

程序性叫牌法

蜀蓉棋艺出版社

罗勤熙

编著



G. 392

8

程序性叫牌法

罗勤熙 编著

蜀蓉棋艺出版社

书 名/程序性叫牌法

编 著/罗勤熙

策 划/李石林

责任编辑·李石林

封面设计·陈 晴

版面设计·李石林

责任校对·肖 云

出 版 蜀蓉棋艺出版社

成都市二道桥街 72 号 邮编 610072

发 行 新华书店

印 刷 成都蓉军广告印务公司

版 次 1999 年 7 月 第 1 版

2000 年 4 月 第 2 次印刷

规 格 787×1092mm 1/32

印张 10.125 字数 214 千字

印 数 3,001—6,000 册

定 价 13.00 元

ISBN 7—80548—591—7/G·592

版权所有 侵权必究

四川省版权局

举报电话：028—6636481

作者简介：

罗勤熙，男，1937年生，广州人。1961年华南理工大学化工机械系机械设计专业毕业。1984年中美合办的中国科技管理大连培训中心第五期经济管理硕士研究生班结业。

作者长期从事机械设计和企业管理工作。曾任国有大型企业广西柳江造纸厂高级工程师、厂长、厂桥牌协会名誉主席。1989年调回广州番禺电机总厂，任高级工程师、副总工程师。

作者是一位业余桥牌爱好者，有40多年业余打桥牌的经验 and 历史。这是作者第一部公开发表的桥牌著作。

目 录

前言	(1)
绪论	(4)
(一) 叫牌体系的分类及其评价标准	(5)
(二) 牌情分析及其统计规律性	(7)
(三) 本叫牌体系的现代科学理论基础	(10)
(四) 本叫牌体系所采用的有关概念及其定义	(14)
(五) 本叫牌体系的基本特征	(25)
第一章 一阶高花(1♥、1♠)开叫及应叫	(37)
第一节 应叫者为单套、双套牌型时的应叫	(39)
第二节 应叫者为平均牌型时的应叫	(43)
第三节 应叫者为三套牌型时的应叫	(45)
第四节 满贯问叫	(47)
第二章 1♣多义叫	(73)
第一节 持♣或♦长的1♣开叫与应叫	(74)
第二节 平均牌型的开叫与应叫	(87)
第三节 1♣示强性开叫及应叫	(101)
第四节 部分半特殊牌型牌的1♣开叫及应叫	(114)
第三章 1♦及1NT示弱性开叫及应叫	(127)
第一节 1♦示弱性开叫及应叫	(128)
第二节 1NT示弱性开叫及应叫	(139)
第四章 二阶及多阶花色开叫及应叫	(149)
第一节 二阶花色开叫及应叫	(149)
第二节 多阶花色开叫及应叫	(158)
第五章 特殊牌型的开叫与应叫	(168)

第六章 竞争性叫牌及牺牲叫	(185)
第一节 竞争性叫牌	(185)
第二节 牺牲叫	(228)
第七章 综合性开叫与应叫	(245)
第八章 简易叫牌法	(287)
后记	(313)

前 言

在《体育法》和《全民健身计划纲要》的指导下，在各级政府的关怀和努力下，全民健身运动正在全国各地、各行各业、男女老少中蓬勃兴起。这为提高我国人民的健康水平，延长我国人口的平均寿命，振兴中华都将具有重要的现实意义和深远的历史意义。

生命在于运动。所谓健身，起码应包括两个方面，一是身体素质的锻炼，这里面又包括健体和健脑；二是心理素质的锻炼。两者都需要，不可偏废。显然，健脑既是身体素质的锻炼，也是心理素质的锻炼。现代脑科学的研究表明，脑细胞在整个人生过程中也不断地进行新陈代谢，健体也能促进脑细胞的生长，但脑细胞的功能则必需进行思维锻炼才行，否则将会逐步功能衰退。而作为人体的控制中心，人体司令部的大脑，一旦功能衰退，将会严重影响人体整个系统各个器官的正常运作，影响人的寿命。

一代伟人，建设有中国特色社会主义理论的奠基人，社会主义市场经济的开拓者，一国两制的创立者，前中国桥牌协会名誉主席邓小平同志说过：“唯独打桥牌时，我才什么都不想，专注在牌上，头脑能充分休息。”他又说：“我能游泳，

证明我身体还行；我打桥牌，证明我的脑筋还清楚。”为了党和人民的事业，小平同志终生坚持锻炼，练就了磐石般的身躯和钢铁般意志。70多岁是小平同志政治生涯的最高峰——新中国第二代领导人的核心。88岁时的南巡讲话，精辟地阐述了社会主义的性质和社会主义市场经济的精髓。如此高龄还能作出如此具有划时代意义的论述，这在世界各国的领导人的历史上也是独一无二的。小平同志锻炼身体的伟大实践，又恰恰证明了小平同志一贯倡导的“实践是检验真理的唯一标准”原则的正确性。实践证明，游泳和打桥牌是健身、健脑的最好方法之一。

小平同志锻炼身体的辩证讲话和锻炼身体的伟大实践应当成为我国人民“全民健身”活动的座右铭和榜样。

桥牌在我国的普及程度远远低于中国象棋、国际象棋、麻将、扑克牌除桥牌外的各种玩法等文体活动。究其原因，作者认为主要有两个，一个是桥牌运动自身的问题。众所周知，打桥牌有三难，一是叫牌难，二是计分难，三是打牌打得精难。其中叫牌难是三难中最难的。另一个原因是宣传上，过分强调了桥牌的“智力”、“高雅”，致使许多人误解，以为桥牌是“白领阶层”玩的，是知识界特有的文体活动，从而望而生畏，不敢涉足。

从普及桥牌运动和希望我国人民人人长寿、个个既长寿而脑筋又好用、为振兴中华多作贡献的目的出发，作者利用业余时间，经过长达8年多的研究、开发，一本既简单又准确、一看就懂、一学就会、通俗易懂的桥牌叫牌法——《程序性叫牌法》终于诞生了。这是作者多年心血的结晶，也是作者作为庆祝“一国两制”的顺利实施——20世纪下半叶最

伟大的历史事件、香港顺利回归祖国的一本献礼书。

在这本书里，作者用四个 5 位数字的程序就把复杂的牌情表达得一清二楚，不但解决了桥牌叫牌难的问题，而且用深入浅出的语言，使具有初中文化水平（九年义务教育）及以上的人均可看懂、学会，使 90% 以上的我国公民都有参加桥牌运动的可能，它将把我国桥牌运动的普及和提高推进到一个崭新的阶段。

绪 论

一般桥牌书籍是没有绪论这一章的。本书为什么要专门设这一章呢？主要有两个原因：

一是绪论所介绍的内容具有很高的概括性和很强的通用性。换句话说，绪论是全书的精华，全书的大纲，对各章均有指导意义；各章只是绪论的展开、绪论的练习而已。对高、中级牌手来说，只要认真地读完绪论，就基本上掌握了本叫牌法的骨架，后面的各章作为练习随便看看就行了。对初学者和初级牌手来说，大体上了解了绪论，对学习以后各章，会带来很多的方便。

二是本叫牌体系是在吸收了各种叫牌体系的优点的基础上，独自创立的一种全新的叫牌体系。就整个体系而言，本叫牌体系与现已发表的各种叫牌体系有着本质上的区别。这些本质上的区别表现在概念、定义、特征上，放在哪一章都觉得不太合适，只有用绪论才能把本叫牌体系的质的特征阐述清楚。

（一）叫牌体系的分类及其评价标准

桥牌牌友们都知道，现代桥牌叫牌方法主要分成两大类，一是自然叫牌法，二是人工叫牌法。随着桥牌叫牌理论的发展，这两种叫牌法互相渗透，不断创新，由此而演变出来的叫牌体系有几十种乃至上百种，其中许多约定叫名目繁多，防干扰能力不强，难以记忆和掌握。特别对大多数的业余桥牌爱好者来说，在繁忙的工作之余，在有限的休闲时光里，要准确记忆和运用这些名目繁多的约定叫是一种沉重的负担，甚至可能弄巧成拙。那么，如何选择或设计一种叫牌体系呢？这和评价一般事物一样，首先应有一个评价的标准。作者认为，评价一种桥牌叫牌体系的优劣，主要标准有以下6条：

1、准确：叫牌体系中任一叫品都应准确无误地传达某种特定的信息，不能模棱两可，似是而非。当然，对于某些多维信息的叫品，可以通过后续叫牌表达清楚。

2、简单：从整体上看，如果两种叫牌体系对任一副牌都能叫到最佳定约的话，那么，叫品越少，约定叫越少的叫牌体系就越好。从局部上看，多维信息的叫品越少越好。换句话说，在相同的准确度的情况下，越简单的叫牌体系就越好。

3、通用：现有的不少的叫牌体系由于自身的缺陷，往往需要伙伴之间的长期合作和默契来弥补，这就给桥牌运动带来负面的影响，限制了桥牌运动的普及和发展。叫牌体系的通用性是指任何两个从来没有合作过的牌手，即使是临时合

作，只要按同一叫牌体系的游戏规则叫牌，都能达到最佳定约的叫牌效果，这样的叫牌体系的通用性就强，反之，通用性就差。

4、防干扰能力强：桥牌是一种高级智力竞技运动。对阵双方都要千方百计地干扰对方。为了抗干扰，许多叫牌体系采用各种各样的抗干扰约定叫，这使得叫牌过程更加复杂。如果有一种叫牌体系，不管对方如何干扰，同伴之间都能简单而又准确地叫到最佳定约，则这种叫牌体系的抗干扰能力就强，反之，抗干扰能力就不强。

5、隐蔽：如果某种叫牌体系，开叫方和应叫方都把自己的牌点和牌型完全告诉同伴，与此同时也告诉了对手，有利于对手的首攻和防守，这种叫牌体系的隐蔽性就不强，反之隐蔽性就强。隐蔽性强的叫牌体系有利于在桥牌竞技中取胜。

6、联手最优化：所谓联手最优化，即联手的牌点、牌型打什么定约是最佳定约，经过拆牌（四明手，详细分析研究后，决定打什么定约是最佳定约）后与原叫牌的定约是一致的，即全暗手叫成的定约与全明手叫成的定约是一致的，这个定约就称为联手最优化定约。任何一种叫牌体系，叫到联手最优化的比率越高，就是一种越好的叫牌体系。

显然，如果有一种叫牌体系能满足上述6条要求的话，那将是一种非常先进的叫牌体系。

本叫牌体系，正是孜孜不倦地追求，以尽可能达到上述6条标准的崭新的叫牌体系。

(二) 牌情分析及其统计规律性

要想研究、开发、设计出一种新的叫牌体系，必须对牌情（牌点和牌型）进行详细而又深刻的研究，并找出其内在的规律性。

我们拿到一手牌，牌点大多数在 7—12 点之间，牌型大多数为 4—4—3—2，4—3—3—3，5—3—3—2，5—4—3—1，5—4—2—2。为什么会这样呢？数学家们为我们揭开了这其中的秘密，这就是“概率论与数理统计”这门科学。

“概率论与数理统计”告诉我们，自然界中有一类现象，在个别试验中呈现出不确定性；在大量重复试验中，又具有统计规律性，我们把这种现象称之为随机现象，把这种试验称为随机试验。随机试验要满足下列三个条件：1. 允许在相同的条件下重复地进行；2. 每次试验结果不一定相同；3. 试验之前不知道会出现哪种结果。

将洗好的扑克牌分给 4 个人，依次每人一张一张地发下去，最后每人得到 13 张牌，然后翻开来看，每次的牌点和牌型都不一定相同，发牌之前并不知道你会拿到多少牌点，什么样的牌型。显然这种现象就是随机现象，这种试验就是随机试验。在大量的洗牌、发牌、看牌的重复操作中，牌点、牌型又具有统计规律性，这就是桥牌手册或桥牌书中列出的牌点概率表和牌型概率表，用百分比表示。

牌点概率（机会率）表

表 1

大牌点	概率%	分层次合计
0	0. 36	0~3 为 4. 97%
1	0. 79	
2	1. 36	
3	2. 46	
4	3. 85	4~6 为 15. 59%
5	5. 19	
6	6. 55	
7	8. 03	7~9 为 26. 28%
8	8. 89	
9	9. 36	
10	9. 41	10~12 为 26. 39%
11	8. 95	
12	8. 03	
13	6. 91	13~15 为 17. 02%
14	5. 69	
15	4. 42	
16	3. 31	16~18 为 7. 28%
17	2. 36	
18	1. 61	
19	1. 04	19~21 为 2. 06%
20	0. 64	
21	0. 38	
22	0. 21	22~24 为 0. 38%
23	0. 11	
24	0. 06	

大牌点	概率%	分层次合计
25	0.03	25~27 为 0.04%
26	0.01	
27	0.01	
28	0.002	28 点及以上为 0.003%
29	0.001	
30	0	
31~37	0	

牌点规定如下：A=4 点，K=3 点，Q=2 点，J=1 点。

牌型概率（机会率）表 表 2

长套张数	牌型	概率%	长套张数	牌型	概率%
4	4—4—3—2	21.55	6	6—3—2—2	5.64
	4—3—3—3	10.54		6—4—2—1	4.70
	4—4—4—1	2.99		6—3—3—1	3.45
5	5—3—3—2	15.52		6—4—3—0	1.33
	5—4—3—1	12.93		6—5—1—1	0.71
	5—4—2—2	10.58		6—5—2—0	0.65
	5—5—2—1	3.17		6—6—1—0	0.072
	5—4—4—0	1.24	7	各型	3.53
	5—5—3—0	0.90	8 张及以上	各型	0.5

从上列的大牌点概率表中可以看出，大牌点概率超过 4% 的有 5—15 点，其概率之和为 85%，因此，一个好的叫牌体系首先要把牌点在 5—15 点的牌表达得准确无误，然后再兼顾其余牌点的牌。

从上列的牌型概率表中可以看出概率大于 10% 的牌型为 4—4—3—2, 21.6%; 4—3—3—3, 10.5%; 5—3—3—2, 15.5%; 5—4—3—1, 12.9%; 5—4—2—2, 10.6%, 这些牌的概率之和为 71.1%, 因此, 一个好的叫牌体系首先要把这些常见牌的牌型表达得清清楚楚, 然后再兼顾其余牌型的牌。

(三) 本叫牌体系的现代科学理论基础

1、概率论与数理统计

这是牌点、牌型分析并找出其内在规律性的理论基础, 已如上述。

2、信息科学

这是近 20 年来在信息论、控制论、系统论的基础上发展起来的一门新兴学科。信息学是研究信息现象及其运动规律的应用方法的科学。

信息学指出, 按照人们对信息的接收和认识过程的逻辑层次的不同, 将信息区分为语法信息、语义信息和语用信息。

语法信息是信息的第一个层次, 它只反映事物运动状态和存在方式, 而不涉及信息的内涵。语义信息是信息的第二层次, 它不仅反映事物运动变化的状态, 而且还要揭示事物运动变化的意义。语用信息是信息的最高层次, 它是指信源所发出的信息被信宿(收信人)收到后将产生的效果和作用。同一信息, 对不同的接收者而言, 在不同的时间、地点和条

件下，其效用或价值可以是不同甚至是完全不同的。

对于桥牌叫牌而言，任一叫品信息既包含语法信息，也包括了语义信息，同伴和敌方均可收到，但其语用信息就各不相同了。比如按本叫牌体系规定，第一次应叫某一花色，表示该花色三张及以上，并含有一张大牌（A、K、Q 中任一张），这个信息同伴和敌方都能收到其语义，但其语用就大不相同了。假设开叫人该花色含有 AQ×××，则开叫人知道应叫人持有该花色三张及以上，且有一张 K，这样开叫人就知道这门花色在大多数情况下可以拿到 5 墩。又比如，按本叫牌体系规定开叫人（决策者）除第一叫和最后一叫外，其余都是接力叫。接力叫对敌方是既没有语义也没有语用作用的信息，它只有语法作用。但对同伴来说，它既有语法作用，使叫牌能延续下去，还有局部的语义作用，询问同伴的牌情，同伴不能停叫而且要将牌情按规定的程序告诉开叫人。

信息学还告诉我们，信息的传播需要有足够容量的信息通道，而桥牌的叫牌受叫牌规则的约束，其信息通道是有限的，特别是在双方竞争叫牌的情况下，信息传播通道的容量就更少了。如何增加通道的有效容量呢？本叫牌体系，开叫人除第一叫和最后一叫为真实的自然叫外，中间叫均采用接力叫，并充分利用“加倍”、“再加倍”叫品，其目的就是增加了信息通道的有效容量，使信息传输（牌情传输）得更详细、更准确。

3、决策科学

现代决策理论指出，所谓决策，简单地说就是从两个以上的备选方案中选择一个方案的过程。决策的科学性首先要建立在各种客观信息的详尽、准确、可靠的基础上。决策的