完全揭示并从根本上消除这些错误和误区，从而战胜赌害。

三.数学不会说谎。只有这种逻辑严密、推理细致的分析给出的结论才是无可辩驳、令人信服的，这些无比真实、清晰的结论几乎没有留下可以幻想的空间，通过这些分析实例，有正常思维能力的人已经能够做到赌博问题上的自在、自信、自主和自由了。

由于在后面的“二十一点、轮盘、百家乐、拉号子”四章中，有大量的表格及数据，贴出后阅读起来十分不便，故在此略去这四章的内容，对这些内容感兴趣的读者请参阅拙著《打败庄家——赌场制胜完全攻略》。

在此贴出的内容为全新的修订稿，下面将从第九章开始贴出，请网友谅解。特此说明。

在此略去这四章的内容

第九章 简易型普及赌戏

赌博机、彩票等简易型普及赌戏就和麦当劳、好莱坞大片一样具有极强的诱惑力和渗透力。彩票的出现适合了人们的赌博需求但远远不能满足，还是有不少人难以抵御更强烈的赌博冲动。因此，地下赌博机在国内还是很有市场，甚至价格昂贵的全自动轮盘赌博机也已经出现在某些地下赌场；一种称为香港六合彩外围赌博的游戏不仅屡禁不止，还有在各地流行的趋势。

说起来让人难以置信，在西方，人们也更愿意玩赌博机，而不是在赌桌上和荷官对赌。相关资料显示，在美国，有 90% 的赌博是在赌客或赌客与赌博机之间发生，只有 10% 的赌博才是赌客在赌桌上和荷官对赌，这和国内多数赌客都玩麻将赌有些类似。

一般地，这种针对社会低层的普及型赌戏都有极高的抽水率，由于他们受教育程度低，所以像香港六合彩外围赌博那种一看就知极为不合理的荒诞赔率值才会有市场，稍有知识的人一般都不会感兴趣。当然，赌场对后者也是不放过的，前面已经分析过的二十一点、拉号子、百家乐等赌戏就是为他们而准备的。

既然是简易赌戏，那我们就作简易分析并给出简单有效的策略。

第一节 吃角子的老虎机

营销学中有个市场细分的理论，赌场人士当然也深谙此道。每个人的经济能力不一样，有的人能拿出几个十几个美金来赌，有的人能拿出几十个百来个美金来赌，还有的能拿出几百上千的美金来赌，不可能设计出一种赌戏来满足所有的人，必须针对不同的消费群体推出不同的游戏。彩票就是针对那种能拿出几个十几个的人而设计的，当然，如果有人要用几万几十万来买彩票也未尝不可，不过很少有人会这么做；而轮盘、百家乐、二十一点就是为那些一下子至少能拿出几百上千美金的人准备的，同样，有人有个十多个二十美金就要押个一把两把也没有谁会反对；那么，如果有人有个几十上百美金就想美美的玩一玩，什么游戏可以满足他们呢？这就是下面要讨论的角子机。

角子机：slot machine，slot 是缝的意思，这是这部机器最基本的部分，往缝里投入硬币，才可以

玩。玩角子机，起先或多或少会赢几次，感到很刺激，但最终会把你的筹码全部吃掉。老虎不但吃掉猎物，甚至连骨头都不吐出来的，故也称角子机为老虎机或吃角子的老虎机。老虎机历史悠久，横跨了工业时代和信息时代。最开始的是机械型的，有个外号叫“单臂劫匪”，外型呈方形，上有一个小缝，供人塞入角子(金属筹码)，下面有一个接收流出来的筹码的漏斗，它的臂是一个用来启动机器的“手柄”，是游戏中不可缺少的部分。参赌人只需填入一枚角子扳动手柄，启动机器运转，停时如对上中奖记号，机子就会奖你若干个硬币，有时会漏出大批角子；如对不上号，机子就吃掉你的硬币。一般吃多吐少。

1895 年，居住在旧金山的德裔移民查理费(Charlie Fey)发明了老虎机，当时的旧金山淘金热潮让许多人都做着发财梦，所以对这部似乎可使人一夜致富的神奇机器产生了极大的兴趣，十年的时间，机器便在全美普遍开来。

1899 年，查理费发明的著名的老虎机 Liberty Bell 由三个圆鼓组成，每个鼓上都有十个标志：牌的花色、马蹄和铃铛。其中铃铛在每个鼓上只有一个，出三个铃铛的组合中最大的奖。每个鼓的转动都是独立的，和其他两个鼓无关，按照从左到右的秩序它们依次停止，停留在十个点中的任一个的概率是相同的，均为 $1/10$ 。老虎机的这种结构一百年来几乎没有什么改变，事实上成了后来各类赌博机的标准。

不难算出，Liberty Bell 共有 1000 种标志组合，把所有中奖组合的赔付加在一起，为 750，就是说塞进去 1000 个，只能指望退回 750 个，这机器的返奖率为 75%，收益率为 25%。从那时起很长时间里老虎机里的数学都没有实质性的变化，后来出现了有四个五个鼓的老虎机，并增加了鼓上面的标志数目，这样可以提高大奖的数目，不过，老虎机的作用机制却几乎没有改变。

在上个世纪八十年代，用随机数发生器，更准确地说是伪随机数发生器取代了机械鼓，大大增加了老虎机游戏的种类，拉号子、二十一点和其它游戏通过编程在老虎机上得到了实现，老虎机里的数学发生了明显的变化。同时，人们早已习惯了的传统的机械式老虎机仍然得到了某种程度的保留，旋转的各种符号，如樱桃、柠檬、棒、号码 7 等，以及这些符号一线对齐可中头彩的基本游戏方式也几乎没有改变，至少在视觉上是如此。

程序控制的老虎机，是以程序模拟机械式老虎机的运行，并把“鸭梨”、“樱桃”或者“7”等结果显示在屏幕上。有的程序控制的老虎机依然保留了手柄这个装置，但它除了启动机器，已经没有任何作用了。

所有的老虎机都有一个返奖率，数字的大小取决于机器的类别和制造商，赌场的技术人员也可以调节，同时这个百分率也是各家赌场的竞争手段，他们往往宣传自己的返奖率高于其它家。不过，返奖率的提高也有自己的界限，即收入必须能够抵消赌场相应的各种各样的开销。机器代替了荷官，游戏厅的开销要比赌场少得多，因此，生意好的游戏厅可以把返奖率定得很高，在美国竞争激烈的赌区，大赌场的这个数字往往超过 90%，甚至高达 97%、98%。

老虎机是最常见的赌博游戏，人人都会玩，不仅赌场里有，在很多公共场所里也有。每台老虎机器可以投入数个铜板，每次按照老虎机的赌资自动扣抵，每拉一次，便自动扣除赌资。即使老虎机的外观及转动的图案有千百种，但玩法却都一样。在老虎机的转动面板窗口，有呈三行三列排列的九个位置，直、横、斜三种方式都能读取到三个符号，增加每次投入的硬币，便可以增加读图案的行数。只要投下不同面值的硬币，再拉一下手柄或按一下大按钮，角子机便开始转动，如果转动停止的时候，图案符合赢钱的规定，就算是中了彩，许多硬币便哗啦哗啦地自动掉下来，若是中了最大的奖 Jackpot，机器内的所有铜板将会如数掉下来。每一间赌场都会设有老虎机，在大型的赌场甚至是数千台老虎机摆在一起，极为壮观。为了让各行各界的赌客都轻松、无负担地享受，赌场配备了种类繁多的机型，每种机型又依投注额分为使用不同面值硬币的机器。老虎机依照其投注的面额，一般可以分为 5 分、25 分、50 分、1 元、5 元、25 元、100 元、500 元。5 分及大金额的老虎机比较少见，每把下注

500 元的高赌注老虎机，接受百元现钞及信用卡，由于赌注很大，高赌注老虎机的返奖率要高于一般的老虎机。通常，赌场里以 25 分及 1 元的老虎机最多。

除了按投注面额划分之外，老虎机也可分为直线式老虎机和累进式老虎机两种。直线式老虎机是指投入一枚硬币后，若出现了一个樱桃就赔你 2 枚硬币；出现两个樱桃就赔 5 枚……等。规则都写在老虎机的台子上，在更现代的游戏机上，更有专门的按键可以调出详细的说明。而累进式老虎机则是除了以上的奖金外，还会以累进的方式计算奖金。连线老虎机便是这种赌法的延伸，是赌场近年来所推出来的新花招，这是利用电脑连线，累计位于各赌场中的成百上千台老虎机的奖金，奖金是所有机器的总和，因此一旦拉中了大奖，常有超高的奖金出现。各赌场之中，常见的有 Dollars Deluxe、Megabucks、High Rollers、Quaartermania 等数种连线吃角子老虎机。

拉斯维加斯流行的万金宝(Megabucks)就是连线式吃角子老虎机的一种。如果想赢一个能完全改变你生活的大奖的话，万金宝可让你以一个极小的机会，去梦幻成真，这个机会只有三千万份之一，不可忽视的是，可能多数彩票中头奖的机会也要比这个数字大一点。另外，也有以赠送汽车作为号召的，也就是如果拉中了三个汽车一排的话，就是拉出了大奖，送汽车一部。

如果您很幸运的拉得了大奖，吃角子老虎机便会灯光四射、音乐大作，此时，会有赌场的服务人员跑过来。他会检查从老虎机流出来的奖金和实际应得的奖金是否相符，而您只要在一旁耐心等候即可。此外，他也会检查是否有人在老虎机上面作弊，所以此时不要再用手去碰拉把。

游戏机的魅力和彩票类似，在于可以以小搏大，即使你手里只有一枚硬币也可以玩一下，所以备受下层劳动者和家庭妇女喜爱。如何一拉致富，似乎是每一个游客的梦想，只要投入硬币，然后拉手柄一下，碰巧了，可能会有意外的收获。特别是连线吃角子老虎机，更容易勾起人的贪欲。

一般吃角子老虎机，在账(Credit)上累计标示红利。如果想要结束游戏，按压 Cash out 按钮，取出等于 Credit 数额的硬币，在 Coin Bank 处换钱。

在赌场里的赌桌上一切都是公开透明的，怎样洗牌，怎样发牌，一切活动都在视线之内；在玩之前还可以确认，用了几付牌，每付是不是都有 52 张等等。与此不同的是，玩游戏机的赌客在屏幕上看到的只是一种视觉效果，玩家对程序的运行机制一无所知，而程序是可以由人进行调控的，在今天，通过某种技术手段让程序受人的控制并非难事。在一定程度上可以说，游戏机玩家不是在和机器赌，也是在和人赌，当和你对赌的人处于你的监控之外，你能放心吗？

如果有人认为，游戏机是骗人的，这不无道理。可以毫不费力的编制出一个让赌客从来也赢不了的程序，让返奖率等于 0，当然这种做法没有意义，因为要是从来都不会赢，又会有谁来玩呢？要让赌场从游戏机中有利润，只要玩的人足够多，把收益率定在 1—2% 又未尝不可。

一般地，赌场为保证利润，赌注越小，抽水就越厉害，如彩票；赌注越大，抽水就越小，如赌场里的轮盘、二十一点、百家乐等各种赌戏；而老虎机的赌注介于二者之间，赌场的抽水大约为 5—40%。对于这种抽水大得惊人，收益率负得厉害的游戏，研究它的策略根本就没有多大意义。

有很多有关彩票的书籍和老虎机秘籍，严格说来，都是为出书而出书，这些书的作者又有几个是长期的彩民和老虎机常客呢？类似的还包括相关的软件，推荐的各种选号和所谓的缩水方法，估计自己都不相信也不用，反而要让读者相信使用。此类人士应该去轮盘上大显身手，显然，把轮盘已经出现的号以相邻的六个为一组，就和彩票中一期的结果类似，在轮盘上稍费功夫，轻易而举地就能得到足够多这类方法所需要的结果数，按照其逻辑，经过一定的时间，就能预测有哪些数字在最近要出的六个号码中更容易出现。把轮盘的收益率从 -2.7% 提高到正数要比把彩票的收益率从 -40% 提高到正数容易不知多少倍，在轮盘一章里已经论证了这种努力是白费功夫，那么，在难度更高的彩票上，又如何能做到呢？

现在的科学还不支持有在彩票中真正能赢的方法出现，如果说买彩票购买的是一种希望的话，那

么还是以随意为好，如果实在不知选什么好，随便采用什么方法在数学上都没有优劣之分，用了它事情不会变得更好，当然不用也不会变得更差。买彩票的选号方法成千上万，变化多端，彩票书不过是介绍其中的一些而已，由于这些方法不可能改变由摇奖机的随机性和彩票的赔率所决定的收益率，不可能给彩民带来任何数学上的优势，它们是教人如何玩而不是教人如何赢。换言之，是教彩民如何给彩票公司送钱的，这样的书已经有了很多，而且还将层出不穷。

彩票、老虎机和赌场里的各种赌戏，是针对不同的赌博消费群体而设计的，取决于收益率和游戏的频度，一般来说，以彩票的杀伤力最小，老虎机次之，赌场最甚，在个别赌场，赌注的大小可以根据赌客的要求更改，遇到大玩家，其投注量将大得惊人，长期下来输个几百万美金也没什么希奇。前面我们曾提到，在西方也只有 10% 的赌博发生在赌场里的赌桌上，原因就在于，即使在人们的生活水平已经达到富裕程度的发达国家，也不是每一个人都玩得起赌桌上的游戏。尽管如此，正如我们已经知道的，在相对来说收益率要低得多的赌场，赌客是可能打败赌场，以赌博为职业的。而彩票、老虎机则不提供这种可能，只能把它当娱乐。

对待彩票的策略，上策是从来不买，中策是偶尔花点钱买个可遇不可求的渺茫希望，下策是希望花钱买来个 500 万。对待赌博机的策略，上策和中策都是不玩，下策是偶尔玩玩消遣消遣，如果想在赌博机上赢大钱，那就是下下策了，有人在赌博机上输了十万几十万就是因为采用了赌博机策略的下下策。

有人说，战胜老虎机的办法只有一个，就是自己也买一台。

第二节 香港六合彩外围赌博

可能是由于大陆人士对赌博极为陌生，近年来在国内部分地区出现了一种竞猜香港“六合彩”中奖号码的赌博游戏，不知其中奥妙的人很容易把此种如砒霜般大毒的东西当成是致富良方而趋之若鹜，以至它不仅屡禁不止还迅速蔓延。不难在报刊杂志和网络上看到相关的报道。因此，尽管其分析简单，但却是十分必要的。

经常都会遇到这种事情，当你的手机忽然间响起，却又莫名其妙地停了，一看是个陌生号码，你马上给回复过去，电话那头传来一个声音：“先生（小姐），您好！我是香港六合彩公司的，您需要买六合彩吗？”你一听便气愤地把电话挂了。可是，在现实中却有不少人偏偏听信了这些人的诱惑，为了谋取所谓的“高额回报”去参加“六合彩外围赌博”，这种人就是被称为“六合彩外围赌博”的码民。当然，他们也会在自己周围的人中发展客户作码民。类似的骚扰电话相信很多人都领教过，在看了本节之后，要是再有这种“响一声就不响”的陌生电话就不用紧张了，你可以从从容容地把它的伪装撕下来。

其实那些在电话中自称是香港六合彩公司的人，并非真正来自香港，之所以要这样说是因为香港六合彩的开奖具有更好的信誉，人们更愿意相信，除此之外，香港的六合彩并无特别的地方，毫无例外地具有完全随机，事先无法猜测的特点。

一旦有人有意“六合彩外围赌博”，打电话的人便会让这些人到自己的家中并接受他们的投注，因此，打电话的人又被称为收单者；但他们却并非真正接受投注的庄家，只是充当了中间人的角色，他们将所有收到的投注按种类进行汇总，然后用电话以总数的形式报给其上一级的散庄，再由散庄在开奖前将手下所有的收单者报上来的投注号码及相应的金额最后汇总后用传真机传给更上一级的大庄，一般这更上一级的大庄才是真正幕后的庄家。因此，庄家实际上是不需要直接与码民见面的，有时甚至根本就不认识，只有收单者才直接和码民进行接触。

也有不少写单者和散庄，将得到的利润又用于六合彩赌博，最终也难逃输钱的命运。码民们的投注最终都打了水漂，滚滚财源都流向了最后的大庄。

“六合彩外围赌博”借用了香港六合彩公司开出的号码作工具，其输赢实际上与六合彩公司根本无关，从投注到运作都完全不同。从投注方式来看，倒是与赌场里的轮盘最接近。香港六合彩每期将从 01 到 49 这四十九个号码中开出六个“平码”和一个“特码”，“六合彩外围赌博”把其中的“特码”作为竞猜的对象，相当于轮盘打出的号码，同时该号码具有大小、单双、和数（特码的个位和十位数字之和）单双、生肖（把特码数字除以 12 取余数，从而和十二生肖联系起来，并把本年度的属相定为数字 1，例如今年是猴年，1、13、25、37、49 就代表猴，2、14、26、38 代表羊，3、15、27、39 代表马……以此类推）和颜色等竞猜属性，只是和赌场里的轮盘两三分钟就开一次不同，香港六合彩每个礼拜一般只开两到三次，通常在马季期间，六合彩开码将于逢星期二、四及非赛马日的星期六举行，马季结束后，开码将于逢星期二、四、六举行。 码民单押一个号码的押法称为押码。押中的赔率值是投注额的 40 倍，除去本金后实际为 39 倍，押中发生的概率为 1/49，押不中的赔率值为 -1，发生的概率为 48/49，押“特码”的收益率为

$$39 \times 1/49 - 1 \times 48/49 = -18.37\%$$

外围六合彩还可以押波色，如押红波、蓝波和绿波，其中，49 个号码中有 17 个为红色，16 个为蓝色，16 个为绿色。首先以押红波为例，押中的赔率值为 1.55 赔 1，发生的概率为 17/49，押不中的赔率值为 -1，发生的概率为 32/49，押红波的收益率为

$$1.55 \times 17/49 - 1 \times 32/49 = -11.53\%$$

押蓝波和押绿波的收益率是相同的。押中的赔率值为 1.6 赔 1，发生的概率为 16/49，押不中的赔率值为 -1，发生的概率为 33/49，押蓝波和绿波的收益率均为

$$1.6 \times 16/49 - 1 \times 33/49 = -15.10\%$$

外围六合彩还可以押大小、单双及和数单双，其中号码“49”不作大小和单双的划分。押中的赔率值为 0.8 赔 1，发生的概率为 24.5/49，押不中的赔率为 -1，发生的概率为 24.5/49。押“特码的大小或单双”的收益率为

$$0.8 \times 24.5/49 - 1 \times 24.5/49 = -10\%$$

计算是非常简单的。读者不妨根据本地庄家开出的赔率自行计算一下当地六合彩外围赌博码民的收益率。显然，庄家的收益率只要把其中的负号换成正号即可。

庄家在开奖后的第二天收取码民的码金并进行赔付。每一次开奖，码民中都可能有人中，有人不中，收单者就把不中码民输的钱拿给中了的码民，不足的部分，由大庄补齐，超出的部分交给散庄。散庄算出本次输赢的结果，在第二天，最迟在下一次开奖前几小时通过某种方式和大庄结算。收单者、散庄和大庄之间的利润就是根据上面的收益率数据来进行分配的，其中的大庄不管是输是赢，每次都要根据投注种类支付该类投注额的 2~11% 作为收单者和散庄的利润，俗称为水钱，如押码的水钱为 10~11%，押波色的水钱为 2~5%，押大小、单双的水钱为 2~4% 等等，具体数字由投注总量和庄家的实力决定，一般实力强的庄家还会通过提高水钱来和别的庄家竞争。因此，收单者和散庄是不用承担风险的，而大庄在短期内却是有赌博风险的。

既然码民的收益率既然负得如此厉害，那为什么还有人要热衷于它呢？关键在于游戏的频度不同，六合彩外围赌博，一个礼拜只开两到三次，押中了的码民能够把前次中的成绩至少保持两到三天，码民有足够时间来回味，还起到了很好的示范效果，使他们感觉不到或者忽略了这种游戏的可怕；同样的原因，庄家也必须把收益率定得高一些。 有媒体撰文分析说让码民心动的可能是六合彩外围赌博庄家开出的赔率值，而且中奖之后无须跟他人分享，这种对赌博的无知简直让人震惊，这样的条件在赌场到处都是，甚至比这还要好：无须担心庄家会跑，赢了随时可以提钱，赔率值也更有利，输了下一轮马上就可以继续下注，用不着再等两天三天等等，码民见了赌场岂不要兴奋得疯掉。多少人奋斗了多少年，也没有人能斗过赌场里轮盘的负收益率 -2.7%，这码民又如何能斗过六合彩外围赌博中至少达 -10% 的负收益率，除了神仙！

在轮盘赌上，如果庄家也以如此高的收益率进行抽水，一两个小时下来，几乎没人能够抵挡得住，早把赌客吓跑了，相应地，能在六合彩外围赌中坚持一年却不输的码民当属凤毛麟角。

在六合彩外围赌博中，有这样一种现象，当特码连续出了五六次或更多“大”（或小、或单、或双、或和数单、或和数双）这样的事件发生时，码民以为赚钱的机会来了，各地的码民会以惊人的一致押“小”（或大、或双、或单、或和数双、或和数单），同时赌注也会大大地提高。由于这时的赌注比平时多出几倍甚至十几倍，有的庄家为了回避风险，需要进行限注，拒收部分赌注，或乘机压低赔率值，这时的赔率值可以低至 0.65 赔 1。这可能是由于大家很少见到真正的赌场所致，在赌场里，游戏的频度很高，例如轮盘赌，一小时可以进行二三十次，类似连续出五六次以上“大”这样的事件随时可见，即使在五六次以后才开始使用注码法，注码法所无法克服的连输事件也是频频发生，注码法赢钱的幻想很快就会被粉碎，因此在赌场里很少看到有人使用倍增的注码法。毫无疑问，当香港六合彩的特码开出八连、九连、十连“大”（或小、或单、或双、或和数单、或和数双）这样的事件，就是庄家赚得喜笑颜开而广大码民欲哭无泪的时候，这时，就有人要家破人亡了。

在网络上有很多网站提供六合彩近期号码的预测，主要是特码的预测，什么一码中特，一肖中特等等，不一而足。六合彩外围赌博的庄家从网上下载这些资料后印刷成码书、码报提供给码民。应该怎么来看待这些东西呢？这其中的奥妙在于，任何人，哪怕是绝顶聪明的人，都有说中的时候，也有说不中的时候，显然，在这个问题上费劲思量和随便胡说八道点什么都没有丝毫差别，就算是在地上随意地放上四十九个号码，让一只小猪来随机漫步般地踩，踩中哪个算哪个，都不会比这些网站提供的东西差，当然，也不要指望能够更好，时间长了次数多了以后，其踩中的水平将和这些预测高手的预测水平旗鼓相当。因此，相信这类预测其实是一种愚昧行为，遗憾的是，有很多彩票预测、缩水理论装模作样有意无意地助长了这种行为。在此我们再次重复，只有根据大数法则才能对赌博事件进行有效的预测。普及科学常识是根治愚昧的最有效方法。

要在这种收益率在-10%以下的赌博中取胜，除了神仙，凡人肯定无法做到。如果你只是一个普通人，只能希望为你提供资料的人是万能的神仙或者是得到了神仙真传的人，那么不妨先做如下的选择题：给出这种信息的人，要么是神仙或半仙要么是在骗你，你认为哪一种可能性更大？或者换一种说法：在你的生活中，遇到的是神仙多还是骗子多？或者更干脆一点，直接问其是神仙还是骗子，如果是神仙，不妨让其腾云驾雾一番让你见识见识再信也不迟；否则，你可以以极高的概率判断：此人是骗子。

有人闹不明白公彩为什么不能占领彩票市场，六合彩外围赌博却能引起相当一部分人的兴趣，就想当然地认为让其合法化是打击“六合彩外围赌博”的一个好方法。实际上，“六合彩外围赌博”借用了彩票的形式，实现的却是赌场里轮盘赌的功能，当然要比彩票本身更刺激、更吸引人了。同时，六合彩外围赌博的庄家在短时间内可能挣也可能赔，而彩票公司在任何时候却都是只挣不赔的，这是有的国家没有赌场却可以有彩票的主要原因。

第四篇 打败庄家

只要是赌博，就存在风险。数学可以告诉你成败的几率，但并不能消除风险。虽然赌博的长期结果由收益率完全确定，但其短期结果却存在着不确定性。由赌戏的赢率和赌博的赢率的区别可知，赌客不仅在和几率打赌，而且也在和时间打赌，时间停止了，风险也就化为了零，时间长了，所有的结果也是几乎注定的，几乎没有风险存在。收益率为正数的赌戏，也存在短期风险，规则不同，收益率正的程度也不同，风险就不一样。一般认为，和赌场的资金相比，赌客的资金是有限的，如何用有限的资金克服短期风险，达到久赌必赢，也是我们需要了解的。

正收益率原则是庄家的克星，只要大家都遵循它，赌场纷纷关门，赌博之风消失当指日可待。当

然这只是笔者的一厢情愿，尽管从目前的情形来看，这种可能性还非常小，但并非不可能，当正收益率原则成为一种常识，人人都鄙视赌盲的时候，这种可能性就变得非常大了。

第十章 赌博心理学

赌博是一个过程，其间不断地发生着金钱的来往和得失，从而会使赌客产生心理上的一些微妙变化。赌博中概率占优便处处占有，而概率劣势却容易造成心理劣势，赌场赢赌客，就不仅仅只赢在数学几率上，还利用了赌客的贪婪心理、不服输心理以及侥幸心理。因此，从数学上认识赌博的真相只是打败庄家的一部分，不可忽视的是，赌博中的心理学也是打败庄家的重要组成部分，并存在于赌博实践中，同时，赌博作为一种经济活动，必然涉及到考虑了赌博特点的资金管理方法。

第一节 心理建设

作为一个成功的赌博者，必须懂得如何控制自己的情绪。在大部分的情况下，赌客在赌桌上不仅仅是跟赌场对战，同时还跟自己的情绪和心理作战，因此，在进入赌场进行赌局之前，首先必须针对自己实施心理建设，其目标是要在自己冷静的时候，明确地提供自己一些限制，这些限制包含赌资上限、注码上限、时间的运用、赢的策略、输的策略、以及一些自我的限制。唯有在头脑冷静的时候，才能充分主宰自己的命运，尽量避免在慌忙之中任意行事。

一 赌博 EQ

除了知识，赌博能否成功，在某种程度上还与个人的性格、修养有关，就是不仅要有高智商，还要有高情商。掌握赌博知识、破解赌戏、理解现成的研究成果，这些和智商水平有关；而赌博中的输赢更直接地涉及到金钱利益的得失，要从容面对需要一流的情商。情商可以通过后天培养提高。

普通赌客作为一名普通的人，难免具有如下的特征：

- ?急躁易怒
- ?过度紧张
- ?患得患失
- ?没有节制
- ?意志不坚
- ?拼命三郎
- ?不听劝告
- ?得意忘形

乍看之下顿觉芸芸众生的缺点，几乎全在榜上，换言之，未经改造之人根本不适合参与赌博这样的投资行列，平凡之人怎会是赌场的对手？成功的赌家，要有政治家的眼界——以收益率统领全局；银行家的头脑——必须有收益才投资；经济学家的理论——懂得资金的管理和发挥资金的最大效益；投资家的耐心——等待收益率为正数的时刻；军事家的胆魄和决断——机会来临，该出手时就出手。

由于赌客总是一个个现实中的人，在和赌场的较量中，除了赌规之外，赌客和赌场之间还存在着优势劣势。面对赌场，赌客要懂得掌握优势，避开劣势。

先谈什么是赌客优势：

- 1, 赌场全天二十四小时营业，全年不休，赌客则可毫无限制的随时进场出场，赌场的确不能也不需要因获利而停止赌局；
- 2, 赌客可以选择性的下注、任意的加减注码，更可以不赌；
- 3, 争取高退佣及赌场附带的优惠条件；
- 4, 有时赌客可以赊欠赌场，而赌场却得付现给赌客。

而对于赌客劣势，我们也得学习去认知和处理：

- 1, 赌场的筹码无限, 赌客的筹码却有限;
- 2, 赌场实行轮班制, 赌客个人体力无法与之对抗;
- 3, 赌场没有情绪, 赌客却有情绪, 有时难以控制;
- 3, 赌场是一个有机运作的组织, 赌客却多是单打独斗。

收益率优势是赌博中最大的、起决定性作用的优势, 脱离收益率优势来谈论赌博技巧都不过是无本之末、无源之水。只要我们有耐性, 遵循战胜赌场的正收益率原则, 冷静地配合赌博心法, 充份地掌握赌客的优势, 让赌场的优势无法得逞, 战胜赌场打败庄家不只是电影里的赌神才做得到的事情。

平常心是贪婪心的克星。英雄难过美女关, 赌客难过贪婪关。如果不是心存贪念, 又怎会卷入这场让人身心备受折磨的赌局! “贪”字是由“今”和“贝”二字组成的, 意为急功近利; “婪”字是由“林”与“女”二字组成的, 意为女人如林, 欲海无边。为什么新手上阵往往赢钱? 因为新手上场只为好奇、好玩, 没有患得患失之心, 在贪念还没有滋长之前, 不会迷失; 因为轻松赢钱的惊喜早已让他喜出望外, 找地方回味已经是当务之急; 懂得放弃, 才会拥有原先属于你的事物, “贪”字和“贫”字只差一点, 一夜暴发的贪心会导致赌博过度。所以要成为赢家, 首先得有一颗平常心。

俗话说, 八成是神仙。在炒股或者赌博中, 抓大顶或者抓八成, 都不是想抓就能抓到, 它们是随机事件, 要对二者进行抉择, 还是应该考察决策值, 虽然抓大顶挣得很多, 但抓到的概率小, 而抓八成尽管挣得要少, 但抓到的概率要大得多, 其增加的幅度要大于二者直观上所减少的幅度, 因此, 抓八成并不比抓大顶少挣。其实, 我们只要能吃到六成, 见好就收, 入袋为安, 平淡之中也能见神奇。

赌博与其他事业的成功法则不尽相同。**在许多领域中, “追求卓越”、“拼搏进取”、“只争朝夕”是跨入成功门槛的必备素质, 但在赌博活动中, 也许“甘于平淡”、“见好就收”、“天长地久”是造就成功者的金科玉律;**在其他事业的追求中, 或许是“取乎其上, 仅得其中”, 但在赌博时, 恰恰是“取乎其中, 适得其上。”

没有赌家不曾输钱, 没有谁是百战百胜。要知道赌场上有太多不确定的因素, 赌客要学会审时度势, 根据趋势变化适时休息。在庄家连赢时, 要严于自制, 决不轻易火中取栗, 决不贪心“刀口舔血”; 在庄家的风头太盛时, 应懂得回避并善于回避, 不和庄家硬拼, 要提醒自己, 随时可以停住这是我们的一大优势。“善于回避”是一种境界, 只有在懂得并善于回避之后, 才能在赌场长期立足。

当你走进赌场, 要赢多赢少或是输多输少, 要继续要停止, 全在你自己。因此, 如何适时有度地把握好自己的“期望值”, 成为至关重要的课题。牌顺能多赢时, 决不手软, 出现反复时, 期望值则应降低, 见好就收才是常胜将军。对牌顺的期望值也不宜过高, 因为再顺的牌也有个限度。所以, 因时、因机、因情、因势地调整自己的“期望值”, 才有希望, 才有胜望。

赌场经营不分昼夜, 且全年无休, 必须心平气和, 从容以对。须合理安排进场与出场时间, 不争一日之长短, 一般每场以不超过三小时为原则, 每场之间应休息一小时以上, 保持精神饱满, 士气才会旺盛, 财富总是随着气势而行, 况且清醒的头脑, 才能作出正确的判断。

在赌桌上, 你很容易就会受到自己的情绪和心理影响, 最常见的就是赌博中的“诱惑”。在赌博的进程中, 赢钱激发你想赢得更多的雄心, 输钱唤起你不顾一切要把它捞回来的报复心, 很多不懂得应付“诱惑”的赌博者, 最后还是因为贪念导致败北而回。于是, 懂得控制时间就成为赌博的重点技巧, 这包括懂得赢钱时该什么时候退出, 输钱时该什么时候离场。

因此, 你必须为克服“人性的弱点”准备一套赌场上的应对措施, 这就是下注前预设赢钱和输钱的上限, 绝不能因希望赢取更多的金钱或讨回失去的金钱而超越这个上限。这样, 你才有机会从赌场上获得胜利。说来相当容易, 但这却是普通赌徒难以做到的, 讨回输掉失去的金钱的诱惑往往令你理智尽失。于是, 设定一个输钱的上限, 为的是希望你在失败的时候, 留下一个容许自己反思错误的空间。最后, 不妨细想一下, 上回你输去大笔金钱的时候, 是否是因为无法控制来自心中的“诱惑”?

如果阁下很失运, 一进赌场就受到打击, 输光了分配给每场的基本赌资, 则应耐心等待时间过去,

寻求在另一场重新开始；如果在赢的过程中，任何一次最新资本额遭遇失败，也应毫不犹豫地结束赌局，微笑离场，绝不可动用已装入口袋的原始资本额。损失下限——不要超过赌本的 50%，如果超过了，不管是由于什么原因造成的，还是以马上离场为好，这就是输的策略。

在赌博中赢钱走比较容易，输钱要走就比较困难，这是多数赌客的一个弱点。在此，必须提到 2002 年诺贝尔经济学奖获得者美国普林斯顿大学的以色列籍教授卡尼曼(Daniel.Kahneman)的研究成果。卡尼曼“把心理学研究和经济学研究有效地结合，从而解释了在不确定条件下如何决策”。

卡尼曼把心理学运用到现代经济学最成功的方面是预期理论。卡尼曼认为，在可以计算的大多数情况下，人们对所损失的东西的价值估计高出得到相同东西的价值的两倍。人们的视角不同，其决策与判断是存在“偏差”的。

卡尼曼与特韦尔斯基(合作者)的研究表明，人在不确定条件下的决策，好像不是取决于结果本身而是结果与设想的差距。也就是说，人们在决策时，总是会以自己的视角或参考标准来衡量，以此来决定决策的取舍。比如赌客去赌场赌，随身带了 3000 美元，赌客赢了 100 元，这时要求他离开赌场可能没什么；但如果是输了 100 元，这时同样要求他离开可能就很难。虽然赢 100 元时身上的现金为 3100，输 100 元时身上的现金为 2900，3100 和 2900 相差 6.9%，但这两种情况下给赌客的感觉和 3100、2900 并没有多大关系，而是和它们与本金 3000 之差 100、-100，也即赢 100 还是输 100 有关，即人们对财富的变化十分敏感。而且一旦超过某个“参照点”，对同样数量的损失和赢利，人们的感受是相当不相同的。在这个“参照点”附近，一定数量的损失所引起的价值损害(负效用)要大于同样数量的赢利所带来的价值满足。简单地说，就是输了 100 元钱所带来的不愉快感受要比赢了 100 元所带来的愉悦感受强烈得多。

损失带来的痛苦远大于收益给你的满足，这就是行为经济学预期理论的核心理念，人们是厌恶损失的。对风险的厌恶导致一些赌客在输钱的时候，会不惜一切代价竭力避免损失，抱着捞回本钱的希望，抓住失利的赌局不放，这恰好解释了人们在赌场里为什么经常会输得精光才罢手。以后在输钱需要回避风头很盛的庄家却又犹豫不决时，卡尼曼的预期理论也许能帮助我们更好地决策。

每当机会来临，赢得每场资本额，应将作为本钱的原始资本额收入口袋，用赢来的钱作为最新资本额，继续投注；同样地，机会来临时，如果再次赢得另一个资本额，此时应提一个资本额拨入口袋算是初步获利，留下成立最新资本额，像这样阶梯式地向上发展。当然，每一位赌客设定的获利满足点不一，因此，在赢的阶段中，可以随时喊停，获利出场。经常有这样的情况：某一天，赢的钱到了一个最高点之后，就很难再往上赢，这时应考虑今天是否就此为止；特别是，在出现了最高点之后，就开始往下掉，如果出现了最高利润失去一半的情况，我们应该守住这还剩下的一半利润。赢钱，不管多少，总是令人愉快的，这就是赢的策略。

现代赌场对赌客的心理有相当深刻的研究。毫无例外，在输钱失利的时候，赌客或多或少，时间或长或短地会表现出种种的非理性，而赌场的荷官往往会在那个时候利用自己的手势和语调来指挥控制赌客下注，让赌客在失利的时候赌注反而下得更大。作为赌客应该明白“赌钱不赌气”的道理，灵活地和赌场周旋，连输六、七次换赌桌，换桌之后还不好就换赌场。懂得这种适度的回避技巧才不会在赌场受制于人。算牌必然要涉及到大小注，这会引起赌场的注意，但算牌无须担心会被禁，因为只有算牌能赢钱，毕竟赢钱才是赌博的第一要务，更何况世界上赌场也不少。前面提到的“MIT 21”所采用的分工合作就是掩饰算牌的好方法。

为了达到战胜赌场的目的，你必须明了赌博中的主宰是收益率，坚决克服由于资金有限而产生的不良赌博心理和行为，认清自己与生俱来的特征，它可以引导你突破种种局限，超越赌场里旧有的不由自主的自我，重塑一个全新自由的自我。

二 赌博的戒律

有很多久经赌场的人总结出一些赌博中的心得，言简意赅，反映了良好的赌博心态和心理，对建

立良好的赌博心理素质有一定的参考价值。

五种赌博心法是忍、等、稳、狠、滚。

忍——就是要有在赌场内的忍耐能力，要做到无优势不赌，无信心不赌，无运不赌，要记着“忍”，在忍无可忍时，再忍一忍，把庄家风头很盛的时候忍过去。

等——就是要等有信心的时候。信心来自于对收益率的准确了解，经验可以帮你分析，冷静的情绪可帮你做决定，思考零乱时最不适宜下注。等到收益率为正数的时刻，就可以下注或下大注，一定要等、等、等，等待我们占优、风头很盛的时候的到来。

稳——就是要安稳、稳定，不随便下注，掌握好下注的节奏。原因可以保留本钱实力，有运时可以大注出击，翻本之用，道理是一万赢一千要比一千赢一千容易得多。 狠——就是下注要够狠，收益率为正数时下注要狠，收益率为正数而又连赢时下注要更狠，不要错过过三关的机会，因为赌钱不可能每局都赢亦不会每局都输，所以一定要把握时机，有条件时就一定要狠。

滚——就是要做到赢钱及时离开赌场，输钱识得离开赌场，留得青山在，不怕没柴烧，下次再来，无论你带多少钱去赌场，绝不可能有赢了一间赌场回来的事，所以在适当时候一定要识走，最好能控制到赌十局、赌一局都可以走，未赌过也可以离开。

赌博十大戒律：

一、输不起 如果你是一个喜欢赌博的人，但输钱后会感不安或严重影响到情绪，就不要赌，因为赌钱总会有输赢。

二、不懂的赌戏不赌 知己知彼，百战百胜，虽然赌博不可能百胜，但如要百战就必须了解对手，最重要的是要知道参与赌戏的收益率和正确策略，决不参与陌生的赌戏，和常规不同的赌戏。

三、别相信直觉 任何赌戏都已被用数学精密地计算过，庄家是绝对占优，所以长期参与的话，是绝不可以凭灵感获胜的；收益率为正数是赌博心理学、资金的管理和效率等原则有效应用的前提。

四、长策略、短运气 赌一把的只靠运气，但在数学上也是赌场占优；如果你打算长期作战的话，必需先知道正确的策略，否则只有输路一条。

五、致胜口诀 赌博讲究策略和注码的运用，赢固然要走，输也要懂得走，时间控制也是取胜之道，致胜的口诀是：忍、等、稳、狠、滚。

六、永远当赌博是娱乐 赌博的动机应该是娱乐，尽量减低赌博过程中的压力，不管是输是赢，始终以平和的心态对待赌博的胜负，保持头脑清醒，以免做出冲动的决定。

七、别两面下注 例如，赌二十一点就不要买保险，不应在赌博中为减少风险而增加注码，如果你那么害怕输，先考虑清楚是否适合赌博。

八、世上没有系统能够打败概率论 世界上没有一种方法可以打败纯概率的赌博，短期投注可以靠运气，长远来说是不可能抵挡概率的侵蚀，收益率说明了一切。

九、赔率值高，利润高 在一些赔率值特别大的赌戏项目中，如百家乐中的“和”，赌场的利润往往是最高的，在有奇高赔率值的六合彩中，庄家的利润更是大得出奇。

十、没赌胆，不可能在赌桌上生存 有很多朋友赌钱都抱着这样一种心态，赢就缩、输就冲，就只有输大钱机会，没有赢大钱的可能，如没有赌胆，你根本就不应该玩，收益率为正数是所有赌胆的依据；在一种情况下应该没赌胆，就是在收益率为负数时，要连玩的胆量都没有。

赌博禁忌：

进入赌场可以作纯粹参观，如阁下有兴趣参与的话，请紧记以下的赌博禁忌。

1. 喝醉酒不赌——未能冷静投注。
2. 精神不足不赌——欠缺分析能力。
3. 带病未愈不赌——影响运气。
4. 心情烦躁不赌——容易冲动。

5. 失业失恋不赌——情绪难以集中。
6. 与人争执不赌——未能冷静，影响决定。
7. 赶时间及赶注不赌——财不入急门。
8. 有亲人、情人在旁不赌——影响注码及下注决定。
9. 不熟识的游戏不赌——不了解，实仆街。
10. 赌本是借回来的不赌——借钱翻身，例必追杀。
11. 赢了，再折返赌场不赌——老鸡翻斗，切忌回头。
12. 同桌有讨厌的人不赌——期望对方输钱，会影响投注决定。
13. 输冤家牌不赌——今天运气已尽，不宜久留。

叶汉乃一代赌王，赌技精湛，生前风云，死后亦备受世人赌徒尊崇，推为偶像，留下赌神秘籍“四宜八忌”，称为风云十二绝招。

四宜是：

1. 宜忍，手风不顺，先要忍耐手。
2. 宜等，等运到，后下注。
3. 宜狠，手风转顺，落注要够狠。
4. 宜杀，自己做庄兼好运，几大都要杀！

八忌为：

1. 忌心情不佳，焦躁不宁。
2. 忌经济拮据，“孤寒钱”（孤寒钱：不可缺少的生活费）输得快。
3. 忌磨烂席（磨烂席：死都不肯离开），长赌好伤神。
4. 忌情人在侧，心思思，有金唔识执（唔识执：不晓得拿）。
5. 忌骄躁轻浮，先赢后败北。
6. 忌身旁赌客“乞己憎”（乞己憎：讨厌），最易倒霉。
7. 忌姑息养奸，有钱唔（唔：不）赢尽，转头让人食剩得棚骨。
8. 忌唔熟行、唔识玩，夹硬（夹硬：总是要）下注盏（盏：惹）心伤。

对照以上戒律，可以发现，久经赌场的人总结出来的东西还是有很多共同之处，这是因为钱少的玩得小，钱多的玩得大，但不管钱多钱少，对任何人来说都是有限的，因此，大家有些共识就不足为奇了。

应该注意到，叶汉首先是作为一个开赌场的赌王，其次才是一位在赌场里游戏的赌王。不管其在赌场里如何地一掷千金，输赢是让普通人瞠目的几百万美金，其投资赌场的收益都远远超过这个数字，对赌王叶汉来说，开赌场是投资，赌博是娱乐，最重要的是，叶汉本人开赌场，从来没有规定过什么类似上面的戒律，说穿了，叶汉玩的百家乐不过是一种负收益率的赌戏，才有了上面的“四宜八忌”。普通人不可不看到这一点。

第三节 赌博胜经

赌博是有风险的，因此，仅仅知道赌戏的正确策略还不够，还有一些资金方面的问题要解决：每场应该带多少钱？每次应该下多大的注？才能把风险控制在可以承受的范围，每个赌客的财力不同，对风险的承受能力和所设定的目标也不同，不论财力的大小，每场可动用的资金和注码的变化都有其比例，为了让注码有所依据，对它的限制就必须事先有所规定。

一 攻守注法

经常赌博，输赢是免不了的。输有小输和大输之分，承受不了小输，希望通过加大注码来报复赌场、改变局面，多半是小输变大输，因为大输往往就是在小输连输时加大赌注发生的；既然输是免不了的，我们宁愿接受小输，连输时决不加注，从而避免大输，“吃小亏是为了不吃大亏”。同样，

赢也有小赢和大赢之分，如果小赢的时候由于担心加大注码而失去这小赢的利润，将很难尝到大赢的滋味，而大赢往往就是在小赢连赢时加大注码发生的；既然赢也是必然要发生的，就应该不仅仅停留于小赢，不因贪图小利而束缚了自己的手脚，一有机会就变小赢为大赢；在连赢时要敢于加注，尽量把握住大赢的机会，“不贪小利是为了追求大利”。在连赢的时候，要敢于加注，犹如冲锋陷阵，该出手时就出手；不少人不敢在连赢时下大注，这是他们不能赢大钱的原因。赌场如战场，资金就是你的士兵，在赢钱的情况下才能从容地投入战斗。在连输的时候，要勇于减注，避实就虚。这也符合兵法的原则，胜兵先胜而后求战，败兵先败而后求胜，要“胜之而求战”，不能“战之而求胜”。

因此，对待输赢就有了两种截然不同的心态，一种是“赢不起输得起”，就是指在赢的时候不敢加注，生怕把赢来的钱输掉，而在输的时候，往往反而敢于下注，越输赌注下得越大，想通过赢一次就把输掉的捞回来，这是小市民意识很重的一种下注法，往往是赢小钱输大钱，非常地不可取。另一种是“赢得起输不起”，又称为“连赢要冲、连输要缩”，在赢的时候敢于下注，尤其是在连赢的时候，赌注越下越大，在输时要谨慎下注，尤其是在连输的时候，赌注越下越小，这种下注法往往是赢大钱输小钱，理解其中的道理之后，很容易被接受。要注意的是，这里的“输不起”是注码运用中的一种策略，前面“赌博十大戒律”中的“输不起”是输钱后的一种感觉。从数学上来看，“连赢要冲、连输要缩”或者是相反，二者并没有什么分别，差别在心理上。应用“连赢要冲、连输要缩”的策略时没有什么心理压力，投注会很轻松；相反的投注法，在连输的时候冲，由于连输已经损失了很多筹码，却还要加大注码，对普通人的心理压力较大，要求必须有足够的金钱承受能力。从卡尼曼的预期理论可以得出结论，在已经亏损的情况下，人们是一个风险追求者，而不是一个风险厌恶者，“输冲赢缩”是人们不自觉地应用的一种方法，有这种习惯的人对“连赢要冲、连输要缩”这种方法需要一个适应过程。不是要想方设法地规避损失，而是坦然地面对，这是“连赢要冲、连输要缩”对待损失的态度。

就笔者的观察，赌场里的熟面孔都是赢冲输缩的赌徒，他们在赌场能生存得更久，而输冲赢缩的赌客容易很快被淘汰，在赌场里越来越少有人采用。

考虑到算牌要求我们在正收益率时下大注，很自然就产生了下面所述的把算牌和“连赢要冲、连输要缩”思想结合起来，又容易掩饰大小注的投注方法。

平常应以小注码投入，10元至25元之间皆可。每当收益率为正数的机会来临，要以比平时大一倍的注额投注。两倍赌注时，如果输了且收益率为负数，自然又下最小的基本注；如果输了但收益率仍然为正数，还是以平时赌注的一倍投注；如果赢了但收益率变成了0，可以既不加注也不减注；如果赢了而且收益率还是为正数，可以把赢的筹码加在本金上，这样很轻松地赌注就到了平时的四倍。四倍赌注时，如果输了且收益率为负数，自然就下最小的基本注；如果输了但收益率仍然为正数，还是以平时赌注的一倍投注；如果赢了但收益率变成了0，可以既不加注也不减注；如果赢了而且收益率还是为正数，有两种选择：一种是不把赢的筹码全部加上作为赌注，而是用部分赢的筹码作为增加的赌注，把赢的筹码收回来一部分，另一种是把赢的筹码加在本金上，这样很轻松地赌注就到了平时的八倍。以此类推，要注意在赌注已经加得很大，中间有任何一次失败而收益率仍然为正数时，应该下所输赌注的一半或者三分之二，只在突然连输时，才应该把赌注减得很小，这样，既可以把赌注很自然地下大，又可以避免收益率为正数但庄家风头很盛时跟庄家硬拼造成大的损失。这种下注法把赌博理论和赌博心理相结合，既不激进也不保守，攻中有守，守中有攻，攻守兼备，十分稳妥，是笔者常用的下注法，可称之为攻守注法。攻守注法比较好地兼顾了正收益率原则和赌博心理学的方方面面，可操作性比较强。读者可根据自己的实际情况制定适合自己的攻守注法。

攻守注法是基于正收益率原则的一种赌博方法，其精髓在于“连赢要冲，连输要缩”，在赌资有限，因而对金钱的承受能力也有限的情况下，攻守注法是赌客克服人性的弱点、控制赌博中的风险、轻松面对强大的赌场的一种有效方法，不仅与数学有关，也和心理学有关。而注码法却是企图通过注

码的变化来战胜赌场，往往要求越输越加注，不仅与概率无关，还不符合赌博心理的要求，不可把攻守注法同与收益率的正负无关的注码法相混淆。

二 大势研判

股市是一个风险与机会并存的地方，投资股市，必须随时衡量风险与机会大致所占的比重。没有哪个投资者不重视机会和风险，但对待的态度却完全不同，判断准确、行动果断的大智慧投资者总是在机会远大于风险的时候，抓住机会；在风险远大于机会的时候，回避风险。在对待机会的选择和风险的规避上，赢家减少了出错的概率，结果最终胜出；反之输家极力追求胜算，但错误总是不经意扩大，即使侥幸赢了最终仍是输。任何情况下，只做必然性行情，不做可能性行情，以投资而不是以赌徒的眼光看待机会与风险。

赌博也有类似的地方。长期赌博输赢的走势是确定的、必然的、绝对的，但某一天赌博输赢的走势是不确定的、偶然的、相对的。如果说赌博高手比一般赌客水平高的话，其高就高在，在收益率为正数久赌必赢的条件下，抓住偶然的确定性的几率多于失误于必然的不确定性的几率。

攻守注法的应用必然要涉及到赌博大势的研判。在赌场里输输赢赢很正常，不能庄家赢一次（指下一次注）就说庄家的风头很盛，庄家输一次就麻痹大意地随意加大注码。那么，有没有什么方法来进行赌博大势的研判呢？就笔者的经验，赌博中，主要是在二十一点中，有几种态势：一种是正常态势，在赌戏进行中输输赢赢，筹码来来去去，有去有来，输赢的次数没有明显的分别，攻守注法在这种态势下可适当应用，攻守并重；另一种是庄家盛的态势，本来牌发下来以后，我们的牌面占优，而最后的结果却是庄家赢，如果这种情况连续或经常发生，就可以断定庄家风头很盛，这时什么方法都很难见效，应该换赌桌回避，如果换赌桌还是不行我们就应该考虑采取最彻底的守势——走；第三种是我们盛的态势，本来牌发下来以后，我们的牌面并不占优，甚至很弱，而最后的结果却赢了，当这种情况连续或经常发生时，就可以断定这时我们的风头很盛，如果这时收益率还为正数，应该毫不犹豫地把赢来的筹码加上去，乘势反击一定要有力，这时的攻守注法应以攻为主。通常通过大势研判来掌握进攻的强度和节奏。

由于每个人情况不同，即使在攻的时候，也有强弱之分。如果你的资金足够，有足够的承受能力，完全可以不管在此之前是输是赢、输多少赢多少，一旦收益率为正数，就下最大的赌注，全力进攻。攻守注法也包含这种全攻的情形。

总之，应用攻守注法的时候，是以攻为主、还是以守为主、或攻守兼顾，应该不拘形式，依据具体的态势结合收益率顺势而为。在大势研判中，一般当我们盛的时候，总是维持现状不改变牌局，只是增加注码来响应；在庄家盛时的起始阶段，有时也通过减少注码、增减门数等措施来施加影响，如果措施无效，那就是庄家真的很盛了。赌博大势研判的原理也是在心理学。

三 资金的管理与效率

穿越干旱的沙漠，要准备足够的饮水，方能走完全程；进入赌场，也需准备足够的赌本，才能从容应战。走在沙漠中，一定口干舌燥，需要喝水解渴，但是每天饮水，必须要有节制，否则尚未到达终点，就已人仰马翻；要去赌场，有一笔足够的赌资固然重要，如何合理分配赌注，实现久赌必赢也同样重要。

人们常说：“不要把鸡蛋都放在一个篮子里，”说的是处理具有风险的事情的一种方法。鸡蛋是易碎品，存在着被摔坏的风险，不把鸡蛋放在一个篮子里，即使摔坏了一篮，也不至于没鸡蛋吃。当然在对待如何放鸡蛋这样的小事上，不至于要用几个篮子来放鸡蛋，而且现代人的生活越来越方便，相信多数人都把鸡蛋放在了一个篮子里。但是，在对待像炒股、炒汇和赌博这种事关重大、具有高风险的事情上，一个头脑冷静的智者必然遵循和贯彻了“不要把鸡蛋放在一个篮子里”这种思想。

资金的分配管理是赌博活动中首先要考虑的问题。正如赌场也要通过设定赌注的上下限以保证使游戏能够长期进行下去一样，在收益率为正数的情况下，在赌资的分配上，赌客也应通过一定的方式

以使这个游戏能够长期进行下去。根据具体的情况，每次都只带赌资的一部分进赌场，“不把鸡蛋放在一个篮子里”，规避短期风险，这是资金分配管理的总原则。

首先，应根据在赌场停留的总时间来作资金的分配。譬如说：预计停留五天，至少应将赌资分成三份作为每天可以动用的赌资。再依照每日场数分配，而注码的调整就是根据每场赌资的多少来运作。

资金管理与收益率有关，收益率正得越多，对资金管理的要求越不严格，收益率正得越少，对资金管理的要求就越严格。资金管理还与赔率的标准差有关。实施分配制的资金控制，是规避短期风险、避免失败的防御武器。

带上一笔钱上赌场，在赌桌上的每一次投注，也不是随心所欲，也需要遵循一定的原则——资金的最大效率原则。赌场一般都有各种不同赌注的赌桌，我们应该选择其中和自己的赌资相应的，如带一千美金就应该玩最小10个美金的赌桌，带三千美金就应该玩最小25美金的赌桌。当然，带一千美金也可玩最小二十五美金的赌桌，但一旦机会来临，很难做到把赌注拉开距离，即使做到了，一旦遭受两三次打击，资金就明显地不够，只能打打平均注，结果大都是以失败离场。这种下注法往往把胜负放在次数很少的决战上，不符合久赌必赢的思想，一般不适宜采用。

相反，带三千美金却最大赌注只下到五、六十的话，这样使用资金就存在很大的风险，因为这样下注正常情况下一般能赢一千美金左右就算不错了；而遇到不好的情况，却很容易输个七八百，由于这时还有很多资金，为了把输掉的尽快打回来，往往很容易开始提高赌注，其实下小注已经输掉七、八百的话，意味着这时的牌已经很不好。在带的资金很多的情况下，由于大意降低了对危机的敏感程度，意识不到这时危急已经来临，反而把赌注下得很大，往往会把大资金输在情况已经很糟糕的赌局里。我们应该尽量避免这种情况出现。在前一节里我们已经说过，在这样的情况下应该下小注，最好来个最彻底的守——走。

充分发挥资金的最佳效率是创造更大财富的关键。要让资金发挥最佳的效率，应该合理地规划最小赌注、最大赌注与所带资金的比例，一般以最小赌注大致为总资金的百分之一，最大赌注不超过总资金的十分之一为宜。运用大势研判和资金的最佳效率原则，辅以攻守注法，合理安排进攻的节奏，可以波澜不惊地达到最大赌注。

在收益率为正数的前提下，懂得资金的管理原则，充分发挥资金的最佳效率，灵活地运用攻守注法，在和赌场的较量中取胜将易如反掌。

攻守注法也好，资金的管理与效率原则也好，都是一个总的原则，具体应用时，个人的情况不同，肯定有每个人更具体的攻守注法和资金的管理与效率原则，只要大体遵循这些原则就可以了。熟练地掌握赌博理论，对各种游戏在不同规则下的收益率了然于胸，熟练应用攻守注法，并结合资金的管理与效率理论，赌场的神秘感将一扫而光，具有完全的透明度，那时的你将是一个健康而自信的赌博人。

赌博的最高境界是“久赌必赢”。输钱和赢钱已经不会引起你任何情绪上的波动，一时的输赢在你心里已经激不起任何波澜，输钱离场对你不再是一种痛苦，你明白这是赌博游戏的一部分，你对赢钱也不再喜悦，因为这是正收益率的必然结果。你知道在赌场里只要按照正收益率原则、顺应赌博的规律做正确的事情，利润随之而来是自然而然的事情。

第十一章 战胜赌场

几千年前我们的祖先就说过：“知己知彼，百战不殆”，为什么多数赌客都在赌场输钱，原因在于他们不了解赌博、不知赌场。赌博，在参与之前，认识要玩的游戏，了解其真相，虽然不能做到百战百胜，但要在和赌场的长期对博中要取得胜利其实是不难的，最重要的是记住一点，赢不了的就不玩。

“不赌就是赢”这可是赌王何鸿燊说过的，赌王是看到了多少聪明人在他的赌场碰得头破血流才这么说，而本书则是以大量的数据从理论上阐明了这个道理。至于“久赌必赢”的游戏，那可是少之又少、极为罕见，还是那句话，决定赌博胜负的根本是由赌规和策略所确定的收益率，正收益率原则

是我们战胜赌场的根本。因此，一定要对赌戏在相应规则下的收益率心中有数。

第一节 艺高人胆大

1962年，Edward.Thorp教授出版了划时代的《打败庄家》，赌场吓了一跳，因为在那年代只有他有IBM 704型(学校的)，可以搞出一大堆统计数据。从此大家一窝蜂地仿效，展开了各家算牌武功的比拼。

一本描写六名麻省理工学院高材生，利用业余时间，钻研“赌艺”，在二十一点中以跟踪算牌法，在赌场一手赚进数百万美元的小说《赌垮赌场》(Bringing Down The House)，备受书迷关注，成了赌场最不乐见发行的“赌博圣经”。

根据真实故事改编的小说《赌垮赌场》，描写一名麻省理工学院助理教授，亲手挑选六名高材生，在对他们进行一系列精确算牌训练后，这批精算部队利用每个周末，带着数十万美元现钞，搭夜班飞机到赌城拉斯韦加斯，以精算方式豪赌二十一点，在短时间内赢了赌场三百多万美金。

这群二十岁左右的大学生，以十几张伪造身份证进出美国各地知名赌场。他们通常在赌桌上精算过整副牌后，以手势、声音等暗号互通信号，下注金额高达一注五万美元之巨，一个晚上下来可以说是一掷千金后满载而归。一年下来，这群赌场高手住的是最顶级的总统套房，美酒美女随叫随到，可以说是享尽饭店内最顶尖的奢华待遇。

书中也描述赌场如何利用科技最先进的监视器，在牌桌上监视和私下尾随这六人小组，最后一路跟踪到波士顿的麻省理工学院，揭开他们真实身分，再对他们进行威胁报复的实况。本书也为赌场的幕后操作做了精彩翔实的报导，是喜欢赌博、对赌博感兴趣的人了解赌博、认识赌场值得一看的小说。

在前面已经提到过，他们采用的是跟踪算牌法。这是一种很难掌握的算牌法，但一旦掌握了，却将给你带来巨大的收益。

同时我们也看到，直到人类进入了二十一世纪，还是有大量的赌盲在赌场里赌得毫无章法，因此有了赌场事业的兴旺发达。

赌场里的国人多数都是冤大头，他们对赔率值高或简单的赌戏感兴趣而不管其收益率，即使有人知道了玩二十一点的基本策略也还是不算牌，这其中的原因多半是由于不知其奥妙所在。笔者曾经在莫斯科宇宙宾馆赌场遇到过一位来自上海的赌客赌二十一点，正常情况下赌场会切一半的牌给赌客打，而当时赌场只切一半的牌给他打，据笔者观察，他的策略水平已经很接近基本策略，不过不算牌，但懂得赢要冲输要缩的道理，赢了就下100，输了就下最小赌注10美元。

笔者就很好奇地问：“赌场只切一半的牌给你打，看来赌场很怕你喽？”

他似乎对有关切牌的问题搞不太懂，倒是对他和赌场之间谁怕谁的问题很感兴趣：“赌场怕我？不是呢，是我怕赌场，我在这个赌场已经输了四十多万美元了！” 笔者很惊讶：“你几乎已经知道二十一点的标准赌法，为什么没有学习算牌呢？” “算牌？！那玩意有用吗？” “有用，太有用用了。有了它就该赌场怕你了。”

笔者后来给他留了电话，希望能向他介绍算牌，不过直到笔者的手机换号，也没给笔者打来电话，不知他现在怎么样了，是学会了算牌和拉号子的比牌买牌还是又输了更多的钱？不得而知。

赌不赌和怎样赌全在赌客个人，不过学习赌博理论，掌握正确的赌博策略，特别是掌握二十一点的算牌，的确能让你在赌博中不再迷惘，不再心中没底，不用再畏惧赌场。一切都将颠倒过来，迷惘的将是赌场：这个人到底懂不懂算牌？没底的也是赌场：要把这人的钱赢过来怎么这么难？畏惧的还是赌场：要不要切一半或者更少的牌给他打？或者干脆——不让他进！

在赌场里，很容易区分职业赌家和普通赌客，职业赌家对该不该赌和该怎样赌早已成竹在胸，赌博时不假思索，一切都按部就班，就算有的时候显得犹豫不决也是为了掩饰而故意装出来的；普通赌客则不同，赌博时他们常常喜欢猜二十一点的下张牌是大还是小，拉号子的庄家是不是傻牌，轮盘赌

的小球会掉到哪一区域，因此他们在赌桌上显得犹豫不决，尤其在下大注时就会更犹豫，这种更犹豫往往会使他们比平时错得更厉害。下象棋你之所以能发现有人下得很臭，是因为你的水平比他高，只有你的赌博水平到了职业化的程度，才能发现普通赌客的可笑。

对赌博理解得越透，技巧越高，你的赌注就可能下得越大，而这时的你心里却一点也不慌张，你将显得和其他的赌客有些不一样，既冷静又平静，胸有成竹。这时你将以职业赌家的观点和眼光来看赌场，看赌场老板，看其他的赌客。

赌场不同，即使是同一种赌戏，规则也可能有细微的变化，但只要知道确定这种赌戏的收益率的一些参数，就可以计算出这个收益率，只要收益率为正数(原则上越大越好，最好至少能大于 0.5%)，我们就可以稳稳地坐下来和赌场一决高下。

赌博，其实又是如此简单，只须收益率就能说明其中的一切。

第二节 打败庄家该如何开始

任何和赌场对博的游戏，在世界范围内都有很多人研究，人们努力在赌规中寻找可能的漏洞。赌规设计的基本原则，就是要把赌客的收益率设计为负数，好在赌场里多数的赌戏都是在计算机出现之前发明的，那时的设计还很难严密到无懈可击的地步，计算机的出现带来了科学技术的日新月异，也为广大赌博爱好者带来了喜讯，打败赌场是完全可以的。广大赌客扬眉吐气，应用计算机研究赌戏的最新成果，来回击利用概率理论赚钱的赌场。

高水平的职业赌家采用职业赌法，通过收益率为正数的赌戏赢赌场虽然早已司空见惯，但久赌必赢是一种长期趋势，这并不能消除短期风险。赌博是由输赢组成的，因而，在短期内赌资会起起落落，有时甚至波动很大。就算是职业赌家，拥有精湛的技术，有时也会面对连串打击，经历赌资短期内的动荡起伏。同样地，很糟的玩家短期内也可能会赢很多钱。在赌博的世界里，短期内任何事情都有可能发生。只要是赌博，就有风险，只要不是赌神，赢率不是 100%，就存在着不确定性，只是赢率越高，风险越小。

赌客在赌场获胜的唯一条件是赢率要大于 50%，收益率为正数，但是要把最初设计为负数的收益率变成是正数，其中的难度可想而知，虽然用计算机破解了部分赌戏，其中赌客也只是占了相当微弱的优势，理论上这种优势在长期的赌博实践中一定能够实现，但短期内的不确定性却是无法避免的。例如算牌，职业赌家的收益率也不过 0.6% 左右，且是个长期趋势，职业赌家在某段时间内的收益为负与此并不矛盾，正如在轮盘赌中，赌场高达 2.7% 的收益率都不能排除赌客可在某段时间内赢钱的可能，更何况这个 0.6% 要远小于赌场在轮盘赌中的收益率，因此，职业赌家在二十一点的短期收益率为负数的时候不难遇到，这是任何一个赌博的人必然要面临的，对此必须做好心理准备。

短期收益率和长期收益率不完全一致，这正是赌博迷惑人的地方，只对短期收益率为正数赢钱的时刻回味无穷，并把它归功于自己的技术，把短期收益率为负数输钱的时刻归因于运气不佳等外部因素或者认为是由于自己的技术不过关造成的，完全看不到长期收益率，这正是一般赌客在赌博上的误区。

如何来解决这个问题？在概率论里有一个术语，叫标准差，可用来描述短期收益率和长期收益率的这种不一致程度。随机变量赔率的标准差反映了短期收益率偏离长期收益率的程度，我们在选择赌戏的时候，不仅要考虑到赔率的期望值还要考虑到它的标准差，尽量选择收益率大且标准差小的赌戏。

收益率和赔率的标准差都和赌规有关，赌戏不同，它们的大小是不同的。在莫斯科的多数赌场，二十一点对庄家的“A”可以投降，更有利的是，在有的赌场还有“特利博”规则，加上游戏的标准差很小，因此，我们应该首先选择像二十一点这样的赌戏，在规则好的赌场开始自己的赢钱体验，这样更容易有一个好的开始。

在拉号子赌戏中，可交流信息的门数越多，收益率越高，门数越多，收益越稳定。在莫斯科的所有赌场，只要可以买牌，赌客都可以赢到钱。同时，买牌的规则不同，能够赢钱所要求的可以交流信

息的最少门数也不同，而这时的收益率才刚刚转变为正数，考虑到拉号子的标准差很大，为了有比较稳定的收益，应尽量增加可以交流信息的门数，最好能达到三到四门。

此外，赌场为了吸引人来赌，规定只要以一定的注码赌够一定的时间，赌场就为你报销机票等费用，有人就把一张机票拿到不同的赌场去多次报销，这也是提高收益率的一种方式。

还是为了让人赌，在有的赌场，换一定数目的泥码就会给予一定比例的洗码费作为奖励，正如前面已经介绍过的，如果只赌泥码，把泥码都洗成筹码之后就罢手，这也是提高收益率的一个有效手段。

还有的赌场，定期举行抽奖，以大额现金、小汽车等作为奖品，在某种程度上这也将提高收益率。总而言之，赌博就好比是做生意，只要是对增加收益有利的因素，都可以合理利用。

至此，笔者已经把“久赌必赢、战胜赌场”的原理大致阐述清楚。也许有人觉得书中的内容并没有给他带来所希望的，对书中多数赌戏都不能赢的结论很失望。其实，当你掌握了赌博知识，有了科学健康的赌博观，无论是在禁赌的国家，还是在赌博合法的国家，即使你不赌，书中的内容对你都是有益的，赌场已经不可能赢到你的钱了，你对赌博已经有了免疫力，这已经是一笔宝贵的财富。

认识赌博、认清赌场、知赌懂赌就是打败庄家、战胜赌场的开始。如果你有幸生活在能够在赌场“久赌必赢”的地方，正以正收益率原则痛击赌场，看完本书，你对其中的原理有了更清晰的认识；如果你曾经饱受“久赌必输”的折磨，本书的结论支持你不再作无谓的抗争，结束噩梦般的体验。

万事开头难，愿你有个好的开始！

后记

几百年以前，人们才已经开始研究用概率的观点来把握随机事件的规律。与输赢的抗争从侧面反映了人们对这类事件的探索精神，彩票的盛行、赌场生意的红火都说明了多数人至今还不习惯用概率的观点来思考生活中的概率问题。

赌博现象困扰个人，也困扰社会，随机现象所表现出的捉摸不定就和人的命运反复无常一样。赌场，在人们的心中充满了神秘感，在好奇心的驱使下，不少人开始了自己的赌博生涯。有钱人因娱乐生活单调乏味而到赌场消遣，辛劳的打工阶层因薪水太低而进入赌场去圆发财梦，小留学生因为无知而染上赌瘾误入歧途。每个人的起因也许不同，但不懂赌的结局都一样。

有人说赌博是人类所有发明中近似恶魔的发明之一，有必要从根本上彻底地认识和了解它。

笔者长期生活在国外，无可避免地要接触到赌场，在与赌场最初的较量中，和多数人一样，笔者也输得一塌糊涂，好在笔者有些概率论和程序设计知识的基础，经过一段时间的探索和研究，终于找到了打破赌场八卦阵的利器，从此开始了和赌场之间真正的较量，并取得了胜利，实现了由赌客向职业赌家的转变。

华为世界各地的赌场贡献的财富不计其数，相信对此没有人会有疑问。因此，笔者早就有把自己的研究成果写成一本书奉献给广大华人赌博爱好者的想法。但很多人一听笔者要写一本有关赌博的书，他们甚至都没有看到笔者的书是什么样子，就认为这书在国内出版不了，因为赌博在国内是非法的。其实笔者并不担心这一点。正如吸毒人都知道不好，但就是有人要吸，不能因此我们就对吸毒者不闻不问，还得建立戒毒中心，研究各种戒毒的药，投入大量的人力堵住毒品的来源；同样，人人都知道赌博不好，但又有多少人不喜欢赌两把呢，打打小麻将可能错不到那里去，关键是，现在国人出国越来越方便，与我国相邻的国家又有几个没有赌场，甚至目的明确的把赌场开到了边境上，因此我国染上病态赌博症的人并不鲜见，无疑，《赌场大揭秘》是治疗病态赌博症的一剂良药，同时也是防止病态赌博症的免疫疫苗。

赌博是人类最直接的一种经济活动，容不得有错误的观念和方法。因此，几乎为了书中的每一句话，每一个数据笔者都付出了巨大的劳动，从萌发写作念头到现在正式出版，共经历了六年多时间，其中的多数时间都用在了各种复杂的概率分布的计算和赌博实践上；加上写作中文赌博书籍是一件没有什么可作参考的工作，在理论问题解决之后，笔者从动笔写作到最后完稿也花了两年多的时间。

1997年春天，笔者约花4个月时间从理论上解决了二十一点的基本策略问题，并用模拟程序验证了算牌，7月下旬以一百二十美金开始了职业赌经历。此后，笔者一直想从理论上弄清算牌的原理，在1998年8月从理论上弄清了算牌的原理，圆满地解决了二十一点涉及到的主要问题。之后从1999年初直到现在，笔者一直在莫斯科，除了赌之外，同时也开始为写书作准备。其间觉得如果要写一本有关赌博的书，不应该只谈二十一点，还应对赌场里的其它赌戏进行分析；由于轮盘的分析几乎不存在难点，在二十一点之后，就直接进行拉号子的分析，在拉号子中各种牌组合的概率分布不费什么力气就可以计算出来，但在分析庄家傻牌的概率和可以交流信息的赌客人数及这几个赌客手上有几张牌与庄家的牌相吻合时之间的关系时，这个问题长时间解决不了，这是一个条件概率的计算问题。2002年5月，笔者找到了解决这个问题的计算方法，后来相继解决了买牌和其它规则下的正确策略及其所对应的收益率改善程度。以上的解决均指从理论上通过准确的计算得到结果，而不是用计算机模拟得到近似的结果，笔者只是用计算机模拟来检验理论得到的结果。2003年1月，结合概率论中随机变量的定义建立了赌博中的收益率和决策值等概念，并将赢率区分为赌戏的赢率和赌博的赢率，解开了人们心中对赌的一大疑团，形成了一整套系统而又完备的科学赌博理论。2003年夏天，完成了令国人着迷的百家乐的分析。以收益率和决策值为基础，对二十一点、拉号子、轮盘和百家乐等赌戏科学而准确的分析加上笔者这六年来实战经验组成了读者面前的这本《赌场大揭秘》。

有多少各种领域的能人栽在赌场的故事，对后来者却几乎没有警示作用，原因就在于很多人在对赌博的认识上存在着太多根深蒂固的误区，消除这些误区也是本书的一个重点。为了解人们对赌博的认识，笔者曾经常登录某些赌博论坛，认识了在华人赌客中有着广泛而深刻影响的注码法，并在本书中给予了特别的关注。

本着科学的精神，本书以前后一致的逻辑，清楚、明白、可信地讲明了赌博的方方面面。赌博，其结果不过是简单的输赢二字，借助于知识的力量我们找出了这之后隐藏着的收益率，得到了打败庄家的策略：收益率为负数的赌戏不能赌，不赌就是赢，久赌则必输，赌得越久输得就越多；只可赌收益率为正数的赌戏。

至于看了本书后能不能赢赌场，除了读者对书中所述领悟的程度之外，关键还在赌场老板的态度。就笔者长期赌博的体验，赌场老板对用科学知识赢赌场的赌客是十分反感的，就算你应用本书的知识要在能赢的赌场赢钱，多数时候你都会受到不友好的对待。因此，笔者建议，除非万不得已，一般不要走职业赌博这条路，最好把增加见识和知识作为阅读本书的目的。

关于赌博，如果能写出一本深入浅出、通俗易懂的读物来，赌场离关门就为期不远了，赌场至今还没有一点要关门的迹象，说明这样的书很难写。考虑到本书的读者群可能十分广泛，文化程度参差不齐，在叙述上笔者力求尽可能地简单，不过要把赌博讲清讲透，还是得涉及到一些繁琐的细节，必然要从反映了赌博所遵循的规律的概率理论入手，尽管只涉及到了其中的入门知识，以笔者的领悟程度，能写得通俗不难懂就已经很满意了。

本书曾以书名《久赌必赢 战胜赌场——赌场里的数学》在莫斯科小范围内流传过，反响各异，有的人看了后，有种如梦方醒的感觉，也有人说“看不懂”。诚然，《赌场大揭秘》不是一本快餐出版物，但它涉及的理论并不深奥，具有相关知识的人完全可以像看消遣小说似地看本书；但如果你是第

一次接触到概率、数学期望这些概念，的确有些难以理解，不妨有点耐心多看两遍，除此之外，谁也帮不上忙。对于无论如何也“看不懂”的人，笔者只有一个忠告：如果钱不是多得无处花，还是远离赌场为妙。

至此，读者已经基本读完这本《赌场大揭秘》。告诉读者一个以真面目示人的赌场，让沉迷于赌场的赌盲从幻觉中清醒过来，避免因为不懂赌造成的人间悲剧，这才是本书的主要目的，这是一件十分有益的事情，如果能有什么效果，笔者将甚感欣慰。 赌博的道理，读完本书的读者已经全部明白，在此，笔者再次强调，赌场实践，结果自负。

经常提出的问题

问：那我怎样做您才能赐教于我一些赢钱的方法呢？真心话。

答：几乎我知道的所有有关赌博的东西，都写在了《赌场大揭秘》里，没有丝毫隐瞒。且书中得出的结论也几乎是最终的，你认为《赌场大揭秘》所研究过的赌戏中还有什么没有被考虑到的呢？如果有，请你提出来，让我们一起来研究。

问：你书中的方法适合原先的状况，现在赌场用的是循环洗牌机，你有没有什么好办法？

对付循环洗牌机目前的好办法就是不玩，很可能以后也是这样！

问：你的书中谈论的是实体赌场，不适合网络赌场，有没有适合网络赌场的方法？

答：赌博主要是以规则来区分的，制定赌博策略都是要依据基于收益率的决策值。赌场是网络的还是实体的并非问题的关键。

问：有很多百家乐赌博书籍都说玩百家乐能赢，对此你是如何看待的？

答：笔者就见过两本作者均为所谓的教授写的百家乐中文书籍，声称押“和”都能赢，教人赌百家乐的“和”。如果这些作者自称为“道士”或“半仙”，拿出的是易经八卦，要反驳还真不好入手，但如果是教授就好办了，因为现代科学还不支持这些东西。在现在这个时代，教授胡言乱语放“卫星”并非罕见现象。

问：难道运气、易经八卦这些东西就没有可取之处，就不能用在赌博上吗？

答：赌场从来不用易经八卦这些东西来对付赌客，赌客又如何能用它们来战胜赌场呢！赌场对付赌客的唯一手段是赌规，显然，赌客唯一能够赢赌场的依据就是找到赌规的漏洞。

问：据网络报道，美国彩票专家盖尔·霍华德女士首次提出了“平衡选号”理论与“聪明组合”的策略，从而引发了彩票史上的一场革命。盖尔创建并不断更新的一套彩票选号策略，迄今已造就了65位百万美元的大奖得主，奖金总额高达9700万美元。这项记录被《吉尼斯世界纪录大全》收录并被誉为“彩票富翁的助产士”。她至今还保持着一项最高记录，在她的指导下，有三位美国彩民在同一天分别中取了百万美元的大奖。对此你有什么评价？

答：对待彩票的方法有两个大的分类：买和不买，自有彩票以来，中大奖的不计其数，如果把这作为应该买彩票的理由是没有说服力的，上面这个报道显然是片面的。我们感兴趣的是在多长时间内有多少人用了她的方法？他们买彩票一共花了多少钱？中了多少钱的奖？这些数据才能真实反映盖尔女士的方法，相信她的方法不外是教人如何玩，并没有突破概率的限制。笔者相信，谁能发明出一种赢彩票的方法，我们的概率论教材就需要立即改写。

问：庄家出千怎么办？

答：庄家不出千都打不过，庄家出千岂不更打不过，在这种情况下，走实为上策。不过，在媒体发达的国家，商誉比出千更重要，再加上赌场监管机构的监督，一般来说赌场不出千；即使遇到斗不过的强手，宁愿不让他进赌场也不出千。

问：……

答：怎么会有这么多问题？！如果真正读懂了《赌场大揭秘》，就应该是赌博方面的行家，如果对赌博还是迷惑不解，就请反复多看几遍！

参考篇目

1. 境外赌场围攻中国 尹鸿伟。
2. 赌博、风险与预测 泽熙
3. 从一介书生到职业赌客 何小平
4. 何鸿燊传 祝春亭
5. “心理建设”一节参考了部分赌博网站和证券网站的内容。
6. “定式二——病态赌博”一节主要参考了网络上有关病态赌博的内容。
7. 2002 年诺贝尔经济学奖的资料来自网上相关的报道。
8. 以上未曾提及的其它资料。

笔者在此深表谢意！

作者简介：

赌博研究专家和打败庄家理论的实践者，提倡和宣扬让赌场头痛的正收益率原则，以“久赌必赢”成就一世威名，被境外赌场列入谢绝入内的“黑名单”，是一个不受赌场欢迎的人。

作者是普通平凡的一介书生，仅仅应用科学知识就打败了赌场庄家，于平常之中见神奇！这是与影视剧里的赌神最大的不同之处。

显然，当正收益率原则深入人心，大家都遵循它的时候，所有的赌王们就该“下岗”了。